

ANEKSI I



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E MJEDISIT



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E MJEDISIT

DOKUMENTAT STANDARTE TË PROÇEDURËS PËRZGJEDHËSE KONKURUESE

PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI
VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE TIRANË"





NJOFTIMI I KONTRATËS

Seksioni 1 Autoriteti Kontraktor

1.1 Emri dhe adresa e autoritetit kontraktor

Emri	Ministria e Mjedisit
Adresa	Bulevardi Zhan D'Ark Nr. 23, Tiranë
Tel/Fax	+ 355 4 2270 630
E-mail	MinistriaMjedisit@moe.gov.al
Faqja e Internetit	www.moe.gov.al

1.2 Lloji i autoritetit kontraktor dhe aktiviteti ose aktivitetet kryesore:

Institucion qendror

Institucion i pavarur

Njesi e Qeverisjes Vendore

Seksioni 2 Objekti i kontratës

2.1 Lloji i Kontratës

Kontratë e Punëve Publike



2.2 Përshkrim i shkurtër i kontratës së koncesionit/partneritetit publik privat

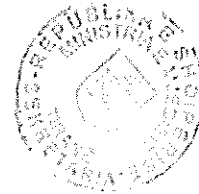
- Objekti i kontratës DHENIA ME KONCESION E NDËRTIMIT TË LANDFILLIT, INCENERATORIT DHE REHABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE TIRANË
- Forma e kontratës "BOT"

2.3 Kohëzgjatja e kontratës ose afati kohor për ekzekutimin:

Kohëzgjatja në 30 vite ose ditë _____

2.4 Vendndodhja e objektit të kontratës:

Zona e propozuar për ndërtimin e impiantit të ri të MNU-ve dhe venddepozitimit do të shtrihet në jug dhe lindje të zonës së venddepozitimit ekzistues të qytetit të Tiranës.



Seksioni 3 Informacioni ligjor, ekonomik, financiar dhe teknik

3.1 Kriteret e Pranimit sipas Shtojcës nr. 9.

3.2 Sigurimi i Ofertës (i zbatueshëm në rastin e procedurave të prokurimit me vlerë më të lartë se kufiri i lartë monetar, në rast se kërkohet nga autoriteti kontraktor) :

Operatori Ekonomik në një procedurë koncesioni/partneritetit publik privat, paraqet Formularin e sigurimit të ofertës, kur kërkohet, sipas Shtojcës 3.

Vlera e kërkuar e sigurimit të ofertës është 2% e vlerës totale të investimit të ofertuar pa tvsh nga ofertuesi.

Seksioni 4 Procedura

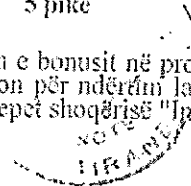
4.1 Lloji i procedurës:

E Hapur

4.2 Kriteret e përzgjedhjes së fituesit:

Kriteri 1: Ndikimi Mjedisor dhe ndikimi social	27 pike
Kriteri 2: Përbushja e kritereve teknike	26 pike
Kriteri 3: Vlera e investimit	16 pike
Kriteri 4: Vlera e Fee koncesionare	10 pike
Kriteri 5: Vlera depozitimit të mbetjeve Lek/ton	8 pike
Kriteri 6: Koha e ndërtimit dhe venies në shfrytëzim	5 pike

Bonusi 8 pike Bazuar në Vendim nr. 855, datë 7.12.2016 Për miratimin e bonusit në procedurën përzgjedhëse konkurruese, që i jepet shoqërisë për dhënie me koncesion për ndërtim lahdfilli e inceneratori dhe rehabilitim të venddepozitimeve ekzistuese, Tiranë që i jepet shoqërisë "Integrated Energy B.V.", sh.p.k.





Nr	Kriteri	Piket maksimale (P)	Formula e llogaritjes në pikë
1	Ndikimi Mjedisor dhe ndikimi social	27	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
2	Përmbushja e kriterëve teknike:	26 pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
3	Vlera e investimit	16 pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
4	Vlera e Fee koncesionare	10 pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
5	Vlera depozitimit të mbetjave Lek/ton	8 pikë	$P_T = \frac{T_{max}}{T} \cdot P$
6	Koha e ndërtimit dhe venies në shfrytëzim	5 Pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
	Totali	92 Pikë	

Bonusi 8 pike Bazuar në Vendim nr. 855, datë 7.12.2016 Për miratimin e bonusit në procedurën për zgjedhje konkurruese, që i jepet shoqërisë për dhënien me koncesion për ndërtim landfilli e inceneratori dhe rehabilitim të venddepozitimeve ekzistuese, Tiranë që i jepet shoqërisë "Integrated Energy B.V.", sh.p.k.

Piket minimale të kërkuara për të kaluar (kualifikuar) - 70 Pikë.

Ku:

Fk Piket Maksimale per kriter

Fo Piket e operatorit

Fmax Piket e Kriterit

Kriteret e paraqitura në Ofertë përbëjnë kushte të panegociueshem të Kontratës Konçesionare

Kriteri 1.

Ndikimi Mjedisor dhe Ndikimi Social do të vlerësohet në bazë të projektit dhe VNM të paraqitur në ofertë. Ofertuesi që do të paraqitet me projektin me të mirë, impaktin mjedisor me të ulët si dhe me vlerat me të larta sociale do të vlerësohet me maksimumin e pikeve. E njëjta mënyrë do të përdoret për të bërë vlerësimin e ofertuesve të tjerë.

Kriteri 2

Pëmbushja e kritereve teknike do të vlerësohet në bazë të projektit teknik të detajuar të paraqitur nga ofertuesit.

Kriteri 3

Vlera me lartë e parashikuar për Investimin nga ofertuesi për fazën e ndërtimit të projektit do të vlerësohet me maksimumin e pikeve.

Kriteri 4

Vlera e Fee Konçesionare do të jetë sasia në energji elektrike që konçesionari do të lere shtetit e cila nuk duhet të jetë më e vogël se 2% e totalit të prodhimit. Ofertuesi që ofron vlerën me të madhe do të marrë pikët maksimale.

Kriteri 5

Vlera me e ulët që do të ofertohet për mbetje të depozituara e shprehur në Lek/ton do të vlerësohet me pikët maksimale.

Kriteri 6

Koha e Ndërtimit dhe venies në shfrytëzim. Ofertuesi që do të ofrojë Kohën me të shkurtër për implementimin e objektit të konçesionit /PPP-se do të marrë maksimumin e pikeve mbi këtë kriter.

Bonus : Bonusi 8 pike Bazuar në Vendim nr. 855, datë 7.12.2016 Për miratimin e bonusit në procedurën për zgjedhje konkurruese, që i jepet shoqërisë për dhënie të konçesion për ndërtim landfilli e inceneratori dhe rehabilitimi të venddepozitimeve ekzistuese, Tiranë që i jepet shoqërisë "Integrated Energy B.V.", sh.p.k.

4.3 Afati kohor për dorëzimin e ofertave ose kërkesave për pjesëmarrje:

Data: 12/06/2017 (dd/mm/vvvv) Ora:11:00

Vendi: www.app.gov.al

Informacioni që komunikohet gjatë hapjes publike të ofertave, që paraqiten me mjete elektronike duhet t'i komunikohet të gjithë atyre Operatorëve Ekonomikë që kanë dorëzuar oferta, në bazë të kërkesës së tyre.

Vendi, Data dhe koha e hapjes së ofertave do të jetë publike dhe do të njoftohet nga Autoriteti Konçesionar në oqavre që çdo operator ekonomik do të jetë prezantuar dhe dëshirojë të j.

1.5 Përmirësimi i kushteve të kontratës së konçesionit dhe të procedurës së kontratimit

Data e shpërndarjes së këtij njoftimi 20/04/2017

"përcaktuar me VKM Nr. 401 date 13.5.2015

ILUDHËZIME PËR OFERTUESIT



1. HYRJE

(Autoriteti Kontraktues) ka vendosur të implementojë projektin për _____
Përzgjedhja e Ofertuesit Fitues do të bëhet në bazë të një procedure konkurruese të hapur sipas
kriterëve kualifikuese dhe vlerësuese të specifikuara në këtë dokument. Kohëzgjatja e kontratës
koncesionare/ ppp - 30 vjet

1.1 Informacion i mëtejshëm:

Përshkrim i përgjithshëm

- a. **POZICIONI GJEOGRAFIK**- Zona e propozuar për ndërtimin e impiantit të ri të MNU-ve
dhe venddepozitimit do të shtrihet në jug dhe lindje të zonës së venddepozitimit ekzistues.
Zona shtrihet në një shpat kodrinor me pjerrësi të butë dhe lartësi +155 ± 95m mbi nivelin e
detit e përshatshme për implementimin e këtij projekti.

Kordinatat gjeografike janë:

Veri 41°17'43" Lindje 19°46'22"

Veri 41°17'17" Lindje 19°45'26"

Veri 41°17'37" Lindje 19°45'29"

Veri 41°17'51" Lindje 19°46'13"

Zona e propozuar për realizimin e impiantit është e barabartë me rreth 120 hektarë (1 200 000 m²),
sipërfaqja është e mjaftueshme për instalimin e infrastrukturës së nevojshme të projektit. Kjo zonë
është ngjitur me venddepozitimin ekzistues dhe është një zonë fushore dhe kodrinore pjesërisht të
papërdonara dhe pjesërisht të kultivuar. Zona ka një pjerrësi të përgjithshme të ulët në drejtim të
jug-perëndimit dhe është i interseptuar nga prania e dy rezervuarëve të vegjël. Zona e propozuar
për ndërtimin e centralit shtrihet në rrjedhën e masme të lumit Erzen dhe është e vendosur në veri,
veri-lindje të lumit në një distancë prej 1,2 km nga ai.

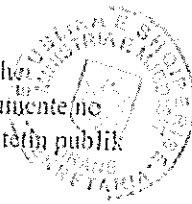
b. KUSITET E TJERA TE LIDHURA ME OBJEKTIN

1.2 (vetëm për propozimet e pakërkua)

Projekt koncesionar _____ është propozimi i
pakërkuar i miratuar nga Autoriteti Kontraktues. Bazuar në VKM nr. 575, date 10.7.2013 "Për
miratimin e rregullave për vlerësimin dhe dhënia me koncesion/partneritet publik privat".

subjektive juridike ose bashkimeve te tyre, qe kane per qellim te marrin pjese ne kete procedure konkurruese perzgjedhjeje.

1.3 Shpenzimet: Ofertuesi l'itues duhet te perballoje shpenzimet qe lidhen me pergatitjen dhe dorëzimin e ofertes se tij si dhe çdo shpenzim tjeter ashtu sic parashikohet ne keto dokumente (ne perputhje me nenin 25 dhe nenin 29 te Ligjit nr.125/2013 "Per koncesionet dhe partneritetin publik privat").



1.4 Autoriteti Kontraktues rezervon te drejten per te nderprere perfundimisht kete Procedure konkurruese perzgjedhese. Ofertuesi nuk ka asnje te drejte per te kerkuar ndonje kompensim per kostot ose humbjet.

2. Dokumentet e Procedurës Konkurruese

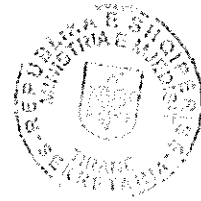
2.1 Përmbajtja

2.1.1 Lloji i projektit dhe kërkesat teknike, procedura e konkurimit, kushtet e kontratës dhe kërkesat ligjore dhe ekonomike financiare përcaktohen në dokumentat e procedurës konkurruese të cilat përmbajne :

SHTOJCAT

- Shtojca 1: Formulari i Ofertes
- Shtojca 2: Formulari i Fteses per Oferte i Procedurës se Kufizuar ose Me Negocim me shpallje paraprake te njoftimit te kontrates
- Shtojca 3: Formulari i Sigurimit te Ofertes
- Shtojca 4: Formulari i Informacionit Konfidencial
- Shtojca 5: Deklarate mbi permbushjen e Specifikimeve teknike nga operatori ekonomik
- Shtojca 6 Deklarata per konfliktin e interesit
- Shtojca 7: Formular i vleresimit per realizimin e punimeve
- Shtojca 8: Deklarata e disponueshmerise se makinerive
- Shtojca 9: Formular per Vertetimin e Kualifikimit/pjesemarrjes
- Shtojca 10: Deklarate e gjendjes gjyqesore
- Shtojca 11: Kriteret e vleresimit
- Shtojca 12: Vetedeklarim per ofertuesit e huaj
- Shtojca 13: Specifikimet teknike
- Shtojca 14: Termit e referances

- Shtojca 16: Formulari i Njoftimit te Tituesit
- Shtojca 17: Kushtet e Pergjithshme te Kontrates
- Shtojca 18: Kushtet e Vecanta te Kontrates
- Shtojca 19: Njoftim i Nenshkrimit te Kontrates
- Shtojca 20: Formulari i Sigurimit te Kontrates
- Shtojca 21 Formulari i Ankeses ne Autoritetin Kontraktor
- Shtojca 22: Formulari i Prokures



2.1.2 Çdo ofertues duhet të marrë në konsideratë udhëzimet, kriteret, kushtet, specifikimet, afatet dhe të gjithë informacionin në dokumentat e procedurës konkurruese. Në rast se ofertuesi:

- i) nuk plotëson të gjithë dokumentacionin dhe informacionin në dokumentat e procedurës konkurruese; ose
- ii) paraqet një ofertë e cila nuk është në përputhje me kushtet dhe kërkesat e dokumentave të procedurës konkurruese.

Autoriteti kontraktues do të përcaktojë se oferta nuk është në përputhje me kërkesat e dokumentave të procedurës konkurruese dhe do të refuzojë ofertën

2.2 Sqarime mbi Dokumentet Standarte të Procedures Konkurruese:

2.2.1 Ofertuesi i cili kërkon sqarime apo ndryshime të dokumentave të procedurës konkurruese, duhet të paraqesë kërkesën e tij nëpërmjet sistemit të prokurimit elektronik.

Të gjitha përgjigjet së bashku me sqarimet përkatëse, duhet tu bëhen të njohura të gjithë të interesuarve.

2.3 Ndryshimet në dokumentet e procedurës konkurruese:

2.3.1 Në edo kohë para afatit të dorëzimit të ofertave, Autoriteti Kontraktues në edo rast që bën ndryshime në dokumentat e procedurës konkurruese duhet të shtyjë afatin e dorëzimit të ofertave sipas ligjit. AK mund për edo arsye, me nismën e tij ose në përgjigje të kërkesave për ndryshime nga një ofertues, të ndryshojë dokumentat e procedurës ofertuese.

2.3.2 Të gjitha ndryshimet e kryera nga Autoriteti Kontraktues do të publikohen në faqen e internetit të APP. Dokumentet e ndryshuara do të konsiderohen si dokumentet e procedurës konkurruese për këtë procedure përzgjedhëse konkurruese.

2.3.3 Në mënyrë që ofertuesit të kenë kohë të mjaftueshme për të bërë ndryshimet përkatëse në ofertën e tyre, Autoriteti Kontraktues mund, që me nismën e tij të shtyjë afatin e dorëzimit të ofertave. Në këtë rast, Autoriteti Kontraktues sipas ligjit "Për koncesionet dhe partneritetin publik privat" do të publikojë afatin e ri për dorëzimin e ofertave në faqen e internetit të APP.



3. OFERTA: PERGATITJA

3.1. Oferta duhet te perfsihje dokumentat e meposhtem:

- a. Formulari i Ofertes, plotesuar ne perputhje me modelin e bashkangjitur si Shtojcat 1 e DSK/PPP.
- b. Formulari i Sigurimit te ofertes, kur kerkohet, plotesuar ne perputhje me modelin e bashkangjitur si Shtojcat 3 e DSK/PPP.
- c. Dokumentat qe lidhen me objektin e koncesionit/partneritetit publik privat (skica, projekte, etj)
 - i) Studimi i Fizibilitetit
 - ii) Planin e Biznet per te gjithë periudhën e koncesionit/PPP
 - iii) Raportin paraprak të vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe ndikimit social
 - iv) Studimi sizmik dhe gjeologjik i zonës me perfundimet dhe rekomandimet përkatëse
 - v) Studimi topografik dhe paraqitja grafike (3D, plan dhe prerje)
 - vi) Përshkrimin teknik të projekt-idesë për impiantin e MNU
 - vii) Përshkrimin teknik të projekt-idesë për ndërtimin e venddepozitimeve dhe kapsulimin e venddepozitimitin ekzistues
 - viii) Projekti teknik i detajuar i cili duhet të paraqesë grafikisht projekt idenë e cila duhet të përmbajë:
 1. Studimi i lidhjes me infrastrukturën dhe paraqitja grafike e lidhjes me :
 - Infrastrukturën rrugore.
 - Rrjetin elektrik
 2. Paraqitja grafike e projekt idesë e cila duhet të përmbajë:
 - Plan vendosjen aktuale.
 - Plan vendosjen e objekteve pas perfundimit të punimeve.
 - Projekt idenë e projektit konstruktiv.
 - Projekt idenë e projektit teknologjik.
 - Projekt idenë e projektit elektrik.
 - Projekt idene e projektit hidro-sanitar
 - Projekti idene e projektit te mbrojtjes kunder zjarri.
 - Projekt idenë për ndërtimin e venddepozitimeve .
 - Paraqitjen grafike te fazave ndërtimore.
 - Paraqitjen grafike rendera.

Një Operator Ekonomik duhet të paraqesë vetem një oferte.

Cdo e dhëne e rreme do të përbëjë për Autoritetin Kontraktues shkakun ligjor për skualifikimin në edo këtë të Ofertuesit. Nëse kjo zbulohet ose njoftohet pas lidhjes së kontratës, Autoriteti Kontraktues ka të drejtë t'i japë fund marrëdhënieve të kontratës në mënyrë të njëanshme dhe të marrë dëmshpërblim për humbjet aktuale. Sipas Kodit Penal të Republikës së Shqipërisë, dhënia e informacioneve të rreme, përfshirimi i dokumenteve të rreme apo të falsifikuara si dhe çdo deklaratë apo ndonjë e dhënë tjetër, që nuk pasqyron të vërtetën, konsiderohet veprë penale.

Ofertuesi duhet të përdorë vetem Dokumentat e Procedurës Konkursuese pa i bërë asnjë ndryshim



3.2 Sigurimi i Ofertes:

3.2.1 Si pjesë e ofertës së tij teknike, ofertuesi duhet të paraqesë Sigurimin e Ofertës, kur kërkohet, sipas Formularit të Sigurimit të Ofertës (Shtojca 3), në vlerën 2% pa tvsh të vlerës së investimit të propozuar nga Ofertuesi.

3.2.2 Sigurimi i Ofertës, kur kërkohet, është i detyruesëm të paraqitet në formën e një depozite apo garancie, të lëshuar nga një bankë ose një shoqëri sigurimi e licencuar nga shteti për të ushtruar këtë aktivitet. Ofertuesi duhet të garantojë, që Sigurimi i Ofertës të jetë i vlefshëm për një periudhë ditore pas përfundimit të afatit të dorëzimit të saj. Për arsye të motivuara Autoriteti Kontraktor mund të kërkojë nga Ofertuesi zgjatjen e periudhës së vlefshmërisë së Sigurimit të Ofertës, nëse ka patur një të tillë, në rast se rrethana të caktuara ndikojnë në shtyrjen e afatit të vlerësimit të ofertës përkatëse ose në dorëzimin e Sigurimit të Kontratës ose në çdo rast tjetër që ndikon në shtyrjen e ndonjë afati të detyrueshëm. Mos shtyrja e periudhës së vlefshmërisë së Sigurimit të Ofertës, kur kërkohet, përbën shkak për skualifikimin e Ofertuesit.

3.2.3 Sigurimi i Ofertës, nëse është kërkuar, duhet të dorëzohet bashkë me ofertën para skadimit të afatit kohor për dorëzimin e ofertave. Cdo ofertë e pashoqëruar me Sigurimin e Ofertës do të refuzohet nga Komisioni i Vlerësimit të Ofertave.

Sigurimi i Ofertës duhet të paraqitet në emër të:

i) shoqërisë, në rast se Ofertuesi është një shoqëri e vetme;

ose

ii) në emër të shoqërisë kryesuese, në rast se Ofertuesi është një bashkim i përkohshëm i shoqërive.

3.2.4 Me kërkesë të Ofertuesit jofitues, Autoriteti Kontraktues do të kthejë atij Sigurimin e Ofertës, kur është kërkuar, sa më shpejt të jetë e mundur por jo më vonë se 30 dite pas përfundimit të periudhës së vlefshmërisë së ofertës apo çdo zgjatje të afatit të saj.

3.2.5 Sigurimi i ofertës të Ofertuesit Fitues, kur është kërkuar, do të kthehet atij pas dorëzimit të Sigurimit të Kontratës pranë Autoritetit Kontraktues.

3.2.6 Sigurimi i ofertës, kur është kërkuar, mund të mbahet nga Autoriteti Kontraktues në rastet kur Ofertuesi:

- i) tërheq ofertën e tij gjatë procedurës konkurruese pa mbaruar afati i vlefshmërisë së ofertës;
- ii) nuk paraqet Sigurimin e Kontratës (në rast se shpallet fitues);
- iii) nuk nënshkruan kontratën koncesionare (në rast se shpallet fitues) brënda afateve kohore të specifikuara në Formularin e Njohimit të Fituesit (Shtojca 16);
- iv) ka deklaruar të dhëna të rreme në ofertën e tij;
- v) në rast se, shpallet dhe refuzon pagesën e shpenzimeve sipas pikës 1.4 më sipër.

3.3 Prokura: Cdo Ofertues (ose anëtar i Bashkimit të Përkohshëm, kur Ofertuesi është i tillë) duhet të dorëzojë një prokurë noteriale, në formën e përcaktuar në Shtojcën 22 që tregon se personi (personat) ofron tërësisht të drejtën e dorëzimit të ofertës së tij.

14 | P a g e

Ofertat duhet të jenë të vlefshme për _____ duke filluar nga momenti i përlindimit të "afatit kohor për dorëzimin e ofertave". Një ofertë me një vlefshmëri më të shkurtër se afati i përcaktuar do të refuzohet nga Komisioni i Vlerësimit të Ofertave si e papranueshme.

Në mënyrë përjashtimore, Autoriteti Kontraktues mund të kërkojë nga Ofertuesi zgjatjen e Periudhës së Vlefshmërisë së Ofertës. Kërkesa e Autoritetit Kontraktues dhe përgjigjia e Ofertuesit duhet të jenë në formë të shkruar. Në rast të zgjatjes së Afatit të Vlefshmërisë së Ofertës, edhe afati i sigurimit të ofertës, nëse është kërkuar, do të zgjatet në përputhje me pikën 3.2.2.



3.5 Formati dhe nënshkrimi i Ofertes

3.5.1 Çdo ofertues duhet të përgatisë dhe dorëzojë ofertën në faqen e internetit të Agjencisë së Prokurimit Publik (APP). Informacione të detajuara lidhur me ngarkimin e ofertës gjenden në manualin e përdorimit, i cili është publikuar në adresën <https://www.app.gov.al>.

3.5.2 Ofertuesi, i cili do të shpallet fitues i konkurrimit, do të paraqesë pranë Autoritetit Kontraktues ofertën origjinale. Oferta origjinale duhet të jetë e shtypur/printuar ose e shkruar me bojë, e cila nuk fshihet. Personi ose personat me të drejtë nënshkrimi (të autorizuar me prokurën e dorëzuar si pjesë të Ofertës Teknike, në përputhje me pikën 3.3 duhet të nënshkruajnë Ofertën, duke:

i) Nënshkruar origjinalin e ofertës;

Dhe

ii) Shënuar inicialet në secilën faqe të origjinalit të dokumentave që shoqërojnë ofertën ekonomike.

3.5.3 Oferta nuk duhet të ketë ndryshime, fshirje apo shtesa, me përjashtim të rastit kur korrigjimet nënshkruhen nga personi apo personat me të drejtë nënshkrimi të ofertës. Oferta origjinale duhet të jetë identike me ofertën e ngarkuar në faqen e internetit të APP.

4. DOREZIMI I OFERTES ORIGJINALE

4.1 Formati dhe nënshkrimi i ofertës

4.1.1 Në zbatim të VKM Nr. 268, datë 18.4.2012 "Për kryerjen në mënyrë elektronike të procedurave konkurruese të dhënies së koncesionit" dhe VKM Nr. 575 datë 10.7.2013, "Për miratimin e rregullave të vlerësimit dhe të dhënies së koncesioneve/partneritetit publik privat", oferta do të dorëzohet në format elektronik, në përputhje me udhëzimet e Agjencisë së Prokurimit Publik. Një informacion më të qartë të kësaj procedure do të gjeni në faqen zyrtare www.app.gov.al.

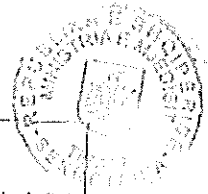
4.1.2 Autoriteti Kontraktor nuk mban asnjë përgjegjësi ndaj çdo Ofertuesi ndaj çdo pretendimi apo ankese mbi paqartësi në mënyrën e dorëzimit të Ofertes me përjashtim të rastit kur një ofertë nuk sigurohet në mënyrën e duhur për shkak të mungesës së infrastrukturës së duhur nga ana e Autoritetit Kontraktor.

4.1.3 Në çdo rast, Ofertuesit duhet të dorëzojnë në formë elektronike të gjithë dokumentacionin e detyrueshëm si dhe të nevojshëm për prezantimin e ofertës së tyre.

4.1.4 Ofertuesi i shpallur fitues duhet të dorëzojë ofertën origjinale pranë Autoritetit Kontraktues. Oferta origjinale duhet të vendoset në një zafllat të jetë e mbyllur dhe e sigurt. Mbi zafllat duhet

Oferta origjinale duhet të dorëzohet në adresën e mëposhtme:

Drejtuar:	(Ministria e Mjedisit)
Në vemëndje:	Komisioni i Vlerësimit të Ofertave
Adresa:	Bulevardi Zhan D'Ark Nr.23 , Ish godina e ATSH, Tiranë, Shqipëri



4.2 Afati për dorëzimin e Ofertave

4.2.1 Ofertat duhet të dorëzohen në faqen e internetit të APP brenda datës _____, ora _____ . Ofertuesi i shpallur fitues do të njoftohet me shkrim nga Autoriteti Kontraktues për afatin e dorëzimit të ofertës origjinale.

5. HAPJA DHE VLERESIMI I OFERTAVE

5.1 Hapja e Ofertave

5.1.1 Komisioni i Vlerësimit të Ofertave bën identifikimin e ofertuesve dhe hapjen e ofertave të dorëzuara në faqen e internetit të APP, pas mbarimit të afatit për dorëzimin e ofertave.

5.2 Vlerësimi i Ofertave

5.2.1 Pas hapjes së ofertës Komisioni i Vlerësimit të Ofertave do ta shqyrtojë atë për të përcaktuar nëse oferta është e pranueshme, nëse dokumentacioni i kërkuar është dorëzuar, nëse dokumentacioni i kërkuar për tu nënshkruar nga ofertuesi është nënshkruar rregullisht, dhe nëse Oferta është e rregullt.

5.2.2 Vlerësimi i Autoritetit kontraktues do të bazohet në të dhënat dhe vetë përmbajtjen e Ofertës duke mos iu drejtuar burimeve të tjera. Megjithatë, nëse është e nevojshme, Komisioni i Vlerësimit të Ofertave mund të kërkojë sqarime nga Ofertuesit, të cilat nuk përbëjnë një ndryshim të thelbit të Ofertës. Sqarimet duhet të jenë vetëm me shkrim ose/dhe të reflektuara në procesverbalin përkatës. Gjithashtu, në raste të veçanta Autoriteti Kontraktor rezervon të drejtën e tij për të përfshirë edhe ekspertë të ndryshëm të cilët mund të ndihmojnë në trajtimin e atyre çështjeve për të cilat Komisioni i Vlerësimit të Ofertave has vështirësi.

5.2.3. Oferta do të konsiderohet e pavlefshme nëse:

- i) ofertuesi nuk ka dorëzuar Sigurimin e Ofertës, nëse është kërkuar;
- ii) oferta përmban të dhëna të rreme;
- iii) nuk ka plotësuar një ose të gjitha kërkesat e shtesës për procedurën konkurruese.

5.2.4 Komisioni i Vlerësimit të Ofertave vlerëson një ofertë të vlefshme edhe nëse ajo përmban devijime të vogla, të cilat nuk ndryshojnë materialisht ose nuk devijojnë nga karakteristikat, kushtet dhe kërkesat e tjera të përcaktuara në dokumentat e procedurës përhapëse, apo vaktite, të cilat

5.2.5 Nëse më shumë se një ofertë financiare ka të njëjten vlerë ose ka pikë të njëjta, atëherë Komisioni

do të përcaktohet me short, në prani të ofertuesve.

5.2.6 Komisioni i Vlerësimit të Ofertave harton klasifikimin përfundimtar, i cili duhet të njoftohet publikisht dhe t'i komunikohet Ofertuesve. Pas njohimit të klasifikimit përfundimtar, çdo ofertues mund të kërkojë rishikim administrativ të procesit të përzgjedhjes, kur gjykon se një veprim i ndërmarrë nga Autoriteti Kontraktues dhe komisioni i vlerësimit të ofertave është në kundërshtim me parashikimet e Ligjit Nr.125/2013 "Për koncesionet dhe partneritetin publik privat" dhe VKM nr. 575, datë 10.7.2013 "Për miratimin e rregullave të vlerësimit dhe të dhënies së koncesioneve/partneritetit publik privat", duke përdorur formularin e Ankimit të Procedurës Konkurruese, të përcaktuar në Shtojcën 21.

5.2.7 Me mbarimin e procedurës ankimore Komisioni i Vlerësimit të Ofertave përgatit raportin përfundimtar të vlerësimit të ofertave dhe i propozon Kryetarit të Autoritetit Kontraktues, rezultatet e arritura për secilin prej ofertuesve.

5.3 Pavlefshmëria dhe Mospukësi i Procedurës Konkurruese:

Procedura konkurruese quhet e pasuksesshme kur:

- i) asnjë nga ofertat e paraqitura nuk përbushin kërkesat e ftesës për procedurë konkurruese;
- ii) autoriteti kontraktues, për mungesë të levdardisë ekonomike të ofertave ose të veprë projektit, shpall mbylljen e procedurës konkurruese;

ose

- iii) kur nuk ka pjesëmarrës në garë.

5.4 Veprimet e kundraligjshme

Në përputhje me legjisllacionin për parandalimin e konfliktit të interesit, dhe etikën në administratën publike, Autoriteti Kontraktues e refuzon një ofertë, nëse Ofertuesi që e ka paraqitur atë:

- i) i ka dhënë ose përgatitet t'i japë një punonjësi aktual ose të mëparshëm të Autoritetit Kontraktues një dhuratë në para ose jo, si një përpjekje për të ndikuar një veprim ose vendim, ose njëdhën e procedurës së konkurrimit; dhe/ose
- ii) është në kushtet e konfliktit të interesit në këtë procedurë, si psh - një ofertues është i lidhur me një person fizik ose juridik, që është ngarkuar nga Autoriteti Kontraktues të japë shërbime këshilluese gjatë përgatitjes së projekteve, specifikimeve ose dokumentave të tjerë lidhur me procedurën konkurruese, apo ka lidhje me anëtarë të Komisionit të Vlerësimit të Ofertave.
- iii) Ka dorëzuar dokumenta/informacione të rreme, që lidhen me kërkesat e paraqitura në Dokumentet Standarte të Procedurës Konkurruese.

Autoriteti Kontraktues e informon me shkrim ofertuesin dhe Agjencinë e Prokurimit Publik për refuzimin e ofertës, si dhe për arsyet e këtij refuzimi, dhe bën shënimin përkatës në raportin për procedurën e konkurrimit.

55 Përcaktimi i Ofertuesch Fitues dhe Shtypshkrimi i Kontraktit.

5.5.1 Pas përfundimit të afatit të ankimit, të përcaktuar në pikën 5.2.6, Autoriteti Kontraktues informon Ofertuesin, oferta e të cilit është për zgjedhur si më e mira, përmes dërgimit të Njoftimit të Fituesit, siç parashikohet në Formularin e Njoftimit të Fituesit. Një kopje e zgjeruar e këtij njoftimi publikohet në Buletinin e Njoftimeve Publike. Gjatë nënshkrimit, Autoriteti Kontraktues i kërkon ofertuesit fitues paraqitjen e sigurimit të kontratës në vlerën 10 % të vlerës së investimit të propozuar nga Ofertuesi, ku 98 % e vlerës së sigurimit të kontratës do të çlirohet nga autoriteti kontraktues me përfundimin e punimeve të ndërtimit dhe 2 % e kësaj vlere do të mbahet si garanci deri në përfundim të periudhës së koncesionit.

Formulari i Sigurimit të Kontratës, duhet të nënshkruhet dhe të dorëzohet sipas pikës 5.5.3.

Sigurimi i Kontratës mund të dorëzohet në formën e një :

- i) garancie bankare e pakushtëzuar ose
- ii) nëpërmjet një polise sigurimi.

5.5.2 Autoriteti Kontraktues dhe Ofertuesi Fitues do të negociojnë në mirëbesim kushtet dhe afatet përfundimtare të Kontratës Koncesionare/Partneritetit Publik Privat, duke pasur parasysh se Ofertuesi Fitues do të kërkojë të nënshkruajë Kontratën Koncesionare sipas Kushteve të Veçanta dhe të Përgjithshme të Kontratës të nënshkruara nga ai në çdo faqe dhe të dorëzuar si pjesë e Ofertës Teknike, të ndryshuara (nëse është e aplikueshme) gjatë procesit të negociimit të Kontratës Koncesionare/ Partneritetit Publik Privat.

5.5.3 Nëse brenda një afati kohor 30 dite nga data e Njoftimit të Fituesit dhe afatit të përcaktuar në Vendimin e Këshillit të Ministrave bëhet e qartë se, nëse Ofertuesi Fitues (për arsye të pajustificuara) nuk do të dorëzojë Sigurimin e Kontratës dhe/ose nuk do të nënshkruajë Kushtet e Veçanta dhe të Përgjithshme të Kontratës, Autoriteti Kontraktues do të mbajë Ofertuesit Fitues, Sigurimin e Ofertës nëse është kërkuar dhe do të njojë Ofertuesit e tjerë, sipas radhës në klasifikimin përfundimtar, deri sa të marrë Sigurimin e Kontratës dhe Kushtet e Përgjithshme dhe të Veçanta të nënshkruara në çdo faqe nga Ofertuesit sipas radhës, apo të refuzojë të gjitha Ofertat e mbetura.

5.5.4 Autoriteti Kontraktues do të publikojë në Buletinin e Njoftimeve Publike emrin e Koncesionarit dhe termat kryesore të Kontratës Koncesionare, brenda 30 ditëve nga nënshkrimi i kontratës

Shtojca 2



(Shtojcë për tu plotësuar nga autoriteti kontraktor)

FTESA PËR OFERTË

(shkruani emrin e Autoritetit Kontraktor)
ftoa për të paraqitur oferta për kryerjen e Shërbimeve të mëposhtme:

.....
.....
.....

temi në përshkrim të saktë të objektit të kontratës dhe sasive sic përkufizohet në Dokumentacionin Standard të Koncesioneve dhe partneritetit publik privat (DSK/PPP).

Vendi i kryerjes së kontratës së shërbimit
(jepni një përshkrim të shkurtër)

Afati i ekzekutimit të kontratës _____

Oferta duhet të paraqitet

.....

[Jepi adresën e saktë]

Përpara

.....
[Përcaktimi datën dhe kohën e afatit përfundimtar]

Kur oferta kërkohet të paraqitet me mjete elektronike operatorët ekonomike duhet të dorëzojnë ofertën në mënyrë elektronike në faqen zyrtare të web-it të APP-së, www.app.gov.al

*Kjo shtojcë është e vullnetshme dhe mund të mos përdoret nëse nuk është kërkuar në dokumentacionin standard të koncesioneve dhe partneritetit publik privat.

Shtojca 3



[Letër me logon e Bankës /Kompanisë së Sigurimeve]
[Shtojcë për tu paraqitur nga operatori ekonomik, kur kërkohet nga autoriteti kontraktor]

FORMULARI I SIGURIMIT TE OFERTES

[Data _____]

Për: [Emri dhe adresa e autoritetit kontraktor]

Në emër të: [Emri dhe adresa e ofertuesit të siguruar]

Procedura e koncesionit/partneritetit publik privat [lloji i procedurës]

Përshkrim i shkurtër i kontratës: [objekti]

Publikimi (nëse zbatohet): Buletini i Njoftimeve Publike [Data] [Numri]/Nr. Referencës në faqen e APP-së

Duke lu referuar procedurës së lartpërmendur,

Ne vërtetojmë se [emri i ofertuesit të siguruar] ka deponuar një depozitë pranë [emri dhe adresa e bankës / kompanisë së sigurimit] me një vlerë prej [monedha dhe vlera, e shprehur në fjalë dhe shifra] si kusht për sigurimin e ofertës, dorëzuar nga operatori i lartpërmendur ekonomik.

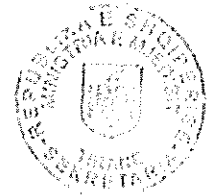
Marrim përsipër të transferojmë në llogarinë e [emri i autoritetit kontraktor] vlerën e siguruar, brenda 15 (peshëmbëdhjetë) ditëve nga kërkesa juaj e thjeshtë dhe e parë me shkrim, pa kërkuar shpjegime, me kusht që kjo kërkesë të përmendë mospërbushjen e njërit nga kushtet e mëposhtme:

- Ofertuesi e ka tërhequr ose ka ndryshuar ofertën, pas afatit përfundimtar për paraqitjen e ofertave ose para afatit përfundimtar, nëse është përcaktuar kështu në dokumentat e tenderit;
- Ofertuesi ka refuzuar nënshkrimin e kontratës së koncesionit/partneritetit publik privat kur autoriteti kontraktor e kërkon një gjë të tillë;
- Ofertuesi nuk ka paraqitur sigurimin e kontratës, ku oferta është shpallur fituese ose nuk ka plotësuar ndonjë kusht tjetër përpara nënshkrimit të kontratës së përcaktuar në dokumentat e tenderit.

Ky Sigurim është i vlefshëm [_____] ditë nga data e mbarimit të afatit të dorëzimit të ofertave në faqen e internetit të APP-së.

[Përfaqësuesi i bankës / kompanisë së sigurimit]

Shtojca 4



LISTA E INFORMACIONIT KONFIDENCIAL

[Shtojcë për tu plotësuar nga Operatori Ekonomik]

(Shënoni më poshtë informacionin që dëshironi të mbahet konfidencial)

Lloji, natyra e informacionit që duhet të mbetet konfidencial	Numri i faqes dhe pikat e DSK/PPP që dëshironi të mbetet konfidencial	Arsyet pse ky informacion duhet të mbetet konfidencial	Afati kohor që ky informacion të mbetet konfidencial



Shtojca 5

[Shtojcë për tu plotësuar nga Operatori Ekonomik]



**DEKLARATË E PËRMBUSHJES SË KËRKESAVE TË DOKUMENTAVE
STANDARTE TË KONCESIONIT/PARTNERITETIT PUBLIK PRIVAT**

Deklaratë e operatorit ekonomik pjesëmarrës në procedurën e koncesionit/partneritetit publik privat që do të zhvillohet në datë _____ nga Autoriteti Kontraktor _____ me objekt _____ me fond limit _____.

Une i nënshkruari _____ me cilësinë _____ të operatorit ekonomik _____ deklaroj se:

Përbushim të gjitha specifikimet teknike, të përcaktuara në dokumentat e Koncesionit/Partneritetit publik Privat dhe i pranojmë pa rezerva dhe asnjë vërejtje ato. Deklarojmë nën përgjegjësinë tonë ligjore se jemi dakord me të gjitha specifikimet teknike të dhëna dhe i plotësojmë ato sipas përcaktimit në dokumentat e Koncesionit/Partneritetit publik Privat. Ne përbushim të gjitha kërkesat ligjore, financiare-ekonomike si dhe specifikimet teknike të përcaktuara në dokumentat standarte të procedurës konkurruese, dhe vërtetojmë këto me certifikata dhe dokumenta, të dorëzuara bashkë me këtë deklaratë.

Oferta jonë është e vlefshme për periudhën e përcaktuar në dokumentat standarte për procedurën konkurruese.

Nuk do të marrim pjesë si ofertes në më shumë se një ofertë për këtë procedurë konkurruese.

Ne autorizojmë autoritetin kontraktor të verifikojë informacionin/ dokumentat që i bashkëlidhen kësaj oferte.

Në rast se oferta jonë pranohet ne do të bëjmë sigurimin e kontratës, siç parashikohet në dokumentat standarte të procedurës konkurruese.

Në rast se shpallemi fitues të procedurës konkurruese, biem dakord për të nënshkruar Kontratën sipas formularit të kushteve të kontratës.

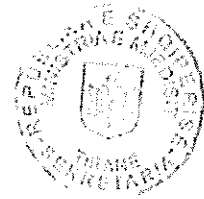
Data e dorëzimit të deklaratës

Perfaqesuesi i ofertesit

Nënshkrimi

Vula

[Shtojcë për tu plotësuar nga Operatori Ekonomik]



DEKLARATË
Mbi konfliktin e interesave

Deklaratë e operatorit ekonomik pjesëmarrës në procedurën e koncesionit/partneritetit publik privat që do të zhvillohet në datë _____ nga Autoriteti Kontraktor _____ me objekt _____ me fond limit _____.

Konflikti i interesit është gjendja e konfliktit ndërmjet detyrës publike dhe interesave privatë të një zyrtari, në të cilën ai ka interesa private, të drejtpërdrejtë ose të tërthortë që ndikojnë, mund të ndikojnë ose duket sikur ndikojnë në kryerjen në mënyrë të padrejtë të detyrave dhe përgjegjësive të tij publike.

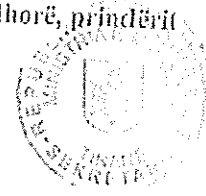
Në zbatim të nenit 21 pika 1 e Ligjit Nr. 9367, datë 07.04.2005, kategoritë e zyrtarëve përcaktuar në Kreun III, Seksioni II, që iu ndalohej në mënyrë absolute të përfitojnë në mënyrë të drejtpërdrejtë ose të tërthortë nga lidhja e kontratave me një palë një institucion publik janë:

- Presidenti i Republikës, Kryeministri, zvkryeministri, ministrat, ose zvmministrat, Deputetet, Gjyqtarët e Gjykatës Kushtetuese, Gjyqtarët e Gjykatës së Lartë, Kryetari i Kontrollit të Lartë të Shtetit, Prokurori i Përgjithshëm, Gjyqtarët e Prokurorët në nivelin e Gjykatës së Shkallës së Parë e në atë të Apelit, Avokati i Popullit, Anëtar i Komisionit Qendror të Zgjedhjeve, Anëtar i Këshillit të Lartë të Drejtësisë, Inspektori i Përgjithshëm i Inspektoratit të Lartë të Deklarimit dhe Kontrollit të Pasurive dhe Konfliktit të Interesave, Anëtarët e Enteve Rregullatore, (Këshilli i Mbrojtjes i Bankës së Shqipërisë, përfshirë Guvernatorin dhe Zv.Guvernatorin; të konkurrencës, telekomunikacionit; energjisë; furnizimit me ujë; të sigurimeve; letrave me vlerë; mediave), Sekretarët e Përgjithshëm të institucioneve qendrore si dhe çdo zyrtar tjetër, në çdo institucion publik, që është të paktën i barazvlefshëm për nga pozicioni me drejtorët e përgjithshëm, titullarët e institucioneve të administratës publike që nuk janë pjesë e shërbimit civil.

Për zyrtarët e nivelit të mesëm drejtues sipas nenit 31, dhe për zyrtarët e parashikuar në nenin 32 të kreut të III, seksioni 2 të këtij ligji, ndalimi sipas pikës 1 të këtij neni, për shkak të interesave private të zyrtarit, të përcaktuara në këtë pikë zbatohet vetëm në lidhjen e kontratave në fushën e territorit dhe të juridiksionit të institucionit, ku punon zyrtari. Ky ndalim zbatohet edhe kur palë është një institucion i varësisë.

Kur zyrtari është në funksionin e kryetarit a të nënkryetarit të bashkisë, komunës ose të këshillit të qarkut, të anëtarit të këshillit përkatës ose është zyrtar i nivelit të lartë drejtues të një njësie të qeverisjes vendore, ndalimi për shkak të interesave private të zyrtarit, të përcaktuara në këtë pikë, zbatohet vetëm në lidhjen e kontratave, sipas rastit, me bashkinë, komunën ose këshillin e qarkut, ku zyrtari ushtron këto funksione. Ky ndalim zbatohet edhe kur palë në kontratë është

kuptim të këtij ligji janë bashkëshorti/ja, bashkëjetuesi, tëmijë në moshë madhorë, prindërit e zyrtarit të bashkëshortit/es dhe bashkëjetuesit/es.



Unë i nënshkruari _____, me cilësinë e përfaqësuesit të personit juridik deklaroj nën përgjegjësinë time personale Jam në dijeni të kërkesave dhe ndalimeve të përcaktuara në Ligjin nr.9367, datë 7.4.2005 "Për parandalimin e konfliktit të interesave në ushtrimin e funksioneve publike" i ndryshuar si dhe në aktet nënligjore të nxjerza në zbatim të tij nga Inspektorati i Lartë i Deklarimit dhe Kontrollit të Pasurive si dhe të Ligjit nr. 125/2013 "Për koncesionet/partneritetin publik privat".

Në përputhje me to deklaroj se asnjë zyrtar i përcaktuar në Kreua III, Seksioni II të ligjit nr. 9367, datë 7.4.2005, dhe në këtë deklaratë, nuk zotëron interesa private në mënyrë të drejtpërdrejtë ose të tërthorë me personin juridik që unë përfaqësoj.

Data e dorëzimit të deklaratës _____

Emri, Mbiemri, Nënshkrimi _____

Vula



Shtojca 7



[Shtojce për tu paraqitur nga Operatori Ekonomik]

FORMULAR VLERESIMI

(Ky formular do të shoqërohet me Akt kolaudimin dhe situacionet)

Autoriteti kontraktor/Investitori	
Adresa/Tel.	
Emri i Titullarit/Administratorit	
VERTETOJ SE:	
Autoriteti kontraktor/Investitori ka nënshkruar kontratën me	
Emri i operatorit NIPTE/	
Bashkimit të operatoreve NIPTE/	
Nenkontraktoret NIPTE/	
Adresa/t	
Objekti i kontratës:	
Data e fillimit të kontratës	Data e mbarimit të kontratës
Vlera sipas kontratës	Vlera e realizuar
% e bashkimit të O.E. dhe përshkrimi i punëve të kryera nga secili anëtar	
Nenkontraktoret.	
Vleresimi	(shprehur me fjale)
	E permbushur
	E papermbushur
Firma	
Vula e Autoritetit Kontraktor	

Shtojca 8 e pa aplikushme

[Shtojce per tu plotesuar nga Operatori Ekonomik]



MIBI DISPONIMIN E MAKINERIVE

Operatori ekonomik: _____

Deklaroj se zoteron mjetet pajisjet teknike dhe asetet tjera fizike per realizuar kontraten me objekt:

Ne pronesi				
Lloji i Mjetit	Targa	Nr. Lejes qarkullimit	Nr. Shasise	Te tjera
1				
2				
3				
4				
5				

Dhe

Me qera					
Lloji i Mjetit	Targa e mjetit	Nr. Lejes qarkullimit Te mjetit	Nr. Shasise Se mjetit	Nr. Kont se qerese (noterise)	Afati i kontrates qerese(Data e fillimit dhe mbarimit)
1					
2					
3					
4					
5					
6					

* Shifra e regjistrimit te tyre nese e ka qytet

Ne autorizojme autoritetin kontraktor te verifikojte informacionin e dhene ne kete tabel.

PERSONI I KONTAKTIT (per kete oferte)

- Emri:
- Adresa:
- Nr. Telefonit:
- Faks:
- E-mail:
- Nenshkrimi

Vendi

KRITERET E PËRGJITHSHME TË PRANIMIT/KUALIFIKIMIT



KRITERET E PËRGJITHSHME TË PRANIMIT/KUALIFIKIMIT

Kriteret e përgjithshme të pranimit/kualifikimit janë tërësia e kërkesave që autoriteti kontraktor kërkon të plotësohen nga të gjithë ofertuesit që do marrin pjesë në garën e procedurës konkurruese për :

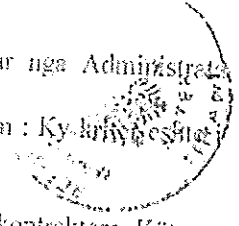
1. KRITERET E PËRGJITHSHME TË PRANIMIT/KUALIFIKIMIT

Kandidati/Ofertuesi duhet të dorëzojë:

1. Një dokument që vërteton se (subjekti juaj):
 - a) nuk është në proces falimentimi,
 - b) nuk është dënuar për shkelje penale, në përputhje me Nenin 45/1 të LPP,
 - c) nuk është dënuar me vendim të gjykatës së formës së prerë, që lidhet me aktivitetin e profesional, të lëshuar nga Qendra Kombëtare e Biznesit.

Kërkesat si më sipër, plotësohen me dorëzimin e Ekstraktit të Regjistrimit Tregtar për të Dhënat e Subjektit, Ekstraktit mbi Historikun e Subjektit, të lëshuara nga Qendra Kombëtare e Biznesit, si dhe vetëdeklarimin e subjektit, sipas Shtojcës 10 "Deklaratë mbi Gjendjen Gjyqësore".

2. Një dokument që vërteton se (subjekti juaj):
 - a) ka plotësuar detyrimet fiskale,
 - b) ka paguar të gjitha detyrimet e sigurimeve shoqërore, të lëshuar nga Administrata Tatimore,
 - c) nuk është debitor pranë OSHEF (te vendoset edhe VKM....) Svarim : Ky krye është paaplikueshem per ofertuesit e huaj.



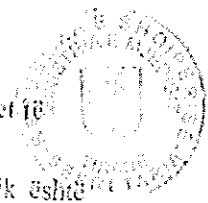
Kriteret e Përgjithshme për Pranim, nuk duhet të ndryshohen nga autoritetet kontraktore. Këto kritere (pikat 1,2) duhet të vërtetohen përmes dokumentave të lëshuar jo më parë se tre muaj nga dita e hapjes së ofertës.

3. Operatori ekonomik duhet të jetë i regjistruar në regjistrat përkatës profesionalë ose tregtarë të shtetit në të cilin ata janë themeluar, duke vërtetuar personalitetin e tyre ligjor, për këtë kandidatët duhet të dorëzojnë një kopje të Ekstraktit mbi historikun e subjektit të lëshuar nga Qendra Kombëtare e Biznesit. Kandidati/Ofertuesi i huaj duhet të vërtetojë se ai i plotëson të gjitha kërkesat e rënditura më sipër. Nëse dokumentat e sipërpërmendur nuk lëshohen në shtetin e tyre të origjinës, atëherë njafton një deklaratë me shkrim. Nëse gjuha e përdorur në procedurë është shqip, atëherë dokumentat në gjuhë të huaj duhet të shoqërohen me një përkthim të noterizuar në gjuhën shqipe.

dokumentat e lartpërmendur.

Vec kesaj, nese oferta dorëzohet nga një bashkim operatorësh ekonomik, duhet të dorëzohen:

- a. Marrëveshja e noterizuar sipas së cilës bashkimi i operatorëve ekonomik është krijuar zyrtarisht;
- b. Prokura e posaçme.



2. KRITERET E VEÇANTA TË KUALIFIKIMIT

1. Për të vërtetuar se operatorët ekonomikë janë të kualifikuar ofertuesi duhet të paraqesë:

- a. Sigurimi i ofertës, (nëse është e zbatueshme) sipas Shtojcës 3;
- b. Deklaratë mbi përmbushjen e dokumentave standarde të Koncesionit/Partneritetit Publik Privat, sipas Shtojcës 5;
- c. Deklaratën mbi Konfliktin e Interesit sipas Shtojcës 6;
- ç. Përshkrimi i Ofertës i plotësuar dhe nënshkruar në mënyrë të duhur, sipas Shtojcës 1;
- d. Formular mbi punë të ngjashme, sipas Shtojcës 7;
- e. Lista e Informacionit konfidencial, sipas Shtojcës 4;

2. Kandidati/Ofertuesi duhet të dorëzojë:

2.1. Kapaciteti Ligjor i operatorëve ekonomikë:

Një vërtetim që konfirmon shlyerjen e të gjitha detyrimeve të maturuara të energjisë elektrike të kontratave të energjisë që ka operatori ekonomik që është i regjistruar në Shqipëri. Mos shlyerja e detyrimeve të energjisë elektrike përbën shkak për skualifikimin e operatorit ekonomik, përveç rastit kur rezulton se detyrimet e papaguara të energjisë elektrike, të konfirmuara në vërtetimin e lëshuar nga furnizuesi, janë në proces ankimi në gjykatë. Furnizuesi i energjisë elektrike është i detyruar që ta lëshojë këtë vërtetim jo më vonë se 5 (pesë) ditë nga data e depozitimit të kërkesës nga operatori ekonomik.

Shoqëritë ofertuese duhet të jenë të regjistruara në regjistrat përkatës profesionale ose tregtare të shtetit në të cilin ato janë themeluar, duke vërtetuar personalitetin e tyre ligjor. Për këtë ofertuesit duhet të dorëzojnë Ekstraktin mbi historikun e subjektit të lëshuar nga Qendra Kombëtare e Regjistrimit.

Ofertuesi i huaj (shoqëri e regjistruar jashtë territorit të Shqipërisë) duhet të vërtetojë se i plotëson të gjitha kërkesat e renditura më sipër. Nëse dokumentat e sipërpërmendur në pikat përkatëse nuk lëshohen në shtetin e origjinës të ofertuesit, atëherë ato do të pranohen në formën e deklaratës me shkrim, nën përgjegjësinë e ofertuesit (sipas formës së paraqitur në Shtojcën 12). Lidhur me deklarinimin e mos lëshimit të këtyre vërtetimeve nga institucione të shtetit të origjinës, ofertuesit duhet të paraqesin vërtetim nga Dhoma e Tregtisë së vendit të origjinës - duke evidentuar faktin se ndonjë apo të gjitha vërtetimet e kërkuara në këtë Shtojcë nuk lëshohen nga ndonjë institucion publik përgjegjës. Sipas rastit, Autoriteti Kontraktues do të investigojë nëse këto vërtetime lëshohen apo jo nga institucionet përkatëse në vendin e origjinës, dhe në rast se konstaton zyrtarisht se në shtetin e origjinës ekziston një institucion i cili mund të lëshojë një vërtetim të tillë, të paraqitur nga ofertuesi i huaj në formën e vetë deklarinimit atëherë Komisioni do të qaj të paj lëshon dokumentin vetë deklarues të paraqitur.



Në rastet kur operatori ekonomik është anëtar i një holdingu, ai mund të përdorë kapacitetin financiar dhe teknik të këtij të fundit ose të ndonjë prej anëtarëve të tjerë në këtë holding, vullneti i cili duhet të jetë i shprehur me vendim të organeve vendimmarrëse të përcaktuara në statutin e tij. Në këtë rast kërkesat e shtojcës 12 do të plotësohen si prej operatorit ekonomik pjesëmarrës edhe prej anëtarit/ve të holdingut kapacitetet e të cilëve operatori ekonomik do të përdorë.

Në rastet e bashkimit të përkohshëm të shoqërive, si dhe në rastin e përcaktuar me sipër, kërkesat e Shtojcës 12 janë të detyrueshme për secilin prej anëtarëve të këtij bashkimi në masën e marrëveshjes së bashkimit të përkohshëm të operatoreve ekonomik.

Legalizimi i dokumentacionit

Dokumentet e siguruara jashtë territorit të Shqipërisë nga subjekte juridike të huaja duhet të jenë të legalizuara në mënyrë që të kenë vlerë ligjore. Dokumentacioni i paraqitur nga shoqëritë që kanë regjistrim në shtetet anëtare të Konventës së Hagës (5 TETOR 1961) duhet të përmbajë vulën apostile në përputhje me ligjin nr. 9060, datë 8.5.2003 "Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Konventën për heqjen e kërkesës për legalizimin e dokumenteve zyrtare të huaja".

Bashkimi i përkohshëm i shoqërive

Operatorët ekonomikë mund të ofertojnë të vetëm ose të krijojnë grupe operatorësh ekonomikë dhe të ofertojnë si një kandidat i vetëm.

Oferta mund të paraqitet nga një grup operatorësh ekonomikë, ku njëri prej të cilëve i përfaqëson të tjerët gjatë procedurës dhe, në rast përzgjedhjeje, edhe gjatë zbatimit të kontratës.

Përpara dorëzimit të ofertës, bashkimi i përkohshëm duhet të krijohet zyrtarisht, me një marrëveshje të noterizuar, ku të përcaktohen përfaqësuesi i grupit, përqindja e pjesëmarrjes së secilit anëtar dhe elementët konkretë, që do të kryejë secili nga anëtarët e këtij bashkimi të përkohshëm. Vullneti për të hyrë në marrëveshje të bashkimit të përkohshëm të shoqërive duhet të jetë i shprehur qartë me vendim të organit vendimmarrës të të gjitha shoqërive pjesëmarrëse në kontratën e bashkimit të përkohshëm. Për të vërtetuar se cili është organi vendimmarrës në këtë bashkim të përkohshëm shoqërorish, duhet të paraqitet statuti aktual i secilit prej shoqërive pjesëmarrëse në këtë bashkim të përkohshëm.

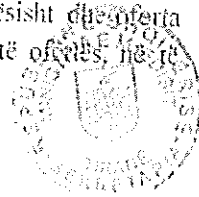
Pas krijimit të bashkimit të operatoreve ekonomikë, anëtarët e grupit caktojnë me prokurë, përfaqësuesin e tyre për dorëzimin e ofertës. Kjo marrëveshje e shkruar dhe prokura duhet të dërgohen së bashku me kualifikimet dhe ofertën ekonomike, e cila duhet të nënshkruhet nga përfaqësuesi. Përfaqësuesi duhet të bëjë edhe sigurimin e ofertës, duke specifikuar pjesëmarrjen në procedurë në emër të Bashkimit të Operatoreve Ekonomikë.

Pavarësisht nga përqindjet e pjesëmarrjes së shoqërive të përcaktuara në kontratën e bashkimit të përkohshëm, të gjitha shoqëritë pjesëmarrëse në bashkimin e përkohshëm do të jenë përgjegjëse individualisht dhe në mënyrë solidare ndaj Autoritetit Kontraktues në lidhje me kushtet e përcaktuara në Kontratën e Koncesionit. Për këtë arsye një deklaratë e tillë (me përmbajtjen e mëposhtme) duhet të shpërthojë së bashku të gjitha shoqëritë pjesëmarrëse në bashkimin e përkohshëm të operatoreve ekonomikë.

bashkimin e përkohshëm, qoftë në Kontratën e Bashkimit të Përkohshëm qoftë në prokurën e aktimit të përfaqësuesit të tyre.

Çdo operator ekonomik duhet të përmbushë kërkesat ligjore, të parashikuara në Legjislacionin në fuqi dhe ato të përcaktuara në dokumentet e tenderit. Kërkesat ekonomike, financiare, profesionale dhe ato teknike duhet të përmbushen nga i gjithë grupi, i marrë së bashku sipas marrëveshjes së krijimit të bashkimit të përkohshëm të operatorëve ekonomik.

Operatori ekonomik, pjesëtar i një bashkimi, nuk mund të paraqesë njëkohësisht dhe oferta individuale. Bashkimi i operatorëve ekonomikë nuk ndryshon pas dorëzimit të ofertës, nëse të kundërt oferta e tij refuzohet.



2.2. Kapaciteti ekonomik dhe financiar:

Ofertuesi duhet të ketë burime financiare të nevojshme për realizimin e objektit të konkurrimit dhe mban përsipër çdo rrezik që mund të ndodhë, siç parashikohet apo nënkuptohet në Kushtet e Përgjithshme dhe të veçanta të Kontratës.

Dokumentat që provojnë burime të njafueshme financiare përfshijnë:

1. Kopje të çertifikuara dhe konfirmuara të bilanceve të tre viteve të fundit (2014, 2015, 2016), të paraqitura nga autoritetet përkatëse.
2. Pasqyrat financiare të tre viteve të fundit (2014, 2015, 2016), të miratuara dhe të certifikuara nga një subjekt i jashtëm. Raportet e auditimit financiar, të certifikuara nga një subjekt i jashtëm i licensuar auditimi;
3. Kopje të deklarave të Xhiros vjetore të tre viteve të fundit (2014, 2015, 2016).
4. Plan biznesi për të gjithë kohëzgjatjen e projektit.

Sqarim: Për subjektet e huaja të cilat në bazë të legjislacionit në fuqi të vendit të tyre e kanë pamundur të paraqesin bilancin për vitin 2016, do të pranohet paraqitja e një vetedeklarimi nga ana e tyre për dorëzimin e bilancit në instancat kompetente e gjithashtu duhet të vërtetohet në mënyrë zyrtare pamundësia e tyre për paraqitjen e bilancit të vitit të fundit.

Ofertuesi duhet të provojë që:

- i) Xhirot vjetore kumulative të tre viteve të fundit (2014, 2015, 2016) të jetë jo më pak se dyfishi i vlerës së investimit; ose
- ii) Ofertuesio duhet të vërtetojë nëpërmjet një dokumenti bankar, se ka disponuar në një kohë jo shumë të largët dhe vazhdon të ketë në dispozicion një vlerë prej mesatarisht 10% të vlerës së investimit (sipas ofertës), të cilën duhet ta vërtetojë me një dokument bankar të lëshuar jo më parë se 10 ditë nga dita e hapjes së ofertave. Kjo shumë duhet të provojë që ofertuesi është në gjendje të lillojë punimet paraprake menjëherë pas hyrjes në fuqi të kontratës.

Plani i biznesit duhet të jetë i detajuar në këtë mënyrë:



ANALIZA EKONOMIKE DHE FINANCIARE

1. Plan biznesi, i paraqitur nga Ofertuesi për procedurën konkurruese, duhet të përmbajë minimalisht të dhënat e mëposhtme:
 2. Kosto totale e Projektit (Vlera e investimit):
Shënim: Zëri i TVSH-së të paraqitet si zë i veçantë, gjithashtu si zë i veçantë të paraqiten dhe punimet civile, makineri, pajisje dhe kostot e shpronimit.
 2. Mënyra e financimit (Burimet e Financimit):
 - ___% e vlerës së investimit që do të financohet me kapitalin e vet;
 - ___% e vlerës së investimit që do të financohet me kredi.
 3. Kushtet dhe grafiku i shlyerjes së kredisë në rast se do të financohet me kredi:
 - Periudha e shlyerjes;
 - Norma e interesit;
 - Momenti i fillimit të shlyerjes së kredisë.
 4. Shpenzimet operative (shpenzimet vjetore që do të kryhen për mbarrëvajtjen e aktivitetit):
 - Shpenzime mirëmbajtje;
 - Shpenzime personeli;
 - Amortizimi vjetor.
 5. Të ardhurat:
 - Nga operimi i lëndillit
 - Prodhim i energji dhe të ardhurat nga shitja e saj.
 - Shërbime që lidhen direkt me aktivitetin kryesor
 - Shërbime të tjera ndihmëse në funksion të operimit të lëndillit
 6. Në bazë të treguesve të mësipërme të hartohen pasqyrat përkatëse:
 - Pasqyra "Të Ardhura dhe Shpenzime",
 - Pasqyra "Cash - Floë" (lëvizja e parasë).
 7. Për përcaktimin e rentabilitetit të projektit të llogariten:
 - Treguesit e NPV - së;
 - Treguesit e IRR - së;
 - Periudha e vetshlyerjes së investimit;
 - Grafiku i punimeve;
 - Riinvestimi
 8. Të pasqyrohet analiza e ndjeshmërisë për investimin fillestar dhe normën e aktualizimit.
 9. Monedha e Ofertës.

Të gjitha vlerat duhet të kuotohen në Monedhën Shqiptare (Lek), duke përfshirë edhe tatimet që zbatohen, por pa përfshirë TVSH. Ofertat e mundshme të propozuara në ndonjë monedhë tjetër, do të këmbehen në Monedhën Shqiptare (LEK) sipas këmbimit valutor ditor të Bankës Kombëtare Shqiptare në ditën e publikimit të ftesës për ofertë.



KËRKESAT TEKNIKE PËR KUALIFIKIM

Në lidhje me kapacitetin teknik dhe profesional, ofertuesi duhet të përmbushë kërkesat e mëposhtme:

1. Ofertuesi duhet të paraqesë në mënyrë të detyrueshme të paktën dokumentacionin e nevojshëm që vërteton se ai vetë ose të paktën një nga anëtarët e Bashkimit të Përkohshëm të Shoqërive, kanë realizuar me sukses impiante teknologjike dhe/ose siderurgjike dhe/ose bonifikime dhe trajtime të landfilleve ose ndërtime civile dhe teknologjike për landfille për të gjitha llojet e mbetjeve jo të trezikshme, menaxhime të një landfilli sipas kushteve dhe standarteve teknike. Minimalisht vlera e njëres prej kontratave të ngjashme të investimeve të realizuara në tre vitet e fundit duhet të jetë jo më e vogël se 40% e vlerës së përgjithshme të investimit të propozuar nga ofertuesi, Për të vërtetuar sa më sipër ofertuesi duhet të paraqesë:

- Kopje të kontratave të ngjashme të punëve;
- Akti Kolaudimi ose certifikate përfundimi punimesh,
- Formular vlerësimi sipas Shtojcës 7 ose certifikate pranimit punimesh
- Situacione
- Fatura

Pavarësisht sa më sipër, operatori mund të paraqesë dokumentacionin që vërteton implementimin me sukses të punimeve të ngjashme sipas vlerës së përcaktimit të mesipërme në një nga format e përcaktuara nga kontraktori i tij e deklaruar edhe në formën e një vetdeklarimi.

2. Licencat profesionale që lidhen me ekzekutimin e punimeve sipas objektit të kontratës;

- Licencë për kategoritë e punimeve Np-1, Np-2, NP-4, NP-12, NS-17,
- Certifikime EN ISO 9001:2008, EN ISO 14001:2004, EN ISO 18001:2007, ISO 39001-2012, PAS 99:2012, ISO 27001:2013, ISO 50001:2011
- License 3 II b Per transportin e mbetjeve Urbane te leshuar nga QKB, TRAJTIM, MENAXHIM DHE TRANSPORT I MBETJEVE



Kapacitetet teknike dhe profesionale

Në lidhje me kapacitetin teknik dhe profesional ofertuesi duhet të përmbushë kërkesat e mëposhtme:

Stafi dhe menaxhimi:

Ofertuesi duhet të paraqesë një plan të menaxhimit, mirëmbajtjes së infrastrukturës, si dhe planin e menaxhimit të aseteve.

- o Ofertuesi duhet të paraqesë një organigramë të stafit kryesor të parashikuar për këtë projekt duke paraqitur.
- o CV e personelit kryesor (menaxheri i përgjithshëm, menaxheri i operimit etj) dhe kualifikimet e tyre.

Ofertuesi duhet gjithashtu të paraqesë në mënyrë të detajuar:

Për një shfrytëzim optimal të potencialit të impiantit të prodhimit të energjisë dhe landfillit dhe që jep ndikimin më pozitiv në mjedisin ekonomik, social dhe ekologjik të rajonit -- Ofertuesi duhet të paraqesë, në nivel projekt ideje sa më poshtë:

1. Studimin Fizibiliteti;
2. Studimin për skemën elektrike dhe lidhjes me sistemin energjetik;
3. Analiza ekonomike dhe financiare;
4. Grafiku i Punimeve;
5. Raportin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedisin dhe Ndikimin Social, referuar propozimit teknik të ofertes ;
6. Oponenca e projektit teknik nga studio të specializuara dhe licencuara për këtë qëllim;
7. Projekti teknik i detajuar (e hartuar nga studio e licencuar me licenca perkatëse sipas kategorive perkatëse.)

> STUDIMI PËR SKEMËN ELEKTRIKE TË CENTRALIT DHE LIDHJES ME SISTEMIN ENERJETIK

Duhet të analizohen jo më pak se tre variante si dhe të argumentohet varianti i propozuar.

> RAPORTI VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDISI DHE NDIKIMI SOCIAL

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në mjedis, duhet të ketë strukturën sipas përcaktimit të Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 686 datë 29.07.2015, "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisve e të afatëve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit të deklaratës mjedisore!"



Ligji nr. 10431, date 09.06.2011 "Per mbrojtjen e mjedisit" i ndryshuar

Ne vleresimin e ofertes, do te perbeje avantazh vlera e investimit te propozuar per zbutjen e problemeve mjediosore dhe ato sociale, ne raport me vleren e pergjithshme te investimit.

> PROJEKTI TEKNIK I DETAJUAR DUHET TË PËRMBAJË NË MËNYRË TË DETAJUAR STUDIMET/RAPORTET E MËPOSHTME;

- > Përshkrimin e projektit, duke përfshirë dhe të dhënat teknike dhe mënyrën e realizimit;
- > Grafikon e zbatimit të punimeve;
- > Preventivin e punimeve;
- > Studimi i lidhjes me infrastrukturën dhe paraqitja grafike e lidhjes me :
 - Infrastrukturën rrugore,
 - Rrjetin elektrik
- > Paraqitja grafike e projekt idesë e cila duhet të përmbajë:
 - Plan vendosjen aktuale,
 - Plan vendosjen e objekteve pas perfundimit të punimeve,
 - Projekt idenë e projektit konstruktiv,
 - Projekt idenë e projektit teknologjik,
 - Projekt idenë e projektit elektrik,
 - Projekt idene e projektit hidro-sanitar
 - Projekt idene e projektit te mbrojtjes kunder zjarri
 - Projekt idenë për ndërtimin e venddepozitimeve .
 - Paraqitjen grafike te fazave ndërtimore,
 - Paraqitjen grafike rendera.

Të gjithë dokumentet duhet të jenë origjinalë ose kopje të noterizuara të tyre. Rastet e mos-dorëzimit të një dokumenti apo studimi, sipas kërkesave të përcaktuara në keto DSPK, ose të dokumenteve të rreme e të pasakta, konsiderohen si kushte për skualifikim.

Shtojca 10

[Shtojcë për t'u plotësuar nga Operatori Ekonomik]



DEKLARATË MBI GJENDJEN GJYQËSORE

Deklaratë e operatorit ekonomik pjesëmarrës në procedurën konkursionit/ppp që do të zhvillohet në datë _____ nga Autoriteti Kontraktues _____ me objekt _____ me fond limit _____.

Unë i nënshkruari _____ me cilësinë _____ të operatorit ekonomik _____ deklaroj se:

- Operatori ekonomik _____ nuk është dënuar për shkelje penale, në përputhje me Nenin 45/I të LPP;
- Operatori ekonomik _____ nuk është dënuar me vendim të gjykatës së formës së prerë, që lidhet me aktivitetin profesional.

Data e dorëzimit të deklaratës _____

Përfaqësuesi i ofertuesit

Nënshkrimi

Vula





KRITERET E VLERSIMIT

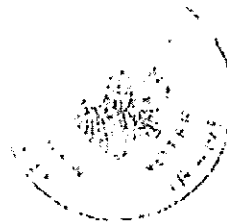
Ofertat do te vleresohen ne baze te kriterëve te meposhteme, dhe fitues do te konsiderohet ai ofertues qe ka pike me teper ne baze te kriterëve te vleresimit.

Komisioni i Vlersimit te Ofertave do te vleresoje Ofertat Teknike dhe Financiare, ne baze te kriterëve te meposhtme:

Nr	Kriteri	Piket maksimale (P)	Formula e llogaritjes në pikë
1	Ndikimi Mjedisor dhe ndikimi social	27	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
2	Përmbushja e kriterëve teknike:	26 pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
3	Vlera e investimit	16 pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
4	Vlera e Fce koncesionare	10 pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
5	Vlera depozitimit te mbetjave Lek/ton	8 pikë	$P_7 = \frac{I_{mbetjave}}{p}$

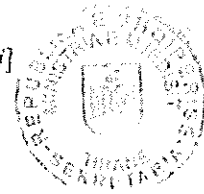
6	Koha e ndertimit dhe venies ne shfrytezim	5 Pikë	$Fk = \frac{Fo}{Fmax} * 100$
	Totali	92 Pikë	

Bonusi 8 pike Bazuar në Vendim nr. 855, datë 7.12.2016 Për miratimin e bonusit në procedurën përzgjedhëse konkurruese, që i jepet shoqërisë për dhënien me koncesion për ndërtim landfilli e inceneratori dhe rehabilitim të venddepozitimeve ekzistuese, Tiranë që i jepet shoqërisë "Integrated Energy B.V.", sh.p.k.



Shtojca 12

[Shtojce per tu plotesuar nga Operatori Ekonomik i Huaj]



YETEDEKLARIM PËR OFERTUESIT E HUAJ

Per pjese marrjen ne proceduren per marrjen me koncesion/ppp te “_”

Date
Per:[Date]

[Emri i Ofertuesit /Anetari Kryesues i Bashkimit te Përkohshem] deklaroj dhe garantoj qe, ne daten e kesaj letre [Emri i Ofertuesit /Anetari Kryesues i Bashkimit te Përkohshem] dhe cdo anetar i Bashkimit te Përkohshem (kur është rasti)

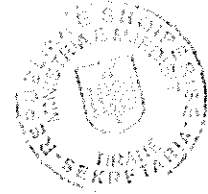
- (a) nuk i eshte nenshtuar procedurave te falimentimit ose likuidimit;
- (b) nuk eshte denuar per shkelje penale;
- (c) nuk eshte demtuar me Vendim te Gjykes se Formes se prere, qe lidhet me aktivitetin profesional;
- (d) kapitalet/asetet nuk po vleresohen nga Zyra e Pembarimit apo ekziston një udhër sekuestroje për to;
- (e) ka pëmbushur të gjitha detyrimet fiskale;
- (f) ka pëmbushur të gjitha detyrimet e sigurimeve shoqerore .

Me respekt



Nenshkrimi i Personit te Autorizuar
Emri dhe Pozicioni i Nenshkruarit
Emri i Ofertuesit/Kryesuesit të Bashkimit të Përkohshëm
Adresa

Dokumenta Standarde te Tenderit



Shtojca 13

(Shtojce per tu plotesuar nga autoriteti kontraktor)

PROJEKTI I ZBATIMIT DHE SPECIFIKIMET TEKNIKE

Skicimat, Planimetritë e Objektivit eçj:

Specifikimet Teknike te Materialeve:

Grafiku i Penimeve:

Përshkrimi i kërkesave të zbatimit të shërbimeve në lidhje me to:





Shtojca 14

(Shtojce per tu plotesuar nga autoriteti kontraktor)

PREVENTIVAT E PUNIMEVE





Shtojca 15

[Shtojce par tu plotesuar nga Autoriteti Kontraktor]

NJOFTIM STANDART PËR OFERTUESIN E SKUALIFIKUAR

[Vendi dhe data]

[Emri dhe adresa e autoritetit kontraktor]

[Adresa e ofertesit]

/E Nderuar Z. /Zj. <emri i kontaktit>

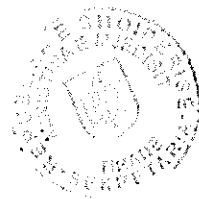
Ju falenderoj për pjesëmarrjen në procedurën e lartpërmendur të koncesionit/partneritetit publik privat. Procedura e kryer në përputhje me Ligjin nr.125/2013 "Për koncesionet dhe partneritetin publik privat" dhe VKM nr. 575, datë 10.7.2013 "Për miratimin e rregullave për vlerësimin dhe dhënien me koncesion/partneritet publik privat".

Oferta juaj u vlerësua me kujdes sipas kushteve dhe kërkesave të përcaktuara në njoftimin e kontratës dhe në dosjen e ofertes. Me këqardhje ju informoj se u [s'kualifikuat] për shkak të arsyes (-ve) së/të mëposhtme

Nëse mendoni se, Autoriteti Kontraktor ka shkelur Ligjin nr.125/2013 "Për koncesionet dhe partneritetin publik privat" dhe VKM nr.575, date 10.7.2013 "Për miratimin e rregullave për vlerësimin dhe dhënien me koncesion/partneritet publik privat", gjatë procedurës së koncesionit/ppp, atëherë keni të drejtë të filloni një procedurë rishikimi të përparshkohet në Ligjin "Për koncesionet dhe partneritetin publik privat".

Edhe pse nuk mundëm të përdornim shërbimet tuaja në këtë rast, besoj se do të vazhdoni të jeni i interesuar në nismat tona të koncesionit/ppp-ve.

Me respekt
< Emri >



Shtojca 16

[Shtojca për tu plotësuar Autoriteti Kontraktor]

FORMULARI I NJOFTIMIT TE FITUESIT

[Data _____]

Për: [Emri dhe adresa e ofertuesit të shpallur fitues]

Procedura e koncesionit/partneritetin publik privat

Përshkrim i shkurtër i kontratës: [Sasia ose qëllimi dhe kohëzgjatja e kontratës]

Publikime të mëparshme (nëse zbatohet): Buletini i Njoftimeve Publike [Data] [Numri]

Njoftojme se, kane qene pjesemarrës ne procedure keta ofertues me vlerat perkatese te ofroara:

1. _____ Vlera (me numra dhe fjale) _____

2. _____ Vlera (me numra dhe fjale) _____

Etj. _____ Vlera (me numra dhe fjale) _____

Jane skualifikuar ofertuesit e meposhtem:

1. _____

2. _____

Perkatesisat per arsyet e meposhtme:

(Autoriteti Kontraktues) lajmëron [emri dhe adresa e Ofertesit fitues] se oferta e paraqitur më datë [data] për marrjen me koncesion të [emri dhe përshkrimi i përgjithshëm i objektit të kontratës] është pranuar.

Afati i negociimit të Kontrates tuaj do të jete _____

Ofertuesi [emri] kërkohet t'i paraqesë (Autoriteti Kontraktues) dokumentet e meposhtme:

- Kopjen e vënies në dijeni për Formularin e Kushteve të Përgjithshme dhe të Vecanta të Kontratës Koncesionare/Partneritetit publik Privat, të nënshkruar.

Dokumenta Standarde te Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



- Sigurimi i Kontrates sipas formes se kerkuar ne Dokumentat Standarte te Procedures Konkurrese. Sigurimi duhet te paraqitet jo me vone se ne momentin e nenshkrimit te Kontrates nga te dy palet.
- Dokument bankar qe verteton pagesen e kryer per shpenzimet e publikimit dhe shpenzimet e konsulences se specializuar (ne rast se ka). Kjo pagese do te kryhet para fillimit te negociatave.
- Ne rast se, terhiqeni nga lidhja e kontrates duhet te njoftoni me shkrim.

..... Autoriteti Kontraktues

Njoftimi i Klasifikimit është bërë në datë _____

Ankesa: ka ose jo _____
(nëse ka) ka marrë përgjigje në datë _____

[Drejtuesi i Autoritetit Kontraktor]





Shtojca 17

KUSHTET E PËRGJITHSHME TË KONTRATËS

Punët

Neni 1: Qëllimi

- 1.1 Këto kushte të përgjithshme të kontratës (KPK) do të zbatohen për kryerjen e Punëve të prokuruarra në bazë të legjislacionit të koncesionit/partneritetit publik privat.
- 1.2 Ligji për koncesionet/partneritetin publik privat në Republikën e Shqipërisë parashikon se dispozitat e Kodit Civil Shqiptar do të zbatohen për kontratat e koncesionit/partneritetit publik privat. Disa dispozita të Kodit Civil janë rishprehur në KPK me qëllim që të rrisin transparencën e kushteve të kontratës. Megjithatë, citimi i disa dispozitave këtu nuk mban në asnjë mënyrë zbatimin e dispozitave të tjera të Kodit Civil të kësaj kontrate.
- 1.3 Në mënyrë të ngjashme, disa dispozita të Ligjit mbi koncesionet dhe partneritetin publik privat janë rishprehur në KPK me qëllim që të rrisin transparencën e ligjit që rregullon prokurimin publik. Megjithatë, citimi i disa dispozitave këtu nuk mban në asnjë mënyrë zbatimin e dispozitave të tjera të Ligjit mbi koncesionet dhe partneritetin publik privat mbi të drejtat, detyrat dhe detyrimet e palëve.
- 1.4 KPK do të zbatohen deri në atë masë që të mos lënë mënjane kushtet ose dispozitat e parashikuara në pjesë të tjera të kontratës.
- 1.5 Kushtet e kontratës përfshijnë gjithashtu Kushtet e Veçanta të Kontratës (KVK). Në rast se ka një konflikt midis KPK dhe KVK, KVK do të mbizotërojnë mbi KPK.

Neni 2: Përkufizime

- 2.1 "Kontratë" do të thotë marrëveshja e shkruar e lidhur midis Autoritetit Kontraktor dhe kontraktorit që përbëhet nga dokumentat e tenderit duke përfshirë KPK dhe KVK, të gjitha bashkangjijtjet dhe formularët e plotësuar dhe të gjitha dokumentat e tjera që përfshihen në referimin e çdo dokumenti.
- 2.2 "Afati i realizimit të punimeve" do të thotë data që Punët duhet të përfundojnë siç është shprehur në Grafikon për realizimin Punimeve, e veritetuar nga entë prokurues.
- 2.3 "Preventiv total" do të thotë volumet e punes te dhena ne projekt te cilat jane orientuese,
- 2.4 "Defekt" do të thotë çdo pjesë e Punimeve e papërfunduar në përputhje me kontratën.
- 2.5 "Data e hyrjes" do të thotë data që Autoriteti Kontraktor lejon kontraktorin në kantier.

Dokumenta Standarde te Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



- 2.6 "Data e fillimit" është përfshirë në Të dhënat e kontratës. Ajo është data kur kontraktori do të fillojë punimet e ndërtimit. Nëse kjo nuk realizohet, "data e fillimit" do të jetë dita në të cilën do të paguhet paradheia.
- 2.7 "Pajisje" do të thotë makineritë dhe veglat e kontraktorit të sjella përkohësisht në kantier për realizimin e ndërtimeve.
- 2.8 "Materiale" do të thotë të gjitha furnizimet, duke përfshirë ato të konsumit, të përdorura nga kontraktori për kryerjen e punimeve.
- 2.9 "Objekt i kontratës" do të thotë të gjitha Punët që kontraktori do të sigurojë sipas kushteve të kontratës.
- 2.10 "Palë(i)" do të thotë nënshkruesit e kontratës.
- 2.11 "Përfaqësuesi i Autoritetit Kontraktor" do të thotë personi i emëruar nga Autoriteti Kontraktor që është përgjegjës për administrimin e kontratës për Autoritetin Kontraktor.
- 2.12 "Autoritet Kontraktor" do të thotë Autoriteti Kontraktor që është pjesë e kësaj kontrate dhe që kontraktori punët objekt i kësaj kontrate. Ky term kudo që përdoret ka kuptim të njëjtë me atë të përkufizuar në ligj.
- 2.13 "Kantier" do të thotë vendi fizik i Punimeve.
- 2.14 "Raport i inspektimit të kantierit" do të thotë dokumentat e përfshira në dokumentat e tenderit që pasqyrojnë informacion faktik dhe të interpretuar rreth kushteve të sipërfaqes dhe nëntokës së kantierit.
- 2.15 "Nënkontraktues" do të thotë çdo person fizik ose ligjor ose kombinim i nënsipërm, që furnizon Punët, materialet ose pajisjet për ose në emër të kontraktorit.
- 2.16 "Kontraktor" do të thotë personi fizik ose juridik që është palë e kësaj kontrate dhe sipas dispozitave të kësaj kontrate siguron Punimet.
- 2.17 "Standarte Teknike" do të thotë specifikimet e aprovuara nga një trup i posaçëm standartizimi për zbatimin e vazhdueshëm ose të përsëritur. Standarte të tilla përdoren si rregulla, rregullore ose përkufizim të karakteristikave për të siguruar se materialet dhe shërbimet e procesuara i përgjigjen qëllimit.
- 2.18 "Ngritja e kantierit" do të thotë punimet e ndërtimit të përkohshme, të ndërtuara e instaluara, që janë të nevojshme për zbatimin e punimeve të ndërtimit.
- 2.19 "Punime" do të thotë ajo që Autoriteti Kontraktor i kërkon nga kontraktori të gërmojë, ndërtojë, riparojë, rinovojë ose instalojë siç parashikohet në dokumentat e tenderit duke përfshirë shërbimet në lidhje me to, gjithashtu të përkufizuara në dokumentat e tenderit.



Neni 3: Hartimi i Kontratës

- 3.1 Njoftimi i ofertes fituese do të shërbejë për hartimin e kontratës midis palëve, e cila duhet të firmoset brenda afatit të shprehur në dokumentat e tenderit.
- 3.2 Egzistenca e kontratës do të konfirmohet me nënshkrimin e dokumentit të kontratës duke sanksionuar të gjitha marrveshjet midis palëve.

Neni 4: Praktikave e Korrupsionit, Konfliktit të Interesit dhe Kontrollit të Procesverbaleve

- 4.1 Autoriteti Kontraktor mund t'i kërkojë gjykatës të deklarojë të paligjshme kontratën nëse zbulon se kontraktori ka kryer veprime të korrupsionit. Veprimet e korrupsionit përfshijnë veprimet e përshkruara në Nenin 26 të Ligjit mbi Prokurimin Publik.
- 4.2 Kontraktori nuk duhet të ketë lidhje (të tashme ose të shkuara) me asnjë konsulent ose ent që ka marrë pjesë në përgatitjen e dokumentave të tenderit për këtë koncesion/partneritet publik privat.
- 4.3 Kontraktori duhet të lejojë Autoritetin Kontraktor të inspektojë llogaritë dhe regjistrat që kanë lidhje me zbatimin e kontratës ose t'i kontrollojë ato me anë të kontrollorëve të emëruar nga Autoriteti Kontraktor.

Neni 5: Informacioni Konfidencial

- 5.1 Kontraktori dhe Autoriteti Kontraktues duhet të mbajnë në konfidencë të gjitha dokumentat, të dhënat dhe informacionet e tjera të dhëna nga pala tjetër në lidhje me kontratën.
- 5.2 Kontraktori mund t'i japë nënkontraktorit dokumenta të tilla, të dhëna ose informacione të tjera që marr nga Autoriteti Kontraktor deri në masën e kërkuar që nënkontraktorin të zbatojë punën e tij sipas kontratës. Në rast të tillë, kontraktori duhet të përfshijë në kontratën e tij dhe nënkontraktorin një dispozitë që premtim ruajtjen e konfidencës siç thuhet në Paragrafin 5.1 më sipër.

Neni 6: Prona Intelektuale

- 6.1 Me përjashtim të rasteve kur parashikohet ndryshe në kontratë, të gjitha të drejtat e pronës intelektuale të siguruar nga kontraktori gjatë zbatimit të kontratës do t'i përkasin Autoritetit Kontraktor i cili mund t'i përdorë ato sipas gjyqimit të tij.
- 6.2 Me përjashtim të rasteve kur parashikohet ndryshe në kontratë, kontraktori, pas përfundimit të kontratës, duhet t'i dorëzojë Autoritetit Kontraktor të gjitha raportet dhe të dhënat si hartat, diagramet, skicimet, specifikimet, planet, statistikat, llogaritjet dhe regjistrat mbështetës ose materialet e fituara, mbledhura ose përgatitura nga kontraktori gjatë zbatimit të kontratës. Kontraktori mund të mbajë kopje të këtyre dokumentave dhe të dhënave, po nuk duhet t'i përdori për qëllime që s'kanë lidhje me kontratën pa leje paraprake me shkrim nga Autoriteti Kontraktor.

Dokumenta Standarde te Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



- 6.3 Kontraktori duhet të garantojë Autoritetin Kontraktor zhveshjen nga përgjegjësia për shkelje të të drejtave të pronës intelektuale, që mund të dalin nga përdorimi i materialeve, skicave ose çdo prone tjetër sipas kontratës.
- 6.4 Në rast se ngrihet ndonjë pretendim ose padi kundër Autoritetit Kontraktor në lidhje me ndonjë shkelje të pronës intelektuale të shkaktuar nga zbalimi i kontratës ose nga përdorimi i materialeve, skicave ose çdo prone tjetër të imbrojtur e të furnizuar sipas kontratës, kontraktori duhet t'i japë Autoritetit Kontraktor të gjitha provat dhe informacionin në posedim të kontraktorit që kanë të bëjnë me këtë padi apo pretendim.

Neni 7: Origjina e Materialeve

- 7.1 Nuk ka asnjë kufizim për kombësinë e origjinës së materialeve, përveç atyre që mund të jenë përcaktuar në ndonjë Rezolutë të Asamblesë së Përgjithshme të Kombeve të Bashkuara.
- 7.2 Kontraktori mund të jetë i detyruar të verifikojë origjinën e materialeve.
- 7.3 Për qëllime verifikimi, "origjinë" do të thotë vendi ku materialet janë nxjerrë, bashkuar ose prodhuar. materialet janë prodhuar kur, nëpërmjet prodhimit, procesimit, ose mbledhjes së mjaftueshme të komponentëve, rezulton një produkt i ri i njohur në tregti që është mjaft i ndryshëm në karakteristikat bazë ose në qëllim apo përdorim nga komponentët e tij.
- 7.4 Origjina e materialeve ka dallim nga kombësia e kontraktorit ose nënkontraktorit që furnizon me materiale.

Neni 8: Komunikimi

- 8.1 Çdo komunikim midis palëve duhet të bëhet me shkrim.

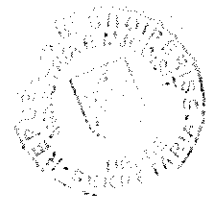
Neni 9: Bashkëpunimi në Kantier me të Tjerët

- 9.1 Kontraktori duhet të bashkëpunojë dhe të ndajë kantierin me firma të tjera, autoritete publike, shërbimet publike dhe Autoritetin Kontraktor siç kërkohet dhe përkufizohet në Grafikon e realizimit të punimeve.

Neni 10: Përgjegjësia e Autoritetit Kontraktor

- 10.1 Autoriteti Kontraktor ka përgjegjësi të kompensojë kontraktorin për dëmtime të pajisjeve të kontraktorit deri në masën që lidhet me veprimet me faj të Autoritetit Kontraktor ose të projekteve të Autoritetit Kontraktor me përjashtim të rastit kur keto të fundit, kishin gabime të dukshme që mund të ishin konstatuar lehtësisht nga kontraktuesi.

Neni 11: Kontraktori që Kryen Punimet



11.1 Kontraktori duhet të kryejë dhe mbarojë Punimet në përputhje me specifikimet teknike të paraqitura në dokumentat e tenderit.

11.2 Kontraktori nuk mban përgjegjësi për gabimet në projekt, të dhëna, planimetri ose aspekte të tjera të specifikimeve teknike, të dhëna nga Autoriteti Kontraktor, me përjashtim të rasteve kur gabimi ishte aq i dukshëm sa kontraktori duhet ta kishte vënë re dhe ta kishte reklamuar këtë te Autoriteti Kontraktor.

11.3 Kodet dhe standartet që do zbatohen do të jenë të shprehura në dokumentat e tenderit. Nëse gjatë ekzekutimit të kontratës, ka ndryshime në zbatimin e kodeve ose standarteve, këto ndryshime do të zbatohen vetëm pasi të jenë aprovuar nga Autoriteti Kontraktor.

Neni 12: Ekzekutimi i Punimeve

12.1 Kontraktori duhet të fillojë zbatimin e kontratës menjëherë sapo ta lidhe atë dhe duhet t'i mbarojë Punët brenda Afatit të Mbarimit.

Neni 13: Sigurimi Teknik dhe Mjedisor

13.1 Kontraktori do të mbajë përgjegjësi për sigurinë e të gjitha aktiviteteve në kantier.

13.2 Kontraktori do të sigurojë kantierin në mënyrë të tillë që të minimizojë dëmtimet e mjedisit. Për shembull, ai duhet të kursejë energjinë, ujën dhe burime të tjera, të reduktojë humbjen dhe të minimizojë përdorimin e substancave varfëruese të ozonit, çlirimin e gazrave, Lëndët e përbëra organike të rezikshme dhe substanca të tjera, që dëmtojnë shëndetin dhe mjedisin.

Neni 14: Zbulimet

14.1 Çdo gjë me interes historik ose me vlerë të konsiderueshme e zbuluar papritur në kantier do të deklarohet për te vepruar konform legjislacionit në fuqi. Kontraktori duhet të njoftojë autoritetin kontraktor për ndonjë zbulim të tillë dhe të ndjekë udhëzimet e drejtuesit të projektit për procedurën e administrimit të objekteve.

Neni 15: Disponimi i Kantierit

15.1 Autoriteti Kontraktor duhet t'i japë të drejtën e disponimit të kantierit kontraktorit në datën e hyrjes të shprehur në dokumentat e tenderit. Nëse disponimi i ndonjë pjese të kantierit nuk jepet brenda datës së hyrjes për kantierin ose asaj pjese të kantierit siç parashikohet në dokumentat e tenderit, do të konsiderohet se Autoriteti Kontraktor ka vonuar fillimin e zbatimit të kontratës, dhe kontraktori i lind e drejta të kërkojë anulimin e kontratës në lidhje me shtyçjen e Afatit të Mbarimit. Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori do të mbajnë procesverbal për datën e hyrjes.

Neni 16: Nryshimi i Ligjeve dhe Rregulloreve

16.1 Nëse pas datës së nënshkrimit të kontratës, ndonjë ligj, rregullore, urdhëresë, urdhër ose procedurë me efektin e ligjit në Republikën e Shqipërisë hyn në fuqi, nxirret ose ndryshon dhe



ndikon kushtet, duke përfshirë datën e dorëzimit, ose çmimin e kontratës, kushtet ose çmimi i kontratës do të rregullohen në atë masë sa kontraktori është ndikuar në përmbushjen e detyrimeve të tij sipas kontratës.

Neni 17: Forca Madhore

17.1 Kontraktori nuk duhet të mbajë përgjegjësi për humbjen e sigurimit të kontratës, dëmeve të likuidueshme ose ndërprerjen për mosplotësim, nëse dhe deri në masën që vonesa në zbatim ose ndonjë dështim tjetër në përmbushjen e detyrimeve të tij sipas kontratës, vijnë si pasojë e ngjarjeve të Forcës Madhore.

17.2 Për qëllimet e këtij neni "Forcë Madhore" do të thotë një ngjarje jashtë kontrollit të kontraktorit dhe e paparashikueshme. Ngjarje të tilla mund të përfshijnë, por nuk kufizohen nga, veprimet e Autoritetit Kontraktor, qoftë në kapacitetin e tij sovran ose kontraktual, lufia ose revolucionet, zjarri, përmbytja, tërmeti, epidemitë, shtrëngime të karantinës dhe embargo tranziti.

17.3 Nëse ndodh ndonjë situatë e Forcës Madhore, kontraktori duhet të njoftojë menjëherë autoritetin kontraktues. Me përjashtim kur Autoriteti Kontraktor jep udhëzime të ndryshme, kontraktori duhet të vazhdojë të zbatojë detyrimet e tij sipas kontratës në masën praktikisht të arsyeshme dhe duhet të kërkojë të gjitha mjetet e arsyeshme për zbatimin që nuk pengohet nga Forca Madhore.

Neni 18: Negocimat dhe Amendamentet

18.1 Kontratat e parashikuara me këtë ligj mund të ndryshohen duke i shtuar kontratës një aneks, me kusht që kjo mundësi të parashikohet në dokumentacionin e tenderit dhe në kontratë.

18.2 Ndryshimet në kontratë bëhen nga autoriteti kontraktues dhe koncesionari /partneri privat.

18.3 Ndryshimet në kontratë mund të bëhen me iniciativën e të dyja palëve kontraktuese veçanërisht në rastet e mëposhtme:

a) kur rrezikohet siguria kombëtare dhe mbrojtja e vendit, rrezikohet mjedisi, natyra dhe shëndeti i njerëzve;

b) kur humbet objekti i kontratës ose kur ekziston një pamundësi objektive për përdorimin e tij, në rastin e forcës madhore;

c) gjatë ndryshimit të kuadrit ligjor;

ç) në raste të tjera që çojnë në ndryshimin e situatës reale ose ligjore për përdorimin e objektit apo ofrimin e shërbimeve, ose në realizimin e kontratës.

18.4 Ndryshimet e kushteve thelbësore të kontratës që nuk parashikohen në dokumentacionin e tenderit dhe/ose në vetë kontratën kërkojnë zbatimin e një procedure të re të dhënies së kontratës së koncesionit/partneritetit publik privat.

18.5 Pa shkelur dispozitat e neneve 32 dhe 33, të ligjit për koncesionet dhe partneritetin publik privat termi "kushtet thelbësore" u referohen në veçanti kushteve të cilat, nëse do të kishin qenë të përfshira në ujqofimin fillestar të kontratës ose në dokumentacionin e tenderit, do të kishin bërë të mundur që ofertuesit të dorëzonin një ofertë në thelb të ndryshme. Si dhe nëse ndryshimet do të kishin rezultuar

Dokumenta Standarde të Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



objektin e kontratës në atë masë që këto ndryshime do të përfshinin shërbimet që nuk mbulohen fillimisht.

18.6 Autoriteti kontraktues kërkon një miratim paraprak nga Ministria e Financave për të gjitha ndryshimet e planifikuara, të cilat ndikojnë ose krijojnë riskun e ndikimit direkt ose indirekt në buxhetin e shtetit ose në buxhetin e organeve vendore apo të cilat mund të ndryshojnë në ndonjë mënyrë mbështetjen financiare siç përcaktohet nga ky ligj.

18.7 Autoriteti kontraktues njofton jo më vonë se 20 ditë Ministrinë e Financave për ndryshimet e bëra në kontratë në përputhje me këtë nen.

Neni 19: Ndërprerja për Shkak të Falimentimit

19.1 Autoriteti Kontraktor mund të ndërpresë kontratën në çdo kohë nëse kontraktori falimenton ose bëhet i paafët të paguajë.

19.2 Autoriteti Kontraktor duhet t'i japë kontraktorit njoftim me shkrim për ndërprerjen.

Neni 20: Ndërprerja për Shkak të Interesit Publik

20.1 Autoriteti Kontraktor mund të ndërpresë kontratën në çdo kohë nëse gjykon se ky veprim duhet ndërmarrë për t'i shërbyer sa më mirë interesit publik.

20.2 Autoriteti Kontraktor duhet t'i japë kontraktorit lajmërim me shkrim për ndërprerjen.

20.3 Autoriteti Kontraktor duhet të paguajë kontraktorin për të gjitha Punët e pranuar dhe të kryera përpara ndërprerjes dhe duhet t'i paguajë kontraktorit dëmet e shkaktuara për kryerjen e pjesëve të Punëve. Në llogaritjen e shumës së dëmeve, kontraktori do të kërkohet të ndërmarrë të gjitha veprimet e nevojshme për të minimizuar dëmet.

Neni 21: Nënkontraktimi

21.1 Autoriteti kontraktues mund:

- a) t'i kërkojë koncesionarit që të japë kontrata që janë minimalisht 30% e Vlerës totale të kontratës së koncesionit të palët e treta, duke siguruar në të njëjtën kohë një mundësi për tenderuesit që ta rritin këtë përqindje, ndërkohë që kjo përqindje minimale specifikohet në kontratën e koncesionit;
- b) të kërkojë nga tenderuesit që të tregojnë në ofertat e tyre përqindjen e vlerës totale të kontratës që ata planifikojnë t'u caktojnë palëve të treta.

21.2 Për nënkontraktimin e partneriteteve publike private, që realizohen si kontrata të punëve publike ose të shërbimit publik, zbatohen dispozitat përkatëse të ligjit të prokurimit publik në përputhje me rrethanat.

Neni 22: Transferimi i të Drejtave

Dokumenta Standarde te Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



22.1 Në përputhje me dispozitat e këtij neni, me pëlqimin paraprak me shkrim nga autoriteti kontraktues, kontrata e koncesionit/partneritetit publik privat mund të transferohet te një person i tretë që përmbush kërkesat e përshatshmërisë, të përcaktuara në dokumentacionin e tenderit, në bazë të cilit kontrata ishte dhënë fillimisht, përveç se nëse këto kërkesa u referohen kushteve që nuk janë më të nevojshme për përmbushjen e kontratës, për shkak të faktit se këto detyrime dhe kërkesa të përmendura janë tashmë duke u konsumuar ose duke u realizuar nga koncesionari /partneri privat i mëparshëm.

22.2 Transferimi i kontratës së koncesionit nuk prish cilësinë dhe nuk përkeqëson vazhdimësinë e realizimit dhe të përmbushjes së kontratës.

22.3 Kur koncesionari/partneri privat është një subjekt për qëllime të veçanta, atëherë ndryshimi i të drejtave të pronësisë apo i menaxhimit të Subjektit për qëllime të veçanta (SPV), si rezultat i transferimit të kapitaleve ose të aksioneve të biznesit, nuk mund të zbatohet pa miratimin e autoritetit kontraktues dhe të Ministrisë së Financave, përveç se nëse ky është një rezultat i tregtimit të rregullt të aksioneve në një treg të rregulluar të kapitalit.

22.4 Autoriteti kontraktues kërkon një miratim paraprak nga Ministria e Financave për të gjitha transferimet e planifikuara të kontratës, të cilat ndikojnë ose krijojnë rrezikun e ndikimit në ndonjë mënyrë në buxhetin e shtetit ose në buxhetin e njësisë të qeverisjes vendore, ose të cilat mund të ndryshojnë në ndonjë mënyrë mbështetjen financiare, siç përcaktohet nga ky ligj.

22.5 Autoriteti kontraktues njofton Ministrinë e Financave për transferimet e kontratës të bëra në përputhje me këtë nen.

Neni 23: Sigurimi i Kontrates

23.1 Brenda _____ ditëve nga marrja e njoftimit për fitimin e kontratës, kontraktori duhet t'i dorëzojë Autoriteti Kontraktor sigurimin e kontrates në vlerën dhe formën siç parashikohet në kontratë. Dështimi për të dhënë sigurimin e kontrates në formën dhe në vlerën e kërkuar brenda _____ ditëve do të rezultojë në anulimin e kontratës dhe humbjen e sigurimit të Ofertës të kontraktorit.

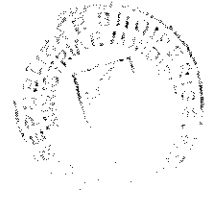
Neni 24: Baza Ligjore

24.1 Kontrata do të rregullohet dhe interpretohet sipas ligjeve të Republikës së Shqipërisë.

Neni 25: Zgjidhja e Mosmarrveshjeve

25.1 Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori duhet të bëjnë çdo përpjekje të zgjidhën mosmarrveshjet ose konfliktet e ndodhura midis tyre ose në lidhje me këtë marrveshje me negociata direkte.

25.2 Në se palët dështojnë në zgjidhjen e mosmarrveshjes ose konfliktit, ato i drejtohen zgjidhjes së marrveshjeve sipas kontratës dhe procedurave juridike në fuqi sipas legjislacionit të Republikës së Shqipërisë.



Neni 26: Përfaqësimi i Palëve

- 26.1 Çdo palë duhet të emërojë me shkrim një person ose strukturë organizative, që do të jetë përgjegjës, në emër të palës, për marrjen e komunikatave dhe për përfaqësimin e palës në çështjet e lidhura me ekzekutimin e kontratës.
- 26.2 Secila palë duhet të lajmërojë palën tjetër menjëherë për ndonjë ndryshim në emërimin e përfaqësuesit të palës. Nëse njëra palë dështon të lajmërojë, duhet të marrë përsipër çdo humbje të shkaktuar nga dështimi për të dhënë njoftim të menjtueshëm.
- 26.3 Palët mund të emërojnë persona ose struktura organizative shtesë për të përfaqësuar palën në veprime ose veprimtari të veçanta në të cilin rast njoftimi me shkrim duhet dhënë dhe duhet të përcaktojë shtrirjen e autoritetit të përfaqësuesit.

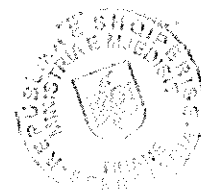
Neni 27: Lajmërimet

- 27.1 Çdo lajmërim i dhënë nga njëra palë tjetrës sipas kontratës duhet të bëhet me shkrim në adresën e specifikuar në kontratë.
- 27.2 Njoftimi do të ketë efekt sapo të dorëzohet.

Neni 28: Llogaritja e Afateve

- 28.1 Të gjitha referencat e ditëve do të jenë ditë kalendarike me përjashtim kur parashikohet ndryshe.





Shtojca 18

[Shtojcë për tu plotësuar nga Autoriteti Kontraktor]

KUSHTET E VEÇANTA Punët

Kushtet e veçanta të mëposhtme të Kontratës do të plotësojnë Kushtet e Përgjithshme të Kontratës, në rast se do të ndodhë ndonjë konflikt, dispozitat e mëposhtme do të mbizotërojnë ato të Kushteve të Përgjithshme.

Neni 1: Përkufizime

- 1.1 Autoriteti Kontraktor është _____
- 1.2 Kontraktori është _____

Neni 2: Sigurimi i Kontrates

- 2.1 Sigurimi i kontrates në shumën _____ duhet të ofrohet nga kontraktori për të siguruar ekzekutimin e detyrimeve të tij sipas kontratës.
- 2.2 Sigurimi i kontrates do t'i lëshohet ose kthehet, menjëherë, kontraktorit sipas skedarit të mëposhtëm:

Neni 3: Përfaqësuesi i Autoritetit Kontraktor

- 3.1 Përfaqësuesi i Autoritetit Kontraktor: _____
- 3.2 Adresa/pika e kontaktit: _____

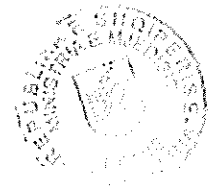
Neni 4: Kantieri

- 4.1 Kantieri i Punëve do të jetë (Pershkrimi i sakte i vendndodhjes së objektit që do të realizohet):

Neni 5: Data e Fillimit

- 5.1 Kjo kontratë: _____

Neni 6: Lloji i Kontratës



Shtojca 19

[Letër me kokë e Bankës / Kompanisë së Sigurimeve] [
Shtojce per tu paraqitur nga Operatori Ekonomik]

FORMULARI I SIGURIMIT TË KONTRATËS

[Data _____]

Për : [Emri dhe adresa e autoritetit kontraktor]

Në emër të: [Emri dhe adresa e ofertuesit të siguruar]

Procedura e koncesionit/ ppp: [lloji i procedurës]

Përshkrim i shkurtër i kontratës: [objekti]

Publikimi (nëse zbatohet): Buletini i Njoftimit Njoftimeve Publike [Data] [Numri]

Duke qene se:

- (emri i Ofertuesit Fitues) eshte shpallur fitues ne Proceduren Konkurruese per Marrjen me Koncesion/PPP te _____, me vendndodhje ne _____, sipas shikreses se (emri i Autoritetit Kontraktor) (me pashte referuar si "Autoriteti Kontraktor"), Nr. _____ Prot, date _____, "Njoftimi i Fituesit"; dhe
- Ofertuesi Fitues ka paraqitur prane nesh Draftin e Kontrates te lidhur ndertimet tije dhe Autoritetit Kontraktor, "Per marrjen me koncesion/ppp te _____; dhe
- ne Kontraten tuaj kerkohet leshimi i nje Sigurimi Kontrate ne vleren e specifikuar si me pashte, si garanci per permbushjen e detytimeve te Koncesionatit te parashikuara ne Kontrate; dhe
- (emri i Bankes't shoqerise se sigurimit) eshte dakord te leshoje kete garanci.

Deklarojme se:

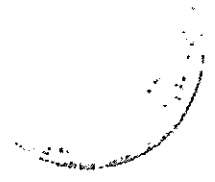
Dokumenta Standarde te Koncesionari/Partneritetit Publik Privat



- jemi garantuesit e kontrates se siperpermendur deri ne shumën totale prej (shuma ne shifer dhe fjale), shume e cila është e pagueshme ne menyren dhe monedhen e percaktuar ne kontrate ; dhe
 - marrim përsiper te paguajme, sapo te beni kerkesen e pare me shkrim dhe pa qene nevoja te beni argumentim te kerkeses, cdo shume brenda kufirit prej (shuma e garancise); dhe
 - per marrjen e kesaj garancie, nuk eshte nevoja t'i drejtoheni me pare Koncesionari/Partneritetit Publik Privat per te realizuar pagesen sipas kerkeses suaj; dhe
 - asnje shtesë apo ndryshim i kushteve te Kontrates, per te cilen ju mund te bini dakord me Koncesionarin, nuk na eliron nga detyrimet e kesaj Garancie.
- Kjo garanci eshte e vlefshme deri ne daten qe perfshin _____ dite nga data e leshimit te Certifikates se Perfundimit.

Ky Sigurim është i vlefshëm deri në zbatimin plotë të kontratës.

[Përfaqësuesi i bankës / kompanisë së sigurimeve]





Shtojca 20

[Shtojce per tu plotesuar nga Autoriteti Kontraktor]

FORMULARI I PUBLIKIMIT TE NJOFTIMIT TE KONTRATËS SE NËNSHIKRUAR

Seksioni 1 Autoriteti Kontraktor

1.1 Emri dhe adresa e autoritetit kontraktor

Emri _____

Adresa _____

Tel/Fax _____

E-mail _____

Faqja në Internet _____

1.2 Lloji i autoritetit kontraktor dhe aktiviteti ose aktivitetet kryesore:

Institucion Qëndror

Institucion i Pavarur

Njesi e Qeverisjes Vendore

Seksioni 2 Objekti i Kontratës

2.1 Lloji i Kontratës

Shërbime

2.2 Përshkrim i shkurtër i kontratës

1. Objekti i kontratës _____

2. Forma e Kontratës _____

3. Burimi i Financimit _____



2.3 Kohëzgjatja e kontratës ose afati kohor për ekzekutimin:

Kohëzgjatja në muaj ose ditë

ose

duke filluar nga / / me përfundim në / /

Seksioni 3 Procedura

3.1 Lloji i procedurës:

E hapur E
kutizuar Me
 negocim
 me shpallje
 paraprake

3.2 Numri i ofertave të dorëzuara:

Numri i ofertave të rregullta:

Seksioni 4 Informacion mbi kontratën

4.1 Numri i Kontratës: _____

Data e Kontratës/ /

4.2 Emri dhe adresa e kontraktorit

Emri

Adresa

Tel/Fax

E-mail

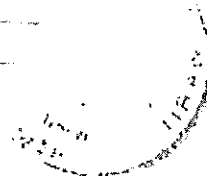
Adresa e Internetit

4.3 Vlera Totale

Vlera _____ (pa TVSH)

Monedha _____

4.4 Informacione shtesë (nëse ka)



Dokumenta Standarde te Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



Data e shpërndarjes së këtij njoftimi / /





Shtojca 21

FORMULARI I ANKESËS PRANE AUTORITETIT KONTRAKTOR

Ankesë drejtuar : *Autoriteti Kontraktor*

Seksioni I. Identifikimi i Ankimuesit

Ankimuesi mund të jetë një ofertues ose ofertues i mundshëm (psh, si individ, në partneritet, në bashkëpunim, në bashkim shoqërorish).

Emri i plotë i ankimuesit (ju lutem shtypeni)

Adresa

Qyteti

Shteti

Kodi Postar/Kodi Zip

Nr. Telefoni (duke përfshirë edhe prefiksin e zonës)

Nr. Faksi (duke përfshirë edhe prefiksin e zonës)

E-mail

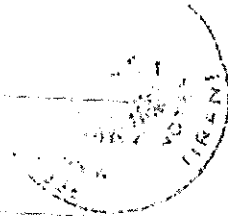
Emri dhe pozicioni i zyrtarit të autorizuar që plotëson ankesën (ju lutem, shtypeni)

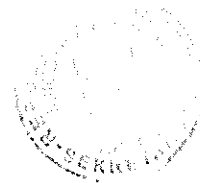
Firma e zyrtarit të autorizuar

Data (viti/muaji/dita)

Nr. Telefoni (duke përfshirë prefiksin e zonës)

Nr. Faksi (duke përfshirë prefiksin e zonës)





Seksioni II. Informacion për Procedurën

1. **Numër Identifikimi**
Plotësoni numrin e kontratës në njoftimin e kontratës ose në dokumentat e tenderit, duke përfshirë llojin e procedurës së përdorur për koncesionin/ppp në fjalë (Procedurë e Hapur(PH), Procedurë e Kufizuar (PK), Procedurë me Negociim me shpalje paraprake (PN).

2. **Autoriteti Kontraktor**
Emri i autoritetit kontraktor që administron procesin e koncesionit/ ppp.

3. **Vlera e Përlogaritur e Koneesionit/PPP**
Llogaritja e vlerës së kontratës (shuma e shprehur në shifra dhe fjalë)

4. **Objekti i Kontratës**
Përshkrim i shkurtër i punëve/ shërbimeve që blihen.

5. **Afati Përfundimtar për Dorëzimin e Ofertës**
Afati përfundimtar për dorëzimin e ofertave.

6. **Data e Përcaktimit të Kontratës Fituese**
Data (viti/muaji/dita)

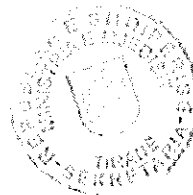
Data (viti/muaji/dita) nëse zbatohet



Seksioni III. Përshkrimi i ankesës

1. **Baza Ligjore e Ankesës**
(shkruani shkeljen ligjore, bazuar në vendime, akte, dokumenta, etj)

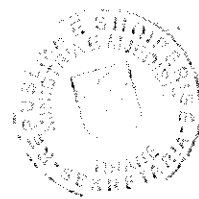
Dokumenta Standarde të Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



2. Deklaratë e Hollësishme e Fakteve dhe Argumenteve

Jepni një deklaratë të hollësishme të fakteve dhe argumenteve që mbështesin ankesën tuaj. Për çdo arsye të ankesës specifikoni datën në të cilën u vutë në aljeni për faktet e lidhura me arsyet e ankesës. Përmendni edhe seksionet përkatëse të dokumentave të tenderit, nëse zbatohen. Përdorni faqe shtesë, nëse është e nevojshme.





3. Lista e Shtojcave

Që një ankesë të konsiderohet e dorëzuar, ajo duhet të jetë e plotë.

Mundësisht bashkangjisni një kopje të lexueshme të të gjithë dokumentave që kanë lidhje me ankesën tuaj dhe një listë të të gjithë këtyre dokumentave. Dokumentat duhet të përfshijnë normalisht çdo njoftim të publikuar, të gjitha dokumentat e tenderit, me të gjitha ndryshimet dhe shtojcat, propozimin tuaj. Përcaktoni se cili prej informacioneve është konfidencial, nëse ka të tillë. Shpjegoni se përse informacioni është i tillë, ose dorëzoni një version të dokumentave përkatëse me pjesët konfidenciale të hequra dhe një përmbledhje të përmbajtjes.

Dërgojeni formularin e plotësuar të ankesës për koncesionin/ ppp, të gjitha shtojcat e nevojshme dhe disa kopje shtesë, pranë autoritetit kontraktor

4. Kundërshtimi Paraprak ndaj Autoritetit Kontraktues

Kundërshtim quhet një ankesë e drejtuar drejtpërdrejt autoritetit kontraktues. Bashkangjisni një kopje të çdo ankesë me shkrim, duke përfshirë edhe përgjigjen, nëse ka një tillë.

1. Keni bërë ndonjë kundërshtim të tillë? Nëse po, atëherë specifikoni mënyrën e kundërshtimit (psh, me shkrim, nepermjet faksit, etj).

Po Jo

2. Autoriteti Kontraktues pranë të cilit është bërë kundërshtimi
Emri i autoritetit kontraktues.

Emri dhe pozicioni i zyrtarit ndaj të cilit është bërë kundërshtimi.

3. Natyra e Masës së Kërkuar Korrigjuese
Çfarë mase korrigjuese kërkoni?

4. Lista

Që një ankesë të konsiderohet e dorëzuar, ajo duhet të jetë e plotë. Bashkangjisni një kopje të lexueshme të të gjithë dokumentave që kanë lidhje me ankesën tuaj dhe një listë të të gjithë këtyre

Dokumenta Standarde te Koncesionit/Partneritetit Publik Privat



dokumentave. Dokumentat duhet të përfshijnë normalisht çdo njoftim të publikuar, të gjitha dokumentat e procedurës konkurruese, me të gjitha ndryshimet dhe shtojcat, propozimin tuaj; të gjithë korrespondencën dhe çdo informacion me shkrim që lidhet me një kundërshtim që keni bërë. Përcaktoni se cili prej informacioneve është konfidencial, nëse ka të tillë. Shpjegoni se përse informacioni është i tillë, ose dorëzoni një version të dokumentave përkatëse me pjesët konfidenciale të hequra dhe një përmbledhje të përmbajtjes.

Dërgojeni formularin e plotësuar të ankesës për konkurimin, të gjitha shtojcat e nevojshme dhe disa kopje shtesë, pranë: Autoriteti përkatës sipas ligjit nr. 125/2013 "Për koncesionet dhe partneritetin publik privat"

Nr. Faks: E-mail:

Nenshkrimi dhe Vula e ankuesit

Shënim:

Për ankesat pranë Komisionit të Prokurimit Publik duhet të referoheni Formulari të Ankesës së njëjtit nga ky institucion.





Shtojca 22

[Shtojce per tu plotesuar nga Operatori Ekonomik]

FORMULARI I PROKURËS

Sot më datë, muaji, viti

Përpara meje

Noterit/es

U/E nenshkruar/ta _____

z./zj. ne cilesine e tij/saj _____

Shtetesia _____

Mbajtes i Pasaportes ose Dokumentit te Identifikimit nr. _____

Leshuar nga _____

Me date Banues ne _____

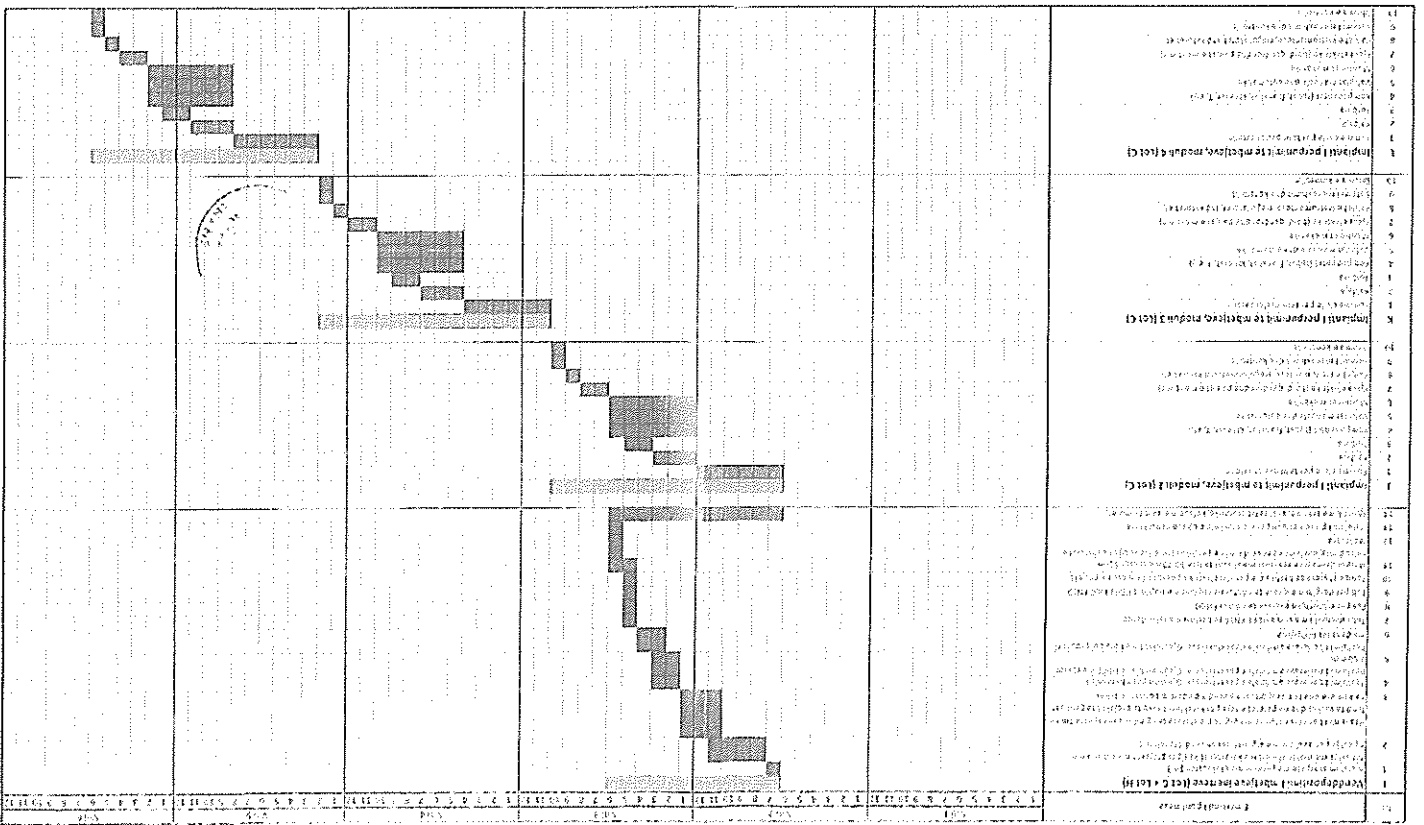
Emeroj z./zj. _____ ne cilesine e tij/saj si _____, per te:

- (a) nenshkruar ose vulosur dhe per te dorezuar tek autoritetet kompetente te gjitho dokumentet e renditura ne Pasqyrën I bashkelidhur;
- (b) dorezuar dhe marre ne dorezim cdo lloj dokumenti apo instrumenti ne lidhje me dokumentet e renditura në Pasqyrën I bashkelidhur; dhe
- (c) Te kryeje te gjitha veprimet e nevojshme ose shtese ne lidhje me ceshtjet e percaktuara ne kete dokument, perfshire edhe nenshkrimin dhe zbatimin e cdo akti, i cili nevojitet per te zbatuar per te plotesuar dokumentet e listuar ne Pasqyrën I, ose te keto dokumente te sjellin pasoja.

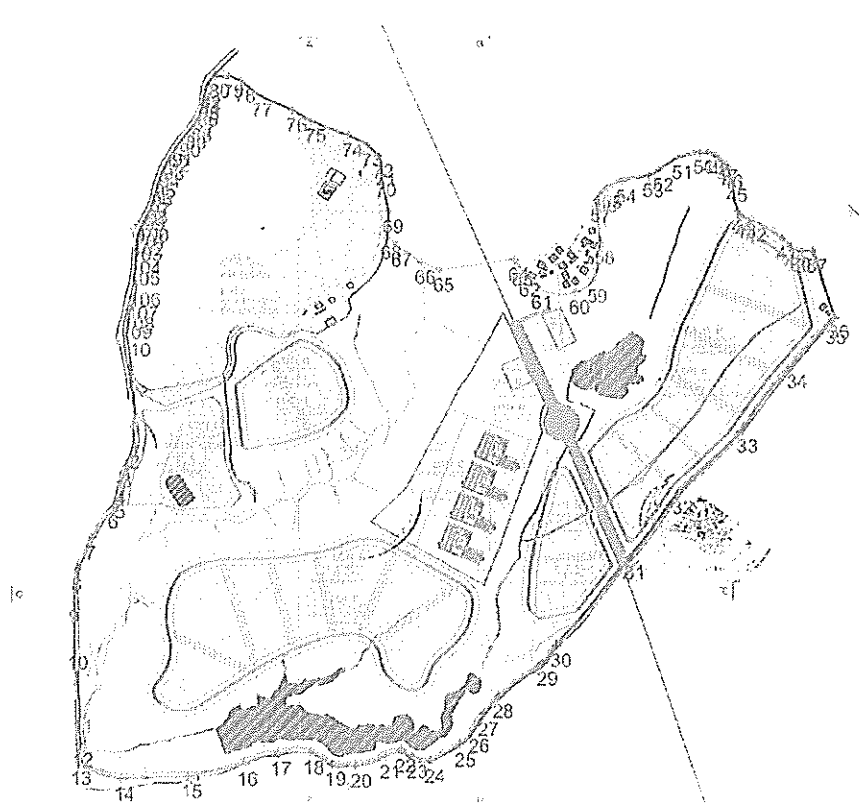
Dhe eshte i/e autorizuar te emeroje persona te tjere per te ushtuar te gjitha ose nje pjese te tagrave te percaktuara ne kete Prokure

¹ Shtuar me VKM Nr. 901 date 13.5.2015

GRAFIKU FINANCE
 Opis o priručnik lakoht, isčrtavanje razobitje razobitje lakoht

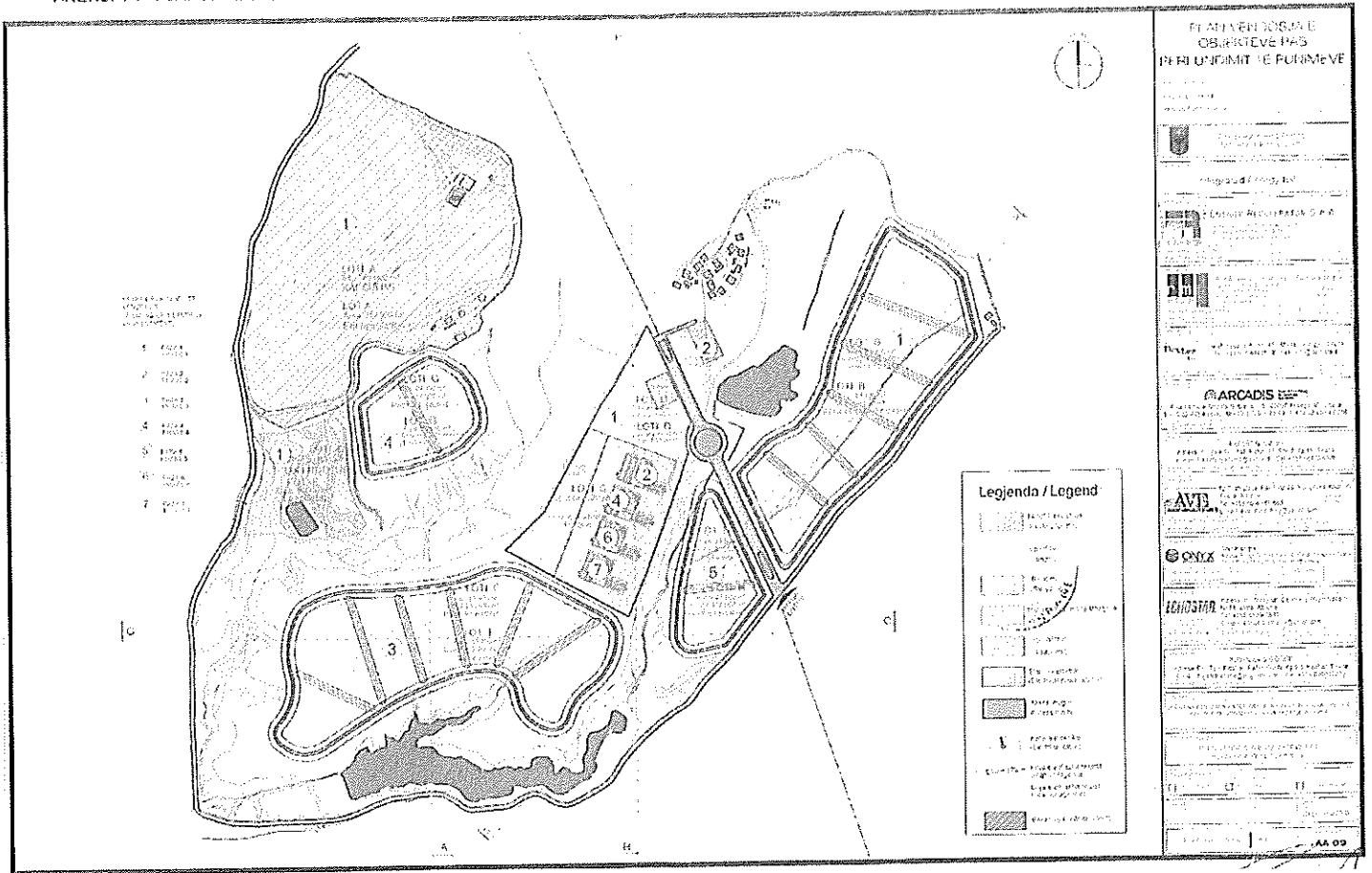


PLANI DHE KOORDINATAT E SHESHEVE
ANEKSI VII



NO	X	Y
1	457274.421	457274.421
2	457274.421	457274.421
3	457274.421	457274.421
4	457274.421	457274.421
5	457274.421	457274.421
6	457274.421	457274.421
7	457274.421	457274.421
8	457274.421	457274.421
9	457274.421	457274.421
10	457274.421	457274.421
11	457274.421	457274.421
12	457274.421	457274.421
13	457274.421	457274.421
14	457274.421	457274.421
15	457274.421	457274.421
16	457274.421	457274.421
17	457274.421	457274.421
18	457274.421	457274.421
19	457274.421	457274.421
20	457274.421	457274.421
21	457274.421	457274.421
22	457274.421	457274.421
23	457274.421	457274.421
24	457274.421	457274.421
25	457274.421	457274.421
26	457274.421	457274.421
27	457274.421	457274.421
28	457274.421	457274.421
29	457274.421	457274.421
30	457274.421	457274.421
31	457274.421	457274.421
32	457274.421	457274.421
33	457274.421	457274.421
34	457274.421	457274.421
35	457274.421	457274.421

ANEKSI VII - PLANVENDOSJA E OBJEKTEVE



ANEKSI VI

KARAKTERISTIKAT E IMPIANTIT

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" e integruar, janë parashikuar dhe dimensionuar për të realizuar menaxhimin dhe trajtimin e mbetjeve të ngurta (mbetje të ngurta urbane (MNU)) të prodhuara në qarkun e Tiranës. "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË", është projektuar për të pritur dhe trajtuar apo depozituar nga 550 në 800 ton/ditë mbetje në fillim të operimit (Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse është e nevojshme, brenda kohëzgjatjes së koncesionit në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qarkun e Tiranës.

Instalimet e parashikuara janë:

- Ndërtimi i impiantit të përpunimit të mbetjeve urbane (IPMU) me rikuperim të energjisë (Impianti i shndërrimit të mbetjeve në energji- WTE) duke prodhuar energji elektrike.
- Ndërtimin e landfillit të mbetjeve urbane, një landfill për mbetjet pas përpunimit në termovalorizator dhe atë të mbetjeve inerte.
- Ndërtimin e impiantit të riciklimit dhe stabilizimit të mbetjeve urbane.
- Ndërtimin e impiantit të përpunimit të ujërave të ndotur.

Teknologjia e cila lejon djegien e mbetjeve "siç janë" ashtu edhe ato të seleksionuara (CDR), në një interval fuqie kalorike (nga 1600 në 3500 kcal/kg) është ajo e shkatërrimit termik me anë të furrave me zgarë të lëvizshme, dhe është kjo teknologji specifike që ne po prezantojmë. Impianti do të prodhojë energji elektrike, me anë të një cikli termik me avull (cikli Rankine) që përdor si lëndë djegëse MNU-të.

Proçesi i marrë në konsideratë është ai i trajtimit termik (shkatërrimi termik): në të njëjtën kohë do të arrihet djegia e plotë (si rrjedhojë një oksidim total dhe i shpejtë) të fraksioneve organike, në prani të një sasi të përshatshme ajri për të siguruar/përfitur produktet të rëndësishme të oksiduara.

Sasia e përgjithshme e MNU-ve të trajtuara nga 4 linjat do të jetë rreth 900 T/ditë.

Me qëllim për të përmirësuar tipologjinë e ndërhyrjes, WTE është projektuar duke parashikuar një impiant termo-elektrik, me 4 linja djegie me potencial të njëjtë, në gjendje për të trajtuar secila 230t/ditë. Parashikohet prodhimi elektrik 3,85 MW për çdo linjë për totalin e 15.4 MW. Me përjashtim të faktit që është një qasje e cila përdoret në termovalorizatorët e djegies të dimensioneve mesatarisht të mëdha, kjo qasje djegie me linja të shumta karakterizohet nga një sërë avantazhesh.

Disponibiliteti i katër linjave të djegies lejon një administrim më të mirë të të gjithë impiantit pasi në programimin e ndërhyrjeve të mirëmbajtjes do të vepron me rotacion në një linjë të vetme: duke vepruar kështu edhe gjatë mirëmbajtjes së programuar impiantit do të ruajë kapacitetin për të marrë dhe për të shkatërruar termikisht 75% të materialit të kapacitetit të tij nominal dhe njëkohësisht të ruajë një prodhim elektrik prej 75% të atij nominal. Duke parashikuar një funksionim të linjës së vetme për rreth 7.500-7.800 orë/vit do të përfitohet një funksionim impiantit me fuqi prej 75% (11,55 MWe) për 4000-5000 orë/vit dhe me fuqi të plotë (15,4 MWe) për 3700-4700 orë/vit. Kjo do t'i lejojë impiantit të jetë në gjendje për të djegur gjithnjë pjesën më të madhe të MNU të prodhuara nga bashkitë, duke shmangur grumbullimet e mëdha të materialit për periudha të gjatë.

Gjithashtu, njesitë e veçanta me fuqi më të vogël karakterizohen nga inceri më e vogël termike dhe paraqesin kohë shuarje dhe rindezje shumë më të ulta. Për pasojë koha e gjendjeve tranzitore për të arritur ngarkesat nominale të punës do të jete me e vogël duke u shoqëruar me futjen me shpejt brenda limiteve të emetimit në ajër të parashikuara nga normativat në fuqi.

Më e rëndësishme shte se kjo do të lejojë që të ketë një linjë të parë prodhuese dhe operative në kohën më të shkurtër (realizimi i një termovalorizatori të vetëm të madh do të kërkonte afate kohore shumë më të mëdha se ato të nevojshme për realizimin e një linje fuqie të reduktuar) dhe së dyti do t'i japë mundësinë propozuesit të testojë teknologjinë dhe të paraqesë ndryshime teknike nëse janë të nevojshme.

Edhe struktura administruese menaxhuese e mirëmbajtjes së impiantit do të përfitojë pozitivisht nga ky impostim bazë me shumë linja djegie. Personeli lokal mund të shoqërohet nga personeli teknik i ndërtuesit, gjatë fazave të ndërtimit dhe të autorizimit dhe të jetë gati në momentin e vënies në punë të linjës së parë. Vënia në punë e linjës së parë do të jetë gjithashtu edhe zona e trajnimit për personelin e ngarkuar për linjat e mëvonshme, duke garantuar një trajnim të thellë në fushë përveç atij teorik në mënyrë që të sigurojë një personel të trajnuar në mënyrën e duhur që në orët e para të vënies në punë të linjave që ndjekin të parën. Edhe ndryshimi i personelit, administrimi i turneve, zëvendësimeve për arsye sëmundjesh dhe lejesh do të lehtësohen nga ky impostim bazë.

Gjithshka pa shtuar vështirësinë e menaxhimit të impiantit. Përdorimi i sistemeve moderne të kontrollit të shpërndarë (DCS), me besueshmëri të lartë dhe me kontrole të herë pas herë, do të japë mundësi për të mbikëqyrur funksionimin e impiantit në mënyrë të centralizuar dhe do të japë mundësi për të monitoruar performancën nga një sallë kontrolli punën e të gjitha linjave.

Përshkrimi i operimit

Për secilën linjë, MNB/MNU do të digjen në një zgarë të lëvizshme dhe nxehtësia që buron nga gazet e djegies do të grumbullohet nëpërmjet një kaldaje me tuba uji, në gjendje për të prodhuar avullin e tejnxehur që nevojitet për turbinën. Avulli i tejnxehur do të ushqejë një turbinë me avull, që duke vere në punë një gjenerator elektrik, i cili do të jetë në gjendje të gjenerojë rreth 3.85 MW bruto për secilën linjë dhe 15.4MWe në total me një tension nominal 6.3 kV.

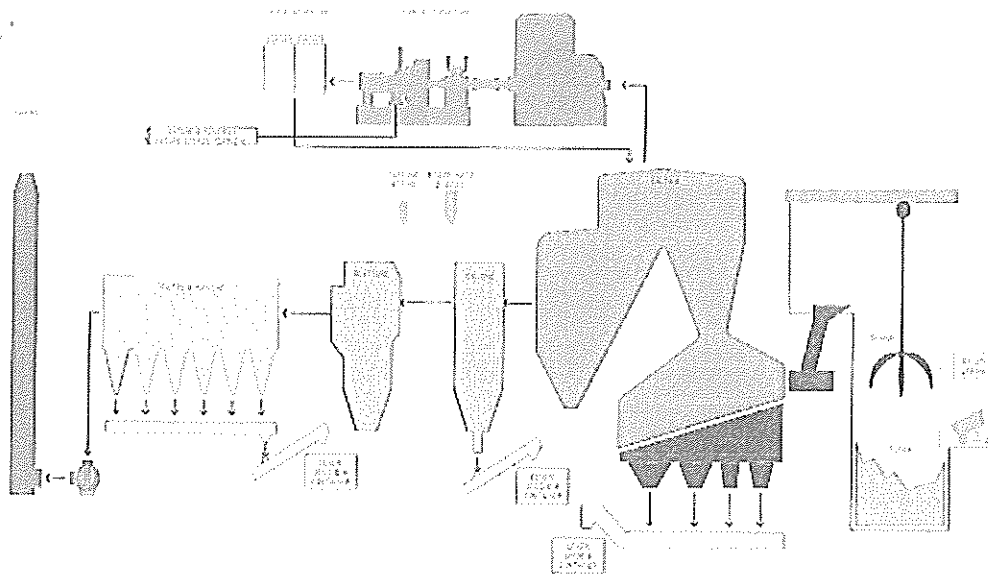


Figura 1: Lloja teknologjike e përgjithshme e një termovalorizatori

E gjithë energjia elektrike e prodhuar, do të hidhet në rrjet. Në një mënyrë shumë të thjeshtuar po paraqesim parimin e operimit të impiantit.

Për përshkrimin e procedurave të pranimit të mbetjeve, pasi i është nënshtruar selektimit, pjesa më e madhe e mbetjeve do të transportohet përmes kamionëve në gropat e grumbullimit të katër linjave të WTE.

Gropa e grumbullimit përbëhet nga një mur perimetral prej beton armeje e trajtuar me aditivë për hidroizolim dhe ujërave apo shllameve me karakteristika të përshtatshme dhe një pjesë të ngritur prej karpenterie metalike dhe çati mbulesë. Ajo në përbërjen e vetë ka një sistem lëvizës që përbëhet nga një vinç urë me kapese. Kapsja nxjerr produktin nga gropa dhe e shkakton në hinkën që e fut në kaldajë. I gjithë sistemi do të jetë i pajisur me një sistem të thithjes së ajrit në mënyrë që të evitohet ndotjen e mjedisit të jashtëm.

Struktura e kaldajës: prej çeliku, e përbërë nga një sistem kontrolli, niveli dhe vibrimi, për të evituar bllokime ose nyje/lidhje në brendësi të saj, duke lehtësuar këshqur rënien e ngarkesës në sirtar. Sirtari i pajisur me piston modulon hyrjen e materialit në brendësi të vetë kaldajës dhe e shpërndan në grilën lëvizëse.

Energjia kimike e mbartur në MNU, në dhomën e djegies, transformohet në nxehtësi dhe shoqërohet nga tymrat që ajo vetë prodhon.

Tymrat, në një temperaturë rreth 950 – 1.000 °C, kalojnë kaldajën duke transferuar energjinë e tyre drejtpërdrejt në ujën që rrjedh në brendësi të tubave të bankove të kaldajës, që jep një temperaturë në hyrje të modulit ekonomizues rreth 105 °C, i cili transformohet në avull të ngopur/saturuar dhe më të tej të tej-nxehur (390 °C dhe 41 bar).

Avulli i tej-nxehur dërgohet në makinerinë e nevojshme, (turbinë me avull) në të cilën energjia e avullit transformohet në energji mekanike. Energjia mekanike e turbinës transformohet në energji elektrike nga veprimi i një gjeneratori sinkron. Një rrjedhje avulli nga turbina lejon daljen e nxehtësisë së nevojshme për vetë procesin (nxehjen e ajrit me djegie dhe procesi i degazimit të ujit).

Në fund të shpërndarjes së avullit në dalje të turbinës, avulli kondensohet dhe kthehet në stad të lëngshëm nëpërmjet një sistemi kondensimi. Uji i kondensuar dërgohet në degazator ku eliminohet oksigjeni dhe anhidriti karbonik. Nga degazatori, nëpërmjet një sistemi pompues, uji shtyhet drejt ekonomizuesit dhe cikli rillohet.

Ndërkohë, tymrat transmetojnë energjinë e tyre termike në ujë dhe në avull të ngopur duke ulur si pasojë temperaturën e tyre. Pasi transmetohen nëpërmjet sistemit të filtrimit (përberë nga një filtër me mëngë dhe një kullë reaksioni), ato mund të dërgohen në oxhak dhe në atmosferë. Në oxhak maten dhe monitorohen vazhdimisht të gjithë parametrat e parashikuar nga normativat Europiane.

Tymrat dalin nga gjeneratori me një temperaturë të pritshme rreth 160°C dhe hyjnë në linjën e trajtimit (trajtimi i tymrave).

Sistemi i trajtimit të tymrave përbëhet nga tri seksione: një ciklon për heqjen e pluhurit dhe të grimcave, një sistem pastrimi me injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtruar në një filter me mëngë, për të hequr komponentët acid dhe metalet, në linjë me Teknikat me të Mira të Disponueshme.

Impianti i trajtimit të tymrave pasohet nga një ventilator dhe oxhak 24m të lartë.

Sistemi i pastrimit të tymrave do të funksionojë konform standardeve dhe Direktives CE 76/2000 dhe është në linjë me standardet më të mira ndërkombtare. Linja e trajtimit të tymrave ka një DeNOx SNCR, kjo është në përputhje me standardete e BE-së, për të garantuar limitin aktual prej 200 mg/nmc të NOx të emetimeve.

Sistemi i monitorimit të emetimeve (SME) është në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe me UNI EN 1418:2005 dhe parashikon monitorimin e (NOx, SOx, CO) dhe grimcave të pluhurit. Sistemi i monitorimit të emetimeve është në gjëndje të monitorojë gazin acid (HCl dhe HF) me FTIR (Sistem me rreze infra te kuqe me perpunim sipas transformimit Furie).

Seksioni i trajtimit të tymrave parashikon instalimin e një sistemi kondesimi me kulla me ftohje me ajër, me pompa relative të qarkullimit të ujit, pompa ekstraktimi kondesati dhe pompa vakumi.

Djegia çon në prodhimin e hirit në shkallën prej 20% / 25% në peshë të MNB të djegur. Hiri i prodhuar është dy llojesh:

- Hiri i rëndë që është me voluminoz dhe grumbullohet nga transportues hidraulik, i vendosur poshtë grilës / dhomës së djegies e cila është poshtë kaldajës, ky hi grumbullohet në brendësi të kazanëve në pritje për destinacionin përlindimtar.
- Hiri i thatë, më pak voluminoz dhe më i hollë, i dalë nga sistemi i filtrimit dhe nëpërmjet një sistemi grumbullohet në thasë ose kazanë grumbullimi me përberje të ulla që evitojnë përhapjen në ambient.

Teknologjia e zgjedhur për prodhim të energjisë elektrike fillon me grumbullimin e MNU dhe përbëhet nga një proces djegieje në kaldajë me rikuperim, në mënyrë që të realizohet cikli Rankine. Kaldaja me rikuperim është projektuar duke ndryshuar në mënyrë të përshtatshme sipërfaqen e grilës dhe vëllimin e dhomës së djegies në mënyrë që të përmirësojë djegien edhe në prani të lëndëve djegëse, me lagështi të ndryshme, dhe duke siguruar kohën e përshtatshme të qëndrimit të tymit në dhomë me $T > 940-980^{\circ}\text{C}$ me përqëndrimin e duhur të O₂. Regullimi ndërkohë, lejon që vlerat e O₂ të mbahen midis 8% e

9%, me kufi alarmi 6%. Përveç sipërfaqeve dhe volumeve (për ngarkesa me vlerë të ulët termike), kaldaja karakterizohet nga përdorimi i ajrit të ambientit dhe tymi qarkullues për optimizimin e djegies. Nëpërmjet menaxhimit të duhur të sasisë dhe tipologjisë së zonës së djegies, është e mundur të garantohet respektimi i parametrave të emetimit të CO dhe NOx, të kërkuara nga rregulloret aktuale. Në dalje të kaldajës, me qëllim të rritjes së efikasitetit, vendoset një ekonomizues që rekuperon më tej nxehtësinë e pranishme në tym, duke ulur temperaturën nga rreth 300°C deri në rreth 170-175°C, duke ngrohur ujin që furnizon kaldajën nga 105°C në dalje të degazatorit deri në 190°C.

Menaxhimi i zonave të djegies realizohet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës e kontrollues që vepron në inverterat e rregullimit të ventilatorëve. Ventilatorët e zgjedhur karakterizohen nga helika me profil aerodinamik, për të garantuar një efikasitet sa më të lartë. Përdorimi i inverterave në motora lejon, ndër të tjera, optimizimin e pikës së funksionimit të makinave duke rritur produktivitetin.

Turbina e zgjedhur është me shumë faza, me kondensim dhe një lloj që nuk mund të rregullohet në nxjerrje/shkarkim. Zgjedhja për të pasur masën e nevojshme të avullit për ciklin nga një rrjedhë e turbinës lejon optimizimin e rendimentit të ciklit. Duke vepruar kështu i gjithë avulli i nxehur, i prodhuar në kaldajë, hyn në turbinë duke gjeneruar fuqi mekanike maksimale. Edhe zona e presionit të ulët të turbinës përshkohet nga prurja maksimale e avullit.

Në fund, për të maksimizuar rritjen entalpike dhe rrjedhimisht prodhimin e energjisë elektrike (ose thënë ndryshe efikasitetin e ciklit), është zgjedhur të prodhohet avull me karakteristika të larta entalpike dhe të shkarkohet nga turbina me presion të ulët (0,10 barA). Fuqia elektrike maksimale në bornat e gjeneratorit është e barabartë me 3.85MWe për secilën linjë dhe 15.4 MWe në total për të katërta linjat.

Tabela e mëposhtme raporton parametrat kryesore të performancës teknike të secilës linjë të WTE.

Ardhëria/zat	Mësi	Shall
Mësi të trajtuara	T/hit - T/hitë	72 000 / 230
PCI mesatare	kJ/kg - kcal/kg	8750 - 2100
Ore punë (vit)	H	8 000
Mësi të trajtuara për orë	t/h	9.5
Kapaciteti termik	MWt	18.4
Energjia e prodhuar	MWe	3.85
Efienca e kaldajës	qt	0.67
Temperatura e avullit	°C	390
Presioni i avullit	Bar	41
Prodhimi nominal i avullit	kg/h	21 300
Efienca elektrike	t/e	0.23
Prodhimi i tymrave	kg/h	47 260

Rregullimi i gjithë ciklit kryhet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës të përparuar, në gjëndje të lejojë kontrollin e të gjithë parametrave të impiantit me një saktësi maksimale. Sistemi i mbikqyrjes lejon kontrollin e të katërta linjave të termovalorizatorit (valorizimi termik) nga e njëjta pikë kontrolli.

Ndërtimi i WTE-së

Ky përshkrim teknik ka për qëllim të përcaktojë punimet kryesore të ndërtimit në lidhje me impiantit e parashikuar të termovalorizatorit.

Elementët e themelit, për formimin e planit mbështetës të plinteve dhe plateve, do të realizohen me beton arme jo strukturor me kategori rezistence C12/15 ($R_{ck} > 15 \text{ N/mm}^2$), kategori qëndrueshmërie S4, kategori ekspozimi XO dhe diametër maksimal të agregatit 32 mm, në përputhje me normativat UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 14.01.2008.

Strukturat e themelit të ndërtesave të veçanta që përbëjnë impiantin, do të realizohen me beton arme të kategorisë C28/35 ose më të lartë. Tipologjia strukturore do të hjerë kryesisht në themelet e llojit të platesë, në mënyrë që ngarkesat të shpërndahen në një sipërfaqe më të madhe dhe të kenë më pak impakt në kapacitetin rezistues të terrenit.

Në katin zero të projektit të gjitha modulet e impiantit do të lidhen me anë të një plateje të vetme prej beton armeje, me mundësinë për të ndërlidhur çdo kapanon në mënyrë që të formohet një zonë e vetme e mbuluar për magazinimin dhe përzgjedhjen e mbetjeve të ngurta urbane.

Zonat në kontakt direkt me mbetjet, vaskat e kullave avulluese dhe zonat prej beton armeje afër vaskës së mbetjeve, do të kërkojnë që betoni të jetë i trajtuar (aditiv) në mënyrë që të bëjë të padepërtueshëm themelin nga brenda - jashtë dhe anasjelltas. Në veçanti kërkohet një kategori rezistence më e madhe C28/35, një beton i llojit II A1 - II Br (42.5), një klasë ekspozimi mjedisore XA3, një raport ujë/beton maksimumi 0,45, një përmbajtje minimale çimento 300 kg/m³, një kategori qëndrueshmërie S4 dhe një mbuluesë hekuri nominal 50 mm. Izolimi gjatë fazave të hedhjes dhe vrimave në mure, që vijnë nga trarët e kallëpat që duhet të mbyllet në formën e duhur me laç riparimi të padepërtueshëm posaçërisht për këtë punë.

Hedhjet e betonit do të kërkojnë zgjidhje papërshkueshmërie, si përgatitjen e elementeve të padepërtueshëm nga uji.

Të gjitha armaturat do të jenë prej çeliku të llojit B450C me aderencë të përmirësuar, të saldueshme me markën e prodhuesit dhe të përgatitësit të formës. Diametrat e shufrave do të jenë mes $\phi 6$ e $\phi 10$.

Në zonat e themelit vendosja minimale e armaturave do të parashikohet 80 ϕ . Është e ndaluar ngrohja e hekurave për palosjen dhe drejtimin e shufrave të përkultura.

Të gjitha kallëpat duhet të vendosen dhe të fiksohen me anë të trarëve dhe shufrave të hekurit, duke garantuar minimumin e mbulimit të hekurit të kërkuar me anë të përdorimit të distancuesve të përshtatshëm. Kallëpat duhet të kenë sipërfaqe të ekspozuar ndaj hedhjes së lëmuar dhe të pastruar mirë, në mënyrë që të mos shkaktojë probleme gjatë fazës së heqjes së tyre.

Për zonat e mbuluara me dhé dhe me beton, do të realizohen mure deri sa të arrihet kuota zero e projektit. Në çdo zonë do të ketë mundësi aksesi nëpërmjet shkallëve dhe/ose pasarelave për mirëmbajtjen dhe kontrollin.

Strukturat jashtë tokës kryesisht vepra në karpenteri metalike, prej çeliku S275JR, të trajtuara me sabiaturë Sa 2 ½ dhe të lyera me bojë RAL 9005, me përjashtim të strukturës së kullave avulluese që duhet të jenë të zinkuara për shkak të ekspozimit të lartë ndaj avujve.

Të gjitha strukturat në karpenteri do të lidhen me tokën nëpërmjet nyjeve të mbërthyer me pllakë të salduar me kolonat, të lidhura me bullona, të futura në themelet prej beton armeje. Pllakat do të jenë të ngritura rreth 10-15 cm më sipër në krahasim me planin e themeleve për të lejuar rregullimin e kuotës nëpërmjet rregullimit të pllakave mbështetëse pa funksion strukturor, gjatë operacioneve të montimit të karpenterisë. Kjo hapësirë më pas do të mbushet me llaç me rezistencë të lartë me tërheqje të kompensuar, në mënyrë që të mos lërë lluska ajri në kontakt me pllakat e kolonave.



ANEKSI VIII - PERSHIKRIMI PROJEKTIT TEKNIK

1.1 Pershkrimi Teknik

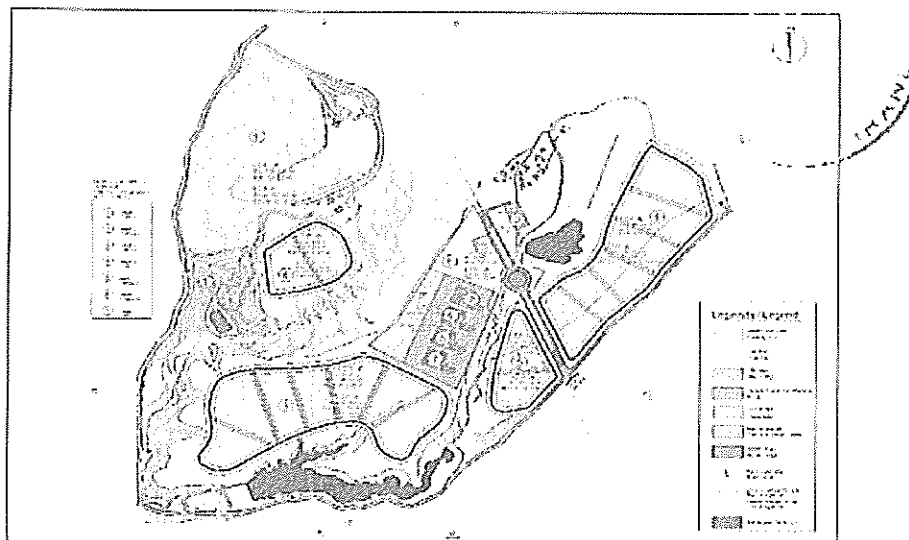
Objekti : "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" është projektuar për menaxhimin dhe trajtimin e MBETJEVE TË NGURTA TË QARKUT (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNU)), të prodhuara në qarkun e Tiranës.

Objekti i mësipërm është projektuar për të marrë, trajtojë apo depozitojë nga 550 deri në 800 ton/ditë mbetjesh në fillim të operimit , (Viti I), do të jetë në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.

Instalimet e parashikuara janë :

- LOT A – Landfilli ekzistues i Sharrës
- LOT B – Landfilli i mbetjeve të ngurta urbane
- LOT C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)
- LOT D – Impianti i riciklimit dhe stabilizimit
- LOT E – Impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese
- LOT F – Landfilli për horet dhe mbetjet industriale
- LOT G – Landfilli për mbetjet inerte
- LOT H – Landfilli për mbetjet inerte

Planimetria e përgjithshme e "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" jepet si mëposhte :



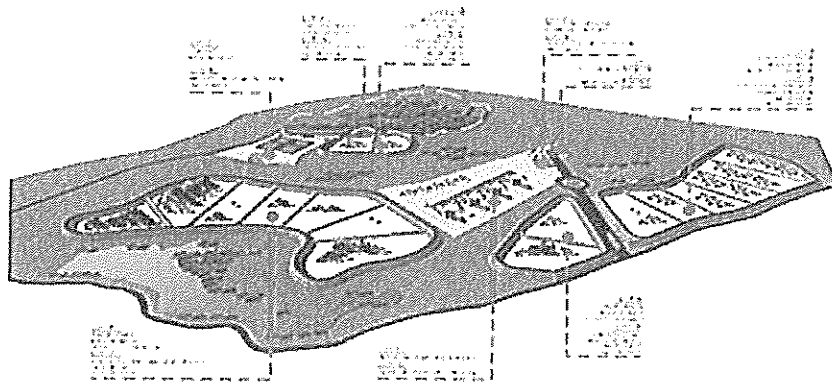


Figura 1. Plani i përgjithshëm i vendit/sheshit të "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË"

Impianti i përpunimit të mbetjeve urbane, instalimi i implantit të termovalorizatorit të shndërrimit të mbetjeve në energji (WTE), do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilës linjë do të jetë 230 ton/ditë. Të katërta linjat do të ndërtohen në sekuençë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë të koncesionit. Linja e dytë e implantit WTE është parashikuar të fillojë punë në muajin e 34 (tridhjetë e katërt). Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për në muajin 50 (pesëdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është parashikuar që të fillojë punë para muajit të 72-të. Secila linjë do të ketë një kapacitet përpunues prej 230 ton/ditë, për një kapacitet prej 460 ton/ditë në rast të 2 linjave, 690 ton/ditë në rast të 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi landfill-esh është planifikuar për të garantuar depozitimin e të gjitha mbetjeve dhe mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës. Landfilllet e reja do të ndërtohen sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbetjeve.

Moduli i parë i landfillit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Landfilli i parë, me një volum prej 1.38 milion m³, do të jetë për mbetjeve ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe do të lejojë nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit, mbylljen e landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbetjeve bashkiake në instalimin "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" në përputhje me rregullore bashkëkohore të BE-së.

Ndërtimi i një sistemi të izolimit të sipërfaqes (pjesës së sipërme) dhe implantit të kapjes së biogazit për landfillin ekzistues të Sharrës, do të zgjidhë përfundimisht çështjen e funksionimit të një landfilli jo në konformitet në Tiranë dhe efektet e tij të mundshme mjedisore negative.

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" do të ketë landfille të tjera të planifikuara në depozitimin e hirit nga instalimi WTE/ dhe mbetjet inertë.

Landfilli për depozitimin e hirit të gjeneruara nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 2.29 milion m³ dhe është projektuar për një jetëgjatësi prej 40 (dyzet) vjet.

Përveç këtyre moduleve janë parashikuar landfille të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta me një kapacitet total prej 1.13 milion m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" është plotësuar me një zonë riciklimi dhe diferencimi të mbetjeve, impiant stabilizimi dhe impiant të trajtimit të lëngjëve të kullimit.

Ndërtimi i impiantit të riciklimit dhe diferencimit të mbetjeve është njëri i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbetjeve në hyrje. Objektivi kryesor është për të gjeneruar mbetje të rafinuara me një fuqi kalorifike optimale për WTE. Ndërtimi i këtij impianti do të fillojë me zbatimin e këtij projekti dhe kapaciteti i pritur i impiantit është 700-1000 ton/ ditë. Impianti do të ketë një kombinim të selektimit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfitime shtesë në lidhje me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq, plastike.

Klasifikim manual do të rrisë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Instalimi është i plotësuar me një impiant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionin Organik të Mbetjeve (FOS) që do drejtohet në landfill dhe do të garantojë një kriter depozitimi më të qëndrueshëm.

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" do të ketë impiant të trajtimit të lëngjeve të kullimit me një kapacitet prej 400 m³/ditë që do të shërbejë për trajtimin e lëngjeve kulluese/ujërave të ndotura nga Landfilli ekzistues në Sharrë dhe nga landfill-et e reja. Ky impiant është i projektuar për të garantuar shkarkimin e lëngjeve të kullimit sipas standardeve të BE-së për ujërat e ndotura industriale.

Impianti është plotësuar me të gjitha instalimet funksionale të tilla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen me rrjetin ekzistues kombëtar.

Koncepti i këtij projekti është i pari i këtij lloji në vend që kombinon menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta të Qarkut (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNU)) me përfitimin në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në, ^{Rehabilitim} me asgjësimin e drejtëpërdrejtë të mbetjeve në landfill, në aspektin mjedisor, ^{potësi} në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të MNU-ve, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të depozitimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

1.2 Hapat dhe fazat e ndërtimit

Ndërtimi i "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" dhe të gjitha instalimet e tij do të kryhen në 72 muaj. Fazat e ndërtimit janë ilustruar në Tabelat 10 deri 16.

Operimi do të fillojë me ndërtimin e landfillit të parë sanitar, një linjë e parë e impiantit të termovalorizimit (WTE), instalimi i klasifikimit dhe riciklimit dhe impianti i trajtimit të lëngjeve të kullimit.

7 fazat e ndërtimit dhe operimit mund të përmbledhen në 3 hapa kryesore (Figura 2). Hapi i parë, për 2 vjet, gjatë së cilës koncesionari do të jetë i fokusuar në mbylljen e landfillit ekzistues të Sharrës, ndërtimi i një landfilli të ri në përputhje me standardet Europiane, ndërtimi i linjës së parë të Impiantit Mbetje në Energji dhe ndërtimi i impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit. Ky hap i parë është parashikuar të zgjasë 22 muaj.

Ky hap i parë do të jetë në gjendje të bëjë një lidhje fillestare të sistemit të sotëm të MNU me standardet e BE-së. Në fund të fazës së parë MNU (mbetjet inerte dhe urbane) do të ndahen pjesërisht, do të rikuperohen pjesërisht në një impiant prodhimi WTE dhe pjesa tjetër do të depozitohet në landfill.

Hapi i dytë do të përqendrohet në menaxhimin e kësaj zone, ndërtimi i një linje të dytë të termovalorizatorit, ndërtimin e një venddepozitimi për hedhjen e hirit dhe një venddepozitimi për mbetjet inerte.

Në fund të hapit të dytë (Muaji 37) "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË", do të jetë operacionale me instalimet kryesore të mëposhtme:

Loti	Gjendja në fund të Hapit 2
Loti A – Landfilli Ekzistues në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B – Landfilli për Mbetjet e Ngutit Urbane	Operimi i qelizës së parë
Loti C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)	2 linja operacionale me kapacitet 160 ton/ditë
Loti D – Impianti i Riciklimit dhe i Stabilizimit	Operacional
Loti E – Impianti i Trajtimit të Lëngjeve të Kullimit	Operacional me një kapacitet prej 400 m ³ /ditë
Loti F – Landfill për Hirit dhe Mbetje Industriale	Operacional (Qeliza e parë)
Loti G – Landfill i Mbetjeve Inerte	Operacional (Qeliza e parë)
Loti H – Landfill i Mbetjeve Inerte	

Figura 2. Gjendja e "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" në fund të hapit të dytë

Një hap i tretë, deri në muajin e 63, do të fokusohet në përmirësimin e instalimit të klasifikimit dhe selektimit për optimizimin e prodhimit të CDR (Waste derived fuel – *lëndë djegëse e përfituar nga mbetjet*) për prodhimin energjisë nga djegia e mbetjeve dhe ndërtimin e një impianti kompostimi për pjesën organike të mbetjeve të prodhuara.

Qasja konceptuale është treguar në figurën më poshtë. Të gjithë proceset duhet të bëhen duke respektuar legjislacionin e BE-së dhe atë vendas për Menaxhimin e Mbetjeve dhe temat Mjedisore.

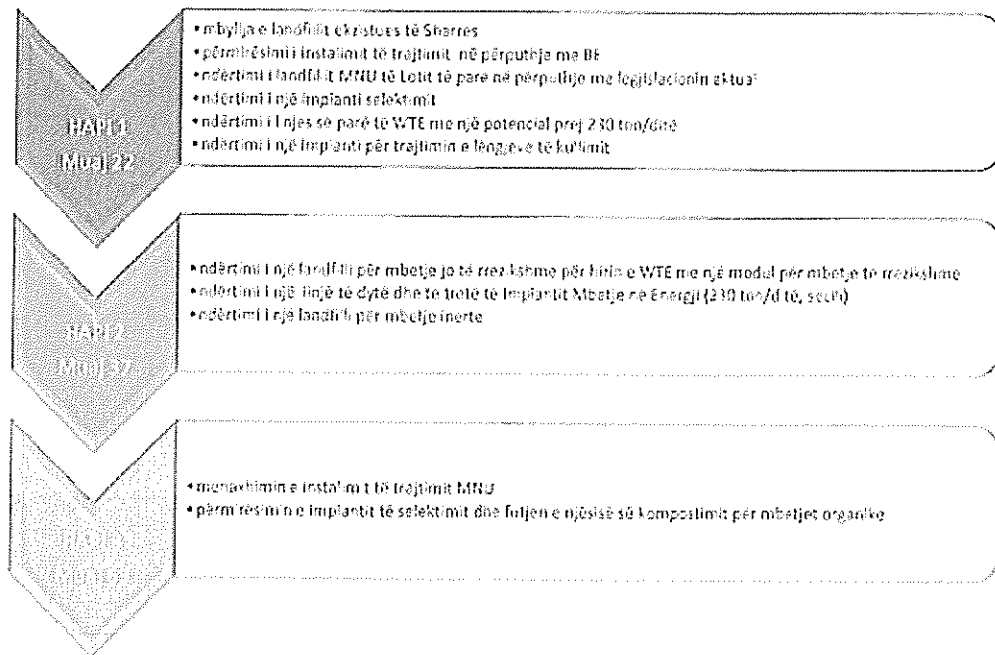


Figura 3. Hapat e ndërtimit të “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË” (Tabela 10-16)

Impianti i trajtimit të lëngjeve të kullimit do të jetë në gjendje për të trajtuar lëngjet e prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga landfilllet e reja, kapaciteti i trajtimit është përlogaritur në 400 m³ në ditë.

Gjatë hapit 4, nga muaji 63 dhe në vazhdim, shumica e instalimeve do të jenë të përfunduara dhe operacionale dhe projekti do të përqendrohet në zbatimin e praktikave më të mira në procedurat operacionale të mjedisit dhe në zhvillimin e teknologjive të reja për trajtimin.

Në praktikë në të 3 fazat, koncesionari duhet të bëjë detyrat e mëposhtme:

Në fund të hapit të tretë (Muaji 63) “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË”, do të jetë operacionale me instalimet kryesore:

Lotet	Gjendja në fund të hapit 3
Loti A – Landfilli Ekzistues në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B – Landfilli për Mbetjet e Ngurta Urbane	Operacional me kapacitet 1,38 milion m ³
	5 linja operacionale me një kapacitet prej 600

“PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË” është projektuar të marrë, trajtojë apo depozitohet nga 700 deri në 1000 ton/ditë mbetjesh në fillim të operimit , (Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.

Impianti “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË” do të funksionojë në përputhje me standardet më të mira. Mbetjet që vijnë do të klasifikohen në hyrje, edo kamion do të peshohet dhe mbetjet do të dërgohen në destinacionet e ndryshme bazuar në natyrën dhe karakteristikat e tyre.

Në figurën 5 pasqyrohet rrjedhja logjike e mbetjeve që hyjnë në “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË”

Mbetjet nga sektori i ndërtimit dhe prishjeve (mbetjet inerte) dërgohen drejtpërsëdrejti në landfillin e mbetjeve inerte (Lot F dhe G).

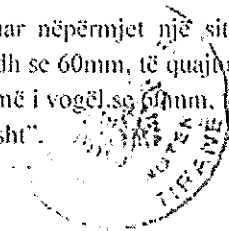
Mbetjet bashkiake do të nënshtrohen një para-selektimi manual përmes të cilit operatorët do të heqin materialet makro-ferroze, për tu dërguar në riciklim, si dhe mbetjet vëllimore: dyshek, goma etj.

Materialet ferroze do të shkojnë për riciklim, ndërkohë mbetjet vëllimore do të dërgohen në Landfillin e mbetjeve jo të rezikshme (Lot B).

Mbetjet e Ngurta Urbane, të para-trajtuara, më pas do të dërgohen në një impiant selektimi, të përshkruar me detaje në paragrafet e mëposhtëm.

Impianti i trajtimit do të ketë selektim mekanik dhe manual dhe do të jetë në gjendje të selektojë materialet ferroze dhe jo-ferroze (heqja e hekurit) si edhe parashikon selektimin manual të qelqit, plastikës, letrës dhe aluminit, dhe të gjitha këto materiale do të dërgohen në riciklim.

Mbetjet që ngelen do të vazhdojnë në linjën e procesit duke kaluar nëpërmjet një site rrotulluese, e cila do të jetë në gjendje që të ndajë materialin më të madh se 60mm, të quajtur “më i madh se masa e zakonshme” ose “mbetje e thatë”, nga materiali më i vogël se 60mm, të quajtur “më i vogël se masa e zakonshme” ose “mbetje organike e lagësht”.



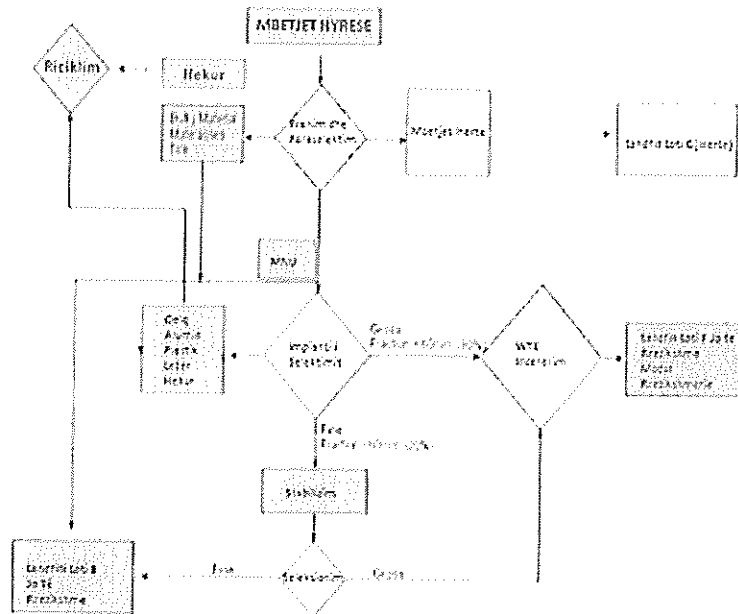


Figura 5. Rrjedhja logjike e mbetjeve të ndryshme në "PËR NDËRTIM LANDFILL, INCENERATORI DHE REABILITIM VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË".

Materiali me përmasa të vogla do të shkojë në landfill pas një procesi stabilizimi. Ai është një mbetje jo e rrezikshme dhe do të shkojë në Lot B.

Mbetjet me përmasa më të mëdha apo fraksioni i thatë i MNB dërgohet në WTE për prodhimin e elektricitetit dhe energjisë me incinerimin e mbetjeve.

Hiri i prodhuar nga djegia e MNB në termovalorizator do të shkarkohet në një landfill për mbetje jo të rrezikshme (Lot F). Lot F do të ketë një qelizë për mbetje të rrezikshme të cilat mund të prodhohen në procesin e incinerimit.

Të gjithë ujërat e ndotura, lëngjet e kullimit nga landfillet apo nga WTE do të dërgohen në impiantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit (Lot E).

2. Përshkrimi teknik i impiantit të termovalorizatorit (WTE)

2.1.1. Zgjedhja teknologjike për trajtimin e mbetjeve

Bazuar në zgjedhjen e teknologjisë, lind aspirata për të realizuar një impiant që do të prodhojë energji elektrike nëpërmjet MNU (Mbetje të Ngurta Urbane)

Teknologjia e cila lejon djegien e mbetjeve "sic janë" ashtu edhe ato të seleksionuara (CIDR), në një interval fuqie kalorike (nga 1600 në 3500 kcal/kg) është ajo e shkatërrimit termik me anë të furrave me zgarë të lëvizshme, dhe është kjo teknologji specifike që ne po prezantojmë. Impianti do të prodhojë energji elektrike, me anë të një cikli termik me avull (cikli Rankine) që përdor si lëndë djegëse MNU-të.

Proçesi i marrë në konsideratë është ai i trajtimit termik (shkatërrimi termik): në të njëjtën kohë do të arrihet djegia e plotë (si rrjedhojë një oksidim total dhe i shpejtë) të fraksioneve organike, në prani të një sasive të përshtatshme ajri për të siguruar/përfituar produktet tërësisht të oksiduara.

Me qëllim për të përmirësuar tipologjinë e ndërhyrjes, WTE është projektuar duke parashikuar një impiant termo-elektrik, me 4 linja djegje me potencial të njëjtë, në gjendje për të trajtuar secila 230t/ditë. Parashikohet prodhimi elektrik 3,85 MW për çdo linjë për totalin e 15.4 MW. Me përjashtim të laktit që është një qasje e cila përdoret në termovalorizatorët e djegjes të dimensioneve mesatarisht të mëdha, kjo qasje djegje me linja të shumta karakterizohet nga një sërë avantazhesh.

Disponibiliteti i katër linjave të djegjes lejon një administrim më të mirë të të gjithë impiantit pasi në programimin e ndërhyrjeve të mirëmbajtjes do të veprohet me rotacion në një linjë të vetme: duke vepruar kështu edhe gjatë mirëmbajtjes së programuar impianti do të ruajë kapacitetin për të marrë dhe për të shkatërruar termikisht 75% të materialit të kapacitetit të tij nominal dhe njëkohësisht të ruajë një prodhim elektrik prej 75% të atij nominal. Duke parashikuar një funksionim të linjës së vetme për rreth 7.500-7.800 orë/vit do të përftohet një funksionim impianti me fuqi prej 75% (11.55 MWe) për 4000-5000 orë/vit dhe me fuqi të plotë (15.4 MWe) për 3700-4700 orë/vit. Kjo do t'i lejojë impiantit të jetë në gjendje për të djegur gjithnjë pjesën më të madhe të MNU të prodhuara nga bashkitë, duke shmangur grumbullimet e mëdha të materialit për periudha të gjatë.

Gjithashtu, njesitë e veçanta me fuqi më të vogël karakterizohen nga inerci më e vogël termike dhe paraqesin kohë shuarje dhe rindezje shumë më të ulta. Për pasojë superiore rezultojnë edhe tranzitorët për të arritur ngarkesat nominale të punës duke u shoqëruar me kohë më të shkurtra për t'u futur në kuljtë ligjorë në lidhje me emetimet në ajër të parashikuara nga normativat në fuqi.

Projekti për plotësimin e 4 linjave të trajtimit parashikohet në harkun kohor prej 5-6 vitesh.

Më e rëndësishmja, kjo do të lejojë, që të ketë një linjë të parë prodhuese dhe operative në kohën më të shkurtër (realizimi i një termovalorizatori të vetëm të madh do të kërkonte afate kohore shumë më të mëdha se ato të nevojshme për realizimin e një linje fuqie të reduktuar) dhe së dyti do t'i japë mundësinë propozuesit të testojë teknologjinë dhe të paraqesë ndryshime teknike nëse janë të nevojshme.

Standartizimi maksimal në projektimin dhe ndërtimin e katër linjave do të japë gjithashtu mundësi për një administrim optimal të magazinave të pjesëve të këmbimit dhe të konsumueshme, duke garantuar një magazinë më të pasur dhe të plotë, që do të lejojë ndërhyrje për mirëmbajtjen e jashtëzakonshme në kohë më të shpejta dhe një administrim më të shpejtë dhe të lehtë të asortimenteve të tij për mirëmbajtjet e zakonshme të planifikuara.

Edhe struktura administruese menaxhuese e mirëmbajtjes së impiantit do të përfitojë pozitivisht nga ky impostim bazë me shumë linja djegje. Personeli lokal mund të shoqërohet nga personeli teknik i ndërtuesit, gjatë fazave të ndërtimit dhe të autorizimit dhe të jetë gati në momentin e vënies në punë të linjës së parë. Vënia në punë e linjës së parë do të jetë gjithashtu edhe zona e trajnimit për personelin e ngarkuar për linjat e mëvonshme, duke garantuar një trajnim të thellë në fushë përveç atij teorik në mënyrë që të sigurojë një personel të trajnuar në mënyrën e duhur që në orët e para të vënies në punë të linjave që ndjekin të parën. Edhe ndryshimi i personelit, administrimi i turneve, zëvendësimeve për arsye sëmundjesh dhe lejesh do të lehtësohen nga ky impostim bazë.

Gjithshka pa shtuar vështirësinë e menaxhimit të impiantit. Përdorimi i sistemeve moderne të kontrollit të shpërndarë (DCS), me besueshmëri të lartë dhe me kontrole të herë pas hershme, do të japë mundësi për të mbikëqyrur funksionimin e impiantit në mënyrë të centralizuar dhe do të japë mundësi për të monitoruar performancën nga një sallë kontrolli punën e të gjitha linjave.

2.1.2. Përshkrimi i operimit

Për secilën linjë, MNB/MNU do të digjen në një zgarë të lëvizshme dhe nxehtësia që buron nga gazet e djegies do të grumbullohet nëpërmjet një kaldaje me tuba uji, në gjëndje për të prodhuar avullin e tejnxehur që nevojitet për turbinën. Avulli i tejnxehur do të ushqejë një turbinë me avull, që duke tërhequr një gjenerator korenti të alternuar, do të jetë në gjëndje të gjenerojë rreth 3.85 MW bruto për secilën linjë dhe 15.4MWe në total me një tension të barabartë me 6.3 kV.

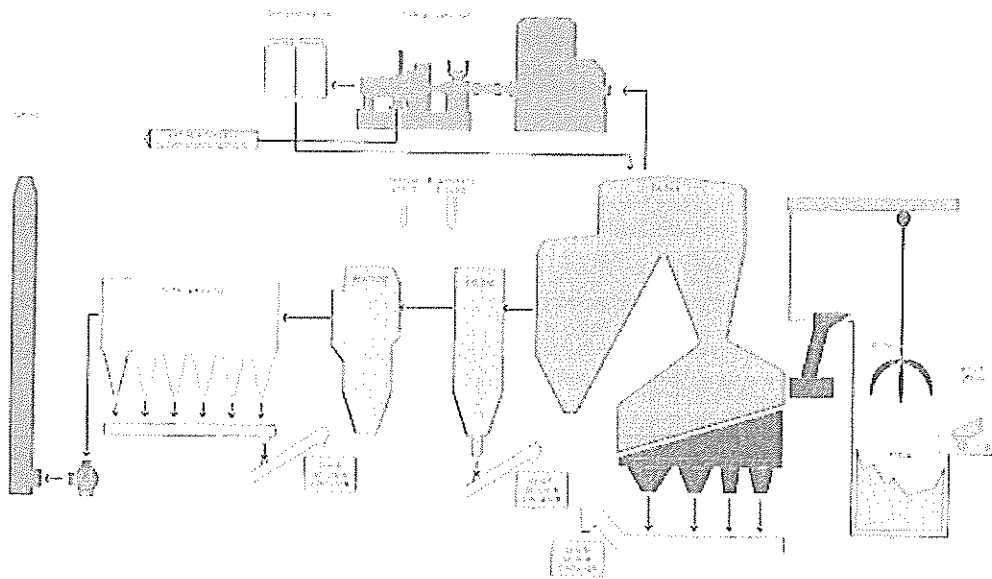


Figura 6. Skicë e përgjithshme e një termovalorizatori

E gjithë energjia elektrike e prodhuar, do të shitet në rrjet. Në një mënyrë shumë të thjeshtuar po paraqesim parimin e implantit të operimit.

Për përshkrimin e procedurave të pranimit të mbetjeve, shih kapitullin 3.3. Pas i është nënshtruar selektimit, pjesa më e madhe e mbetjeve do të transportohet përmes kamionëve në gropat e grumbullimit të katër linjave të WTE.

Gropa e grumbullimit përbëhet nga një mur perimetral prej beton armeje e trajtuar me aditivë për hidroizolimim e ujrave apo shllameve me karakteristika të përshtatshme dhe një pjesë të ngritur prej karpenterie metalike dhe çati mbulesë. Ajo në përbërjen e vetë ka një sistem lëvizës që përbëhet nga një vinq urë me kapse. Kapsja nxjerr produktin nga gropa dhe e shkarkon në hinkën që e fut në kaldajë. I gjithë sistemi do të jetë i pajisur me një sistem të thithjes së ajrit në mënyrë që të evitohet ndotjen e mjedisit të jashtëm.

Struktura e kaldajës: prej çeliku, e përbërë nga një sistem kontrolli, niveli dhe vibrimi, për të evituar bllokime ose nyje/lidhje në brendësi të saj, duke lehtësuar kështu rënien e ngarkesës në sirtar. Sirtari i pajisur me piston modulon hyrjen e materialit në brendësi të vetë kaldajës dhe e shpërndan në grilën lëvizëse.

Energjia kimike e mbartur në MNU, në dhomën e djegies, transformohet në nxehtësi dhe shoqërohet nga tymrat që ajo vetë prodhon.

Tymrat, në një temperaturë rreth 950 – 1.000 °C, kalojnë kaldajën duke transferuar energjinë e tyre drejtpërdrejt në ujë që rrjedh në brendësi të tubave të bankove të kaldajës, që jep një temperaturë në hyrje të modulit ekonomizues rreth 105 °C, i cili transformohet në avull të ngopur/saturuar dhe më tej të tej-nxehur (390 °C dhe 41 bar).

Avulli i tej-nxehur dërgohet në makinerinë e nevojshme, (turbinë me avull) në të cilën energjia e avullit transformohet në energji mekanike. Energjia mekanike e turbinës transformohet në energji elektrike nga veprimi i një gjeneratori korenti të alternuar. Një rrjedhje avulli nga turbina lejon dalje të nevojshme për vetë procesin (nxehjen e ajrit me djegie dhe procesi i degazimit të ujit).

Në fund të shpërndarjes së avullit në dalje të turbinës, avulli kondensohet dhe kthehet në stad të lëngshëm nëpërmjet një sistemi kondensimi. Uji i kondensuar dërgohet në degazator ku eliminohet oksigjeni dhe anhidriti karbonik. Nga degazatori, nëpërmjet një sistemi pompues, uji shtyhet drejt ekonomizuesit dhe cikli rifillon.

Ndërkohë, tymrat transmetojnë energjinë e tyre termike në ujë dhe në avull të ngopur duke ulur si pasojë temperaturën e tyre. Pasi transmetohen nëpërmjet sistemit të filtrimit (përberë nga një filtër ciklon, një me mëngë dhe një kullë reaksioni), ato mund të dërgohen në oxhak dhe në atmosferë. Në oxhak maten dhe monitorohen vazhdimisht të gjithë parametrat e parashikuar nga normativat Europiane.

Tymrat dalin nga gjeneratori me një temperaturë të pritshme rreth 160°C dhe hyjnë në linjën e trajtimit (trajtimi i tymrave).

Sistemi i trajtimit të tymrave përbëhet nga tri seksione: një ciklon për heqjen e pluhurit dhe të grimeave, një sistem pastrimi me injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtuar në një filter me mëngë, për të hequr komponentët acid dhe metalet, në linjë me Teknikat me të Mira të Disponueshme.

Impianti i trajtimit të tymrave pasohet nga një ventilator dhe oxhak 24m të lartë.

Sistemi i pastrimit të tymrave do të funksionojë konform standardeve dhe Direktives CE 76/2000 dhe është në linjë me standardet më të mira ndërkombtare. Linja e trajtimit të tymrave ka një DeNOx SNCR, kjo është në përputhje me standardet e BE-së, për të garantuar limitin aktual prej 200 mg/nmc të NOx të emetimeve.

Sistemi i monitorimit të emetimeve (SME) është në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe me UNI EN 1418:2005 dhe parashikon monitorimin e (NOx, SOx, CO) dhe grimeave të pluhurit. Sistemi i monitorimit të emetimeve është në gjendje të monitorojë gazin acid (HCl dhe HF) me FTIR (sistem matjeje me rreze infra të kuqe).

Seksioni i trajtimit të tymrave parashikon instalimin e një sistemi kondensimi me kulla me ftohje me ajër, me pompa relative të qarkullimit të ujit, pompa ekstraktimi kondesati dhe pompa vakumi.

Djegia con në prodhimin e hirit në shkallën prej 20% / 25% në peshë të MNB të djegur. Hiri i prodhuar është dy Hojesh:

- Hiri i rëndë që është me voluminoz dhe grumbullohet nga transportues hidraulik, i vendosur poshtë grilës / dhomës së djegies e cila është poshtë kaldajës: ky hi grumbullohet në brendësi të kazanëve në pritje për destinacionin përfundimtar;
- Hiri i thatë, më pak voluminoz dhe më i hollë, i dalë nga sistemi i filtrimit dhe nëpërmjet një sistemi grumbullohet në thasë ose kazanë grumbullimi me përberje të tillë që evitojnë përhapjen në ambient.

Teknologjia e zgjedhur për prodhim të energjisë elektrike fillon me grumbullimin e MNU dhe përbëhet nga një proces djegieje në kaldajë me rikuperim, në mënyrë që të realizohet cikli Rankine. Kaldaja me rikuperim është projektuar duke ndryshuar në mënyrë të përshtatshme sipërfaqen e grilës dhe vëllimin e dhomës së djegies në mënyrë që të përmirësojë djegien edhe në prani të lëndëve djegëse, me lagështi të ndryshme, dhe duke siguruar kohën e përshtatshme të qëndrimit të tymit në dhomë me $T > 940-980^{\circ}\text{C}$ me përqëndrimin e duhur të O_2 . Rregullimi ndërkohë, lejon që vlerat e O_2 të mbahen midis 8% e 9%, me kul alarmi 6%. Përveç sipërfaqeve dhe volumeve (për ngarkesa me vlerë të ulët termike), kaldaja karakterizohet nga përdorimi i ajrit të ambjentit dhe tymi qarkullues për optimizimin e djegies. Nëpërmjet menaxhimit të duhur të sasisë dhe tipologjisë së zonës së djegies, është e mundur të garantohet respektimi i parametrave të emetimit të CO dhe NOx, të kërkuara nga rregulloret aktuale. Në dalje të kaldajës, me qëllim të rritjes së efikasitetit, vendoset një ekonomizues që rekuperon më tej nxehtësinë e pranishme në tym, duke ulur temperaturën nga rreth 300°C deri në rreth $170-175^{\circ}\text{C}$, duke ngrohur ujin që furnizon kaldajën nga 105°C në dalje të degazatorit deri në 190°C .

Menaxhimi i zonave të djegies realizohet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës e kontrollues që vepron në inverterat e rregullimit të ventilatorëve. Ventilatorët e zgjedhur karakterizohen nga helika me profil aerodinamik, për të garantuar një efikasitet sa më të lartë. Përdorimi i inverterave në motora lejon, ndër të tjera, optimizimin e pikës së funksionimit të makinave duke rritur produktivitetin.

Turbina e zgjedhur është me shumë faza, me kondensim dhe një lloj që nuk mund të rregullohet në nxjerrje/shkarkim. Zgjedhja për të pasur masën e nevojshme të avullit për ciklin nga një rrjedhë e turbinës lejon optimizimin e rendimentit të ciklit. Duke vepruar kështu i gjithë avulli i nxehur, i prodhuar në kaldajë, hyn në turbinë duke gjeneruar fuqi mekanike maksimale. Edhe zona e presionit të ulët të turbinës përshkohet nga prurja maksimale e avullit.

Në fund, për të maksimizuar rritjen entalpike dhe rrjedhimisht prodhimin e energjisë elektrike (ose thënë ndryshe efikasitetin e ciklit), është zgjedhur të prodhohet avull me karakteristika të larta entalpike dhe të shkarkohet nga turbina me presion të ulët (0.10 barA). Fuqia elektrike maksimale në bornat e gjeneratorit është e barabartë me 3.85MWe për secilën linjë dhe 15.4 MWe në total për të katërta linjat.

Rregullimi i gjithë ciklit kryhet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës të përparuar, në gjëndje të lejojë kontrollin e të gjithë parametrave të impiantit me një saktësi maksimale. Sistemi i mbikqyrjes lejon kontrollin e të katërta linjave të termovalorizatorit (valorizimi termik) nga e njëjta pikë kontrolli.

Tabela e mëposhtme raporton parametrat kryesore të performancës teknike të secilës linjë të WTE

Atikull/izon	Mësi	Shifra
Mosje të trajtuara	T/ut – T/dite	72 000 / 230
PCI mesatare	kJ/kg - kcal/kg	8790 – 2100
Orë pune (viti)	H	8 000
Mosje të trajtuara për orë	ton	9.5
Consumimi i ujit	t/ton	13.5

Energjia e prodhuar	MWe	3.85
Efienca e kalibajës	qit	0.87
Temperatura e avullit	°C	390
Presioni i avullit	Bar	41
Prodhimi nominal i avullit	kg/h	21.300
Efienca elektrike	qje	0.23
Prodhimi i lymrave	kg/h	47.250

Figura 7. Karakteristikat kryesore të impiantit WTE.

2.1.3. Ndërtimi i WTE-së

Ky përshkrim teknik ka për qëllim të përcaktojë punimet kryesore të ndërtimit në lidhje me impiantit e parashikuar të termovalorizatorit.

Elementët e themelit, për formimin e planit mbështetës të plinteve dhe plateve, do të realizohen me beton arme jo strukturor me kategori rezistence C12/15 (R_{ek} > 15 N/mm²), kategori qëndrueshmërie S4, kategori ekspozimi XO dhe diametër maksimal të agregatit 32 mm, në përputhje me normativat UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 14.01.2008.

Strukturat e themelit të ndërtesave të veçanta që përbëjnë impiantin, do të realizohen me beton arme të kategorisë C28/35 ose më të lartë. Tipologjia strukturore do të bjerë kryesisht në themelet e llojit të platesë, në mënyrë që ngarkesat të shpërndahen në një sipërfaqe më të madhe dhe të kenë më pak impakt në kapacitetin rezistues të terrenit.

Në katin zero të projektit të gjitha modulet e impiantit do të lidhen me anë të një plateje të vetme prej beton armeje, me mundësinë për të ndërlidhur çdo kabanon në mënyrë që të formohet një zonë e vetme e mbuluar për magazinimin dhe përzgjedhjen e mbetjeve të ngurta urbane.

Zonat në kontakt direkt me mbetjet, vaskat e kullave avulluese dhe zonat prej beton armeje afër vaskës së mbetjeve, do të kërkojnë që betoni të jetë i trajtuar (aditiv) në mënyrë që të bëjë të padepërtueshëm themelin nga brenda - jashtë dhe anashjelltas. Në veçanti kërkohet një kategori rezistence më e madhe C28/35, një beton i llojit II A1 - II B1 (42.5), një klasë ekspozimi mjedisore XA3, një raport ujë/beton maksimumi 0.45, një përmbajtje minimale çimento 300 kg/m³, një kategori qëndrueshmërie S4 dhe një mbuluesë hekuri nominal 50 mm. Izolimi gjatë fazave të hedhjes dhe vrimave në mure, që vijnë nga trarët e kallëpet që duhet të mbyllet në formën e duhur me llaç riparimi të padepërtueshëm posaçërisht për këtë punë.

Hedhjet e betonit do të kërkojnë zgjidhje papërshkueshmërie, si përgatitjen e elementeve të padepërtueshëm nga uji.

Të gjitha armaturat do të jenë prej çeliku të llojit B450C me adrencë të përmirësuar, të saldueshme me markën e prodhuesit dhe të përgatitësit të formës. Diametrat e shufrave do të jenë mes φ6 e φ10.

Në zonat e themelit vendosja minimale e armaturave do të parashikohet 80 φ. Është e ndaluar ngrohja e hekurave për palosjen dhe drejtimin e shufrave të përkulura.

Të gjitha kallëpet duhet të vendosen dhe të fiksohen me anë të trarëve dhe shufrave të hekurit, duke garantuar minimumin e mbulimit të hekurit të kërkuar me anë të përdorimit të distancuesve të përshtatshëm. Kallëpet duhet të kenë sipërfaqe të ekspozuar ndaj hedhjes së lëmuar dhe të pastruar mirë, në mënyrë që të mos shkaktojë probleme gjatë fazës së heqjes së tyre.

Për zonat e mbuluara me dhé dhe me beton, do të realizohen mure deri sa të arrihet kuota zero e projektit. Në çdo zonë do të ketë mundësi aksesit nëpërmjet shkallëve dhe/ose pasarelave për mirëmbajtjen dhe kontrollin.

Strukturat jashtë tokës kryesisht vepra në karpenteri metalike, prej çeliku S275JR, të trajtuara me sabiaturë Sa 2 ½ dhe të lyera me bojë RAL 9005, me përjashtim të strukturës së kullave avulluese që duhet të jenë të zinkuara për shkak të ekspozimit të lartë ndaj avujve.

Të gjitha strukturat në karpenteri do të lidhen me tokën nëpërmjet nyjeve të mbërthyera me pllakat të salduar me kolonat, të lidhura me bullona, të futura në themelet prej beton armeje. Pllakat do të jenë të ngritura rreth 10-15 cm më sipër në krahasim me planin e themeleve për të lejuar rregullimin e kuotës nëpërmjet rregullimit të pllakave mbështetëse pa funksion strukturor, gjatë operacioneve të montimit të karpenterisë. Kjo hapësirë më pas do të mbushet me llaç me rezistencë të lartë me tërheqje të kompensuar, në mënyrë që të mos lërë flluska ajri në kontakt me pllakat e kolonave.

Përsa i përket bullonave do të bëhet referencë në UNI ISO 5587 -5588-5589 përkatësisht për dadot e larta – të mesme – të ulta.

Të gjitha punimet e gërmimit, spostimit të dheut dhe mbushjes duhet të ndjekin ndjekimin gjeologjik të paraqitura.

Në veçanti për muret e gërmimeve nuk mund të tejkalohet pjerrësia e paraqitur në relacionin gjeologjik të zonës së përeaktuar. Në rast të kundërt duhet të parashikohen sisteme mbajtëse për sigurinë e punëtorëve

Punimet mbushëse do të kërkojnë që toka të kompaktësohet me shtresa 30 cm trashësi maksimale me rul me vibrim.

Përsa i përket rrugëve, formimi i planit do të realizohet duke mbushur gërmimet duke përdorur material natyror zhavorri të përzier ose material lumor të përhapur dhe do të ngjeshet me rul.

Gjatë fazës së mëvonshme, do të merren masat të hapet një shtresë stabilizanti nga guroret në përputhje me pjerrësinë e projektit dhe do të ngjeshet me rul.

Sheshet do të përfundojnë me shtrimin e konglomeratit të bitumit (binder) me një trashësi 6 cm, të shtuar sipas niveleve të projektit, me shtresë konglomerat bitumi prej 5.5%, bitum

80/100-180/200, me granulometri deri në 15 mm, duke përfshirë ngjeshjen deri në mbylljen totale dhe me trashësi të përfunduar prej 40 mm. Në anët e rrugës është parashikuar të vendosen bordura me seksion trapezoidal.

Komponentet kryesore e të të WTE janë furra, bojleri, turbina dhe impianti i trajtimit të emetimeve/shkarkimeve. Këto do të ndërtohen nga prodhues ndërkombëtarë dhe do të jenë në përputhje me standardet e BE-së.

2.2 Projektimi, Ndërtimi dhe funksionimi i Landfillit

2.2.1 Kundra ligjor dhe Standardet

Direktiva e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, për lëndfillet e mbetjeve, përcakton standardet e ndërtimit dhe menaxhimit, dhe procedurat për mbylljen dhe përkujdesjen më pas të lëndfilleve të klasave të ndryshme.

Aneksi I i direktivës përcakton "Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e lëndfilleve".

Aneksi II përcakton standardet për "procedurat e kriterëve të pranimit të mbetjeve".

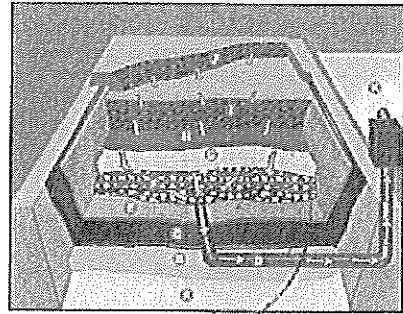
Aneksi III përshkruan "procedurat e kontrollit dhe monitorimit në fazat e operimit dhe përkujdesjes më pas".

A - Ujëra nentokësore	G - Shtresa drenazhimit
B - Argjilë e ngjeshur	H - Shtresa e tekës
C - Izolues plastik	I - Qelizat e vjetra
D - Tubi i grumbullimit të lëngjeve të kullimit	J - Qelizat e reja
E - Material mbrojtës gjeotekstil	K - Peflgu i lëngjeve të kullimit

Neni 4 i Direktivës përkulizon Landfilllet për Mbetje Inerte, Jo të Rrezikshme, të Rrezikshme, sipas Nenit 6 të Direktivës 1999/31/BE lloje të ndryshme mbetjesh mund të depozitohen në secilën nga kategoritë e mësipërme të lëndfilleve.

Direktiva e BE-së parashikon që shtetet anëtare do të marrin masa në mënyrë që në lëndfill të depozitohen vetëm mbetjet të cilat kanë qenë subjekt i trajtimit (Neni 6).

Direktiva është transpozuar në legjislacionin Shqiptar me Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për Landfilllet e Mbetjeve".



2.2.2 Përshkrim i përgjithshëm i lëndfilleve Sanitare

Një lëndfill sanitar i kontrolluar duhet të adresohet si impiant teknologjik me të gjitha infrastrukturën dhe kontrollin e ndotjes që nevojitet për të garantuar performancën dhe mbrojtjen mjedisore të kërkuar nga standardet moderne.

Në përgjithësi lëndfilllet sanitare ndërtohen me sisteme për mbrojtjen e mjedisit që janë përshkruar më poshtë. Të gjithë elementët duhet të adresohen në një projektim dhe ndërtim të saktë të një lëndfilli sanitar, në përputhje me karakteristikat e llojit të lëndfillit (Inerte/ Jo të Rrezikshme / Të Rrezikshme) dhe me përbërjen dhe karakteristikat gjeoteknike të mbetjeve.

Shtрати/Fund i padepërtueshëm nga uji dhe veshja e skarpateve.

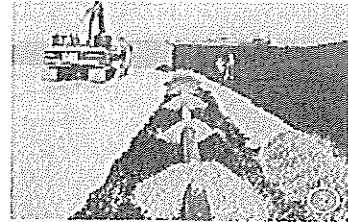
- Vendi do të përgatitet me punime tokësore, gërmime dhe me profilizim në përputhje

- Shtrati dhe anët e qelizës(qelizave) të lëndfillit do të bëhen plotësisht të papërshkueshme nga uji, për të parandaluar shkarkimin e ndotësve në tokë dhe në trupat ujorë nëntokësorë.
- Rezultati do të sigurohet me vendosjen e materialeve të padepërtueshme të tilla si argjilë dhe/ose materiale artificiale të tilla si gjeotekstilet. Zgjedhja e saktë e materialeve të shtresës dhe teknikave do të dali si rezultat i një analize teknike, bazuar në gjeologjinë, gjeometrinë lokale të vendndodhjes, kufizimet e buxhetit.



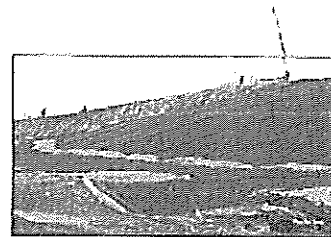
Grumbullimi i lëngjeve të kullimit

- Komponentët organik në masën e MNU-ve (*Mbetjeve të Ngurta Bashkiake*) do fillojnë të degradohen shpejt pas asgjësimit; në këtë proces, prodhohen biogazi (shih paragrafin më vijim) dhe lëngjet e kullimit. Gjithashu, një pjesë e shirave mund të infiltrohet në trupin e lëndfillit, duke rritur sasinë e lëngjeve të kullimit me të cilat duhet të merremi.
- Lëngjet e gjeneruara të kullimit do të grumbullohen nëpërmjet një rrjeti kullues me tuba, me strukturë dhe karakteristika mekanike të përshtatshme, të vendosura në qelizën e lëndfillit përpara se të fillojë asgjësimi i mbetjeve.



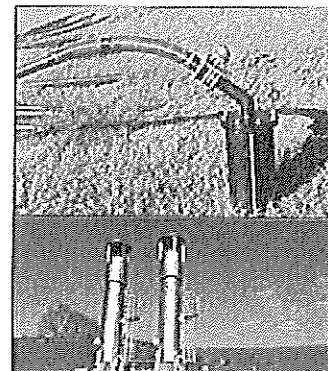
Mbulimi

- Masa e mbetjeve do të mbulohet çdo ditë pas asgjësimit (mbulim ditor). Kur depozitimi në lëndfill përfundohet në një qelizë, e gjithë qeliza do të mbulohet dhe izolohet (mbulesa përfundimtare).
- Mbyllja e lëndfillit ka qëllime mjedisore, duke përfshirë:
 - ✓ reduktimin e emetimeve të gazeve mjeguese (erërat, gazet serrë, rrezikun e djegies)
 - ✓ reduktimin e infiltrimit të shirave në masën e mbetjeve, me reduktim pasues në sasinë e lëngjeve të kullimit.
 - ✓ qëndrueshmëria e pjerrësisë të masës së mbetjeve
 - ✓ nënshtrësja për restaurimin mjedisor të vendndodhjes
 - ✓



Grumbullimi i gazit të lëndfillit dhe përflakja/djegia

- Gjatë degradimit të mbetjeve organike prodhohet Gazi i Lëndfillit (LFG) – një përzierje gazi kryesisht me metan CH₄ dhe Dioksid Karboni CO₂. LFG është një gaz i ndezshëm me efekt serrë të fuqishëm, i cili duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës.
- LFG grumbullohet nëpërmjet një rrjeti me tubacione të përshtatshme, të instaluar në masën e MNU-ve. Gazi rrjedh nga masa e mbetjeve në tubacione.
- LFG thithet jashtë masës së mbetjeve nëpërmjet një



- Nëse kushtet tekniko-ekonomike janë të favorshme (cilësia e gazit, emimi i energjisë), LFG e disponueshme mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power-prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

2.2.3 Përshkrimi teknik i lëndfilleve

Sie shihet në kapitujt e mëparshëm, impianti i Trajtimit MNB-ve (i mbetjeve të ngurta bashkiake) i Tiranës, do të ketë llojet të ndryshme të lëndfilleve të reja. Zona duhet të pajiset me një lëndfill për asgjësimin e MNB-ve (mbetjeve të ngurta bashkiake), një lëndfill për asgjësimin e Hirrit (ASH) nga WTE dhe 2 lëndfille për Mbetjet Inerte. Të gjithë këto lëndfille do të kenë dimensione të ndryshme dhe do të projektohen, ndërtohen dhe menaxhohen në përputhje me kërkesat e Direktivës BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për lëndfille të Mbetjeve".

Tabela e mëposhtme raporton volumet e lëndfilleve të ndryshme, llojin e mbetjeve që do të asgjësohet dhe klasifikimin e lëndfilleve në përputhje me Nenin 6 të Direktivës BE 1999/31/KE.

	Lloji i mbetjeve	Klasifikimi	Volumi m ³	Sipërfaqja m ²
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	1.38 milion	83.400
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme (me qelizë për të rrezikshme)	2.29 milion	97.900
Landfill G	Inerte	Inerte	0.61 Milion	24.100
Landfill H	Inerte	Inerte	0.52 Milion	21.600

Figura 3. Gjeometria e Landfillit

Volumi i lëndfilleve në metër kub është llogaritur duke marrë në konsideratë një trashësi të argjinaturës të mbetjeve prej 20 metra.

Landfilllet pozicionohen në një zonë kondrinoe dhe për secilin landfill dhe/ose qelizë, ndërtimi do të rezultojë në punimet kryesore të mëposhtme:

- Punime toke për gjurmimin dhe modelimin e zonës së asgjësimit;
- Ndërtimin e shpateve të hermetizimit në punimet e tokës;
- Ndërtimin e "Barrierës Gjeologjike" dhe izolimin e shtratit dhe shpateve;
- Ndërtimin e sistemit të grumbullimit dhe nxjerrjes së lëngjeve të kullimit;
- Ndërtimin e sistemit të monitorimit;
- Sistemin e izolimit të sipërm dhe Nxjerrjen e Biogazit

2.2.3.1 Punimet e tokës për gjurmimin dhe modelimin e zonave të asgjësimit

Pozicioni i landfilleve është zgjedhur për të reduktuar ndikimin mjedisor dhe për të minimizuar punimet e gërmimit të nevojshme për të ndërtuar gropën. Sasia e punimeve të tokës për secilin landfill është raportuar në tabelën më poshtë.

	Lloji mbetjeve	Volumi gërmuar m ³	Lartësia mesatare e llagarit m	Sipërfaqja m ²
Landfill B	MNU	500.000	5	83.400
Landfill F	Hiri	400.000	5	97.900
Landfill G	Inerte	150.000	5	24.100
Landfill H	Inerte	150.000	5	21.600

Figura 9. Punimet e tokës për landfill

2.2.4 Mbrojtja e tokës dhe ujërave – barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së sipërme

2.2.4.1 Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtratit (pjesës së poshtme)

Barriera gjeologjike e landfilleve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 “Për landfilllet e mbetjeve”.

“Aneksi I” i direktivës përcakton “Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e landfilleve”, përkufizon barrierën gjeologjike në përputhje me secilin lloj të landfillit sipas Nenit 4 të Direktivës.

“Aneksi I”, pika 3, (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton performancën e barrierës gjeologjike për llojet e ndryshme të landfilleve:

3.2 Barriera gjeologjike përcaktohet nga kushtet gjeologjike dhe hidrogeologjike nën dhe në afërsi të vendit të landfillit, duke siguruar kapacitet zbutës të mjaftueshëm për të parandaluar një rrezik potencial për tokën dhe ujërat nëntokësore.

Baza dhe anët e landfillit konsistojnë në një shtresë minerale e cila përmbush kërkesat për përshkueshmërinë dhe trashësinë, me një efekt të kombinuar, në aspektin e mbrojtjes së tokës, ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore, të barasvlershëm të paktën me atë çfarë rezulton nga kërkesat e mëposhtme:

- landfill për mbetje të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-9}$ m/s; trashësia ≥ 5 m.

- landfill për mbetje jo të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-9}$ m/s; trashësia ≥ 1 m.

Nëse barriera gjeologjike nuk ekziston në mënyrë natyrore, në të njëjtën mënyrë mund të plotësohet artificialisht dhe për landfilllet e mbetjeve të Rrezikshme dhe Jo të Rrezikshme. Direktiva për më tepër parashikon shtimin e një shtrese izolimi artificiale me sistem grumbullimi të lëngjeve të kullimit.

Kur barrierat gjeologjike, nuk i përmbushin në mënyrë natyrore kushtet e mësipërme, mund të plotësohen artificialisht dhe përforcohen me mënyra të tjera që sigurojnë mbrojtje ekuivalente. Një barriera gjeologjike e krijuar në mënyrë artificiale duhet të ketë një trashësi jo më pak se 0.5 metra.

3.3 Përveç barrierës gjeologjike të përshkruar më lart, për të siguruar që sasia e lëngjeve që kullojnë nga landfilli të grumbulluara në shtatin fundin e tij të jetë sa më minimale, në përpastje me parimet e mëposhtme shtohet edhe sistemi i grumbullimit dhe izolimit të lëngjeve që kullojnë nga landfilli

Grumbullimi i lëngjeve që kullojnë dhe izolimi i shtatit (pjesës së poshtme)

Kategoria e landfillit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtrese izoluese artificiale	kërkohej	kërkohej
Shtresë kulluese $\geq 0,5m$	kërkohej	kërkohej

Sipas kritereve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfillleve të parashikuara në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës do të kenë kërkesat e mëposhtme të ndërtimit:

	Lloji i mbetjeve	Klasifikimi	Barriera Gjeologjike	Shtresë izoluese dhe grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2.5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Qelizë për të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 5 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill G	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s ; trashësia 1 mt	Nuk kërkohej
Landfill H	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s ; trashësia 1 mt	Nuk kërkohej

Figura 9. Kërkesat e ndërtimit të landfillit

Në lidhje me performancën e barrierës gjeologjike Direktiva kërkon që karakteristikat e

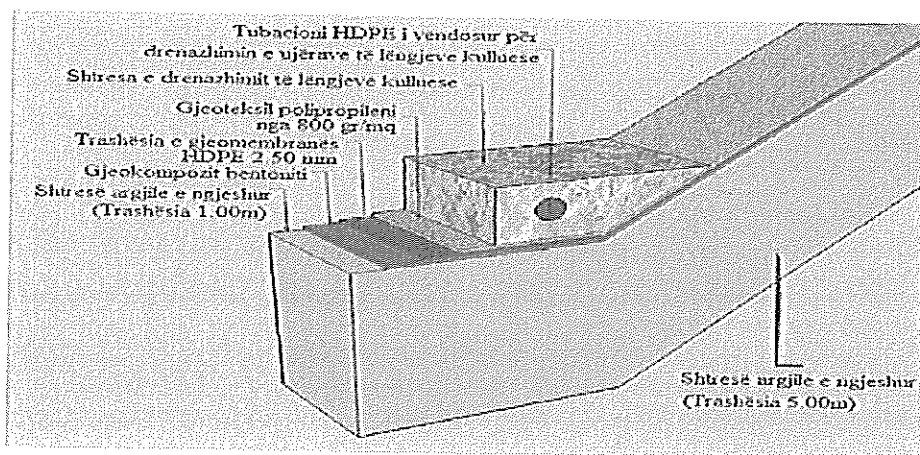
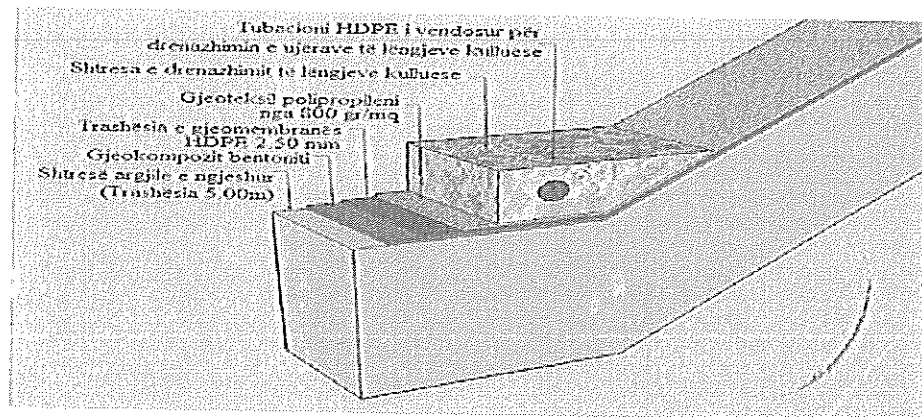
barrierës gjeologjike natyrore në vend do të vlerësohet me testime në vend në hapat e mëtejshme të projektimit të landfillleve.

Në çdo rast performanca e kërkuar do të arrihet në fundin/shtratin dhe anët e gropës me një kombinim të materialit natyror me përshkueshmëri të ulët (argjilë) dhe GCL. (Shtresë argjile gjokompozit) nëse nevojitet.

Shtresat GCL të prodhuara sot, përgjithësisht kanë përshkueshmëri ekuivalente me 1 metër argjilë me koeficient përshkueshmërie $k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s dhe në përgjithësi përdoren në landfillle moderne në BE dhe nëpër botë.

Shtresa izoluese dhe sistemet e grumbullimit të lëngjeve që kullojnë për Landfilllet e Rrezikshme dhe Jo të rrezikshme do të karakterizohen nga elementët e mëposhtëm (nga fundi/shtrati deri lart/në majë):

- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme të përbërë nga gjeomembranë HDPE (*High density polyethene – Polieten me densitet të lartë*) me trashësi prej 2/2.5mm;
- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme për mbrojtje me gjeotekstile (800 gr/m²);
- ✓ Sistem për drenazhimin e lëngjeve që kullojnë të përbërë nga 50 cm rërë/zhavorr me tuba drenazhimi HDPE të parashikuar për të detyruar lëngjet që kullojnë që të shkojnë në pusët e nxjerrjes.



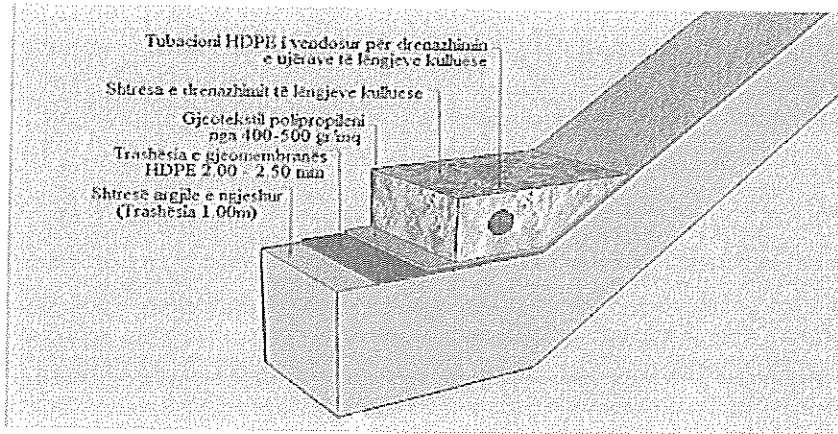


Figura 11: Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së lëndës për mbetje tërta

Këshillohet që gjatë fazës së ndërtimit, shtresat (HDPE/GCI/Gjcoteksite) të vijnë nga prodhues të Certifikuar në përputhje me UNI EN ISO 9001 ose 9002 dhe që të gjitha materialet të jenë me markën CEF.

2.2.4.2 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfilleve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje dhe sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për landfilllet e mbetjeve".

Aneksi 1, pika 3. (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit izolues, për lloje të ndryshme landfilli.

Nëse autoriteti kompetent, pas marrjes në konsideratë të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalohet formimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihen izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfillit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtresë filtruese për gazrat	kërkohet	nuk kërkohet
Shtresë izoluese artificiale	nuk kërkohet	kërkohet
Shtresë minerale e papërshkueshme	kërkohet	kërkohet
Shtresë kulluese > 0,5m	kërkohet	kërkohet
Mbuluesë mbi shtresën e sipërme të tokës > 1m	kërkohet	kërkohet

Sipas kritereve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfilleve, të parashikuar në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës, do të kenë sistemet e mëposhtme të izolimit:

	Tipi i mbijetësve	Klasifikimi	Izolimi i shtresës së sipërme	Shtresë izoluese artificiale
Landfill B	MNU	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	Të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	Kërkohet HDPE/LDPE
Landfill G	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill H	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	

Figura 11. Sistemet e izolimit të landfillit

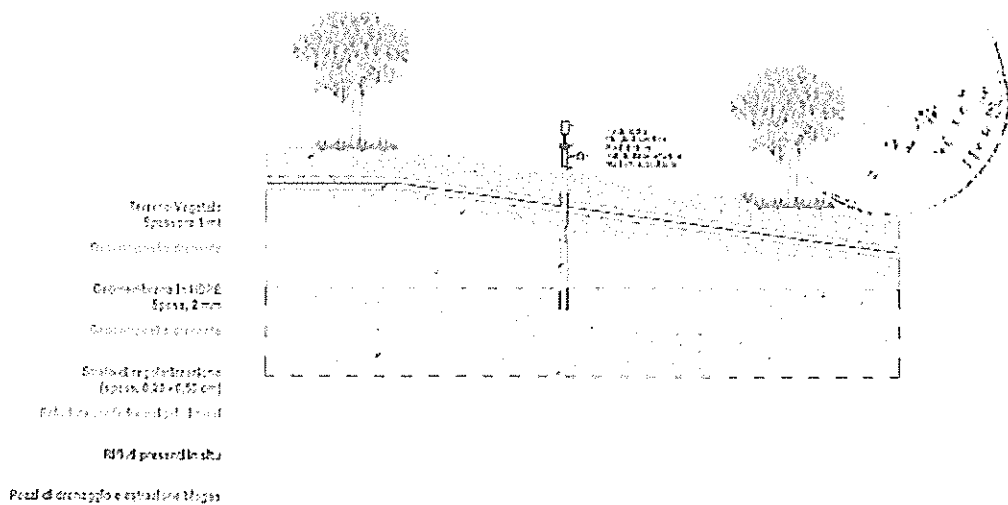


Figura 12. Sistemet e izolimit të landfillit

Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar i drejtuar sipas përshkrimit të legjislationit, në përgjithësi nuk do të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë vende zonat e rikuperuara janë ripërdorur në mjedise urbane apo rurale si parqe apo zonë të gjelbër. Për të mundësuar këtë landfilllet duhet të rikualifikohen me punime gjelbërimi dhe duhet të zbatohet përkujdesje më pas. Ligji European parashikon që landfilllet ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vitesh pas mbylljes së tyre.



Figura 13. Rikuperimi përfundimtar i landfillit si një park

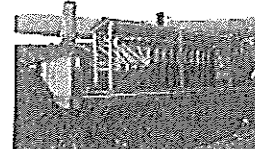


2.2.5 Impianti i kapjes dhe flakërimit/djegies së biogazit

Biogazi është një rrezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë.

Brenda landfillit do të kushtohet vëmendje e veçantë prodhimit të biogazit.

Direktiva BE 1999/31/KE, Aneksi I përshkruan që nëse është e nevojshme landfilllet duhet të kenë një sistem grumbullimi dhe flakërimi për biogazin. Në rastin e "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË"-s nevojitet grumbullimi i biogazit për Sharrën dhe Landfillin B ku kemi asgjësimin e mbetjeve MNB (*mbetje të ngurta bashkiake*).



Gazi i landfillit prodhohet në landfille ku asgjësohen mbetje organike,

Gjatë degradimit të mbetjeve organike, prodhohet Gazi i Landfillit (LFG). LFG është një përzierja të gazrave kryesisht me Metan CH_4 dhe Dioksid Karbobi CO_2 . LFG është një gaz i ndezshëm me efekt serre të fuqishëm. LFG duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës dhe për të evituar erërat.

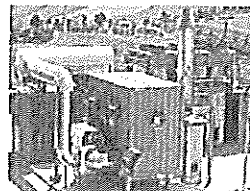
Grumbullimi i LFG përfshin ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, afërsisht me një diapazon ndikimi prej 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.

LFG thihet jashtë në stacionin e kontrollit ku ndodh ndarja e gazrave me kondensatin e prodhuar. Në këtë pikë gazi transportohet në një pishtar për djegie ose në një motor për rikuperimin e energjisë.

Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një pishtar me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

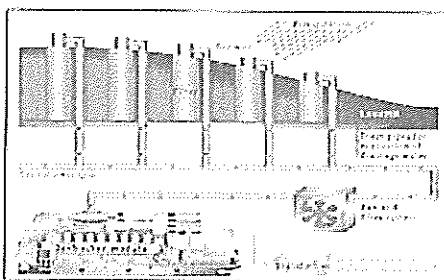
Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkuara nga të gjitha rregulloret Europiane të zbatueshme. Pishtari ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombimuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.



2.2.1.1 Produktiviteti LFG-së

Prodhimi aktual i biogazit është llogaritur për Sharrën dhe Modulën e MNU-ve. Moduli MNU-ve (Lot B) duke marrë parasysh volumin dhe jetëgjatësinë e tij ka një potencial të lartë për prodhimin e LFG-së me një llogaritje maksimale prej 3200 Nm³/orë në vitin e 6-të të jetës operacionale.



Prodhimi i përshkruar për Sharrën lidhet vetëm me mbetjet e reja. LFG e prodhuar nga mbetjet e reja duhet të shtohet prodhimit të mbetjeve të asgjësuar/depozituara përpara fillimit të konesionit.

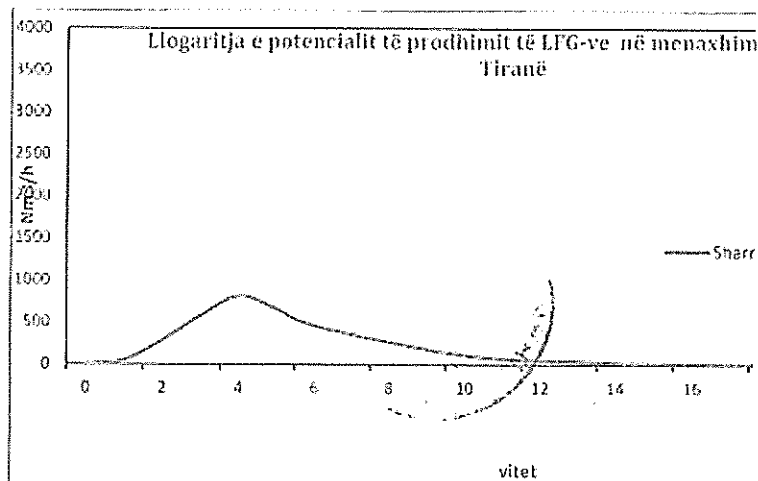


Figura 13. prodhimi i llogaritur i LFG-së

Në të dyja rastet prodhimet e LFG-së do të kenë një potencial të lartë në prodhimin e energjisë që është llogaritur ndërmjet 3 - 64 MW energji për një periudhë nga 5 deri në 10 vjet.

Vlerësimi i kostove/përfitimeve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të duhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për nxjerrjen dhe djegien e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst, ka një rëndësi të veçantë Protokollin i Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hvrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollin narashikon

(Instrument Europian i hartuar për të përmbushur me më shumë efikasitet anagazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kultivojnë emetimet e tyre të gazeve sërë sipas specifikimeve në planet kombëtare.

3.1 Përshkrim teknik i impiantit të selektimit/klasifikimit

3.1.1 Përshkrim i përgjithshëm

Sistemi i adaptuar i selektimit i MNU-ve, lejon, në përputhje me direktivat e BE-së, të ndahen materialet masive dhe fraksionet e riciklueshme nga mbetjet që vijnë.

Impianti i klasifikimit do të vendoset në një depo industriale prej 4000 metër katrorë me impiant për pakësimin e erërave dhe biofilter.

Struktura konsiston në katër zona të ndryshme të ndara fizikisht:

- zona e marrjes/pranimit të mbetjeve, ku shkarkohen të gjitha mjetet e grumbullimit dhe mbetjet që do të trajtohen;
- zgjedhja manuale e sasive masive dhe të riciklueshme;
- zona e ndarjes mekanike të mbetjeve dhe ndarja e materialeve ferroze dhe jo-ferroze;
- zona e ngarkimit e njeveve të përzgjedhura të fraksioneve të transportit për caktimin në sistemet e fundit: impiantet e incinerimit, landfill, makineri riciklimi.

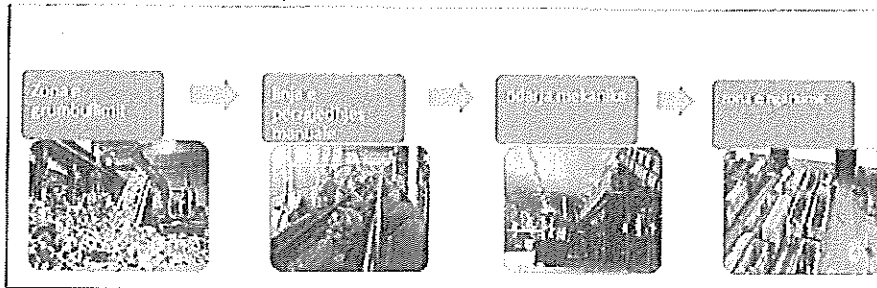


Figura 15. Impianti i selektimit

Në mënyrë që të mbrohet përhapja e pluhurit dhe erërave do të vendosen seksionet e ndryshme të sistemit të vecantë të thithjes së pluhurit të impiantit.

Përmasa potenciale efektive e trajtimit është e barabartë me 150.000 t/vit, për një sasi trajtimi prej 600 t/ditë.

Operacioni i impiantit zhvillohet 6 ditë në javë, duke përjashtuar pushimet, me një turn pune të vetëm.

3.1.2 Procesi i selektimit

Mbetjet transferohen nga grumbullimi në zonën marrëse, kur, ndërkohë që shkarkohen kamionët, materiali masiv i pavlerë do të nxirret manualisht dhe mekanikisht nga MNB (mbetjet e ngurta bashkiake). Përqindja e materialit që nuk është në përputhje me përzgjedhjen llogaritet rreth 0.5% deri 1% të mbetjeve që vijnë.

Më pas mbetjet do të ngarkohen me ekskavatore mekanik në hyrjen e kutisë grirëse, nga e cila fillon komponenti i parë i procesit të selektimit. Rezultati që del nga grirësja, me një

shkallë rrjedhje prej 60 t/orë, që është paraqitur në formë të veçuar (të ndara), do të transferohen nëpërmjet rripit transportues në seksionin e trajtimit.

Përgjatë kësaj linje, do të qëndrojnë operatorët e trajnuar dhe selektimi manual i qelqit, metalit apo materialeve të tjera të dukshme të riciklueshme do të bëjë nxjerrjen e tyre nga rrjedha. Kjo përzgjedhje do të përdoret gjithashtu për të nxjerrë nga rrjedha materiale të mundshme organike të cilat janë të dallueshme qartë. Operatorët do të punojnë me turne të shkurtra, maksimumi 2 orë.

Pas selektimit manual do të vendoset një sitë për të ndarë mbetjet nëpërmjet një cilindri rrotullues me një diametër prej 2.8m, 15 m i gjatë, i pjerrët rreth 6° horizontalisht me vrima rrethore me një diametër prej 60mm. Cilindri do të dimensionohet për një shkallë rrjedhe maksimale prej 65t/orë.

Nëpërmjet hapave të sitimit MNU-të që vijnë do të ndahen në dy fraksione kryesore:

Y një fraksion më i madh se masa e zakonshme (fraksion i thatë) që konsiston kryesisht në plastikë, letër, karton, metale, etj., më të mëdha se 60 mm, në një sasi rreth 70-80% të materialit hyrës;

Y një fraksion kalues nën masën e zakonshme (fraksion i lagësht/njomë) konsiston kryesisht në organike, letër, plastike, metale, grumbullime, etj., me përmasa të barabarta ose më të vogla se 60 mm, në një sasi të barabartë me rreth 20% të materialit hyrës.

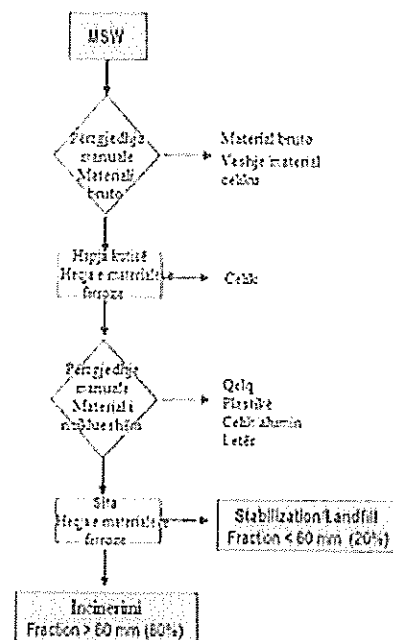
Të dyja fraksionet dërgohen, të ndara nga rripit i transportit, në seksionet e ndarjes së metaleve që përbëhet nga një ndarës hekuri elektromagnetik (për ndarjen e materialeve ferroze) dhe një ndarës të induktuar me rrymë (për materialet jo ferroze).

Sasia e materialeve të ndara ferroze, në mënyrë të parashikueshme do të jetë afër 1% dhe sasia e materialeve jo ferroze do të jetë e barabartë me rreth 0.1 – 0.3%.

Gjatë procesit mbetet pësojnë një humbje në peshë nëpërmjet avullimit me një masë prej 1 – 2%.

Fraksioni i thatë dhe fraksioni i lagësht/njomë transferohen nëpërmjet rripit të transportit në zonën e ngarkimit, ku materiali do të ngarkohet në kamionë nëpërmjet një shtypësi ngjeshës ose një eskavatori me pirun në mënyrë që t'i japë ngjeshje magazinimit për të rritur kapacitetin e kamionëve (redukon numrin e kamionëve) dhe dërgohen në destinacionin brenda objektit.

Fraksioni i thatë pa metale do të ngarkohet në kamionë dhe do të transferohet në impiantin e termovalorizimit ose, si një rezervë(*back-up*), në landfill për asgjësim.



Fraksioni i lagësht/njomë të MNU-ve pa metale, i ngarkuar në kamion, mund të dërgohet në impiantin e stabilizimit për stabilizimin e matricës organike që përmbahet në të dhe më pas në landfill.

Fraksioni metal dhe materialet e ricikloeshme që largohen nga ndarësi, apo që janë grumbulluar manualisht, grumbullohen në kontenerë të veçantë.

3.2 Përshkrim teknik i impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese

Impianti i trajtimit të lëngjeve të kullimit është projektuar që të trajtojë lëngjet e kullimit, të prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga të gjithë Landfillet (Lot B,F,G,H), përpara shkarkimit të tyre në ujërat sipërfaqësore. Performanca e impiantit të lëngjeve të kullimit do të sigurojë shkarkimin e lëngjeve të kullimit dhe ujërave të tjera, të prodhuara brenda operimeve të "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESË, TIRANË"-s, në një trup ujor sipërfaqësor, në përputhje me Standardet e BE-së dhe të Shqipërisë siç janë përcaktuar në legjislaacion.

Kapaciteti i impiantit do të jetë 400 m³/ditë. Kapaciteti i planifikuar në vit arrin shumë afërsisht 120.000 m³/vit (300 ditë kohë operationale në vit). Ky potencial duket i arsyeshëm për dimensionet e landfillit.

Impianti i lëngjeve kulluese ka komponentët e nevojshëm për performancën e kërkuar. Komponentët janë renditur më poshtë:

1. Rezervuar magazinimi/ruajtje dhe nivelim/stabilizim
2. Rezervuar ajrimi dhe oksidim biologjik
3. Modul ultrafiltrimi
4. Shtresa e dyfishtë e osmozës

Rezervuari i magazinimit ka funksionin e sigurimit të një kapaciteti të duhur vëllimi, për të mbështetur ndalesat e përkohshme të impiantit, për mirëmbajtje të zakonshme dhe të jashtëzakonshme dhe në të njëjtën kohë të garantojë stabilizimin e ujërave të ndotura. Kjo bëhet më uniforme në kohë përqëndrimet e hyrjeve në seksionin e mëposhtëm të trajtimit.

Në rezervuarin e ajrimit, lëngjet kulluese filtrohen përpara me ndihmën e një futësi ajri me një sistem fryrje, që lejon stabilizimin e ujërave të ndotura dhe transformimin e një pjese të amonit në nitrat, duke lehtësuar punën e membranave të osmozës inverse të mëposhtme.

Seksioni i ultra filtrimit lejon një filtrim të mirë (membranë me pore 0.01 mikron) duke siguruar një sistem të mirë të prurjeve/trjedhjeve, të nevojshme për qëllimet e një operacioni korrekt të fazës në vijim të osmozës inverse. Për më tepër, ultra filtrimi përbën një barriera të plotë kundër llumrave biologjike, koloideve dhe makromolekulave, të cilat mbeten në rezervuarin e oksidimit duke plotësuar proceset biologjike.

Seksioni i osmozës inverse do të jetë me dy faza dhe me dy kalime për të siguruar shkallën më të lartë të mundshme të përqëndrimit dhe në të njëjtën kohë të përfitohet një depërtim me cilësi të lartë. Në fund të procesit do të përfitoni një numër (1-2%) koncentrat që do të riqarkullohet në një landfill në përputhje me rregulloret Europiane (Direktiva 1999/31/KE për landfillet e mbetjeve) duke optimizuar rikuperimin.

Produktet përfundimtare të gjeneruara nga sistemi i trajtimit janë dy: ujë i purifikuar (98-99% e sasisë totale të përpunuar) që do të shkarkohet në rrejtin aktual të ujërave sipërfaqësore dhe koncentrat (1-2% e sasisë totale) që do të riciklohet në të njëjtin landfill për të rritur prodhimin e biogazit dhe mirëmbajtjen e ndotësve në landfill.

Këto seksione të impianteve të trajtimit do të instalohen në rastin e trajtimit të lëngjeve të kullimit nga landfille të mbetjeve urbane. Cilësia e lëngjeve të kullimit, e marrë në konsideratë si *benchmark reference*) për trajtimin është një standard në Landfille të Mbetjeve Urbane.

Llumrat e prodhuara nga impianti i lëngjeve të kullimit ka shumë mundësi të klasifikohen si të Rrezikshme për shkak të përqendrimit të ndotësve. Në të njëjtën mënyrë do të asgjësohen në qelizën në përputhje me landfillin e Lotit F.

Impianti i trajtimit do të ndërtohet nga kompani të kualifikuara, me eksperiencë përkatëse në projekte të ngjashme dhe të gjithë komponentët kryesorë do të prodhohen nga kompani të njohura dhe sipas standardeve të KE-së.

3.3 Instalimet ndihmëse

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" do të ketë instalimet e nevojshme për trajtimin e mbetjeve që vijnë, të përshkruar në kapitujt e mëparshëm dhe të emëruar nga Lot A në Lot H. Në mënyrë që të jetë operacional "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË", do të ketë impiante ndihmëse dhe punime të tilla si:

Punime Urbanizimi:

- rrugët e aksesit në infrastrukturën publike;
- rrugët e shërbimit të brendshëm;
- sipërfaqe të gjelbra;
- mure rrethues;

Logjistika dhe zyrat:

- recepsion me terminale vëzhgimi me kamera;
- ndërtesa e zyrave, për stafin administrativ dhe menaxherial;
- ndërtesë stafin operues (zyra, dhoma zhveshjeje, etj);
- mensa dhe zona shërbimi (infirmieri, holla takimeve, CRAI (Centro Riecreativo Aziende) dhe dei Laboratori – Qendër Rekreative e Kompanisë për Punonjësit) etj)
- zona që përdoret për magazinimin e kontejnerëve me rotullim;
- shërbimet e përgjithshme të impiantit (rrjetet e mbrojtjes ndaj zjarrit, trajtimi i ujërave të ndotura, etj);
- stacioni i peshimit dhe lavazhit;
- magazinë/punishte;
- nënstacioni.

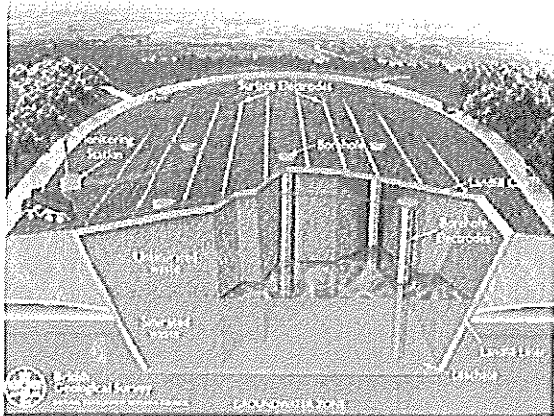
4.1 Rehabilitimi i landfillit të Sharrës

4.1.1 Sfidat sociale, operacionale dhe mjedisore në landfillin ekzistues

Sfidat kryesore në landfillin ekzistues të Sharrës raportohet të jenë:

- Sfidat sociale:

- Standardet e HSE-se (Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit) në landfill raportohen të jenë të pakënaqshme dhe jo në përputhje me praktikat më të mira, duke rezultuar në rreziqe të papranueshme (aksidente, dëmtime, ekspozim ndaj patogjënëve).
- Raportohet se kushtet e punës në vend-depozitim paraqesin sfida të ndryshme, përfshirë aspektet kontraktuale dhe kushtet e punësimit).
- Shumë pranë landfillit janë të vendosura shtëpi dhe banesa (veçanërisht, në njësinë perëndimore);



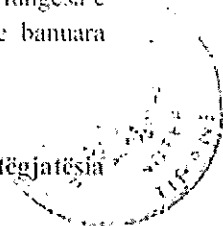
- Sfidat operacionale:
 - hapësirë shumë e limituar e mbetur për mbetjet, për shkak të mungesës së ngjeshjes (presimit) të mbetjeve;
 - mungesë e informacionit të saktë mbi sasinë dhe karakteristikat e MNB-ve të depozituara;
 - mungesa e mbulimit ditor dhe mbulimit përfundimtar;
- Sfidat mjedisore:
 - Lëngjet e kullimit: sistemi aktual për grumbullimin dhe trajtimin të lëngjeve të kullimit është i papërshtatshëm, duke krijuar kushte për ndotje të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore;

- Biogazi: landfilli nuk është i pajisur me një sistem për kapjen e Gazit të Landfillit (LFG). Kjo sjell si pasojë shkarkimin e Gazeve me Efekt Serrë (veçanërisht metanit), aromave të pakëndshme dhe rrezik ndaj kushteve eksplozive;
- Shqetësim për banorët e zonave përreth: përmbajtja e lartë e fraksionit organik në MNB-të e depozituara, kombinuar me mungesën e grumbullimi të biogazit, krijon kushtet për një cilësi të ulët të ajrit (prani të grimea të mbetjeve, aroma). Mungesa e mbulimit sjell si rezultat shpërndarjen e materialeve plastike në zonat e banuara përreth.

4.1.2 Qasja teknike dhe metodologjia për sheshin e Landfillit të Sharrës – jetëgjatësia operacionale e mbetjeve

Propozuesi do të kujdeset për përmirësimin e kushteve menaxhuese në sheshin e Landfillit ekzistues të Sharrës, me qëllim që të zgjidhen sfidat e theksuara në paragrafin e mësipërm. Konsorciumi do t'i referohet Rregulloreve të BE/IFC/BB për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë dhe udhëzimeve të Instalimeve për Menaxhimin e Mbetjeve. Detyra e parë do të konsistojë në një analizë fizibiliteti lidhur me masat e mundshme për t'u implementuar, duke:

- vlerësuar situatën aktuale teknike dhe mjedisore të landfillit, si dhe aspektet e menaxhimit dhe ato sociale të funksionimit aktual;
- projektuar, përcaktuar dhe përzgjedhur masat më të mira teknike dhe operacionale, sipas metodologjive të Teknikave më të Mira të Disponueshme që nuk sjellin Shpenzime të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsioneve më të Mira Mjedisore Praktike (BPEO) dhe në



Më pas Konsorciumi do të implementojnë masat e identifikuar për zonën e landfillit të vjetër (dmth. aty ku depozitimi është përfunduar) dhe qelizat aktive (dmth. aty ku depozitimi është aktualisht në progres), duke u fokusuar në masat e mëposhtme:

- projektimi, në përputhje me Ministrinë dhe me mbështetjen e aktorëve të duhur lokalë, masat operacionale (p.sh. peshimi, regjistrimi i të dhënave) për përmirësimin e përgjithshëm të procesit të menaxhimit të mbetjeve;
- instalimi i një rrethimi të përshtatshëm për gjithë shtesin e landfillit të Sharrës, për të përmirësuar kontrollin dhe sigurinë, si dhe ndërprerjen e pjesësme të shpërndarjes së mbetjeve;
- riformatim i landfillit duke depozituar mbetje të metejshme të përlogaritura një sasi prej 150'000 m³
- mbulimi i zonave të landfillit të vjetër me material inerte (p.sh rërë apo material tjetër, si të jetë e përshtatshme), për të kontrolluar përhapjen e mbetjeve jashtë landfillit;
- përmirësimi i grumbullimit dhe trajtimit të lëngjeve të kullimit, duke restauruar dhe mirëmbajtur rrjetin ekzistues të kanalizimeve
- prezantimi i infrastrukturës për depozitimin e lëngjeve të kullimit (baseneve, depozitave) për të kontrolluar rrjedhjet në impiantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit dhe për të menaxhuar situatat e prurjeve më të mëdha për shkak të reshjeve;
- përmirësimi i impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit, me qëllim që të arrihet dhe mbahet cilësia e produktit final të shkarkuar.
- ndërtimi i një sistemi të gjërë të kapjes dhe diegjes të Gazit të Landfillit në mënyrë që të minimizohen emetimet e Gazeve Serre (veçanërisht metani), erërat dhe rrezikun e kushteve eksplozive;
- studimi i fizibilitetit teknik dhe ekonomik për futjen e një njësie për prodhimin e energjisë nga L'G.



4.1.3 Qasja teknike dhe metodologjia për mbylljen përfundimtare dhe kujdesi pas mbylljes

Teknologjitë e përdorura për mbylljen përfundimtare si dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes, do të identifikohen dhe përzgjidhen përsëri sipas metodologjive të Teknikave më të Mira të Disponueshme që nuk sjellin Kosto të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsionet më të Mira Mjedisore Praktike (BPEO), me qëllim që të përmbushen kriteret e qëndrueshmërisë e paraqitura në paragrafin e mëposhtëm.

Ndërhyrja për mbylljen dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes duhet të përcaktohen, në mënyrë që të përmbushen qëllimet e mëposhtme:

- të sigurohet performanca mjedisore afatgjatë e landfilit të mbyllur, duke minimizuar ndikimet e tij në mjedisin rrethues (tokë, ujë, ajër);
- të reduktohen/eliminohen burimet e shqetësimeve dhe rreziqeve për shëndetin e komunitetit në zonën përreth;
- të mundësohet gjenerimi i të ardhurave për operatorin dhe komunitetin lokal (p.sh. rikuperimi i materialeve, prodhimit të energjisë nga gasi i landfilit)
- të mundësohet ripërdorimi i vendit/sheshit për qëllime të tjera (p.sh. hapësira për argëtim, hapësira të gjelbra).

Procedurat e mbylljes do të përfshijë mbulimin e duhur përfundimtar të landfilit me dheun dhe shtresë të punueshme për të garantuar vegjetacion/bimësi. Do të implementohet gjithashtu një rrjet drenazhimi/kullues, për të minimizuar prodhimin e lëngjeve të kullimit. Ndërkohë që mbyllet landfili, propozuesi do të kryejë një pastrim përfundimtar të zonave përreth dhe një restaurim përfundimtar të sistemit të mbledhjes së lëngjeve të kullimit.



Përkujdesi pas mbylljes së landfilit mund të përfshijë një numër aktivitetesh, të hartuara dhe të zbatuara në mënyrë të duhur, për të ruajtur performancën mjedisore të landfilit të mbyllur:

- matjet periodike të shkarkimeve të gazit të landfilit nga trupi i landfilit nëpërmjet mbulimit të tij shtresës së sipërme;
- mirëmbajtja e shtresave të mbulimit;
- matjet periodike të karakteristikave lëngjeve të kullimit, para dhe pas trajtimit;
- mirëmbajtja e rrjetit të kullimit/drenazhimit sipërfaqësor dhe impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit.

Masat e duhura për procedurat pas mbylljes do të përcaktohen pas fazës së studimit të fizibilitetit dhe projektimit.

4.1.4 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfilit ekzistues do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje me dhe sipas kërkesave minimale të paraqitura në Direktivën e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për landfilleve e mbeqteve".

Aneksi I, pika 3 (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit të izolimit për llojet e ndryshme të landfilleve:

Nëse autoriteti kompetent, pas manjes në konsideratë të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalohet formimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihet izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfillit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtresë filtruese për gazrat	kërkohe	nuk kërkohet
Shtresë izoluese artificiale	nuk kërkohet	kërkohe
Shtresë minerale e papërshkueshme	kërkohe	kërkohe
Shtresë kulluese > 0,5m	kërkohe	kërkohe
Mbulesë mbi shtresën e sipërme të tokës > 1m	kërkohe	kërkohe

Bazuar në kriteret e mësipërme landfilllet e Sharrës do të kenë sistemin e izolimit si më poshtë:

	Lloji i mbetjeve	Klasifikimi	Shtresa Izoluese e sipërme	Shtresa Izoluese artificiale
Sharra	MNU	Jo të Rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	Nuk kërkohet

Figura 15. Sistemet e izolimit të Sharrës

Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar, i menaxhuar siç përshkruhet nga legjislacioni, në përgjithësi nuk do të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë shtete zonat e rikuperuara ripërdoren në mjedisin urban apo rural, si parqe apo zona të gjelbra. Për të bërë këtë, landfilllet duhet të rikualifikohen me punime të gjelbërta dhe duhet të zbatohet përkujdesje e mëtejshme. Ligji evropian parashikon se landfilllet ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vjetësh pas mbylljes.

4.1.5 Impianti i kapjes dhe djegies së biogazit

Biogazi është një rrezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë. Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet prodhimit të biogazit brenda landfillit.

Direktiva e BE-së 1999/31/EC, Aneksi I, përshkruan që nëse është e nevojshme landfilllet do të kenë një sistem kapjeje dhe djegie për biogazin. Ky është rasti i Landfillit të Sharrës ku depozitohen/asgjësohen mbetje organike.

Sistemi i grumbullimit të LFG-ve do të përfshijë ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, me një gamë influence rreth 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.

Është vlerësuar se rreth 60-80 puse do të jenë të nevojshme për të mbuluar të gjithë zonën e landfillit ekzistues. LFG thithet jashtë stacionit të kontrollit ku gazi ndahet nga kondensimi. Gazi në këtë pikë çohet në një pishtar për djegie apo në një motor për rikuperim të energjisë.

Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një pishtar me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkuara nga të gjitha rregulloret Europiane të zbatueshme. Oxhaku/pishtari ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

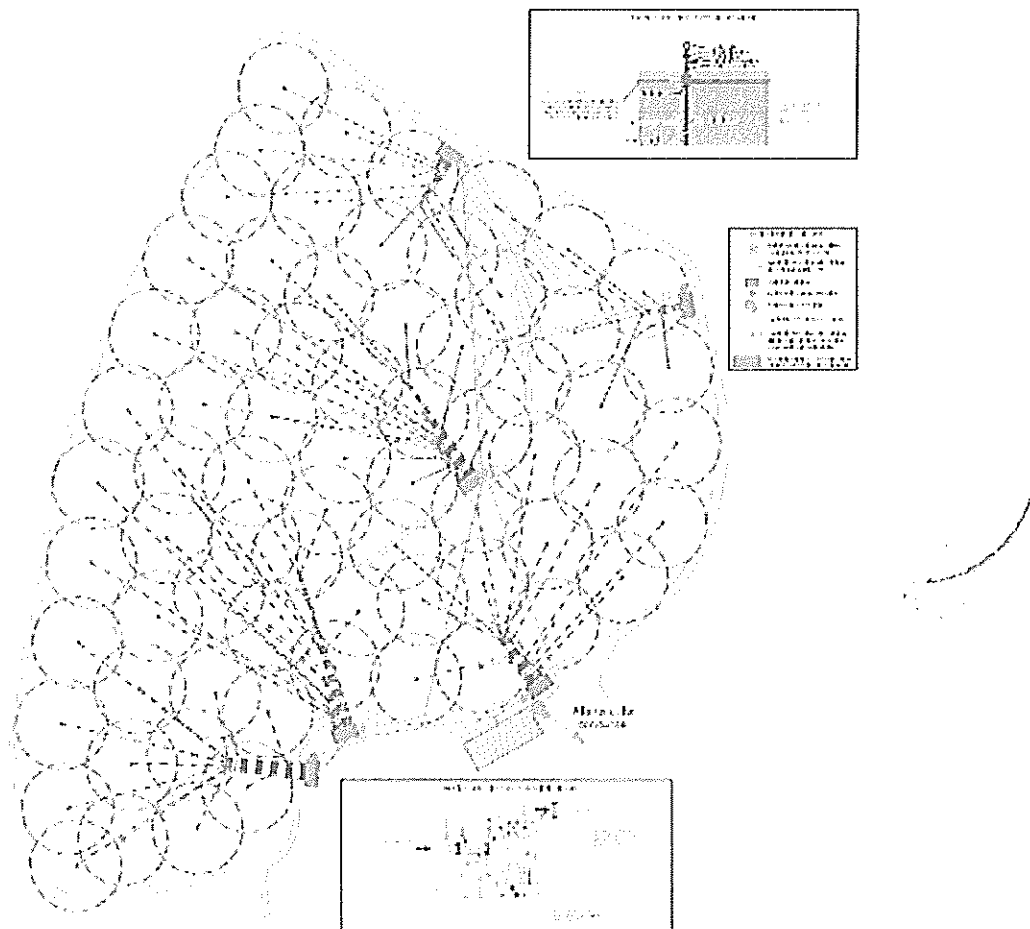


Figura 16. Impionti i kapjes së LFG-së në Sharrë

4.1.6 Produktiviteti i LFG (Gazi i Landfillit)

Do të instalohen motorët për prodhimin e energjisë në qoftë se kurba e prodhimit të LFG dhe vlerësimet do të vërtetojnë që ato janë ekonomikisht të mundshme.

Vlerësimi i kostove/përfitimeve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të duhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për nxjerrjen dhe djegien e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst, ka një rëndësi të veçantë Protokollit i Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hyrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollit parashikon që kompanitë Europiane, që kanë lidhje me fushat e mbuluara nga Direktiva 2003/87/KE (Instrument European i hartuar për të përmbushur me më shumë efikasitet anagazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kufizojnë emetimet e tyre të gazeve serrë sipas specifikimeve në planet kombëtare.

ANEKSI IX

FORMA E ANGAZHIMIT MBI DETYRIMET E NJËSIVE VENDORE TË

QARKUT TIRANE

Bashkia [●] në përputhje me Kontratin e Koncesionit date [●], firmosur mes Koncesionarit [●] dhe Ministrisë së Mjedisit "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIM I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE TIRANË DHE PRODUKTIMIN E ENERGJISË ELEKTRIKE" ("KONTRATA") në mënyrë të përvokueshme dhe pa kushte pranojmë dhe deklarojmë se Bashkia [●] është vënë në dijeni dhe ka pranuar, ka kuptuar të gjitha të drejtat dhe detyrimet që dalin nga Kontrata dhe anekset e saj për Bashkinë dhe sa më sipër:

- Angazhohemi për të gjitha detyrimet që rezultojnë si të tilla, për Bashkinë [●], duke përfshirë por pa u kufizuar në kryerjen e të gjitha pagesave për depozitimin dhe përpunimin e Mbetjeve, sipas Çmimit 29 Euro për Ton pa TVSH dhe konform aneksit përkatës, përgjatë gjithë kohëzgjatjes së Marrëveshjes, ose çdo çmimi të modifikuar, konform dispozitave të Kontratës; dhe
- Në përgjithësi, angazhohemi për të kryer të gjitha veprimet, dhe të përmbushim të gjitha detyrimet, që rezultojnë nga Kontrata, përfshirë gjithashtu pa u kufizuar edhe asistencën në procedurat e lidhura me ndërtimin dhe funksionimin e veprave (ashtu sic definohe në Kontratë), proceset e shpronësimit, dhe angazhohemi të shmangemi nga çdo veprim që shkon kundër dispozitave të Kontratës, frymës së saj dhe Anekseve të Kontratës.

Të gjitha mos-marrëveshjet nën Kontratë në lidhje me përmbushjen e detyrimeve tona, do të zgjidhen në përputhje me nenin [●] të Kontratës.

Firmosur sot [●] më [●].

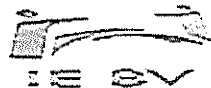
BASHKIA [●]
Përfaqësuar nga [●]



ANEKSI 3

- PLAN - BIZNESI DHE STUDIMI I FIZIBILITETIT (TEKNIK, EKONOMIKO, FINANCIAR DHE MJEDISOR)





PLAN BIZNESI

DHËNIA ME KONÇESION E NDËRTIMIT TË LANDFILLIT,
INÇENERATORIT DHE REHABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE
EKZISTUESE TIRANË

INTEGRATED ENERGY B.V.

MAJ 2017

Handwritten signature or initials



IE BV



1. PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE

Rritja e industrializimit, urbanizimit dhe ndryshimet në modelin e jetës, faktorë që shoqërohen bashkë me procesin e rritjes ekonomike, janë tregues se gjenerata aktuale dhe ajo në vazhdim GO këtë rrugë me hapa të mëdha në lidhje me prodhimin e mbeqjeve. Ndryshe nga ato, një karakteristikë e zakonshme në vendet më të zhvilluara është se gjatë sistemeve të menaxhimit të mbeqjeve është duke u trajtuar si një sipërmerje fitimprurëse nga shoqëritë private, nga organizata jo-qeveritare dhe shtetërore me një tarifë për trajtimin e mbeqjeve, duke qenë një nga performimet kryesore të të ardhurave. Po adaptohen teknologji të ndryshme dhe impiantet e përpunimit të mbeqjeve për të prodhuar energji janë një ndër to. Avantazhet kryesore për adoptimin e teknologjive të tilla, për ripërdorimin e mbeqjeve dhe prodhimin e energjisë së rinovueshme, janë reduktimi i sasive të mbeqjeve dhe ndodhjet mjedisore dhe prodhimin të një sasive të konsiderueshme.

Menaxhimi i mbeqjeve urbane është një përgjegjësi madhore për Qeverisjen Lokale dhe atë Qendrore dhe është një detyrë komplekse e cila kërkon kapacitet organizativ të përshkëlqyeshëm brenda sektorit Publik-Privat. Edhe pse është esenciale për shtendin publik dhe mbrojtjen e mjedisit, menaxhimi i mbeqjeve urbane në qytetet në zhvillim, është shpesh i paknaqshëm.

Në Shqipëri, iniciativat për trajtimin e mbeqjeve duke rikuperuar energji, nuk janë akoma realitet. Gjithashtu, fjalë zhvillimeve më të fundit teknologjike, vitet e fundit kjo teknologji ka njohur një përdorim të gjerë, sidomos në vendet e BE.

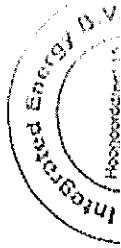
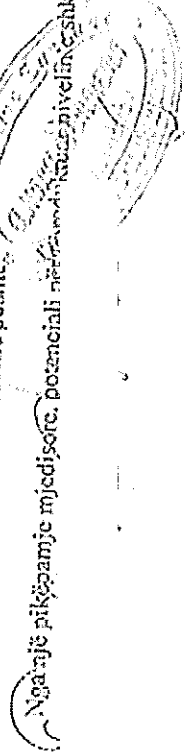
Nisur nga fakti se për shkak të mungesës së njohurive në lidhje me teknologjitë e reja në këtë fushë, opinionin public mbetet se shpesh i paknaqshëm.

Kjo teknologji vazhdon të zbatohet me sukses në një sërë të madhe të vendeve të BE, dhe për shkak të teknologjive të reja në vitet e fundit, ky opsion ka pasur një qasje më pozitive nga autoritetet, shoqatat mjedisore si dhe ekspertët e fushës.

Ky projekt është një hap i rëndësishëm për përmbushjen e objektivave kombëtare dhe lidhjen e boshllëkut me standardet ndërkombëtare sipas direktivave për mbrojtjen, si një parakusht për antarësimin e Shqipërisë në BE.

Kjo iniciativë pritet të japë avantazhet si më poshtë:

Nga një pikëpamje mjedisore, potenciali në reduktimin e shkarkimeve CO2 si kontribut për mbrojtjen e klimës.





- Nga një pikëpamje ekonomike, duke kërjuar mundësi të reja dhe vende pune dhe prodhimin e energjisë;
- Nga një pikëpamje shëndetësore, duke reolukuar risqet dhe ndikimet potenciale mjedisore.

Ne këtë studim, do të vini re se ky projekt është potencialisht i realizueshëm nga pikëpamja mjedisore, teknike dhe ekonomike.

2. ANALIZA TEKNIKE

2.1. Sfondi i projektit

2.1.1. Iniciatori dhe qëllimi i projektit

Iniciatori dhe propozuesi i projektit për ndërtimin, operimin e "ZONA E TRAJTIMIT TE MBEETJEVE TIRANE - Z.T.M.T." është shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V.", sh.p.k. Aksionerët e kompanisë janë "Integrated Technology Services sh.p.k.", "Paul Zurich Italia s.p.a" & "Energy Recoverator s.p.a.". Përfundimi i projektit, Qarku Tiranë që ka nevojë për një zgjidhje të menjëhershme dhe përfundimtare për menaxhimin e mbeetjeve të ngurta dhe incerte urbane të qarkut. Shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V." kërkon të implementojë projektin e propozuar më sipër për qarkun Tiranë, Republika e Shqipërisë, bazuar në formën e operimit "BOT" (Built, Operate, Transfer), sipas skemës së Partneriteti Publik Privat. Me anë të këtij projekti synohet të përmirësohet objektivat afatshkurorë dhe afatgjatë të menaxhimit të mbeetjeve në nivel vendor.

Pjesëmarrës kryesorë të projektit në nivel komparativ do të jenë Ministria e Mjedisit, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, Ministria e Financave.

2.2. Situata e mbeetjeve në Qarkun e Tiranës

Përsa i përket prodhimit të mbeetjeve urbane në Shqipëri, për shkak të një numri faktorësh të ndryshëm ekonomike dhe sociale, prodhimi i mbeetjeve të ngurta urbane përfaqësohet si një nga faktorët kryesorë të ndryshëm ekonomikë dhe socialë, prodhimi i



Sic ka ndodhur në vende të tjera me ndryshimet ekonomike dhe modernizimin për të përcaktuar e komponentëve të mbejeve urbane të ndryshojë me kalimin e kohës. Në ndeshje do të asistojmë një rrugë të prodhimit për frymë dhe një rrugë të përcaktimit të materialeve jo organike.

Të dhënat për prodhimin nga Ministria e Transportit dhe Infrastruktura të tregojnë të dhënat e prodhimit të mbejeve në Shqipëri në vitin 2014.

Në vitin 2014, sasia e mbejeve të ngura të prodhuara për frymë në nivel kombëtar është 1.05 kg / person në ditë, ndërsa për qarkun e Tiranës prodhimi është 0.9 kg / person në ditë.

Nr	Qarku	Popullsia	Sasia prodhuarë Ngura-Struktura (ton)	Sasia prodhuarë mobilierë (ton)	Sasia prodhuarë Ngura-Struktura dhe mobilierë (kg/person në ditë)	Në Baza të performancës së prodhimit
1	QARKU BERAT	109,539	26,665	20,566	0.70	109,539
2	QARKU DIBËR	37,000	15,639	1,560	1.00	36,500
3	QARKU DUKËS	307,776	91,757	5,626	0.75	2,907,226
4	QARKU ELBASAN	203,470	56,159	15,639	1.05	197,320
5	QARKU FIER	218,262	95,538	14,523		





IE BV

6	QARKU GJIROKASTËR	96,964	34,909	2,175	2,15	77,786
7	QARKU KORÇË	153,473	52,634	5,615	1,00	152,565
8	QARKU KUKËS	107,912	21,600	25,100	1,29	107,912
9	QARKU LEZHË	44,814	13,564	1,335	1,15	54,214
10	QARKU TIRANË	778,538	246,800	43,794	0,90	765,759
11	QARKU SHKODËR	147,569	52,536	4,044	0,60	145,709
12	QARKU VLORË	304,500	76,984	75,700	1,10	184,520
	Total	2,388,317	760,407	211,158	0,90	2,227,166

Figura 1. Qarkimi i imbecijere Sipas Qarqeve Vitit 2014



2.3 Përsëkrim i shkurtër i projektit

Projekti i propozuar për Zonën e Trafikut të Mbejeve Tiranë (Z.T.M.T.) parashikon ndërtimin e objekteve të ndryshme kryesore.

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T. e integruar, janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trafikin e mbejeve të ngurta të qarkut (mbejeje inerte dhe urbane (MNU)) të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T. është projektuar për të pritur dhe trajtuar apo depozituar nga 550 në 300 ton / ditë mbejeje në fillim të operimit (Viri 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse është e nevojshme, brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një trije të prodhimit të mbejeve në qarkun e Tiranës.

Instalimet e parashikuara janë:

Ndërtimi i impiantit të përpunimit të mbejeve urbane (IPMU) me rikuperim të energjisë (Impianti i shndërrimit të mbejeve në energji-WTE) duke prodhuar energji elektrike.

Ndërtimin e landfilit të mbejeve urbane, një landfill për mbejeje pas përpunimit në termovalorizator dhe atë të mbejeve inerte.

Ndërtimin e impiantit të rikikimit dhe stabilizimit të mbejeve urbane.

Ndërtimin e impiantit të përpunimit të ujërave të ndotur.

Dhe përkrah ndërtimit të objekteve të sipërpërmendura projekti do të përshijë mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Shtatës.

Impianti i përpunimit të mbejeve urbane, (WTE) impianti i termovalorizatorit mbejeje në energji, do të jetë i përbërë nga 4 (qatër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilit linjë do të jetë 230 ton/ditë. Të katër linjat do të ndërtohen në fazën e parë të parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë (18) të koncesionit. Linja e dytë është parashikuar të fillojë punë pas 36 (tridhjetë e gjashtë) muajve. Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për muajin 50 (përdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është planifikuar përpara muajit shtatëdhjetë e dy. Secila linjë do të ketë një kapacitet prej 230 ton/ditë për një kapacitet prej 920 ton/ditë në rastin e 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

2008 En.



Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi të landfillleve është planifikuar për të garantuar zgjedhjen e të gjitha mbeqjeve të të gjithë bashkëkohorë të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbeqjeve.

Moduli i parë i venddepozitimit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Ky venddepozitim i parë, me një vlerë prej 1.67 milion m³, do të jetë për mberiminat e ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, instalimit Z.T.M.T në përputhje me koncesionin mbylljen së landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbeqjeve urbane në

Ndërtimi i një sistemi të mbulimit të shpresës së sipërme dhe impiantit të kësaj së biogazit për venddepozitimin ekzistues të Sharrës, do të zgjidhë përfundimisht temën e funksionimit të një venddepozitimi, të mos menaxhuar, në Tiranë dhe efektet negative mjedisore të mundshme të tij.

Z.T.M.T. do të ketë venddepozitime të tjera të planifikuara për hodhjen e hirit nga instalimi WTE dhe mbeqjet inerte.

Venddepozitimi për hodhjen e hirit të gjeneruar nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është hartuar për një jetëgjatësi të projektuar prej 40 (dyzet) vjet.

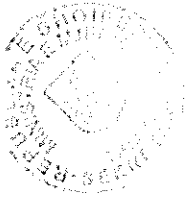
Përveç këtyre moduleve, janë parashikuar 2 venddepozitime të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta, me një kapacitet total prej 900,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Z.T.M.T është plotësuar nga një zonë riciklimi dhe diferencimi, impiant stabilizimi dhe impiant të trajtimit të ujërave të ndotur.

Ndërtimi i impiantit të riciklimi dhe diferencimit të mbeqjeve është mjaft i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbeqjeve të fillojë me implementimin e këtij projekti dhe kapacite që pritet për impiant është 550-800 ton/ditë. Impiant do të ketë një kombinim të selektivit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfitime shpesh të llojeve me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq,

Klasifikimi manual do të rrisë aktivizimin e fuqisë përkohërisht të

1000



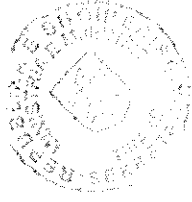
Instalimi është plotësuar nga një impiant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionet Organike të Mbejeve (FOS) që do të drejtohen në landfill dhe për të garantuar kritere deponizimi më të qendrueshme.

Z.T.M.T. do të ketë një impiant të zgjidhjes të ujërave të ndotura, me kapacitet prej 400 m³/ditë, që do të shërbejë për përgatimin e garantuar shkarkimit e rrjedhave sipas standardeve të BE-së dhe ato lokale për ujërat e ndotura industriale. Impiani është plotësuar nga të gjitha instalimet funksionale të silla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen në rrjetin kombëtar elektrimes.

Koncepti i kësaj projekti është i pari i kësaj lloji në vend, që kombinon menaxhimin e mbejeve të ngurta të çarkut (MNU) me përfundim në prodhimin e energjisë. Dëhët theksuar se ky projekt është superior në krahasim me deponizimin direkt të mbejeve në landfill, në aspektin e mjedisit por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të mbejeve të ngurta urbane, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të deponizimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

Nëqërtimi i kësaj impiansi ka përparësi për zonën dhe më gjerë, sepse nga njëra anë ka për qëllim deponizimin e mbejeve të ngurta të çarkut (mbeje inerte dhe urbane (MNU)), një problem serioz në vend dhe në anën tjetër trajtimi teknologjik i mbejeve të ngurta të përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfundim praktik me praktikat më të mira duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën B.V., në bashkëpunim me partnetët e saj, meqë për një projekt të tillë duke sjellë përvojë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësitë dhe profesionalizimin.

Nëqërtimi dhe menaxhimi i të gjitha aktivitetëve propozohet të zbatohet nga INTEGRATED ENERGY B.V duke përmenduar kërkesat teknologjike dhe mjedisore, në një nivel bashkëkohor, gjatë ndërtimit dhe gjatë aktivitetit të impiantit. Për këtë arsye, krahbas kësaj studimi fizibiliteti, një set studimesh gjeologjike, sipërfaqe, etj janë kryer si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.



S. PËRSEKRYMI KONSTRUKTIV, FUNKSIONAL DHE TEKNIK I PROJEKTI

S.1 Përshkrimi përgjithshëm

Sipas legjislacionit shqiptar dhe legjislacionit të BE mbi MNU-të dhe mberjet Inerte, në bazë të sasive të mbejeve të prodhuara, praktikave më të mira të menaxhimit dhe legjislacionit dhe sipas qëllimeve të Direktivave Europiane dhe legjislacionit lokal, projekti koncesionar i Z.T.M.T (Zona e Trajtimit të Mbejeve Tiranë) synon ndërtimin e një impianti trajtimi të integruar të mbejeve.

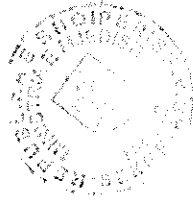
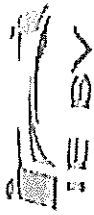
Vendndodhja e projektit zë një sipërfaqe prej 120 Hektarësh dhe përfshin një seri infrastrukturuesh të nevojshme për menaxhimin e integruar të MNU.Projekti është përshkruar në kapitullin 2.3

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trajtimin e MBETJEVE TË NGURTA TË QARKUT QMBETJE INERTE DHE URBANE (MNU) të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T është projektuar të marrë trajtore apo depoziroje nga 550 deri në 800 ton/ditë mbejesh në fillim të operimit.(Vidi l) dhe është në gjendje të pranohet sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbejeve në qark.

Instalimet e parashikuara janë :

- LOT A – Landfilli ekzisues i Saarës
- LOT B – Landfilli i mbejeve të ngurta urbane
- LOT C – Implanti Mbeje në Energji (WTE)
- LOT D – Implanti i ri
- LOT E – Implanti i te
- LOT F – Landfilli për

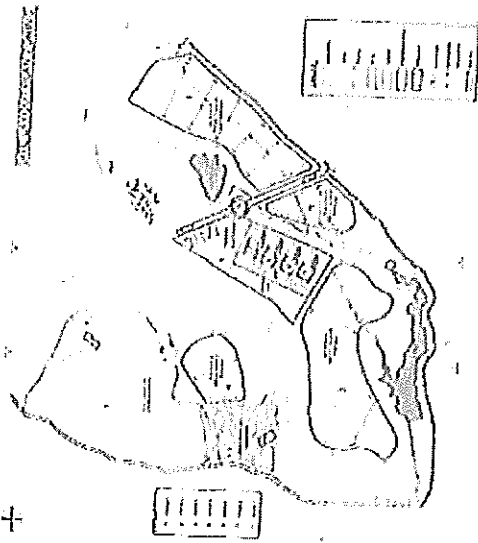
• 9 Në prani të përkthyes



• LOT G - Landfilli þús mbeðjet inerte

• LOT H - Landfilli þús mbeðjet inerte

+



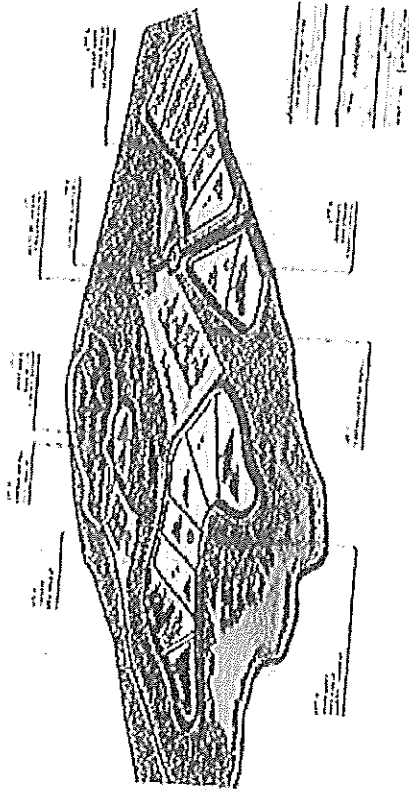
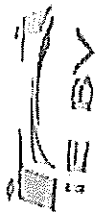
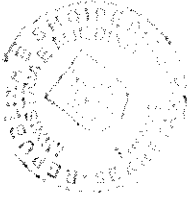


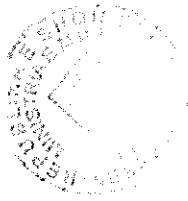
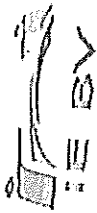
Figura 2 Piani i vendosjes se Z. T. M. T.

Impianat i përpunimit të mbeqjeve urbane, termovalorizator, do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit të secilës linje do të jetë 230 ton/ditë. Të katër linjat do të ndërtohen në fazë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin 50 (peshëdjete). Linja e dytë është parashikuar që të fillojë punë në muajin e 36 (tridhjetë e gjashtë), linja e tretë përpunues prej 230 ton/ditë dhe në total të katërta linjat një kapacitet prej 920 ton/ditë.

Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi të venddepozitimit është planifikuar për të garantuar hodhjen e të gjithë mbeturinave dhe pas mbylljes përfundimtare të venddepozitimit ekzistues. Venddepozitimet e reja do të jenë të ndërtuar sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislativitetit shqiptar dhe do të parashikohen të ndryshme të mbeturinave.

Moduli i parë i venddepozitimit do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i vonesionit. Ky venddepozitim i parë me një volum prej 1.57 milion m³ do të jetë për mbeturinat e ngurta urbane, të cilat është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe

trazet e Enerv



do të lejohet nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit pas mbylljes së kësaj lloji të eksistues, depozitimin e mbeturve urbane në përputhje me rregulloren e BE-së.

Ndërtimi i një sistemi të mbulimit dhe kapjes së biogazit për venddepozitimin ekzistues pajtohet do të zhvillohet temën e funksionimit të një venddepozitimi të mos menaxhuar dhe efektet e saj të mundshme mjedisore negative.

Z.T.M.T. do të ketë venddepozitime të tjera të planifikuara për hedhjen e hirit nga objekti IPMU dhe mbetjeve inerte. Venddepozitimi për hedhjen e hirit të gjeneruar nga instalimi i IPMU do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është projektuar për një jetëgjatësi të projektoar prej 40 (dyzet) vjet. Përveç këtyre moduleve 2 venddepozitime të ndalojnë për 1.8 milion m³ dhe është projektuar për me një kapacitet total prej 900,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Z.T.M.T ka parashikuar dhe një zonë shtesë për hedhjen e hirit nga objekti IPMU dhe mbetjeve inerte të ngurta.

Ndërtimi i impiantit të riciklimit dhe diferencimit, impiantit stabilizimi dhe impiantit të trajtimit të ujërave të ndotur. Objektivi kryesor është për të gjeneruar një fuqi kalorifike optimale për IPMU. Ndërtimi i këtyre impiantit do të fillojë me realizimin e kësaj projekti dhe do të ketë kapacitet 550-800 ton / ditë. Impiantit do të ketë një kombinim të selektivit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfundim të saktë në lidhje me materiale të rëndësishme të tilla si: metal, qelq, plastik.

Klasifikim manual do të risë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Është parashikuar instalimi i një impiantit stabilizimi për fraksionet organike Fraksion Organik të mbeturve që do të të drejtohet në venddepozitim dhe për të garantuar një qëndrueshmëri më të mirë në venddepozitim.

Z.T.M.T. do të ketë impiant të imjimit të ujërave të ndotur me kapacitet prej 400 m³ / ditë që do të shërbejë për përgatitjen e rjedhave shkarkimin e rjedhave sipas standardeve të BE-së për mbeturje të ngurta industriale.

Impiantit është plotësuar me ... instalimet funksionale të tilla si: muqet, boyrat, nënstationi për lidhjen në rrjetin kombëtar ekzistues





Koncepti i këtij projekti është i parë i këtij lloji në vend që kombinon monaxhimin e mbesjeve të ngurta (inerte dhe mbesje urbane) me përfundim në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në krahasim me deponitimin direkt të mbeturinave, në aspektin e mjedisit, por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një monaxhim më të mirë të mbesjeve të ngurta urbane, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zoneve të deponitimit dhe konvertimin në energji.

Ndërtimi i këtij impianti ka përparësi për këtë zonë dhe më gjërë, sepse nga njëra anë ka për qëllim deponitimin e mbesjeve të ngurta (inerte dhe mbesje urbane), një problem serioz në vend dhe në anën tjetër teknologjia e trajtimit realizohet me praktikat më të mira duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfundim për banorët dhe bizneset në zonë dhe përtej. INTEGRATED ENERGY B.V., në bashkëpunim me partnerët e saj, marr për sipër një projekt të tillë duke sjellë përvojë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësitë dhe profesionalizmin.

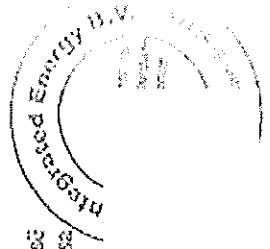
Ndërtimi dhe monaxhimi i të gjitha aktivitetëve propozohet të zbatohet nga INTEGRATED ENERGY B.V duke përfshirur kërkuesat mjedisore në një nivel bashkëkohor gjatë ndërtimit dhe gjithë aktivitetit të implantit. Për këtë arsye, krahas këtij studimi të fizibilitetit, një seri e studimeve gjeologjike, sizmike, etj janë kryer si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.

3.2. Xapat dhe fazat e ndërtimit

Ndërtimi i Z.T.M.T dhe të gjitha instalimet e tuj do të kryhen në 70 muaj. Fazat e ndërtimit janë ilustruar në Tabelën 10 deri 16. Operimi do të fillojë me ndërtimin e landfillit të parë sanitar, një linjë e parë e implantit të termovalorizimit (WTE), instalimi i klasifikimit dhe riciklimit dhe implantit i trajtimit të lëngjeve të kullimit.

7 fazat e ndërtimit dhe operimit mund të përmbledhen në 5 hapa kryesore. Hapi i parë, për 2 vjet, gjatë së cilës koncesionari do të jetë i fokusuar në mbijetjen e landfillit ekzistues të Saurës, ndërtimi i një landfilli të ri në përputhje me standardet Evropiane, ndërtimi i linjës së parë të Implantit Mbesje në Energji dhe ndërtimi i implantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit. Ky hap i parë është parashikuar të zgjasë 22 muaj.

Ky hap i parë do të jetë në gjendje të bëjë një lëshje të sistemit të sotëm të MNB me standardet e BE-së. Në fund të fazës së parë MNB (mbesje inerte dhe urbane) do të ndërtohet dhe të rikuperohen pjesërisht në një implant prodhimi WTE dhe pjesa tjetër do të deponatohet në landfill.





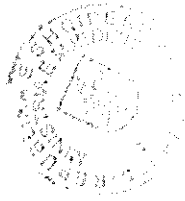
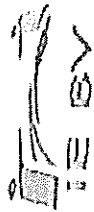
Plani i dytë do të përqendrohet në menaxhimin e Z.T.M.T. operacionel, ndërtimi i një linje të dytë të termovalorizatorit, ndërtimin e një venddepozitimi për hedhjen e hirit dhe një venddepozitimi për mbejtet inertë.

Një hap i dytë do të fokusohet në menaxhimin e operacioneve Z.T.M.T., ndërtimin e një linje të dytë të WTE, ndërtimin e një landfilli për depozitimin e hirit dhe një Landfill për mbejtet inertë.

Në fund të hapit të dytë (Muaji 37) Z.T.M.T. do të jetë operacionale me instalimet kryesore të mëposhtme:

Lot	Statusi në fund të Muajit 2
Lot A – Landfilli oksidues i shenës	Përfundimisht i mbyllur
Lot B – Landfilli i mbejtjeve të ngurta urbane	Funksionimi i qeliza të parë
Lot C – termovalorizatori	Funksionimi i 2 linjeve me kapacitet 400 ton/ditë
Lot D – Inpianit i stabilizimit	Funksional
Lot E – Inpianit i trajtimit të ujrave	Funksional me kapacitet 400 m ³ /ditë
Lot F – Landfilli për hirit dhe mbejtet industriale	Funksional (qeliza e parë)
Lot G – Landfilli për mbejtet inertë	Funksional (qeliza e parë)
Lot H – Landfilli për mbejtet inertë	Funksional (qeliza e parë)

Figura 3 Gjendja e Z.T.M.T. për të dytë



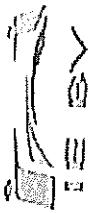
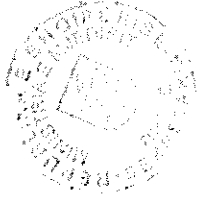
Një hap i treti, çoni në muajin e GS, do të fokusohet në përmirësimin e instalimit të klasifikimit dhe selektimit për optimizimin e prodhimit të CDR (ëaste derived fuel – lëndë djegëse e përfuar nga mbetje) për prodhimin energjës nga djegia e mbetjeve dhe ndërtimin e një impianti kompostimi për pjesën organike të mbetjeve të prodhuara.

Qasja konceptuale është treguar në figurën më poshtë. Të gjithë proceset duhet të bëhen çuka respektuar legjislacionin e BE-së dhe ato vendos për Menaxhimin e Mbetjeve dhe temat Mjedisore.

Tab. 1

Shtesa në fund të Kapit 3	
Lot A – Landfilli ekzistues i Sharrës	Përfundimshmi i mbyllur
Lot B – Landfilli i mbetjeve të ngurta urbane	Funksional me kapacitet 1.67 Million m ³
Lot C – termocentrali	Funksionimi i 3 linjave me kapacitet 690 ton / ditë
Lot D – impianti i onkilit dhe stabilizimit	Funksional
Lot E – impianti i veçimit të ujërave	Funksional me kapacitet 490 m ³ / ditë
Lot F – Landfilli për hira dhe mbetje industriale	Funksional me kapacitet 1.89 million m ³
Lot G – Landfilli për mbetje inerte	Funksional me kapacitet 0.4 million m ³
Lot H – Landfilli për mbetje inerte	Funksional me kapacitet 0.4 million m ³

Figura 4 Gjendja e 2020



Implantat i trajtimit të lëngjeve të kultivimi do të jetë në gjendje për të trajtuar lëngjet e prodhuara nga landfili i Sharrës dhe nga landfili i e reja, kapaciteti i trajtimit është përlogaritur në 400 m³ në ditë.

Gjatë hapit 4, nga muaji 63 dhe në vazhdim, shumica e instalimeve do të jenë të përfunduara, dhe operacionale dhe projektat do të përqendrohet në zbatimin e praktikave më të mira në procedurat operacionale të mjedisit dhe në zhvillimin e teknologjive të reja për trajtim. Në praktikë në të 3 fazat, koncesionari duhet të bëjë detyrat e mëposhtme: Në fund të hapit të tretë (Muaji 63) Z.T.M.T. do të jetë operacionale me instalimet kryesore.

Grafiku kohor i ndërtimit dhe operimit të secilit lot të instalimit të Z.T.M.T.-së është ilustruar në tabelën më poshtë:

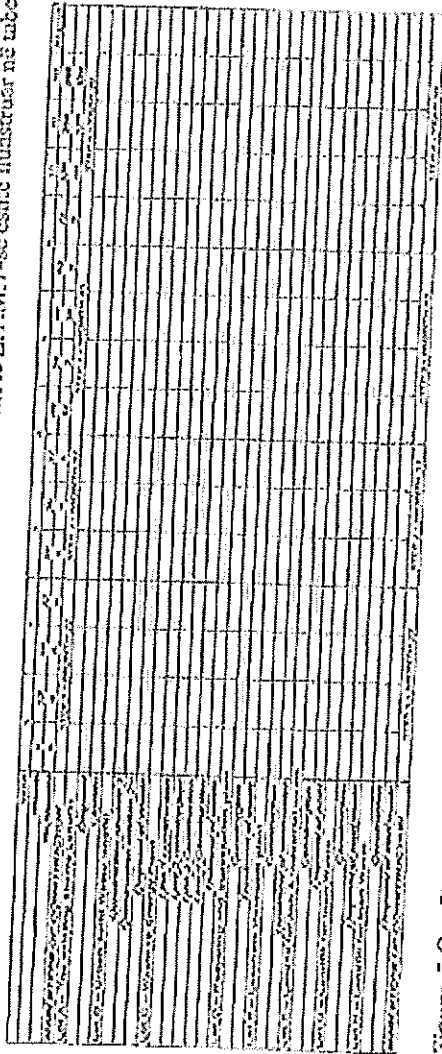


Figura 5 Grafiku i punimeve dhe operimit (portokalli ndërtimi, gjelbra operimi)
Koha e ndërtimit (portokalli) dhe operimit (Gjela) e instalimit të Z.T.M.T.-së



4. ANALIZA EKONOMIKE DHE FINANCIARE

4.1 Supozimet sasiore

Analiza ekonomike dhe financiare është zhvilluar nga propozuesi dhe është pjesë e studimit të fizibilitetit dhe objektivit i tij kryesor është për të përcaktuar "vlerën për para" të projektit. Qëllimi i analizës ekonomike është vlerësimi i qëndrueshmërisë financiare të projektit dhe për të llogaritur normën e pagesës (tarifës koncesionare) që bën projektin financiarisht të realizueshëm. Supozimet janë në bazë të propozimit teknik, të dhënave ekonomike që lidhen me koston e investimit dhe operative të llogaritura në bazë të propozimit teknik, dhe në bazë të vlerimit të mbejeve që do të trajtohen në impianti.

Konkluzionet optimale e kontratave koncesionare për projektet e ngjashme është rreth 50 vjet.

Sipas një vlerësimi paraprak, zhvilluesi pret për të trajtuar një volum prej 550-800 ton mbeje në ditë, ekuivalente me një shumë maksimale prej 292,000 ton të mbejeve urbane në vit. Këto mbeje do të gjenerohen nga qarku i Tiranës. Shpresat janë për një rrjetë pak më të hartë të sasisë së mbejeve për saktësi më të mirë të konsumit dhe të popullsisë, por ajo nuk do të ndikojë ose të tejkalojë kapacitetin maksimal të implantit. Për më tepër, përvojë procesit të djegjes, do të zhvillohen aktivitetet e rritjes, e cila pritet të ketë në njëjtën prirje si rrjetë vjetore e mbejeve.

4.2 Kosto totale e Projektit (Vlera e investimit):

Capex dhe O&M të projektit janë pranuar nga INTEGRATED ENERGY S.V. dhe janë përfaqësuar në Plan Biznesin dhe Pasqyrat Financiare. Investimi i planifikuar për ndërtimin e Z.T.M.T. (Capex) paraqitet në Tabelën e mëposhtme, shuma e tij është 128,248,350 euro pa T.V.SH.

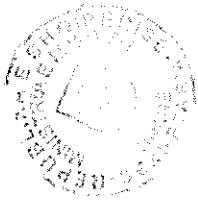


1 E BV

Objekti	Kostone Euro
Mbyllja e vendeve pozitive eksistues	12.928.700
Termovalorizatorët	76.030.880
Vendeve pozitive: Mjeteve urbane	11.292.500
Vendeve pozitive: Inereve	5.688.500
Vendeve pozitive: Mjeteve	11.292.500
Implanti i pasterimit të ujit	1.990.250
Implanti i diferencimit	1.650.000
Stacioni elektrik	1.225.000
Sheshe, rrugë akcioni etj	5.450.000
Mjete Transporti	750.000
Total	128.248.330
T. V. SH. 20%	25.649.665
TOTALI ME T. V. SH.	153.897.995

Çapex për Z.T. M.T

Duke qënë se që në ideimin e këtij projekti zuri i vlerës së shpronësimit nuk ka qënë pjesë e investimit nga propozuesi, ky zë do të realizohet nga Autoriteti Kontraktor bazuar në VKM nr. 158, datë 25.5.2000 për "Kriteret teknike të vlerësimit dhe të përlogaritjes së masës së shpronësimit të pasurive pronë private që shpronësohen, të pasurive që zhvlerësohen dhe të të drejtave të personave të tretë, për interes publik".



Vlera e të gjithë investimit do të kryhet për një periudhë 6 vjeçare e ndarë në fazat e mëposhtme, tabela është e paraqitur në mënyrë akumulative, në monedhën Euro:

Objekti	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6
Mbujja e vendëpoztimit ekzistues	12.928.700	12.928.700	12.928.700	12.928.700	12.928.700	12.928.700
Termovalizatorët	15.660.247	31.300.298	46.900.440	57.538.920	72.994.067	76.000.880
Vendëpoztimi i Mbetjeve urbane	5.646.250	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500
Vendëpoztimi i inartëve	-	2.834.250	5.668.500	5.668.500	5.668.500	5.668.500
Implantimi i pastërimit të ujrave	-	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500
Implantimi i diferencimit	995.125	1.990.250	1.990.250	1.990.250	1.990.250	1.990.250
Stacioni elektrik	825.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000
Sheshe, rrugë aksesit etj	-	1.225.000	1.225.000	1.225.000	1.225.000	1.225.000
Mjete Transporti	1.816.667	3.633.333	5.450.000	5.450.000	5.450.000	5.450.000
Total	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000
Fazat e ndërtimit të kater implantëve do të jenë si më poshtë:	38.561.838	78.795.827	99.047.890	109.561.870	125.131.517	128.248.930

Implantimi i parë do të perfundojë në muajt e parë të vitit të dytë të ndërtimit dhe duke filluar nga ky muaj do të jetë funksional në prodhimin e energjisë. Më poshtë po paraqesim sipas vitit përkatës dhe prodhimin e energjisë së këtij impianti.



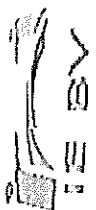
Viti i trete i operimit me implantin e pare dhe te dyte:

NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
2	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
3	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
4	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
5	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
6	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
7	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
8	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
9	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
10	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
11	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
12	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
13	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
14	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
15	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
16	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
17	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
18	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
19	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
20	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
21	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
22	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
23	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
24	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
25	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
26	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
27	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
28	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
29	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												
30	200	180	160	140	120	100	80	60	40	20												

Cjate viti te kartri te operimit, projekti do te funksionojë me dy imunitete dhe me dy...

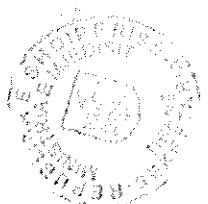


VERIFIKACIONE



Văfi i pești i operămii me tre impianc:

Grupa	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
...	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
...	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210
...	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
...	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
...
...	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
...
...	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
...
...	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
...





5. MËNYRA E FINANCIIMIT (BURIMET E FINANCIIMIT):

Kosto e projektit në fjalë do të përballlohet në vlerë të plotë nga kapitali i shoqërisë dhe nga burimet e brendshme të saj, pa paruar nevojë që të merret një kredi bankare.

6. PARASHIKIMI I TË ARDHURAVE

Shoqëria do të ketë të ardhur nga tre burime kryesore:

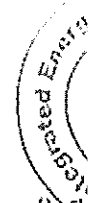
- a) Menaxhimi i mbesjeve
- b) Prodhimi i energjisë
- c) Menaxhimi i materialeve të ricikluarave

Parashikimet e të ardhurave janë bazuar në supozime konservative.

Tabelat e mëposhtme tregojnë parashikimin e tyre sipas produkteve përkatëse duke filluar nga viti i parë i ndërtimit deri në vitin e shtatë. Nga viti i shtatë dhe në vazhdim të ardhurat do të jenë konstante.

Në vitin e parë të operimit shoqëria do të kryejë depozitim dhe menaxhimin e rreth 550 ton mbesje në ditë, e cila në total për vitin e parë do të jetë në nivelin prej 200.750 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa TVSH, e cila në total për vitin do të jetë rreth 5.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të parë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 1.4 milion Euro nga shërbimet e produkteve të skrapit si rezultat i rrethimit.

Në vitin e dytë të operimit shoqëria do të kryejë depozitim dhe menaxhimin e rreth 550 ton mbesje në ditë, e cila në total për vitin e dytë do të jetë në nivelin prej 200.750 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa TVSH.






I E B V

Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 5.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të dytë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 2.8 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Rrëzja e produkteve të rëkthimit të skrapit në këtë vit është si pasojë e fuqisë së teknologjisë së re të seleksionimit/rëkthimit e cila do të sjellë një rrëzje të normës së produkteve të përfunduara të skrapit nga 10% që ishte në vitin e parë në 20% nga viti i dytë dhe në vazhdim. Gjithashtu në vitin e dytë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 1.3 milion Euro për rreth 18 mijë MW të hedhur në rrjet.

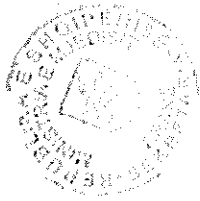
Në vitin e tretë të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 550 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e tretë do të jetë në nivelin prej 200,750 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 5.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të tretë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 2.8 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Gjatë vitit të tretë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 2.4 milion Euro për rreth 34.7 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e katërt të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 650 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e katërt do të jetë në nivelin prej 237,250 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 6.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të katërt parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 3.3 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Gjatë vitit të katërt do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 3.6 milion Euro për rreth 51 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e pestë të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 650 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e pestë do të jetë në nivelin prej 237,250 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 6.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të pestë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 3.3 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Gjatë vitit të pestë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 5.4 milion Euro për rreth 76.5 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e gjashtë të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 740 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e gjashtë do të jetë në nivelin prej 270,975 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 7.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të gjashtë parashikohet dhe të ardhura në nivelin

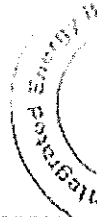

Enea

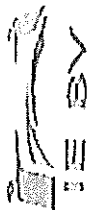


prej 3.7 milion Euro nga shirja e produkteve të skrapit si rezultat i rielikimit. Gjatë vitit të gjashtë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 6.6 milion Euro për rreth 94.5 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e shtatë dhe në vazhdim të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 800 ton mbetjeje në ditë, e cila në total për çdo vit do të jetë në nivelin prej 295 mijë ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfillojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 8.5 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të shtatë dhe në vazhdim parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 4 milion Euro nga shirja e produkteve të skrapit si rezultat i rielikimit. Gjatë vitit të shtatë dhe në vazhdim do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 7.2 milion Euro për rreth 102 mijë MW të hedhur në rrjet.

Ne Euro	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Prodhimi i energjisë		21.290	40.902	60.060	90.090	111.280	120.120
Konsum i brendshëm		3.179	6.125	9.009	13.514	16.692	18.018
Prodhimi i shitur në rrjet	-	18.012	34.767	51.051	76.577	94.588	102.102
Çmimi për MWh		70	70	70	70	70	70
Të ardhura vjetore	-	1.260.829	2.433.693	3.573.570	5.360.355	6.621.184	7.147.140
Materiale rielikimi	20.075	40.150	40.150	47.450	47.450	54.195	56.500
Çmimi shitje	70	70	70	70	70	70	70
Të ardhura vjetore	1.398.826	2.797.652	2.797.652	3.206.316	3.206.316	3.776.303	4.076.280
Menaxhimi i mbetjejeve	200.750	200.750	200.750	237.250	237.250	270.975	292.500
Mesazhë në ditë	550	550	550	650	650	742	801
Çmimi për ton	29	29	29	29	29	29	29
Të ardhura vjetore	5.821.750	5.821.750	5.821.750	6.890.250	6.890.250	7.353.275	8.432.500
Total të ardhura vjetore	7.220.576	6.830.231	6.830.231	13.780.136	15.546.921	18.255.766	19.705.920



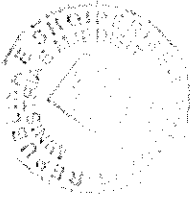


7. PASQYRA TË ARDHURA-SHPENZIME DHE ANALIZA E SHPENZIMEVE OPERATIVE

Pasqyra të ardhura shpenzime e projektit është parashikuar për një periudhë 30 vjetore. Supozimi kryesor i marrë për bazë në hartimin e pasqyrës është se sasia e shfritur dhe crmimi i shfritës do të qëndrojnë konstante në kohë. Marzhi neto luhetet nga vlera 1.8 milione Euro në vitin e parë të aktivitetit 5 milion Euro nga viti i shtatë dhe në vazhdim që projektet do të vazhdim që funksionojë me kapacitete, Marzhi neto në % parashikohet të jetë 15 % në vitin e dytë, dhe do të stabilizohet me kalimin e kohës duke u fiksuar në nivelin mesatar prej 20% nga viti i shtatë dhe në vazhdim.

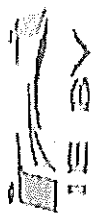
Shpenzimet operative përbehen nga:

- Shpenzimet e pages për rreth 27 punonjës në vitin e çfarë të operimit në një kosto prej 408 mijë Euro dhe çukë vazhdojnë gradualisht me rritjen e numrit të punonjësve me shifra të implimentimit dhe duke përfunduar nga viti i shtatë dhe në vazhdim me 150 punonjës afërsisht me një kosto totale prej 846 mijë euro.
- Shpenzimet e materialeve të konsumueshme të cilat përbehen prej lëndëve kimike të përdorura në implemt dhe lëndëve ndihmëse.
Shpenzimet e mësipërme shkojnë rreth 360 mijë Euro në vit në funksionimin e veitëm në implemt. 714 mijë euro në funksionimin e çy implemtëve. 1.668 mijë Euro në funksionimin e tre implemtëve dhe 1.4 milion Euro në funksionimin e kurër implemtëve.
- Shpenzimet e mirëmbajtjes së implemtit shkojnë rreth 320 mijë Euro në vit në funksionimin e veitëm në implemt. 640 mijë Euro në funksionimin e çy implemtëve. 960 mijë Euro në funksionimin e tre implemtëve dhe 85 milion Euro në funksionimin e kurër implemtëve.

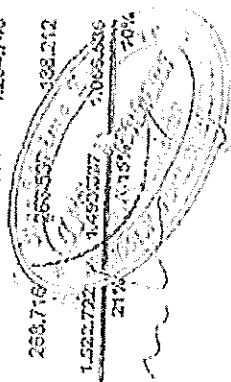


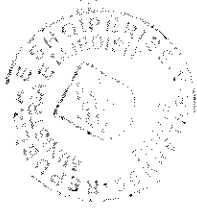
IE BV

- Shpenzimet e trajnimit të lëndës për parë në kosto prej 12.5 Euro për tor dhe sizas përparimit të rrezeve shkollë rreth 2.5 milion Euro në vitin e parë dhe a rritur në 3.65 milion Euro nga viti i shtatë dhe në vazhdim ka projektet e shëruar konceptet të plotë.
- Shpenzimet e mirëmbajtjes dhe funksionimit të mjeteve të transportit do të korrë në kosto vitorë prej 0.6 milion Euro në vitin e parë dhe 1.5 milion Euro në konceptet e plotë. Ka përfaqësimin për dorëzim i furnizimit, kamionet, mjeteve të ngarkimit, ngarkuesit, ngarkuesit, ekskavatorëve, kamion-cisternë.
- Shpenzimet e amortizimit të imponentit, të paracitur në tabelat e mëposhtme:
- Kuota e faes koncesionare e llogaritur rreth 2.1% tibi të ardhurat nga shitja e energjisë, në në momentin të shpërndarjes me konceptet të plotë do të shelli në pasqerë të kësaj kosto prej 1.5 milion Euro në vit.

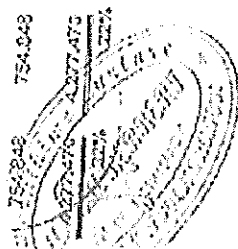


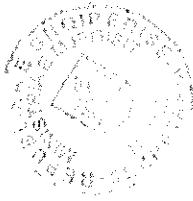
Pershkrimi	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Te afshura nga arkebnimi mbetje	5.921.750	5.821.750	5.921.750	6.850.250	6.850.250	7.858.275	8.482.500
Shtjese Energjise Elektrike	-	1.290.929	2.403.088	3.573.570	5.369.355	6.521.154	7.147.140
Shtjese e Shtrepi	1.266.825	2.797.652	2.797.652	2.405.319	3.369.319	3.776.808	4.078.280
Marzhi Shute	7.220.576	9.380.231	11.053.695	13.760.136	15.546.921	18.255.765	19.702.920
Shpenzimet Operative							
Pagjet	408.450	556.112	653.630	656.590	765.319	785.319	945.658
Kontrakte e konsulenteshme	-	396.000	714.600	714.000	1.058.000	1.058.000	1.422.000
Kosto Mirembajtje	-	320.000	540.500	640.000	960.000	960.000	1.266.000
Kostot e trajtimit te Landfilit	2.509.075	3.569.375	2.509.375	2.565.625	2.965.625	3.387.138	3.886.250
Shpenzime per automjete	892.222	892.222	892.222	1.054.444	1.054.444	1.204.333	1.339.000
Kuota Konsulenteshme	-	254.774	511.075	750.450	1.125.675	1.390.448	1.590.899
Kuota Avitko	30.000	-	-	-	-	-	-
Shpenzime Konsulencë	25.000	25.000	42.500	42.500	60.000	60.000	77.500
Telekomunikacion	6.000	6.000	10.200	10.200	14.400	14.400	18.500
Amerizim	1.566.091	3.459.834	3.782.394	4.045.721	4.435.724	4.812.355	5.212.325
Shpenzime te tjera administrative	20.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	80.000
Totali Shpenzimeve operative	5.429.138	6.123.317	9.798.247	10.929.520	12.498.387	13.422.888	14.573.602
%	75%	62%	69%	79%	80%	74%	74%
Ritimi perpara interesit dhe taksave	1.791.438	1.756.914	1.254.748	2.820.606	3.047.704	4.833.684	5.032.318
%	35%	10%	11%	31%	20%	26%	26%
Interesi							
Rim para Taksave	1.791.438	1.756.914	1.254.748	2.820.606	3.047.704	4.833.684	5.032.318
Totali Ritimi	268.716	266.557	266.557	424.591	457.150	725.053	754.848
Ritimi Netë	1.522.722	1.490.357	1.068.286	2.406.015	2.590.574	4.108.631	4.277.470
Percendja e Ritimit	21%	10%	10%	17%	17%	23%	22%





Pershkrimi	Vid8	Vid9	Vid10	Vid11	Vid12	Vid13	Vid14
Te ardhura nga arkatimi i mbetjeve	8.482.500	8.482.500	8.482.500	8.482.500	8.482.500	8.482.500	8.482.500
Shitja e Energjisë Elektrike	7.147.140	7.147.140	7.147.140	7.147.140	7.147.140	7.147.140	7.147.140
Shitja e Shtrept	4.075.280	4.075.280	4.075.280	4.075.280	4.075.280	4.075.280	4.075.280
Marzhi Buro	19.705.920	19.705.920	19.705.920	19.705.920	19.705.920	19.705.920	19.705.920
Shpenzimet Operative							
Pagat	845.858	845.858	845.858	845.858	845.858	845.858	845.858
Materiallet e konsumuara	1.422.000	1.422.000	1.422.000	1.422.000	1.422.000	1.422.000	1.422.000
Kosto Mirembajtje	1.280.000	1.280.000	1.280.000	1.280.000	1.280.000	1.280.000	1.280.000
Kosote trjimit te Landfillit	3.656.250	3.656.250	3.656.250	3.656.250	3.656.250	3.656.250	3.656.250
Shpenzime per automjete:	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Kuara Koncesionare	1.500.899	1.500.899	1.500.899	1.500.899	1.500.899	1.500.899	1.500.899
Kuara Arake	77.500	77.500	77.500	77.500	77.500	77.500	77.500
Shpenzime konsulence	19.600	19.600	19.600	19.600	19.600	19.600	19.600
Telekomunikacion	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395
Amerozim	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Shpenzime te tjera administrative	14.673.602	14.673.602	14.673.602	14.673.602	14.673.602	14.673.602	14.673.602
%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%
Fidmi perpara interesit dhe taksave	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318
%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
Interesi							
Fidmi para Taksave	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318	5.032.318
Tatim Fitimi	754.848	754.848	754.848	754.848	754.848	754.848	754.848
Fidmi Neto	4.277.470	4.277.470	4.277.470	4.277.470	4.277.470	4.277.470	4.277.470
%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%

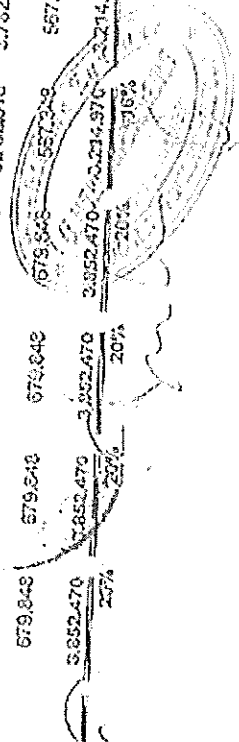


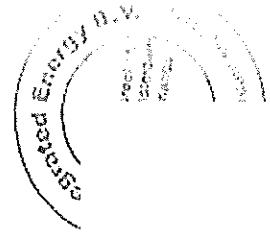
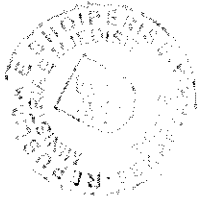


Peshkrimi	Viti 16	Viti 17	Viti 18	Viti 19	Viti 20	Viti 21	Viti 22	Viti 23
Te ardhura nga ardhemi i mbetje	8,492,500	8,492,500	8,492,500	8,492,500	8,492,500	8,492,500	8,492,500	8,492,500
Shirja e Energjise Elektrike	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140
Shirja e Sivapit	4,076,280	4,076,280	4,076,280	4,076,280	4,076,280	4,076,280	4,076,280	4,076,280
Marzhi Entro	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920

Shpenzimet Operative								
Pagat								
Materiallet e konsumeshme	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939
Kosha Mirembajtje	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000
Kosha e trajtimit te Lanesilit	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000
Shpenzime per autimijet	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250
Kosha Koncesionare	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000
Kosha Arako	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899
Shpenzime konsultence	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500
Telekomunikacion	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600
Amortizam	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395
Shpenzime te tjera administrative	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Totali i Shpenzimeve operative	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902
%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%
Fidmi Perpara interesit dhe takses.	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318
%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%

Interesi								
Fidmi para Takses	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318
Totali Fidmi	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849
Fidmi Neto	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470
Perqendja e Marzhit	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%





ESH

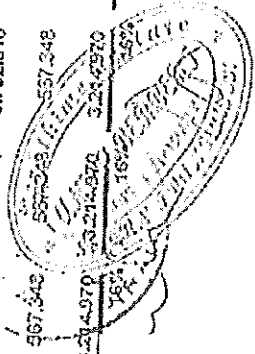
Peshkrimi	Viti 24	Viti 25	Viti 26	Viti 27	Viti 28	Viti 29	Viti 30
Te ardhura nga aktiviteti i rrethete	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500
Shije e Energjise Elektrike	7,147,340	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140
Shije e Skrapit	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280
Marrëzhi Bruto	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920

Shpenzimet Operative

Pages:							
Materialet e konsumueshme	845,958	845,958	845,958	845,958	845,958	845,958	845,958
Kosta Mëmbajtjeje	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000
Kostot e trajtimit te Landfilit	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000
Shpenzime per automjete	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250
Kuota Konsultimare	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000
Kuota Atrake	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899
Shpenzime konsulence	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500
Telekomunikacion	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600
Aktivizim	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395
Shpenzime te tjera administrative	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Totali i Shpenzimeve operative	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602
%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
Rimbi perpara interesit dhe taksave	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318
%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%

Interesi

Rimbi para Takses	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318
Taximi Rimbi	567,348	567,348	567,348	567,348	567,348	567,348	567,348
Rimbi Neto	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970
Pesqendrimi i Rretheteve	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%





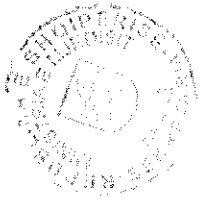
8. PASQYRA E BALANCIT DHE RRJODJA E PARASË

Bilanci i projektit paraqet evoluimin e gjëndjes financiare të projektit në vite. Një parashikim i bilancit të projektit është paraqitur në tabelën në faqen në vijim. Aktivet e qëndrueshme neto ruajne nivelin e 128 milionë Euro deri në vitin e 14 të projektit. Në vitin e 15 është parashikuar një rinvestim prej 20 milion Euro si dhe një rinvestim prej 30 milion Euro në vitin e 20 të projektit.

Klientet përbehen nga shifrat e muajit të fundit të periudhës së raportimit duke parashikuar se periudha e ardhshme do të jetë rreth 30 ditë. Likuiditetet përbehen nga vlerat në bankë dhe arkë në fund të vitit.

Pasivet përbehen nga kapitali aksioner i cili parashikohet të jetë rreth 100.5 milionë Euro si investim fillestar gjatë pesë viteve të para të investimit dhe më pas do të shtohet me fitimet e mbetura dhe rezultatit i periudhës një pjesë e të cilit do të ri-investohet, zëri furnitorë është parashikuar të jetë rreth 30 ditë.

Ryjedha neto e parasë nga aktiviteti është pozitive duke filluar që nga viti i parë në të cilin krijohen 0.9 milionë Euro nga operacionet. Kjo rryjedha rritet në vite duke arritur deri në vlerën 15 milionë Euro në vitin e shtatë dhe në vazhdim. Investimi kapital në vlerën prej 128 milionë Euro do të financohet me 100.5 milionë Euro nga kapitali i aksionerëve si dhe pjesa e mbetur prej 27.5 milion euro nga fitimet e gjeneruara nga projekti gjatë vitit të parë dhe të gjatshëm.



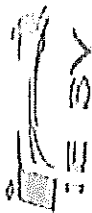
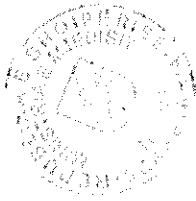
Pershkrimi	Vid 15	Vid 17	Vid 18	Vid 19	Vid 20	Vid 21	Vid 22	Vid 23
AM Neto								
Legarit e arketueshme	80,650,286	75,637,843	70,625,449	65,613,054	59,650,650	54,000,265	78,225,971	72,563,476
Kesh	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160
Totali asetete	82,292,446	77,279,993	72,267,609	67,255,214	61,292,810	55,642,425	80,178,131	74,205,636
Kapitali i aksionereve								
Filime te mbartura	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000
Filimi i viti	51,250,037	55,112,557	59,055,027	62,917,457	66,669,597	70,384,937	73,099,967	76,814,973
Legarit te pagueshme	2,852,470	3,452,470	3,852,470	3,852,470	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970
Totali detyrimeve dhe kapitalave te veta	156,602,507	163,917,024	167,209,954	169,222,397	173,336,567	176,969,947	176,814,934	180,530,943
Pershkrimi	Vid 24	Vid 25	Vid 26	Vid 27	Vid 28	Vid 29	Vid 30	Vid 31
AM Neto								
Legarit e arketueshme	96,301,052	61,038,597	55,278,293	48,313,896	43,751,504	37,955,105	32,226,775	32,226,775
Kesh	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160
Totali asetete	97,943,212	62,680,757	56,920,453	49,956,056	45,393,664	39,597,265	33,868,935	33,868,935
Kapitali i aksionereve								
Filime te mbartura	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000
Filimi i viti	79,504,943	82,719,319	85,934,286	89,149,258	92,364,228	95,579,198	98,794,168	102,009,138
Legarit te pagueshme	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970
Totali detyrimeve dhe kapitalave te veta	183,919,913	188,444,289	192,969,556	197,484,228	203,019,194	207,534,168	211,009,138	214,484,108



Tabela: Pasqyra e Rrjedhës së Parasë:

Pasqyra e rrjedhës së parasë	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Fjodha e parasë nga aktiviteti							
Filmi për laborat	1.751.430	1.756.014	1.204.748	2.830.005	3.047.224	4.833.624	5.032.318
Amoribim i llogarituv	1.038.091	3.115.834	3.722.324	4.045.721	4.435.724	4.512.255	4.512.255
Filmi operativ - A. Adoco kërkimore	3.223.278	4.916.742	5.037.432	8.076.326	7.483.452	9.345.072	9.544.272
Pakalim (nëje) e llogaritve të përgjithshme	(621.719)	(221.638)	(317.739)	(225.687)	(140.059)	(225.737)	(120.946)
E ardhura nga aktiviteti operativ	-	576.543	139.225	94.285	139.025	76.803	104.283
Pagosa e interesave të huasë	2.727.214	5.372.032	5.073.973	6.745.005	7.465.594	9.157.249	1.722.159
Pagosa e taksës së vlerës shtuar	(263.715)	(253.537)	(282.212)	(424.591)	(457.150)	(724.052)	(54.845)
Rrjedhët neto nga aktiviteti	2.440.808	2.102.516	4.030.767	6.220.414	7.008.204	8.472.127	9.772.312
Rrjedhët e parasë nga investimet							
Sells e ndëryesë Filas	(33.651.885)	(40.224.023)	(20.251.652)	(19.223.450)	(15.000.147)	(3.055.213)	-
Rrjedhët neto nga investimet	(33.651.885)	(40.224.023)	(20.251.652)	(19.223.450)	(15.000.147)	(3.055.213)	-
Rrjedhët neto nga aktiviteti financiar							
Kapital	37.000.000	55.500.000	15.500.000	4.000.000	3.500.000	-	-
Dividend	-	-	-	-	-	-	-
Huaja	-	-	-	-	-	-	-
Pagosa vjetër e huasë	-	-	-	-	-	-	-
Rrjedhët neto nga financimi	37.000.000	55.500.000	15.500.000	4.000.000	3.500.000	-	-
Ndryshimet e rrjedhës së parasë për vitin							
Gjendja e parasë në fillim të vitit	832.216	373.572	139.793	(313.666)	(91.942)	5.406.203	3.373.312
Gjendja e parasë në fund të vitit	937.510	1.270.789	1.410.491	1.597.625	1.105.583	6.510.356	15.784.178

(Handwritten signature and stamp)

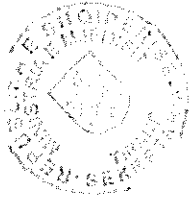


Pasqyra e rrejes së parase	Vite 8	Vite 9	Vite 10	Vite 11	Vite 12	Vite 13	Vite 14
Rrjedha e parave nga aktiviteti							
Fidmi para blerimit							
Amortizim i ligjshëm	5.002.318	5.032.218	5.032.315	5.032.318	5.002.318	5.032.318	5.032.318
Fidmi operativë: Asete koherente	4.512.385	4.512.385	4.512.385	4.512.385	4.512.385	4.512.385	4.512.385
Pokosime (mirje) e llogaritve të arkëtuara	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712
Pokosime (mirje) e llogaritve të paguara	-	-	-	-	-	-	-
E ardhura nga aktiviteti operativ	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712
Pagosa e interesave të huara	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)
Pagosa e mirimit	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865
Rrjedha neto nga aktiviteti	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865
Rrjedha e parase nga investimet							
Blerja e aksioneve Filsc							
Rrjedha neto nga investimi							
Rrjedha neto nga aktiviteti i financimit							
Kapitali							
Civili							
Huaja							
Pagosa yjetare e huase							
Rrjedha neto nga financimi							
Ndryshimet e fluskeve të parase për vitin	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865
Gjendja e parase në fillim të vitit	15.284.170	24.074.042	32.863.907	41.653.772	50.443.636	59.233.501	68.023.365
Gjendja e parase në fund të vitit	24.074.042	32.863.907	41.653.772	50.443.636	59.233.501	68.023.365	76.813.230

Handwritten signature and initials in blue ink.



Pasqyra e rryshkrës së parave	Vit 15	Vit 16	Vit 17	Vit 18	Vit 19	Vit 20	Vit 21	Vit 22
Sjellja e parave nga aktiviteti								
Firmi për tregim								
Amerikan i llogarit	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	3,762,318	3,762,318	3,762,318
Firmi operativ -/ Asset Management	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395
Praktikime (mijë) e llogaritve të arkivueshëm	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712
Poksim (mijë) e llogaritve të pagueshme	41,667	-	-	-	-	-	-	-
Eardhura nga aktiviteti operativ	9,566,079	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,259,033	-	-
Paguesa e interesave të huazë	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(567,348)	(567,348)	(567,348)
Paguesa e taksam fitimit	9,906,531	9,964,865	9,964,865	9,964,865	9,964,865	9,029,365	9,977,365	9,977,365
Flukset neto nga aktiviteti								
Flukset e parave nga investimet	(70,000,000)	-	-	-	-	(30,000,000)	-	-
Blerja e aktiveve fikse	(70,000,000)	-	-	-	-	(30,000,000)	-	-
Flukset neto nga investimi								
Rapitali								
Civilit								
Huaja								
Paguesa vjetore e huazë								
Flukset neto nga financimi								
Netoshmimi e fluskeve të parave për vitin								
Qëndrueshmëria e parave në fillim të vitit	(11,032,469)	8,564,365	8,564,365	8,564,365	8,564,365	20,360,735	8,577,365	8,577,365
Qëndrueshmëria e parave në fund të vitit	76,073,230	65,719,751	74,524,526	82,449,491	92,374,355	101,779,220	90,219,655	99,136,449
Qëndrueshmëria e parave në fund të vitit	65,040,761	74,284,116	83,048,851	91,014,130	101,179,220	80,219,365	98,796,449	90,473,814



Pasqyra e gjendjes së parave	Viti 22	Viti 24	Viti 25	Viti 26	Viti 27	Viti 28	Viti 29	Viti 30
Rijedha e parave nga aktivitet:								
Firmi para tregut:								
Amortam i llogarit	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318
Firmi operativë - Asete kohorënte	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385
Pasqimo (neto) e llogaritve të ortakësishme	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712
Pasqim (neto) e llogaritve të përgjeshme	-	-	-	-	-	-	-	-
Carshura nga aktiviteti operativ	2,500	(2,500)	-	-	-	-	-	-
Paga e interesave të huara	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212
Paga e taksimit	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)
Flukset neto nga aktiviteti	2,954,365	3,974,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365
Flukset e parave nga investimet								
Blija e aktiveve fikse	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluksi neto nga investimi	-	-	-	-	-	-	-	-
Flukset neto nga aktiviteti i financimit								
Keputja:								
Civilitat	-	-	-	-	-	-	-	-
Huaja	-	-	-	-	-	-	-	-
Paga e vjetër e huazë								
Flukset neto nga financimi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ndryshimet e fluskeve të parave për vitin								
Gjendja e parave në fillim të vitit	3,954,365	3,974,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365
Gjendja e parave në fund të vitit	38,173,814	40,125,178	41,103,043	42,080,408	43,057,772	44,035,137	45,012,502	46,000,866
Gjendja e parave në fund të vitit	107,428,378	116,103,043	125,080,408	134,057,772	143,035,137	152,012,502	161,000,866	170,000,866



9. PËRCAKTIMI I RENTABILITETIT TË PROJEKTIT

Përvoja e krijuar nga operacionet e shoqërisë së re është jo vetëm pozitive gjatë secilës nga periudhat e parashikuara dhe mjaftueshëm për të përballuar nevojat për financimin e krijuar në ardhshme të aktivitetit të shoqërisë apo diversifikimit të mundshëm të saj. Është për tu bazuar në një normë këhimi prej 5% është rreth 28 miliona Euro. Periudha e veshlyesjes së investimit është rreth 20 vite.

Kategoria e shprehur në paralet	Viti	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Vite	Viti 7	Viti 8	Viti 9	Viti 10
Rendita e parave nga aktiviteti										
- Rendi për kapitale	1,791,423	1,755,014	1,454,749	2,028,663	3,047,734	4,072,504	5,097,274	6,122,044	7,146,814	8,171,584
- Rendi për operativitet	1,509,029	1,472,620	1,172,354	1,746,268	2,765,339	3,784,409	4,803,479	5,822,549	6,841,619	7,860,689
- Pajisime (të reja) e logjistikë të anëtarëve	2,028,559	4,916,744	9,833,488	6,877,126	7,433,455	9,040,976	9,597,305	4,572,205	4,572,205	4,572,205
- Çmimi i njërit nga anëtarët operativë	(600,175)	(231,620)	(57,793)	(226,527)	(40,000)	(226,527)	(122,273)	(122,273)	(122,273)	(122,273)
- Pajisje e infrastrukturës së bujqësisë	2,777,214	3,271,200	3,765,186	6,245,095	7,462,584	8,680,073	9,897,562	11,115,051	12,332,540	13,550,029
- Rendi për investimet	(2,028,559)	(4,916,744)	(9,833,488)	(6,877,126)	(7,433,455)	(9,040,976)	(9,597,305)	(4,572,205)	(4,572,205)	(4,572,205)
Rendita e parave nga investimet:	2,409,023	5,108,276	6,209,287	6,220,414	7,092,434	8,472,797	9,773,312	11,073,827	12,374,342	13,674,857
- Shërbime dhe investime:										
- Rendi për investimet:										
Rendita neto nga investimet:	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	(202,541,239)	(402,249,934)	(601,959,629)	(801,669,324)	(1,001,379,019)	(1,201,088,714)	(1,400,798,409)	(1,600,508,104)	(1,800,217,800)	(2,000,000,000)
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,918
Rendita neto nga investimet (finansuar)	308,554	691,532	734,539	1,343,288	1,658,979	1,974,670	2,276,007	2,577,344	2,878,681	3,179,



10. KOSTO TOTALE (PREVENTIV I PUNIMEVE)

Objekti: PËR NDËRTIM LANDFILL, INCENERATORI DHE REABILITIM I VENDDEPOZITIMEVE
EKZISTUESE TIRANË

Nr.	Emërtimi i punimeve	Mjësia	Sasia	Cmimi (euro)	Vlera (euro)
PUNIME CIVILE					
A	Mbështetja e vendëpoztimit ekzistues (Lot.A)				12.572.700
1	Gërmime mbetjesh ne perimetoret e vendëpoztimit	m ³	410.000	5,00	2.050.000
2	Mbushje me zhavorr per krijimin e shtrësës së drenazhimit	m ³	2.750	20,00	55.000
3	Tuba drenazhi me vrime së bashku me raketoretë HDPE PN10	ml	1.700	41,00	69.700
4	Puseta HDPE për mbledhjen e ujrave të ndotur	copë	4	3.000,00	12.000
5	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në impiantin e trajtimit: HDPE PN10	ml	1.400	30,00	42.000
6	Sisteme dhe zhvendosje mbetjesh ekzistuese	m ³	500.000	3,00	1.500.000

44 Ne prani të përkeqës...



MIREBETIM

9	Mbushje me zhavor mbi mbetje me spesor 30cm	m3	47.500	12,00	570.000
10	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtrasesave: Gjetekestil me fibra polipropileni	m2	195.000	10,50	2.047.500
11	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtrasesave: Gjekomembrane HDPE me spesor 1.50 mm	m2	195.000	16,50	3.217.500
12	Mbushje me dhe vegjetativ për mbjellje	m3	158.000	9,50	1.501.000
13	Mbjellje barri	m2	158.000	0,50	79.000
14	Mbjellje shkurre dekorative	copë	8.000	25,00	200.000
15	Mbjellje pemësh	copë	2.000	100,00	200.000
16	Kolaudimi gjeoelektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujit në shtrësat e realizuarë	vlerë	1	15.000,00	15.000
17	Instalimi i piezometrave per monitorimin e ujrave nëtokësorë	copë	4	3.500,00	14.000
23	Arçhimi i objektit me kolione-metalike h=8m dhe rrethë teli e salëuar dhe e lyster me bojë kundër ndryshkut	m	1.800	35,00	63.000
24	F.V. Portë metalike me elektromotor	copë	2	2.000,00	4.000



IE BV

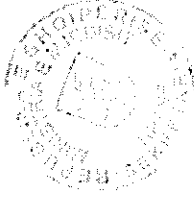
25	Ndërtim zyre, dhoma zhveshje dhe magazinimi me konstrukcion metalik dhe panel sanduic të vendosura mbi bezamente betoni	vierë	1	25.000,00	25.000
26	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolaudime, certifikime etj	vierë	1	63.000,00	63.000
27	Gërmime për rrugët e aksesit	m3	10.000	5,00	50.000
28	Mbushje me zhevor me shtresa t=20cm me cilindrim për rrugët e aksesit	m3	12.000	16,00	192.000
29	Shtresë stabilizanti t=15cm për rrugët e aksesit	m2	2.400	7,50	18.000
30	Sistemimi i sipërfaqeve ujore	vierë	1	585.000,00	585.000
8	Implantimi i pastrimit të ujit (tot.E)				
1	Rrafshim skarpate me gërmim me ekskavator	m2	15.000	1,00	15.000
2	Mbushje me material inert me karakteristika sipas projektit me shtresa me ngjeshje për realizimin e argjaturës së vend depozitimit dhe vaskave të ujit	m3	35.000	6,00	215.000

11/17



IE BV

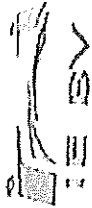
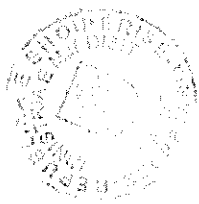
3	Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresë të ngjeshurë me spesor 1m në fund të vaskës dhe në perimet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrirë dhe të transportuar në vendin e ndërtimit distancë 10km.	m3	12.500	12,50	156.250
4	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeokompozit bentonitik	m2	12.500	12,00	150.000
5	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	12.500	17,00	212.500
6	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeotekstil me fibra polipropileni me densitet 300gr/m2	m2	12.500	7,00	87.500
7	Kolauidimi gjeoelektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujit në shtresat e realizuara	vlerë	1	3.000,00	3.000
8	Punime civile për impiantimin e pastrimit të ujërave të ndotur	vlerë	1	150.000,00	150.000
C	Implantimi i diferencimit të mbetjeve (totD)				650.000
1	Punime civile për impiantimin e diferencimit	vlerë	1	375.000,00	375.000
2	Punime konstruksioni për impiantimin	vlerë	1	275.000,00	275.000



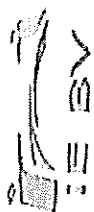
IE BV

Vendëpozimimi i mbetjeve të ngurta urbane		11.260.500			
D. (Lok.B)		m2	140.000	1,00	140.000
1	Rrethim skarpave me gërmim me ekskavator 1m3.	m3	577.250	5,00	3.463.500
2	Mbushje me material inert me karakteristika sipas projektit me shtresa me ngjeshje për realizimin e arrijaturës së vendëpozimimit	m3	120.000	12,50	2.625.000
3	Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresa të ngjeshura me spesor 1m në fund të vaskës dhe në paratet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrierë dhe të transportuar në vendin e ndërtimit distance 10km.				
4	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeko kompozit bentonitik	m2	136.000	12,00	1.632.000
5	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjecomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	136.000	17,00	2.312.000
6	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeko tekstil me fibra polipropileni me densitet 300gr/m2	m2	136.000	7,00	952.000
7	Tuba drenazhi me vrima HDPE PN10 së bashku me rakorderitë	m	5.000	40,00	200.000
8	Pus për mbledhjen e ujrave të ndotur 11.000	copë	3.000,00		24.000
9	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në imbiantin e...	m		1,00	18.000

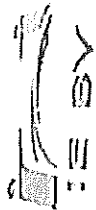
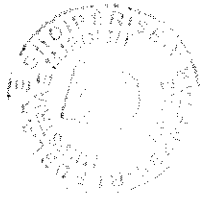
Handwritten signature and stamp at the bottom right of the page.



11	Shtresë dremazhi e realizuar me çavor të larë 30-70 me spesor 50cm	m3	42.000	20,00	840.000
12	Kolaudimi gjeo elektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujërë në shtresat e realizuara	vierë	1	10.000,00	10.000
13	Instalimi i piezometrave për monitorimin e ujrave nëntokësorë	copë	4	3.500,00	14.000
14	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolaudime, çerafikime etj	vierë	1	30.000,00	30.000
E	Shoshje, mugë aksent etj				
1	Punime civile për ndërtim sheshesh operimi	vierë	1	2.250.000,00	2.250.000
2	Punime për ndërtim rrugësh aksesit	vierë	1	550.000,00	550.000
4	Rrethimi i objekteve	vierë	1	200.000,00	200.000
5	Sistatime dhe qëjlbërime	vierë	1	2.100.000,00	2.100.000
F	Termovalizatorët (lot G)				
1	Punime civile për termovalizatorin	copë	4	2.300.740,00	9.202.960

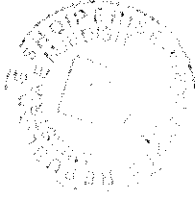


G		Instancioni elektrik (Loti)		125.000		
1.		Punime civile për ndërtimin e nën-stacionit elektrik	vlere	1	325.000,00	125.000
H		Vendëpozim i hireve (Lot F)		11.260.500		
1.		Rrafshim skarpate me gërmim me ekekvator 1m3.	m2	140.000	3,00	140.000
2.		Mbushje me material inert me karakteristika sipas projektit me shtresa me ngjeshje për realizimin e argjinaturës së vendëpozimitit	m3	577.250	6,00	3.463.500
3.		Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresa të ngjeshura me spesor 1m në fund të vaskës dhe në paretet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrierë dhe të transportuar në vendin e ndërtimitit distancë 10km.	m3	130.000	12,50	1.625.000
4.		Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeokompozit bentonitik	m2	136.000	12,00	1.632.000
5.		Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	136.000	17,00	2.312.000
6.		Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeotekstil me fibra polipropiloni me densitet 800gr/m2			7,00	952.000

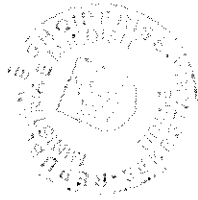
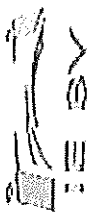


7	Tuba drenazhi me vrime HDPE PN10 së bashku me rakordieritë	m	5.000	40,00	200.000	
8	Pus për mbledhjen e ujrave të ndotur f200	copë	3	3.000,00	24.000	
9	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në impiantën e trajtimit HDPE f200 PN10	m	600	30,00	18.000	
11	Shtrësë drenazhi e realizuar me zhavor të larë 30-70 me spesor 50cm	m ²	42.000	20,00	840.000	
12	Kolaudimi gjeksorik për verifikimin e përfundueshmërisë së ujit në shtrësat e realizuara	viarë	1	10.000,00	10.000	
13	Instalimi i piezometrave për monitorimin e ujrave nëntokësore	copë	4	3.500,00	14.000	
14	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolaudime, certifikime etj	viarë	1	30.000,00	30.000	
1	Vendëposhtimi i inxhorëve (Lot 6 + Lot 4)					
1	Rrëshim skarpate me gërrim me ekskavator 1m3.	m ²	70.000	1,00	70.000	
2	Mbushje me materiale inerte me karakteristika sipas projektit me shtrësë, me ngjeshje për realizimin e arrijaturës së vendë depositimit	m ³	289.500	6,00	1.737.000	





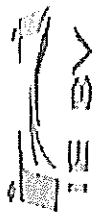
3	Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresë të ngjeshura me spesor 1m në fund të voakës dhe në paretet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrierë dhe të transportuar në vendin e ndërrimit -distançë 10km.	m3	65.000	12,50	812.500
4	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeokompozit bentonitik	m2	68.000	12,00	816.000
5	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	68.000	17,00	1.156.000
6	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeotekstil me fibra polipropilene me densitet 300gr/m2	m2	68.000	7,00	476.000
7	Tuba drenazhi me vrime HDPE PN10 se bashku me rakordetë	mi	2.500	40,00	100.000
8	Pus për mbledhjen e ujrave të ndotur f1000	copë	4	3.000,00	12.000
9	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në imziantin e trajtimit HDPE f200 PN10	mi	300	30,00	9.000
11	Shtresë drenazhi e realizuar me shavor të larë 30-70 me spesor 50cm	m2	21.000	20,00	420.000
12	Kolucimi gjeoelektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujit në shtresat e realizuara	çmimi		10.000,00	10.000
13	Instalimi i piezometrave për monitorimin e ujrave nëntokësore	copë			14.000



14	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolauçime, garancime etj	1	20.000,00	20.000
SHUMAI				
2	MAXINERI DHE PAISJE	Euro		56.814.410
A				
Mbyllje e vendndëzimit të sistemit (Lot A)				
356.000				
6	Pompe zhrytëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	4	4.000,00	16.000
7	Puse me pichtar për kapjen e biogazit	160	1.000,00	160.000
18	Realizimi i implantit të mbrojtjes kundër zjarrit i paisur me pompë dhe hidrante	1	40.000,00	40.000
19	Realizimi i rrjetit elektrik dhe implantit të ndriçimit	1	30.000,00	30.000
20	Sistemi i vëzhgimit të implantit me kamerë	1	40.000,00	40.000
21	Stacion meteorologjik	1	10.000,00	10.000
22	F.V. Peshore me kapacitet 50ton gjatësi 18m	2	30.000,00	60.000
B				
Implantit i pasurit të ujërave (Lot B)				
1.000.000				
9	Komponentët mekanikë, tuba, flanzha, vashujë etj.		300.000,00	300.000



10	Pjesa elektrike	vierë	1	200.000,00	200.000
11	Implanti i pastrimit të ujëve të ndotur	copë	1	500.000,00	500.000
C	Implanti i diferencimit të mbetjeve (lot D)				1.000.000
3	Komponentët mekanik dhe instalimi i tyre	vierë	1	300.000,00	300.000
4	Pjesa elektrike dhe paisje matëse	vierë	1	200.000,00	200.000
5	Implanti i diferencimit të mbetjeve të ngurta urbane	copë	1	500.000,00	500.000
D	Vendëpozitimi i mbetjeve të ngurta urbane (lot E)				32.000
10	Pompë zhytëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	copë	3	4.000,00	32.000
E	Shërbime, rrugë aksesesh				350.000
3	Punime për ndërtim ambjentë	vierë	1	350.000,00	350.000
F	Termovalorizator (lot C)				661.973,20



2	Kaldaja	copë	4	6.158.310,00	24.638.240
3	Turbina	copë	4	3.982.040,00	15.928.160
4	Komponentët (tubat, filinxhat, kthesat, T, etj)	copë	4	2.593.900,00	10.375.600
5	Valvulat manuale dhe automatike	copë	4	644.070,00	2.576.280
6	Montimet mekanike	copë	4	652.880,00	2.611.520
7	Pjesa elektrike (bordi qendror dhe paisjet e montimit)	copë	4	1.195.150,00	4.780.600
8	Paisjet e instrumentëve, rregullatorët, indikatorët etj.	copë	4	812.880,00	3.251.520
9	Sistemi i menaxhimit dhe kontrollit	copë	4	485.250,00	1.741.000
10	Dhoma e kontrollit	copë	1	900.000,00	900.000
G	Nënstacioni elektrik (Loti)				1.100.000
2	F.V. paisje elektrike	vierë	1	550.000,00	550.000
3	F.V. kabull elektrik	vierë	1	350.000,00	350.000
4	Sidhja me rjetin	vierë	1	200.000,00	200.000

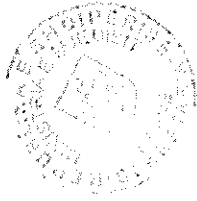
I E BV
 INSTITUTI I ENERJTIK DHE UJIT
 TIRANE





 REPUBLIKA SRBIJA

H	Venddepozitimi i hircve (Lot F)				52.000
10	Pompë zhytëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	copë	3	4.000,00	52.000
I	Venddepozitimi i hircëve (Lot G + Lot H)				16.000
10	Pompë zhytëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	copë	4	4.000,00	16.000
J	Mjete operimi				750.000
	SHUMUA2			Euro	71.433.920
	SHUMUA1+2			Euro	128.245.330
	I.V.SH. 20%			Euro	25.649.665
	TOTALI			Euro	153.897.995



11. ANALIZA E NDJESËMËRISË PËR INVESTIMIN FILLESTAR DHE NORMËN E AKTUALIZIMIT

Më poshtë kemi kryer analizën e ndjeshmërisë për investimin fillestar dhe normën e aktualizimit duke patur parasysh një lëvizje prej +(-) 10%. Një investim fillestar me një kosto prej 10% më të lartë do të sillte në total një efekt sheshtë prej rreth 15 milion Euro në projekt. Efekt i cili do të sillte një ulje të normës së brëndshme të këimit prej 6.38% me një vlerë NPV prej 16 milion Euro me një normë këtimi prej 5%.



Emri i artikullit	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6
Rendita e paravo nga aktiviteti						
Filmi para taksimit						
Amortimi i ligjshëm	1.701.400	1.720.214	1.826.740	2.800.000	3.077.704	4.200.000
Rendita e paravo nga aktiviteti	1.538.601	3.440.004	3.792.004	4.640.000	4.800.000	4.512.000
Plusimi (minus) e ligjshëm të rregulluar	3.220.000	4.885.740	6.095.932	6.440.000	7.400.000	9.024.000
E ardhura nga aktiviteti operativ	(601.715)	(231.620)	(97.730)	220.000	1.400.000	2.000.000
Pajosa e miratuar të rregulluar	2.717.814	3.344.250	3.040.979	6.770.000	7.400.000	7.000.000
Pajosa e miratuar të rregulluar	608.716	720.000	(100.712)	(600.000)	(400.000)	(700.000)
Rendita e paravo nga investimet	2.409.098	3.024.250	4.860.291	6.170.000	6.000.000	6.312.000
Shërbime të rregulluar						
Rendita e paravo nga investimet	191.201.000	(40.204.000)	70.201.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Plusimi (minus) e ligjshëm të rregulluar	(51.557.000)	(40.204.000)	(20.201.000)	(10.000.000)	(10.000.000)	(10.000.000)
Rendita e paravo nga investimet	50.000.000	20.000.000	10.000.000	4.000.000	3.000.000	-
Muajt						
Popullsia vjetore e huazuar						
Rendita e paravo nga investimet	50.000.000	30.000.000	10.000.000	4.000.000	3.000.000	-
Nëqortësi të rregulluar të paravo për vitin	107.270	300.000	174.200	100.000	174.200	270.000
Çrregullime të rregulluar në fillim të vitit	-	227.210	1.007.700	1.307.000	1.100.000	1.000.000
Rendita e paravo në fund të vitit	307.270	1.247.200	1.301.900	1.170.000	1.000.000	1.000.000
IRR						
NPV						

IRR 6,38%
NPV € 16.008.402

Nëqortësi supozojmë dhe një rritje të normës së aktualizimit prej 10%, arsyeshmëri situata do të ishte si më poshtë:

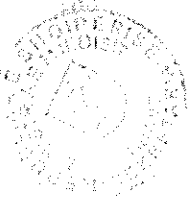


Parimi e shprehur në euro	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Rendita e parave nga aktiviteti							
Këmbim për taksat	1,791,433	1,720,234	7,224,742	2,809,666	2,017,724	4,000,694	5,600,478
Aktiviteti i ligjshëm	1,233,091	3,159,534	5,782,284	4,095,727	4,452,724	4,572,995	4,512,503
Pajisime (mijë) e ligjshme të ardhshme	3,329,420	4,386,740	5,097,102	6,846,335	7,403,453	9,516,678	9,516,678
Ardhura nga aktiviteti operativ	(901,715)	(221,600)	(37,705)	(227,587)	(148,899)	(225,727)	(120,846)
Pajisje e investimeve të huara	2,727,874	3,224,663	6,048,473	6,743,000	7,403,453	76,904	106,200
Rikuperimi nga aktiviteti							
Rikuperimi i parave nga investimet	(400,710)	(250,637)	(1,003,712)	(620,021)	(452,000)	(720,553)	(750,242)
Drejta e ardhshme FISC	2,429,008	3,094,516	4,865,267	6,294,214	6,982,704	8,446,027	9,747,812
Rikuperimi nga investimet							
Rikuperimi nga investimet	(57,567,880)	(49,204,210)	(70,257,653)	(10,433,430)	(15,600,747)	(20,066,813)	-
Rikuperimi nga investimet	(51,567,880)	(46,204,210)	(69,257,653)	(10,433,430)	(15,600,747)	(20,066,813)	-
Rikuperimi nga aktiviteti i financimit							
Kapitoli	20,000,000	25,500,000	15,500,000	4,000,000	8,500,000	-	-
Prerja	-	-	-	-	-	-	-
Pajisje Vjetore e huasë	-	-	-	-	-	-	-
Rikuperimi nga financimi							
Rikuperimi nga huasë	20,000,000	25,500,000	15,500,000	4,000,000	8,500,000	-	-
Qëndrueshmëria e parave për vitin							
Qëndrueshmëria e parave në fillim të vitit	827,210	320,272	174,709	(233,564)	(477,447)	5,079,282	5,747,812
Qëndrueshmëria e parave në fund të vitit	827,210	320,272	1,247,338	7,361,571	1,123,425	1,008,963	6,283,300
IRR	6,38%						
NPV	€ 9,697,464						

IRR
NPV

Pra, në këtë rast projekti do të kushtonte rreth 10% më shumë duke çështuar shoqërinë që të investonte më shumë në shoqëri duke sjellë një ulje të normës së kthimit të brëndshme (IRR) prej 6.38% dhe duke marrë parasysh dhe një e normës 10% pra nga 5% në 5.5% atëherë projekti do të kishte një vlerë të aktualizuar neto prej rreth 9.7 milion Euro.

12. ANALIZA E RISKUVE

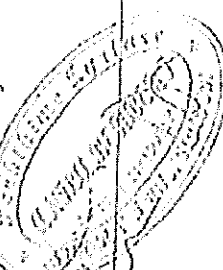


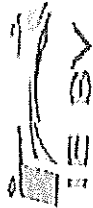
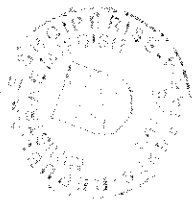
Ky kapitull synon të analizojë rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë në fizibilitetin e projektit dhe kryerjen e saktë dhe të vazhdueshme operative të tij.

Analiza do të ndihmojë për të vlerësuar, në aspektin cilësor, një listë me rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë negativisht rezultatin e projektit të menaxhimit të MNU-ve të qytetit të Tiranës. Analiza cilësore e rreziqeve të përfshira në ndërmarrjen e kësaj projekti, do të vendoset krahas për krahas me rreziqet e vlerësimeve të mundshme, për të menaxhuar dhe për të zbutur rreziqun në mënyrë që të garantojnë fizibilitetin dhe vazhdimësinë e projektit.

12.1 Rrisku i vendëdhjes

Përshkrimi i rreziqit	Përshkrimi i rreziqit
<p>Zona në të cilën është propozuar projekti nuk është tërësisht në pronësi nga proponenti apo nga autoriteti kontraktues. Pjesë e zonës është pronë private. Zona e pronës private duhet të merret nga proponenti ose nga autoriteti kontraktues ose të shpronësohet nga autoriteti vendor për të arritur pronësinë. Koha e shpronësimit do të duhet të merren parasysh në planifikimin e ndërtimit të aseteve. Shkalla kohore mund të ndikojë në vënës implementimi e cila do të rezultojë në pamundësinë për të depozituar apo trajtuar MNU, joefikasiteti ekonomik dhe për përpunueshëri me standardet e BE-së në menedhimin e MNU-ve të qytetit të Tiranës për përputhshmërinë me standardet e</p>	<p>Autoriteti kontraktues do të përcaktojë shkallën e saktë të kufijve të zonës në të cilën do të instalohen sistemet. Autoriteti kontraktues do të përcaktojë planin e shpronësimit të tokës private, të përfshirë në këtë projekt, sipas ligjeve aktuale dhe do të japë koncesionarit të gjitha terratit e saj për realizimin e projektit.</p> <p>Koncesionari, siç është rënë dakord me autoritetin kontraktues, do të marrë përgjegjësinë e kompensimit të shpronësimit të siparuesive të rrethit</p>





BE-së në menaxhimin e MNU të qytetit të Tiranës.

12.2 Rreziku në lidhje me projektimin e projektit, nënërtimin dhe operimin

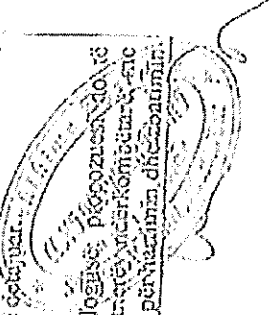
Projekti i menaxhimit të mbetjeve Z.T.M.T. , të qytetit të Tiranës, përmban elemente të veçantë të rinj për shtetin shqiptar. Nënërtimi dhe funksionimi i Z.T.M.T. është një projekt ambicioz që do të zhvillohet në Shqipëri në përputhje me direktivat dhe standardet evropiane të sektorit. Piani i propozuar përfishin një reduktim drastik të depozitimit të mbetjeve urbane në landfilla, prezanton rikuperimin të një sasive të madhe të mbetjeve në prodhimin e energjisë nga djegia (mbetje për-energjii).

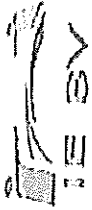
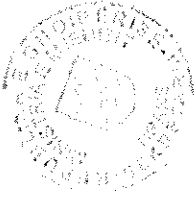
Ky projekt ambicioz ka rreziqe në anën inzhinierike dhe të projektimit, në nënërtim dhe në menaxhim.

12.3 Risku i projektimit

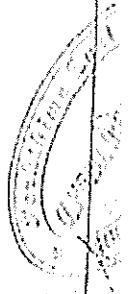
Përshkrimi i riskut	Mënyrën e rrezikut
Përsa i përket vendndodhjes së projektit rreziku i projektimit lidhet kryesisht me kushtet e mundshme gjولوجjike dhe gjeo-teknike të vendit të projektit dhe prania e ujit nëntokësor. Ky rrezik mund të shkaktojë kosto shtesë për nënërtimin e instalimeve (WTE dhe landfilla) nëse kushtet nuk janë optimale.	Propozuesi ka nënkontraktuar një kompani të kualifikuar, për një studim gjولوجjik të vendndodhjes, nëpërmjet hapjes së puseve. Megjithatë, për shkak të dimensionit të vendit, propozuesi duhet të parashillojë studim të mëtejshëm për të marrë informacion më të saktë.

Nga ana e teknologjisë:
Në anën e teknologjisë, propozuesi do të mbështetet në partitë më të avancuara të mbetjeve të veçantë për vizimin dhe zbatimin.





<ul style="list-style-type: none"> - Landfilli: nuk priten rezidqe në projektimin e landfillit; - WTE: rezidqet e projektimit të termovalorizatorit janë të lidhura kryesisht me tregullat e reja dhe kapacitetin kalorifik të MNU-ve dhe energjisë elektrike të prodhuar; - Impianit i trajtimit të lëngjeve kulluese: rezidku ka të bëjë me projektimin funksional të impianit dhe kapacitetin e respektimit të kullive të BE-së të ujit të shkarkimit. Nga ana e teknologjike; 	<p>e projektit, dhe duhet të sigurojë që të gjithë komponentët të vijnë nga prodhues të kualifikuar.</p> <p>Termovalorizatori do të projektohet në 4 linja zëresisht të pavarura. Kjo do të sigurojë respektimin e legjislacionit të ri ose të teknologjive të reja.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Landfilli: nuk ka rezidqe që priten në projektimin e vendëpozitimave; - Termovalorizatori: rezidqet e projektimit të termovalorizatorit janë të lidhura kryesisht me tregullat e reja dhe kapacitetin kalorifik të MNU dhe energjisë elektrike të prodhuar; - Impianit i trajtimit të ujtrave të ndonur: rezidku ka të bëjë me projektimin funksional të impianit dhe kapacitetin e respektimit të kullive të BE-së të ujit të shkarkimit. 	<p>2.4.4 Baska i ndërtimit</p> <p>2</p> <p>Meqëse të përket kryesost</p>





IE BV

Konkurrenca teknike	Mendimet e Komitetit
Të gjitha impiantet e parashikuara në Z.T.M.T. janë zakonisht ndërtuar në BE ose në vende të tjera.	Klienti ka prezantuar në Planin e Biznesit një shumë prej 20 milion euro për teknologji të reja apo shpenzimet e papritura
Megjithatë, kushtet lokale (gjeologjike / gjeoteknike) mund të ndikojnë në kohën dhe koston e ndërtimit.	
Duke iu referuar të gjitha impianteve, është e mundur që rregullat apo teknologjitë e reja do të zbatohen në kohëzgjatjen e ndërtimit të parashikuar të Z.T.M.T.	

2.5 Rrisku i operimit të vendëdëponimitit

Përshkrimi i rrethit	Mendimet e Komitetit
Duhet të ndërtohet një landfill sanitar gjatë jetës operacionale dhe pas mbylljes, për 50 vjet në përputhje me kërkesat e BS-së.	Koncesionari deklaron se prania e personelit të specializuar me përvojë edhe si partner ose si nënkontraktor do të garantojë çelësimin/administrimin në përputhje të landfillit.
Për të shmangur ndonjë e mjeti dhe rreziket, sistemi e izolimit të landfilleve, duhet të jenë të ndërtuara mirë dhe duhet të aplikohen të gjitha kërkesat e sigurisë. Në rastin e asgjësimit të mbetjeve organike, për të shmangur të personelit dhe me cikle të	Miratimi dhe zbatimi i planeve të menaxhimit në përputhje me rregulloret të Evropës, të cilat në bashku me trajnim të specializuar të personelit dhe me cikle të

65 Në prani të përthyeses:



të shmanhur rrezikun e shpërdimit, duhet të vazhdoeshme të auditimit nga teknike planifikohet një sistem grumbullimi për LFG Evropian, parandalimit e problemeve dhe të menaxhohet saktë.

Për të shmanhur ndikimet mjedisore dhe çerçirimet ekonomike, mbejftet duhet të kompaktohen mirë të mbulohen qëo ditë dhe drenazhimi dhe duhet të mbahet funksional sistemi i urtjimit dhe grumbullimit të lëngjeve kulturore.

2.6 Risku i operimit të impiantit të termovalorizatorit

Problemi i riskit **Mosbeshtetja teknike**

Kapaciteti kalorifik i mbejftëve është tema kryesore në projektimin dhe operimin funksional të mbejftëve. Kapaciteti kalorifik mund të ndryshojë në kohë për shkak të ndryshimeve të përbërjes së mbejftëve në lidhje me aspektet e jetës së përditshme (recensionet, legjislacionin, rritimin, etj.).

Implantit i termovalorizatorit (WTE) është projektuar në 4 linja të pavarur për të ruajtur fleksibilitetin në sasinë e mbejftëve të dëgjura. Për më tepër linjat janë projektuar për të operuar me mbejftë në një sasinë të gjatë të kapacitetit kalorifik.

64 Në prani të përkthyesit





IE BV

Një kapacitet i ulët kalorifik i mbitjeve con një rritje të kosteve të O&M dhe në energji elektrike të prodhuar dhe të ardhurat lidhur me to.

Në anën e mjedisit aspekti kryesor lidhur me djegjen e mbitjeve është i lidhur me emetimet e substancave të dëmshme të prodhuara gjatë djegies së mbitjeve.

Një rrezik tjetër është se një pjesë e hirit të prodhuar nga termovalorizatori, për shkak të karakteristikave kimike, mund të klasifikohet si mbitje e rrezikshme.

Z.T.M.T. parashikon gjithashtu ndërtimin e një impianti selektiv/trajtimi që mund të përdoret për përmirimin e MNU hyrëse si dhe për të optimizuar materialin që do të çërgohet në djegie.

Në anën e mjedisit, sa i përket emetimeve, termovalorizatori do të jetë në përputhje me standardet bashkëkohore dhe në gjendje për të garantuar respektimin e kushteve të saktëkimit shoqëror dhe të BE-së.

Z.T.M.T parashikon ndërtimin e një qelize në landfill për mbitjet e rrezikshme, për angazhimin të mundshëm të hirit nga impianti i WTE.

3.7 Risku ekonomik

Proshkrimi i Rrëzuar



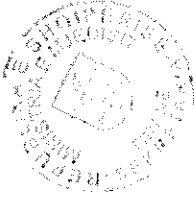
Përballueshmëria financiare e implantit është e lidhur me sasinë e mbeqjeve të deponuara dhe të trajtuara në Z.T.M.T. Të arctunat e Z.T.M.T. janë të lidhura me shaktin e deponimit, me energjinë e prodhuar dhe me rikikimin e materialit.

Z.T.M.T. WTE dhe lançfillet janë projektuar dhe do të zbatohen në module. Brenda 10 viteve të para të funksionimit, inçiarori do të vlerësojë sistemin e grumbullimit dhe sasinë e mbeqjeve të deponuara dhe të paraqesë ndryshime nëse është e nevojshme.

Kontrata e koncesionit duhet të deçyrojë autoritetin kontraktues dhe të gjitha bashkë të të fusin/prezantojnë një system grumbullimi funksional në qark.

Kontrata e koncesionit duhet të përshijë mekanizmin e ndryshimit në qëllimin e punës në rast të një reduktimi të shkalles së deponimiti Brenda Qarkut të Tiranës.

12.8 Rrisku i normës së interesit



IE BV

Përshkrimi i rrishtit

Rritja e paparashikuar në normat e interesit do të rrisë koston e financimit të koncesionarit, pra potencialisht do të ndikonte negativisht në qëndrueshmërinë financiare.

Rreziku i rritjes së normës së interesit në afat të shkurtër duhet të parashikohet nga Koncesionari. Megjithatë, rreziku i ndryshimeve në normat e interesit në afat të gjatë duhet të adresohet në kontraktin e koncesionit.

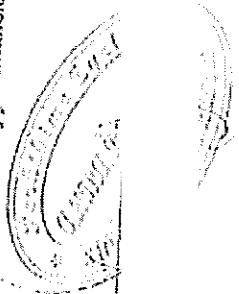
12.9 Rrisht i këmbimit valutave

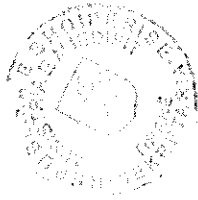
Përshkrimi i rrishtit

Meqëse shumica e komponentëve të impiantit Z.T.M.T janë nga ndërtimi të huaja dhe me siguri burimi i financimit do të jetë në monedhë të fortë të tilla si EUR dhe USD, kursi i këmbimit mund të ndikojë negativisht në projekt.

Nga ana tjetër, autoriteti kontraktues do të jetë i ekspozuar ndaj rrezikut të kursit të këmbimit në rast se kontrata me koncesionarin është në monedhën e fortë, ndërsa të ardhurat e saj janë në lekë-koncesionarin është në monedhën e fortë. Ndërsa të ardhurat e saj janë në lekë.

Në prani të përkatësisë:





2.2.10 Rrisku i inflacionit

Përshkrimi i rritjes	Përshkrimi i rritjes
NË kontratat e koncesionit shpenzimet e operimit të koncesionarit do të ndikohen nga inflacioni, përveç kësaj, duke pasur parasysh se aktivitetet e ndërtimit të kësaj projekti do të zbarohet në faza kostoja e ndërtimit do të jetë e ekspozuar ndaj inflacionit.	Për të zburur rrezikun e inflacionit duhet të zbarohet indeksimi për pagesat e koncesionit. Autoriteti kontraktues është i pozicionuar më mirë për të zburuar rrezikun e inflacionit, sepse ai mund të zbatojë gjithashtu indeksim për Taksën e Mbrojtjeve që ai grumbillon - e cila, në qdo rast, është praktikë standarde, duke qenë se qmimet e shërbimeve bazësiake duhet të rriten me inflacionin.

2.2.11 Rrisku politik dhe ligjor opulsiat lokale që kundërshtojnë

Përshkrimi i rritjes	Përshkrimi i rritjes



Palet e interesuar lokale mund të kundërshtojnë ndërtimin e impiantit për arsye mjedisore dhe të ndikojnë në grafikun kohor të ndërtimit dhe funksionimit të Z.T.M.T

Propozuesi duhet të sigurojë, që të kryej një angazhim të duhur të palëve të interesuar, në fazën e lejeve dhe duhet të sigurojë zbatimin e projektit duke marrë parasysh interesat lokale dhe masat eventuale të kompensimit.

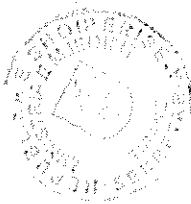
12.Rrëska politik

Më 27 qershor 2014, Këshilli i Bashkimit Europian miratoi dhënien e statusit të vendit kandidat zyrtar të Shqipërisë. Në këto kushte gjendja politike në Shqipëri duhet të jetë e qëndrueshme. Një rrezik politik ka të bëjë me marrëdhëniet e koncesionarit me bashkinë apo njësitë vendore që do të duhet të lepozitojnë MNU në Z.T.M.T

Kontrata e koncesionit do të përshijë një garanci se të gjitha njësitë vendore do të depozitojnë mbeturinat vetëm në Z.T.M.T.

15.Rrëska i ndryshimit të legjislacionit

Në prani të përkthyeses:



Përshkrimi i rrethit **Veprimtaria e Riskut**

Ndryshimet në ligj apo rregullore në nivel evropian ose lokal mund të ndikojnë negativisht ose pozitivisht në performancën financiare të koncesionit.

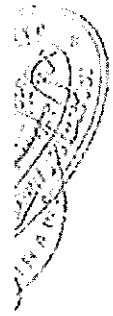
Kontrata e Koncesionit do të mirëqetë koncesionarin nga çdo ndryshim distributues në ligjin vendor (dmth ligji i cili zbatohet vetëm për koncesionarë; ose sektorin e tij të operimit, në vend të të gjithë ekonomisë). Ato ndryshime të cilit zbatohen për tërë ekonominë, do të jenë përfshijesi e koncesionarit, ose në çdo rastë të përbashkët, kur ekspozimi i mundësitëm është i tepruar

12.14 Risku nga fenomene të jashtëzakonshme

Përshkrimi i rrethit **Veprimtaria e Riskut**

Rreziku i forcave madhore të tilla si fatkeqësitë natyrore, luftërave ose trazira civile, mund të vlerësohet si i kufizuar në këtë projekt të veçantë, duke pasur parasysh orientimin politik të Shqipërisë drejt anëtarësimit në Bashkimin Evropian, vendndodhjen gjeografike dhe karakteristikat klimatike të saj.

Klauzolat standarde për forcat madhore do të përfshihen në Marrëveshjen e Koncesionit, i cili do të sigurojë që çdo pasojë negative (e cilit kanë shumë pak gjasa) të ndahet ndërmjet palëve





13. ARSYETIMI I VENDIMIT KONCESIONIT/PPP-SË

Në këtë kapitull, nëpërmjet vlerësimit të vlerës së parase, është kryer një analizë dhe do të merret një vendim se cila nga format e marrëveshjes, prokurim publik apo koncesion/PPP, rezultoi më i përshatshëm për zbatimin e projektit të propozuar. Analiza do të bëhet në përfitimet, kostot dhe rrezikët përfaqësues të përshatshëm për zbatimin e projektit të propozuar. Në fund të analizës do të vendoset, së pari nëse konfirmohet realizueshmëria dhe qëndrueshmëria e projektit të propozuar dhe së dytë nëse modeli koncesion/PPP është apo nuk është më i përshatshëm për zbatimin e tij.

13.1 Vlerësimi cilësor për Vlerësimin e Vlerës së Parase (VVP)

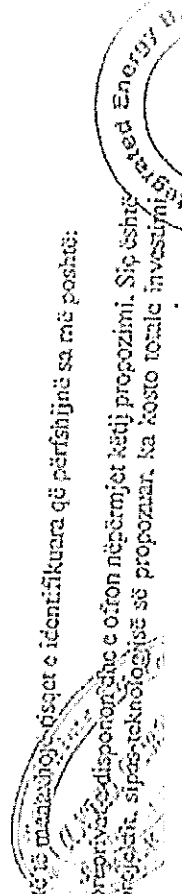
Analiza do të bazohet në disa nga modelet më të mira për këtë qëllim, si dhe në një grup indikatorësh të përshatshëm, për të vlerësuar vlerën e parase.

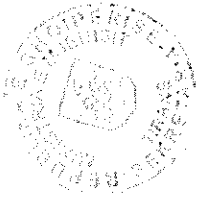
Kriteret e përdorur për VVP:

- (i) Menaxhimi më i mirë i risqeve, si kapitali, kostot e kredisë, teknologjia, menaxhimi, etj.
- (ii) Përballeshmëria dhe efektiviteti;
- (iii) Të ardhurat në bazë të performancës, përcaktimi i standardeve dhe kontrolli i tyre;
- (iv) Krahasuesi i Sektorit Publik (PSC)

13.2 Menaxhimi më i mirë i risqeve:

Duke iu referuar analizës së risqeve, sektori privat rezulton më i aftë të menaxhojë risqet e identifikuar që përfshijnë sa më poshtë: Projekti i propozuar kërkon kapital të konsiderueshëm, të cilin sektori privat disponon dhe e ofron nëpërmjet këtij propozimi. Sipërmjet logaritit nga klienti në Planin e Biznesit (PB), implementimi i projektit, sipas teknologjisë së propozuar, ka kosto totale investimi





1 E 3 V

(Capex) rreth 128 milion Euro, pa përfshirë TVSSt, dhe pritet të investojë në përfundim të punëve deri në 10 vjet. Qartësisht propozuesi mbetet i avantazhuar, pasi ofron menjëherë një sasi të konsiderueshme kapitali, të cilën sektori publik nuk është në gjendje ta sigurojë.

Projekti kërkon aftësi dhe profesionalizim për menaxhimin e risqeve për teknologjinë dhe ndërtimin e impiantëve komplekse, ku faktorët e performancës (efektiviteti të fuqisë së prodhuar) dhe menaxhimit me kosto efektive, si edhe konsideratat mjedisore luajnë rol të rëndësishëm në suksesin e projektit. Për këtë qëllim, projekti kërkon eksperiencë, staf, aftësi menaxhimi dhe teknologji, që sektori privat është në gjendje të ofrojë në mirë më së shumti sesa sektori publik. Gjithashtu edhe eksperiencat ndërkombëtare e mbeshtet këtu Ëk. Në lidhje me teknologjinë, propozuesi ofron teknologjinë më të mirë që siguron efektivitetin më të mirë në rikuperimin e mbetjeve, efektivitetin e energjisë së prodhuar si dhe ndikimet minimale në mjedis. Teknologjia e propozuar është një teknologji e provuar dhe një nga më mirat në vendet e BE-së, gjë që e bën atë të qëndrueshme në terma afatmësëm dhe aftësigatë.

Duke i'u referuar eksperiencave ndërkombëtare si edhe shembujve të ngjashëm në Shqipëri, besohet përballen me sfida të përgjegjëse financiare, për të siguruar të ardhurat, për të mbuluar shpenzimet operative. Kjo i bën ata të përfuqishëm për të plotësuar nevojat e shumta për investime, mirëmbajtje të aseteve apo zëvendësimin e mjeteve dhe pajisjeve. Menaxhimi dhe operimi i dobët (jashtë kushëve teknike dhe mjedisore) i landfillo-ve apo vendeve lokale të depozitimit të mbetjeve në vend, për shkak të të ardhurave të pamjaftueshme dhe mungesës së kapaciteteve vendore, është një shembull i qartë pse sektori publik është në disavantazh të administrimeve impiante komplekse të tilla.

Skema e propozuar i lejon sektorit publik të përcaktojë nevojat dhe produktet dhe të kontrollojë ato sipë duhet. Përcaktimi i të ardhurave dhe i produkteve të bazuara është një lloj avancuzh për PPP kundërshtë prokurimit publik. Propozuesi ofron një zgjidhje interesante për sigurimin e të ardhurave bazuar në energjinë e prodhuar (shitjen e energjisë tek KESH), të ardhurat nga rikuperimi i materialeve të riciklueshme, si plastike dhe metale (skrap-iti) dhe nga të ardhurat për tonimbeje të cilat do të depozitohen në landfill. Kjo bën që koncesionari apo PPP të bën sektorin privat të interesuar që të ofrojë teknologjinë dhe menaxhimin më të mirë, që maksimizon prodhimin dhe optimizon koston (pra maksimizon vlerën e parasë), të cilën kontratat e prokurimit nuk e ofrojnë dot. Kjo do të parandalojë performancën e dobët apo cilësinë e ulët të shërbimit.

Në këtë mënyrë sektori publik kontrollon dhe monitoron ~~performancën~~ performancën e produkteve dhe standartet e kërkuara, p.sh. standartet mjedisore dhe ato në lidhje me rikuperimin e mbetjeve, dhe mund të aplikojë ~~standarte~~ standarte në rast të mosplotësimit të tyre.



Propozesë ofron një zgjidhje koncesionare afatgjatë (30 vite) e cila do të përfshijë investimin dhe menaxhimin për këtë periudhë. Njëpërmjet një marrëveshje afatgjatë sektori privat është i inkurajuar të ofrojë një shërbim cilësor sipas standardeve të performancës dhe që optimizon koston e mirëmbajtjes në krahësim me një zgjidhje afatshkurter.

Gjithashtu, Integrimi European i Shqipërisë theksoi detyrën imediate që të njihen avantazhet që siguron filozofia PPP-së në çdo drejtim të administrimit apo menaxhimit të jetës ekonomike, politike dhe shoqërore shqiptare.

Koncesioni është një nga format më të përhapura të aplikimit të PPP-ve, në Shqipëri. Koncesioni ka një histori të gjatë dhe të re, Përdorimi i tij dhe i formave të tjera të PPP-ve u bë i domosdoshëm nga nevoja për plotësimin e një game dhe sasi të madhe nevojash të ekonomisë së vendit në kohë të shkurtra. Plotësimi i këtyre nevojave kërkon njëherësh burime të mëdha financiare, teknologjike dhe profesionale, burime të cilat nuk mund të sigurohen duke përdorur metodat klasike të menaxhimit të ekonomisë.

Përparesia e koncesioneve në këtë kupim qëndron në faktin se drejtimi është në duart e sektorit publik, që është klleni ndërsa risqet transferohen tek sektori privat (koncesionari).

Në përfundim, mund të themi se është e arsyeshme që ndërtimi dhe menaxhimi i impiantit të zbatohet nëpërmjet një skeme koncesionare/PPP ashtu nga një kontratë e prokurimit publik.

13.3 Vlerësimi sasior i "Vlerës së Parasë"

Vlerësimi sasior i vlerës së parasë bazohet në një analizë krahasimore të quajtur Krahasuesi i Sektorit Publik (KSP). Pavarësisht analizës cilësore të risqeve të analizuar më lart, KSP që është llogaritja e vlerës aktuale neto, të kostove totale të projektit, në qoftë se kjo do të arrihet nëpërmjet një metode të prokurimit tradicional, dhe krahasohet me vlerën aktuale të kostos neto të projektit që realizohet nëpërmjet PPP-së.

Në rastin e projektit në studim, koston njësi të KSP do të analizojë zërat e mëposhtëm në krahasim me skemën PPP:

- Aktivitetet për përgatitjen e projektit



- Aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit
- Aktivitetet për gjenerimin e të ardhurave

Të gjitha fluksat monetare të ardhshme të projektit shprehohen në një kosto aktuale neto, të përmbledhura në tabelën më poshtë:

Fluksi monetar KSP	Fluksi monetar	Shpjegime
200'000 Euro ose mësh 4 Euro/ton		Përgatitja e projektit të tilla si: përgatitja e projektit teknik, shërbimet financiare, ligjore, studimet etj., deri në koston e prokurimit për dhënie të kontratës të cilat janë marrë pjesë nga partneri privat. Në rastin e KSP-së këto shpenzime do të mbulohen nga sektori publik në vlerën e 1-1.5% të vlerës së projektit.
29 Euro/ton	29 Euro/ton	Në lidhje me aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit, pavarësisht faktit se koston aktuale të menaxhimit të sektorit publik janë gjithmonë më të larta, për këtë analizë do i konsiderojmë ato të njëjta, duke supozuar se ato operojnë me të njëjtën performancë si sektori privat

Fluksat monetare të ardhshme në projekt

Açikëtesë mbarë risqet e vetë, po supozojmë se të ardhurat e realizuara nga sektori publik janë të njëjta me ato të siguruara nga partneri privat, për sa kohë sigurohen nga të njëjtat burime KFSH dhe të njëjtat kushte të tregut.

Red K...



13.4 Klasifikimi i projektit "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë

Alokimi i rrisht do të përdoret, gjithashtu, si një mjet themelor për të citësuar nëse kjo skemë koncesioni/PPP klasifikohet si "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë, në bazë të rregullave të Sistemit Europian të Kontabilitetit (ESA95). Për të bërë këtë vlerësim nevojitet të analizohen, në lidhje me risqet dhe shpërbëimet, sipas mënyrës së kombinimit të alokimeve të tri llojeve të mëposhtme të risqeve: rrisht i ndërtimit, rrisht i disponueshmërisë dhe rrisht i kërkesës.

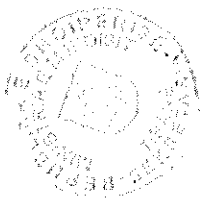
Për ta konsideruar projektin jashtë bilancit të qeverisë, do të thotë që sektori privat merit përsipër të mbulojë rrishtin e ndërtimit, si dhe të paktën njërin ndërmjet rrishtit të disponueshmërisë apo rrishtit të kërkesës.

Rrisht i ndërtimit dhe teknologjisë: Siç propozohet në këtë studim, rrisht i projektimit, studimit, sigurimit të lejeve dhe licensave, ndërtimit dhe teknologjisë së përshatshme, pagues brenda një periudhe 30-vjeçare, risqet mjedisore lidhur me emëdimet dhe shpërbëimet, risqet në lidhje me të ardhurat (për menaxhimin), do të merren përsipër nga sektori privat. Nëse sektori privat nuk pëmbush risqet e marra përsipër dhe nuk i sistemon këto të meta brenda afatit ligjor të parashikuar në kontratën që do të lidhet, Sektori publik nuk do të sjellë mbrojtje në lanefiti.

Rrisht i disponueshmërisë: kontrata koncesionare/PPP do të bazohet në standarte në lidhje me ndërtimin dhe operimin e impiantit, performancën e produktit dhe standartet mjedisore, të cilat duhet të përbushen nga sektori privat. Nëse këto parime nuk përbushen, atëherë do të vendosen penalitete lidhur me këto standarte. Edhe ky rrisht mund të merret nga partneri privat.

Rrisht i kërkesës: Sigurimi i sasisë së mjaftueshme të mbejeve urbane që duhet të dorëzohen në impiant, që korrespondon me kapacitetin e parashikuar të impiantit dhe të ardhurat e parashikuar për mbulimin shpërzimëse të operimit, minimalisht për një periudhë 30 vjeçare, por edhe në një periudhë të mëtejshme/shitesë, është një rrisht që duhet marrë përsipër nga Sektori publik, i cili duhet të garantojë, duke dhënë mundësinë e përcaktimit të një vlerë minimale të sasisë së rrymave të mbejeve, duke parashikuar një kuotë fikse. Nëse kuota fikse minimale e deklaruar nga sektori publik nuk realizohet, atëherë do të paguhet me një vlerë, të rënë parapraktisht dakort, e cila në një farë mënyre bën që rrishtin të mbulojë nga Sektori Publik. Nëse njëri prej abonentëve të sektorit publik realizon furnizimin me sasinë e plotë të mbejeve do të marrë nga sektori privat vlerën reale konkurruese me të cilën ai ka ofertuar. Gjithashtu Sektori Publik duhet të garantojë përcaktimet dhe privat për blerjen/energjisë elektrike të prodhuarë në kapacitetin e impiantit.

Shtesë



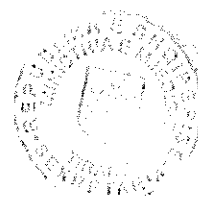
Çështje të tjera të syjeruara nga SSA 95 për të marrë në konsideratë janë risqet financiare që priten të merren nga partneri privat për siguruar financimin dhe huatë dhe jo nga Sektori Publik. Ndërkohë Sektori Publik, duhet të garantojë sasinë minimum të mbetjeve urbane si dhe blerjen e energjisë elektrike të prodhuar.

Nëse nuk aplikohet ndonjë shtyrje e mundshme e kontratës koncesionare/ppp, impianti me të gjithë mjetet dhe pajisjet e tij do të transferohet tek sektori publik pas përfundimit të kontratës koncesionare/ppp.

Në përfundim të analizës mund të themi se projekti klasifikohet jashtë bilancit të partnerit publik dhe sektori privat marr përsipër të adresojë risqet e mësipërme

14. MONEDHA E OFERTËS

Vlera e investimit në këtë plan biznes është paraqitur në EURO, vlera ekuivalente në LEKË është përllogaritur me kursin zyrtar të këmbimit të Bankës së Shqipërisë ditën e Premte në datën 09.06.2017 ku 1 EURO = 133.64 LEKË.



STUDIMI I FIZIBILITETIT
DHËNIA ME KONCESION E NDËRTIMIT TË
LANDFILLIT, INCENERATORIT DHE REHABILITIMIT I
VENDEDEPOZITIMEVE EKZISTUESE TIRANË



INTEGRATED ENERGY B.V.

Maj 2017

DeMare
S.r.l.



ARCADIS



Arcadis Italia Srl

Via G. Galilei, 16
20090 Assago (MI)
Italia
www.arcadis.com

De Mare Srl
Via Mario Pagano 1,
85047 Moliterno (PZ)
Italia
www.demare.it



Projekti nr.:

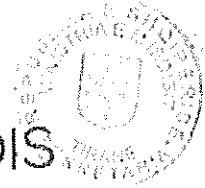
ARCADIS Andrea Bayestrelli
Menaxher Projekti i Nivelit të lartë

ARCADIS Alberto Milani
Approvato Administrator i Deleguar CDA

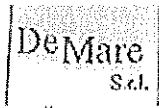
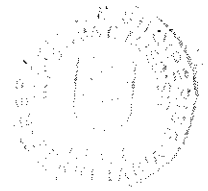
DE MARE Inxhinier Carmine de Mare

110115.002040.0101
Maj 2017

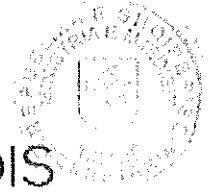
Klient
Integrated Energy B.V.
Hoogoorddreef 15, 1101BA Amsterdam
Postbus 11063, 1001GB Amsterdam



Indeksi	
1 PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE	7
2 ANALIZA TEKNIKE	8
2.1 Sfondi i projektit	8
2.1.1 Iniciatori dhe qëllimi i projektit.....	8
2.1.2 Gjendja ekzistuese e menaxhimit të mbetjeve në Shqipëri dhe Tiranë.....	8
2.2 Situata e mbetjeve të Qarkut të Tiranës.....	11
2.2.1 Qarku i Tiranës.....	14
2.3 Përkrahimi i shtesë i projektit.....	15
2.4 Vendndodhja dhe statusi i vendit të propozuar.....	18
2.4.1 Pozicioni gjeografik.....	18
2.4.2 Zona e propozuar	19
2.4.3 Statusi ligjor i vendndodhjes së propozuar.....	20
2.4.4 Afërsia me qendrat e banimit	20
2.4.5 Afërsia me lumenjtë	21
2.4.6 Klima	21
2.4.7 Topografia	22
2.4.8 Struktura gjeologjike, gjeoteknike dhe seizmologjike	22
2.4.8.1 Hytje	23
2.4.8.2 Struktura gjeologjike-tektonike në zonën rreth qytetit të Tiranës	24
2.4.8.3 Aktiviteti sizmik të qytetit të Tiranës dhe zonës përreth.....	25
2.4.8.4 Modeli gjeoteknik i sheshit të ndërtimit	25
2.4.8.5 Klasifikimi i trallit të sheshit të ndërtimit.....	25
2.4.8.6 Konkluzione	26
2.4.9 Gjendja aktuale e rrjetit dhe e lidhjes së shërbimeve	27
2.4.10 Disponueshmëria e rrugëve hyrëse	28
2.5 Angazhimi i palëve të interesuara në PPP	29
2.6 Kuadri i BE-së për menaxhimin e mbetjeve	29
2.6.1 Kuadri Ligjor	30
2.6.2 Prodhimin dhe menaxhimin i MNU-ve në BE	36
2.7 Qasja e Përgjithshme Teknologjike në Z.E.M.T	36
2.7.1 Qasja e qendroreshme	37
2.7.2 Praktikën më të mira për menaxhimin e mbetjeve në vendet më të ardhura të mesme	37
2.7.3 Praktika më e mirë evropiane në MNU dhe metodat e trajtimit	38



3 PËRSHKRIMI KONSTRUKTIV, FUNKSIONAL DHE TEKNIK I Z.T.M.T	40
3.1 Përshkrimi përgjithshëm.....	40
3.2 Hapat dhe fazat e ndërtimit	44
3.3 Funksionimi i Z.T.M.T në bazë të tipeve të ndryshme të mbetjeve që trajtohen.....	47
3.4 Përshkrimi teknik i impiantit të termovalorizatorit (WTE)	49
3.4.1 Zgjedhja teknologjike për trajtimin e mbetjeve	49
3.4.2 Përshkrimi i operimit	51
3.4.3 Ndërtimi i impiantit të termovalorizatorit (WTE)	55
3.5 Projektimi, Ndërtimi dhe funksionimi i Landfillit	57
3.5.1 Kuadri ligjor dhe standardet	57
3.5.2 Përshkrim i përgjithshëm i landfilleve sanitare	58
3.5.3 Përshkrimi teknik i landfilleve (venddepozitimeve).....	60
3.5.3.1 Punimet e tokës për gërmimin dhe modelimin e zonave të asgjësimit	61
3.5.4 Mbrojtja e tokës dhe ujit - barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së sipërme.....	61
3.5.4.1 Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së poshtme	61
3.5.4.2 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme	66
3.5.5 Impianti i kapjes dhe diegjes së biogazit	68
3.5.5.1 Produktiviteti LFG	69
3.6 Përshkrimi teknik i impiantit të selektimit	70
3.6.1 Përshkrim i përgjithshëm	70
3.6.2 Procesi i selektimit	71
3.7 Përshkrimi teknik i impiantit të bio stabilizimit	73
3.8 Përshkrimi teknik i impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese	74
3.9 Instalimet ndihmëse	75
3.10 Rehabilitimi i landfillit të Sharrës	76
3.10.1 Sfidat sociale, operationale dhe mjedisore në landfillimin ekzistues të Sharrës	76
3.10.2 Qasja teknike dhe metodologjia për venddepozitimn e Sharrës – jetëgjatësia operationale e mbetjeve	77
3.10.3 Qasja teknike dhe metodologjia për mbylljen përfundimtare dhe kujdesi pas mbylljes	78
3.10.4 Sistemi i mbulimit përfundimtar/ i izolimit të shtresës së sipërme.....	79
3.10.5 Impianti i kapjes dhe diegjes së biogazit	80
3.10.6 Produktiviteti i LFG	82
4 ANALIZA SOCIALE DHE MJEDISORE	83
4.1 Kontributi në mbrojtjen e klimës.....	83
4.2 Gjeologjia, Toka dhe Topografia.....	81



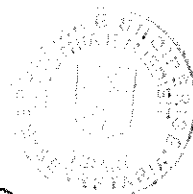
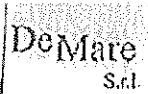
4.3 Ujërat sipërfaqësore dhe burimet nëntokësore	85
4.3.1 Ujërat sipërfaqësore	85
4.3.2 Ujërat nëntokësore	86
4.4 Cilësia e ajrit	87
4.5 Zhurmat dhe vibrimet	89
4.6 Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura	90
4.7 Burimet natyrore	90
4.8 Ndikimet sociale dhe ekonomike	90
4.8.1 Ndikimet sociale dhe ekonomike	90
4.8.2 Angazhimi i grupeve të interesit	90
4.9 Peisazhi dhe vlerat vizuale	92
4.10 Shëndeti dhe siguria publike	92
4.11 Trashëgimia historike dhe kulturore	93
5 LISTA E STANDARDEVE TEKNIKE PËR TË MONITORUAR.....	93
6 ANALIZA EKONOMIKE DHE FINANCIARE	95
6.1 Supozimet sasore	95
6.2 Kostot	95
6.3 Parashikimi i të ardhurave	96
6.4 Fizibiliteti ekonomik i projektit	97
7 ANALIZA E RISKUT	97
7.1 Risku i vendodhjes	98
7.2 Rreziku në lidhje me projektimin, ndërtimin dhe operimin e projektit.....	98
7.3 Risku ekonomik	101
7.4 Rreziqet politike dhe ligjore	102
7.5 Rreziqet nga fenomene të jashtëzakonshme	103
8 ARSYETIMI I VENDIMIT TË KONCESIONIT/PPP-SË	101
8.1 Vlerësimi cilësor për Vlerësimin e Vlerës së Parasë”(VVP)	101
8.2 Vlerësimi sasor i “Vlerës së Parasë”	104
8.3 Klasifikimi i projektit “brenda” ose “jashtë” bilancit të qeverisë	107
9 KËRKESAT DHE PËRPUTHSHMËRIA LIGJORE	109
9.1 Për mjedisin	109
9.2 Kriteret e vendodhjes të impiantit të termovalorizatorit.....	114
9.3 Dispozitat specifike për impiantet e termovalorizatorit.....	118
9.4 Për ndotjen e ajrit	126
9.5 Për ujat	132
9.6 Legjislacioni për prokurimet	135



DeMare
S.r.l.

9.7 Informacion shitesë për lundfille	139
9.8 Legjislacioni për shprehësimet	142
9.9 Legjislacion shitesë në lidhje me projektin	143





I PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE

Rritja e industrializimit, organizimit dhe ndryshimet në modelin e jetës, faktorë që shoqërohen bashkë me procesin e rritjes ekonomike, janë tregues se gjenerata aktuale dhe ajo në vazhdim do ketë rritje me hapa të mëdha në lidhje me prodhimin e mbetjeve. Ndryshe nga ne, një karakteristikë e zakonshme në vendet më të zhvilluara është se gjithë sistemi i menaxhimit të mbetjeve është duke u trajtuar si një sipërmarje fitimprurëse nga shoqëritë private, nga organizata jo-qeveritare dhe shtetërore me një tarifë për trajtimin e mbeturinave, duke qenë një nga perllimet kryesore të të ardhurave. Po adaptohen teknologji të ndryshme dhe impiantet e përpunimit të mbetjeve për të prodhuar energji janë një ndër to. Avantazhet kryesore për adoptimin e teknologjive të tilla, për ripërdorimin e mbetjeve dhe prodhimin e energjisë nga mbetjet urbane, janë reduktimi i sasive të mbetjeve dhe ndotjes mjedisore dhe prodhimin të një sasive të konsiderueshme të energjisë së rinovueshme.

Menaxhimi i mbetjeve urbane është një përgjegjësi madhore për Qeverisjen Lokale dhe në Qëndrore dhe është një detyrë komplekse e cila kërkon kapacitet organizimi të përshtatshëm brenda sektorit Publik-Privat. Edhe pse është esenciale për shëndetin publik dhe mbrojtjen e mjedisit, menaxhimi i mbetjeve urbane në qytetet në zhvillim, është shpesh i pakënaqshëm.

Në Shqipëri, iniciativat për trajtimin e mbetjeve duke rikuperuar energji, nuk janë akoma realitet. Gjithsesi, falë zhvillimeve më të fundit teknologjike, vitet e fundit kjo teknologji ka njohur një përdorim të gjerë, sidomos në vendet e BE.

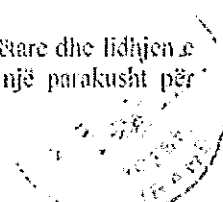
Nisur nga fakti se për shkak të mungesës së njohurive në lidhje me teknologjitë e reja në këtë fushë, opinionin public mbetet sektorial rreth dëgjie së mbetjeve.

Kjo teknologji vazhdon të zbatohet me sukses në një pjesë të madhe të vendeve të BE, dhe për shkak të teknologjive të reja në vitet e fundit, ky opsion ka pasur një qasje më pozitive nga autoritetet, shoqatat mjedisore si dhe ekspertët e fushës.

Ky projekt është një hap i rëndësishëm për përmbushjen e objektivave kombëtare dhe lidhjen e bashkëkohshme me standardet ndërkombëtare sipas direktivave për mbetjet, si një parakusht për anëtarësimin e Shqipërisë në BE.

Kjo iniciativë pritet të japë avantazhet si më poshtë:

- Nga një pikëpamje mjedisore, potenciali për të reduktuar nivelin e shkarkimeve CO₂ si kontribut për mbrojtjen e klimës.
- Nga një pikëpamje ekonomike, duke krijuar mundësi të reja dhe vende pune dhe prodhimin e energjisë;
- Nga një pikëpamje shëndetësore, duke reduktuar risqet dhe ndikimet potenciale mjedisore.





Në këtë studim, do të vini re se ky projekt është potencialisht i realizueshëm nga pikëpamja mjedisore, teknike dhe ekonomike.

2 ANALIZA TEKNIKE

2.1. Sfondi/background i projektit

2.1.1. Iniciatori dhe qëllimi i projektit

Iniciatori dhe propozuesi i projektit për ndërtimin, operimin e "ZONA E TRAJTIMIT TË MBETJEVE TIRANË – Z.T.M.T." është shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V." shpk. Aksionerët e kompanisë janë "Integrated Technology Services sh.p.k.", "Paul Earth Italia s.p.a" & "Energy Recuperator s.p.a.". Përfutuesi direkt i projektit, Qarku Tiranë që ka nevojë për një zgjidhje të menjehershme dhe përfundimtare për menaxhimin e mbetjeve të ngurta dhe inerte urbane të qarkut. Shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V." kërkon të implementojë projektin e propozuar më sipër për qarkun Tiranë, Republika e Shqipërisë, bazuar në formën e operimit "BOT" (Built, Operate, Transfer), sipas skemës së Partneriteti Publik Privat. Me anë të këtij projekti synohet të përmbushen objektivat afatshkurtër dhe afatgjatë të menaxhimit të mbetjeve në nivel vendor.

Pjesëmarrës kryesorë të projektit në nivel kombëtar do të jenë Ministria e Mjedisit, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, Ministria e Financave.

2.1.2. Gjendja ekzistuese e menaxhimit të mbetjeve në Shqipëri dhe Tiranë

Mbledhja dhe menaxhimi i centralizuar i mbetjeve urbane në Shqipëri nuk është në një stad të avancuar dhe shoqërohet me probleme me infrastrukturën dhe mungesën e kapaciteteve financiare dhe teknike, etj. Mungesa e sistemeve moderne sanitare për trajtimin e mbetjeve urbane, ka sjellë një problematikë serioze në mjedis dhe në shëndetin e njeriut.

Korniza për sistemin aktual të menaxhimit të mbetjeve dhe prodhimit në Shqipëri dhe në Rajonin e Tiranës është përshkruar me referencë në përmbajtjen e progres raporteve të Komisionit Evropian për përmbushjen e kërkesave në kuadër të Marrëveshjes së Stabilitetit Asocimit, situata e menaxhimit të mbetjeve në Shqipëri për vitet 2013, 2014 dhe 2015 paraqitet e tillë:

- a) 2013- Janë miratuar aktet nënligjore për menaxhimin e mbetjeve dhe janë përgatitur plane menaxhimi për Tiranën, Lezhën dhe Shkodrën. Menaxhimi i mbetjeve vazhdon të jetë shqetësues serioz për Shqipërinë. Ndarja e mbetjeve nuk ka filluar ende, me disa përjashtime, dhe niveli i riciklimit vazhdon të jetë shumë i ulët. Industria e riciklimit është në një fazë fillestare dhe duhet të importojë shumicën e lëndëve të para nga jashtë. Bashkitë kanë kapacitete shumë të dobëta për menaxhimin e mbetjeve, përfshi në destinacionin përfundimtar. Pjesa më e madhe e mbetjeve vazhdon të hidhet në mënyrë të pasigurt në vendgrumbullime të ligjshme ose të paligjshme ose digjen. Aktualisht ekzistojnë vetëm dy landfille që përmbushin standardet e BE-së. Ka nisur dhe ndërtimi i një landfilli në Korçë.



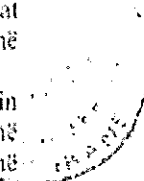
Ende mund të ofrojnë facilitetet për mbetjet e rrezikshme mjekësore ose ndërtimore dhe nuk ka procedurë të qartë për menaxhimin dhe kontrollin e landfillleve. Investimet e reja në këtë fushë duhet të përqendrohen më tepër në ndarjen dhe riciklimin e mbetjeve.¹

- b) 2014- Për shtetëzimet menaxhimin të mbetjeve, ndryshimet e bëra në tetor 2013 në Ligjin për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve nuk janë në përputhje me "Acquis". Në korrik u krijua organ i kombëtar këshillimor për çështjet e mbetjeve. Në tetor, u ngrit komiteti i menaxhimin të mbetjeve për të planifikuar dhe koordinuar zbatimin e politikave në këtë fushë, por kapacitetet e autoriteteve të menaxhimin të mbetjeve mbeten të dobëta. Ndarja e mbetjeve është pothuajse inekzistente dhe niveli i riciklimin vazhdon të jetë shumë i ulët. Pjesa më e madhe e mbetjeve vazhdon të hidhet në mënyrë të pasigurt në vendgrumbullime të ligjshme ose të paligjshme ose djegjen. Menaxhimi i mbetjeve vazhdon të jetë shqetësues serioz për Shqipërinë.
- c) 2015- Planifikimi, koordinimi dhe zbatimi i politikave për menaxhimin e mbetjeve po ecin me hapa shumë të ngadaltë dhe kapacitetet administrative mbeten shumë të kufizuara. Legjislacioni zbatues në përputhje me *acquis Komunitar* është miratuar për fushat e transportit dhe tranzitit të mbetjeve jo të rrezikshme dhe mbetjeve të ndërtimit, si edhe përdorimin e llumrave të ujërave të zeza. Ndarja e mbetjeve është shumë e kufizuar dhe riciklimi i tyre mbetet i rrallë. Shumica e mbeturinave vazhdojnë të depozitohen në mënyrë të pasigurt në vendgrumbullime të ligjshme dhe të paligjshme ose duke i djegur ato.

Sikurse e tregojnë dhe "Progres Raportet" është miratuar një përmirësim i kuadrit politik dhe ligjor, por ende mbetet prioritet zbatimi i tyre në praktikë.

Nëse i referohemi "Raportit të Gjendjes së Mjedisit 2014" të Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM), disa nga konstatimet më shqetësuese janë² si më poshtë:

- Zonat rurale nuk janë të mbuluar akoma nga shërbimet e menaxhimin të mbetjeve. Pjesa më e madhe e mbetjeve të këtyre zonave depozitohen nëpër lumenj ose në anë të rrugëve të cilat pastrohen nga ujërat dhe në këtë mënyrë zhvendosen në një pjesë tjetër toke dhe në fund në rrjedhjet ujore.
- Mbetjet bashkëkohore kanë një përqindje të lartë të mbetjeve organike dhe aktualisht në vendin tonë këto mbetje nuk kompostohen me qëllim që të reduktohet sasia e tyre në venddepozitime. Landfilllet e mbetjeve organike janë burimi kryesor i emetimit të CH₄ në ajër. Nuk ka një sistem të sigurt për menaxhimin e mbetjeve të rrezikshme (atyre të prodhuara nga industrinë dhe ato shtëpiake).
- Metoda më e përdorur për trajtimin e mbetjeve është ajo e groposjes, megjithëse duhet përmendur dhe fakti që këto gropa nuk janë në përputhje ose janë vendosur në zona të ndjeshme, duke çuar në ndotjen e mjedisit.





- Duhet theksuar se nuk ekzistojnë impiante të kompostimit të mbetjeve të biodegradueshme apo impiante djegie të mbetjeve urbane (të pa riciklueshme) dhe të mbetjeve industriale për shfrytëzimin e energjisë së tyre për industrinë prodhuese.

Landfilli i mbetjeve Sharrë ndodhet në Jugperëndim të Tiranës. Largësia nga qendra e qytetit është rreth 6 km. Vendndodhja është ideale në lidhje me largësinë nga qendra e qytetit. Përpara viteve '90 landfilli është përdorur kryesisht për depozitimin e mbetjeve industriale. Ndërmarrja e Menaxhimit të Mbetjeve, në varësi të Drejtorisë së Përgjithshme Nr.1 të Qytetit, e ngritur në vitin 1994 ka marrë përgjegjësinë e punës të landfillit. Gjithësesi, funksionimi i landfillit është kryer në mënyrë të pakontrolluar dhe djegjet spontane të mbetjeve kanë ndodhur deri në shtator të 2008 kur u mbyllja landfilli i vjetër për të lejuar zgjerimin e të riut. Por megjithatë venddepozitimi ekzistues ka hidhen mbeturinat nuk është izoluar dhe nuk ka masa mbrojtëse për të ndaluar ujërat nëntokësore nga depërtimi dhe rrjedhimisht duke lënë të lirë kalimin e metaleve të rënda dhe ndotësve të tjerë.

Për sa i përket gjendjes aktuale të venddepozitimit ekzistues të Sharrës mund të themi sa më poshtë:

- Volumet e mbetjeve kanë kaluar kapacitetin për të cilën është projektuar venddepozitimi aktual i mbetjeve urbane të Bashkisë Tiranë. Për llogaritjen e vumeve të mbetjeve është bërë rifevimi i gjendjes ekzistuese dhe si referencë e nivelit të poshtëm është përdorur një aks me profil gjatësor i cili i referohet kuotës së sipërme të vaskës së mbledhjeve të ujrave dhe projektit të ndërimit të landfillit. Për nxjerrjen e këtyre vumeve janë bërë prerje tërthore të zonës çdo 5 metra.
- Në shumë raste, mbetjet industriale janë depozituar në të njëjtat vende me mbetjet urbane duke sjellë efekte negative në mjedis.

Për më shumë kushtet e Sharrës janë komentuar më poshtë:

Transporti i fragmenteve të lehta dhe të platurave për shkak të erës është shkaktori kryesor i erërave të këqija të cilat janë rrjedhojë e fermentimit dhe dekompozimit të mbetjeve organike.

Venddepozitimi aktual nuk ka teknikë të përshatshme për mbulimin e mbeturinave. Nuk ka sistem të gjerë dhe funksional për kapjen e biogazit dhe djegjen e tij, dhe kjo çon në çlirimin e gazit direkt në atmosferë dhe në shpërbërje të mundshme.

Përbërësi kryesor i biogazit është metani i cili ka një efekt të madh serra dhe ka një temperaturë të ulët djegie, eka mbart rrezikun e zjarreve në venddepozitim. Për këtë arsye është e nevojshme për të hartuar një rrjet të puseve për kapjen e biogazit dhe djegjen në mënyrë të kontrolluar.

2.2. Situata e mbetjeve në Qarkun e Tiranës



Përsa i përket prodhimit të mbetjeve urbane në Shqipëri, për shkak të një numri faktorësh të ndryshëm ekonomikë dhe sociale, prodhimi i mbetjeve të ngurta urbane për frymë ka pësuar ndryshime të mëdha në vitet e fundit.

Sikë ka ndodhur në vende të tjera me ndryshimet ekonomike dhe modernizimin pritet që përqindja e komponentëve të mbetjeve urbane të ndryshojë me kalimin e kohës. Në ndoshta do të asistojmë një rritje të prodhimit për frymë dhe një rritje të përqindjes së materialeve jo organike.

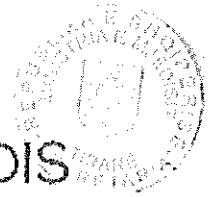
Të dhënat për prodhimin nga Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës tregojnë të dhënat e prodhimit të mbetjeve në Shqipëri në vitin 2014.

Në vitin 2014, sasia e mbetjeve të ngurta të prodhuara për frymë në nivel kombëtar është 1.05 kg / person në ditë, ndërsa për qarkun e Tiranës prodhimi është i 0.9 kg / person në ditë (Figura 2 dhe 3).

Qarku i Tiranës ka prodhimin më të lartë, i ndjekur nga qarku i Fierit, Gjirokastrës dhe Vlorës.

Figura 1. Gjenerimi i mbetjeve Sipas Qarqeve Vitit 2014 Burimi: Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës

Nr.	Qarku	Popullsia	Sasia vjetore mbetje të ngurta shtëpiake (ton)	Sasia vjetore mbetje tërë (ton)	Sasia e mbetjeve të ngurta shtëpiake (kg/person në ditë)	Nr. Banorëve për fitues të shtëpimit
1	QARKU BERAT	109,539	26,683	20,168	0.70	109,539
2	QARKU DIBËR	37,000	13,639	1,360	1.00	36,500
3	QARKU DURRËS	307,776	91,737	5,426	0.75	2,907,276
4	QARKU ELBASAN	203,470	58,138	15,880	1.05	197,320
5	QARKU FIER	218,262	93,538	14,523	1.05	203,815
6	QARKU GJIROKASTËR	96,961	34,909	2,175	2.13	77,786
7	QARKU KËRÇË	133,473	52,034	3,613	1.00	132,566
8	QARKU KUKËS	107,912	21,600	25,100	1.20	107,912
9	QARKU LEZHË	44,014	11,754	1,185	1.15	34,214



10	QARKU TIRANË	778,338	246,800	43,784	0.90	765,759
11	QARKU SHKODËR	147,569	32,586	4,044	0.60	145,709
12	QARKU VLORË	204,500	76,939	73,700	1.10	184,320
	Total	2,359,817	760,407	211,158	0.90	2,287,166

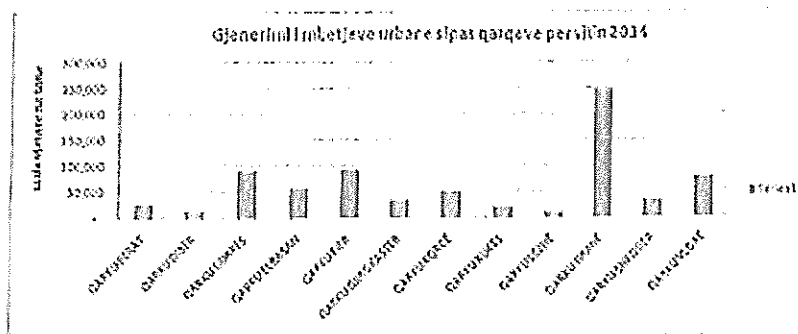


Figura 2. Mbetjet Urbane të gjeneruara sipas qarqeve për vitin 2014 Burimi: Raport i Gjëndjes së Mjedisit 2014

Siç vihet re nga paraqitja grafike sasia më e madhe e mbetjeve urbane të gjeneruara për vitin 2014, është në qarkun e Tiranës.

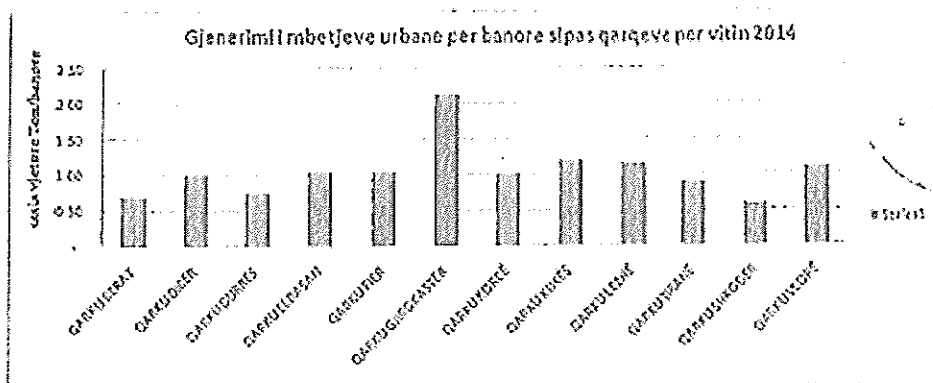


Figura 3. Sasia e mbetjeve urbane të gjeneruara për banor sipas qarqeve për vitin 2014 Burimi: Raport i Gjëndjes së Mjedisit 2014



DeMare
S.r.l.

 **ARCADIS**

Edhe në Qarkun e Tiranës, ashtu si në shumicën e vendit, mbejjet në shumicën e zonave urbane mbledhen dhe transportohen nga kompani private të mbledhjes së mbeturinave. Në zonat rurale që ende nuk mbulohen nga shërbime të menaxhimit të mbetjeve, popullsia gjen zgjidhje individuale të tilla si djegia ose hedhja jashtë vendeve të caktuara.

Mbeturinat zakonisht digjen në vende të hapura, duke shkaktuar ndotje të madhe në zonat përreth. Si pasojë banorët lokalë dhe kafshët janë të ekspozuar ndaj substancave toksike (dioksina etj.) të cilat përbëjnë rrezik ndaj shëndetit të tyre.

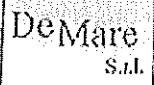
Në lidhje me natyrën e të dhënave të Mbetjeve Urbane, për përbërjen e mbetjeve dhe përqindjen e fraksioneve të ndryshme, është raportuar në studimin "Menaxhimi i mbetjeve bashkiake në Shqipëri, Arta Kodra, Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve, QKR për Mbetjet, Shqipëri, Nëntor 2013" me referencë në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve (gusht 2010) dhe është ilustruar në Figurën 4.



Qyteti
Tirana
Shqipëri

REPUBLIKA
E SHqipërisë
Ministria e Mbrojtjes së mjedisit

Niveli i Projektit
Qyteti
Drejtori i Qendrës së Mbrojtjes së mjedisit të Tiranës



Rrymja e mbetjeve	% Mesatare në rrymën e mbetjeve bashkëdake	Pesha e mbetjeve bashkëdake të Shqipërisë (ton/ditë)	Pesha e mbetjeve bashkëdake të Shqipërisë (ton/vit)
Organike	47.63	1 106	403 690
Dru	1.43	33	2 045
Leire	5.37	123	45 625
Karton	8.13	190	69 350
Total të llogdgruduar	62.56	1 452	530 710
Plastike me densitet të ulët	5.46	125	45 270
Plastike me densitet të lartë	4.75	111	40 515
Qelq	5.25	131	48 910
Tekstile	5.27	123	44 695
Metale ferroze	0.56	13	4 745
Metale me ngjyrë	0.57	13	4 745
Mbetjet Shtatore	0.17	4	1 460
Produktet gomë	0.20	5	1 825
Mbetje Inerte	7.20	168	61 320
Mbetje nga prod. sasive	3.25	76	27 740
MPEE	0.31	7	2 555
Bateritë	0.02	1	365
Mbetje të rën- produkteve të kafshëve	1.08	25	9 125
TOTAL	100	2 335 (0.7 kg/person/ditë)	852 360 (265 kg/person/vit)

Bazimi: SOER (2010)

Figura 4: Përzierja e mbetjeve si në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve (Gusht 2010)

2.2.1 Qarku i Tiranës

Qarku i Tiranës shtrihet në pjesën qendrore të Shqipërisë, duke zënë një pjesë të rëndësishme të Bregdetare dhe të Kavajës, zonat kodrinore përreth tyre dhe malësinë e Tiranës. Ai kufizohet nga Qarku i Durrësit në Veri-Perëndim, me Qarkun e Dibrës në Veri e Verilindje, me Qarkun e Elbasanit në Lindje e Juglindje, me Qarkun e Fierit në Jug dhe me detin Adriatik në Perëndim. Qarku i Tiranës ka një sipërfaqe prej 1,586 km², me një popullsi prej 749'365 banorësh¹. Qendra e Qarkut të Tiranës ndodhet në qytetin e Tiranës.

¹ (Censusi 2011)

DeMare
S.r.l.



Popullsia e qarkut Tiranë përbën rreth 26.76% të popullsisë së vendit, referuar të dhënave të Census-it 2011 dhe dendësia mesatare e popullsisë është 472.49 banorë/km², krahasuar me 97,4 banorë/km² në rang vendi. Dendësia reflekton kryesisht përqendrimin e popullsisë në njësi vendore me sipërfaqe jo shumë të madhe.

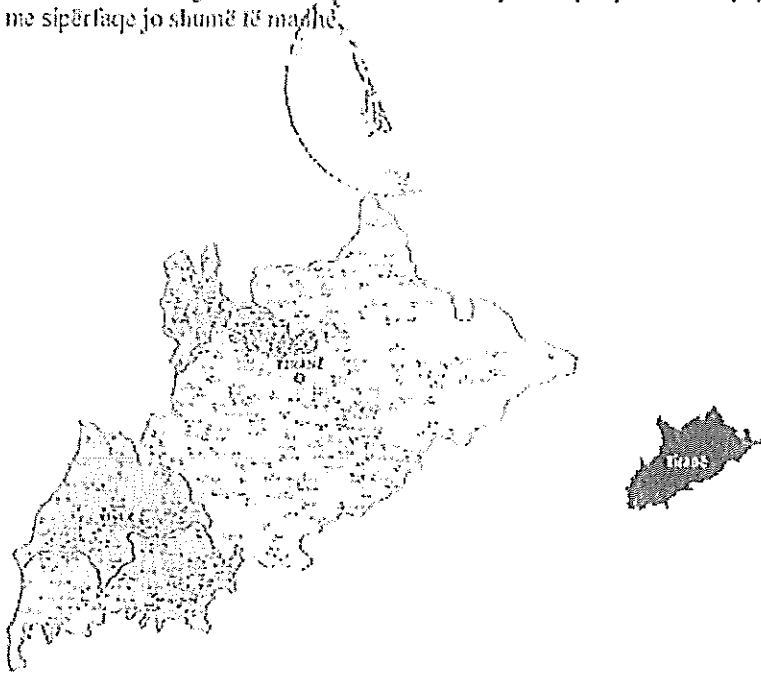


Figura 3: Qarku i Tiranës

2.3 Përshkrim i shkurtër i projektit

Projekti i propozuar për Zonën e Trajtimit të Mbetjeve Tiranë (Z.T.M.T.) parashikon ndërtimin e objekteve të ndryshme kryesore.

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T. e integruar, janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trajtimin e mbetjeve të ngurta të qarkut (mbetje inerte dhe urbane (MNU)) të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T. është projektuar për të pritur dhe trajtuar apo depozituar nga 550 në 800 ton / ditë mbetje në fillim të operimit (Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse është e nevojshme, brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qarkun e Tiranës.

Objekti: Z.T.M.T.
Titulli/Identifikimi: Studimi i Faza I dhe II

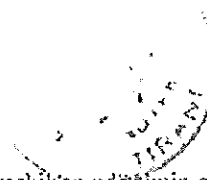
Heshti i Projektit:
Eula

Zv. drejtor:

Prof. Dr. Enxhel Durrës

Drejtori:

Dr. Sc. Enxhel Durrës - Studimi i Fashibilitetit, 2015





Instalimet e parashikuara janë:

- Ndërtimi i implantit të përpunimit të mbetjeve urbane (IPMU) me rikuperim të energjisë (Implanti i shndërrimit të mbetjeve në energji- WTE) duke prodhuar energji elektrike.
- Ndërtimin e landfillit të mbetjeve urbane, një landfill për mbetjet pas përpunimit në termovalorizator dhe atë të mbetjeve inerte.
- Ndërtimin e implantit të riciklimit dhe stabilizimit të mbetjeve urbane.
- Ndërtimin e implantit të përpunimit të ujërave të ndotur.

Dhe përkrah ndërtimit të objekteve të sipërpërmendura projekti do të përfshijë mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës.

Implanti i përpunimit të mbetjeve urbane, (WTE) implanti i termovalorizatorit mbetje në energji, do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilës linje do të jetë 230 ton/ditë. Të katërta linjat do të ndërtohen në fazë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë (18) të koncesionit. Linja e dytë është parashikuar të fillojë punë pas 36 (tridhjetë e gjashtë) muajve. Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për muajin e 50 (pesëdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është planifikuar përpara muajit shtatëdhjetë e dy. Secila linjë do të ketë një kapacitet prej 230 ton/ditë, për një kapacitet prej 690 ton/ditë në rastin e 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi të landfilleve është planifikuar për të garantuar asgjësimin e të gjitha mbetjeve të të gjithë prodhimit të mbetjeve dhe mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës. Landfilllet e reja do të ndërtohen sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbetjeve.

Moduli i parë i venddepozitimit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Ky venddepozitim i parë, me një volum prej 1.67 milion m³, do të jetë për mbeturinat e ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe do të lejojë nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit mbylljen së landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbetjeve urbane në instalimin Z.T.M.T në përputhje me rregulloret bashkëkohore të BE-së.

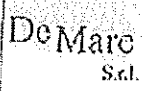
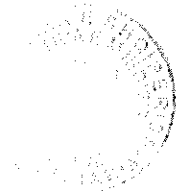
Ndërtimi i një sistemi të mbulimit të shtresës së sipërme dhe impiantit të kapjes së biogazit për venddepozitimin ekzistues të Sharrës, do të zgjidhë përfundimisht temën e funksionimit të një venddepozitimi, të mos menaxhuar, në Tiranë dhe efektet negative mjedisore të mundshme të tij.

Z.T.M.T. do të ketë venddepozitime të tjera të planifikuara për hedhjen e hirit nga instalimi WTE dhe mbetjet inerte.

Venddepozitimi për hedhjen e hirit të gjeneruar nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është hartuar për një jetëgjatësi të projektuar prej 40 (dyzet) vjet. Përveç këtyre moduleve, janë parashikuar 2 venddepozitime të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta, me një kapacitet total prej 900,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

<i>Client:</i>	<i>IPMU WTE</i>	<i>Key Project:</i>
<i>18.02.2023</i>	<i>20.02.2023</i>	<i>2023</i>
<i>20.02.2023</i>	<i>20.02.2023</i>	<i>2023</i>

Studio i bashkëpunimit



Z.T.M.T është plotësuar nga një zonë riciklimi dhe diferencimi, impiant stabilizimi dhe impiant të trajtimit të ujrave të ndotur.

Ndërtimi i impiantit të riciklimi dhe diferencimit të mbetjeve është njall i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbeturinave në hyrje. Objektivi kryesor është për të gjeneruar mbetje të rafinuara me fuqi kalorifike optimale për WTE. Ndërtimi i këtij impianti do të fillojë me implementimin e këtij projekti dhe kapacite që pritet për impiantin është 550-800 ton/ditë. Impianti do të ketë një kombinim të selektimit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfitime shtesë në lidhje me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq, plastik.

Klasifikimi manual do të rrisë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Instalimi është plotësuar nga një impiant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionet Organike të Mbetjeve (UOS) që do të drejtohen në landfill dhe për të garantuar kritere depozitimi në të qëndrueshme.

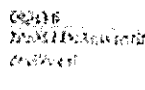
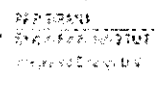
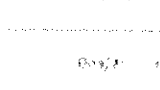
Z.T.M.T. do të ketë një impiant të trajtimit të ujrave të ndotura, me kapacitet prej 400 m³/ditë, që do të shërbejë për përpunimin e rrjedhëve/hijërave të ndotura nga venddepozitimi ekzistues i Sharrës dhe nga venddepozitimet e reja. Ky impiant është projektuar për të garantuar shkarkimin e rrjedhëve sipas standardeve të BE-së dhe ato lokale për ujërat e ndotura industriale.

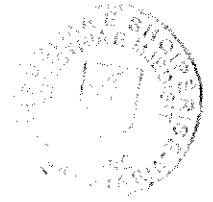
Impianti është plotësuar nga të gjitha instalimet funksionale të tilla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen në rrjetin kombëtar ekzistues.

Koncepti i këtij projekti është i pari i këtij lloji në vend, që kombinon menaxhimin e mbetjeve të ngurta të qarkut (Mbetje inerte dhe urbane (MNU)) me përfitim në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në krahasim me depozitimin direkt të mbetjeve në landfill, në aspektin e mjedisit por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të mbetjeve të ngurta urbane, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të depozitimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

Ndërtimi i këtij impianti ka përparësi për zonën dhe më gjërë, sepse nga njëra anë ka për qëllim depozitimin e mbetjeve të ngurta të qarkut (mbetje inerte dhe urbane (MNU)), një problem serioz në vend dhe në anën tjetër trajtimi teknologjik i mbetjeve të ngurta të qarkut (mbetje inerte dhe urbane (MNU)) realizohet me praktikën më të mirë duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfitim për hapërrit dhe bizneset në zonë dhe përtej. INTEGRATED ENERGY B.V., në bashkëpunim me partnerët e saj, merit për një projekt të tillë duke sjellë përvojë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësi dhe profesionalizmin.

Ndërtimi dhe menaxhimi i të gjitha aktivitetëve propozohet të zbatohet nga INTEGRATED ENERGY B.V duke përmbytur kërkesat teknologjike dhe mjedisore, në një nivel bashkëkohor, gjatë ndërtimit dhe gjithë aktivitetit të impiantit. Për këtë arsye, krahas këtij studimi fizibiliteti, një seri studimesh gjeologjike, sizmike, etj., janë kryer si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.



2.4. Vëndndodhja dhe statusi i vëndit të propozuar

2.4.1. Pozicioni gjeografik

Zona e propozuar për ndërtimin e impiantit të ri të MNU-ve dhe venddepozitimit do të shtrihet në jug dhe lindje të zonës të venddepozitimit ekzistues. Zona shtrihet në një shpat kodrinor me pjerrësi të butë dhe lartësi +155 ÷ 95m mbi nivelin e detit, e përshtatshme për implementimin e këtij projekti.

Kordinatat gjeografike janë:

41°17'43" Veri 19°46'22" Lindje

41°17'17" Veri 19°45'26" Lindje

41°17'37" Veri 19°45'29" Lindje

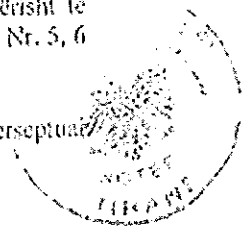
41°17'51" Veri 19°46'13" Lindje



2.4.2. Zona e propozuar

Zona e propozuar për realizimin e impiantit mbulon rreth 120 hektarë (120.000.000 m²), sipërfaqja është e mjaftueshme për instalimin e infrastrukturës së nevojshme të projektit. Kjo zonë është ngjitur me venddepozitimin ekzistues dhe është një zonë fushore dhe kodrinore pjesërisht të papërdorura dhe pjesërisht të kultivuara. Morfologjia e zonës është e dukshme në tabelat Nr. 5, 6 dhe 7.

Zona ka një pjerrësi të përgjithshme të ulët në drejtim të jug-perëndimit dhe është i interseptuar nga prania e dy rezervuarëve të vegjël të bërë nga njerëzit.



CO/CM/ TIRANA
Ministri/Dezineri/Arhitekti/Inzhineri/Projektuesi
2007/2011

Kodi i Proje/Min. Data
Detyra: Studimi i Përbalteshmësisë

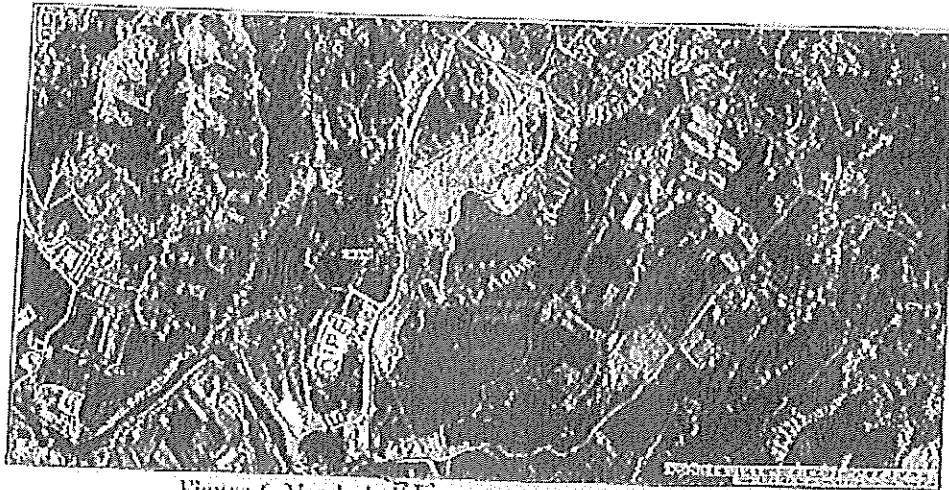


Figura 6. Vendndodhja e truallit të propozuar për projektin

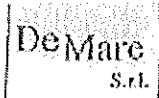


Figura 7. Pamje nga zona

2.4.3 Statusi ligjor i vendndodhjes së propozuar

Toka e propozuar është pronë private në 39,9% të sipërfaqes së saj, pjesë e Bashkisë Tiranë, Njësia Administrative Vaqar, Zona Kadastrale 3321. Kjo zonë rregullohet nëpërmjet legjislacionit në fuqi, pekatësisht nga Ligji Nr.8561, datë 22.12.1999 "për shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private për interes publik", i ndryshuar, Vendimi Nr. 127, datë 23.3.2000, "për përmbajtjen dhe procedurat e paraqitjes së kërkesës dhe të njostimit për

Objekt	177/10244	Rodit Projektit
Tribuna Komunale	Sh.K. T. Vaqar	Baza
Zhvilluesi	De Mare S.r.l.	Organi i autorizuar shqiptar - Studimi i Hiritëtorit



shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private për interes publik" si dhe ligje të tjera.

Sipërfaqja në 60,1% të saj është pronë shtet. Rrjedhimisht nuk ka asnjë problem apo konfuzion ndërmjet pronësisë së palëve.

2.4.4 Afërsia me zonat e banimit

Vendi i propozuar për realizimin e Z.T.M.T-së shtrihet në jug-perëndim të qytetit të Tiranës. Kjo zonë sic shihet nga figura ka distancë respektive nga zonat e banuara:

Qyteti i Tiranës (qendër)	6.0km
Sharrë	1.2km
Vaqarr	2.1km
Damjan Fortuzaj	1.8km

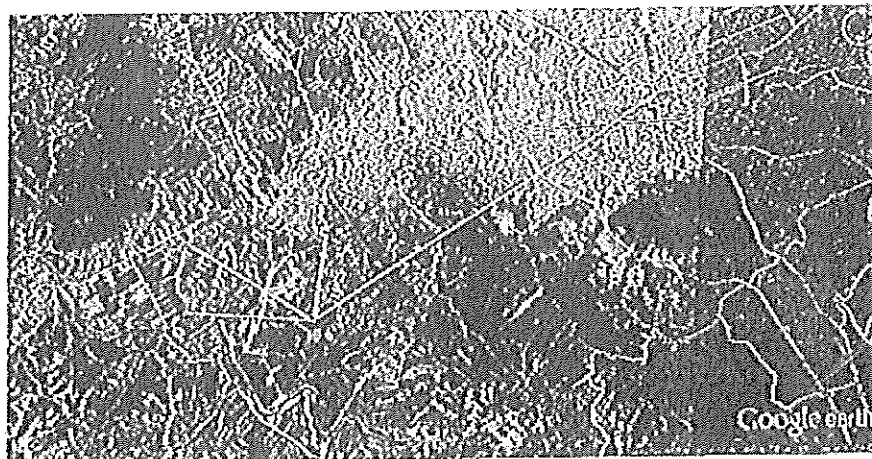


Figura 8 Distanca nga zonat e banuara

2.4.5 Afërsia me lumenjtë

Zona e propozuar për ndërtimin e impiantit shtrihet në rrjedhën e mesme të lumit Erzen dhe është e vendosur në veri, veri-lindje të lumit në një distancë prej 1.2 km nga ai (Figura 9).

Në këtë zonë ka 2 rezervuarë, të bërë nga njerëzit, të përdorura ndoshta për arsye bujqësie.

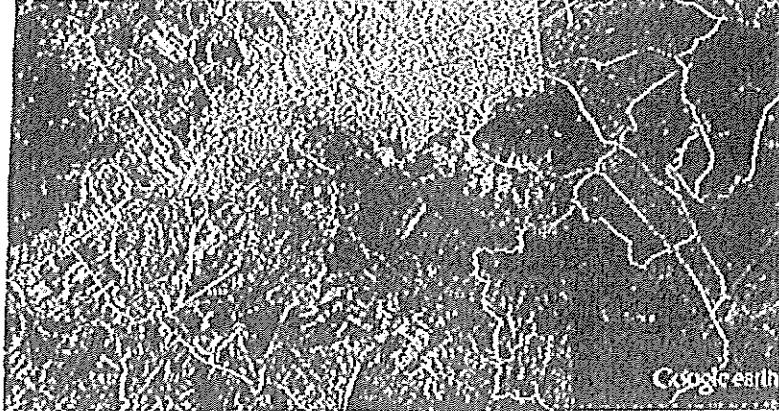


Figura 8 Distanca nga lumi Erzen

2.4.6 Klima

Pozicionuar në zonën qendrore të Shqipërisë, qarku i Tiranës ka një klimë tipike mesdhetare, me dimër të butë dhe verë të nxehtë. Në Tiranë dhe në pjesët e tjera të qyteteve fushore, në disa raste temperaturat mund të zbesin nën zero, por ky fakt ndodh zakonisht gjatë orëve të natës. Është e rrallë që akulli dhe bora të zgjasin më tepër se një ditë. Sidoqoftë temperaturat negative p.sh në Tiranë, nuk zgjasin më shumë se 5-6 ditë në vit. Ndërsa bora në Tiranë është një fenomen i rrallë. Karakteristikë për stinën e dimrit janë shirat, të cilët në mujat raste janë të dendura. Në shumicën e vendit një pjesë e reshjeve ndodh edhe gjatë vjeshtës së vonë dhe në prag të pranverës. Këto të fundit, me përjashtim të zonave malore, janë njëjtë të rralla gjatë stinës së verës. Një tipar i dallueshëm i klimës së Qarkut Tiranë është se aty përfshihen pothuajse të gjitha llojet e klimave të Shqipërisë, nga ajo mesdhetare fushore deri tek ajo mesdhetare malore. Temperaturat mesatare vjetore luhaten nga 5,8 °C (Bixë), në 14,8 °C (Kavajë) dhe 15,1 °C (Tiranë). Temperaturat maksimale absolute kanë arritur në 41,5 (Tiranë) dhe 39,0 (Kavajë), ndërsa ato minimale absolute në -10,5 °C (Tiranë), deri në -34,7 °C (Bixë). Bixa konsiderohet si një nga pikat më të ftohta të vendit. Sasia mesatare vjetore e reshjeve shkon nga 1914 mm (Bixë), 1273 mm (Tiranë) dhe 1056 (Kavajë)¹

2.4.7 Topografia

Është realizuar një studim topografik i gjithë zonës.

Zona pozicionohet në hartë K-34-100-B-a-1 dhe K-34-100-B-a-3, me një sipërfaqe rreth 120 ha.

¹ Qarku Tiranë, Gulda



Koordinatat u morën duke i'u referuar rrejetit kombëtar ALBPOS i cili përmbush kërkesat teknike të vendimeve qeveritare dhe manualeve teknike në Republikën e Shqipërisë. Elipsoid EGS84, Projektioni UTM (UTM-EGS datë 1981, Zonë 31 veri, Meter; Cent. Meridian 21 d E).

Të gjitha matjet janë kryer me pajisjet GPS, Marrësin GRX1 Sokkia GNSS me metodën RTK (Real Time Kinematike-Kinematik në kohë reale).

Rilevimi topografik u zhvillua në 3d për të paraqitur një pasqyrë të terrenit dhe komponentëve të tij me saktësi. Instrumenti i përdorur për matjet në terren është GPS Sokkia GRX1 GNSS.

Përmbajtja e terrenit është shprehur në vizatimet e dorëzuara sipas shenjave konvencionale dhe kodeve të përshkruara dhe të aplikueshme në Republikën e Shqipërisë. Figura 10 paraqet topografisë që është paraqitur në Tabelat 5 dhe 6.

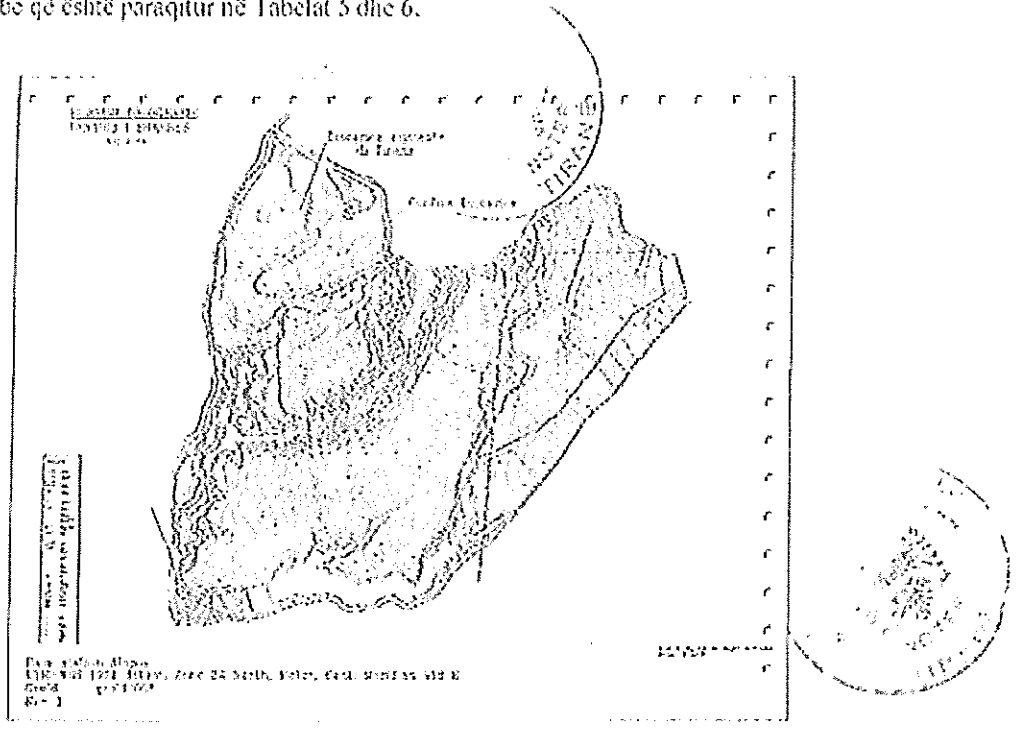
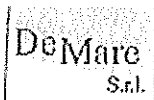


Figura 9. Harta topografike



2.4.8 Struktura gjeologjike, gjeoteknike dhe sizmologjike

2.4.8.1 Hyrje

Përshkrimi gjeologjik është përshkruar duke i'u referuar studimit gjeologjik të hartuar nga Altea Geo Studio për Paul Wurth.

Ky studim inxhiniero-siznologjik u mbështet në punimin kërkimor "Sizmiciteti, sizmotektonika dhe vlerësimi i rrezikut sizmik në Shqipëri" (Aliaj etj., 2010), të publikuar nga Akademia e Shkencave e Shqipërisë, në raportin mbi kushtet gjeologjik-inxhinierike të sheshit në studim, të kryer nga Inxh. Gjeolog Skender (2014), dhe në Raportin mbi mikrozonimin sizmik të qytetit të Tiranës (Kociq etj., 1988), si dhe në studime të shumta inxhiniero-sizmologjike të kryera në qytetin e Tiranës nga ish Instituti i Sizmologjisë deri në vitin 2007.

Gjatë studimit u hapën puset në zonën në lindje të venddepozitimit ekzistues në Sharrë. Këto të dhëna në këtë fazë janë konsideruar të vlefshme për inkuadrim paraprak të karakteristikave gjeologjike dhe gjeoteknike të vendit të projektit të Z.T.M.T. Përfundimet e raportit janë paraqitur në kapitujt në vijim.

Gjatë studimit janë hapur 10 puse me thellësi 10.00 m, 15.00 m, 20.00 m, dhe 25.00 m dhe janë shfrytëzuar të dhënat e shpimeve të tjera të kryera në atë zonë.

Në këtë studim është kryer vlerësimi i rrezikut sizmik që mund të kërcënojë këtë shesh ndërtimi, në kushte truallit shkëmbor nëpërmjet një metodologjie bashkëkohore probabiliteti Cornell-McGuire.

Vlerësimi i rrezikut sizmik të sheshit në studim, në kushtet specifike konkrete, është kryer duke përdorur programin kompjuterik SHAKE 2000 (G.A Ordonez, 2011).

Rreziku sizmik është shprehur me anë të parametrave fizikë të lëkundjeve të truallit si pasojë e vërbimit të tij nga tërmetet, të tillë si përshpejtimi maksimal PGA dhe përshpejtimet spektrale SA për periudhat e lëkundjes së tokës.

Bazuar në parametrat fiziko-mekanikë, që jepen në studimin gjeologjik-inxhinierik, është përcaktuar modeli gjeoteknik i këtij sheshi, i cili është përdorur për të llogaritur përshpejtimin maksimal të lëkundjes së tokës.

2.4.8.2 Struktura gjeologjike-tektonike në zonën rreth qytetit të Tiranës

Qyteti i Tiranës ndodhet në Ultësirën Pran-Adriatike, më saktësisht në rrafshinën jugore të sinklinalit Molasik të Tiranës. Sinklinali i Tiranës, është rreth 80 km i gjatë dhe 10-12 km i gjërë.

De Mare
S r.l.

ARCADIS



Paraqet një sinklinal asimetrik me krahun perëndimor me rënie të fortë deri të përmbysur dhe krahun lindor me rënie të butë. Ndërtohet nga depozitimet molasike të Miocenit të mesëm-të sipërm dhe pjesërisht të Pliocenit në pjesën më veriore të tij.

Molasa Miocenike vendoset transgresivisht dhe me mospërputhje këndore mbi strukturat karbonatiko-flishore të Zonave Jonike dhe Krutane

Molasa Miocenike përbëhet nga agjilite, alevrolite dhe ranoze, në bazë të e gurit gëlqeror të Serravalianit edhe Lithotamnike.

Molasa Miocenike e Thumanës dhe Mamurrasit vendoset transgresivisht dhe me zhvendosje këndore mbi mbi strukturën e Zonës së Krujës si dhe mbi Miocenin Molasic të krahut lindor të sinklinalit të Tiranës.

Duke u nisur nga qyteti i Tiranës drejt VP, sinklinali i Tiranës zgjerohet dhe mbulohet me sedimente aluviale Kuaternare, të cilat shtrihen horizontalisht mbi sedimentet molasike Mioceen. Sedimentet Kuaternare përfaqësohen me shumë shtesa zhavorri dhe rëre të kombinuara, që janë rreth 15-20 m të trasha në qytetin e Tiranës dhe drejt veriut arrijnë trashësinë rreth 200 m pranë lumit Mat

Nga Perëndimi Sinklinali i Tiranës kufizohet me monoklinalin e Prezës, nëpërmjet një shkëputje aktive të tipit kundrahijje. Drejt lindjes zhvishen depozitimet flishore Oligocenike dhe më tej ato karbonatiko-flishore që ndërtojnë antiklinalin e Dajtit (Zona e Krujës).

Antiklinali i Dajtit paraqitet në formën e një strukture lineare izoklinale, të komplikuar me një shkëputje aktive të tipit mbihijje në krahun perëndimor të saj (Aliaj, 1996; shih Fig. 2, Fig. 3).

Qyteti i Tiranës zë vend në pjesën më jug-lindore fushore, 100-140 m mbi nivelin e detit. Nga lindja, jugu dhe perëndimi fusha e Tiranës kufizohet me kodra të ulta të ndërtuara nga sedimente të molasës Miocenike. Kjo fushë që i mbivendoset sinklinalit të Tiranës paraqet një strukturë të ngjashme me grabenet, e cila kufizohet nga perëndimi me kundrahijje e Prezës dhe nga lindja me mbihijjen e Dajtit (Aliaj etj., 2001).

Pikërisht në këtë kontekst lokal gjeologjik-tektonik, ndodhet sheshi i ndërtimit të këtij studimi, ku do të ngrihet objekti në shqyrtim në Tiranë. Sinklinali molasik i Tiranës që shtrihet nën depozitimet Kuaternare është i mbërthyer si në morsi nga të dy anët nëpërmjet të shkëputjeve aktive mbihijese. Këto shkëputje aktive janë shkaktare të gjenerimit të tërmeteve të fuqishëm që kanë goditur e mund të godasin në të ardhmen zonën në afërsi të sheshit të ndërtimit.

Shkëputjet shtypëse janë aktive deri më sot, çka dëshmohet nga tërmetet e gjeneruar prej tyre. Nga zona e shkëputjeve të Tiranës janë regjistruar tërmete me magnitudë deri 5.7 shkalla Richter dhe intensitet epiqendror deri VIII/2-VIII ballë shkalla MSK-64 (Aliaj, 1967).

A



2.4.8.3 Aktiviteti sizmik i qytetit të Tiranës dhe zonës përreth

Tërmeti më i fortë që ka goditur Qytetin e Tiranës është ai që ka ndodhur më 9.1.1988 me Magnitudë 5.4 dhe intensitet në epiqendër $I_0 = 7-8$ ballë MSK-64.

Nga shkëputjet sizmoaktive që trethojnë zonën e Qytetit të Tiranës janë gjeneruar shumë tërmete, më të fuqishmit ndër ta janë: tërmeti i vitit 1617 me $I_0 = 8$ ballë MSK-64 në Krujë, 26.8.1852 me $I_0 = 8$ ballë në Kepin e Rodonit, 16.5.1860 me $I_0 = 8$ ballë në Urën e Beshirit, 4.2.1834 me $M_s = 5.6$ në Ndroq, 19.8.1970 me $M_s = 5.5$ në fshatin Vrap, 16.9.1975 me $M_s = 5.3$ në Kepin e Rodonit, 22.11.1985 me $M_s = 5.5$ në Gjirin e Drinit, dhe 01.09.1988 me $M_s = 5.4$ në Tiranë.

Tirana është prekur nga tërmete me intensitet 7-8 ballë MSK-64 dhe me magnitudë deri $M_s = 5.7$ (Aliaj, 1997). Nga pikëpamja sizmotektonike, qyteti i Tiranës mund të preket në të ardhmen nga tërmete me $M_{max} = 5.5$ deri 5.9 (Aliaj, 1997), dhe sipas hartës të tërmeteve maksimale të mundshëm, Tirana përfshihet në zonën me $M_{max} = 5.8 - 6.4$ ose $M_{max} = 6.1 \pm 0.3$ (Kociaj, 1986).

2.4.8.4 Modeli gjeoteknik i sheshit të ndërtimit

Nga modeli gjeoteknik i përcaktuar nga studimi gjeologjik-inxhinierik, i kryer nga Inxhinier Gjeolog Skender Allkja (2014) rezulton se në sheshin e ndërtimit, janë ndeshur depozitime Kuaternare aluvialo-eluviale, taraca e lumit të Tiranës dhe Lanës, të cilat u mbishtrihen depozitimeve molasike Miocene të mesme-të sipërme, që takohen në zonën e sheshit të ndërtimit në thellësinë 7.00-10.00 m, në formë të kondensuar nga sipërfaqja deri në thellësinë 10.00 m, ku shkëmbijtë rrënjësore janë të pranishëm afër sheshit të ndërtimit.

Sic shihet, në strukturën gjeologjiko-inxhinierike të sheshit të ndërtimit, janë të pranishme depozitime Kuaternare deluvialo-eluviale.

Pra, në strukturën gjeologjiko-inxhinierike të sheshit të ndërtimit ndeshen depozitime Kuaternare dhe shkëmbij të Miocenit të sipërm: ndërtorje alevrolitesh, ranorësh dhe argjilitesh.

Shpejtësia mesatare e valëve tërthore për prerjen e trojeve dherore, të vendosur mbi shkëmbijtë rrënjësore, është llogaritur nga modeli gjeoteknik.

Nga modeli gjeoteknik llogaritet shpejtësia mesatare e valëve tërthore është llogaritur për pjesën e sipërme të prerjes, si vijon: $V_s = 30 = 30.00 / 0.0950 = 315$ m/sek.

Shpejtësia mesatare e pakos së depozitimeve dherore të vendosura mbi shkëmbijtë rrënjësore është: $V_{s,20} = 20 / 0.0719 = 278$ m/sek.

2.4.8.5 Klasifikimi i Truallit të Sheshit të Ndërtimit

Sheshi i ndërtimit, nga pikëpamja e përbërjes së shtresave, klasifikohet si truall i kategorisë II-të sipas Kodit Shqiptar të Projekimit KIP-N.2-89, dhe në bazë të shpejtësisë mesatare të valëve



tërthore për pjesën e sipërme të prerjes $V_s,30 = 315$ m/sek klasifikohet trull i klasës C sipas Euro 8 (EC-8, 2003).

2.4.8.6 Konkluzionet

Mkështetur në materialin e trajtuar në këtë studim inxhinieriko-sizmologjik për vlerësimin e rrezikut sismik me programin kompjuterik SHAKE2000 të sheshit të ndërtimit, për zgjerimin e Landfillit të Sharrës, Tiranë, sa më poshtë janë konkluzionet kryesore:

1. Sheshi i ndërtimit klasifikohet i kategorisë së II-të sipas KTP-N.2-89, trull i klasës C sipas Euro 8 (EC-8, 2003).

2. Parametrat kryesore të rrezikut sismik të sheshit të ndërtimit në studim, në kushte trullit shkëmbor ($V_s, 30 = 760$ m/sek) janë: për periudhë përsëritje 475 vjet: shpejtimi maksimal PGA = 0.267 g, ndërsa shpejtimi spektral në perfudhë 0.2 sek $S_a(0.2 \text{ sek}) = 0.629$ g dhe për periudhën 1.0 sek $S_a(1.0 \text{ sek}) = 0.184$ g.

3. Sipas Kodit Shqiptar të Projektimit KTP.N.2 - 89 parametrat për sheshin konkret janë: intensiteti 7.5 (MSK-6.4), trull i kategorisë së II-të: $k_F = 0.165$ g, $\beta(T) = 2.0$, dhe shpejtimi spektral maksimal: $S_a(T) = 0.165 \times 2.0 = 0.330$ g, $T_C = 0.4$ sek, $T_D = 1.23$ sek.

Në formatin e Kodit Shqiptar të Projektimit KTP.N.2-89 mund të paraqiten edhe spektri elastik i reagimit sipas analizës të reagimit dinamik me programin SHAKE2000, për tavanin e shtresës së dytë, thellësi 8.00 m, që rezulton me vlerën e shpejtimit maksimal 0.534 g për 475 vjet periudhë përsëritje të tërmetit, dhe me $T_C = 0.40$ sek dhe $T_D = 1.23$ sek.

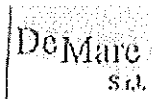
4. Sipas Eurokodit 8, spektri elastik i reagimit që rezulton për tavanin e shtresës së dytë në thellësinë 8.00 m, është si më poshtë:

Për probabilitet 10 % / 50 vjet për kategorinë C të trullit sipas EC-8 rezultojnë parametrat e mëposhtme: shpejtimi maksimal $a_0 = 0.534$ g dhe shpejtimi spektral maksimal $S_e(T) = 1.335$ g, $S = 2.00T_B = 0.20$ sek, $T_C = 0.60$ sek, dhe $T_D = 2.0$ sek.

5. Për llogaritjen e strukturës të objektit në shqyrtim rekomandohet përdorimi i spektrit elastik të reagimit sipas Eurokodit 8 me parametrat që rezultuan për tavanin e shtresës së dytë, thellësi 8.00 m për probabilitetin 10 % / 50 vjet (për fundimi 4). Nëse duhen parametra të spektrave të reagimit për nivele të tjera thellësie këshillojmë të konsultoheni me ne.

6. Një parameter i rëndësishëm për reagimin dinamik të trullit janë periudhat e vibrimit të pakos së depozitimeve dherore të vendosura mbi shkëmbijtë rrënjësorë.

Periudha e vibrimit të trullit sipas spektrit të reagimit të shpejtimit spektral, bazuar në llogaritjet me programin SHAKE2000 për nivelin 8.00 m, tavanin e shtresës së dytë, vihet re në brezin e periudhave $T_s = 0.05$ deri 0.5 sek.



Periudha predominuese e vibrimit të sheshit të ndërtimit në studim sipas formulës $T_p = 4 \times 20 \text{ H/V}$ is $T_p = 4 \times 20/278 = 0.287 \text{ sek.}$

2.4.9 Gjendja aktuale e rrjetit dhe e lidhjes së shërbimeve

Z.T.M.T. parashikon instalimin e një centrali 15.4MW i cili do të funksionojë përmes djegjes së mbetjeve që do të furnizohen nga qarku i Tiranës. Zona ku do të ndërtohet impianti është në mes të dy linjave 220kV, të cilat janë ndërtuar në të njëjtën rrugë dhe me shtylla me linjë të dyfishtë.

Linja e parë është ajo e 220kV që del nga nënstationi 220/110/35kV Sharrë dhe shkon në nënstationin 400/220kV Elbasan 2, ndërsa linja e dytë është linjë që del nga nënstationi Tirana 2 400/220/110kV dhe shkon në nënstationin 400/220kV Elbasan 2.

Pika e lidhjes është projektuar që do të merret nga një ndarje në një nga këto linja dhe të lidhet nënstationi i Z.T.M.T me hyrje-dalje. Nënstationi i lamfilit do të jetë një nënstation 220/35kV, e pajisur me një transformator 25MVA me tension prej 35/220kV.

Në anën e 35kV, përmes një cete, ajo do të lidhet me gjeneratorët e prodhimit të energjisë të cilat janë të vendosur në ndërtesën e turbinave. Në anën e 220kV do të dalë me thika duke punuar me çelësa dhe thika. Ana e 220kV e nënstationit do të jetë e pajisur me dy palë zbarra me dy ushqyes 220kV (hyrje dhe dalje të lidhjes) me linjë që do të ndahet.

Ushqyesit e linjave do të jenë të pajisur me thika, ceta, shkarkues, transformator tensioni dhe rryme elektrike, celës elektrik dhe zbarra të dyfishta me thika që mundësojnë kalimin e linjave nga një palë e zbarrave në një tjetër. Ushqyesit e linjave do të jenë të pajisur gjithashtu me mbrojtjen përkatëse stafetë (sipas standardeve të I SO). Zbarat do të jenë të pajisura me mbrojtje diferenciale dhe mbrojtje me çelësa refuzues. Mbrojtja e transformatorëve të energjisë do të jetë në përputhje me standardet ndërkombëtare. Nënstationi do të ketë miniskaden e tij e cila do të komunikojë në linjë me qendrën kombëtare të dispecerisë përmes fibrave optike. Në nënstation, ndërtesa e shërbimit do të vendoset gjithashtu aty ku do të instalohen panelet e mbrojtjes rele, kontrollit, telekomunikacionit dhe pajisje të tjera të përdorura për punë të mirëmbajtjes të nënstationit.

2.4.10 Disponueshmëria e rrugëve hyrëse

Hyrya në vendndodhje bëhet nëpërmjet një rruge rurale e cila ka nevojë për zgjerim dhe rikonstruksion. Gjithashtu do të projektohen dhe ndërtohen rrugë të reja për të bërë Z.T.M.T.më të aksesueshëm.

Në figurën e mëposhtme paraqitet pamja nga lart e rrugës, vendit dhe pozicioni ku do të instalohet Z.T.M.T.

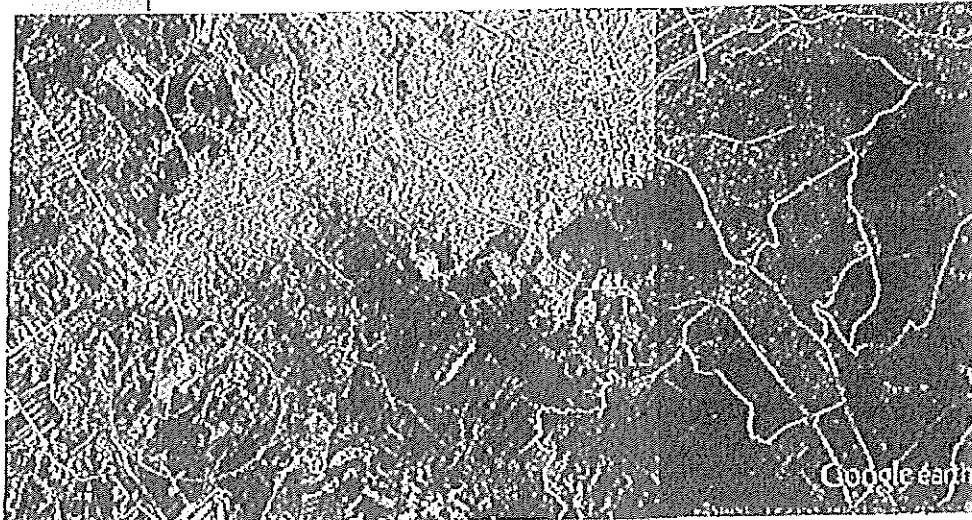


Figura 11. Pozicioni i Implantit dhe Rrugët Lidhëse

2.5 Angazhimi i palëve të interesuara në PPP

Në projektet e teknologjisë moderne, pjesëmarrja e palëve të interesuara është një faktor i rëndësishëm i suksesit, edhe pse dihet vështirësisht. Projektet që dështojnë në adresimin e këtij aspekti shpesh mund të përballen me protesta, konflikte dhe çështje gjyqësore.

“Ndërkohe që projekte të tilla paraqesin mundësi për krijimin e njohurive, bizneseve apo përfitimeve shogjërore nga këndvështrimi i komunitetit të drejtimit të palëve të interesuara, ata shpesh përfaqësojnë një kërcënim potencial për shëndetin, sigurinë apo begatinë nga perspektiva e komunitetit të njerëzve që jetojnë pranë objekteve”

Duket e pashmangshme që çdo ndryshim në praktikat aktuale mund të perceptohet si një kërcënim nga disa aktorë që janë të prekur, ose në mënyrë të drejtpërdrejtë nga punimet, ose indirekt me ndryshimin e status-quo-së.

Propozuesi, në bashkëpunim të ngushtë me Ministrinë, do të angazhohet në disa aktivitete për të sjellë informacionin e duhur, përfshirjen dhe angazhimin e komuniteteve. Kjo mund të arrihet me anë të procesit të njohur të “Angazhimi i palëve të interesuara”, që konsiston në:



- identifikimin e grupeve kryesore të palëve të interesuara, vlerësimin e nevojave dhe shqetësimet në lidhje me procesin e menaxhimit të mbetjeve (ndihmuar nga aktorët lokalë), duke mbështetur formimin e grupeve të organizuara nga vendasit e përfshirë;
- krijimin e një përzierje të rrugëve formale dhe informale të komunikimit, përmes të cilit do bëhet i mundur mbajtja e një dialogu të ndërsjellë të besueshmërie;
- duke përfshirë njerëz vendas të cilët kanë njohuri dhe janë të respektuar me role lidhëse;
- duke shpërndarë në mënyrë të hapar informacionin rreth natyrës së sfidave dhe zgjidhjet teknike të propozuara;
- të jenë të pranishëm dhe të diskutojnë rreth efekteve që do të sjellë ky projekt në komunitet;
- të grumbullohen propozimet dhe sugjerimet për të zbatuar efektet që perceptohen negative;
- të integrojnë projektet e komunitetit dhe veprimet të cilat do të bashkëveprojnë në mënyrë sinergjike me projektin (p.sh. këshillin për organizim të kooperativave).

Të gjitha projektet në përgjithësi përfitojnë nga këto procese. Minimizimi i trezikut të kundërshtimit dhe konflikteve do të ndikojë në nritjen e nivelit të ndërgjegjësimit, angazhimit dhe fuqizimit të komuniteteve lokale. Në rastin tonë, këto përfitime do të reflektohen në performancë më të mirë mjedisore të të gjithë ciklit të mbetjeve, nga prodhimi i mbetujve përmes grumbullimit të mbetjeve (grumbullimin e llojeve të ndryshme të mbetjeve, konceptin e ripërdorimit / riciklimit) për trajtimin dhe asgjësimin e mbetjeve.

Kjo detyrë do të garantojë një transferim të saktë të teknologjive dhe trajnimin në punë.

2.6 Kuadri i BE-së për menaxhimin e mbetjeve

2.6.1 Kuadri Ligjor

Ashtu sikurse trajtohet në kapitullin 9 të raportit, Qeveria Shqiptare është duke kaluar nëpër procesin e transpozimit në ligjin shqiptar direktivat e BE-së për temat Mjedisore dhe për menaxhimin e mbetjeve.

Direktivat kryesore të BE-së për menaxhimin e mbetjeve janë renditur më poshtë:

- Direktiva 1999/33/EC
- Vendimi 2003/33/EC – për kriteret dhe procedurat për pranimin e mbetjeve në laudfill
- Vendimi 2000/532/EC
- Direktiva 2000/53/EC
- Direktiva 2010/75/EC – për djegjen e mbetjeve
- Direktiva 2002/95/EC
- Direktiva 2002/96/EC
- Rregullorja CEE 1774/2002
- Direktiva 2001/12/EC që modifikon 94/62/EC



- Direktiva 2006/21/EC ndryshon në Rregulloren EC 596/2009
- Direktiva 2006/66/EC dhe 2008/103/EC
- Direktiva 2008/98/EC mbi mbetjet (Direktiva kuadër e mbetjeve)

Direktiva 2008/98/EC mbi mbetjet (Direktiva kuadër e mbetjeve) përcakton konceptet dhe përkufizimet themelore që lidhen me menaxhimin e mbetjeve, siç janë përcaktimet e mbetjeve, riciklimit, rikuperimit. Ajo shpjegon se kur mbetjet pushojnë të qenurit mbetje dhe kthehen në lëndë të parë sekondare (të quajtur kështu kriteret e përfundimit të mbetjeve), dhe si të bëhet dallimi ndërmjet mbetjeve dhe nënprodukteve.

Direktiva përcakton disa parime themelore të menaxhimit të mbetjeve: kërkon që mbetjet të menaxhohen pa rrezikuar shëndetin e njeriut dhe dëmtuar mjedisin, dhe në veçanti pa rrezik për ujë, ajër, tokën, bimët ose kafshët, pa shkakuar shqetësim përmes zhurmës apo aromave, dhe pa ndikuar negativisht fshatin apo vendet me interes të veçantë.

Legjislacioni dhe politikat e mbetjeve të shteteve anëtare të BE-së du të zbatohen si qëllim prioritar në hierarkinë e mëposhtme të trajtimit të mbetjeve: nga parandalimi të rikuperimi (duke përfshirë rikuperimin e energjisë nga mbetjet dhe së fundi depozitimin/asgjësimin e mbetjeve)

Legjislacioni i BE-së trajton standardet dhe kërkesat për projektimin, ndërtimin, punën dhe menaxhimin e trajtimit të mbetjeve, duke përfshirë djegjen e mbetjeve, dhe impiantet e depozitimit. Duke iu referuar impianteve dhe landfilleve të shndërrimit të mbetjeve në energji theksojnë Direktivat dhe Vendimet Europiane si më poshtë:

Kuadri BE-së për djegjen e Mbetjeve :

- DIREKTIVA 2000/76/EC
- DIREKTIVA 2010/75/EC
- VENDIMI 2006/329/EC

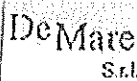
Kuadri BE-së për landfillin e mbetjeve:

- Direktiva 1999/31/EC e 26 Prill 1999 për landfillin e mbetjeve ;

2.6.2 Prodhimin dhe menaxhimin i MNU-ve në BE

Prodhimin i MNU (Mbetjet e Ngurta Urbane/Bashkiake) në BE është një pikë referimi për situatën aktuale dhe në të ardhmen të Shqipërisë. Analiza e prodhimit dhe menaxhimit të MNU-ve në BE kryhet në lidhje me të dhënat e mbledhura dhe të publikuara nga EUROSTAT që nga viti 1995.

Të dhënat janë përdorur gjërësisht për të krahasuar gjenerimin dhe trajtimin e mbetjeve bashkiake në vende të ndryshme. Treguesit për mbetjet bashkiake janë përdorur për të monitoruar politikat Europiane të mbetjeve. Të dhënat për mbetjet bashkiake të shprehura në "kilogramë për frymë"



janë pjesë e një grupi treguesish të hartuar edo vit për të monitoruar "strategjinë e zhvillimit të qëndrueshëm të BE-së".

Figura 12 dhe 13 tregojnë gjenerimin e mbetjeve bashkiake sipas vendeve të shprehura në kilogram për frymë.

Për të ilustruar trendet, Tabela 1 tregon mbetjet për vite të përzgjedhura, që mbulojnë periudhën 1995 deri 2014. Për mëtejshi leximi më të mirë, Figura 12, tregon vetëm vitet 2004 dhe 2014. Të dy vitet shfaqin krahasimin 27 agregate të BE-së për krahasim. Në figurën 1, vendet janë të renditura në rënie nga gjenerimi i mbetjeve bashkiake në vitin 2014.

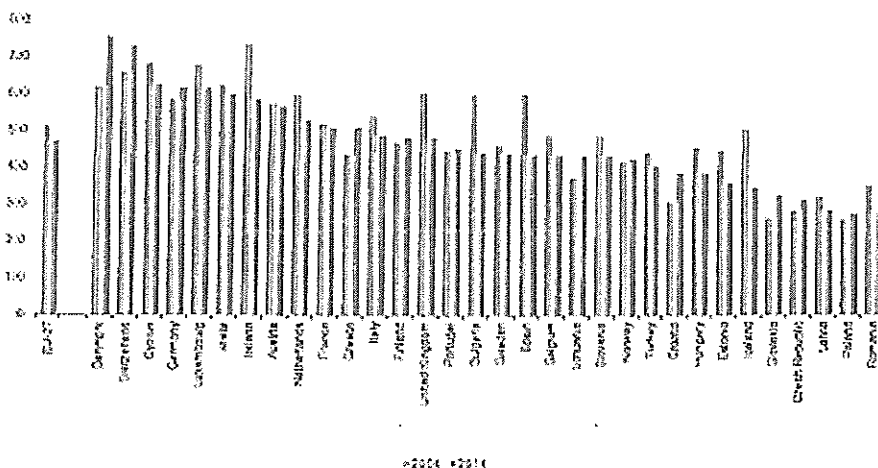
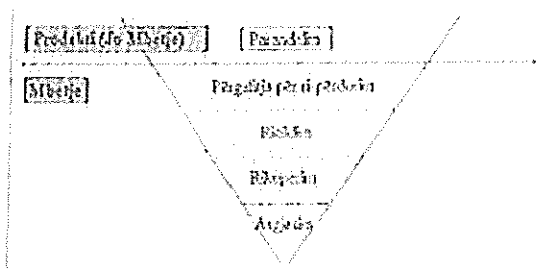


Figura 12. Prodhimat i MUNU-vë në vendet e BE-së në kilogram/vit për frymë



	1995	2000	2004	2010	2011	2014	change (%) 1995-2014
EU-28		521	511	520	495	475	
EU-27	473	523	513	521	497	475	0
Belgium	455	471	435	479	456	435	-4
Bulgaria	694	612	539	599	560	412	-30
Czech Republic	302	335	299	306	329	310	3
Denmark	521	610	620	711	731	729	40
Germany	623	642	697	669	614	618	-1
Estonia	371	453	445	392	531	357	-4
Ireland	542	599	197	718	647	595	14
Greece		412	436	478	683	510	
Spain	519	653	620	551	455	435	-15
France	475	514	519	541	538	511	8
Croatia		262	324	445	324	337	
Italy	454	500	543	512	529	439	7
Cyprus	695	628	634	178	623	626	6
Latvia	264	271	313	345	350	231	6
Lithuania	420	556	373	428	442	403	2
Luxembourg	597	654	679	697	650	616	5
Hungary	450	418	451	451	392	355	-16
Malta	355	543	623	634	359	600	52
Netherlands	539	649	599	600	628	527	-2
Austria	437	583	574	620	571	665	29
Poland	265	320	218	320	319	272	-5
Portugal	352	457	445	518	450	451	29
Romania	312	356	343	411	289	272	20
Slovenia	596	543	455	542	415	452	-23
Slovakia	295	254	204	314	311	371	9
Finland	413	522	459	521	505	422	17
Sweden	380	429	410	453	443	438	13
United Kingdom	430	527	603	541	491	452	-3
Iceland	426	482	503	495	320	345	-19
Norway	624	613	611	497	485	423	-32
Switzerland	600	650	660	730	689	750	22
Montenegro						526	
The former Yugoslav Republic of Macedonia					537	310	
Serbia				347	375	302	
Turkey	441	465	440	403	418	435	-8
Bosnia and Herzegovina					319	312	

Figura 13. Prodhim i DINU-ve në vendet e BE-së në kilogram/vit për frymë

Për vitin 2014, prodhimi i përgjithshëm i mbeqjeve bashkiake për frymë, ndryshon në mënyrë të konsiderueshme nga vendi në vend, duke filluar nga 759 kg për frymë në Danimarkë deri në 272 kg për frymë në Poloni dhe Rumanë. Variacionet reflektojnë diferencat në modelet e konsumit dhe mirëqenien ekonomike, por gjithashtu varen edhe nga menyra se si është bërë mbledhja dhe menaxhimi i mbeqjeve urbane. Ekzistojnë dallime mes vendeve lidhur me shkallën në të cilën mbeqet nga tregtia, nga firmat/tregtarët dhe administrata grumbullohen dhe menaxhohen së bashku me mbeqet shtëpiake/familjare.

Periudhat 1995-2004 dhe 2004-2014 tregojnë trendet e mëposhtme në 31 vende, me seri të plotë kohore, me përjashtim të Greqisë (nuk ka të dhëna për vitin 1995)



Në 17 nga 31 vende, sasia e mbetjeve bashkiake të gjeneruara për frymë është rritur ndërmjet vitit 1995 dhe vitit 2014. Normat më të larta mesatare vjetore të rritjes janë regjistruar për Greqinë, në bazë të shifrave të vitit 1996 dhe 2013 (2.3%), Malta (2.2%) dhe Danimarka (2.0%). Në 12 vende, normat vjetore të rritjes kanë alternuar, me një normë pozitive të rritjes vjetore në vitet e para, duke zbritur dhe duke u bërë negative në dhjetë vitet e fundit.

Nga katërmëdhjetë vendet me një rënie të përgjithshme nga viti 1995 deri në vitin 2014, vetëm dy (Bullgaria dhe Sllovenia) treguan një rënie si para dhe pas vitit 2004. Bullgaria tregoi uljen më të madhe me një rënie të qëndrueshme vjetore mesatare prej -2.4%, e ndjekur nga Sllovenia, -1.7% në vit.

Nga vit 2001 çmë vazhdim, metodologjitë u finalizuan në shumicën e vendeve, në mënyrë që seria e kohës të gjenerimit të mbetjeve në 2004 dhe më pas të jetë më e saktë dhe e qëndrueshme sesa ato ndërmjet viteve 1995 dhe 2003.

Duke parë llojin e trajtimit të mbetjeve MNU, EUROSTAT ka kryer analiza statistikore mbi zgjidhjet e marra nga çdo vend të BE-27 (mbetje që shkojnë në landfill, digjen, riciklohen dhe kompostohen), nga viti 1995 deri në vitin 2014.

Figura 14 tregon sasinë e mbetjeve urbane në Bashkimin Evropian (BE-27) për periudhën 1995 deri në vitin 2014 sipas metodës së trajtimit (depozitim/landfill, djegie, riciklim, kompostim), në kg / frymë.

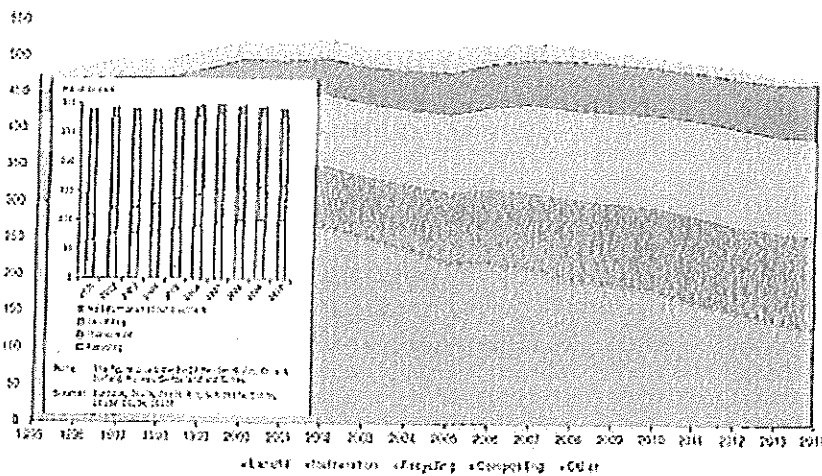


Figura 14 Trajtimi i mbetjeve bashkiake sipas llojit të trajtimit, BE-27, (kg për frymë), 1995 - 2014 - Burimi: Eurostat

Impostacioni i punës së jashtme në BE në vendet e anëtarësuara të vitit 2008

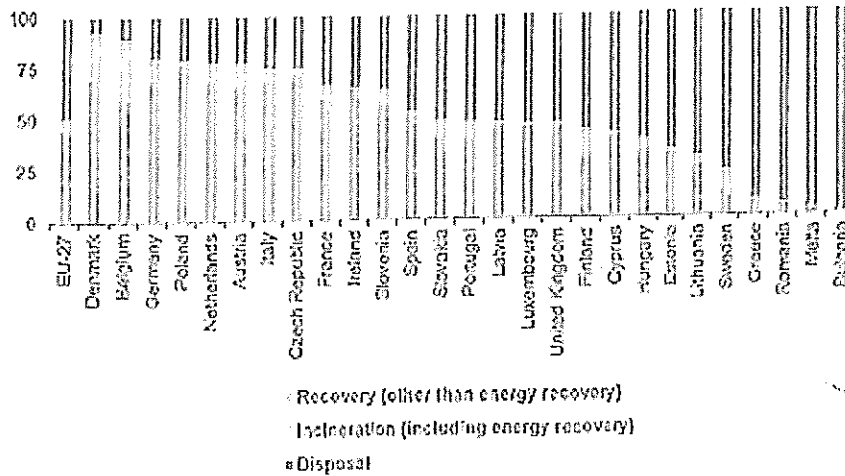


Figura 15: Lloji i trajtimit në BE, për edo vent, vitin 2008 (EUROSTAT)

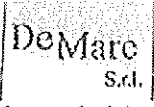
Edhe pse në BE-27 po gjenerohen më shumë mbetje, sasia totale e mbetjeve bashkiake në landfill është zvogëluar. Në periudhën e referencës, totali i mbetjeve urbane në landfill në BE-27 ra me 78 milion ton, ose 54%, nga 144 milion ton (302 kg për frymë) në vitin 1995 deri në 66 milion ton (131 kg për frymë) në vitin 2014. Kjo korrespondon me një rënie mesatare vjetore prej 4.0%. Çiftë dhjetë viteve të fundit (2001-2014) depozitimi në landfill ka rënë me 5.6% në vit mesatarisht.

Si rezultat, shkalla e depozitimit të mbetjeve në landfill në krahasim me prodhimin e mbetjeve urbane, në BE-27 ka rënë nga 63.8% në vitin 1995 në 27,5% në vitin 2014.

Ky reduktim mund t'i atribuohet pjesërisht zbatimit të legjislatonit evropian, për shembull Direktiva 62/1991 për paketimin dhe mbetjet e paketimit. Nga viti 2001, shtetet anëtare duhej të rikuperonin një minimum prej 50% të të gjitha materialeve të paketimit të vëna në treg.

Me vendosjen e objektivit të rishikuar, prej 60% të rikuperimit, që duhej të arrihej deri në 31 dhjetor 2008, pati një rritje të mëtejshme në sasinë e mbetjeve të paketimit të grumbulluara në mënyrë të ndarë.

Për më tepër, Direktiva 31/1999 për landfilllet ka përcaktuar se shtetet anëtare ishin të detyruara të reduktonin, sasinë e mbetjeve të biodegradueshme urbane, të cilat shkonin në landfill, në 75% deri në 16 korrik 2006, në 50% deri në 16 korrik 2009 dhe në 35% deri në 16 korrik 2016. Reduktimi është llogaritur në bazë të sasisë totale të mbetjeve të biodegradueshme urbane të prodhuara në vitin 1995. Direktiva ka çuar vendet në adaptimin e strategjive të ndryshme për të evituar dërgimin e fraksioneve organike të mbetjeve bashkiake në landfill, përkrahësisht kompostimin (përfshirë



fermentimin), djegien dhe para-trajtimin, të tilla si trajtimin mekanik-biologjik (duke përfshirë stabilizimin fizik).

Si rezultat, sasia e mbetjeve të riciklueshme u rrit nga 25.0 milion ton (52 kg për frymë), në vitin 1995 deri në 66 milion ton (132 kg për frymë) në vitin 2014, me një normë mesatare vjetore prej 5.2%. Pjesa e mbetjeve urbane të ricikluara në përgjithësi u rrit nga 11% në 28%. Rekuperimi i materijalit organik me kompostin është rritur me një normë mesatare vjetore prej 5.3% nga viti 1995 deri në vitin 2014. Riciklimi dhe kompostimi sëbashku llogariten si 44% të materialeve organike në vitin 2014, në krahasim me prodhimin e mbetjeve. Djegia e mbetjeve është rritur gjithashtu në mënyrë të vazhdueshme gjatë periudhës referuese, edhe pse jo aq sa riciklimi dhe kompostimi. Në vitin 1995, sasia e mbetjeve urbane që digjen në BE-27 është rritur me 32 milion ton ose 100% dhe llogariten 64 milion ton në vitin 2014. Si rrjedhojë mbetjet urbane të djegura janë rritur nga 67 kg për frymë në 128 kg për frymë.

Trajtimi mekanik biologjik (TMB) dhe klasifikimi/ndarja të mbetjeve nuk janë mbuluar drejtëpërdrejtë si kategori në raportimin e trajtimit të mbetjeve urbane. Këto lloje të para-trajtimin kërkojnë një trajtim përfundimtar shtesë. Në praktikë, sasitë e dorëzuara për trajtim mekanik biologjik ose klasifikim duhet të raportohen në bazë të hapave pasuese të trajtimit përfundimtar. Megjithatë, mënyra se si këto sasi janë të ndara në katër kategoritë e trajtimit (djegie, depozitim, riciklimi dhe kompostimi) ndryshon në mënyrë të konsiderueshme, dhe disa vende raportojnë vetëm hapin e parë të (para-)trajtimin.

Duke i'u referuar karakteristikave të mesme tregtare të MNU-ve në BE, të raportuara nga Eurostat, siç tregohet në figurën më poshtë, kemi 30-35%, sipas peshës, që janë bërë nga mbetjet organike (kuzhinë + kopësht).

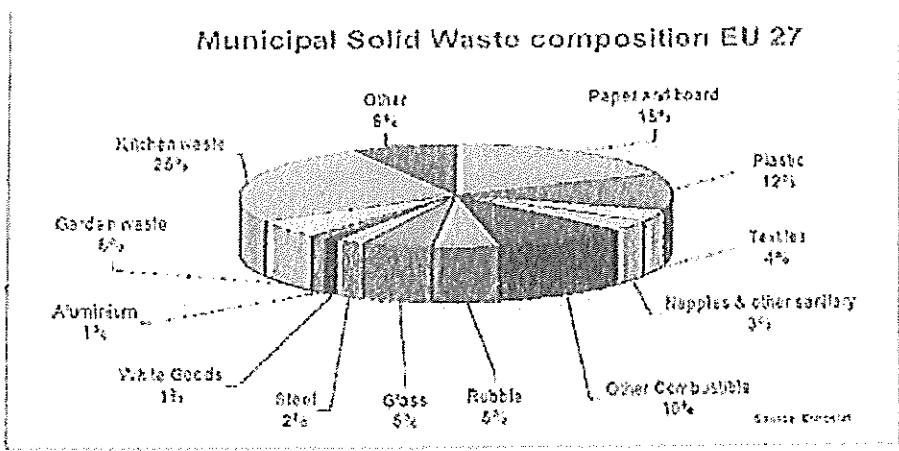
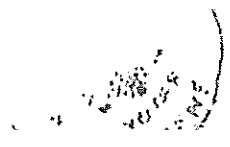
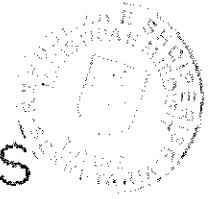


Figura 16: Përbërja e MNU në BE27





2.7 Qasja e Përgjithshme Teknologjike në Z.T.M.T

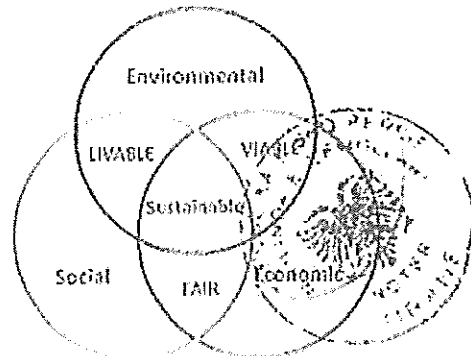
2.7.1 Qasja e qëndrueshme

Çdo projekt kompleks i mbetjeve, të tilla si plani i menaxhimit i MNU-ve për Tiranën, karakterizohet nga aspekte sociale, teknike, mjedisore dhe ekonomike, të cilat ndërthuren në njëra tjetrën, siç përcaktohet në përkufizimin Brundtland:

"Zhvillimi i qëndrueshëm është zhvillimi që plotëson nevojat e së tashmes pa kompromentuar aftësinë e brezave të ardhshëm për të plotësuar nevojat e tashme dhe të ardhshme⁶"

Zgjidhja më e mirë për menaxhimin e integruar të MNU-ve për qytetin e Tiranës, si rrjedhojë do të jetë një që është:

- E qëndrueshme në shoqëri: aktorët lokale dhe komunitetet duhet të përfitojnë nga projekti, në të dyja format:
 - drejtëpërdrejtë: krijimi i vendeve të punës, përmirësim të aftësiave, fuqizimin i grave, mbështetjen e transferimit të teknologjisë;
 - jo drejtëpërdrejtë: përmirësimin e cilësisë së mjedisit, stabilizimin e punës, pjesëmarrjen e komunitetit;
- Teknikisht e qëndrueshme: ndërtimi dhe zgjidhjet e menaxhimit të implementuara do të sigurojnë performancën lokale mjedisore të kërkuar (p.sh. cilësinë e ajrit, cilësinë e ujit) dhe të kontribuojnë materialisht në qëllime më të mëdha mjedisore (p.sh. rikuperimin e materialeve, reduktimin e emetimeve të gazeve shtëre);
- Ekonomikisht i qëndrueshem: projekti, nëse menaxhohet siç duhet, do të bëjë të mundur përdorimin më efikas të burimeve financiare në dispozicion dhe do të luajë rolin e një motori rritjeje në krijimin e vlerave



⁶ E ardhaja jonë e përbashkët, Raport i Komisionit Botëror për Mjedisin dhe Zhvillimin, Komisioni Botëror për Mjedisin dhe Zhvillimin, 1987. Publikuar si Aneks I Dokumentit A/42/427 të Asamblesë së Përgjithshme, Zhvillimi dhe Bashkëpunimi Ndërkombëtar: Mjedisit 2 Gusht, 1987.



më të madhe (psh duke përmirësuar vullnetin për të paguar të qytetarëve nëpërmjet përmirësimit të dukshëm në cilësinë urbane).

Gjatë studimit të fizibilitetit, në fazën e parë të projektit, opsionet e ndryshme teknike janë vlerësuar me kujdes dhe objektivitet kundrejt këtyre kritereve, në mënyrë që të japin zgjidhjen më të përshatshme dhe të qëndrueshme, e cila do të jetë:

- e përshatshme
- e barabartë
- e zbatueshme

Kensoriumi propozues do të hartojë, ndërtojë dhe operojë instalimet e reja të trajtimit dhe depozitimit të mbetjeve (Z.T.M.T) në përputhje me standardet dhe rregulloret ndërkombëtare. Propozuesi do të referohet veçanërisht në:

- Legjislacionin shqiptar për menaxhimin e mbetjeve dhe mjedisin
- Direktivën e BE-së 2008/98/EC – Struktura e menaxhimit të mbetjeve
- Standardet IFC/WB për menaxhimin e mbetjeve dhe udhëzimet për Mjedisin, Shëndetin dhe sigurinë.
- Manuali Operacional i Bankës Botërore, Politikat Operacionale O.P. 4.01 (janar 1999) që përkufizon Vlerësim e Ndikimit në Mjedis

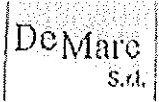
Rregullat dhe standardet e mësipërme do të konsiderohen si një strukturë dhe pikë referimi për procesin e plotë të menaxhimit të MNU-ve dhe performancat teknike dhe mjedisore përkatëse të kërkuara: kjo do të mbajë nga sistemi i mbledhjes nëpërmjet standardeve të ndërtimit dhe mjedisore të implanteve të trajtimit të mbetjeve dhe depozitimit në landfille.

2.7.2 Praktikrat më të mira për menaxhimin e mbetjeve në vendet me të ardhura të mesme

Menaxhimi i qëndrueshëm i Mbetjeve të Ngurta Urbane në vendet me të ardhura të mesme është një sfidë komplekse, e cila përfshin aspektet sociale, teknike dhe ekonomike. Studimet e fundit vazhdimisht theksojnë se faktorët kryesorë pas praktikave të paqëndrueshme të menaxhimit të MNU-ve përfshijnë planifikim dhe monitorim të dobët, efikasitet të ulët të grumbullimit, kutizime financiare, tarifa të ulëta të grumbullimit të mbetjeve, mungesë aftësisht⁷.

Tashtu janë sugjeruar dhe rekomanduar, teknologji të ndryshme trajtimi dhe menaxhimi të MNU-ve, gjatë viteve dhe nëpër shtirje të ndryshme gjeografike. Sic kanë treguar gjërësisht studimet,

⁷ Arvind K. Jha, S. K. Singh, G. P. Singh & Prabhajit X. Gupta. Ekologji tropikale 52(1): 123-131, 2011 ISSN 0564-3255. "Menaxhim të qëndrueshëm të mbetjeve të ngurta urbane në grupin e qyteteve me të ardhura të ulëta: një



natyra multi-disiplinore e problemit kërkon një qasje të integruar e cila shkon përtej teknologjisë individuale: nuk ka asnjë zgjidhje "me shkop magjik" për trajtimin e mbetjeve që të jetë në gjendje të adresojë menaxhimin e MNU-ve.

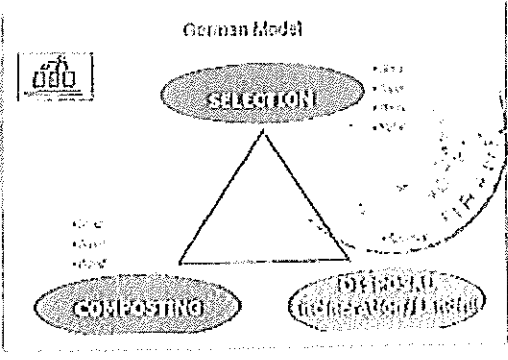
Parimet udhëzuese në vijim janë diskutuar dhe rekomanduar, për ti dhënë formë evolucionit të një sistemi për menaxhimin e MNU-ve⁵:

- përfshirja sociale: zakonisht, ekziston një ekosistem i tërë lojtarësh për mbledhjen, riciklimin dhe depozitimin, që opërojnë rreth një landfilli jo-sanitar. Këta lojtarë, aftësitë e tyre dhe njohuritë lokale janë një platformë themelore për rritjen e një sistemi të qëndroshëm të menaxhimit të MNU, e cila gjithashtu përfaqëson një mundësi për të gjeneruar të ardhura për komunitetet lokale;
- qasja graduale: për të njëjtën arsye, është e këshillueshme të ndërtohet hap pas hapi nga niveli i zhvillimit lokal;
- fokusi në qëndrueshmërinë afatgjatë: shumë projekte kanë dështuar, pasi agjencitë mbështetëse të jashtme e kanë ndërprerë mbështetjen e tyre. Projektet duhet të jenë të hartuara që të jenë të vetë-mjaftueshme në disa dimensione:
 - ekonomike: mbledhja efektive e taksave; përdorimi efikas i burimeve në dispozicion. Qëllimi është për të zbatuar një sistem vetë-financimit;
 - teknike: zgjedhja e teknologjive të përshatshme për funksionimin dhe mirëmbajtjen lokale;
 - njerëzore: aftësi për tu zhvilluar lokalisht.

2.7.3 Praktika më e mirë evropiane në MNU dhe metodat e trajtimit

Duke pasur parasysh se qëllimi i projektit është ai i trajtimit dhe i depozitimit të prodhimit të përgjithshëm të mbetjeve MNU nga qyteti i Tiranës duke përcaktuar zgjidhjen më të mirë për të adaptuar, i jemi referuar praktikave më të mira të vendeve të tjera të BE-së.

Në Gjermani sistemi i grumbullimit dhe trajtimit të MNU-ve organizohet në 3 komponentë kryesorë: materiale të



⁵ https://www.euro-cities.eu/arcadis-keberle-berlin-als-berliner-mitglied-der-euro-cities-berlin/



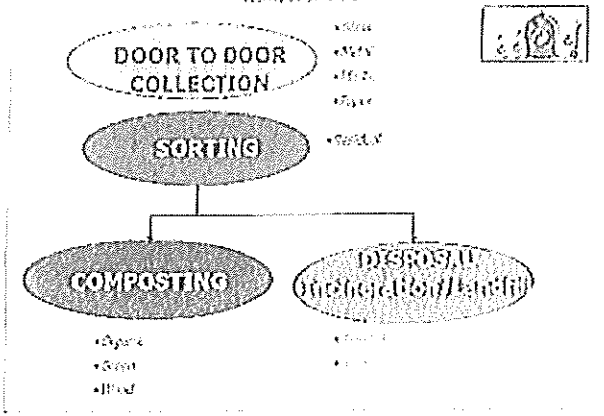
DeMare
S.d.

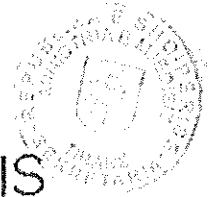
riciklueshme, fraksioni organik dhe fraksionin i mbetjeve. Të 3 komponentët në përgjithësi i adresohen objekteve teknologjike për ndarje/përzgjedhje, kompostimin dhe asgjësim (asgjësimi ka për qëllim djegie ose depozitim).

Në Itali menaxhimi i MNU trajtohet në përgjithësi me grumbullimin derë më derë dhe diferencimin e materialit të riciklueshëm në fraksione të veçanta. Këto materiale dërgohen në konsorciume riciklimi. Në shumicën e bashkiave ka një grumbullim të veçantë të fraksionit organik që i drejtohet impianteve të stabilizimit ose impianteve të kompostimit. Sistemi përfundon me djegien e mbetjeve të mbetura me prodhimin e energjisë ose depozitim të mbetjeve.

ARCADIS

Italian Model





3 PËRSHKRIMI KONSTRUKTIV, FUNKSIONAL DHE TEKNIK I Z.T.M.T-SË



3.1 Përshkrim i përgjithshëm

Sipas legjislacionit shqiptar dhe legjislacionit të BE mbi MINU-të dhe mbetjet Inerte, në bazë të sasive të mbetjeve të prodhuara, praktikave më të mira të menaxhimit dhe legjislacionit dhe sipas qëllimeve të Direktivave Europiane dhe legjislacionit lokal, projekti koncesionar i Z.T.M.T (Zona e Trajtimit të Mbetjeve Tiranë) synon ndërtimin e një impianti trajtimi të integruar të mbetjeve.

Vendndodhja e projektit zë një sipërfaqe prej 90 Hektarësh dhe përfshin një seri infrastrukturash të nevojshme për menaxhimin e integruar të MINU.

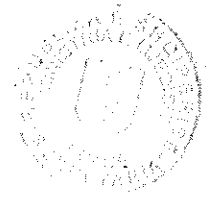
Projekti është prezantuar në kapitullin 2.3.

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trajtimin e MBETJEVE TË NGURTA TË QARKUT (MBETJE INERTE DHE URBANE (MINU)), të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T është projektuar të marrë, trajtojë apo depozitojë nga 550 deri në 800 ton/ditë mbetjesh në fillim të operimit, (Viti I) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.

Instalimet e parashikuara janë :

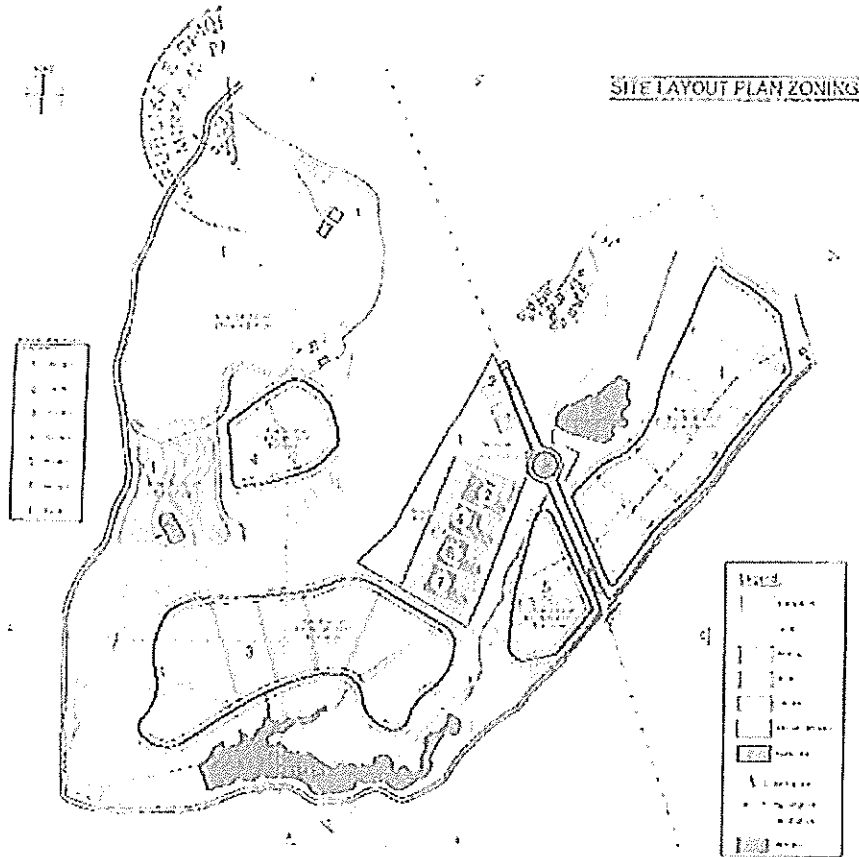
- LOT A – Landfilli ekzistues i Sharrës
- LOT B – Landfilli i mbetjeve të ngurta urbane
- LOT C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)
- LOT D – Impianti i riciklimit dhe stabilizimit
- LOT E – Impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese
- LOT F – Landfilli për hirit dhe mbetjet industriale
- LOT G – Landfilli për mbetjet inerte
- LOT H – Landfilli për mbetjet inerte

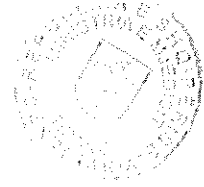
Planimetria e përgjithshme e Z.T.M.T raportohet në Tabelën 8 dhe 9 dhe në figurat e mëposhtme.



DeMare
S.r.l.

ARCADIS





DeMare
S.r.l.

ARCADIS

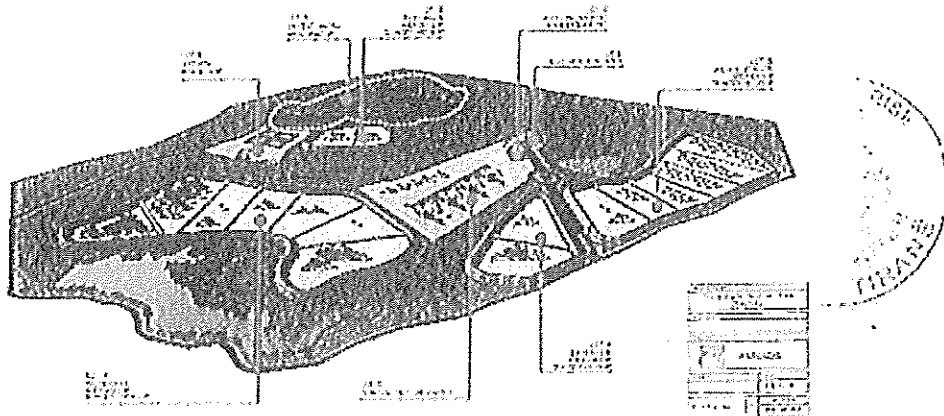


Figura 17: Plani i përgjithshëm i vendit/sheshit të Z.T.M.T

Implianti i përpunimit të mbetjeve urbane, instalimi i implantit të termovalorizatorit të shndërrimit të mbetjeve në energji (WTE), do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilës linjë do të jetë 230 ton/ditë. Të katërta linjat do të ndërtohen në sekuençë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë të koncesionit. Linja e dytë e implantit WTE është parashikuar të fillojë punë në muajin e 36 (tridhjetë e gjashtë). Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për në muajin 50 (pesëdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është parashikuar që të fillojë punë para muajit të 72-të. Secila linjë do të ketë një kapacitet përpunues prej 230 ton/ditë për një kapacitet prej 690 ton/ditë në rast të 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi landfill-esh është planifikuar për të garantuar depozitimin e të gjitha mbetjeve dhe mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës. Landfilllet e reja do të ndërtohen sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbetjeve.

Moduli i parë i landfillit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Landfilli i parë, me një volum prej 1.67 milion m³, do të jetë për mbetjet e ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe do të lejojë nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit, mbylljen e landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbetjeve bashkiake në instalimin Z.T.M.T në përputhje me rregulloret bashkëkohore të BE-së.

Ndërtimi i një sistemi të izolimit të sipërfaqes (pjesës së sipërme) dhe implantit të kapjes së biogazit për landfillin ekzistues të Sharrës, do të zgjidhë përfundimisht çështjen e funksionimit të

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Z.T.M.T. do të ketë landfille të tjera të planifikuara për depozitimin e hirit nga instalimi WTE/ dhe mbetjet inerte.

Landfilli për depozitimin e hirit të gjeneruara nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është projektuar për një jetëgjatësi prej 40 (dyzet) vjet.

Përveç këtyre moduleve 2 janë parashikuar landfille të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta me një kapacitet total prej 960,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Z.T.M.T. është plotësuar me një zonë riciklimi dhe diferencimi të mbetjeve, implant stabilizimi dhe implant të trajtimit të lëngjeve të kullimit.

Ndërtimi i implantit të riciklimit dhe diferencimit të mbetjeve është njëri i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbetjeve në hyrje. Objektivi kryesor është për të gjeneruar mbetje të rafinuara me një fuqi kalorësike optimale për WTE. Ndërtimi i këtij implanti do të fillojë me zbatimin e këtij projekti dhe kapaciteti i pritur i implantit është 800 ton/ditë. Implanti do të ketë një kombinim të selektimit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfundime shtesë në lidhje me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq, plastike.

Klasifikim manual do të risë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Instalimi është i plotësuar me një implant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionin Organik të Mbetjeve (FOS) që do drejtohet në landfill dhe do të garantojë një kriter depozitimi më të qëndrueshëm.

Z.T.M.T. do të ketë implant të trajtimit të lëngjeve të kullimit me një kapacitet prej 400 m³/ditë që do të shërbejë për trajtimin e lëngjeve kulluese/tjërave të ndotura nga Landfilli ekzistues në Sharrë dhe nga landfill-et e reja. Ky implant është i projektuar për të garantuar shkarkimin e lëngjeve të kullimit sipas standardeve të BE-së për ujërat e ndotura industriale.

Implanti është plotësuar me të gjitha instalimet funksionale të tilla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen me rrjetin ekzistues kombëtar.

Koncepti i këtij projekti është i pari i këtij lloji në vend që kombinon menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta të Qarkut (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNU)) me përfundim në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në krahasim me asgjësimin e drejtëpërdrejtë të mbetjeve në landfill, në aspektin mjedisor, por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të MNU-ve, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të depozitimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

Ndërtimi i këtij implanti ka përparësi për këtë zonë dhe më gjerë, sepse nga njëra anë ka për qëllim asgjësimin e mbetjeve Mbetjeve të Ngurta të Qarkut ((MBETJE INERTE DHE URBANE



(MNB)), një problem serioz në vend, dhe në anën tjetër teknologjia e trajtimit të Mbetjeve të Ngurta të Qarkut (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNB))realizohet me praktikat më të mira duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfitim për banorët dhe bizneset në zonë dhe përtej. INTEGRATED ENERGY B.V., në bashkëpunim me partnerët e saj, merit për një projekt të tillë duke sjellë eksperiencë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësitë dhe profesionalizmin.

Ndërtimi dhe menaxhimi i të gjitha aktiviteteve propozohet të zbatohen nga INTEGRATED ENERGY B.V. duke përbashur si kërkesat mjedisore ashtu dhe ato teknologjike në një nivel bashkëkohor gjatë ndërtimit dhe gjithë aktivitetit të implantit. Për këtë arsye, krahas këtij studimi fizibiliteti, janë kryer një sërë studimesh gjeologjike, sizmike, etj, si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.

3.2 Hapat dhe fazat e ndërtimit

Ndërtimi i Z.T.M.T dhe të gjitha instalimet e tij do të kryhen në 70 muaj. Fazat e ndërtimit janë ilustruar në Tabelat 10 deri 16.

Operimi do të fillojë me ndërtimin e landfillit të paqë sanitar, një linjë e parë e implantit të termovalorizimit (WTE), instalimi i klasifikimit dhe riciklimit dhe implantit i trajtimit të lëngjeve të kullimit.

7 fazat e ndërtimit dhe operimit mund të përmbledhen në 3 hapa kryesore (Figura 18). Hapi i parë, për 2 vjet, gjatë së cilës koacionari do të jetë i fokusuar në mbylljen e landfillit ekzistues të Sharrës, ndërtimi i një landfilli të ri në përputhje me standardet Europiane, ndërtimi i linjës së parë të Implantit Mbetje në Energji dhe ndërtimi i implantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit. Ky hap i parë është parashikuar të zgjasë 22 muaj.

Ky hap i parë do të jetë në gjendje të bëjë një lidhje fillestare të sistemit të sotëm të MNB me standardet e BE-së. Në fund të fazës së parë MNB (mbetjet inerte dhe urbane) do të ndahen pjesërisht, do të rikuperohen pjesërisht në një implant prodhimi WTE dhe pjesa tjetër do të depozitohet në landfill.

Hapi i dytë do të përqendrohet në menaxhimin e Z.T.M.T. operacionet, ndërtimi i një linje të dytë të termovalorizatorit, ndërtimin e një venddepozitimi për hedhjen e hirit dhe një venddepozitimi për mbetjet inerte.

Një hap i dytë do të fokusohet në menaxhimin e operacioneve Z.T.M.T, ndërtimin e një linje të dytë të WTE, ndërtimin e një landfilli për depozitimin e hirit dhe një Landfill për mbetjet inerte.

Në fund të hapit të dytë (Muaji 37) Z.T.M.T. do të jetë operacionale me instalimet kryesore të mëposhtme:



Lotet	Gjendja në fund të Hapit 2
Loti A - Landfilli i Lëngjeve në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B -- Landfilli i Mbetjet e Ngurta Urbane	Operimi i qelizes së parë
Loti C -- Impianti Mbetje në Energji (WTE)	2 linja operacionale me kapacitet 460 ton/ditë
Loti D -- Impianti i Rikthimit dhe i Stabilizimit	Kapacitet Operacional
Loti E Impianti i Trajtimit të Lëngjeve të Kullimit	Operacional me një kapacitet prej 400 cm ³ /ditë
Loti F Landfill për Hirin dhe Mbetje Industriale	Operacional (Qeliza e parë)
Loti G Landfill i Mbetjeve Inerte	Operacional (Qeliza e parë)
Loti H Landfill i Mbetjeve Inerte	

Figura 18 Gjendja e Z.T.M.T në fund të hapit të dytë

Një hap i rretë, deri në muajin e 63, do të fokusohet në përmirësimin e instalimit të klasifikimit dhe selektimit për optimizimin e prodhimit të CDR (çaste derived fuel – lëndë djegëse e përfunduar nga mbetjet) për prodhimin energjisë nga djegia e mbetjeve dhe ndërtimin e një impianti kompostimi për pjesën organike të mbetjeve të prodhuara.

Qasja konceptuale është treguar në figurën më poshtë. Të gjithë proceset duhet të bëhen duke respektuar legjislacionin e BE-së dhe atë vendas për Menaxhimin e Mbetjeve dhe temat Mjedisore.

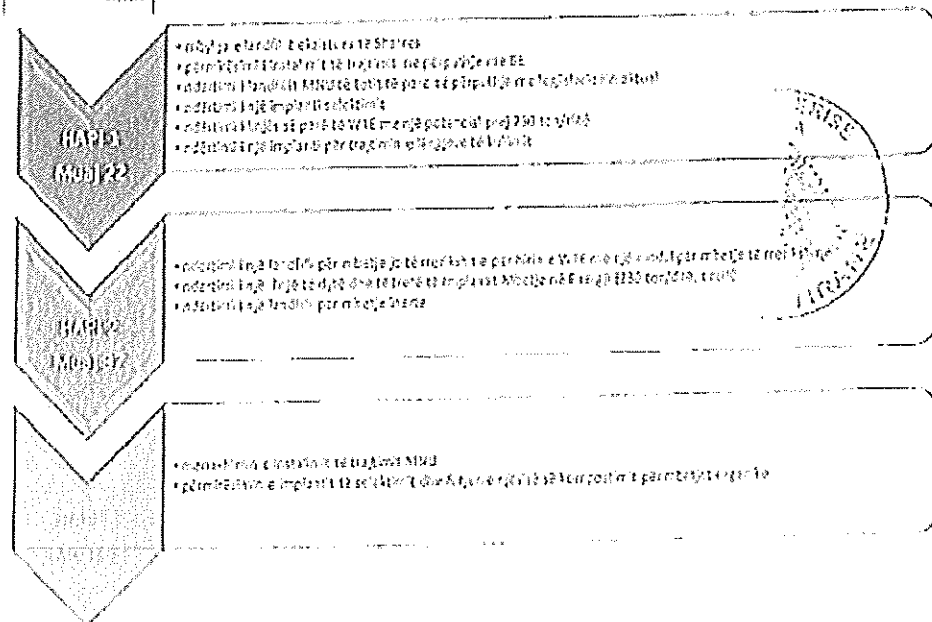
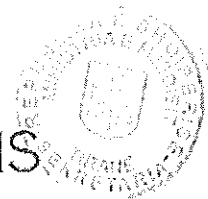


Figura 19; Hapat e ndërtimit të Z.T.M.T (Tabela 10-16)

Implanti i trajtimit të lëngjeve të kullimit do të jetë në gjendje për të trajtuar lëngjet e prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga landfillët e reja, kapaciteti i trajtimit është përfilloritur në 400 m³ në ditë.

Gjatë hapit 4, nga muaji 63 dhe në vazhdim, shumica e instalimeve do të jenë të përfunduara dhe operationale dhe projekti do të përqendrohet në zbatimin e praktikave më të mira në procedurat operationale të mjedisit dhe në zhvillimin e teknologjive të reja për trajtim.

Në praktikë në të 3 fazat, koncesionari duhet të bëjë detyrat e mëposhtme:

Në fund të hapit të tretë (Muaji 63) Z.T.M.T, do të jetë operationale me instalimet kryesore:

Hapet	Gjatë muajit 63 (Hapit 3)
Loti A – Landfilli Ekzistues në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B – Landfilli për Mbetjet e Ngurta Urbane	Operacional me kapacitet 1,67 milion cm
Loti C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)	3 linja operationale me një kapacitet prej 690 ton/ditë
Loti D – Impianti i Rieiklimit dhe i	Operacional

77



Loti E - Impianti i Trajtimit të Lëngjeve të Kullimit	Operacional me një kapacitet prej 400 cm ³ /ditë
Loti F - Landfill për HJ dhe Mbetje Industriale	Operacional me kapacitet prej 1,89 milion cm
Loti G - Landfill për Mbetje Inerte	Operacional me kapacitet prej 0,4 milion cm
Loti H - Landfill për Mbetje Inerte	Operacional me kapacitet prej 0,4 milion cm

Figura 20: Gjendja e Z.T.M.T në fund të Impit 3

Grafiku këtu gjat ndërtimit dhe operimit të secilit lot të instalimit të Z.T.M.T-së është ilustruar në tabelën më poshtë:

MAIN STEPS OF CONSTRUCTION	STEP 1 - MONTH 1				STEP 2 - MONTH 2				STEP 3 - MONTH 3				STEP 4 - YEAR 20			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Lot A - Treatment Plant																
Lot B - Urban Solid Waste Incinerator																
Lot C - Waste to Energy Plant																
Lot D - Residual Solid Incineration Plant																
Lot E - Leachate treatment plant																
Lot F - Landfill for Hazardous Waste																
Lot G - Landfill for Inert Waste																
Lot H - Landfill for Inert Waste																

Figura 20a: Koha e ndërtimit (portokalli) dhe operimit (blu) e instalimit

3.3 Funksionimi i Z.T.M.T në bazë të tipeve të ndryshme të mbetjeve që trajtohen

Impianti i trajtimit është planifikuar të pranojë të gjithë mbetjet inerte dhe urbane me prejardhje nga qarku i Tiranës dhe zonat përreth (MNB-mbetje të ngurta bashkiake /MNU-mbetje të ngurta urbane).

Në bazë të klasifikimit të mbetjeve, Z.T.M.T është projektuar të pranojë mbetje të ngurta bashkiake



Z.T.M.T është projektuar të marrë, trajtojë apo depozitojë nga 550 deri në 800 ton/ditë mbetjeve në fillim të operimit („Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.

Impianti Z.T.M.T do të funksionojë në përputhje me standardet më të mira. Mbetjet që vijnë do të klasifikohen në hyrje, çdo kamion do të peshohet dhe mbetjet do të dërgohen në destinacionet e ndryshme bazaar në natyrën dhe karakteristikat e tyre.

Në figurën më poshtë pasqyrohet rrjedhja logjike e mbetjeve që hyjnë në Z.T.M.T

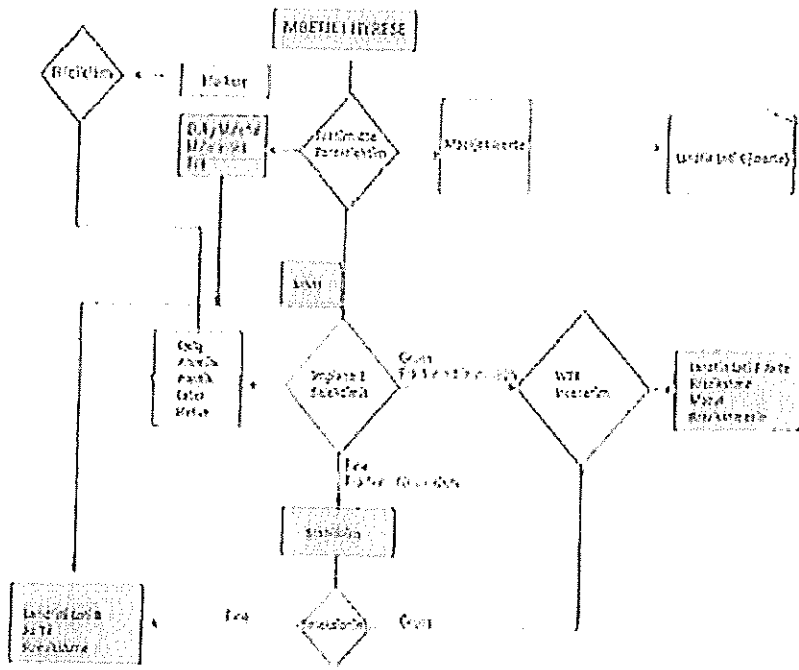
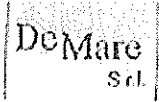
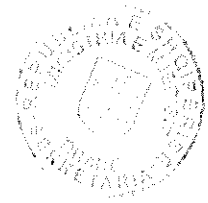


Figura 21: Rrjedhja logjike e mbetjeve të ndryshme në Z.T.M.T.

Mbetjet nga sektori i ndërtimit dhe prishjeve (mbetjet inerte) dërgohen drejtpërsëdrejti në landfillin e mbetjeve inerte (Lot F dhe G).

Mbetjet bashkëkohore do të nënshtrohen një para-selektimi manual përmes të cilit operatorët do të heqin materialet makro-ferroze, për tu dërguar në riciklim, si dhe mbetjet vëllimore: dëshok, goma



Materialet ferroze do të shkojnë për riciklim, ndërkohë mbetjet vëllimore do të dërgohen në Landfillin e mbetjeve jo të rrezikshme (Lot B).

Mbetjet e Ngurta Urbane, të para-trajtuara, më pas do të dërgohen në një impiant selektiv, të përshkruar me detaje në paragrafet e mëposhtëm.

Impianti i trajtimit do të ketë selektiv mekanik dhe manual dhe do të jetë në gjendje të selektojë materialet ferroze dhe jo-ferroze (heqja e hekurit) si edhe parashikon selektivin manual të qelqit, plastikës, letrës dhe aluminit, dhe të gjitha këto materiale do të dërgohen në riciklim.

Mbetjet që ngelen do të vazhdojnë në linjën e procesit duke kaluar nëpërmjet një site rotulluese, e cila do të jetë në gjendje që të ndajë materialin më të madh se 60mm, të quajtur "më i madh se masa e zakonshme" ose "mbetje e thatë", nga materiali më i vogël se 60mm, të quajtur "më i vogël se masa e zakonshme" ose "mbetje organike e lagësht".

Materiali me përmasa të vogla do të shkojë në landfill pas një procesi stabilizimi. Ai është një mbetje jo e rrezikshme dhe do të shkojë në Lot B.

Mbetjet me përmasa më të mëdha apo fraksioni i thatë i MNB dërgohet në WTE për prodhimin e elektricitetit dhe energjisë me incinerimin e mbetjeve.

Ujri i prodhuar nga djegia e MNB në WTE do të shkarkohet në një landfill për mbetje jo të rrezikshme (Lot F). Lot F do të ketë një qelizë për mbetje të rrezikshme të cilat mund të prodhohen në procesin e incinerimit.

Të gjithë ujërat e ndotura, lëngjet e kullimit nga landfillet apo nga WTE do të dërgohen në impiantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit (Lot E).

3.4 Përshkrimi teknik i impiantit të termovalorizatorit (WTE)

3.4.1 Zgjedhja teknologjike për trajtimin e mbetjeve

Bazuar në zgjedhjen e teknologjisë, lind aspirata për të realizuar një impiant që do të prodhojë energji elektrike nëpërmjet MNU(Mbetje të Ngurta Urbane)

Teknologjia e cila lejon djegien e mbetjeve "sië janë" ashtu edhe ato të seleksionuara (CDR), në një interval fuqie kalorike (nga 1600 në 3500 kcal/kg) është ajo e shkatërrimit termik me anë të furrave me zparë të lëvizshme, dhe është kjo teknologji specifike që ne po prezantojmë. Impianti do të prodhojë energji elektrike, me anë të një cikli termik me avull (cikli Rankine) që përdor si lëndë djegëse MNU-të.

Procesi i marrë në konsideratë është ai i trajtimit termik (shkatërrimi termik): në të njëjtën kohë do të arrihet djegia e plotë (si rrjedhje një oksidim total dhe i shpejtë) të fraksioneve organike, në prani të një sasive të përshatshme ajri për të siguruar/përfunduar produktet tërësisht të oksiduara.

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Me qëllim për të përmirësuar tipologjinë e ndërhyjes, WTE është projektuar duke parashikuar një impiant termo-elektrik, me 4 linja djegie me potencial të njëjtë, në gjendje për të trajtuar secila 220-230 t/ditë. Parashikohet prodhimi elektrik 3,85 Më për çdo linjë për totalin e 15,4 MW. Me përjashtim të faktit që është një qasje e cila përdoret në termovalorizatorët e djegies të dimensioneve mesatarisht të mëdha, kjo qasje djegie me linja të shumta karakterizohet nga një sërë avantazhes.

Disponibiliteti i katër linjave të djegies lejon një menaxhim më të mirë të të gjithë impiantit pasi në mirëmbajtjen e programuar ndërhyrjet të do të realizohen në mënyrë ciklike në një linjë të veprime në këtë mënyrë edhe gjatë mirëmbajtjes impianti do të ruajë aftësinë për të arritur shkëlqimin termik në 75% të kapacitetit të tij nominal, duke siguruar funksionimin e një linje të veprime për rreth 7500-7800 orë/vit dhe me fuqi të plotë (15,4 Më) për 7000-8000 orë/vit. Kjo do t'i lejojë impiantit të jetë në gjendje për të djegur gjatë gjithë kohës pjesën më të madhe të MNU-ve, duke shmangur grumbullimet e mëdha të materialit për periudha të gjata.

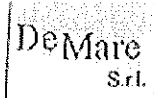
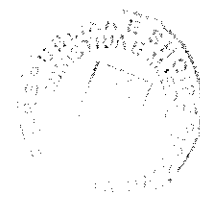
Gjithashtu, njesitë e veçanta me fuqi më të vogël dhe si rrjedhojë të karakterizuara nga inertci më të ulët termike, paraqesin kohë shuarje dhe rindërje shumë më të ulta. Kjo ndiqet me tranzitorë më të ulët për të arritur ngarkesat nominale të punës duke u shoqëruar me kohë më të shkurtër për t'u futur në kufijtë ligjorë në lidhje me emetimet në ajër, të parashikuara nga rregulloret në fuqi.

Projekti për plotësimin e 4 linjave të trajnimit parashikohet në harkun kohor prej 5-6 vitesh sie u diskutua në kapitullin e mësipërm.

Më e rëndësishmja, kjo do të lejojë, që të ketë një linjë të parë prodhuese dhe operative në kohën më të shkurtër (realizimi i një termovalorizatori të vetëm të madh do të kërkonte afate kohore shumë më të mëdha se ato të nevojshme për realizimin e një linje fuqie të reduktuar) dhe së dyti do t'i japë mundësinë propozuesit të testojë teknologjinë dhe të paraqesë ndryshime teknike nëse janë të nevojshme.

Standartizimi maksimal në projektimin dhe ndërtimin e katër linjave do të japë gjithashtu mundësi për një administrim optimal të magazinave të pjesëve të këmbimit dhe të konsumueshëm duke garantuar një magazinë më të pasur dhe të plotë, që do të lejojë ndërhyrje për mirëmbajtjen e jashtëzakonshme në kohë më të shpejta dhe një administrim më të shpejtë dhe të sigurt të asortimenteve të tij për mirëmbajtjet e zakonshme të planifikuara.

Edhe struktura administruese menaxhuese e mirëmbajtjes së impiantit do të përfitojë pozitivisht nga ky impostim bazë me shumë linja djegie. Personeli lokal mund të shoqërohet nga personeli teknik i ndërtuesit, gjatë fazave të ndërtimit dhe të autorizimit dhe të jetë gati në momentin e vënies në punë të linjës së parë. Vënia në punë e linjës së parë do të jetë gjithashtu edhe zona e trajnimit për personelin e ngarkuar për linjat e mëvonshme, duke garantuar një trajnim të thellë në fushë përveç atij teorik në mënyrë që të sigurojë një personel të trajnuar në mënyrën e duhur që në orë



e para të vënies në punë të linjave që ndjekin të parën. Edhe ndryshimi i personelit, administrimi i turmeve, zëvendësimeve për arsye sëmundjesh dhe lejesh do të lehtësohen nga ky impostim bazë.

Gjithshka pa shtuar vështirësinë e menaxhimit të impiantit. Përdorimi i sistemeve moderne të kontrollit të shpërndarë (DCS), me besueshmëri të lartë dhe me kontrolle të herë pas herëshme, do të japë mundësi për të mbikëqyrur funksionimin e impiantit në mënyrë të centralizuar dhe do të japë mundësi për të monitoruar performancën nga një sallë kontrolli punën e të gjitha linjave.

3.4.2 Përshkrimi i operimit

Për secilën linjë, MNE/MNU do të digjen në një zgarë të lëvizshme dhe nxehtësia që buron nga gazet e djegies do të grumbullohet nëpërmjet një kaldaje me tuba uji, në gjëndje për të proshuar avullin e tejuxhur që nevojitet për turbinën. Avulli i tejuxhur do të ushqejë një turbinë me avull që, duke tërhequr një gjenerator korenti të ulternuar, do të jetë në gjëndje të gjenerojë rreth 3.85 Më bruto për secilën linjë dhe 15.4Mëe në total me një tension të barabartë me 6.3 kVolt.

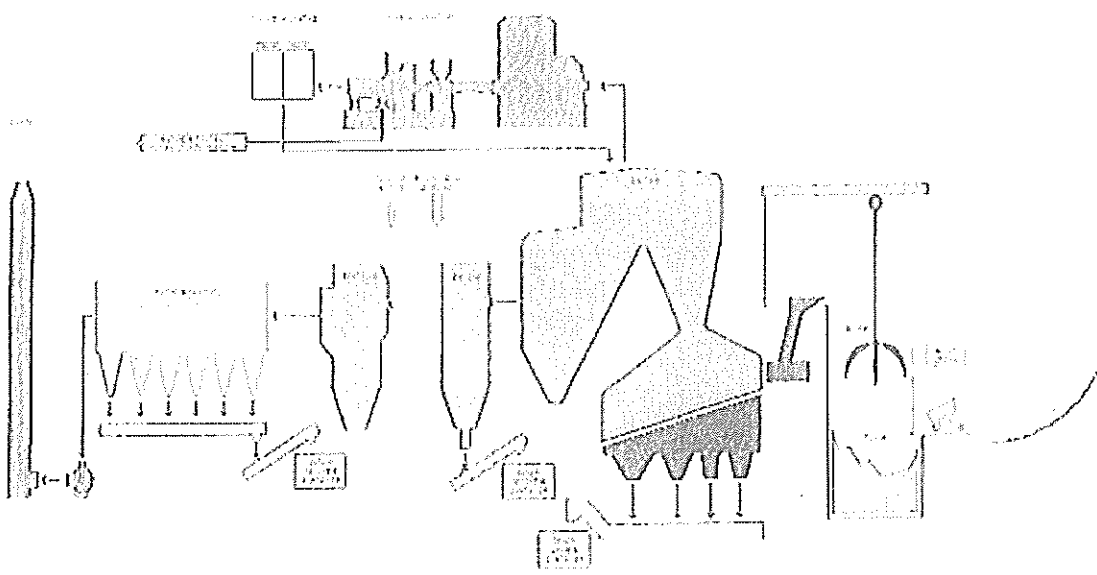
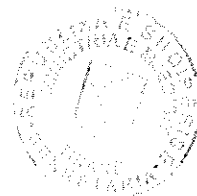
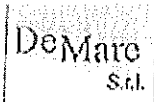


Figura 22: Skicë e përgjithshme e një tei mvoalorizatori

E gjithë energjia elektrike e prodhuar, do të shitet në rrjet. Në një mënyrë shumë të thjeshtuar po paraqesim parimin e impiantit të operimit.



Për përshkrimin e procedurave të pranimit të mbetjeve, shih kapitullin 3.3. Pasi i është nënshtruar selektimit, pjesa më e madhe e mbetjeve do të transportohet përmes kamionëve në gropat e grumbullimit të katër linjave të WJE.

Gropa e grumbullimit është e ndërtuar me strukturë betoni dhe metal, me hidroizolim të brendshëm në mënyrë që të shmangen rrjedhjet e lëngjeve. Në pjesën e sipërme ndodhet një sistem me një vije urë, me një lëvizje kove manuale ose gjysëm automatike, i programuar për të përzierë, ndarë në pjesë të vogla, dhe në fund të shkarkojë materialin e përzgjedhur/ të mbetjeve në oxhak/gyp.

I gjithë sistemi do të jetë i pajisur me një sistem të thithjes së ajrit në mënyrë që të evitohet ndotjen e mjedisit të jashtëm. Volumi i gropës së grumbullimit do të jetë 1,300 m³ për secilin linjë dhe 5,200 m³ në total.

Struktura e kaldajës: prej çeliku, e përbërë nga një sistem kontrolli, niveli dhe vibrimi, për të evituar bllokime ose nyje/lidhje në brendësi të saj, duke lehtësuar kështu rënien e ngarkesës në këmbalec/mbështetëse. Këmbaleci/mbështetësjat e pajisur me piston modulon hyrjen e materialit në brendësi të vetë kaldajës dhe e shpërndan në grilën lëvizëse.

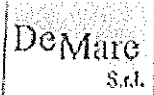
Energjia kimike e mbartur në MNU, në dhomën e djegies, transformohet në nxehtësi dhe shoqërohet nga tymrat që ajo vetë prodhon.

Tymrat, në një temperaturë rreth 950 – 1.000 °C, kalojnë kaldajën duke transferuar energjinë e tyre drejtpërdrejt në ujën që rrjedh në brendësi të tubave të bankove të kaldajës, që jep një temperaturë në hyrje të modulit ekonomizues rreth 105 °C, i cili transformohet në avull të ngopur/saturuar dhe më të tej-nxehur (390 °C dhe 41 barA).

Avulli i tej-nxehur dërgohet në makinerinë e nevojshme, (tubinë me avull) në të cilën energjia e avullit transformohet në energji mekanike. Energjia mekanike e turbinës transformohet në energji elektrike nga veprimi i një gjeneratori korenti të alternuar. Një rrjedhje avulli nga turbina lejon daljen e nxehtësisë së nevojshme për vetë procesin (nxehjen e ajrit me djegie dhe procesi i degazimit të ujit).

Në fund të shpërndarjes së avullit në dalje të turbinës, avulli kondensohet dhe kthehet në stad të lëngshëm nëpërmjet një sistemi kondensimi. Uji i kondensuar dërgohet në degazator ku eliminohenet oksigjeni dhe anhidriti karbonik. Nga degazatori, nëpërmjet një sistemi pompues, uji shpërndahet drejt ekonomizuesit dhe cikli rihillohet.

Ndërkohë, tymrat transmetojnë energjinë e tyre termike në ujë dhe në avull të ngopur duke ulur si pasojë temperaturën e tyre. Pasi transmetohen nëpërmjet sistemit të filtrimit (përbërë nga një ciklon dhe nga një filtar me mëngë), ato mund të dërgohen në oxhak dhe në atmosferë. Në oxhak materialet dhe monitorohen vazhdimisht të gjithë parametrit e parashtuar nga normativat Europiane.



Tymrat dalin nga gjeneratori me një temperaturë të pritshme rreth 160°C dhe hyjnë në linjën e trajtimit (trajtimit i tymrave)

Sistemi i trajtimit të tymrave përbëhet nga tri seksione: një ciklon për heqjen e pluhurit dhe të grimcave, një sistem pastrimi me një injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtuar në një filter me mëngë, për të hequr komponentët acid dhe metalet, në linjë me TMD-të.

Seksioni i kondensimit të tymrave është i përbërë nga një sistem pastrimi me një injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtuar në një filter me qese, më një aparat pastrimi me dy faza si dorë e fundit, në linjë me Teknikat me të Mira të Disponueshme.

Implanti i trajtimit të tymrave pasohet nga një ventilator dhe oxhak 24m të lartë.

Sistemi i pastrimit të tymrave do të funksionojë konform standardeve dhe Direktives CE 76/2000 dhe është në linjë me standardet më të mira ndërkombëtare. Linja e trajtimit të tymrave ka një DeNOx SCR, kjo është në përputhje me standardet e BE-së, për të garantuar limitin aktual prej 200 mg/m³ në të NOx të emetimeve.

Sistemi i monitorimit të emetimeve (SME) është në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe me UNECE 1418:2005 dhe parashikon monitorimin e (NOx, SOx, CO) dhe grimcave të pluhurit. Sistemi i monitorimit të emetimeve është në gjendje të monitorojë gazin acid (HCl dhe HF) me FTIR (infra red dhe transformuar Fourier).

Seksioni i trajtimit të tymrave parashikon instalimin e një sistemi kondensimi me kulla me ftohje me ajër, me pompa relative të çarkullimit të ujit, pompa ekstraktimi kondensati dhe pompa vakuumi.

Djegja con në prodhimin e hirit në shkallën prej 20% / 25% në peshë të MNB të djegur. Hiri i prodhuar është dy llojesh:

- Hiri i rëndë që është me voluminoz dhe grumbullohet nga transportues hidraulik, i vendosur poshtë grilës / dhomës së djegies e cila është poshtë kaldajës: ky hi grumbullohet në brendësi të kazanëve në pritje për destinacionin përfundimtar.
- Hiri i thatë, më pak voluminoz dhe më i hollë, i dalë nga sistemi i filtrimit dhe nëpërmjet një sistemi grumbullohet në thasë ose kazanë grumbullimi me përbeje të tillë që evitojnë përhapjen në ambient.

Teknologjia e zgjedhur për prodhim të energjisë elektrike fillon me grumbullimin e MNU dhe përbëhet nga një proces djegieje në kaldajë me rikuperim, në mënyrë që të realizohet cikli Rankine. Kaldaja me rikuperim është projektuar duke ndryshuar në mënyrë të përshtatshme sipërfaqen e grilës dhe vëllimin e dhomës së djegies në mënyrë që të përmirësojë djegien edhe në prani të lëndëve djegëse, me lagështi të ndryshme, dhe duke siguruar kohën e përshtatshme të qëndrimit të tymit në dhomë me T>940-980°C me përqëndrimin e duhur të O₂. Regullimi ndërkohë, lejon që vlerat e O₂ të mbahen midis 8% e 9%, me kufi alarmi 6%. Përveç sipërfaqeve dhe volumeve (për ngarkosa me vlerë të ulët termike), kaldaja karakterizohet nga përdorimi i ajrit të ambientit dhe tymi çarkullohet për optimizimin e djegies. Nëpërmjet menashimit të duhur të sasisë dhe tipologjisë



DeMare
S.r.l.

ARCADIS

së zonës së djegjes, është e mundur të garantohet respektimi i parametrave të emetimit të CO dhe NOx, të kërkuara nga rregulloret aktuale. Në dalje të kaldajës, me qëllim të rritjes së efikasitetit, vendoset një ekonomizues që rekuperon më tej nxehtësinë e pranishme në tym, duke ulur temperaturën nga rreth 300°C deri në rreth 170-175°C, duke ngritur ujin që furnizon kaldajën nga 105°C në dalje të degazatorit deri në 190°C.

Menaxhimi i zonave të djegjes realizohet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës e kontrollues që vepron në inverterat e rregullimit të ventilatorëve. Ventilatorët e zgjedhur karakterizohen nga helika me profil aerodinamik, për të garantuar një efikasitet sa më të lartë. Përdorimi i inverterave në motora lejon, ndër të tjera, optimizimin e pikës së funksionimit të makinave duke rritur produktivitetin.

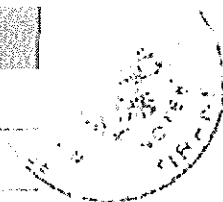
Turbina e zgjedhur është me shumë faza, me kondensim dhe një lloj që nuk mund të rregullohet në nxjerrje/shkarkim. Zgjedhja për të pasur masën e nevojshme të avullit për ciklin nga një rrjedhë e turbinës lejon optimizimin e rendimentit të ciklit. Duke vepruar kështu i gjithë avulli i nxehtë, i prodhuar në kaldajë, hyn në turbinë duke gjeneruar fuqi mekanike maksimale. Edhe zona e presionit të ulët të turbinës përshtohet nga prurja maksimale e avullit.

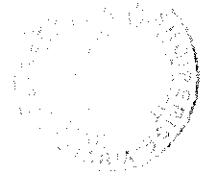
Në fund, për të maksimizuar rritjen entalpike dhe njëdhimisht prodhimin e energjisë elektrike (ose thënë ndryshe efikasitetin e ciklit), është zgjedhur të prodhohet avull me karakteristika të larta entalpike dhe të shkarkohet nga turbina me presion të ulët (0,10 barA). Fuqia elektrike maksimale në hornat e gjeneratorit është e barabartë me 3.85Mëe për secilin linjë dhe 15.4 Mëe në total për të katërta linjat.

Rregullimi i gjithë ciklit kryhet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës të përparuar, në gjendje të lejojë kontrollin e të gjithë parametrave të impiantit me një saktësi maksimale. Sistemi i mbikqyrjes lejon kontrollin e të katërta linjave të termovalorizatorit (valorizimi termik) nga e njëjta pikë kontrolli.

Tabela e mëposhtme raporton parametrat kryesore të performancës teknike të secilës linjë të WTE.

Parametri	Udhë	Skala
Mbajtje të troçtare	T/Wit - T/d të	72 000 / 200'220
P&C mesatare	kJ/kg - koefiq	8700 - 2100
Orë punë (vit)	h	8 000
Mbajtje të troçtare për orë	h	7.5
Kapaciteti termik	MWt	10.4
Energji e prodhuar	MWe	3.85





De Marc
S.r.l.

ARCADIS

Efienca e kalidajës	q	0.87
Temperatura e avullit	°C	350
Presioni i avullit	Bar	41
Produktimi nominal i avullit	kg/h	21.300
Efienca e elektrike	q	0.23
Produktimi i ngrave	kg/h	47.250

Figura 2.3: Karakteristikat kryesore të implantit W II

3.4.3 Ndërtimi i WTB-së

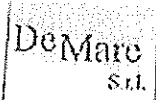
Ky përshkrim i teknike ka për qëllim të përcaktojë punimet kryesore të ndërtimit në lidhje me implantin e parashikuar të termovalorizatorit.

Elementët e themelit, për formimin e planit mbështetës të plinteve dhe plateve, do të realizohen me beton arme jo strukturor me kategori rezistence C12/15 (R_{ek} > 15 N/mm²), kategori qëndrueshmërie S4, kategori ekspozimi XO dhe diametër maksimal të agregatit 32 mm, në përputhje me normativat UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 14.01.2008.

Strukturat e themelit të ndërtesave të veçanta që përbëjnë implantin, do të realizohen me beton arme të kategorisë C28/35 ose më të lartë. Tipologjia strukturore do të bëjë kryesisht në themelet e llojit të platesë, në mënyrë që ngarkesat të shpërndahen në një sipërfaqe më të madhe dhe të kenë më pak impakt në kapacitetin rezistues të terrenit.

Në katën zero të projektit të gjitha modulët e implantit do të lidhen me anë të një plateje të vetme prej beton armeje, me mundësinë për të ndërlidhur çdo kanton në mënyrë që të formohet një zonë e vetme e mbuluar për magazinimin dhe përzgjedhjen e mbetjeve të ngurta urbane.

Zonat në kontakt direkt me mbetjet, vaskat e kullave avulluese dhe zonat prej beton armeje afër vaskës së mbetjeve, do të kërkojnë që betoni të jetë i shtuar (aditiv) në mënyrë që të bëjë të padeqartueshëm themelin nga brenda - jashtë dhe anasjelltas. Në veçanti kërkohet një kategori rezistence më e madhe C28/35, një beton i llojit II A1 - II B1 (42.5), një klasë ekspozimi mjedisore XA3, një raport ujë/beton maksimumi 0,45, një përmbajtje minimale çimento 300 kg/m³, një kategori qëndrueshmërie S4 dhe një mbuluesë hekuri nominal 50 mm. Izolimi gjatë fazave të



hedhjes dhe forometrive në muret që vijnë nga trarët e kallëpet që duhet të mbyllën në formën e duhur me ilaç riparimi të padepërtueshëm posaçërisht për këtë punë.

Hedhjet e betonit do të kërkojnë zgjidhje papërshkueshmërie, si përgatitjen e elementeve të padepërtaeshëm nga uji.

Të gjitha armaturat do të jenë prej çeliku të Hojit B450C me aderencë të përmirësuar, të saldueshme me markën e prodhuesit dhe të përgatitësit të formës. Diametrat e shufrave do të jenë mes 16 e 10.

Në zonat e themeelit vendosja minimale e armaturave do të parashikohet 80 q. Është e nevojshme ngrohja e hekurave për palosjen dhe drejtimin e shufrave të përkulura.

Të gjitha kallëpet duhet të vendosen dhe të fiksohen me anë të trarëve dhe shufrave të hekurit, duke garantuar minimumin e mbulimit të hekurit të kërkuar me anë të përdorimit të distancuesve të përshtatshëm. Kallëpet duhet të kenë sipërfaqe të ekspozuar ndaj hedhjes së lëmuar dhe të pastuar mirë, në mënyrë që të mos shkaktojnë probleme gjatë fazës së heqjes së tyre.

Për zonat e mbaluara me dhë dhe me beton, do të realizohen mure deri sa të arrihet kuota zero e projektit. Në çdo zonë do të ketë mundësi aksesit nëpërmjet shkallëve dhe/ose pasarelave për mirëmbajtjen dhe kontrollin.

Strukturat jashtë tokës kryesisht vepra në karpenteri metalike, prej çeliku S275JR, të trajtuara me sabiaturë tregtare Sa 2 1/2 dhe të lyera me bojë RAL 9005, me përjashtim të strukturës së kullave avulluese që duhet të jenë të zinkuara për shkak të ekspozimit të lartë ndaj ajrës.

Të gjitha strukturat në karpenteri do të lidhen me tokën nëpërmjet nyjeve të mbërthyer me pllakë të salduar me kolonat, të lidhura me bullona, të futura në themelet prej beton armeje. Pllakat do të jenë të ngritura rreth 10-15 cm më sipër në krahasim me planin e themeleve për të lehtësuar rregullimin e kuotës nëpërmjet rregullimit të pllakave mbështetëse pa funksion strukturor. Kjo hapësirë më pas do të mbushet me lluç me rezistencë të lartë me tërheqje të kompensuar, në mënyrë që të mos lërë lluska ajri në kontakt me pllakat e kolonave.

Përsa i përket bullonave do të bëhet referencë në UNI ISO 5587 -5588-5589 përkatësisht për dadot e larta - të mesme - të ulta.



Të gjitha punimet e gërmimit, spastimit të dheut dhe mbushjes duhet të ndjekin udhëzimet gjeologjike të paraqitura.

Në veçanti përcaktimet e gërmimeve nuk mund të tejkalohet pjetrësia e paraqitur në relacionin gjeologjik të zonës së përcaktuar. Në rast të kundërt duhet të parashikohen sisteme mbajtëse për sigurinë e punës.

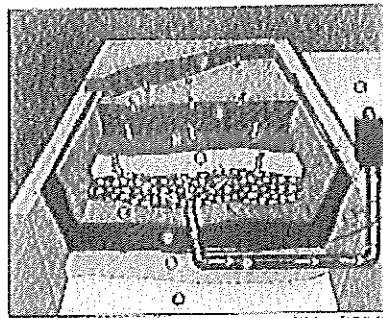
Punimet mbushëse do të kërkojnë që teka të kompaktësohet me shtresa 30 cm trashësi maksimale me rul me vibrim.

Përsa i përket rrugëve, formimi i planit do të realizohet duke mbushur gërmimet duke përdorur material natyror zhavorri përzier ose material lumer të përhapur dhe do të ngjeshet me rul.

Gjatë fazës së mëvonshme, do të merren masat të hapet një shtresë stabilizanti nga guroret të hapur në përputhje me pjerrësinë e projektit dhe do të ngjeshet me rul.

Sheshet do të përfundojnë me shtimin e konglomeratit të bitumit (binder) me një trashësi 8 cm, të shtuar me një material për shtim rrugësh sipas niveleve të projektit, me qilim/shtresë konglomerat bitumi prej 5.5%, bitum 80/100-180/200, me masë granulometrie të mbyllur deri në 15 mm, duke përfshirë ngjeshjen deri në mbylljen totale dhe me trashësi të përfunduar prej 40 mm. Në anët e rrugës është parashikuar të vendosen bordura me seksion trapezoidal.

Komponentet kryesore të WTE janë furra, bojleri, turbina dhe impanti i trajtimit të emetimeve/shkarkimeve. Këto do të ndërtohen nga prodhues ndërkombëtarë dhe do të jenë në përputhje me standardet e BE-së.



3.5 Projektimi, Ndërtimi dhe funksionimi i Landfillit

1.1.1 Kuadri ligjor dhe Standardet

Direktiva e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, për lëndfillet e mbetjeve, përcakton standardet e ndërtimit dhe menaxhimit, dhe procedurat për mbylljen dhe përkujdesjen më pas të lëndfilleve të klasave të ndryshme.

DeMare
S.r.l.

Aneksi I i direktivës përcakton "Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e lëndilive".

Aneksi II përcakton standardet për "procedurat e kritereve të pranimit të mbetjeve".

Aneksi III përshkruan "procedurat e kontrollit dhe monitorimit në fazat e operimit dhe përkujdesjes më pas".

Neni 4 i Direktivës përkufizon Lëndiljet për Mbetje Inerte, Jo të Rrezikshme, të Rrezikshme, sipas Neni 6 të Direktivës 1999/31/BE lloje të ndryshme mbetjesh mund të depozitohen në mënyrë nga kategoritë e mësipërme të lëndiljeve.

Direktiva e BE-së parashikon që shtetet anëtare do të marrin masa në mënyrë që në lëndfill të depozitohen vetëm mbetjet të cilat kanë qenë subjekt i trajtimit (Neni 6).

Direktiva është transpozuar në legjislacionin Shqiptar me Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për Lëndfilljet e Mbetjeve".

3.5.2 Përshkrim i përgjithshëm i lëndiljeve Sanitare

Një lëndfill sanitar i kontrolluar duhet të adresohet si implant teknologjik me të gjitha infrastrukturat dhe kontrollin e nevojitet për të garantuar performancën dhe mbrojtjen mjedisore të kërkuar nga standardet moderne.

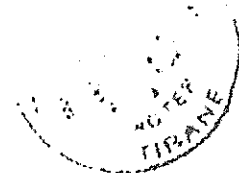
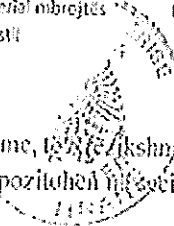
Në përgjithësi lëndfilljet sanitare ndërtohen me sisteme për mbrojtjen e mjedisit që janë përcaktuara më poshtë. Të gjithë elementët duhet të adresohen në një projektim dhe ndërtim të saktë të një lëndfilli sanitar, në përputhje me karakteristikat e llojit të lëndfillit (Inerte/ Jo të Rrezikshme / Të Rrezikshme) dhe me përmbajtjen dhe karakteristikat gjeoteknike të mbetjeve.

Shtresi/Tund i padepërtueshëm nga uji dhe veshja e brendshme e anëve

- Vendi do të përgatitet me punime tokësore, gërmime dhe me profilizim në përputhje me specifikimet teknike të përcaktuara në dokumentat e Tenderit.

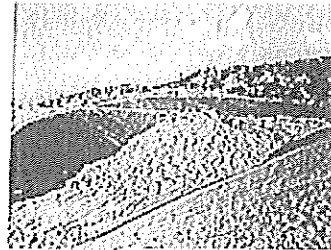
ARCADIS

A - Uji nën tokësore G - Shtresa drejtpërdrejtë
B - Argjilë e ngjeshur H - Shtresa e tokës
C - Trolues plastik I - Qelbat e vjetra
D - Tubi i grumbullimit J - Qelbat e reja
E - Material mbretjes të lëndiljeve të kolimit K - Pëllgu i lëndiljeve të kolimit
F - Material mbretjes të kolimit L - Pëllgu i lëndiljeve të kolimit



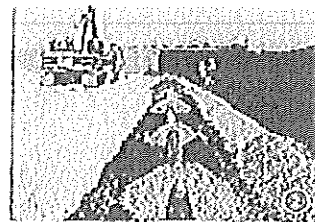


- Shtirafi dhe anët e qelizës(qelizave) të lëndësillit do të bëhen plotësisht të papërshkueshme nga uji, për të parandaluar shikarkimin e ndotësve në tokë dhe në trupat ujorë nëntokësorë.
- Rezultati do të sigurohet me vendosjen e materialeve të padepërtueshme të tilla si argjilë dhe/ose materiale artificiale të tilla si gjeo-tekstilet. Zgjedhja e saktë e materialeve të shtrësës dhe teknikave do të dafi si rezultat i një analize teknike, bazuar në gjeologjinë, gjeometrinë lokale të vendndodhjes, kufizimet e buxhetit.



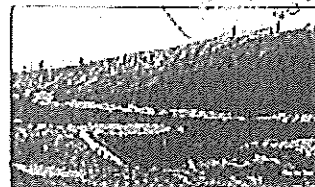
Grumbullimi i lëngjeve të kullimit

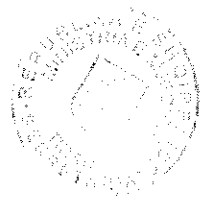
- Komponentët organik në masën e MNU-ve (*Mbetjeve të Ngurta Bashkëtaqe*) do fillojnë të degradohen shpejt pas asgjësimit; në këtë proces, prodhohen biogazi (shih paragrafin më vijim) dhe lëngjet e kullimit. Gjithashtu, një pjesë e shirave mund të infiltrohet në trapin e lëndësillit, duke tritur sasinë e lëngjeve të kullimit me të cilat duhet merremi.
- Lëngjet e gjeneruara të kullimit do të grumbullohen nëpërmjet një rrjeti me kullues dhe tuba, me strukturë dhe karakteristika mekanike të përshtatshme, të vendosura në qelizën e lëndësillit përpara se të fillojë asgjësimi i mbetjeve.



Mbulimi

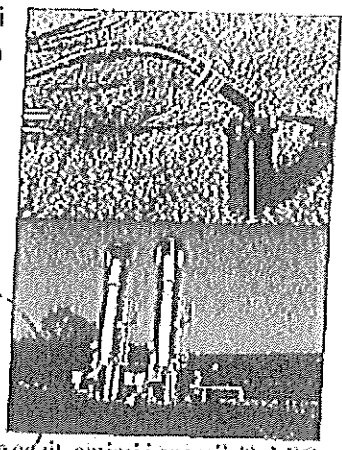
- Masa e mbetjeve do të mbulohet çdo ditë pas asgjësimit (mbulim ditor). Kur depozitimi në lëndësill përfundohet në një qelizë, e gjithë qeliza do të mbulohet dhe izolohet (mbulesa përfundimtare).
- Mbyllja e lëndësillit ka qëllime mjedisore, duke përfshirë:
 - ✓ reduktimin e emetimeve të gazeve migruese (erërat, gazet secër, rrezikun e djegies)
 - ✓ reduktimin e infiltrimit të shirave në masën e mbetjeve, me reduktim pasues në sasinë e lëngjeve të kullimit.
 - ✓ qëndrueshmëria e pjerrësisë të masës së mbetjeve
 - ✓ nënshtrësë për restaurimin mjedisor të vendndodhjes





Grumbullimi i gazit të lëndësfillit dhe përfaqja/djegja

- Gjatë degradimit të mbetjeve organike prodhohet Gazi i Lëndësfillit (LFG) - një përzierje gazi kryesisht me metan CH₄ dhe Dioksid Karboni CO₂. LFG është një gaz i ndezshëm me efekt serra të fuqishëm, i cili duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës.
- LFG grumbullohet nëpërmjet një rrjeti me tubacione të përshatshme, të instaluara në masën e MNU-ve. Gazi rrjedh nga masa e mbetjeve në tubacione.
- LFG fshihet jashtë masës së mbetjeve nëpërmjet një stacion pompimi dhe dërgohet për shkatërrim në një oxhak me temperaturë të lartë.
- Nëse kushtet tekniko-ekonomike janë të favorshme (cilësia e gazit, cimi i energjisë), LFG e disponueshme mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

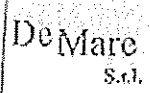
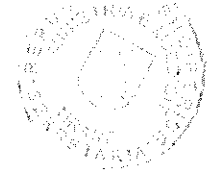


3.5.3 Përshkrimi teknik i lëndësfilleve

Sic shihet në kapitullin e mëparshëm, impianti i Trajtimit MNU-ve (i mbetjeve të ngurta bashkëkohore) i Tiranës, do të ketë llojet të ndryshme të lëndësfilleve të reja. Zona duhet të pajiset me një lëndësfill për asgjësimin e MNU-ve (mbetjeve të ngurta bashkëkohore), një lëndësfill për asgjësimin e Hiri (ASH) nga WTE, dhe 2 lëndësfil për Mbetjet Inerte. Të gjithë këto lëndësfill do të kenë dimensione të ndryshme dhe do të projektohen, ndërtohen dhe menashohen në përputhje me kërkesat e Direktivës BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për lëndësfillet e Mbetjeve".

Tabela e mëposhtme raporton vëllimet e lëndësfilleve të ndryshme, llojin e mbetjeve që do të asgjësohet dhe klasifikimin e lëndësfilleve në përputhje me Nenin 6 të Direktivës BE 1999/31/KE. Forma/modeli dhe pozicioni i zonës së lëndësfilleve janë ilustruar në Tabelën 8&9.

	Mbajtja e lëndësfilleve	Kërkuesi/Grupi	Vëllimi	Shtetëshmëri
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	1.67 milion	83.400
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme	1.96 milion	97.900



(me qelizë për të
rezikshme)

Landfill G	Inerte	Inerte	0.48 Milion	24.100
Landfill H	Inerte	Inerte	0.43 Milion	21.600

Figura 24: Gjcometria e Landfillit

Volumi i landfilleve në metër kub është llogaritur duke marrë në konsideratë një trashësi të argimaturës të mbetjeve prej 20 metra.

Landfillët pozicionohen në një zonë kondrionale dhe për secilin landfill dhe/ose qelizë, ndërtimi do të rezultojë në punimet kryesore të mëposhtme:

- Punime toke për Gërmimin dhe modelimin e zonës së asgjësimit;
- Ndërtimin e shpateve të hermetizimit në punimet e tokës;
- Ndërtimin e "Barrierës Gjeologjike" dhe izolimin e slatratit/fundin;
- Ndërtimin e sistemit të grabullimit dhe nxjerrjes së lëngjeve të kullimit;
- Ndërtimin e sistemit të monitorimit;
- Sistemin e izolimit të sipërëm dhe Nxjerrjen e Biogazit

3.5.3.1 Punimet e tokës për gërmimin dhe modelimin e zonave të asgjësimit

Tabela 8&9 tregën shtrirjen dhe pozicionin e çdo landfilli të parashikuar për implantin Z.T.M.T. Pozicioni i landfilleve është zgjedhur për të reduktuar ndikimin mjedisor dhe për të minimizuar punimet e gërmimit të nevojshme për të ndërtuar gropën. Sasia e punimeve të tokës për secilin landfill është raportuar në tabelën më poshtë.

	Tipi i mullit/ose	Volumi i punimit m ³	Numri i mullit/ose llogaritur m ³	Sipërfaqja m ²
--	----------------------	------------------------------------	---	------------------------------

Landfill B	MNU	500.000	5	83.400
------------	-----	---------	---	--------



Landfill	Tipi	Volume	Class	Cost
Landfill F	Inerte	400.000	5	97.900
Landfill G	Inerte	150.000	5	24.100
Landfill H	Inerte	150.000	5	21.600

Figura 25: Përbërjet e tokës për landfill

3.5.4 Mbrojtja e tokës dhe ujërave -- barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së sipërme

3.5.4.1 Barriera gjeologjike dhe izolimi i shttratit (pjesës së poshtme)

Barriera gjeologjike e landfillëve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje dhe sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për landfillet e mbetjeve".

Aneksi I i direktivës përcakton "Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e landfillëve", përcakton barrierën gjeologjike në përputhje me secilin lloj të landfillit sipas Nenit 4 të Direktivës.

Aneksi I, pika 3, (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton performancën e barrierës gjeologjike për llojet e ndryshme të landfillëve:

3.2 Barriera gjeologjike përcaktohet nga kushtet gjeologjike dhe hidrogeologjike nën dhe në afërsi të vendit të landfillit, duke siguruar kapacitet zbutës të mjaftueshëm për të parandaluar një rrezik potencial për tokën dhe ujërat nntokësore.

Baza dhe anët e landfillit konsistojnë në një shtresë minerale e cila përmbanë kërketat për përshkueshmëri dhe trashësi, me një efekt të kombinuar, në aspektin e mbrojtjes së tokës, ujërave nntokësore dhe sipërfaqësore, të barasvlerëshëm të paktën me atë që rezultoi nga kërketat e mëposhtme:

- landfill për mbetje të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-9}$ m/s; trashësia ≥ 5 m.

- landfill për mbetje jo të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-8}$ m/s; trashësia ≥ 1 m.

- landfill për mbetje intente: $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ m/s; trashësia ≥ 1 m.

m/s: metër/sekondë

Nëse barriera gjeologjike nuk ekziston në mënyrë natyrore, në të njëjtën mënyrë mund të plotësohet artificialisht dhe për landfillet e mbetjeve të Rrezikshme dhe Jo të Rrezikshme,

Direktiva për më tepër parashikën shtimin e një shtrese izolimi artificiale me sistem grumbullimi të lëngjeve të kullimit.



Sipas kriterëve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfilleve të parashikuara në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës do të kenë kërkesat e mëposhtme të ndërtimit:

	Lloji i landfillit	Rrezikshmëria	Barësia (Cologjia)	Shtresa izoluese dhe grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Qelizë për të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 5 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill G	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s; trashësia 1 mt	Nuk kërkohet
Landfill H	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s; trashësia 1 mt	Nuk kërkohet

Figura 26: Kërkesat e ndërtimit të landfillit



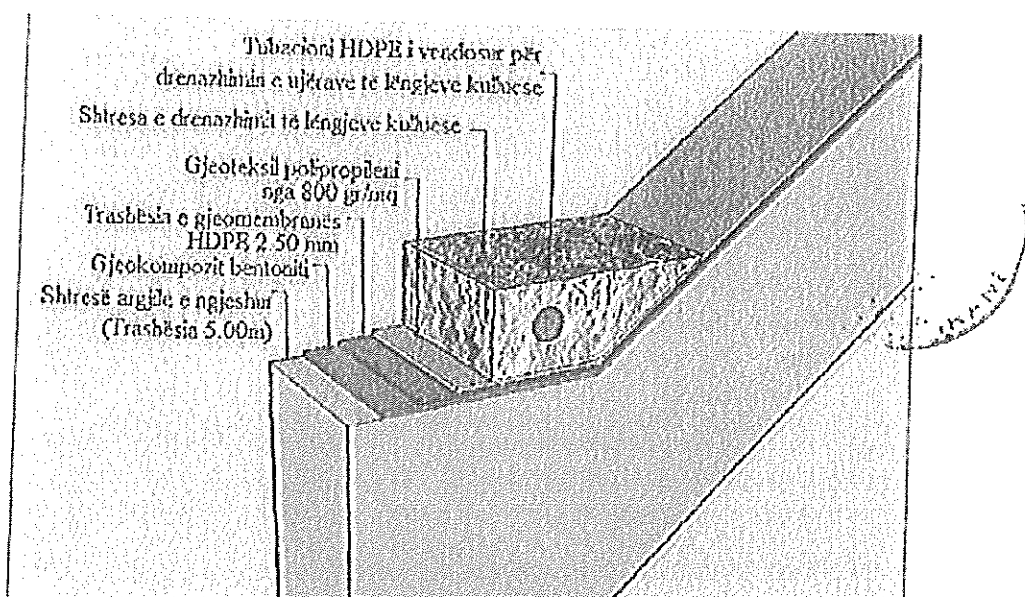
Në lidhje me performancën e barrierës gjeologjike Direktiva kërkon që karakteristikat e barrierës së parashikuar do të arrijnë të paktën performancën e përshkruar. Me këtë synohet që trashësia e barrierës mund të variojë në lidhje me përshkueshmërinë. Konsistena e barrierës gjeologjike natyrore në vend do të vlerësohet me testime në vend në hapat e mëtejshme të projektimit të landfillëve.

Në çdo rast performanca e kërkuar do të arrihet në fundin/shtratin dhe anëtarë grupës me një kombinim të materialit natyror me përshkueshmëri të ulët (argjilë) dhe GCL (Shtresë argjilë gjeokompozit) nëse nevojitet.

Shtresat GCL të prodhuara sot, përgjithësisht kanë përshkueshmëri ekuivalente me 1 metër argjilë me koeficient përshkueshmërie $k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s dhe në përgjithësi përdoren në landfillë moderne në BE dhe nëpër botë.

Shtresa izoluese dhe sistemet e grumbullimit të lëngjeve që kullojnë për Landfillët e Rrezikshme dhe Jo të rrezikshme do të karakterizohen nga elementët e mëposhtëm (nga fundi/shtrati deri lart/në majë):

- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme të përbërë nga gjeomembranë HDPE (*High density polyethylene - Polisten me densitet të lartë*) me trashësi prej 2/2.5mm;
- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme për mbrojtje me gjeotekstile (800 gr/m²);
- ✓ Sistem për drenazhimin e lëngjeve që kullojnë të përbërë nga 50 cm rërë/zhavorr me tuba drenazhimi HDPE të parashikuar për të detyruar lëngjet që kullojnë që të shkojnë në pusët e nxjerrjes.



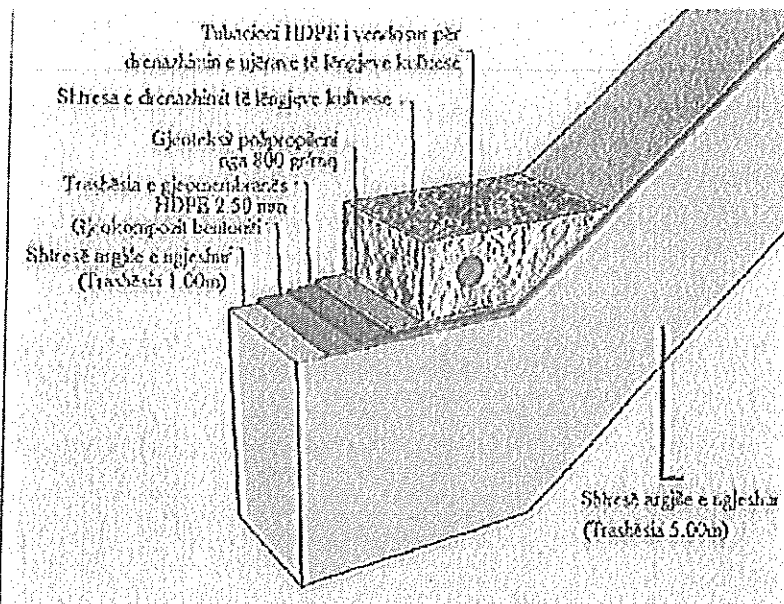
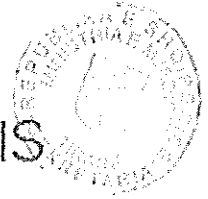


Figura 27: Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtratit të lëndës për mbetje të Rrezikshme dhe Jo të Rrezikshme

03
11
21

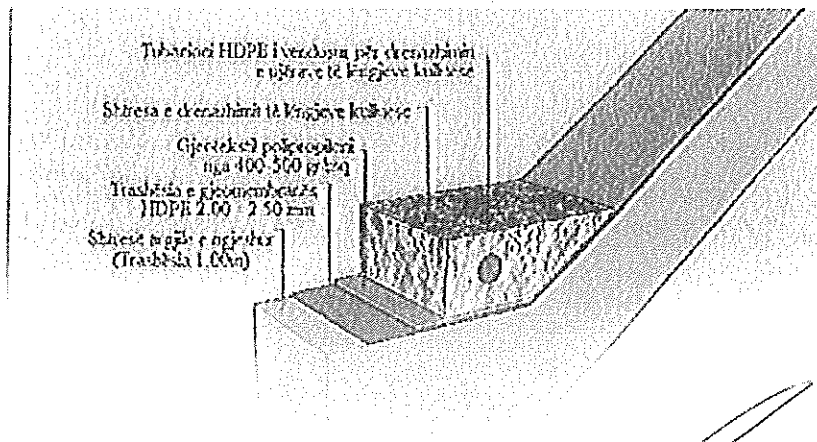




Figura 28: Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtratit të landfilit për mbetje tuerte

Këshillohet që gjatë fazës së ndërtimit, shtresat (HDPE/GCI/Gjeoteksile) të vijnë nga prodhues të Certifikuar në përputhje me UNI EN ISO 9001 ose 9002 dhe që të gjitha materialet të jenë me markën CEB,

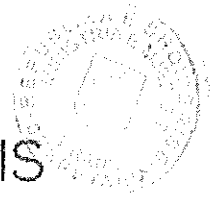
5.5.4.2 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfilleve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje dhe sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për landfille të mbetjeve".

Aneksi 1, pika 3, (Mbrotjtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit izolues për lloje të ndryshme landfilli.

Nëse autoriteti kompetent, pas marrjes në konsideratë të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalohet formimi i lagjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihen izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfillit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtresë filtruese për gazrat	kërkohet	nuk kërkohet
Shtresë izoluese artificiale	nuk kërkohet	kërkohet
Shtresë minerale e papërshtueshme	kërkohet	kërkohet
Shtresë kulluese > 0,5m	kërkohet	kërkohet
Mbulesë mbi shtresën e sipërme të tokës > 1m	kërkohet	kërkohet



Sipas kritereve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfilleve, të parashikuara në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës, do të kenë sistemet e mëposhtme të izolimit:

	Lloji i landfilleve	Klasifikimi	Izolimi i shtresës së sipërme	Shtresë izoluese alternative
Landfill B	MNU	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	Të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	Kërkohet HDPE/LDPE
Landfill G	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill H	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	

Figura 29: Sistemet e izolimit të landfillit

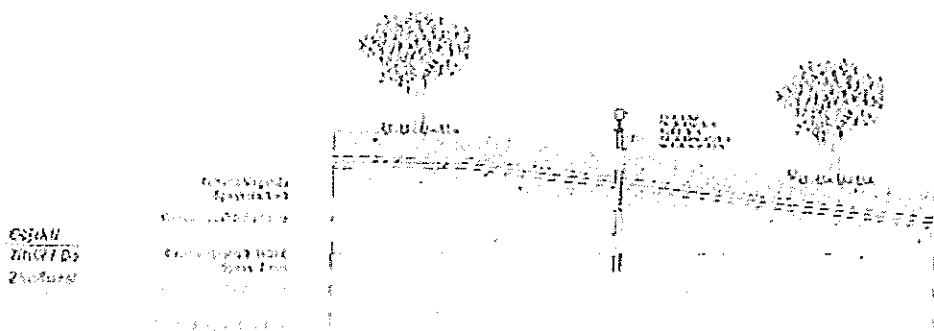


Figura 30: Sistemet e izolimit të landfillit

Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar i drejtuar sipas përshkrimit të legjislativ, në përgjithësi nuk duhet të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë vende zonat e rikuperuara janë ripërdorur në mjedise urbane apo rurale si parqe apo zonë të gjelbra. Për të mundësuar këtë landfilllet duhet të rikualifikohen me punime gjelbërimi dhe duhet të zbatohet përkujdesje më pas. Ligji Europian parashikon që landfilllet ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vitesh pas mbylljes së tyre.

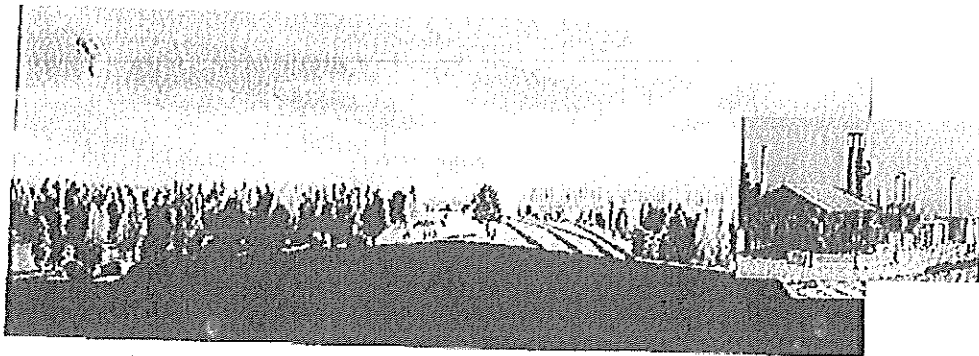


Figura 31: Rikuperimi përfundimtar i landfillit si një park

3.5.5 Impianti i kopjes dhe flakërimit/djegjes së biogazit

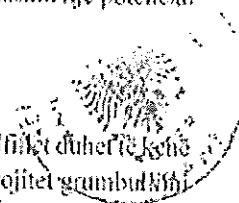
Biogazi është një rezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë.

Brenda landfillit do të kushtohet vëmendje e veçantë prodhimit të biogazit.

Direktiva BE 1999/31/KE, Aneksi I përshkruan që nëse është e nevojshme landfilllet duhet të kenë një sistem grumbullimi dhe flakërimi për biogazin. Në rastin e Z.F.M.T-së nevojitet grumbullimi i biogazit për Sharrën dhe Landfillin B ku kemi asgjësimin e mbetjeve MSF (mbetje të ngurta bashkiake).

Gazi i landfillit prodhohet në landfille ku asgjësohen mbetje organike.

CS/AM	FP/TUMAS	Ko/SI, Froh/Ati
Titull Dokum. shtet. 10.000.12.000.01.001	10.000.12.000.01.001	Datë
Zakotues	10.000.12.000.01.001	DeMare

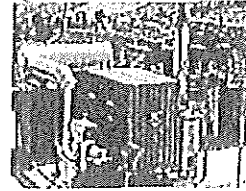




Gjatë degradimit të mbetjeve organike, prodhohet Gazi i Landfillit (LFG). LFG është një përzierje të gazrave kryesisht me Metan CH_4 dhe Dioksid Karbobi CO_2 . LFG është një gaz i ndezshëm me efekt sere të fuqishëm, LFG duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës dhe për të evituar crërat.

Cirumbullimi i LFG përfshin ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, afërsisht me një diapazon ndikimi prej 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.

LFG thithet në stacionin e kontrollit ku ndodh ndarja e gazrave me kondensantë prodhuar. Në këtë pikë gazi transportohet në një oxhak për djegie ose në një motor për rikuperimin e energjisë.



Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një oxhak me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkues nga të gjitha rregulloret Evropiane të zbatueshme. Oxhaku ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

3.5.5.1 Produktiviteti LFG-së

Prodhimi aktual i biogazit është llogaritur për Sharrën dhe Modulin e MNU-ve. Moduli MNU-ve (Lot B) duke marrë parasysh volumnin dhe jetëgjatësinë e tij ka një potencial të lartë për prodhimin e LFG-së me një llogaritje maksimale prej 3200 Nm³/orë në vitin e 6-të të jetës operacionale.

Prodhimi i përshkruar për Sharrën lidhet vetëm me mbetjet e reja. LFG e prodhuar nga mbetjet e reja duhet të shtohet prodhimin të mbetjeve të asgjësuar/depozituara përpara fillimit të koncesionit.



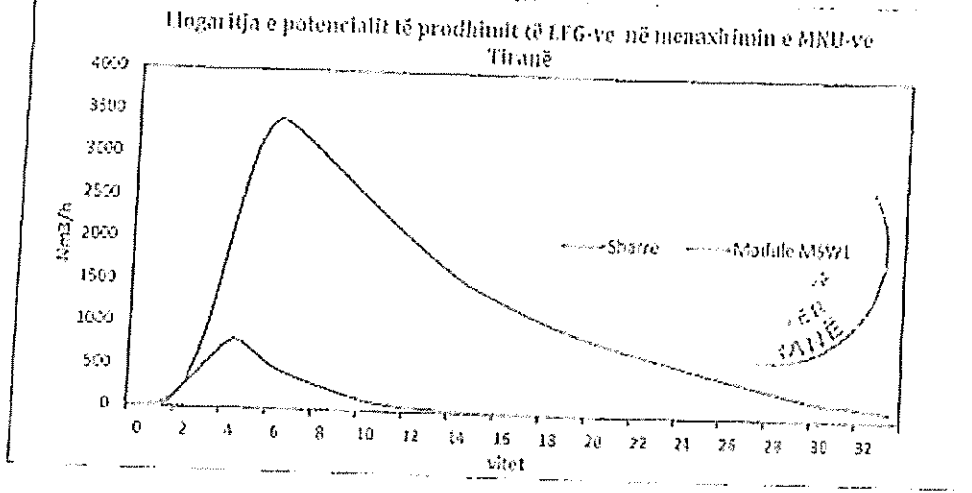
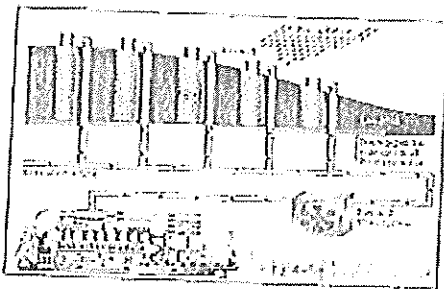


Figura 32: prodhimi i logarituar i LFG-së



Në të dyja rastet prodhimet e LFG-së do të këna një potencial të lartë në prodhimin e energjisë që është logarituar ndërmjet 3 – 64 MW energji për një periudhë nga 5 deri në 10 vjet.

Vlerësimi i kostove/përfitimëve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të duhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për nxjerrjen dhe djegjen e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst,

ka një rëndësi të veçantë Protokollin e Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hyrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollin parashikon që kompanitë Europiane, që kanë lidhje me fushat e mbuluara nga Direktiva 2003/87/KE (Instrumenti Europian i hartuar për të përmbyshur me më shumë efikasitet anagazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kufizojnë emetimet e tyre të gazeve serrë sipas specifikimeve në planet kombëtare.

3.6 Përshkrimi teknik i inplantit të selektimit/klasifikimit

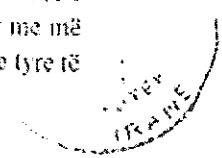
3.6.1 Përshkrimi i përgjithshëm

Sistemi i adaptuar i selektimit i MNU-ve, lejon, në përputhje me direktivat e BE-së, të ndahen materialet masive dhe fraksionet e riciklueshme nga mbetjet që vijnë.

Implanti i klasifikimit do të vendoset në një depo industriale prej 4000 metër katrorë me inplant për pakësimin e erëave dhe biofilter.

Objekt: FPE 1.220X
Titulli i Dokumentit: Studimi i Fezës dhe ZITUT
Zhvilluesi: Injeng 2007, BV

Kohti i Projektit: _____
Data: _____
Pjesë: vëllimi i 2-ndë / Studimi i Irbilitetit/okur



Struktura konsiston në katër zona të ndryshme të ndara fizikisht:

- zona e marrjes/pranimit të mbetjeve, ku shkarkohen të gjitha mjetet e grumbullimit dhe mbetjet që do të trajtohen;
- zgjedhja manuale e sasiye masive dhe të riciklueshme;
- zona e ndarjes mekanike të mbetjeve dhe ndarja e materialeve ferroze dhe jo-ferroze;
- zona e ngarkimit të mbetjeve të përzgjedhura të fraksioneve të transportit për caktimin në sistemet e fundit: impiantet e incinerimit, landfill, makineri riciklimi.

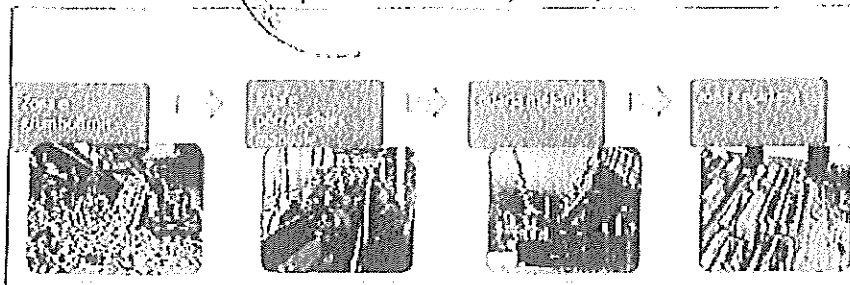


Figura 33: Implanti i selektimit

Në mënyrë që të mbrohet përhapjs e pluhurit dhe erërave do të vendosen seksionet e ndryshme të sistemit të veçantë të thihjes së pluhurit të implantit.

Përmasa potenciale efektive e trajtimit është e barabartë me 150,000 t/vit, për një sasi maksimale trajtimit prej 600 t/ditë.

Operacioni i implantit zhvillohet 6 ditë në javë, duke përfshijtur pushimet, me një trun pune të vetëm.

3.6.2 Procesi i selektimit

Mbetjet transferohen nga grumbullimi në zonën marrëse, kur, ndërkohë që shkarkohen kamionët, materiali masiv/ i pavlerë do të nxirret manualisht dhe mekanikisht nga MSE (mbetjet e ngurtë bashkiake). Përqindja e materialit që nuk është në përputhje me përzgjedhjen llogaritet rreth 1% të mbetjeve që vijnë.

Më pas mbetjet do të ngarkohen me ekskavatore mekanik në hyrjen e kutisë grirëse, nga e cila fillon komponenti i parë i procesit të selektimit. Rezultati që del nga grirësja, me një shkallë rjedhje prej 60 t/orë, që është paraqitur në formë të veçuar (të ndara), do të transferohen nëpërmjet rripit transportues në seksionin e trajtimit.



Përgjatë kësaj linje, do të qëndrojnë operatorët e trajnuar dhe selektimi manual i qelqit, metalit apo materialeve të tjera të dukshme të riciklueshme do të bëjë nxjerrjen e tyre nga rrjedha. Kjo përzgjedhje do të përdoret gjithashtu për të nxjerrë nga rrjedha materiale të mundshme organike të cilat janë të dallueshme qartë. Operatorët do të punojnë me turne të shkurtra, maksimumi 2 orë.

Pas selektimit manual do të vendoset një sitë për të ndarë mbetjet duke rrotulluar ekranin/ndarësen me një cilindër me një diametër prej 2.8m, 15 m i gjatë, i pjerrët rreth 6° horizontalisht me vrima rrethore me një diametër prej 60mm. Ekranin/ndarësen do të dimensionohet për një shkallë rrjedhe maksimale prej 65t/orë.

Nëpërmjet hapave të sitimit MNU-të që vijonë do të ndahen në dy fraksione kryesore:

Y një fraksion më i madh se masa e zakonshme (fraksion i thatë) që konsiston kryesisht në plastikë, letër, karton, metale, etj., më të mëdha se 60 mm, në një sasi rreth 70-80% të materialit hyrës;

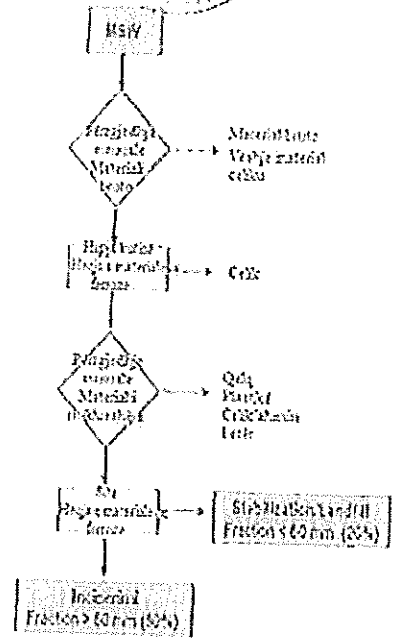
X një fraksion kalues nën masën e zakonshme (fraksion i lagësht/ujomë) konsiston kryesisht në organike, letër, plastike, metale, grumbullime, etj., me përmasa të barabarta ose më të vogla se 60 mm, në një sasi të barabartë me rreth 20% të materialit hyrës.

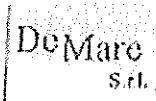
Të dyja fraksionet dërgohen, të ndara nga rripit i transportit, në seksionet e ndarjes së metaleve që përbëhet nga një ndarës hekuni elektromagnetik (për ndarjen e materialeve ferroze) dhe një ndarës të induktuar me rrymë (për materialet jo ferroze).

Sasia e materialeve të ndara ferroze, në mënyrë të parashikueshme do të jetë afër 1% dhe sasia e materialeve jo ferrozë do të jetë e barabartë me rreth 0.1 – 0.3%.

Gjatë procesit mbetjet pësojnë një humbje në peshë nëpërmjet avullimit me një masë prej 1 – 2%.

Fraksioni i thatë dhe fraksioni i lagësht/ujomë transferohen nëpërmjet rripit të transportit në zonën e ngarkimit, ku materiali do të ngarkohet në kamionë nëpërmjet një shtypësi ngjeshës ose një eskavatori me pirun në mënyrë që ti japë ngjeshje magazinimit për të rritur kapacitetin e kamionëve (redakton muarin e kamionëve) dhe dërgohen në destinacionin brenda Z.T.M.T.-së.





Fraksioni i thatë pa metale do të ngarkohet në kamionë dhe do të transferohet në impiantin e termovlerizimit ose, si një rezervë (*back-up*), në landfill për asgjësim.

Fraksioni i lagësht/njomë të MNU-ve pa metale, i ngarkuar në kamion, mund të dërgohet në impiantin e stabilizimit për stabilizimin e matricës organike që përmbahet në të dhe më pas në landfill.

Fraksioni metal dhe jo tërëz dhe materialet e riciklueshme që largohen nga ndarësi, apo që janë grumbulluar manualisht, grumbullohen në një kontenier të veçantë që rrotullohet (*roll-off*) dhe kanë filluar në platformat e rikuperimit për çelik, alumin etj.

3.7 Përshkrim teknik të impiantit të bio-stabilizimit

Impiani i bio-stabilizimit është projektuar që të stabilizojë fraksionin e mbetjeve të lagështa/njoma, të prodhuara nga impianti i përzgjedhjes. Kapaciteti i planifikuar i impiantit është prej 100.000 Ton/Vit.

Procesi i bio-stabilizimit zhvillohet dhe përfundohet në tre kompartimente të ndara që korrespondojnë me tre ndëtesa të ndryshme.

- segment të digjestimit aerobik

Shtrihet në një zonë prej 4,400 metër katrorë.

Përbëhet nga dy linja digjestioni aerobik, secila me një kapacitet prej 10 t/orë. Në secilin digjestion, që konsiston në një basen me beton të përfunduar, i hapur në majë dhe që përmbahet në një ndërtesë industriale, komponenti organik stabilizohet dhe përzihet (nuk është më përgjegjës për kalbjen) me një proces aerobik. Stabilizimi zëfat rreth 21 ditë dhe ndihmohet nëpërmjet frytjes së ajrit dhe përzierjes mekanike dhe kthimin e grumbujve me trapan të lëvizshëm të futur në një vime orë (në proces ka një humbje të përmbajtjes së ujit rreth 30%).

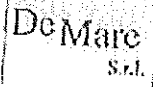
- sektori rafinimit

Shtrihet në një sipërfaqe rreth 2,000 metër katrorë.

Është i vendosur mbi një linjë trajtimi me një kapacitet prej 14 t/orë. Fraksioni organik që del nga digjedorët aerobik është pa hekur, nëpërmjet heqjes së hekurit dhe makinerisë gradimit/kategorizimit, më pas i shtur në mënyrë që të ndahen IOS (më i vogël se masa e zakonshme) për përdorim në rikuperimet mjedisore, nga skrapit (më i madh se masa e zakonshme)



Emri i Klientit: _____ Emri i Projektit: _____
 Adresa: _____ Adresa: _____
 Detyra: _____ Detyra: _____



që do të konsistojnë kryesisht në material të thatë të tillë si letër, plastikë, dru dhe grumbullime të cilat, për shkak të vlerës së lartë kalorifike, do të dërgohen për rikuperimin e energjisë së bashku me fraksionin e thatë nga linjat e tjera të trajtimit.

- segmenti i maturimit

Shtrihet në një zonë rreth 3,300 metra katrorë.

Është i vendosur mbi një linjë trajtimi. FOS e rafinuar plotësisht, ka ciklin e saj biologjik të përpunimit në 28 ditët në vijim, me ndihmën e një kthese të lehtë të grumbujve që janë pajisur me njëjete vetë-lëvizëse, që më pas të rihen në të njëjtën zonë gati për përdorim (FOS).

Materiali rezultues do të përdoret për mbulimin ditor të mbetjeve në landfill (MNU ose Hiri) për të kufizuar ndikimin mjedisor të mbetjeve të asgjësuar.

3.8 Përshkrim teknik i impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese

Implanti i trajtimit të lëngjeve të kullimit është projektuar që të trajtojë lëngjet e kullimit, të prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga të gjithë Landfilllet (Lot B,F,G,H), përpara shikarkimit të tyre në ujërat sipërfaqësore. Performanca e impiantit të lëngjeve të kullimit do të sigurojë shikarkimin e lëngjësve të kullimit dhe ujërave të tjera, të prodhuara brenda operimeve të Z.T.M.T-së, në një trap ujor sipërfaqësor, në përputhje me Standardet e BE-së dhe të Shqipërisë siç janë përcaktuar në legjislacion.

Kapaciteti i impiantit do të jetë 400 m³/ditë. Kapaciteti i planifikuar në vit arrin shumë afërsisht 120.000 m³/vit (300 ditë kohë operative në vit). Ky potencial duket i arsyeshëm për dimensionet e landfillit.

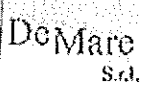
Implanti i lëngjeve kulluese ka komponentët e nevojshëm për performancën e kërkuar. Komponentët janë renditur më poshtë:

1. Rezervuar magazinimi/ruajtje dhe nivelim/stabilizim
2. Rezervuar ajrim dhe oksidim biologjik
3. Modul ultrafiltrimi
4. Shtresa e dyfishtë e osmozës

Rezervuari i magazinimit ka funksionin e sigurimit të një kapaciteti të duhur vëllimi, për të mbështetur ndalesat e përkohshme të impiantit, për mirëmbajtje të zakonshme dhe të jashtëzakonshme dhe në të njëjtën kohë të garantojë stabilizimin e ujërave të ndotura. Kjo bën më uniforme në kohë përqëndrimet e hyrjeve në seksionin e mëposhtëm të trajtimit.



146



Në rezervuarin e ajrimit, lëngjet kulluese filtrohen përpara me ndihmën e një futësi ajri me një sistem fryrje, që lejon stabilizimin e ujërave të ndotura dhe transformimin e një pjese të amonit në nitrat, duke lehtësuar punën e membranave të osmozës inverse të mëposhtme.

Seksioni i ultra filtrimit lejon një filtrim të mirë (0.01 mikron pore membrane) duke siguruar një sqarim të mirë të përbërësve rrjedhjeve, të nevojshme për qëllimet e një operacioni korrekt të fazës në vijim të osmozës inverse. Për më tepër, ultra filtrimi përbën një barriërë të plotë kundër llojrave biologjike, koloniale dhe makromolekulave, të cilat mbeten në rezervuarin e oksidimit duke plotësuar proceset biologjike.

Seksioni i osmozës inverse do të jetë me dy faza dhe me dy kalime për të siguruar shkallën më të lartë të mundshme të përqendrimit dhe në të njëjtën kohë të përfitohet një depërtim me cilësi të lartë. Në fund të procesit do të përfitoni një numër (1-2%) koncentrat që do të ricikullohet në një landfill në përputhje me rregulloret Europiane (Direktiva 1999/31/KE për landfillet e mbetjeve) duke optimizuar rikuperimin.

Produktet përfundimtare të gjeneruara nga sistemi i trajtimit janë dy: ujë i purifikuar (98-99%) që do të shkarkohet në rrethin aktual të ujërave sipërfaqësore dhe koncentrat (1-2%) që do të riciklohet në të njëjtin landfill për të rritur prodhimin e biogazit dhe mërzmbajtjen e ndotësve në landfill.

Këto seksione të implantëve të trajtimit do të instalohen në rastin e trajtimit të lëngjeve të kullimit nga landfillet e mbetjeve urbane. Cilësia e lëngjeve të kullimit, e marrë në konsideratë si *benchmark (reference)* për trajtimin është një standard në Landfillet e Mbetjeve Urbane.

Llojrat e prodhuara nga implanti i lëngjeve të kullimit ka shumë mundësi të klasifikohen si të Rrezikshme për shkak të përqendrimit të ndotësve. Në të njëjtën mënyrë do të asgjësohen në qelizën në përputhje me landfillin e Lotit F.

Implanti i trajtimit do të ndërtohet nga kompani të kualifikuara, me eksperiencë përkatëse në projekte ngjashme dhe të gjithë komponentët kryesorë do të prodhohen nga kompani të njohura dhe sipas standardeve të KE-së.

4.9 Instalimet ndihmëse

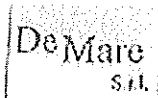
Z.T.M.T do të ketë instalimet e nevojshme për trajtimin e mbetjeve që vijnë, të përshkruar në kapitullin e mëparshëm dhe të emëruar nga Lot A në Lot H. Në mënyrë që të jetë operacional Z.T.M.T. do të ketë implante ndihmëse dhe punime të tilla si:

Punime Urbanizimi:

- rrugët e aksesit në infrastrukturën publike të autostradave;
- rrugët e shërbimit të brendshëm;

<u>Cbjeat</u>	<u>EPPT SANA</u>	<u>Kodit Projektit</u>
<u>Titulli Dokumentit</u>	<u>Shërbimet të Z.T.M.T.</u>	<u>Dita</u>
Zhvilluesi	Shërbimet të Z.T.M.T.	Ditë

Shërbimet të Z.T.M.T. - Studimi i krahësueshmërisë



• sipërfaqe të gjelbra;

• mure rrethuese;

Logjistika dhe zyrat:

• reception me terminale vëzhgimi me kamera;

• ndërtesa e zyrave, për stafin administrativ dhe menaxherial;

• ndërtesë stafin operues (zyra, dhoma zhveshjeje, etj);

• mensa dhe zona shërbimi (infirmieri, hollë takimeve, CRAL (Centro Ricreativo Aziendale dei Lavoratori - Qendër Rekreative e Kompanisë për Punonjësit) etj)

• zona që përdoret magazinimin e kontejnerëve me rotullim;

• shërbimet e përgjithshme të implantit (trjetet e mbrojtjes ndaj zjarrit, trajtimi i ujërave të ndotura, etj);

• stacioni i peshimit dhe lavazhit;

• magazinë/punishte;

• nëastacioni.

3.10 Rehabilitimi i landfillit të Sharrës

3.10.1 Sfidat sociale, operacionale dhe mjedisore në landfillin ekzistues

Sfidat kryesore në landfillin ekzistues të Sharrës raportohet të jenë:

• Sfidat sociale:

• Standardet e HSE-se (Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit) në landfill raportohen të jenë të pakënaqshme dhe jo në përputhje me praktikat më të mira, duke rezultuar në rreziqe të papranueshme (aksidente, dëmtime, ekspozim ndaj patogjenëve).

• Raportohet se kushtet e punës në vend-depozitim paraqesin sfida të ndryshme, përfshirë aspektet kontraktuale dhe kushtet e punësimit).

• Shumë pranë landfillit janë të vendosura shtëpi dhe hanesa (veçanërisht, në njësi të përbashkëta);

• Sfidat operacionale:

• hapësirë shumë e limituar e mbetur për mbetjet, për shkak të mungesës së njëjshjes (presimit) të mbetjeve;

• mungesë e informacionit të saktë mbi sasinë dhe karakteristikat e MNB-ve të depozituara;

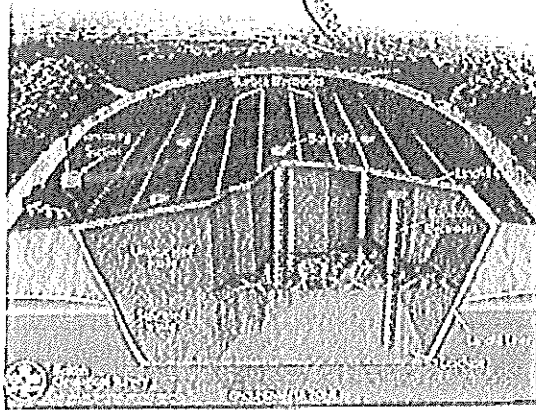
• mungesa e mbulimit ditor dhe mbulimit përfundimtar;

• Sfidat mjedisore:

Emri i Klientit: _____ Kodi i Projektit: _____
Titulli i Dokumentit: _____ Data: _____
Zyrtarësi: _____ Detyra: _____ Shqipëri - Studimi i Ftohshëm 2019



- Lëngjet e kullimit: sistemi aktual për grumbullimin dhe trajtimin të lëngjeve të kullimit është i papërshtatshëm, duke krijuar kushte për ndoçje të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore;
- Biogazi: landfili nuk është i pajisur me një sistem për kapjen e Gazit të Landfillit (LFG). Kjo sjell si pasojë shkarkimin e Gazeve me Efekt Serë (veçanërisht metanit), anomave të pakëndshme dhe rrezik ndaj kushteve eksplozive;
- Shqetësim për banorët e zonave përreth: përmbajtja e lartë e fraksionit organik në ANB-të e depozituar, kombinuar me mungesën e grumbullimit të biogazit, krijon kushtet për një cilësi të ulët të ajrit (prani të grimca të mbetjeve, aroma). Mungesa e mbulimit sjell si rezultat shpërndajen e materialeve plastike në zonat e banuara përreth.



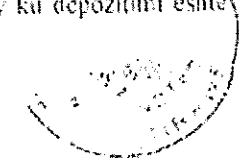
3.10.2 Qasja teknike dhe metodologjia për sheshin e Landfillit të Sharrës – jetëgjatësia operacionale e mbetjeve

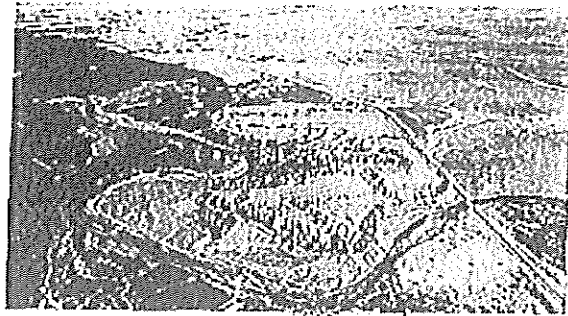
Propozuesi do të kujdeset për përmirësimin e kushteve menaxhuese në sheshin e Landfillit ekzistues të Sharrës, me qëllim që të zgjidhen sfidat e theksuara në paragrafin emësishtëm. Konsorciumi do t'i referohet Rregulloreve të BE/FC/BB për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë dhe udhëzimeve

të Instalimeve për Menaxhimin e Mbetjeve. Detyra e parë do të konsistojë në një analizë fizibiliteti lidhur me masat e mundshme për t'u implementuar, duke:

- vlerësuar situatën aktuale teknike dhe mjedisore të landfillit, si dhe aspektet e menaxhimit dhe ato sociale të funksionimit aktual;
- projektuar, përcaktuar dhe përzgjedhur masat më të mira teknike dhe operacionale, sipas metodologjive të Teknikave më të Mira të Disponueshme që nuk sjellin Shpenzime të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsioneve më të Mira Mjedisore Praktike (BPFO) dhe në përputhje të plotë me legjislacionin kombëtar dhe rregulloret lokale.

Më pas Konsorciumi do të implementojnë masat e identifikuara për zonën e landfillit të vjetër (dmth. aty ku depozitimi është përfunduar) dhe qelizat aktive (dmth. aty ku depozitimi është aktualisht në progres), duke u fokusuar në masat e mëposhtme:





- projektimi, në përputhje me Ministrinë dhe me mbështetjen e aktorëve të duhur lokalë, musat operacionale (p.sh. peshimi, regjistrimi i të dhënave) për përmirësimin e përgjithshëm të procesit të menaxhimit të mbetjeve;
- instalimi i një rrethimi të përshtatshëm për gjithë sheshin e landfillit të Sharrës, për të përmirësuar kontrollin dhe sigurinë, si dhe ndërprerjen e pjesëve të shpërndarjes së mbetjeve;
- riformatim i landfillit duke depozituar mbetje të metejshme të përfundimtare një sasi prej 150'000 m³
- mbullimi i zonave të landfillit të vjetër me material inerte (p.sh. rërë apo material tjetër, si të jetë e përshtatshme), për të kontrolluar përhapjen e mbetjeve jashtë landfillit;
- përmirësimi i grumbullimit dhe trajtimit të lëngjeve të kullimit, duke restauruar dhe mirëmbajtur rrjetin ekzistues të kanalizimeve
- prezantimi i infrastrukturës për depozitimin e lëngjeve të kullimit (baseneve, depozitave) për të kontrolluar rrjedhjet në implantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit dhe për të menaxhuar situatat e prerjeve më të mëdha për shkak të reshjeve;
- përmirësimi i implantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit, me qëllim që të arrihet dhe mbahet cilësia e produktit final të shkarkuar.
- ndërtimi i një sistemi të gjërë të kapjes dhe diegjes të Gazit të Landfillit në mënyrë që të minimizohen emetimet e Gazeve Serë (veçanërisht metani), erërat dhe rrezikun e kushteve eksplozive;
- studimi i fizibilitetit teknik dhe ekonomik për futjen e një njësie për prodhimin e energjisë nga LFG.

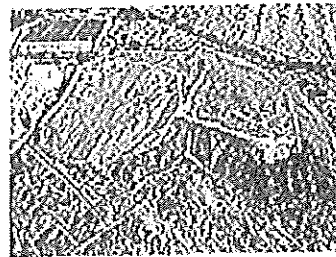
3.10.3 Qasja teknike dhe metodologjia për mbylljen përfundimtare dhe kujdesi pas mbylljes teknologjitë e përdorura për mbylljen përfundimtare si dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes, do të identifikohen dhe përzgjidhen përsëri sipas metodologjive të Teknikave më të Mëta të Disponueshme që nuk sjellin Kosto të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsionet më të Mëta Mjedisore Praktike (BPEO), me qëllim që të përmbushen kriteret e qëndrueshmërisë e paraqitura në paragrafin e mëposhtëm.

Ndërhyrja për mbylljen dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes duhet të përcaktohen, në mënyrë që të përmbushen qëllimet e mënashme:



- të sigurohet performanca mjedisore afatgjatë e landfillit të mbyllur, duke minimizuar ndikimet e tij në mjedisin rrethues (tokë, ujë, ajër);
- të reduktohen/eliminohen burimet e shqetësimeve dhe rreziqeve për shëndetin e komunitetit në zonën përreth;
- të mundësohet gjenerimi i të ardhurave për operatorin dhe komunitetin lokal (p.sh. rikuperimi i materialeve, prodhimit të energjisë nga gasi i landfillit)
- të mundësohet ripërdorimi i vendit/sheshit për qëllime të tjera (p.sh. hapësira për argëtim, hapësira të gjelbra).

Procedurat e mbylljes do të përfshijë mbulimin e duhur përfundimtar të landfillit me dheun dhe shtresë të punueshme për të garantuar vegjetacion/bimësi. Do të implementohet gjithashtu një rejt drenazhimi/kullues, për të minimizuar pradhimin e lëngjeve të kullimit. Ndërkohë që mbyllet landfilli, propozuesi do të kryejë një pastrim përfundimtar të zonave përreth dhe një restaurim përfundimtar të sistemit të mbledhjes së lëngjeve të kullimit.



Përkujdesi pas mbylljes së landfillit mund të përfshijë një numër aktiviteteesh, të hartuara dhe të zbatuara në mënyrë të duhur, për të ruajtur performancën mjedisore të landfillit të mbyllur:

- matjet periodike të shkarkimeve të gazit të landfillit nga trupi i landfillit nëpërmjet mbulimit të tij shtresës së sipërme;
- mirëmbajtja e shtresave të mbulimit;
- matjet periodike të karakteristikave lëngjeve të kullimit, para dhe pas trajtimit;
- mirëmbajtja e rejetit të kullimit/drenazhimit sipërfaqësor dhe impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit.

Masat e duhura për procedurat pas mbylljes do të përcaktohen pas fazës së studimit të fizibilitetit dhe projektimit.

3.10.4 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfillit ekzistues do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje me dhe sipas kërkesave minimale të paraqitura në Direktivën e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për landfilllet e mbetjeve".

Aneksi I, pika 3 (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit të izolimit për llojet e ndryshme të landfilleve:

Nëse autoriteti kompetent, pas mirëkuptimit të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalojë formimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihet izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfillit	Ia të Rreziqshme	Të Rreziqshme
Shtresë flluresore për gazet	Kërkohet	ndërkohet
Shtresa izoluese ndërfaqëse	ndërkohet	Kërkohet



Bazuar në kriteret e mësipërme landfillet e Sharrës do të kenë sistemin e izolimit si më poshtë:

	Shitresë e papërshkueshme	Shitresë e izolueshme	Shitresë e izolueshme dhe drenazhim	Shitresë e izolueshme dhe drenazhim
Sharra	MNU	Jo të Rrezikshme	Shitresë e papërshkueshme, drenazhim + shitresa e sipërme e tokës	Nuk kërkohet

Figura 35: Sistemet e izolimit të Sharrës

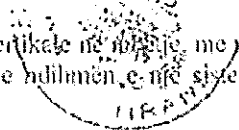
Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar, i menaxhuar siç përshkruhet nga legjislati, në përgjithësi nuk do të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë shtete zonat e rikuperuara ripërdoren në mjedisin urban apo rural, si parqe apo zona të gjelbra. Për të bërë këtë, landfillët duhet të rikualifikohen me punime të gjelbra dhe duhet të zbatohet përkujdesje e mtejshme. Ligji evropian parashikon se landfillët ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vjetësh pas mbylljes.

3.10.5 Inpianfi i kapjes dhe dregles së biogazit

Biogazi është një rrezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë. Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet prodhimit të biogazit brenda landfillit.

Direktiva e BE-së 1999/31/EC, Aneksi I përshkruan që nëse është e nevojshme landfillët do të kenë një sistem kapjeje dhe dregje për biogazin. Ky është rasti i Landfillit të Sharrës ku depozitohen/asgjësohen mbetje organike.

Sistemi i grumbullimit të LFG-ve do të përfshijë ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, me një gamë influence rreth 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Është vlerësuar se rreth 60-80 puse do të jenë të nevojshme për të mbuluar të gjithë zonën e laudfillit ekzistues. LFG thihet jashtë stacionit të kontrollit ku gazi rrahët nga kondensimi. Gazi në këtë pikë çohet në një pishtar për djegie apo në një motor për rikuperim të energjisë.

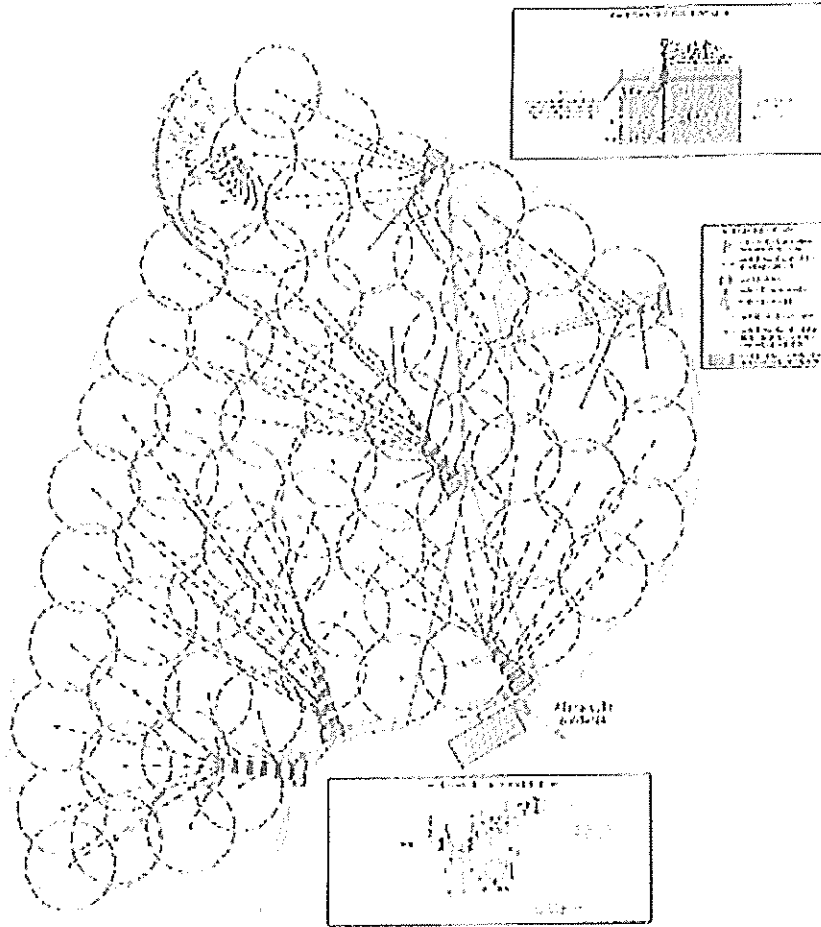


Figura 36. Implanti i kapjes së LFG-së në Sharrë

Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një oxhak me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

DeMare
S.r.l.

ARCADIS

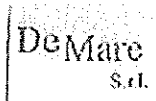
Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkuara nga të gjitha rregulloret Europiane të zbatueshme. Oxhaku/pishtari ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (*Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë*) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

3.10.6 Produktiviteti i LFG (Gazi i Landfillit)

Do të instalohen motorët për prodhimin e energjisë në qoftë se kumba e prodhimit të LFG dhe vlerësimet do të vërtetojnë që ato janë ekonomikisht të mundshme.

Vlerësimi i kostove/përfitimëve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të dhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për njerzjen dhe djegjen e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst, ka një rëndësi të veçantë Protokollit i Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hyrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollit parashikon që kompanitë Europiane, që kanë lidhje me fushat e mbuluara nga Direktiva 2003/87/KR (Instrument European i hartuar për të përmbushur me më shumë efikasitet angazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kufizojnë emetimet e tyre të gazeve serrë sipas specifikimeve në planet kombëtare.



4 ANALIZA SOCIALE DHE MJEDISORE

4.1 Kontributi ndaj mbrojtjes së klimës

Në seancën plenare të datës 15 Korrik 2016 qeveria Shqiptare ratifikoi Marrëveshjen e Parisit për Ndryshimet Klimatike". Ratifikimi i Marrëveshjes së Parisit nga Shqipëria është një hap kryesor drejt zbatimit të saj, për të luftuar ndryshimet klimatike si edhe për raketimin e veprimeve dhe investimeve drejt një të ardhme me karbon të ulët, aftësive ripërtëritëse të qëndrueshme dhe të përmirësuara në nivel global në të ardhmen.

Ratifikimi i Marrëveshjes së Parisit prezanton implementimin e detyrueshëm të Kontributit Kombëtar të Përcaktuar të Synuar (INDC), pas vitit 2020 në nivel ndërkombëtar dhe rishikimi çdo 5 vjet i INDC-së me qëllim dhënien e kontributit shqiptar në zbatjen e ndryshimeve klimatike. Ndërkohë Ministria e Mjedisit, me mbështetjen e donatorëve, është duke i paraprirë këtij procesi nëpërmjet hartimit të dokumentave strategjikë dhe kuartrit ligjor për ndryshimet klimatike ku përmendim: Strategjinë për Ndryshimet Klimatike dhe Planin i veprimit për reduktim të gazeve me efekt serrë; Projektligjin për Ndryshimet Klimatike si dhe një projektvendim të Këshillit të Ministrave "Për ngritjen e një sistemi monitorues, verifikues dhe raportues për shkarkimet e gazeve me efekt serrë".

Ndërkohë Ministria e Mjedisit lançoi në fund të muajt qershor Planin Kombëtar për Adaptim (PKA) ndaj Ndryshimeve Klimatike.

Sipas raportit më të fundit "Komunikimi i III i Shqipërisë 2000-2009" të Konventës për Ndryshimet Klimatike, sektori i mbetjeve është përgjegjës për rreth 9.2% të shkarkimeve totale kombëtare të gazit me efekt serrë.

Projekti synon të ulë volumin e MINU-ve të depozituara në të ardhmen në landfill, stabilizimin e mbetjeve dhe krijën e normës së riciklimit për të qenë në përputhje me nivelin përfundimtar të synuar në % të normës së rikuperimit dhe riciklimit, të përcaktuar në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve. Shkalla/norma e impiantit të shndërrimit të mbetjeve në energji duhet të projektohet mjaft e madhe për të rikupëruar energji në formë elektriciteti, për ta përdorur në impiant dhe sasinë shtesë të elektricitetit për ta shitur tek kompania energjetike.

Implanti i përpunimit të mbetjeve bashkiake, termovalorizator, do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi. Kapaciteti i përpunimit të secilës linje do të jetë 230 ton/ditë, për të arritur volumin total të përpunimit të mbetjeve në 920 ton/ditë.

Kontributet kryesore të projektit për adresimin e ndryshimeve klimatike përfaqshijnë:

- Shmangjen e shkarkimit të gazeve të dekompozimit të mbetjeve organike të depozituara në landfill;
- Shmangjen e djegieve të pakontrolluara të mbetjeve të Sharrë dhe çlirimin e gazeve kancerogjene dhe gazeve serrë;
- Mundësimin e ndajjes dhe riciklimit/ripërdorimit të materialit;
- Prodhimin e energjisë nga mbetjet duket rritur efikasitetin e trajtimit të mbetjeve dhe përfitimet prej tyre;
- Zgjatjen e kohës së përdorimit të landfillit dhe shkurtimin e kostove për investime në zgjerimet e tij. Kjo për shkak të reduktimit të sasisë së mbetjeve që përfundojnë në vendë depozitimi pas termovalorizimit.

4.2 Gjeologjia, Toka dhe Topografia

Nga pikpamja gjeologjike, zona në studim shtrihet mbi dy njësi që janë sinklinali i Tiranës dhe antiklinali i Baldushkut.

Sinklinali i Tiranës, mbi të cilin është vendosur qyteti i Tiranës, shtrihet në veri të kodrave të Sharrës. Ai shtrihet në sektorin lindor të Ullësirës Pranadriatike dhe përfshihet në një strukturë rajonale thyerjesh inverse dhe mbi male postpliocenike, karakteristike për tektonikën e Albanideve të Jashtme. Sinklinali i Tiranës ka një formë të zgjatur me shtrirje verilindje-jugperëndim dhe është ndërtuar kryesisht nga depozitime të Miocenit të sipërm (N³). Këto lloj depozitimesh gjenden në kodrat përreth qytetit të Tiranës dhe përbëjnë formacionin bazë të depozitimeve të reja Kuaternare mbi të cilat është ndërtuar qyteti i Tiranës. Përfaqësohen nga argjilite, ranorë dhe në disa raste edhe shtresa karbonati.

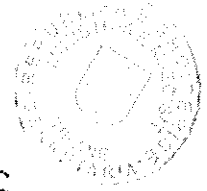
Në perëndim të sinklinalit të Tiranës zhvillohet *antiklinali i Baldushkut* i cili shtrihet deri në zonën kodrinore të projektit. Formacionet që ndërtajnë antiklinalin e Baldushkut janë ato të Neogjenit dhe Oligocenit dhe përfaqësohen nga argjila, alevrolite dhe ndërshtrësia të rralla ranorësh dhe konglomeratësh.

Zona e projektit duket kryesisht e qëndrueshme, zonat afër landfillit ekzistues janë të ekspozuara nga fenomene erosionale. Instalimet e Z.T.M.T. do të vendosen në një distancë të sigurt nga fenomenet erosionale. Ndërtimi i instalimeve të Z.T.M.T. do të parashikojë një sasi të caktuar të punime tokësore që duhet të planifikohen në lidhje me karakteristikat gjeoteknike të tokës.

Në bazë të rajonizimit sizmik të Shqipërisë, zona jonë e studimit është përfshirë në zonën sizmike me intensitet 7, sipas shkallës MKS (1964) dhe madhësisë 6.5-7 për kushte mesatare të tokës.

Zona e impiantit pozicionohet në shpatet jugore të kodrave. Orografia karakterizohet nga pellgje ujëmbledhës të vegjël.

Ndërkimët kryesore dhe ndërkimët e mundshme mbi gjeologjinë dhe tokën mund të jenë:



- diversioni i përdorimit të zonës, që do të zënë komponentët e impiantit, është një ndikim i pakthyesëm;
- efektet e operacioneve të gërmimit, me zhvendosjen e një sasive të qëndrueshme të tokës dhe materialit nëntokësor;
- me fazën operacionale, toka bujqësore përreth impiantit mund të ndikohet nga shkarkimet në ujë të lëndilëve dhe impiantit WTE;
- për mënyrën e ndotja e mundshme e tokës mund të shoqërohet me praktika të papërshtatshme operative apo rrjedhje aksidentale nga sistemi i drenazhimit të lëngjësve dhe nga rezervuarët e përpunimit. Ky i fundit mund të transferohet në bimësi dhe në zinxhirin ushqimor.
- Shtresat nëntokësore të tokës mund të ndoten si rezultat i dëmtimit të shtresës izoluese HDPE;
- Rrjedhja e lumenave mund të ndodhë përgjatë sistemeve të grumbullimit deri në vaskën e grumbullimit dhe impiantit të trajtimit;
- Toka mund të ndotet nga rrjedhjet aksidentale të mjeteve të punës.

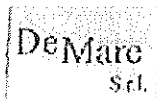
Përveç 2 pikave të para, rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbutet dhe të kontrollohet me procedurat e duhura operative dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbetjeve.

4.3 Ujërat sipërfaqësore dhe burimet nëntokësore

4.3.1 Ujërat sipërfaqësore

Trupi ujor sipërfaqësorë kryesor është Lumi i Erzenit që rrjedh në një distancë prej 300 m në jug të zonës së projektit. Rrjedha vjetore mesatare e Erzenit, në zonën e projektit, është raportuar të jetë rreth 12-13 m³/sec. Ujërat e lumit Erzen përdoren kryesisht për ujëje dhe shumë pak si ujë të pijshëm (pas pastërimit). Përgjatë rrjedhës së tij mund të gjenden puse të cekëta uji, të cilat përdoren për furnizimin me ujë në zonat rurale. Duke qenë një nga lumenjtë kryesorë të vendit, Lumi i Erzenit është pjesë e Programit Kombëtar të Monitorimit në lidhje me cilësinë e ujit, e cila kryhet nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit. Vlerësimi i cilësisë së ujërave të lumenjve bazohet në tetë parametra kryesorë të ndotjes kimike, të përcaktuara në Direktivën e Ujit të BE-së. Sipas kësaj Direktive, lumenjtë klasifikohen në pesë klasa, ku gjendja e moderuar ose klasa e tretë, konsiderohet shikalla me nivelin minimal të pranueshëm të cilësisë së ujit të lumenjve. Parametrat e matur përfshijnë oksigjenin e tretor, NKO, NH₄N, nitritet NO₂, nitrat NO₃, NH₄ amoniak, fosfori total Ptotal, fosfatet PO₄ dhe substancat e pezullta.

Cilësia e ujit të lumit Erzen është monitoruar me 3 stacione, një nga të cilat është tek Ura e Beshirit, e cila ndodhet shumë pranë zonës së projektit. Sipas të dhënave të fundit të monitorimit të kryer nga AKM-ja në vitin 2015 dhe është publikuar në Raportin e Gjendjes së Mjedisit 2015, cilësia e ujit të Erzenit në stacionin, u vlerësua në kategorinë e katërt.



Zona e projektit përshkohet nga një përrua që quhet Sharrë. Ky shfaqet një trup ujor sezonal dhe karakterizohet nga një rezervuar artificial. Një rezervuar tjetër është i vendosur në pjesën jugore të zonës së projektit.

Përroi i Sharrës rrjedh nga zona kodrinore e fshatit të Sharrës, në lartësi prej rreth 300m mbi nivelin mesatar të detit dhe bashkohet me lumit Erzen rreth 1.4 km në jug të landfillit ekzistues. Sipërfaqja e përgjithshme e pellgut ujëmbledhës është rreth 0.25 km². Në pjesën e sipërme të rrjedhës ndodhet një rezervuar artificial. Rezervuari tani është shndërruar në një pellg për shkak të sedimentimit. Sipërfaqja e përgjithshme e rezervuarit është rreth 3500 m² dhe thellësia maksimale është rreth 2 m. Prurja nga rezervuari gjatë sezonit të thatë është rreth 0.01 l/së, por gjatë shirave të dendur uji përmbyt rezervuarin. Rrjedha e përroit të Sharrës është tërësisht e lidhur me reshjet; shumicën e kohës rrjedhja është shumë e vogël, por gjatë intervaleve të shkurtra të shirave të dendur fluksi i tij rritet. Gjatë shirave të dendur shkarkimi maksimal i përroit të Sharrës shkon deri 3.5 m³/s. Në disa vende, përgjatë landfillit ekzistues, mbetjet bllokohen përroit e sharrës duke krijuar pellgje ujore.

Ndikimet kryesore dhe ndikimet e mundshme mbi ujërat sipërfaqësore mund të jenë:

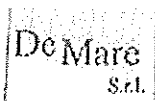
- gjatë fazës së ndërtimit gjerëtimi i dherave nga gërmimet mund të rrisë sasinë e sedimentit në ujërat sipërfaqësore.
- në fazën operative dhe pas mbylljes, cilësia e rrjedhës së ujit të përroit të Sharrës dhe lumit Erzen mund të ndikohen/kontaminohen si rezultat i rrjedhjeve aksidentale të sistemeve të grumbullimit të lëngjeve kulluese të impiantit (nga WTE ose nga landfilli) dhe impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese;
- në fazën operative dhe pas mbylljes, cilësia e rrjedhës së ujit të përroit të Sharrës dhe lumit Erzen mund të ndikohen/kontaminohen si rezultat i funksionimit jo të rregullt të impiantit i trajtimit të lëngjeve kulluese;
- ujërat sipërfaqësore mund të ndikohen gjithashtu nga rrjedhjet aksidentale nga sisteme/impianete më të vogla apo automjete.

Rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbatet dhe të kontrollohet me procedurat e duhura operative dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbetjeve.

Në cilësinë e rrjedhjeve të ujërave do të futet një impakt pozitiv për shkak të rehabilitimit të landfillit të Sharrës dhe ndërtimit të impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese që do të shërbejë për të reduktuar ndotjen e shkarkimeve të prodhuara nga i njëjti landfill.

4.3.2 Ujërat nëntokësore

Për shkak të karakteristikave gjeologjike të zonës ku depozitat e argjilave janë kryesisht të pianishme, ujërat nëntokësore janë raportuar të jenë të pakta dhe nuk përdoren për qëllime ujërezore. Në çdo rast, një studim i detajuar hidrogeologjik, duhet të kryhet në fazat e projektimit të mëvonshëm.



Të vetmet burime të ujërave nëntokësore në këtë zonë janë depozitat e zhavorit (konglomerat) të Erzenit. Për shkak të depërtueshmërisë së tyre të lartë ato përfaqësojnë një akuifer të rëndësishëm, ku janë vënë re disa puse për furnizimin me ujë në fshat.

Vendëtzpozitimi i Sharrës është i vendosur në zonën e "shkëmbinjve praktikisht jo të depërtueshëm", duke përfshirë shkëmbinj themelorë dhe depozita Kuaternari. Siç përshkruhet më sipër, shkëmbinjte themelorë të Neogjenit përbëhen kryesisht prej guri argjilor (balte) dhe argjilite.

Të dy llojet e shkëmbinjve karakterizohen nga përshkueshmëri shumë të ulët, zakonisht më pak se $1 \cdot 10 \text{ cm/s}$. Pjesa e sipërme e shkëmbinjve të gërryer, me një trashësi maksimale prej rreth 2 m, ka një përshkueshmëri më të lartë sesa shkëmbinjte themelorë të pa prekur. Megjithatë, për shkak të trashësisë së kufizuar të pjesës së gërryer dhe kushteve të mira të kullimit për këtë zonë, këto shkëmbinj të gërryer kanë potencial shumë të kufizuar të burimeve nëntokësore. Si shkëmbinjte themelorë të Neogjenit, depozitimet Kuaternare të Sharrës kanë përshkueshmëri të ulët dhe janë konsideruar si "praktikisht gurë jo auriferous".

Ka burime shumë të vogla në fshatin e Sharrës. Burimet kanë të bëjnë me pjesën e sipërme të shkëmbinjve të gërryer. Shkarkimi nga burimet është më pak se ose rreth 0.01 l / s. Përveç burimeve të vogla, popullsia e Sharrës merret ujë në pijshëm nga disa puse të cekëta të hapura në mbulesat e tokës Kuaternare dhe mbi shkëmbinjte të gërryer. Për shkak të përshkueshmërisë shumë të ulët të formacioneve të Neogjenit, ky formacion praktikisht nuk ka asnjë potencial të ujërave nëntokësore, dhe nuk ka puse nëntokësore të instaluar në këtë formacion.

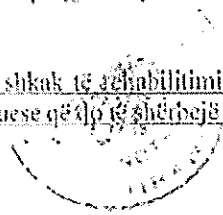
Ndikimet kryesore dhe ndikimet e mundshme mbi ujërat nëntokësore mund të jenë:

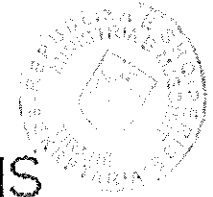
- në fazën operacionale dhe pas mbylljes, cilësia e ujit mund të ndikohet/kontaminohet si rezultat i rrjedhjes aksidentale të sistemeve të grumbullimit të sistemeve të impiantit të grumbullimit të lëngjeve kulluese (nga WTE apo nga Landfilli) dhe nga impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese;
- në fazën operacionale cilësia e ujit mund të ndikohet/kontaminohet kontaminohet në rast të funksionimit jo të rregullt të impiantit trajtimit të lëngjeve kulluese;
- ujërat nëntokësore mund të ndikohen nga rrjedhjet aksidentale nga sistemet/impianetet e tjera të vogla apo automjetet.

Rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbutet dhe të kontrollohet me procedurat e duhura operacionale dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbeqjeve.

Në cilësinë e ujërave nëntokësore do të futet një impakt pozitiv për shkak të rehabilitimit të landfillit të Sharrës dhe ndërtimit të impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese që ajo të shërbejë për të reduktuar ndotjen e shkarkimeve të prodhuara nga i njëjti landfill.

4.4 Cilësia e ujit





Duke qënë kryeqyteti i vendit dhe qendra më e madhe urbane në vend, Tirana është e përfshirë në rrjetin e monitorimit të cilësisë së ajrit, i cili zhvillohet bazuar në Programin Kombëtar të Monitorimit. Monitorimi kryhet në disa pika të qytetit, por asnjëra prej tyre nuk gjendet afër zonës të projektit të propozuar. Përveç kësaj, për shkak të mungesës së kapaciteteve teknike dhe financiare, monitorimi nuk është i vazhdueshëm në të gjitha pikat dhe nuk kryhet për të gjithë ndotësit. Monitorimi përfshin matjen e përqëndrimit të ndotësve në ajër të tillë si: PM10, SO₂, CO, O₃, NO₂, NO dhe benzen. Të dhënat më të fundit mbi cilësinë e ajrit në Tiranë janë të regjistruara në Raportin e Gjendjes së Mjedisit 2015, publikuar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit. Rezultatet e monitorimit, të shprehura në formën e një trendi krahasues me vitin 2014, tregojnë përqëndrim të gjendjes së cilësisë së ajrit për disa nga ndotësit.

Sik mund të shihet nga tabela e mëposhtme, në zonën e Tiranës, gjatë vitit 2015 është rritur përqëndrimi në ajër i lëndës së grimcur PM10, gazit të ozonit O₃ dhe dioksidit të azotit NO₂. Përqëndrimi i lëndës së grimcur, e cila përfshijë një nga ndotësit kryesorë të ajrit, vazhdon të jetë tepër i lartë krahasuar me normën e BE-së, 65.7 përkundrejt 40 µg/m³ (standarti vjetori i BE-së). E njëjta gjë vihet re edhe në lidhje me përqëndrimin e benzenit, i cili ndonëse është ulur në 2015 krahasuar me 2014, vazhdon të jetë pothuajse dyfishi i standartit të lejuar të BE-së.

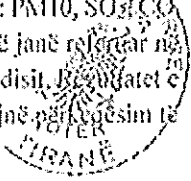
Stacione	PM10		SO ₂		O ₃		CO		NO ₂		Benzen	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Tirana 2 vjet	63.85	65.7										
Tirana AKM	41.24	49.74	15.52	13.8	33.61	39.61	0.53	0.67	35.01	42.38	2.71	2.08
Tirana MM	40	40							40		5	5
Standarti BE												

Burimi: Raport i Gjendjes së Mjedisit 2015, AKM

Ndër shkaqet kryesore, të ndotjes së ajrit në Tiranë, renditen edhe mangësitë në sistemin e menaxhimit të mbetjeve, përfshirë mangësitë në infrastrukturë, ekzistencën akoma të dampave (vend grumbullimeve) ilegale dhe pamjaftueshmërinë e kapaciteteve përpunuese.

Për vetë rëndësinë që paraqet landfilli i Sharrës, pranë të cilit propozohet të zhvillohet projekti, monitorimi i cilësisë së ajrit në afërsi të tij ka qënë objekt i studimeve të veçanta. Ndër to është edhe një studim i kryer nga Njësia e Epidemiologjisë Mjedisore dhe Kontrollit të Cilësisë së Ajrit pranë Departamentit të Shëndetësisë dhe Mjedisit⁹. (9)

Monitorimi është fokusuar në përqëndrimet e katër ndotësve, përkatësisht: lëndë të ngurta pezull (LNP), grimcat e pluhurit (PM10), dioksidi i azotit (NO₂) dhe ozoni (O₃), në zonën e banuar rreth 300 m në veri të landfillit. Rezultatet treguan vlera të larta në ajër, respektivisht, për LNP, PM10 vlerat janë më të larta se norma e lejuar e BE-së, përkatësisht 170 dhe 63 µg/m³ përkundrejt 100 dhe 40 µg/m³ (normat BE-së) ndërsa për dy ndotësit e tjerë, megjithëse vlera më e lartë është



DeMare
S.r.l.

ARCADIS

brenda standartit kombëtar, konsiderohen të larta, konkretisht 32 dhe 61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ përkundrajt 40 dhe 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (standarti BE).

Aktiviteti i propozuar karakterizohet nga emetimet/shkarkime në mjedis, të cilat mund të kontrollohen dhe të minimizohen me anë të teknologjisë së përparuar dhe zbatimit të teknikave më të mira.

Sifrezultat i zbatimit të projektit, cilësia e ajrit në këtë zonë mund të preket nga:

- Shkarkime e operacioneve të ndërtimit në mjedis, sidomos nga gjenerimi i pluhurit;
- Çlirimi i gazit të djegies nga inceneratori, lëndë e grimuar - të madhësive të ndryshme; dhe gaze të tjera acid - HCl, HF, HBr, HI, SO₂, NO_x; metalet e rënda - Hg, Cd, Tl, As, Pb, Zn, Ni, Sb, Se, Sn; komponimet e karbonit - CO, VOC, PCDD/PCDF, PCB, PAH.
- Depozitimi i mbetjeve organike në landfill, një proces që karakterizohet nga çlirimi i erës së pakëndshme, biogazi gjatë procesit të dekompozimit dhe gazeve nga sistemi trajtimit të lëngjeve kulluese;
- gazet e landfillit, duke përfshirë sulfurin e hidrogjenit, metanol, monoksidin e karbonit, amoniakun dhe azotin;
- gaze të prodhuara nga sistemi i trajtimit të rrjedhave/lëngjeve të lëngjeve të dreanzhimit të lëngjeve kulluese, të cilat janë komponime organike të paqëndrueshme të metanit;
- Teknika e depozitimit të hirit të inceneratorit në modulën përkatëse mund të shkaktojë ndotje ajri me metale të rënda.

Rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbutet dhe të kontrollohet me procedurat e dukura operacionale dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbetjeve.

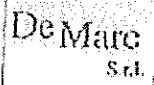
Në cilësinë e ambientit rrothues do të futet një impakt pozitiv për shkak të rehabilitimit të landfillit të Sharrës mbledhjen e Gazit të Landfillit. Pas mbylljes ne do të regjistrojmë një reduktim në ndotjen e pluhurit dhe emetimet e gazit me aromat përkatëse.

4.5 Zhurma dhe vibrimet

Nivelet e zhurmave që çlirohen nga implanti i propozuar janë të krahasueshme me ato të çdo industri të rëndë dhe centraleve që prodhojnë energji.

Burimet më të kryesore të zhurmave të jashtme janë:

- Në fazën e ndërtimit, e parashikuar të zgjasë rreth 6 vjet, të gjitha mjetet transportuese të materialeve dhe punimet civile.
- Në fazën operacionale, automjetet që do të transportojnë mbetjet dhe trajtimin/mbledhjen e tyre brenda kufijve të impiantit;
- Trajtimi paraprak mekanik i mbetjeve të tilla si grirja, paketimit, etj.;
- Impianti Termovalorizatorit me Ventilatorët e vendosur në dalje të eshtrës nën-gazit vepruese, sistemi i ftohjes (ftohje me avull), turbinat, të cilat për këtë qëllim janë të



instaluar në ambiente të rregulluara për amortizimin e zhurmës, kaldaja që lëshon presion për arsye emergjence, kompresorët;

- Transporti dhe menaxhimi i operacioneve të mbetjeve në landfille të ndryshme.

Pjesë të tjera të instalimit apo operacione të tjera nuk kontribuojnë ndjeshëm në zhurmat e jashtme.

Matësit/receptorët e zhurmës janë ato pak shtëpi dhe fauna e mundshme.



4.6 Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura

Zona e projektit shfaqet që ka një rëndësi të ulët biologjike. Territori është kultivuar në të kaluarën, por tani është pjesërisht i braktisur dhe i shndërruar në djerrina. Bimësia e kësaj zone është e përfaqësuar nga një florë barishtore njëvjeçare, e cila është zëvendësuar ngadalë nga bimët shumëvjeçare, të cilat janë treguesit e këtyre ndryshimeve dhe në të njëjtën kohë treguesit e varfërnimit të tyre.

Për shkak të aktivitetit njerëzor, zona karakterizohet nga fauna e varfër në specie dhe llojeve synantropike. Speciet që ndjekin këto mjedise janë: anfib (Bufo viridis) dhe katër specie zvaranikësh (Hemidaectylus turcicus, Cytodaectylus kotschy, Elaphe longissima dhe Telescopus fallax).

Zona e propozuar nuk është e përfshirë në ndonjë zonë të mbrojtur dhe nuk ndërpret ndonjë prej tyre apo një monument natyror.

4.7 Burime natyrore

Asnjë burim natyror nuk është regjistruar të jetë prezent në zonën e projektit.

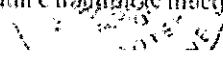
4.8 Ndikimet sociale dhe ekonomike

4.8.1 Ndikimet sociale dhe ekonomike

Ndikimet e mundshme negative në mjedisin social lidhen para së gjithash me shkarkimet në ajër, zhurmat dhe peisazhet. Ndërtimi dhe operimi i incineratorit shoqërohet me shkarkimet në ajër dhe ujëra të dëna ndotësve, të tillë si NOx, SO2, gazet acide, metalet e rënda, dioksina dhe furane. Pritet që shkarkimet do të respektojnë kufijtë e BE-së për këto komponime. Në çdo rast një ndikim në cilësinë e ajrit do të regjistrohet në ambientin përreth.

Zhurma dhe gjendja e peizazhit, në disa vendbanime lokale, me siguri do të regjistrojë një ndikim.

Megjithatë ndikimi në mjedisin social-ekonomik ka më shumë gjasa të jetë pozitiv. Para së gjithash ndërtimi dhe funksionimi i instalimit përfundimisht do të zgjidhë problemin e trashëgimit të mbetjeve urbane, jo vetëm për qytetin, por edhe për zonat përreth.





Projekti do të redaktojë barrën mjedisore të zhvillimit dhe do të japë fund një barimi ndotje 20 vjeçar. Në të njëjtën kohë rehabilitimi i laudfillit ekzistues do të mbyll problemet e lidhura me të (çeratat e këqija).

Ndikime të tjera pozitive janë krijimi i vendeve të reja të punës për ndërtimin dhe funksionimin e implantit, së bashku me të ardhurat dhe taksat shtesë, që shkojnë në shërbim të ekonomisë sociale. Më tej, pritet që zhvilluesi të punësojë staf të kualifikuar, ekziston mundësia që të rekrutojë vetëm një pjesë të punëtorëve nga zona përreth. Pavarësisht impakti pozitiv, pritet të ketë një efekt të vogël të uljen e shkallës së papunësisë të rajonit, pasi punësimi më i madh i punëtorëve lokalë pritet të jetë më i madh gjatë fazës së ndërtimit (për vetë natyrën e operacioneve që karakterizojnë këtë fazë) sesa gjatë operimit, duke e bërë këtë efekt të jetë më shumë i përkohshëm.

Ndërtimi dhe instalimi i implantit do të ndikojë pozitivisht në drejtim të sigurimit të bujarisë të lëndëve të para dhe shërbimeve në zonë, duke siguruar të ardhura shtesë për ekonominë lokale. Nga ana tjetër vetë funksionimi i instalimit do të shoqërohet me gjenerim të ardhurash për administratën vendore që rrjedhin nga detyrimet fiskale të veprimtarisë.

Operacioni do të shmangë bujarinë e ndotjes së ajrit nga djegia e pakontrolluar dhe dekompozimi i mbetjeve, eliminimin e vektorëve ngjitës dhe infektiv të sëmundjeve përmes kontaktit të drejtpërdrejtë dhe të tërthorë me mbledhësit e mbetjeve (implanti mund dhe do të shkatërojë dhe mbetje mjekësore të përziera me ato urbane). Gjithashtu, ndërprija e praktikës aktuale të depozitimit të mbeturinave do të mbrojtë kafshët që ushqehen me mbeturina për të mos marrë sëmundje (dele dhe qenë).

Edhe pse pritet të marrin masat e duhura për të zbutur ndikimet e sociale dhe mjedisore, bizneset dhe familjet që janë brenda një treze të caktuar ngjitur me implantin do të ndikohen nga ndërtimi dhe funksionimi i tij dhe do të përpiqen të zhvendosen.

Megjithatë, ky ndikim duhet të vlerësohet në mënyrë sasimore, edhe pse zona është pak e populluar.

4.8.2 Angazhimi i grupeve të interesit

Kundërshtimi i banorëve vendas apo banorëve pritet të ketë një efekt të rëndësishëm dhe duhet të adresohet në hapat e parë të propozimit.

Ky efekt pritet të jetë i përkohshëm në fazat e para të propozimit, gjatë ndërtimit dhe specifkisht gjatë periudhës së parë të operimit.

Ndër masat më efektive për reduktimin e kundërshtimit nga komunitetet lokale është identifikimi i aktorëve që mund të influencohen direkt ose indirekt, ata që kundërshtojnë apo mbështesin projektin dhe adresimin e tyre me transparencë dhe komunikim, si dhe kompensimin eventuel, duke trajtuar probleme sociale ose ekonomike të cilat nuk janë të lidhura domosdoshmërisht me projektin e propozuar.

De Mare
s.r.l.

ARCADIS

Është e rëndësishme që komuniteti pranë vendndodhjes dhe banorët e qytetit të Tiranës, të dëgjohen dhe duhet të trajtohen si palë përfituese. Punësimi i fuqisë punëtore nga zona përreth gjatë ndërtimit dhe funksionimit të impiantit mund të jetë një masë efektive për të siguruar suportin e tyre.

Mbështetja dhe besimi i komuniteteve lokale kërkon ritje të njohurive dhe ndjeshmëri ndaj publikut dhe grupeve të caktuara të interesit, përfshirja e tyre në procedurat e monitorimit të shkarkimeve dhe zbatimit të projektit, në konfirmimin e masave zbutëse apo kompensuese dhe planet është thelbësore.

Procesi i kompensimit të tokës, është një çështje që duhet adresuar përpara fillimit të punimeve të ndërtimit në bashkëpunim me autoritetet lokale dhe kombëtare.

Vëmendje e veçantë duhet të fokusohet në njerëzit që mbledhin mbeturinat në landfillin e Sharrës. Propozuesi do të gjejë masat e kompensimit ose do të adresojë ato me vendndodhje të mundshme të punës për projektin e ri.

Një tjetër shqetësim lokal, gjatë ndërtimit dhe funksionimit të impiantit, është i lidhur me rritjen e trafikut të automjeteve të rënda, ndotja e ajrit dhe shkaktimi i zhurmave dhe dridhjeve duke shqetësuar banorët përreth në një shtirje më të gjërë.

4.9 Peisazhi dhe vlerat vizuale

Ndikimet në vlerat e peizazhit dhe ato vizuale në janë marrë parasysh në zgjedhjen e vendndodhjes për ndërtimin e instalimeve të reja. Ndërtimi i propozuar i Z.T.M.T. pranë zonës së venddepozitimit ekzistues minimizon ndikimin e pakthyesëm mbi peizazhin dhe vlerat vizuale të një zone të re eventuale të zgjedhur si një tjetër alternativë.

Ndërtimi i Z.T.M.T do të gjenerojë një ndikim të pakthyesëm të peizazhit brenda zonës së planifikuar. Ndërtimi i impiantit do të ndryshojë aspektet vizuale të zonës e cila tani është natyrore dhe ka një destinacion bujqësor.

Modifikimi i peizazhit do të ndodhë në një zonë që nuk është e dukshme nga objektet kryesore, rezidenciale apo tregtare dhe nga rrugët kryesore.

4.10 Shëndeti dhe siguria publike

Gjendja ekzistuese, keqmenaxhimi i mbetjeve urbane dhe depozitimi i tyre i papërshtatshëm në venddepozitimin ekzistues apo në mjedis dhe djegja e pakontrolluar mbeten problematike dhe një kërcënim i vazhdueshëm për shëndetin publik. Zgjidhja e propozuar e një impianti trajtimi të organizuar me trajtimin e bazuar në rikuperimin e mbetjeve dhe në rikuperimin e energjisë është një zgjidhje e qëndrueshme, jo vetëm për menaxhimin e mbetjeve, por edhe për të ulur efektet e mundshme negative të keqmenaxhimit të ndotësve.



Megjithatë, mungesa e funksionimit të duhur të impianteve të tilla mund të shkaktojë ndikime mjedisore për shkak të emetimit të pluhurave, lëngjeve apo gazeve. Për të shmangur këtë implanti do të operojë sipas procedurave strikte dhe të kontrolluara me monitorim të vazhdueshëm të mjedisit.

Një shqetësim tjetër për t'u marrë në konsideratë është kujdesi dhe siguria e punonjësve gjatë ndërtimit dhe operimit të impiantit. Ekspozimi i punëtorëve në pluhur, ndotje nga hidrokarburet, kimikatet dhe materialet e rrezikshme, etj. si rezultat i dështimit të përmbushjes të kushteve të punës dhe të sigurisë teknike, mund të përshkëlqojë një rrezik për shëndetin e tyre. Për të shmangur këtë implanti duhet të ndërtohet dhe të operohet sipas procedurave strikte të sigurisë dhe punëtorët dhe teknikët duhet të jenë të informuar mirë mbi procedurat e sigurisë dhe parandalimit.

4.11 Trashëgimia historike dhe kulturore

Efektet që lidhen me trashëgiminë historike dhe kulturore janë konsideruar vetëm për fazën e ndërtimit të impiantit. Në qarkullim të tona, nuk ka vende apo objekte historike, fetare apo kulturore, brenda apo në afërsi të vendit të propozuar.

Megjithatë, bazuar në legjislacionin kombëtar, zhvilluesi duhet të jetë i kujdesshëm për të zbatuar procedurat e duhura, nëse objektet e tilla zbulohen gjatë procesit të ndërtimit.

5 LISTA E STANDARDEVE TEKNIKE PËR TË MONITORUAR

Këto kërkesa përfaqësojnë llojet e mbetjeve të lejuara në impiant, shpërndarjen dhe prirjen, kalidajën, trajtimin e mbetjeve, pajisjet e monitorimit për vlerat kufi të shkarkimit. Të gjitha këto kërkesa duhet të përshkëlqojnë në lejen mjedisore, dhe janë të renditura më poshtë:

- i) Kërkesat e procesit – Neni 4 (3)-(5) dhe Neni 5
 - Mbetjet e lejuara, shpërndarja dhe prirja e tyre
 - Mbetjet terminale
 - TOC^U/LOI^U Përmbajtja e zgjyres dhe hirit
 - Mbetjet terminale - minimizimi, riciklimi dhe asgjësimi
- ii) Kushtet e punës – Neni 6 (1), 6 (2) 6 (3), Neni (7) dhe Neni (8)
 - Kërkesat e diegjes – Neni i diegjes/incinerimit 6 (1), 6 (3) dhe bashkë-incinerimit 6(2) dhe 6(3)
 - Temperatura / kërkesat e kohës
 - Rikuperimi i energjisë
 - Kushte shtesë të operimit
 - Kushte operimi jo normale
 - Vlerat kufi të shkarkimeve(VKSh) në ajër, për impiantin e termovalorizatorit (Neni 7)
 - Vlerat mesatare ditore

De Marc
s.r.l.

ARCADIS



- Metalet e rënda
- Dioksinat
- Monooksidi i karbonit
- Hidrokarburet policiklike aromatike (PAH)
- VKSh në ajër për implantet mbështetëse të termovalorizatorit
- Përeaktimi i VKSh në ajër për implantet mbështetëse të termovalorizatorit
- Dispozitat e veçanta për implantet e bashkë-incinerimit
- Vlerat kufi të shkarkimeve (VKSh) në ujë, për implantin e termovalorizatorit (Neni 8)
 - VKSh për eliminimin e ujrave të ndotur nga pastrimi i gazit të shkarkuar

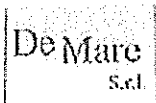
iii) Monitorimi

- Kërkesat për implantin e termovalorizatorit dhe për implantet mbështetëse të termovalorizatorit
- Procesi i monitorimit / parametrat e operimit
- Monitorimi i shkarkimeve në ajër
- Monitorimi i shkarkimeve në ujë
- Monitorimi i depozitimit të hirit



iv) Standardizimi dhe përputshmëria

- Standardizimi
- Përputshmëria
- Niveli mesatar
- Standardet e monitorimit
- Pajset e monitorimit
- Pasiguria e buxhetit për përkrahjet të veçanta



6 ANALIZA EKONOMIKE DHE FINANCIARE

6.1 Supozimet bazore

Analiza ekonomike dhe financiare është zhvilluar nga propozuesi dhe është pjesë e studimit të lizibilitetit dhe objektivit i tij kryesor është për të përcaktuar "vlerën për para" të projektit. Qëllimi i analizës ekonomike është vlerësimi i qëndrueshmërisë financiare të projektit dhe për të llogaritur normën e pagesës (tarifës koncesionare) që bën projektin financiarisht të realizueshëm.

Supozimet janë në bazë të propozimit teknik, të dhënave ekonomike që lidhen me kostot e investimit dhe kostot operative, të llogaritura në bazë të propozimit teknik dhe në bazë të volumit të mbetjeve që do të trajtohen në impianti.

Kohëzgjatja optimale e kontratave koncesionare për projektet e ngjashme është rreth 30 vjet.

Sipas të dhënave paraprak, zhvilluesi pret të trajtojë një volum prej 550-800 ton mbetje në ditë, ekuivalente me një sasi maksimale prej 292.000 ton të mbetjeve urbane në vit. Kjo sasi mbetjesh do të gjenerohet nga qarku i Tiranës. Pritshmëritë janë për një rritje pak më të lartë të sasisë së mbetjeve për shkak të rritjes së konsumit dhe të popullsisë, por nuk pritet që të ndikojë apo të tejkalojë kapacitetin maksimal të implantit. Për më tepër, përveç procesit të djegjes së mbetjeve, do të zhvillohen aktivitetet e riciklimit, të cilat priten të kenë të njëjtin trend si rritja vjetore e mbetjeve.

6.2 Kostot

Capex dhe O&M të projektit janë vlerësuar nga INTEGRATED ENERGY B.V. dhe janë përfshirë në Plan Biznesin dhe Pasqyrat Financiare.

Investimi i planifikuar për ndërtimin e Z.T.M.T. (Capex) janë treguar në pikën 1.1 të Planit të Biznesit dhe vlerësohen në figurën e mëposhtme dhe arrijn shumën në 128.248.330 euro.

De Mare
S.r.l.

ARCADIS

Objekti	Kosto në Euro
Mbyllja e venddepozitimit ekzistues	12.928.700
Termovalorizatorët	76.000.880
Venddepozitimi i Mbetjeve urbane	11.292.500
Venddepozitimi i inertëve	5.668.500
Venddepozitimi i hireve	11.292.500
Implanti i pastrimit të ujërave	1.990.250
Implanti i diferencimit	1.650.000
Stacioni elektrik	1.225.000
Sheshe, rrugë aksesit etj	5.450.000
Mjetet Transporti	750.000
Totali	128.248.330

Figura 37 Capex për Z.L.M.I

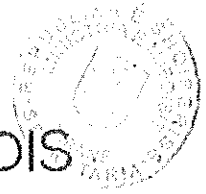
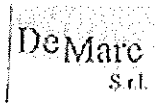
Shpenzimet për operimin dhe mirëmbajtjen (O&M) për funksionimin e implantit janë vlerësuar si më poshtë:

- Shpenzimet e pagave për rreth 27 të punësuar, në vitin e dytë të funksionimit, në një kosto prej 408 mijë euro dhe duke u rritur gradualisht, në përputhje me rritjen e numrit të të punësuarve dhe të ndërtimit të centraleve të reja, që rezultojnë nga viti i shtatë e më pas, me 130 të punësuar efektiv dhe një kosto totale prej 846 mijë euro.
- Shpenzimet e materialeve të konsumueshme të cilat përbëhen nga substancat kimike që përdoren në implant dhe materiale ndihmëse. Këto kanë një kosto prej 360 mijë euro në vit, kur do të jetë në operim një linjë e vetme, 714 mijë euro kur dy linja do të jenë në operim, 1068 mijë euro gjatë periudhës kur tre linja do të jenë në operim dhe 1.4 milionë euro gjatë operimit të katër linjave.
- Shpenzimet e mirëmbajtjes së implantit janë parashikuar të jenë rreth 320 mijë euro në vit, kur do të jetë në operim një linjë e vetme, 640 mijë euro kur dy linja do të jenë në operim, 960 mijë euro kur tre linja do të jenë në operim dhe 1.3 milion euro gjatë operimit të katër linjave.
- Kostot e operimit të landfilleve vlerësohen në 12.5 euro për ton dhe arrijnë shumën 993 mijë euro në vitin e parë, duke u rritur deri në 3.65 milionë në vitin e shtatë e në vazhdim, kur ky projekt është me kapacitet të plotë.
- Kostot e mirëmbajtjes dhe operimit të flotës operationale (të vinciave, kamionëve, kompaktorëve, ngarkuesve, ekskavatorëve, boteve etj) do të ketë një kosto vjetore prej 0.9 milionë euro në vitin e parë dhe 1.3 milion euro në kapacitet të plotë.

6.3 Parashikimi i të ardhurave

Të ardhurat e projektit janë raportuar në kapitullin 1.2 të Planit të Biznesit dhe janë si më poshtë:

- Të ardhurat nga prodhimi i energjisë



- Të ardhurat nga riciklimi i materialeve
 - Çmimi për depozitimin apo trajtimin e mbetjeve të ngurta urbano/bashkiake
- Ato janë raportuar dhe propozuar nga INTEGRATED ENERGY B.V. si më poshtë:

Të ardhurat	Euro
Predhimi i energjisë - Çmimi per MWII	70
Riciklimi i materialeve - Çmimi per Ton	70
Depozitimi ose trajtimi i MNU - Çmimi per Ton	29

Figura 37. Të ardhurat për Z.I.M.L.

6.4 Fizibiliteti ekonomik i projektit

Sic është parashikuar në Planin e Biznesit, bilanci i projektit paraqet zhvillimin e situatës financiare të projektit gjatë viteve. Asetet e prekshme neto parashikohet të mbetet në nivelin prej 128 milionë euro deri në vitin e 14-të projektit. Në vitin e 15-të, është parashikuar një investim i ri prej 20 milionë euro për teknologjitë e reja.

Klientët konsistojnë në shitjet e muajit të fundit të periudhës së raportimit, që paraprin një periudhë arkëtimi rreth 30 ditë. Likuiditeti përbëhet nga depozitat në banka dhe para kesh në fund të vitit.

Detërimet përfshijnë kapitalin aksionar i cili pritet të jetë rreth 100.5 milion euro si investim fillestar, gjatë pesë viteve të para të investimit, e cila me pas do të rritet me fitimet e pashpërndara dhe rezultati i periudhës, një pjesë e së cilës do të ri-investohet, zëri/antikulli i furnizuesve parashikohet të jetë rreth 30 ditë.

Rrjedhja e parasë neto nga aktiviteti është parashikuar të jetë pozitive duke filluar nga viti i parë, duke gjeneruar 0.7 milion euro nga operacionet. Rrjedhja e parasë do të rritet me kalimin e viteve deri në 15 milionë euro gjatë vitit të shtatë dhe në vazhdim. Investimi total kapital prej 128 milionë euro, do të financohet 100.5 milionë euro nga kapitali aksionar dhe pjesa e mbetur prej 27.5 milionë euro nga fitimet e realizuara nga projekti gjatë vitit të dytë deri në të gjashtin.

Paratë kesh të gjeneruara nga operacionet e kompanisë pritet të jenë pozitive gjatë secilës nga perindhat e projektuara dhe të mjaftueshme për të përmbushur nevojat e financimit të kompanisë për zhvillim në të ardhmen ose diversifikim të mundshëm të aktivitetit. Duhet theksuar se shikohet

e kthimit të investimit, bazuar në supozimet e mësipërme është 5%, ndërkohë që vlera neto e bazuar në një normë kthimi prej 2% është rreth 52 milion euro.

7 ANALIZA E RISKUT

Ky kapitull synon të analizojë rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë në fizibilitetin e projektit dhe kryerjen e saktë dhe të vazhdueshme operative të tij.

Analiza do të ndihmojë për të vlerësuar, në aspektin cilësor, një listë me rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë negativisht rezultatin e projektit të menaxhimit të MNU-ve të qytetit të Tiranës. Analiza cilësore e rreziqeve të përfshira në ndërmarrjen e këtij projekti, do të vendoset krahas për krahas me tregues të veprimeve të mundshme, për të menaxhuar dhe për të reduktuar rrezikun në mënyrë që të garantojnë fizibilitetin dhe vazhdimësinë e projektit.

7.1 Risku i vendndihjes

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra e minimizimit
Zona në të cilën është propozuar projekti nuk është tërësisht në pronësi nga propozuesi apo nga autoriteti kontraktues. Pjesë e zonës është pronë private. Zona e pronës private duhet të merret nga propozuesi ose nga autoriteti kontraktues ose të shpronësohet nga autoriteti vendor për të arritur pronësinë. Kohë e shpronësimit do të duhet të merren parasysh në planifikimin e ndërtimit të aseteve.	<i>Autoriteti kontraktues do të përcaktojë shkallën e saktë të kufijve të zonës në të cilën do të instalohen sistemet. Autoriteti kontraktues do të përcaktojë planin e shpronësimit të tokës private, të përfshirë në këtë projekt, sipas ligjeve aktuale dhe do të japë koncesionarit të gjitha tërësit e saj për realizimin e projektit.</i>
Shkalla kohore mund të ndikojë në vonesë implementimi e cila do të rezultojë në pamundësinë për të depozituar apo trajtuar MNU, joesifikasiteti ekonomik dhe pa përputhshmëri me standardet e BE-së në menaxhimin e MNU-ve të qytetit të Tiranës.	<i>Koncesionari, siç është rënë dakord me autoritetin kontraktues, do të marrë përgjegjësinë e kompensimit të shpronësimit sipas matjeve të njohura</i>

7.2 Rreziku në lidhje me projektimin, ndërtimin dhe operimin e projektit

Projekti i menaxhimit të mbetjeve Z.T.M.T., të qytetit të Tiranës, përmban elemente të veçantë të rinj për shtetin shqiptar. Ndërtimi dhe funksionimi i Z.T.M.T. është një projekt ambicioz që do të zhvillohet në Shqipëri në përputhje me direktivat dhe standardet evropiane të sektorit. Planë i propozuar përfshin një reduktim drastik të depozitimit të mbetjeve të abanë në landfille, prezantim



rikuperim të një sasive të madhe të mbetjeve në prodhimin e energjisë nga djegia (mbetje për energji).

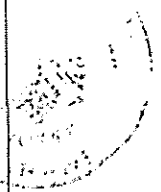
Ky projekt ambicioz ka rreziqe në anën inxhinierike dhe të projektimit, në ndërtim dhe në menaxhim.

Risiku i projektimit

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra të rrezikut
<p>Përsa i përket vendndodhjes së projektit rreziku i projektimit lidhet kryesisht me kushtet e mundshme gjeologjike dhe gjeoteknike të vendit të projektit dhe prania e ujit nëntokësor. Ky rrezik mund të shkaktojë kosto shtesë për ndërtimin e instalimeve (WTE dhe landfille) nëse kushtet nuk janë optimale.</p> <p>Nga ana e teknologjisë:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landfilli: nuk priten rreziqe në projektimin e landfillit; • WTE: rreziqet e projektimit të termovalorizatorit janë të lidhura kryesisht me rregullat e reja dhe kapacitetin kalorifik të MINU-ve dhe energjisë elektrike të prodhuar; • Impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese: rreziku ka të bëjë me projektimin funksional të impiautit dhe kapacitetin e respektimit të kullive të BE-së të ujit të shkarkimit. 	<p><i>Propozuesi ka nënkontraktuar një kompani të kualifikuar, për një studim gjeologjik të vendndodhjes, nëpërmjet hapjes së puseve. Megjithatë, për shkak të dimensionit të vendit, propozuesi duhet të parashikojë studim të mëtejshëm për të marrë informacion më të detajuar.</i></p> <p><i>Në anën e teknologjisë: propozuesi do të mbështetet në partnerë ndërkombëtarë, me përvojë të veçantë për hartimin dhe zbatimin e projektit, dhe duhet të sigurojë që të gjithë komponentët të vijnë nga prodhues të kualifikuar.</i></p> <p><i>Termovalorizatori do të projektohet në 4 linja tërësisht të pavarura. Kjo do të sigurojë respektimin e legjislacionit të ri ose të teknologjive të reja.</i></p>

Risku i ndërtimit

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra të rrezikut
<p>Të gjitha impiantet e parashikuar në Z.T.M.T. janë zakonisht ndërtuar në BE ose në vende të tjera.</p> <p>Megjithatë, kushtet lokale (gjeologjike / gjeoteknike) mund të ndikojnë në koston dhe ndërtimin.</p>	<p><i>Klienti ka prezantuar në Planin e Biznesit një shumë prej 20 milion euro për teknologji të reja apo shpenzimet e papritura.</i></p>



De Mare
S.r.l.

ARCADIS



Duke iu referuar të gjitha impianteve, është e mundur që rregullat apo teknologjitë e reja, do të zbatohen në kohëzgjatjen e ndërtimit të parashikuar të Z.T.M.T.

Risku i operimit të Landfillit

Përshkrimi i rrethit	Mënyrën e rrethit
<p>Duhet të ndërtohet një landfill sanitar gjatë jetës operacionale dhe pas mbylljes, për 30 vjet, në përputhje me kërkesat e BE-së.</p> <p>Për të shmangur ndotjen e mjedisit dhe rreziqet, sistemet e izolimit të landfilleve, duhet të jenë të ndërtuara mirë dhe duhet të aplikohen të gjitha kërkesat e sigurisë. Në rastin e asgjësimit të mbetjeve organike, për të shmangur rreziqun e shpërthimit, duhet të planifikohet një sistem grumbullimi për LFG dhe të menaxhohet saktë.</p> <p>Për të shmangur ndikimet mjedisore dhe detyrimet ekonomike, mbetjet duhet të kompaktohen mirë, të mbulohen çdo ditë dhe drenazimi dhe duhet të mbahet funksional sistemi i trajtimit dhe grumbullimit të lëngjeve kulluese.</p>	<p><i>Konzesionari deklaron se prania e personelit të specializuar me përvojë edhe si partner ose si nënkontakt do të garantojë drejtimin/administrimin në përputhje të landfillit.</i></p> <p><i>Miratimi dhe zbatimi i planeve të menaxhimit, në përputhje me rregulloret evropiane, lejon, së bashku me trajnim të specializuar të personelit dhe me cikle të vazhdueshme të auditimit nga teknikë Evropian, parandalimin e problemeve teknike ose mjedisore, rritjen e burimeve të sistemit dhe do të jetë një garancë e respektimit të mjedisit.</i></p>

Risku i operimit të impiantit të termovalorizatorit(WTE)

Përshkrimi i rrethit	Mënyrën e rrethit
<p>Kapaciteti kalorifik i mbetjeve është tema kryesore në projektimin dhe operimin funksional të mbetjeve. Kapaciteti kalorifik mund të ndryshojë në kohë për shkak të ndryshimeve të përbërjes së mbetjeve në lidhje me aspektet e jetës së përditshme (recesionet, legjislaionin, riciklimin, etj). Një kapacitet i ulët kalorifik i mbetjeve con</p>	<p><i>Impianti i termovalorizatorit (WTE) është projektuar në 4 linja të pavarur për të ruajtur fleksibilitetin në sasinë e mbetjeve të djegurra. Për më tepër linjat janë projektuar për të operuar me mbetje në një gamë të gjerë të kapacitetit kalorifik.</i></p> <p><i>Z.T.M.T. parashikon gjithashtu ndërtimin e një impianti selektiv/trajtimil që mund të përdoret në rrethimin e ANM1 herës së</i></p>

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



<p>në rritje të kostove të O&M dhe në energji elektrike të prodhuar dhe të ardhurat lidhur me to.</p> <p>Në anën e mjedisit aspekti kryesor lidhur me djegjen e mbetjeve është i lidhur me emetimet e substancave të dëmshme të prodhuara gjatë djegies së mbetjeve.</p> <p>Një rrezik tjetër është se një pjesë e hirit të prodhuar nga termovalorizatori, për shkak të karakteristikave kimike, mund të klasifikohet si mbetje e rrezikshme.</p>	<p><i>dhe për të optimizuar materialin që do të dërgohet në djegie.</i></p> <p><i>Në anën e mjedisit, sa i përket emetimeve, termovalorizatori do të jetë në përputhje me standardet bashkëkohore dhe në gjendje për të garantuar respektimin e kufijve të shkarkimit shqiptar dhe të BE-së.</i></p> <p><i>Z.T.M.T parashikon ndërtimin e një qelize në landfill për mbetjet e rrezikshme, për asgjësimin të mundshëm të hirit nga implanti i WTE.</i></p>
--	--

7.3 Risku ekonomik

Rrishtu i kërkesës

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra (mitigimi)
<p>Reduktimi i depozitimit të MNU-ve për shkak të ngjarjeve demografike, ekonomike ose juridike apo të sistemeve të grumbullimit jo funksionale, të aplikuara në Qarkun e Tiranës.</p>	<p><i>Përbullueshmëria financiare e implantit është e lidhur me sasinë e mbetjeve të depozituara dhe të trajtuara në Z.T.M.T. Të ordhurat e Z.T.M.T. janë të lidhura me shallën e depozitimit, me energjinë e prodhuar dhe me riciklimin e materialit.</i></p> <p><i>Z.T.M.T., WTE dhe landfilllet, janë projektuar dhe do të zbatohen në module. Brenda 10 viteve të para të funksionimit, iniciatori do të vlerësojë sistemin e grumbullimit dhe sasinë e mbetjeve të depozituara dhe të paraqesë ndryshime nëse është e nevojshme.</i></p> <p><i>Kontrata e koncesionit duhet të detyrojë autoritetin kontraktues dhe të gjitha bashkitë që të fusin/prezentojnë një system grumbullimi funksional në qark.</i></p> <p><i>Kontrata e koncesionit duhet të përfshijë mekanizmin e ndryshimit në qëllimin e</i></p>

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



punës në rast të një reduktimi të shkallës së depozitimit Brenda Qarkut të Tiranës.

Rrisku i normës së interesit

Prirja e rritjes së rrezikut	Mbrojtja e rrezikut
Rritja e paparashikuar në normat e interesit do të rrisë koston e financimit të koncesionarit, pra potencialisht do të ndikonte negativisht në qëndrueshmërinë financiare.	Rreziku i rritjes së normës së interesit në afat të shkurtër duhet të parashikohet nga Koncesionari. Megjithatë, rreziku i ndryshimeve në normat e interesit në afat të gjatë duhet të adresohet në kontratën e koncesionit.



Rrisku i këmbimit valutor

Prirja e rritjes së rrezikut	Mbrojtja e rrezikut
Meqenëse shumica e komponentëve të impiantit Z.T.M.T janë nga ndërtime të huaja dhe me siguri burimi i financimit do të jetë në monedhë të fortë të tilla si EUR dhe USD, kursi i këmbimit mund të ndikojë negativisht në projekt. Nga ana tjetër, autoriteti kontraktues do të jetë i ekspozuar ndaj rrezikut të kursit të këmbimit në rast se kontrata me koncesionarin është në monedhën e fortë, ndërsa të ardhurat e saj janë në lekë.	Nuk është e mundur të parashikohen efektet e këtij rreziku, në periudhë afatgjatë dhe sesi ky rrezik do të menaxhohet në fillimbrë e transaksionit. Menaxhimi i këtij rreziku do të jetë subjekt i negociatave me investitorët potencialë. As autoriteti kontraktues as koncesionari nuk janë të pafjësuar mirë për të menaxhuar rrezikun e ndryshimeve të këmbimit valutor, dhe për këtë arsye rreziku ka të ngjarë të ndahet, ose transferohet nëpërmjet mbrojtjes financiare.

Rrisku i inflacionit

Prirja e rritjes së rrezikut	Mbrojtja e rrezikut

DeMaro
S.r.l.

ARCADIS



<p>Në kontratat e koncesionit afatgjat shpenzimet e operimit të koncesionarit do të ndikohen nga inflacioni. Përveç kësaj, duke pasur parasysh se aktivitetet e ndërtimit të këtij projekti do të zbatohet në faza, kostoja e ndërtimit do të jetë e ekspozuar ndaj inflacionit.</p>	<p><i>Për të zburuar rrezikun e inflacionit duhet të zbatohet indeksimi për pagesat e koncesionit. Autoriteti kontraktues është i përcaktuar më mirë për të zburuar rrezikun e inflacionit, sepse ai mund të zbatojë gjithashtu indeksim për Taksën e Mbetjeve që ai grumbullon - e cila, në çdo rast është praktikë standarde, duke qenë se çmimet e shërbimeve bashkëtahe duhet të rriten me inflacionin</i></p>
--	--

7.1 Rreziqet politike dhe ligjore
Kundërshtimi i popullsisë lokale

<i>Rreziqet politike dhe ligjore</i>	<i>Mënyra të rreziqit</i>
<p>Palët e interesuara lokale mund të kundërshtojnë ndërtimin e impiantit për arsye mjedisore dhe të ndikojnë në grafikun kohor të ndërtimit dhe funksionimit të Z.T.M.T</p>	<p><i>Propozuesi duhet të sigurojë, që të kryej një angazhim të duhur të palëve të interesuara, në fazën e lejeve dhe duhet të sigurojë zbatimin e projektit duke marrë parasysh interesat lokale dhe masat eventuale të kompensimit.</i></p>

Risku politik

<i>Rreziqet politike dhe ligjore</i>	<i>Mënyra të rreziqit</i>
<p>Më 27 qershor 2014, Këshilli i Bashkimit Europian miratoi dhënien e statusit të vendit kandidat zyrtar të Shqipërisë. Në këto kushte gjendja politike në Shqipëri duhet të jetë e qëndrueshme. Një rrezik politik ka të bëjë me marrëdhëniet e koncesionarit me bashkinë apo njësitë vendore që do të duhet të depozitojnë MNU në Z.T.M.T</p>	<p><i>Kontrata e koncesionit do të përfshijë një garancë se të gjitha njësitë vendore do të depozitojnë mbetjet vetëm në Z.T.M.T.</i></p>

Risku i ndryshimit të legjislatcionit



DeMarco
S.r.l.

ARCADIS



Rreziqet e jashtme	Mendimet e jashtme
Ndryshimet në ligj apo rregullore në nivel evropian ose lokal mund të ndikojnë negativisht ose pozitivisht në performancën financiare të koncesionit.	<i>Kontrata e Koncesionit do të mbrojë koncesionarin nga çdo ndryshim diskriminues në ligjin vendor (dmth ligji i cili zbatohet vetëm për koncesionarët ose sektorin e tij të operimit, në vend të të gjithë ekonomisë). Ato ndryshime të cilat zbatohen për tërë ekonominë, do të jenë përgjegjësi e koncesionarit, ose në disa raste të përbërshkëta, kur ekspozimi i mundshëm është i tepruar.</i>

7.5 Rreziqet nga fenomene të jashtëzakonshme

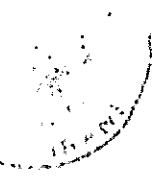
Rreziqet e jashtme	Mendimet e jashtme
Rreziku i forcave madhore të tilla si fatkeqësitë natyrore, luftërave ose trazira civile, mund të vlerësohet si i kufizuar në këtë projekt të veçantë, duke pasur parasysh orientimin politik të Shqipërisë drejt anëtarësimit në Bashkimin Evropian, vendndodhjen gjeografike dhe karakteristikat klimatike të saj.	<i>Klauzolat standarde për forcat madhore do të përfshihen në Marrëveshjen e Koncesionit, i cili do të sigurojë që çdo pasojë negative (të cilat kanë shumë pak gjasa) të ndahen ndërmjet palëve</i>

8 ARSYETIMI I VENDIMIT KONCESIONIT/PPP-SË

Në këtë kapitull, nëpërmjet vlerësimit të 'vlerës së parase', është kryer një analizë dhe do të merret një vendim se cila nga format e marrëveshjes, prokurim publik apo koncesion/PPP, rezulton më i përshtatshëm për zbatimin e projektit të propozuar. Analiza do të bazohet në përfitimet, kostot dhe rreziqet përgjatë jetës së pritshme të projektit të propozuar. Në fund të analizës do të vendoset, së pari nëse konfirmohet realizueshmëria dhe qëndrueshmëria e projektit të propozuar dhe së dyti nëse modeli koncesion/PPP është apo nuk është më i përshtatshëm për zbatimin e tij.

8.1 Vlerësimi cilësor për Vlerësimin e Vlerës së Parase (VVP)

Analiza do të bazohet në disa nga modelet më të mira për këtë qëllim, si dhe në një grup indikatorësh të përshtatshëm, për të vlerësuar vlerën e parase.





Kriteret e përdorur për VVP:

- (i) Menaxhimi më i mirë i risqeve, si kapitali, kosto e kredisë, teknologjia, menaxhimi, etj.
- (ii) Përbalueshmëria dhe efektiviteti;
- (iii) Të arriturat në bazë të performancës, përcaktimi i standardeve dhe kontrolli i tyre;
- (iv) Krëhasuesi i Sektorit Publik (PSC)

Menaxhimi më i mirë i risqeve:

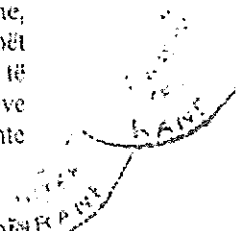
Duke iu referuar analizës së risqeve, sektori privat rezultoi më i aftë të menaxhojë risqet e identifikuara që përfaqësojnë sa më poshtë:

Projekti i propozuar kërkon kapital të konsiderueshëm, të cilin sektori privat e disponon dhe e ofron nëpërmjet këtij propozimi. Siç është llogaritur nga klienti në Planin e Biznesit (PB), implementimi i projektit, sipas teknologjisë së propozuar, ka kosto totale investimi (Capex) rreth 128 milion Euro, pa përfshirë TVSH, dhe pritet të investojë në përdhën e parë 6 deri në 10 vjet. Qartësisht propozuesi mbetet i avantazhuar, pasi ofron menjëherë një sasi të konsiderueshme kapitali, të cilën sektori publik nuk është në gjendje ta sigurojë.

Projekti kërkon aftësi dhe profesionalizëm për menaxhimin e risqeve për teknologjinë dhe ndërtimin e impianteve komplekse, ku faktorët e performancës (efektivitetin të fuqisë së prodhuar) dhe menaxhimit me kosto efektive, si edhe konsideratat mjedisore luajnë rol të rëndësishëm në suksesin e projektit. Për këtë qëllim, projekti kërkon eksperiencë, staf, aftësi menaxhimi dhe teknologji, që sektori privat është në gjendje të ofrojë më mirë sesa sektori publik. Gjithashtu edhe eksperiencat ndërkombëtare e mbështet këtë fakt. Në lidhje me teknologjinë, propozuesi ofron teknologjinë më të mirë që siguron efektivitetin më të mirë në rikuperimin e mbetjeve, efektivitetin e energjisë së prodhuar si dhe ndikimet minimale në mjedis. Teknologjia e propozuar është një teknologji e provuar dhe një nga më mirat në vendet e BE-së, një që e bën atë të qëndrueshme në terma afatmesëm dhe afatgjatë.

Duke iu referuar eksperiencave ndërkombëtare si edhe shembujve të ngjashëm në Shqipëri, bashkimi përballen me sfida të pengesave financiare, për të siguruar të ardhurat, për të mbuluar shpenzimet operative. Kjo i bën ata të pafuqishëm për të plotësuar nevojat e shumta për investime, mirëmbajtje të aseteve apo zëvendësimin e mjeteve dhe pajisjeve. Menaxhimi dhe operimi i dobët (jashtë kushteve teknike dhe mjedisore) i landfille-ve apo vendeve lokale të depozitimit të mbetjeve në vend, për shkak të të ardhurave të pamjaftueshme dhe mungesës së kapaciteteve vendore, është një shembull i qartë pse sektori publik është në disavantazh të administrojë impiante komplekse të tilla.

Skema e propozuar i lejon sektorit publik të përcaktojë nevojat dhe produktet dhe ti kontrollojë ato sic duhet. Përcaktimi i të ardhurave dhe i produkteve të bazuara është një tjetër avantazh për



De Mare
S.r.l.

ARCADIS

PPP kundrejt prokurimit publik. Propozuesi ofron një zgjidhje interesante për sigurimin e të ardhurave bazuar në energjinë e prodhuar (shitjen e energjisë tek KESH), të ardhurat nga rikuperimi i materialeve të riciklueshme, si plastikë dhe metalet (skrap-it)si dhe nga të ardhurat për ton/mbetje të cilat do të depozitohen në landfill. Kjo bën që koncesionari apo PPP bën sektorin privat të interesuar që të ofrojë teknologjinë dhe menaxhimin më të mirë, që maksimizon prodhimin dhe optimizon kostot (pra maksimizon vlerën e parasë), të cilën kontratat e prokurimit nuk e ofrojnë dot. Kjo do të parandalojë performancën e dobët apo cilësinë e ulët të shërbimit.

Në këtë mënyrë sektori publik kontrollon dhe monitoron performancën e produkteve dhe standartet e kërkuara, psh, standartet mjedisore dhe ato në lidhje me rikuperimin e mbetjeve, dhe mund të aplikojë lehtësisht standarte në rast të mosplotësimit të tyre.

Propozuesi ofron një zgjidhje koncesionare afatgjatë (30 vite) e cila do të përfshijë investimin dhe menaxhimin për këtë periudhë. Nëpërmjet një marrëveshje afatgjatë sektori privat është i inkurajuar të ofrojë një shërbim cilësor sipas standarteve të performancës dhe që optimizon kostot e mirëmbajtjes në krahasim me një zgjidhje afatshkurtër.

Gjithashtu, Integrimi Europian i Shqipërisë theksoi detyrën imediate që të njihen avantazhet që siguron filozofia PPP-së në çdo drejtim të administrimit apo menaxhimit të jetës ekonomike, politike dhe shoqërore shqiptare.

Koncesioni është një nga format më të përhapura të aplikimit të PPPve në Shqipëri. Koncesioni ka një histori të vjetër dhe të re. Përdorimi i tij dhe i formave të tjera të PPP-ve u bë i domosdoshëm nga nevoja për plotësimin e një game dhe sasi të madhe nevojash të ekonomisë së vendit në kohë të shkurtër. Plotësimi i këtyre nevojave kërkon një herësh burime të mëdha financiare, teknologjike dhe profesionale, burime të cilat nuk mund të sigurohen duke përdorur metodat klasike të menaxhimit të ekonomisë.

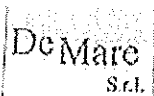
Përparësia e koncesioneve në këtë kuptim qëndron në faktin se drejtimi është në duart e sektorit publik, që është klienti ndërsa risqet transferohen tek sektori privat (koncesionari).

Në përfundim, mund të themi se është e arsyeshme që ndërtimi dhe menaxhimi i impiantit të zhatohet nëpërmjet një skeme koncesionare/PPP sesa nga një kontratë e prokurimit publik.

3.2 Vlerësimi sasior i "Vlerës së Parasë"

Vlerësimi sasior i vlerës së parasë bazohet në një analizë krahasimore të quajtur Krahasuesi i Sektorit Publik (KSP). Pavarësisht analizës cilësore të risqeve të analizuara më lart, KSP që është llogaritja e vlerës aktuale neto, të kostove totale të projektit, në qoftë se kjo do të arrihet nëpërmjet një metode të prokurimit tradicional, dhe krahasohet me vlerën aktuale të kostos neto të projektit që realizohet nëpërmjet PPP-së.

Në rastin e projektit në studim, kostot njësi të KSP do të analizojë zërat e mëposhtëm në krahasim me skenarin PPP:



- Aktivitetet për përgatitjen e projektit
- Implementimi i projektit
- Aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit
- Aktivitetet për gjenerimin e të ardhurave

Të gjitha fluksat monetare të ardhshme të projektit shndërrohen në një kosto aktuale neto, të përmbledhura në tabelën më poshtë:

Fluksi monetar KSP	Fluksi monetar	Shpjegime
200'000 Euro ose rreth 4 Euro/ton		Përgatitja e projektit të tilla si, përgatitja e projektit teknik, shërbimet financiare, ligjore, studimet etj., deri në koston e prokurimit për dhënie të kontratës të cilat janë marrë përsipër nga partneri privat. Në rastin e KSP-së këto shpenzime do të mbulohen nga sektori publik në vlerën e 1-1.5% të vlerës së projektit.
29 Euro/ton	29 Euro/ton	Në lidhje me aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit, pavarësisht faktit se kostot aktuale të menaxhimit të sektorit publik janë gjithmonë më të larta, për këtë analizë do i konsiderojmë ato të njëjta, duke supozuar se ato operojnë me të njëjtën performancë si sektori privat

Figura 37. Fluksat monetare të ardhshme në projekt

Megjithëse mbart risqet e veta, po supozojmë se të ardhurat e realizuara nga sektori publik janë të njëjta me ato të siguruara nga pala private, për sa kohë sigurohen nga të njëjtat burime (KESHT dhe tregu i riciklimit), pra nuk ndikon në KSP.

8.3 Klasifikimi i projektit "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë

Alokimi i riskut do të përdoret, gjithashtu, si një mjet themelor për të cilësuar nëse kjo skemë koncesioni/PPP klasifikohet si "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë, në bazë të rregullave të Sistemit Europian të Kontabilitetit (ESA95). Për të bërë këtë vlerësim nevojitet të analizohen,

DeMare
s.r.l.

ARCADIS

në lidhje me risqet dhe shpërblimet, sipas mënyrës së kombinimit të alokimeve të tri llojeve të mëposhtme të risqeve: risku i ndërtimit, risku i disponueshmërisë dhe risku i kërkesës.

Për ta konsideruar projektin jashtë bilancit të qeverisë, do të thotë që sektori privat marrë përsipër të mbulojë riskun e ndërtimit, si dhe të paktën njërin ndërmjet riskut të disponueshmërisë apo riskut të kërkesës.

Risku i ndërtimit dhe teknologjisë: Siç propozohet në këtë studim, risku i projektimit, studimit, sigurimit të lejeve dhe licensave, ndërtimit dhe teknologjisë së përshatshme, pagëses brenda një periudhe 30-vjeçare, risqet mjedisore lidhur me emetimet dhe shkarkimet, risqet në lidhje me të ardhurat (për menaxhimin), do të merren përsipër nga sektori privat. Nëse sektori privat nuk përmbush risqet e marra përsipër dhe nuk i sistemon këto të meta brenda afatit ligjor të parashikuar në kontratën që do të lidhet, Sektori publik nuk do të sjellë mbetjet në landfill.

Risku i disponueshmërisë: kontrata koncesionare/PPP do të bazohet në standarte në lidhje me ndërtimin dhe operimin e impiantit, performancën e produktit dhe standartet mjedisore, të cilat duhet të përmbushen nga sektori privat. Nëse këto parime nuk përmbushen atëherë do të vendosen penalitete lidhur me këto standarte. Edhe ky risk mund të merret nga partneri privat.

Risku i kërkesës: Sigurimi i sasisë së mjaftueshme të mbetjeje urbane që duhet të dorëzohen në impiant, që korrespondon me kapacitetin e parashikuar të impiantit dhe të ardhurat e parashikuar për mbulimin shpenzimeve të operimit, minimalisht për një periudhë 30 vjeçare, por edhe në një periudhë të mëtejshme/shtesë, është një risk që duhet marrë përsipër nga Sektori publik, i cili duhet të garantojë, duke dhënë mundësinë e përcaktimit të një vlerë minimale të sasisë së rymave të mbetjeje, duke përfshirë një kuota fikse. Nëse kuota fikse minimale e deklaruar nga sektori publik nuk realizohet, atëherë do të paguhet me një vlerë, të rënë paraprakisht dakort, e cila në një farë mënyre bën që risku të mbulohet nga Sektori Publik. Nga ana tjetër nëse Sektori Publik realizon furnizimin me sasinë e plotë të mbetjeje, do të marrë nga sektori privat vlerën reale konkurruese me të cilën ai ka ofertuar. Gjithashtu Sektori Publik duhet të garantojë partnerit privat për blerjen e energjisë elektrike të prodhuar, duke garantuuar vlerën minimale të saj.

Çështje të tjera të syzgjera nga ESA 95 për të marrë në konsideratë janë risqet financiare që priten të merren nga partneri privat për siguruar financimin dhe luanë dhe jo nga Sektori Publik. Ndërkohë Sektori Publik, duhet të garantojë sasinë minimum të mbetjeje urbane si dhe blerjen e energjisë elektrike të prodhuar.

Nëse nuk aplikohet ndonjë shtyrje e mundshme e kontratës koncesionare/PPP, impianti me të gjithë mjetet dhe pajisjet e tij do të transferohet tek sektori publik pas përfundimit të kontratës koncesionare/PPP.

Në përfundim të analizës mund të themi se projekti klasifikohet jashtë bilancit të partnerit publik dhe sektori privat marrë përsipër të adresojë risqet e mësipërme

9 KËRKESAT DHE PËRPUTHSHMËRIA LIGJORE

Projekti duhet të jetë në përputhje me legjislacionin e mëposhtëm:

9.1 Për mjedisin

-Ligji nr. 10331 date 09/06/2011 « Për Mbrojtjen e Mjedisit », i ndryshuar.

Në këtë kuadër ligjor për mbrojtjen e mjedisit, përveç dispozitave të përgjithshme të cilat përcaktojnë parimet e mbrojtjes së mjedisit, për projektin në fjalë ka interes parimi "ndotësi pagan", të parashikuar në nenin 12 të ligjit:

"Personi fizik apo juridik, veprimet ose mosveprimet e të cilin ndikojnë në ndotjen e mjedisit, mban përgjegjësi financiare, duke përfshirë kostot e shkaktuara nga ky dëmtim apo rrezik për dëmtimin e mjedisit. Kosto të tilla përfshijnë kostot e vlerësimit të dëmtimit të mjedisit, vlerësimi të masave të nevojshme, si dhe kostot e shpangies së dëmtimit të mjedisit, përfshirë kostot e rehabilitimit të personave fizikë apo juridikë të dëmtuar".

Gjithashtu vlen për tu theksuar detyrimi që ka operatori i veprimtarive (subjekti investitor), për monitorimin e përputhshmërisë, në bazë të nenit 44 të ligjit të lart përmendur.

"Operatori i veprimtarive, të përfshira në kategoritë A, B dhe C, të referuara në nenin 29 të këtij ligji, monitoron shkarkimet e veprimtarisë së tij, në përputhje me dispozitat e legjislacionit për lejet e mjedisit dhe kushtet e përcaktuara në lejen përkatëse të mjedisit.

2. Operatori i referuar në pikën 1 të këtij neni monitoron burimet e shkarkimit të veprimtarisë së vet dhe kryen monitorime të tjera, duke përdorur pajisje dhe instrumente të miratuara, përmes procedurës për verifikimin e matjeve, të parashikuara në legjislacionin e posaçëm dhe në pajtim me kushtet e përcaktuara në lejen përkatëse të mjedisit, si dhe mban këto pajisje e instrumente në një gjendje të përshtatshme pune.

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



3. Operatori mund të kryejë monitorimin nëpërmjet pajisjeve dhe instrumenteve të akredituara që ai disponon ose nëpërmjet laboratorëve të specializuar e të akredituar.

1. Rezultatet e vetëmonitorimit u paraqiten autoriteteve përkatëse në përputhje me legjislacionin për lejet mjedisore dhe me kushtet e përfshira në lejen përkatëse mjedisore”.

Sipas nenit 68 të ligjit “për mbrojtjen e mjedisit” të lart përmendur, përcaktohet se:

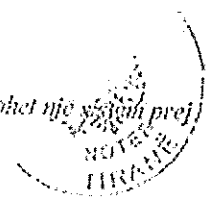
“Licencimi i veprimtarive me ndikim në mjedis:

Veprimtaritë me ndikim në mjedis, të përcaktuara në këtë ligj, licencohen sipas ligjit nr. 10/081, datë 23.2.2009 “Për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë” dhe përfshihen në fushën III të Aneksit së tij”.

-Ligji nr. 10/448 date 14/07/2011 “Për lejet e mjedisit”, i ndryshuar.

Neni 4 i ligjit “Për lejet e mjedisit”, përcakton se:

Në përputhje me ligjin nr.10/131, datë 9.6.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”, krijohet një shtetë prej të nivelesh të lejeve të mjedisit, të tipit A, B e C...”.



Sipas nenit 10 të ligjit “Për lejet e mjedisit”, parashikohet se :

“Kërkesat për leje mjedisi të tipit A, B dhe C paraqiten në QKL, në përputhje me kërkesat e përgjithshme, sipas përcaktimit të dispozitave të ligjit nr.10/081, datë 23.2.2009 “Për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë”.

Sipas Shtojcës I pika 5.1 b të ligjit “Për lejet e mjedisit”.

Incinerim i mbetjeve duke përfshirë mbetjet e kafshëve në një instalim incinerimi, përveç atij të referuar në pikën 5.1.a. Instalimi i incinerimit përdoret ose është projektuar për të djegur mbetje me intensitet më shumë se 1 ton/orë. Instalimi i incinerimit përdoret ose është disenuar për të djegur mbetje me intensitet të barabartë me 1 ton/orë ose më pak se kaq.

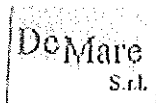
-Udhëzimi nr. 4 date 15.4.2013 “Për dokumentacionin e aplikimit për leje mjedisi të tipit a, b dhe c në Qendrën Kombëtare Të Licencimit (QKL)”.

Sipas Kreut II të Udhëzimit, dokumentacioni i nevojshëm që duhet paraqitur pranë QKL për pajisje me leje mjedisi të tipit A është si vijon:

“Relacion (projekti) për veprimtarinë që kërkon leje mjedisi ku në varësi nga natyra e veprimtarisë përfshihen të dhëna për:

Qëllimin e veprimtarisë dhe datën e parashikuar të vënies në funksionim të instalimeve;

Forma e tabelës së dokumentacionit të kërkuar për lejet mjedisore, me kolona për: Qëllimi i veprimtarisë, Data e parashikuar e fillimit të funksionimit të instalimeve, Relacioni i projektit, Detyra të kryera, dhe Detyra të kryera nga shërbimi i studiuarit të kërkuar.



Përshkrimi i vendndodhjes së veprimtarisë shoqëruar me hartë ilustruese dhe fotografi nga objekti;

Përshkrimin e proceseve teknologjike të veprimtarisë;

Llojin, volumnin, konsumin dhe prodhimin e lëndëve të para sipas shtojcës I bashkëlidhur;

Informacion i detajuar për shkarkimet në mjedis sipas shtojcës II bashkëlidhur;

Informacion për cilësinë e ajrit dhe ujërave sipërfaqësore në zonën e veprimtarisë ku do të kryhen shkarkimet në mjedis (të referohen të dhëna ekzistuese të prodhuara në kuadër të programit kombëtar të monitorimit të mjedisit, në rast të mungesës së të dhënave të argumentohet nevoja dhe mundësia e kryejëve të matjeve përkatëse);

g) Pikat ku do të kryhen shkarkimet në ajër dhe ku do të shkarkohen ujërat e ndotura (vetëm pasi të kenë përmbushur cilësinë e kërkuar për shkarkim, e cila përcaktohet në aktet ligjore përkatëse). Këto pika duhet të shprehohen në hartë të posaçme dhe të shoqërohen me koordinatat përkatëse;

h) Rreziqet/aksidentet e mundshme në mjedis të veprimtarisë dhe nevojën për të parandaluar aksidentet ose kur këto ndodhin, për të minimizuar pasojat në mjedis;

i) Masat për kapjen dhe trajtimin e ndotjes dhe shkarkimeve në mjedis sipas shtojcës III që synojnë;

Zbatimin e alternativave më të mira të disponueshme për parandalimin, ose kur nuk është e praktikueshme, për reduktimin e shkarkimeve nga instalimi/impianiti;

Minimizimin/eliminimin e ndotjeve të konsideruara domethënëse;

Parandalimin e gjenerimit të mbetjeve, në përputhje me ligjin për menaxhimin e integruar të mbetjeve, në rastet kur gjenerohen mbetje, mbetjet duhet të asgjësohen për të evituar ose për të reduktuar impaktin në mjedis;

Përdorimin efiçent të energjisë;

Marrjen e të gjitha masave të nevojshme për të parandaluar aksidentet dhe minimizimin e impakteve të tyre;

Marrjen e masave për të eliminuar rreziqet e ndotjes dhe krijimin e kushteve të favorshme në instalim/impianit, pas ndërprerjes së funksionimit të tij;

j) Programin e vetëmonitorimit të shkarkimeve në mjedis sipas shtojcës III;

k) Planin e menaxhimit të mbetjeve në përputhje me kërkesat e ligjit nr. 10 463, datë 27.9.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve";

CEJPAU
TORETTI DOTTORATI
24/04/2012

FERTI BANA
SINDACATO
24/04/2012

Zequll Propoliti
Erit
Drejtori i Departamentit të Mbrojtjes së Mjedisit dhe Energjitikës

De Marc
s.r.l.

ARCADIS

l) Planin e rehabilitimit për veprimtaritë që shfrytëzojnë burimet minerare (karrierat lumore dhe zhuret). Plani i rehabilitimit hartohet sipas kërkesave të vendimit nr. 3, datë 21.6.2006 të Këshillit Kombëtar të Ujit "Për rehabilitimin e shtretërve dhe të brigjeve të lumera, të dëmtuara nga shfrytëzimi i inerteve", si dhe udhëzimit nr. 3 datë 17.5.2006 "Për planet e rehabilitimit të sipërfaqeve të dëmtuara nga guroret";

m) Planet e përballimit të emergjencave dhe aksidenteve që kanë ndikim në mjedis, për veprimtaritë që përdorin, prodhojnë dhe magazinonë (depozitim) lëndë të rrezikshme për mjedisin dhe shëndetin e njerëzve apo substancat dhe preparatet e përshkruara në nenin 5 të ligjit nr. 9108, datë 17.7.2003 "Për substancat dhe preparatet kimike" dhe sipas dispozitave të kreut VIII të ligjit nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit";

n) Hartuesit e informacionit të parashikuar në pikën 3.1, certifikata e ekspertitë miratuar nga Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave dhe nënshkrimet apo vulosjet respektive, ndërkohë për rastet e subjekteve juridike të paraqitet licenca e subjektit, ku eksperti është i punësuar dhe nënshkrimet apo vulosjet respektive.

Informacioni për aktivitetet për konsultimin me publikun, ku publiku informohet për ndikimin mjedisor të aktivitetit dhe masat për mbrojtjen e mjedisit dhe shpreh opinionin e tij mbi çështjen, i cili dokumentohet dhe paraqitet në QKL. Informacioni paraqitet në QKL, si procesverbal që përmban datën dhe vendin ku është zhvilluar konsultimi me publikun, personat e pranishëm dhe nënshkrimin përkatës, fotografi nga takimi dhe mendimet e dhëna nga të pranishmit gjatë takimit. Procesverbali nënshkruhet/vuloset nga subjekti që aplikon për leje mjedisi.

Kopjen e mandatit të pagesës së tarifës së shërbimit për shqyrtimin e kërkesës/aplikimit për leje mjedisi të tipit A, B dhe C sipas përcaktimeve në udhëzimin nr. 5, datë 25.12.2007 "Për tarifën e shërbimit për lejet mjedisore". Në varësi të projektit, tarifa paguhet vetëm njëherë dhe shërben për të dyja procedurat."

-VKM Nr. 419, datë 25.6.2014 "Për miratimin e kërkesave të posaçme për shqyrtimin e kërkesave për leje mjedisi të tipave a, b dhe c, për transferimin e lejeve nga një subjekt te tjetri, të kushteve për lejet respektive të mjedisit, si dhe rregullave të hollësishme për shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga qkl-ja".

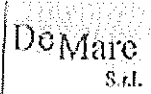
-Udhëzimi nr 5 date 25.12.2007 është shfuqizuar dhe aktualisht në fuqi është Vendimi i KM nr. Nr. 417, datë 25.6.2014 "Për miratimin e tarifave të lejeve të mjedisit".

Sipas këtij vendimi, Tarifa përkatëse e shërbimit për shqyrtimin e kërkesës është:

"a) Për leje mjedisi të tipit A, 50 000 (pesëdhjetë mijë) lekë".

-LIGJI Nr.10 081, datë 23.2.2009 "Për licencat, autorizimet dhe lejet në republikën e shqipërisë".

Objekt	TEKSTI	Kodi i Projektit
Titulli dhe vendimi	Shërbimi i shërbimit	Dati
Zhvilluesit	Shërbimi i shërbimit	Stollinç i fshatit



-VKM nr.175, datë 19.01.2011 "Për miratimin e Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Mbetjeve dhe të Planit Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve".

SKMM përcakton drejtimin e politikës të Qeverisë Shqiptare për menaxhimin e qendrueshëm të mbetjeve deri në vitin 2025, mekanizmat kryesorë për investimet e nevojshme në sektorin e mbetjeve, si dhe nevojën për një proces financiar me dy faza.

SKMM vendos gjithashtu mekanizmat për një koordinim më të mirë të financimeve si të qeverisë qendrore ashtu edhe të donatorëve ndërkombëtarë, për t'i shërbyer më mirë vendit në sfidat e tij, për të krijuar një sistem të integruar afat-gjatë dhe të qendrueshëm për menaxhimin e mbetjeve.

Suksesi i zbatimit të kësaj strategjie do të jetë siguri i financimit të kërkuar (një nga shtyllat kryesore të Politikës) i nevojave për infrastrukturë dhe ngritje kapacitetesh për të përmbushur detyrimet si të strategjisë, ashtu edhe ndaj planit të zbatimit të saj.

Zbatimi i Strategjisë nëpërmjet Planit Kombëtar të menaxhimit të Mbetjeve do të:

- Sigurojë grumbullim të rymave të mbetjeve, të ndara nga njëra-tjetra, dhe të shtrirë në të gjithë Shqipërinë për letrën, qelqin, metalin dhe plastikën;
- Synojë të ndalojë rrënimin e sasisë së mbetjeve bashkiake të prodhuara deri në 2020;
- Rikuperojë energji nga 15 % të sasisë së mbetjeve bashkiake;
- Reduktojë asgjësimin e mbetjeve bashkiake në landfill (vendgrumbullime) në rreth 30%, nga 90% që është aktualisht.

- Sigurojë këshillim për bizneset, tani minimizimin e sasisë së mbetjeve si dhe, të zhvillojë tregjet e punës për riciklim dhe kostot e tij të reduktohen

-Ligj Nr.8094, datë 21.3.1996 "Për largimin publik të mbeturinave" përbën të vetmin akt adresimi për rregullat e nevojshme për heqjen publike të mbetjeve brenda territoreve komunale, duke synuar një nivel të mirë të mbrojtjes së mjedisit urban nga ndotja e shkaktuar prej tyre.

- VKM nr.705, datë 10.10.2012 "Për menaxhimin e mbetjeve të automjeteve në fund të jetës"

- VKM nr. 765, datë 07.11.2012 "Për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorara".

- VKM nr.866, datë 3.12.2012 "Për bateritë akumulatorët dhe mbetjet e tyre".

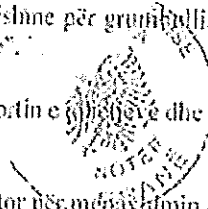
- VKM nr.957, datë 19.12.2012 "Për mbetjet nga pajisjet elektrike dhe elektronike".

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



- VKM nr.117, datë 13.02.2013 "Për kriteret në bazë të të cilave përcaktohet kur disa tipe të metalit skrap pushojnë së qeni mbetje" i ndryshuar
- VKM nr. 798, datë 29.09.2010 "Për administrimin e mbetjeve spitalore".
- VKM nr. 229, datë 23.04.2014 "Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit".
- VKM nr.371, datë 11.06.2014 "Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre".
- VKM nr.418, datë 25.06.2014 "Për grumbullimin e diferencuar të mbetjeve në burim".
- VKM nr.608, datë 17.09.2014 "Për përcaktimin e masave të nevojshme për grumbullimin dhe trajtimin e mbetjeve bio si dhe kriteret dhe afatet për pakësimin e tyre".
- VKM nr. 641, date 01.10.2014 "Për miratimin e rregullave për eksportin e mbetjeve dhe kalimin tranzit të mbetjeve jo të rrezikshme dhe të mbetjeve inerte".
- Udhëzues Nr. 17, date 12.01.2012 "Për miratimin e kuadrit rregullator për menaxhimin e sigurt të mbetjeve spitalore".
- Ligji Nr.9108, datë 17.7.2003 "Për substancat dhe preparatet kimike".
- VKM nr. 127, datë 11.02.2015 "Kërkesat për përdorimin në bujqësi të llumrave të ujërave të ndotura".
- VKM nr.357, date 06.05.2015 "Për rregullat për kontrollin e asgjësimit të PCB-ve/PCT-ve, çndoljen apo asgjësimin e pajisjeve që përmbajnë PCB/PCT dhe/ose asgjësimin e mbetjeve të PCB-ve/PCT-ve të përdorura".
- VKM nr.575, date 24.06.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte"
- VKM nr.687, date 29.7.2015 "Për miratimin e rregullave për tubajtjen, përditësimin dhe publikimin e statistikave të mbetjeve"



9.2 Kriteret e ventlodhjes së termovalorizatorit

-Vendim KQI nr 99, date 19/11/1998 "Për miratimin e rregullores së urbanistikes" i ndryshuar.

Në pikën 105 të Krenut I "Normat, rregullat dhe kushtet e projektit urbanistik", parashikohet se:
"Zona industriale përbëhet nga teritorët e objekteve industriale (në afatet e kategorisë I, II, III



hyjnë dhe territoret e bazave grosiste tregtare). Madhësia e saj varet nga lloji i qytetit (industrial, bujqësor-industrial etj.) Zona industriale duhet të lidhet me të gjitha rrugët e trafikut të rëndë dhe trafikut të jashtëm. Pozicioni i saj kundrejt zonës së banimit përcaktohet duke pasur parasysh trëndafilin e erërave për qytetin, si dhe distancat dhe brezat mbrojtës sanitarë për të evituar dëmshkrimin nga ndotjet, zhurmat, derdhjet etj.

Rrjeti i infrastrukturës së zonës industriale duhet të jetë i pavarur nga ai i zonave të tjera të qytetit".

Në pikën 107 parashikohet se:

"Zona mbrojtëse sanitare dhe zona e fidanishtes llogariten si zonë e veçantë kur nuk është futur në zonën e gjelbërt të veçantë të qytetit. Për zonën e fidanishtes norma e dhënë te zona e gjelbërimit të veçantë nga 08 – 2m²/banorë ndahet në:

- a) sipërfaqe për fidanë drurësh dhe shkurresh dekorative, 0.6-1.5 m²/banorë;
- b) sipërfaqe për sera dhe lule dekorative, 0.2 - 0.5 m²/banorë".

Gjithashtu në pikën 108 përcaktohet se:

"Madhësia e zonave mbrojtëse sanitare është në varësi të shkallës së ndotjes së objekteve industriale, relievit të vendit dhe trëndafilin të erërave.

Sipas gjerësisë, zonat mbrojtëse sanitare klasifikohen në pesë grupe:

- grupi i parë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak e 700 m;
- grupi i dytë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak 500 m;
- grupi i tretë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak se 300 m;
- grupi i katërt, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak se 100 m;
- grupi i pestë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak se 50 m".

-Në nenin 57 të Ligjit Nr. 111/2012, datë 15.12.2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore", parashikohet se:

"Zonat e mbrojtjes higjieno-sanitare përcaktohen rrotull burimeve sipërfaqësore ose nëntokësore të ujit që furnizojnë popullsinë urbane e rurale me ujë, me qëllim që të ruhet cilësia e ujit pranë burimit.

Kufijtë e këtyre zonave miratohen nga Këshilli i Ministrave me propozimin e ministrit, ministrit përgjegjës për ekonominë, ministrit përgjegjës për shëndetësinë dhe ministrit përgjegjës për punët e brendshme.

Zonat e mbrojtjes higjieno-sanitare përbëhen nga:

Zona e parë e mbrojtjes rrotull burimit, që kontrollohet nga operatori që nxjerr, prodhon dhe shpërndan ujë të pijshëm.

Oryentim	PPP TRANA	Kodi Projekt
Studij Dokumental	Studim Fezibilitet	Data
Zhvilluesi	Proced Energy B.V	Dogë: Enxhëri Shqipëri - Studimi i Fezibilitetit, 2017

De Mare
S.r.l.

ARCADIS

Zona e mbrojtjes së afërta, brenda së cilës ndalohen ndërtimet, zhvillimi i industrisë, kryerja e veprimtarive bujqësore e blegtorale, hapja e puseve, hapja e kanaleve, depozitimi apo shkarkimi i ndotjeve, i ujërave të ndotura, i substancave kimike e toksike, përdorimi i mbetjeve kimike dhe pesticideve, përdorimi si varezë apo propozja e kafshëve të ngordhura".

Gjithashtu nenin 67 me titull "Veprimtari të ndaluar në brigje dhe plazhe" të ligjit të sipërpërmendur, parashikohet se:

"1. Në brigje, plazha dhe në zonat e vërshimit ndalohet:

Ndryshimi ose zhvendosja e mbulesës bimore natyrale apo artificiale;

Marrja e materialeve inerte; tërë, zhavorr, gurë ose plisa;

Ndërtimi i vendeve të parkimit për mjete ujore dhe automjete tekësore;

d) krijimi i vendeve të thata për rjetat;

Gërmimi, shpimi ose shpëlatjet;

f) Hedhja apo depozitimi i materialeve inerte që dalin nga prishja e objekteve ndërtimore, gërmimeve të ndryshme, si dhe veprimtarive të tjera që gjenerojnë mbetje;

Shkarkimi i ujërave të ndotura urbane e industriale të patrajtuara.

-Ligji Nr.9244, date 17.6.2004 "Për mbrojtjen e tokës bujqësore", i ndryshuar.

Sipas nenit 14 me titull "Mbrojtja e tokës bujqësore nga ndërtimet" parashikohet se:

"1. Ndalohet veprimtaria ndërtimore në tokat bujqësore, me përjashtim të rasteve të parashikuara në pikat 2 dhe 4 të këtij neni.

2. Propozimi për zgjerimin e vijës kufizuese të ndërtimit në hapësirat e tokës bujqësore bëhet në bazë të studimeve rajonale dhe masterplaneve, vetëm kur është vërtetuar dhe argumentuar:

a) Mungesa e plotë e sipërfaqeve të tjera fizike me tokë urbane të lira, brenda vijave kufizuese të ndërtimit;

b) Mungesa e sipërfaqeve me tokë urbane, që mund të ripërdoret nëpërmjet prishjes së ndërtimeve të vjetra dhe kryerjes së ndërtimeve të reja, në përputhje me rregullat dhe normat urbanistike;

c) Mungesa e tokave të tjera të pafrytshme ose me vlera më të ulëta pjellore natyrore, sipas pjellorisë.

Objekti

Tauç (D.Acciona)

2017/2018

FPE I 6011

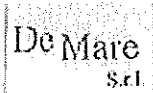
01/2018/102701

2018/2019/102701

Kodi i Projektit

Data

Posta: ... Shqipëri, Stacioni i Postës ...



Argumentimi për këto raste përgatitet nga organi i ngarkuar me ligj për hartimin dhe mbrojtjen e studimit.

3. Strukturat e pushtetit vendor, të ngarkuara për mbrojtjen e tokës bujqësore, në çdo rast, kur nuk janë dakord për zgjerimin e vijës kufizuese të ndërtimit në hapësirat e tokës bujqësore, i paraqesin ankese organeve të ngarkuara me ligj.

4. Në tokat bujqësore lejohen vetëm ndërtimet e përkohshme, të cilat nuk janë të lidhura në mënyrë të qëndrueshme dhe të përhershme me tokën, që janë të nevojshme për ushtrimin e aktivitetit bujqësor dhe blegtoral.

Sipas nenit 15 me titull "Mbrojtja e shtretërve dhe brigjeve të lumetjve" të ligjit të sipërpërmendor, përcaktohet se:

"1. Nuk lejohet ngritja dhe shfrytëzimi i karriere për materiale dhe lende të tjera inerte përgjatë njëdhës së lumit, nga:

a) të dyja anët e ujërave anë e bregut të lumit kufizohet drejtpërdrejt me tokë bujqësore;

b) vlerësohet se gjatë gjithë njëdhës së lumit, nga ngritja e karrierës mund të shkaktohet ndryshimi i njëdhjes natyrore të ujërave, që dëmtojnë funksionet që përmbush toka bujqësore..."

• Ligji nr. 10 440 datë 07/07/2011 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis".

Aktiviteti i incenerimit të mbetjeve të ngurta, kategorizohet sipas ligjit të sipërpërmendor, në Shtojcën I.

Sipas kësaj Shtojce, i nënshtrohen procedurës së thelluar të ndikimit në mjedis:

"Instalime për asgjësimin e mbetjeve, për incenerimin, trajtimin kimik, sipas seksionit D9, të mbetjeve jo të rrezikshme me një kapacitet mbi 50 tonë në ditë, sikurse përcaktohet në ligjin "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve".

Në seksionin D9, Shtojca I, të Ligjit "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", parashikohen rastet e operacioneve të Asgjësimit, ndër to përmendet "Incenerimi mbi tokë".

Sipas nenit 10 të ligjit « Për vlerësimin e ndikimit në mjedis », parashikohet :

"Zhvilluesi për projektet me ndikim në mjedis, që janë subjekt i këtij ligji, paraqet pranë QKJ-së, përveç dokumentacionit të kërkuar sipas ligjit nr. 10 051, datë 23.2.2009 "Për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë", edhe dokumentacionin përkatës për procedurën e VNM-së, përfshirë:



- i) raportin e thelluar të VNM-së, të hartuar sipas llojit të projektit;
- ii) përmbledhjen joteknike të raportit të vlerësimit të ndikimit në mjedis;
- iii) projektin teknik të veprimtarisë;
- iv) informacion për informimin dhe konsultimin me publikun;
- v) faturoën e pagesës së tarifës së shërbimit, sipas përcaktimeve të nenit 27 të këtij ligji ».

Sipas nenit 12 të ligjit « Për vlerësimin e ndikimit në mjedis », parashikohet se :

« Në përfundim të procedurës së thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis, ministri lëshon deklaratën mjedimore, e cila mund t'i sugjerojë autoritetit planifikues:

- a) miratimin e lejes së zhvillimit të atij projekti, pa asnjë vërejtje nga pikëpamja mjedisore;
- b) miratimin e lejes/licencës së zhvillimit të atij projekti, me kushtet që duhet të përmbushen nga zhvilluesi për të parandaluar, minimizuar dhe menaxhuar ndikimet negative në mjedis;
- c) refuzimin e kërkesës për leje/licencë zhvillimi për atë projekt, për shkak të ndikimeve të rëndësishme negative në mjedis me pasoja afatgjata, që dëmtojnë cilësinë e mjedisit dhe nuk mundësojnë përmbushjen e standardeve mjedisore përkatëse.

9.3 Dispozitat specifike për hapientet e termovalorizatorit

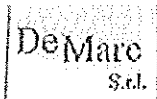
Vendimi i KMI Nr. 178, datë 6.3.2012 PËR INCENERIMIN E MBETJEVE

Sipas Kreut IV të këtij vendimi,

“Kushtet e përgjithshme që duhet të plotësojë kërkesa për leje mjedisi :

1. Pavarësisht nga dispozitat e ligjit “Për lejet e mjedisit”, kërkesa për leje mjedisi për të operuar një impiant incenerimi ose bashkincenerimi duhet të përfshijë një përshkrim të masave të cilat garantojnë që:

- a) impianti është projektuar, është pajisur dhe do të operohet në mënyrë të tillë që kërkesat e këtij vendimi të marrin parasysh kategoritë e mbetjeve që do të incenerohen;
- b) nxehtësia e gjeneruar gjatë procesit të incenerimit dhe bashkincenerimit do të rikuperohet sa më shumë të jetë e mundur, p.sh., nëpërmjet nxehtësisë dhe fuqisë së kombinuar, gjenerimit të avullit nga procesi apo sigurimit të ngrohjes për banesat e asaj zonë;
- c) mbetjet do të minimizohen në sasi dhe trezikshmëri dhe, atje ku është e mundur, do të riciklohen;



c) asgjësimi i mbetjeve që nuk mund të parandalohen, reduktohen apo riciklohen do të kryhet në përputhje me legjislacionin në fuqi;

d) impianti është projektuar, ndërtuar, pajisur dhe do të operojë në mënyrë të tillë që të parandalojë shkarkimet në ajër të cilat shkarkojnë rritje të konsiderueshme të nivelit bazë të ndotjes së ajrit, në veçanti gazrat e shkarkimit do të shkarkohen, në mënyrë të kontrolluar dhe në përputhje me legjislacionin përkatës për normat e cilësisë së ajrit, nëpërmjet një oxhaku, lactësisë e të cilit është logaritur në mënyrë të tillë që të ruajë shëndetin e njerëzve dhe mjedisin;

dh) mbetjet spitalore infektive do të vendosen drejtpërdrejt në lurrë, pa u përzier më parë me kategori të tjera mbetjesh dhe pa u prekur drejtpërdrejt;

e) menaxhimi i impiantit të incenerimit ose bashkincenerimit do të jetë në dorë të personit fizik që është kompetent të menaxhojë impiantin".

Gjithashtu sipas Kreut V të këtij Vendimi :

"Kushtet që duhet të përfshihen në një leje mjedisi për operimin e një impianti incenerimi ose bashkincenerimi janë :

1. Pavarësisht faktit që është parashikuar në ligjin "Për lejet e mjedisit", leja e mjedisit të dhënë për operimin e një impianti incenerimi ose bashkincenerimi, përveç përmbushjes së kushteve të zbatueshme, të parashtruara në ligjin "Për lejet e mjedisit", në aktet normative për trajtimin e ujërave të ndotura, për cilësinë e ajrit të mjedisit, për ndotjen e shkaktuar nga substancat e rrezikshme të shkarkuara në mjedisin ujor dhe për asgjësimin e mbetjeve në landfill, duhet të përfshijë, gjithashtu, edhe informacionin dhe kërkesat e mëposhtme:

a) Të rendisë qatë kategoritë e mbetjeve që mund të trajtohen. Lista duhet të përdorë, të paktën, kategoritë e mbetjeve të përcaktuara në Katalogun Shqiptar të Mbetjeve, siç përcaktohet në vendimin nr. 99, datë 18.2.2005 të Këshillit të Ministrave "Për miratimin e katalogut për klasifikimin e mbetjeve", dhe të përmbajë informacion në lidhje me sasinë e mbetjeve, atje ku është e përshatshme;

b) Të përfshijë kapacitetin total të impiantit të incenerimit apo bashkincenerimit të mbetjeve;

c) Të specifikojë procedurat e marrjes së mostrave dhe të matjes që përdoren për të përmbushur detyrimet e vendosura për matjet periodike të ndotësve të ajrit dhe ujit.

KUSHTET OPERATIVE SPECIFIKE QË DUHEN PËRFSHIRË NË LEJEN E MJEDISIT NË LIDHJE ME VLERAT KUFJ TË SHKARKIMIT NË AJËR

"Impiantet e incenerimit të projektohen, pajisen, ndërtohen dhe operohen në mënyrë të tillë që gazrat e shkarkuar të mos tejkalojnë vlerat kufi të shkarkimeve të përcaktuara në aneksin 1" të këtij vendimi".

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



KUSHTET OPERATIVE SPECIFIKE QË DUHEN PËRFSHIRË NË LEJEN E MJEDISIT NË LIDHJE ME SHKARKIMET E UJËRAVE NGA PASTRIMI I GAZRAVE TË SHKARKUARA

"Shkarkimet në mjedisin ujor të ujërave të ndotura, që rezultojnë nga pastrimi i gazrave të shkarkuara, do të kufizohen sa më shumë të jetë e mundur dhe në asnjë rast nuk do të kenë vlera më të larta sesa vlerat kufi të shkarkimeve, të përcaktuara në taksën IV të këtij vendimi".

Gjithashtu parashikohet se:

"Territorët e impianteve të inxhinierimit dhe bashkëinxhinierimit, përfshirë zonat e magazinimit të mbetjeve, do të projektohen në mënyrë të tillë që të parandalojnë shkarkimet e paautorizuara dhe aksidentale të substancave ndotëse në tokë, ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore, në përputhje me dispozitat e parashitura në legjislacionin përkatës në fuqi".

Për përmbajtjen e anekseve V dhe IV, referohuni VKM bashkëngjitur.

-Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 99 datë 18.02.2005 "Për miratimin e Katalogut Shqiptar të Mbetjeve", i ndryshuar.

Sipas përkufizimeve, parashikohet se :

"Në kuptim të këtij vendimi vlerësohen si të rrezikshme:

a) mbetje të shtojcës I, të shënuara me "+", të cilat paraqesin njëri apo më shumë nga vetitë e listuara në shtojcën II ose kanë një apo më shumë substanca të listuara në shtojcën IV";

Iliri me kodin 19 01 13* "Hi fluturoes që përmban substanca të rrezikshme", nëse përmban një nga vetitë e poshteshnuara, konsiderohet si substanca e rrezikshme.

Sipas Shtojcës II të VKM:

"Mbetje të rrezikshme janë ato mbetje që manifestojnë një ose më shumë nga vetitë e paraqitura më poshtë nga III deri III4:

"II5 "E rrezikshme": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thihen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë rrezik të kufizuar të shëndetit"

"II6 "Toksike": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thihen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë rrezik serioz, akut ose kronik të shëndetit, të cilat mund të shkaktojnë edhe vdekjen.

II7 "Kancerogjene": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thihen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë kancer ose të rrisë mundësinë e shfaqjes së tij.

05/11/19

Titulli Dokumentit

Shënimet

05/11/19

Shënimet

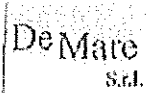
Shënimet

Kodi Projektit

05/11/19

05/11/19

Shënimet



MBETJE NGA IMPIANTET E TRAJTIMIT TË MBETJEVE, TË UJËRAVE TË
NDOTURA (JO NË VEND) DHE PËRGATITJA E UJIT PËR PËRDORIM NJËRËZOR
DHE INDUSTRIAL:

- 19 01 Mbetje nga iceneratorët ose pirroliza e mbetjeve
- 19 01 02 Materiale ferore të dala nga huret fundore
- 19 01 05* Shtresa filtri nga trajtimi i gazeve
- 19 01 06* Mbetjet e lëngshme ujore nga trajtimi i gazeve dhe mbetje të tjera të lëngshme ujore
- 19 01 07* Mbetjet e ngurta nga trajtimi i gazeve
- 19 01 10* Karboni i aktivizuar i harxhuar nga trajtimi i gazeve
- 19 01 11* Ura fundore dhe numra që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 01 12 Hira fundore dhe numra, të tjera nga ato të përmendura në 19 01 11
- 19 01 13* Hi fluturues që përmban substanca të rrezikshme 19 01 13
- 19 01 15* Pluhur kalldajash që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 01 16 Pluhur kalldajash, të tjera nga ato të përmendura në 19 01 15
- 19 01 17* Mbetje të pirrolizës që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 01 18 Mbetje të pirrolizës të tjera nga ato të përmendura në 19 01 17
- 19 01 19 Rërat nga shtratet vluese
- 19 01 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara
- 19 02 Mbetjet nga trajtimi fiziko-kimik i mbetjeve (përfshirë dekontaminimin, decianizimin dhe neutralizimin)
- 19 02 03 Mbetje të përziera paraprakisht, të kompozura vetëm nga mbetje të parrezikshme
- 19 02 04* Mbetje të përziera paraprakisht, të kompozura nga të paktën një rrezikshme
- 19 02 05* Llumrat nga trajtimi fiziko-kimik që përmbajnë substanca të rrezikshme

De Mare
S.r.l.

ARCADIS

- 19 02 06 Llumrat nga trajtimi fiziko-kimik, të tjera të përmendura në 19 02 05
- 19 02 07* Vajra dhe koncentrate nga sepërimi
- 19 02 08* Mbetje të lëngshme të djegshme që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 02 09* Mbetje të ngurta të djegshme përfshirë substancat e rrezikshme
- 19 02 10 Mbetje të djegshme të tjera nga ato të përmendura në 19 02 08 dhe 19 02 09
- 19 02 11* Mbetje të tjera që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 02 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara
- 19 03 Mbetje të stabilizuara të ngurtësuar
- 19 03 04* Mbetje të përcaktuara si të rrezikshme, pjesërisht të stabilizuara
- 19 03 05 Mbetje të stabilizuara të tjera nga ato të përmendura në 19 03 04
- 19 03 06* Mbetjet e përcaktuara si të rrezikshme, e ngurtësuar
- 19 03 07 Mbetje të ngurtësuar, të tjera nga ato të përmendura në 19 03 06
- 19 04 Mbetje të qelqëzuara dhe mbetje nga qelqëzimet
- 19 04 01 Mbetje të qelqëzuara
- 19 04 02* Hiri fluturues dhe mbetje të tjera nga trajtimi i gazeve
- 19 04 03* Faza të ngurta të paqelqëzuara
- 19 04 04 Mbetjet e lëngshme ujore nga temperaturi i mbetjeve të qelqëzuara
- 19 05 Mbetjet nga trajtimi aerobik i mbetjeve të ngurta
- 19 05 01 Fraksione të pakompostuara të mbetjeve urbane dhe mbetjeve të tjera të ngjashme
- 19 05 02 Fraksione të pakompostuara të mbetjeve bimore dhe shtazore
- 19 05 03 Kompost jashtë specifikimit
- 19 05 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara

- 19 06 Mbetjet nga trajtimi anaerobik i mbetjeve
- 19 06 03 Lëngje nga trajtimi anaerobik i mbetjeve urbane
- 19 06 04 Mbetje të tretshme nga trajtimi anaerobik i mbetjeve urbane
- 19 06 05 Lëngje nga trajtimi anaerobik i mbetjeve shtazore dhe bimore
- 19 06 06 Mbetje të tretshme nga trajtimi anaerobik mbetjeve shtazore dhe bimore
- 19 06 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara
- 19 07 Rrjedhjet nga landfillët
- 19 07 02* Rrjedhje nga landfillët që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 07 03 Rrjedhje nga landfillët, të tjera nga ato të përmendura në 19 07 02
- 19 08 Mbetje nga implantet e trajtimit të mbetjeve ujore, të paspecifikuara
- 19 08 01 Ekzaminimet
- 19 08 02 Mbetje nga çrënimet
- 19 08 05 Lluvat nga trajtimi i ujërave të zeza urbane
- 19 08 06* Rezina jonoshkëmbyese të ngopura ose të harshuara
- 19 08 07* Solucione dhe numra nga regjenerimi i jonokëmbyesve
- 19 08 08* Sisteme të membranave që përmbajnë metalet e rënda
- 19 08 09 Graso dhe përzierje të tjera vajore nga separatorët vaj/ujë që përmbajnë vetëm yndyra dhe vajra ushqimore
- 19 08 10* Graso dhe përzierje të tjera vajore nga separatorët vaj/ujë, të tjera nga ato të përmendura në 19 08 09
- 19 08 11* Lluvat që përmbajnë substanca të rrezikshme nga trajtimi biologjik i ujërave të ndotura industriale



19 08 12 Llumra nga trajtimi biologjik i ujërave të ndotura industriale të tjera nga ato të përmendura në 19 08 11

19 08 13* Llumra që përmbajnë substanca të rrezikshme nga trajtime të tjera të ujërave të ndotura industriale

19 08 14 Llumra nga trajtime të tjera të ujërave të ndotura industriale të tjera nga ato të përmendura në 19 08 13

19 08 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara

19 09 Mbetje nga përgatitja e ujit për konsumim njëror dhe përdorim industrial

19 09 01 Mbetje të ngurta nga filtrimet primare dhe ekzaminimet

19 09 02 Llumra nga qartësimi i ujit

19 09 03 Llumra nga dekarbonizimi

19 09 04 Karbon i aktivizuar i harxhuar

19 09 05 Rezina jonoshkëmbyese të ngopura ose të harxhuara

19 09 06 Solucione dhe numra nga rigjenerimi i jonoshkëmbyesve

19 09 99 Mbetjet të tjera të paspecifikuara

19 10 Mbetje nga copëzimi i mbetjeve që përmbajnë metale

19 10 01 Hekur dhe mbetje çeliku

19 10 02 Mbetje joferrore

19 10 03* Fraksione të lehta dhe pluhura që përmbajnë substanca të rrezikshme

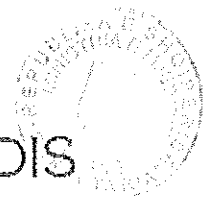
19 10 04 Fraksione të lehta dhe pluhura të tjera nga ato të përmendura në 19 10 03

19 10 05* Fraksione të tjera që përmbajnë substanca të rrezikshme

19 10 06 Fraksione të tjera nga ato të përmendura në 19 10 05

19 11 Mbetje nga rigjenerimi i omlës





- 19 11 01* Filtra argjile të shpezuara
- 19 11 02* Zifra acide
- 19 11 03* Mbetje të lëngshme ujore
- 19 11 04* Mbetje nga pastrimi i lëndëve djegëse me baza
- 19 11 05* Llumra nga trajtimi në vend i rjedhjeve që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 11 06 Llumra nga trajtimi në vend i rjedhjeve të tjera nga ato të përmendura në 19 11 05
- 19 11 07* Mbetje nga pastrimi i oxhakëve të gazit
- 19 11 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara

- 19 12 Mbetje nga trajtimi mekanik i mbetjeve (p.sh. ndarja, kompaktimi, ngjeshja) të paspecifikuara diku tjetër
- 19 12 01 Letër e karton
- 19 12 02 Metale ferroro
- 19 12 03 Metale jo ferroro
- 19 12 04 Plastik dhe gomë
- 19 12 05* Qelq
- 19 12 06* Dru që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 12 07 Durrë të tjera nga ato të përmendura në 19 12 06
- 19 12 08 Tekstilet
- 19 12 09 Minerale (p.sh. rërë, gurë)
- 19 12 10 Mbetjet e djegshme (skarcitetet e lëndëve djegëse)
- 19 12 11* Të tjera mbetje (përfshirë materiale të preziera) nga trajtimi mekanik i mbetjeve që përmbajnë substancë të rrezikshme

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



- 19 12 12 Mbetje të tjera (përftshirë materiale të përziera) nga trajtimi mekanik i mbetjeve, të tjera nga ato të përmendura në 19 12 11
- 19 13 Mbetjet nga rehabilitimi i tokës dhe i ujërave nëntokësore
- 19 13 01* Mbetjet e ngurta nga rehabilitimi i tokës që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 02 01 Mbetjet e ngurta nga rehabilitimi i tokës, të tjera nga ato të përmendura në 19 13 01
- 19 13 03* Llumrat nga rehabilitimi i tokës që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 04 Llumrat nga rehabilitimi i tokës, të tjera nga ato të përmendura në 19 13 03
- 19 13 05* Llumrat nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 06 19 13 05 Llumrat nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore, të tjera nga ato të përmendura në
- 19 13 07* Mbetje të lëngshme ujore dhe koncentratet ujore nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 08 Mbetje të lëngshme ujore dhe koncentratet ujore nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore, të tjera nga ato të përmendura në 19 13 07

9.4 Për mbrojtjen e ajrit

-Në ligjin nr. 10/131 date 09/06/2011 "Për Mbrojtjen e Mjedisit", neni 16 parashikohet:

"Mbrojtja e ajrit përfshin masat për mbrojtjen e përhërësve dhe cilësisë së tij, me synim shmanjen apo reduktimin e efekteve të dëmshme mbi shëndetin e njeriut, cilësinë e jetës dhe mjedisin në tërësi, si dhe parandalimin e pakësimit e ndotjes që shkakton dëmtimin e shtresës së ozonit dhe ndryshimet klimatike globale".

-Vendimi i KMI 435 date 12.09.2002 "Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër në Republikën e Shqipërisë", i ndryshuar.

Në aneksin nr. 2 pika 4 "Trajtimi i mbetjeve" parashikohet:

5.1 Bujmet e mëdha të ndotjes

5.1.1 Impiante për trajtimin e mbetjeve urbane



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Norma shkarkimeshi [mg/m ³] për					Përmbajtja referimi e oksigjenit	Kushte referimi
Substanca te ngurta (LN)	Dyoksid squlfuri SO ₂	Okside azoti si NO ₂	Oksid karboni CO	te tjera	O ₂ [%]	
1	2	3	4	5	6	7

Implante me kapacitet deri 1 t/orë mbetje te djegur, duke përfshire edhe vleren 1 t/orë

10	50	80	50	20 ¹⁾ 20 ²⁾	17	A
----	----	----	----	--------------------------------------	----	---

Implante të tjera

25	50	80	50	20 ¹⁾ 30 ²⁾ 2 ³⁾ 0.1 ⁴⁾ 2.0 ⁵⁾ 1.0 ⁶⁾ 0.1 Nanog/m ³	11	A
----	----	----	----	---	----	---



Shënim:

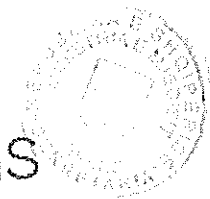
1. komponime organike të shprehur si karbon i përgjithshëm
2. komponime të gazta të klorit të shprehur si klorur hidrogjeni
3. komponime të gazta të fluorit të shprehur si fluorid hidrogjeni
4. Merkur, talium dhe kadmium i përgjithshëm në gaz, lëng dhe fazë të ngurtë
5. Arsenik, nikel, krom dhe kobalt i përgjithshëm në gaz, lëng dhe fazë të ngurtë
6. Plumb, baker dhe mangan i përgjithshëm në gaz, lëng dhe fazë të ngurtë
7. Dioksina (2,3,7,8 tetra kloro dibenzo dioksin)

Kërkesa për ndërtimin, pajisjen ose funksionimin e proceseve teknologjike

- 1) Këto linja nuk duhet të përdoren për djegjen e trupit të kafshëve apo pjesëve të tyre.
- 2) Kazani duhet të projektohet në mënyrë të tillë që të jetë në gjendje të mbajtur nën-trasni të përhershme në këtë hapësirë dhe ajri i terhequr duhet dërguar në kutinë e zjarrit. Kur linja e djegjes nuk funksionon, ajri nga konteneri duhet shkarkuar në ajër mbas konsultimit me autoritetet e kontrollit të ajrit.
- 3) Temperatura në hapësirën e djegshme përtej hyrjes së fundit të ajrit duhet të mbahet të paktën në 850°C dhe produktet e djegjes duhet të mbeten në këtë hapësirë për të paktën 2 sekonda me një përmbajtje oksigjeni të paktën 6% në vëllim. Për projektime speciale, p.sh. tip furre pirrolize, kushtet duhet të vendosen nga autoritetet e mbrojtjes së ajrit.
- 4) Pajisjet duhen ndërtuar të tilla që të sigurojnë kohë të mjaftueshme qëndrimi të mbetjes së djegur në hapësirën e djegjes për djegie të plotë dhe dërgimi i mbetjes në kutinë e zjarrit duhet të korrespondojë me kohën e qëndrimit.
- 5) Është e ndaluar të digjen mbeturina urbane dhe të rrezikshme në instalime djegës të vegjël me fuqi kalorifike më të ulët se 350 kW. Ky ndalim nuk zbatohet për mbeturinat e rrezikshme spitalore të cilat nga përvoja nuk mund të eliminohen si mbeturinat urbane. Ligji "Për lejet e Mjedisit", përcakton në nenin 14 të tij "Vlerat Kufi të Shkarkimeve".

Kështu në këtë nen përcaktohet se:





"Leja e mjedisit e tipit A për impiantet e reja me djegie përmban kushte për shkarkimet e dioksidit të squfurit, oksideve të azotit dhe pluhurave, të cilat nuk janë më pak shtrënguese se vlerat kufi të shkarkimeve, të përcaktuara në pjesën B të shtojcave 3 deri 7 të këtij ligji".

Në shtojcën 3 pjesa B e ligjit "Për lejet e Mjedisit", parashikohen:

"Vlerat kufi të shkarkimeve për SO₂ - lëndë djegëse e ngurtë

Pjesa B

Vlerat kufi të shkarkimeve të SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ është 6 për qind), që duhet të aplikohet nga impiantet e reja sipas nenit 21(1) me përjashtim të turbinave me gaz.

Tipi i lëndës djegëse	50 - 100 MËth	100 - 300 MËth	>300 MËth
Biomasë	200	200	200
Rast i përgjithshëm	850	200	200

Shënim. Kur vlerat kufi të shkarkimeve nuk mund të arrihen për shkak të karakteristikave të lëndës djegëse, instalimet do të arrijnë 300 mg/Nm³ SO₂, ose do të arrihet një përqindje desulfurizimi prej të paktën 92 për qind në rast të impianteve me kapacitet termik nominal më pak ose të barabartë me 300 MËth dhe në rast të impianteve me kapacitet termik nominal më të madh se 300 MËth, do të aplikohet një përqindje desulfurizimi prej të paktën 95 për qind, së bashku me vlerën kufi maksimale të shkarkimeve të lejueshme prej 400 mg/Nm³.

Në Shtojcën 4 pjesa B përcaktohet:

"Vlerat kufi të shkarkimeve SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ 3 për qind), duhet të zbatohen nga impiantet e reja sipas nenit 21(1), me përjashtim të turbinave me gaz

50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
850	400 - 200 (rënie lineare)	200

Në Shtojcën 5 pjesa B përcaktohen:



DeMare
S.r.l.

ARCADIS

*Vlerat kufi të shkarkimeve SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ është 3 për qind), që duhet të zbatohen nga impiantet e reja sipas nenit 21(1):

Tipi i lëndës djegëse	Vlerat kufi (mg/Nm ³)
Lëndë djegëse e gaztë në përgjithësi	35
Gaz i lëngët	5
Gazra kalorifikë të ulët nga furra me koks	400
Gazra kalorifikë të ulët nga furnalta	200

Në Shtojcën 6 pjesa B parashikohet:

*Vlerat kufi të shkarkimeve të SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (O₂ është 3për qind) duhet të zbatohen nga impiantet e reja sipas nenit 21(1) me përjashtim të turbinave me gaz:

Tipi i lëndës djegëse	50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
Biomasa	400	300	200
Rasti i përgjithshëm	400	200	200

Lëndë djegëse të lëngshme (përmbajtja e O₂ është 3 për qind)

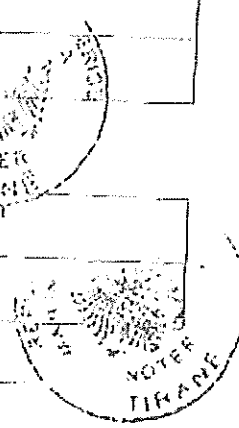
50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
400	200	200

Lëndë djegëse të gazta (përmbajtja e O₂ është 3 për qind)

Tipi i lëndës djegëse	50 - 300 MWth	> 300 MWth
Gaz natyror (shënimi 1)	150	100

Objekt: FPP 100000
Titulli i Dokumentit: Studi i FZP për FZP
Përvojës: (shënim) E. 2018

Emri i Projektit: _____
Data: _____
Emituar nga: Studi i FZP për FZP



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Gazra të tjera	200	200
----------------	-----	-----

Shënimet:

1) Gazi natyror është metani natyror me jo më shumë se 20 për qind (nga volumi) inerte dhe përbërës të tjerë.

Turbinat me gaz

Vlerat kufi të shkarkimeve NO_x të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ është 15 për qind), që duhet të zbatohen nga një njësi e vetme turbine me gaz sipas nenit 21(1) (vlerat kufi zbatohen vetëm për ngarkesë mbi 70 për qind).

Tipi i lëndës djegëse	> 50 MWth (inputi termik në kushtet ISO)
Gazi Natyror (1)	50 (2)
Lëndë djegëse të lëngshme (3)	120
Lëndë djegëse të gazta (të ndryshme nga gazi natyror)	120

Turbinat me gaz për përdorim në raste emergjencash, të cilat operojnë më pak se 500 orë në vit, përjashtohen nga këto vlera kufi. Operatori i këtyre impienteve i paraqet çdo vit Agjencisë Kombëtare të Mjedisit një raport për kohën e përdorur.

Shënimet:

1) Gazi natyror është metani natyror me jo më shumë se 20 për qind (nga volumi) inerte dhe përbërës të tjerë.

2) 75 MWth në kushtet e mëposhtme ku efektiviteti i turbinës me gaz përcaktohet në kushtet bazë ISO për ngarkesë:

a) turbinat me gaz të përdorura në sisteme të kombinuara nxehtësie dhe energjie që kanë një efektivitet të përgjithshëm më të madh se 75 për qind;

ORËMI
Titulli Dokumentit: ESKË-EP2-001-2101
Revizioni: 01

Kohëzgjatja e Projektit:
04/21

02/21 - Studimi i Shpejtë - Studimi i kësaj faze



-Ligji Nr.111/2012, Date: 15.11.2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore"

Në pikën 68 të përkufizimeve parashikohet se :

"Shkarkime industriale" janë mbetjet e lëngshme, të cilat prodhohen pas proceseve të ndryshme industriale, me rrezik kontaminimi ose ndotjeje të mjedisit ku ato shkarkohen".

Në pikën 81 të përkufizimeve të ligjit parashikohet se :

"Uji i përdorur industrial" është uji i prodhuar nga proceset e ndryshme industriale, i cili mund të jetë me rrezik kontaminimi apo ndotjeje për mjedisin në të cilin ai shkarkohet".

Neni 67 i ligjit të lartpërmenduar parashikon se :

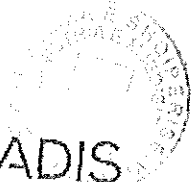
"Në brigje, plazhe dhe në zonat e vërshimit ndalohen: shkarkimi i ujërave të ndotura urbane e industriale të patrajtuara".

Sipas nenit 30 të ligjit "Shkarkimet industriale dhe trajtimi i tyre" parashikohet se:

1. Agjencitë e baseneve ujore, në bashkëpunim me agjencitë rajonale të mjedisit, përgatisin programet për parandalimin dhe shmangien e ndotjes së burimeve ujore prite se nën juridiksionin e tyre, nga shkarkimet e lëngëta.
2. Shkarkimi në mjedis i ujërave të përdorura industriale duhet të realizohet në përputhje të plotë me kërkesat e përgjithshme e specifike për lloje të ndryshme të veprimtarive, si rezultat i të cilave kryhen shkarkime të lëngshme në mjedis, me qëllim mbrojtjen e ujërave nëntokësore apo sipërfaqësore nga kontaminimi apo ndotja.
3. Menaxhimi i ujërave të përdorura industriale duhet të realizohet nga subjekte, të cilat i prodhojnë dhe i shkarkojnë ato në zbatim të parimit "Ndotësi paguan".
4. Menaxhimi i ujërave të përdorura industriale përfshin trajtimin e pjesshëm apo të plotë të tyre, në afërsi të zhuës ku vendoset subjekti, i cili i prodhon ato apo në një zonë të caktuar industriale. Shkarkimet e lëngëta, pas trajtimit në impiantet e trajtimit të ujërave të përdorura, bëhen kundërt një tarife dhe në përputhje me normat e cilësisë së këtyre ujërave.
5. Tarifat e shkarkimeve të lëngëta, të prodhuara nga trajtimi i ujërave të përdorura industriale, përcaktohen në bazë të sasisë së shkarkimit dhe përbërjes kimike të tyre.
6. Ujërat e ndotura, që nuk arrijnë karakteristikat e përcaktuara në akte nënligjore, ndalohen të shkarkohen direkt në tokë, në ujë dhe në sistemin publik të kanalizimeve.

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



7. Monitorimi i cilësisë, sasisë së prodhimit të ujërave të përdorura industriale dhe shkarkimeve në mjedisin ujor sipërfaqësor apo nëntokësor pas trajtimit duhet të kryhet nga organet e përcaktuara me ligje të veçanta".
Sipas nenit 79 të ligjit parashikohen :

"Refuzimi i lejeve dhe autorizimeve

Organet e administrimit të ujit kanë të drejtë të refuzojnë lejet dhe autorizimet për veprimtari ose procese industriale, derdhjet e të cilave, pavarësisht nga trajtimi, paraqesin një rrezik serioz për ndotjen e burimeve ujore, sistemin ekologjik dhe mjedisin".

Ndërsa sipas nenit 97 të ligjit të sipërpërmendur, me titull "Sanksionet administrative" parashikohet se:

"Shkeljet e dispozitave të këtij ligji, kur nuk përbëjnë veprë penale, përbëjnë kundërvajtje administrative dhe ndëshkohen, si më poshtë vijon:

Shkarkimi në mjedis të ujërave të përdorura industriale, në kundërshtim me parashikimin e pikës 7 të nenit 30 të këtij ligji, përbën kundërvajtje administrative dhe dënohet me gjobë nga 1000000 lekë deri në 5000000 lekë".

-Ligji Nr.9115, datë 24.7.2003 "Për Trajtimin Mjedisor Të Ujërave Të Ndotura", i ndryshuar

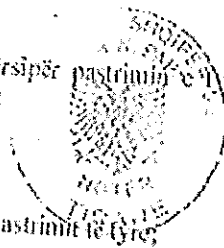
Në Kërcim III Trajtimi i ujërave të ndotura sipas llojit, Neni 8 parashikohet :

"Trajtimi i ujërave të ndotura industriale"

1. Çdo subjekt, veprimtaria e të cilit krijon ujëra të ndotura industriale, i trajton ato në përputhje me veçoritë e degëve të industrisë.

2. Trajtimi i ujërave të ndotura industriale është një proces ku përfshihen:

- a) trajtimi paraprak nga veprimtaria që i krijon;
- b) trajtimi nga personat fizikë dhe juridikë, që marrin përsipër pastrimin e tyre, nëpërmjet vendosjes dhe vënies në funksionim të impianteve të trajtimit;
- c) ndalimi i ripërdorimit të ujërave industriale të trajtuara;
- d) ndalimi i përdorimit të llumrave të mbetura pas procesit të pastrimit të tyre;
- e) depozitimi përfundimtar i mbetjeve të ngurta në vende të caktuara.



05/2019 FFP12013
 780/1100000000 8-10-1000000000
 2019000000

Keçiçi ProjeMti
 05/19

05/19 780/1100000000 8-10-1000000000
 2019000000



3. Në përfundim të trajtimit, sipas degëve të industrisë, ujërat e përdorura, kur janë brenda normave të lejuara të purifikimit, shkarkohen vetëm në ujëra sipërfaqësore rrethëse.

4. Shkarkimet e lejuara për çdo njësi prodhuese ose objekt (projekt) industrial, parashikohen që në fazën projektuese dhe pasqyrohen në raportin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), të paraqitur nga propozuesi .

Në Kriun VII me titull "Sanksionet", në nenin 22 parashikohen :

"Veprime të ndaluara"

Në territorin e Republikës së Shqipërisë ndalohen:

a) shkarkimi në tokë ose në ujëra sipërfaqësore i ujërave të ndotura përtej limiteve, që përcaktojnë normat e lejuara për shkarkimet e lëngëta;

-Vendim i Këshillit të Ministrave nr. 177, datë 31.3.2005 "Për normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritëse".

Sipas Kriut II të VKM parashikohen :

"Normat e lejuara të substancave të rrezikshme dhe parametrat e lejuara në ujërat e ndotura, që shkarkohen nga veprimtaritë industriale.

1. Normat e lejuara për substancat e rrezikshme, të lejuara, në ujërat e ndotura nga veprimtaritë industriale janë sipas shtojcës nr.2, që i bashkëlidhet këtij vendimi.

Substancat e rrezikshme, që nuk figurojnë në shtojcën nr.2, nuk lejohen të shkarkohen në ujërat e ndotura nga veprimtaritë industriale.

2. Normat e lejuara për shkarkimet e lëngëta të sektorëve të industrisë janë sipas shtojcës nr.3, që i bashkëlidhet këtij vendimi.

3. Në veprimtaritë industriale ekzistuese të zbatohen normat e lejuara, sipas përcaktimeve të këtij kreu, brenda pesë vjetëve nga hyrja në fuqi e këtij vendimi. Në vitin e parë të këtij afati subjektet, që ushtrojnë veprimtari industriale, duhet të paraqesin në këshillin e baseneve ujëmbledhëse përkalëse përgjatë e masave, që do të marrin për zbatimin e normave të këtij vendimi. Pajisja e tyre me impiante për trajtimin e ujërave të ndotura, që shkarkojnë, është kërkesë e detyrueshme e programit dhe zbatohet brenda periudhës 5 -vjeçare.

4. Në veprimtaritë e reja industriale dhe në rikonstruksionet apo zgjerimet e veprimtarive ekzistuese të zbatohen normat e lejuara, sipas përcaktimeve të këtij kreu, që nga dita e fillimit të veprimtarisë. Këto subjekte, të cilat ushtrojnë veprimtari industriale, nuk pajisen me leje mjedisore, nëse nuk kanë ndërtuar impiantin e trajtimit të ujërave të ndotura që shkarkojnë.

Objekti	FPP TRANA	Kodi i Projektit
Titulli i Dokumentit	Studim Fizibilitetit	Data
Zhvilluesi	PPG dhe ETCI BV	Data

02/06/2017 Shqipëri - Studimi i Fizibilitetit 02/2017

DeMare
S.r.l.

ARCADIS

5. Kur, për arsye teknike, është e pamundur të zbatohen normat e lejuara sipas pikës 1 të këtij kreu, subjektet që ushtrojnë veprimtari industriale, njoftojnë me shkrim Ministrinë e Mjedisit, duke argumentuar teknikisht pamundësinë e zbatimit të këtyre normave. Në këtë rast, ministri i Mjedisit urdhëron monitorimin e mjediseve ujore pritëse dhe, nëse ato rezultojnë të padëmtuara nga shkarkimet e ujërave të ndotura, përcakton norma të lejuara përkohësisht, më pak rigorozë se ato të përcaktuara në këtë vendim. Normat e përkohshme, të autorizuara nga Ministri i Mjedisit, zbatohen deri në dy vjet. Gjatë kësaj periudhe subjekti merr masa për zbatimin e normave të lejuara për substancat e rrezikshme të lejuara, që shkarkohen me ujërat e ndotura të krijuara nga veprimtaria e tij".

9.6 Legjislacioni për prokurimet

-Ligji nr. 125 date 25/04/2013 "Për koncesionet dhe Parteneriatin Publik Privat", i ndryshuar.

Në pikën 15 të përkulizimeve parashikohet se :

"Propozim i pakërkuar" është propozimi për të marrë përsipër projekte koncesioni, i cili nuk ka ardhur në përgjigje të një kërkesë të bërë nga autoriteti kontraktues, në kundërshtim të një procedure përzgjedhëse konkurruese"

Në nenin 25 të këtij ligji me titull "Propozimet e pakërkua" parashikohet se :

1. Autoriteti kontraktues autorizohet të shqyrtojë dhe të pranjojë propozimet e pakërkua, në përputhje me procedurat e përcaktuara në këtë nen, me kusht që këto propozime të mos kenë të bëjnë me një projekt, për të cilin procedurat e përzgjedhjes kanë nisur apo janë shpallur.

2. Nëse propozimi i pakërkuar konsiderohet i pranueshëm, pas vlerësimit paraprak, autoriteti kontraktues mund të ndër marrë veprimet për dhënien e koncesionit/partneritetit publik privat. Nuk do të pranohen propozimet e pakërkua, të shoqëruara me studim në formë minimale.

6. Propozuesit i jepet një bonus për rezultatin teknik dhe/ose financiar të arritur gjatë procedurës konkurruese deri në një maksimum 10 për qind të pikëve totale të garës.

7. Këshilli i Ministrave përcakton rregullat për vlerësimin e pranueshmërisë, përmbajtjen dhe trajtimin e propozimeve të pakërkua.

-VKM Nr. 575, datë 10.7.2013 "Për miratimin e rregullave për vlerësimin dhe dhënien me koncesion/partneritet publik privat", i ndryshuar

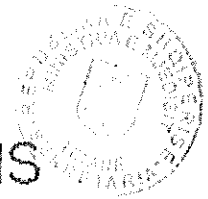
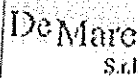
Neni 61 këtij Vendimi, me titull "Ndikimet mjedisore dhe sociale" parashikon se:

Përveç trajtimit të argumentimit ekonomik, studimi i fizibilitetit përcakton ndikimin mjedisor dhe social të projektit në përputhje me legjislacionin në fuqi.

Ozjetu
Titulli Dokumenti
Zhvilluesi

Moduli Projekti
Dati

Shqipëri - Shqipëri - Studimi i Fizibilitetit



Studimi identifikon efektet e mundshme negative apo të kundërta në përbërësit mjedisorë por që nuk kufizohen vetëm te: popullsia, ajri, toka, uji, peizazhi, fauna, flora, aspekte të biodiversitetit, duke përfshirë speciet e rrezikuara, ekosistemet e ndjeshme dhe identifikimin e atyre që mbrohen ligjërisht. Ai duhet të tregojë, gjithashtu, edhe masat parandaluese që duhen ndërmarrë për të siguruar përputhjen me standardet e BE-së për mjedisin.

Gjithashtu në Krenën III "VLERËSIMI I PRANUESHMËRISË, PËRMBAJTJES DHE TRAJTIMIT TË PROPOZIMEVE TË PAKËRKUARA" parashikohet:

Neni 10

Rregullat e përgjithshme për paraqitjen e propozimeve të pakërkuar:

1. Çdo operator ekonomik ose grup operatorësh ekonomikë, referuar më poshtë si propozuesi, mund të paraqesë një propozim të pakërkuar për zbatimin e një projekti koncesionar/PPP dhe autoriteti kontraktues i analizon propozimet e tilla, me kusht që:

a) propozimi të lidhet me një projekt në njërin prej sektorëve që parashikohen në nenin 4 të ligjit për koncesionet dhe partneritetin publik privat;

b) propozimi nuk lidhet me një projekt, për të cilin tashmë ka filluar ose është shpallur procedura për dhënien e tij.

2. Propozimi i pakërkuar i dorëzohet vetëm autoritetit kontraktues, të cilin ligji i jep autoritetin të ndërmarrë procedurën e dhënies së asaj kontrate të koncesionit/PPP-së.

3. Propozimi i pakërkuar mund të detajohet, në mënyrë që të trajtojë projektin në secilin prej formave të mëposhtme:

a) formë të zhvilluar me analiza teknike, ekonomike dhe financiare, sipas nenit 11 të këtyre rregullave;

b) një studim fizibiliteti i zhvilluar plotësisht, duke përfshirë arsyetimin e vendimit për dhënien me koncesion/PPP.

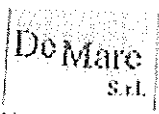
Neni 11

Propozimi i pakërkuar në formë të zhvilluar

Propozimi i pakërkuar, i paraqitur në këtë formë, përmban:

a) përshkrimin e situatës aktuale, vlerësimin e të metave kryesore, kontekstin e zhvillimit dhe, nëse është e përshatshme, një panoramë të tregut;

Ora/esi	PPP/PPP	Kodi i Projektit
TRAFIKU/Transport	Shërbime Publike	_____
Zhvillimi	_____	_____



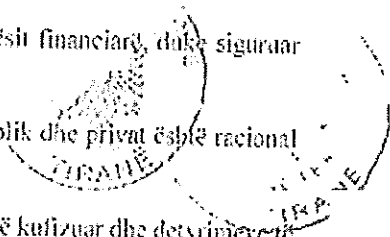
- b) parashikimet afatmesme dhe afatgjata të novofave;
- c) përshkrim të përgjithshëm të projektit;
- d) përfitimet strategjike dhe operacionale që priten nga projektit;
- e) bashkërendimin me politikat e investimeve të përgjithshme, sektoriale apo rajonale;
- f) analizat teknike, sipas nenit 5 të këtyre rregullave;
- g) ndikimet mjedisore dhe sociale, sipas nenit 6, të këtyre rregullave;
- h) analizat ekonomike dhe financiare, sipas nenit 7 të këtyre rregullave.

Neni 12

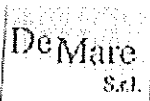
Raporti përmbljedhës i propozimit të pakërkuar

1. Komisioni i koncesionit/PPP harton raportin përmbljedhës në të cilin verifikon plotësimin e kushteve të parashikuara në nenin 10 dhe se dokumentacioni i paraqitur është i plotë e në përputhje me nenin 11 të këtyre rregullave. Në raport përcaktohet nëse:

- a) objektivat e projektit janë të përcaktuar qartë dhe të arritshëm;
- b) objektivat e projektit i shërbejnë interesit publik dhe përshiaten brenda prioritetëve strategjike të autoritetit kontraktues;
- c) nuk ka pengesa ligjore ose kufizime për zbatimin e projektit dhe/ose për të hyrë në një kontratë koncesionit/PPP;
- d) projekti mund të zbatohet siç është planifikuar, duke përdorur teknologjitë e propozuara dhe pa rreziqe të paarsyeshme teknike;
- e) projekti duket të ketë qëndrueshmëri ekonomike;
- f) projekti duket të jetë në gjendje të tërheqë garantuesit/mbështetësit financiar, duke siguruar kllimin e arsyeshëm financiar;
- g) niveli i propozuar i alokimit të riskut nga subjektet e sektorit publik dhe privat është racional dhe i arsyeshëm;
- h) mbështetja e duhur financiare mund të përshiatet brenda buxhetit të kufizuar dhe detyrimeve të tjera fiskale.



QKMI TIRANA Kodi Projektit:
 Titulli Dokumenti: Strategjia e Investimeve Data:
 Zhikuesi: Ministria e Transportit dhe Infrastruktura Detyruesi: Ministria e Transportit dhe Infrastruktura



2. Gjatë periudhës së përgatitjes së raportit përmblledhës, autoriteti kontraktues mund të kërkojë informacione shtesë nga propozuesi.

3. Bazuar në raportin përmblledhës, autoriteti kontraktues vendos:

a) të lthejë për plotësim propozimin e pakërkuar, për shkak se nuk është paraqitur sipas formave të kërkuara në nenin 10 të kësaj rregullore. Në këtë rast, propozuesi ka afat 30 ditë nga data e kthimit të propozimit për të plotësuar atë.

b) të pranojë propozimin dhe të vazhdojë hartimin e studimit të fizibilitetit;

c) të refuzojë propozimin dhe të heqë dorë nga zbatimin e projektit. Bazat për ndërprenjen mund të përbëhen nga provat thelbësore të mundësisë së mundshme të fizibilitetit të projektit/alternativave që janë analizuar. Prova të tilla krijohen në bazë të krahasimeve paraprake të përfitimeve dhe kostove të përdoruesve, të informacionit për mundësinë e fizibilitetit/përshtatshmërisë financiare apo të konkluzionit se objekti në përgjithësi nuk është i nevojshëm.

Në të gjitha rastet e sipërpërmendura autoriteti kontraktues i komunikon me shkrim propozuesit vendimin e marrë.

-VKM Nr.1189, datë 18.11.2009 "Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit", ndryshuar

Objekti i kësaj VKM-je është përcaktimi i procedurave dhe kritereve për vlerësimin dhe miratimin e projekteve që japin me koncesion / partneritet publik-privat, të cilët kanë nevojë për mbështetje financiare sipas ligjit për koncesionet dhe partneritetin publik-privat

9.7 Informacion shtesë për landfillet

-Ligji nr. 10 463 date 22/09/2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", i ndryshuar

Sipas përkufizimeve të ligjit, në pikën 16 parashikohet se:

"Landfill" është fusha e asgjësimit të mbetjeve të ngurta mbi ose nën tokë, përfshirë:

a) një vend ku mbetjet asgjësohen brenda territorit të impiantit që i ka krijuar, siç është rasti i landfillit ku krijuesi i mbetjeve i asgjëson mbetjet e veta në vendin e prodhimit;

b) një vend të përlloshëm që përdoret për ruajtjen e përkohshme, zakonisht për më shumë se një vit, të mbetjeve me përjashtim të:

i) impianteve ku mbetjet shkatërohen për t'u përgatitur për t'u transportuar më pas për rikuperim, trajtim apo asgjësim diku tjetër;

Objekt: IPTIR2016
 Nr. i Dokumentit: 5-2016-03-15-2105
 Zikujt: 03/03/2016

Emri i Projektit: OSH
 Dregja: Shyqja - Studimi i Fizibilitetit

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



ii) vendeve ku mbetjet ruhen për një periudhë kohe jo më të gjatë se tre vjet përpara se të rikuperohen ose të trajtohen;

iii) vendet ku mbetjet ruhen për një periudhë kohe jo më të gjatë se një vit përpara asgjësimit të tyre”.

Tek Shtojca Nr 1 “Operacionet e asgjësimit” e ligjit të lart përmendur, parashikohet se:

“Përdorimi kryesisht si lëndë djegëse ose mënyra të tjera për prodhimin e energjisë. Kjo përfshin impiantet e incenerimit, që përdoren për përpunimin e mbetjeve të ngurta bashkiake vetëm kur efijenca e energjisë është e barabartë me ose më e madhe se:

- 0,60 për instalimet që janë operative dhe kanë marrë një leje mjedisi, në përputhje me legjislacionin përkatës përpara hyrjes në fuqi të këtij ligji;

- 0,65 për instalimet që kanë marrë një leje mjedisi, në përputhje me legjislacionin përkatës pas hyrjes në fuqi të këtij ligji.

Duke përdorur formulën e mëposhtme: Efijenca e energjisë = $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_e + E_i))$

Ku:

E_p - është energjia vjetore e prodhuar si nxehtësi ose elektricitet. Është llogaritur me energji në trajtë elektriciteti shumëzuar me 2,6 dhe nxehtësi e prodhuar për përdorim tregtar e shumëzuar me 1,1 (GJ/vit).

E_f - është inputi vjetor i energjisë në sistem nga lëndët djegëse që kontribuojnë në prodhimin e avullit (GJ/vit).

E_e - është energjia vjetore që përmbahet në mbetjet e trajtuara të llogaritura, duke përdorur vlerën kalorifike neto të mbetjeve (GJ/vit).

E_i - është energjia vjetore e importuar duke përjashtuar E_e dhe E_f (GJ/vit).

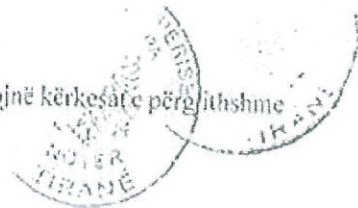
0,97 - është një faktor që merr parasysh humbjet e energjisë për shkak të hirave fundorë dhe rrezatimit”.

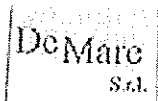
-Vendim KM Nr. 452, datë 11.7.2012 “Për landfillet e mbetjeve”.

Sipas këtij Vendimi të KM, vendet e të gjitha landfillleve të reja plotësojnë kërkesat e përgjithshme të aneksit I.

Në aneksin I parashikohet se:

Otjet	PPP IRANA	Kodi i Projektit:
Titulli i Dokumentit	Studim Ekzistenc ZTMT	Data
Zhvilluesi	Integrated Energy B.V	Dejti: 14-08-2014- Shqipëri- Studimi i friabilitetit v.2014





1.1 Për përzgjedhjen e vendndodhjes së një landfilli merren në konsideratë kërkesat që lidhen me:

- a) distancën nga kufiri i vendit të landfillit deri te zonat e banuara dhe zonat e pushimit/rekreative, njëdhat e ujit, trupat ujorë dhe zonat e tjera bujqësore ose urbane;
 - b) ekzistencën e ujërave nëntokësore, ujërave bregdetare ose zonave natyrore të mbrojtura në këtë zonë;
 - c) kushtet gjeologjike dhe hidrogeologjike në këtë zonë;
 - d) rrezikun e përmblyjes, fundosjes, shkatërsjes së dherave, ose të rënies së orteqeve në këtë vend;
 - e) mbrojtjen e trashëgimisë natyrore e kulturore në këtë zonë.
- f) dispozitat e ligjit nr. 8752, datë 23.3.2001 "Për krijimin dhe funksionimin e strukturave për administrimin dhe mbrojtjen e tokës", të ndryshuar.

1.2 Vendndodhja e landfillit përzgjidhet vetëm në qoftë se karakteristikat e vendit, në përputhje me kërkesat e përmendura më sipër, ose masat e duhura që do të merren, tregojnë që landfilli nuk shkakton ndonjë rrezik serioz mbi mjedisin.

2. Kontrolli i ujërave dhe menaxhimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli

2.1 Në përputhje me karakteristikat e landfillit dhe kushtet meteorologjike të zonës merren masat e duhura, me qëllim që:

- a) të kontrollohen ujërat që futen në trupin e landfillit nga precipitimet/freshjet;
- b) të parandalohet futja e ujërave sipërfaqësore dhe/ose ujërave nëntokësore në mbetjet e depozituara në landfill;
- c) të grumbullohen ujërat e kontaminuara dhe lëngjet që kullojnë nga landfilli; Autoriteti kompetent mund të vendosë që kjo dispozitë të mos zbatohet në qoftë se vlerësimi paraprak, që merret në konsideratë vendndodhjen e landfillit dhe mbetjet që do të pranchen aty, tregon se landfilli nuk paraqet rrezik potencial për mjedisin.
- d) ujërat e grumbulluara, të kontaminuara dhe të kulluara nga landfilli, të trajtohen në standardin që kërkohet për çfaqjen e tyre.

2.2 Dispozitat e mësipërme mund të mos zbatohen për landfilllet e mbetjeve inerte që nuk janë të kontaminuara me mbetje të tjera.

3. Mbrojtja e tokës dhe ujit

02/2011
TITULLI DOKUMENTI: 2011/121/10.2011
Zbatuar: 01/02/2012

Redi Projeçiu
Data: _____
Drejtues i Shërbimit të Klientëve



3.1 Përzgjedhja e vendit të landfillit dhe projektimi i tij bëhen në atë mënyrë që përmbush kushtet e nevojshme për parandalimin e ndotjes së tokës, ujërave sipërfaqësore ose nëntokësore, duke siguruar grumbullimin eficient të lëngjeve që kullojnë nga landfilli, siç dhe kur kërkohet sipas seksionit 2.

Mbrojtja e tokës, ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore arrihet duke kombinuar barrierën gjeologjike me:

- a) një shtresë izoluese fundore (bottom liner) në shtratin e landfillit në fazën operacionale (aktive); dhe
- b) një shtresë izoluese të sipërme në fazën pas mbylljes (pasive).

3.2 Barriera gjeologjike përcaktohet nga kushtet gjeologjike dhe hidrogeologjike në afërsi të vendit të landfillit, si më poshtë, dhe siguron kapacitet zbutës të mjaftueshëm për të parandaluar një rrezik potencial për tokën dhe ujërat tokësorë.

Baza dhe anët e landfillit konsistojnë në një shtresë minerale që përmbush kërkesat për përshkueshmëri dhe trashësi me një efekt të kombinuar, për mbrojtjen e tokës, ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore, të paktën të barasvlershëm me atë çka rezulton nga kërkesat që vijnë:

- a) Për landfillin e mbetjeve të rrezikshme. Koeficienti i përshkueshmërisë është 1.0×10^{-9} m/sekondë ose më i vogël se kaq; trashësia është 5 m ose më e madhe se kaq;
- b) Për landfillin e mbetjeve jo të rrezikshme. Koeficienti i përshkueshmërisë është 1.0×10^{-9} m/sekondë ose më i vogël se kaq; trashësia është 1 m ose më e madhe se kaq;
- c) Për landfillin e mbetjeve inerte. Koeficienti i përshkueshmërisë është 1.0×10^{-7} m/sekondë ose më i vogël se kaq; trashësia është 1 m ose më e madhe se kaq.

Barrierat gjeologjike, kur nuk i përmbushin në mënyrë natyrore kushtet e mësipërme, plotësohen artificialisht dhe përfundohen me mënyra të tjera që sigurojnë mbrojtje të njëjtë. Barriera gjeologjike artificiale duhet të ketë trashësi të barabartë me 0.5 metra ose më tepër se 0.5 metra....".

-UDHËZIM Nr. 1738, datë 12.3.2015 "Mbi kriteret e studim-projektimit për rehabilitimin e vendepozitimeve të mbetjeve të ngurta urbane, si dhe ndërtimin e landfillëve apo impianteve të trajtimit të mbetjeve të ngurta urbane"

Për sa i përket vendndodhjes së landfillit dhe aktivitetit industrial, vlejta për tu përmendur detyrimet që rrjedhin nga ligji "Për menaxhimin e intergruar të burimeve ujore të sipërfaqësore dhe ligji "Për mbrojtjen e tokës bujqësore".

9.8 Legjislacion për shpronësimet

Objekt	PPPT KOSJA	Kodit Projektit	
Titulli Dokumentit	Shpronësimi 2101	Osht	
Zhvilluesit	INP/INP/01/01/01/01	Dasfer	11/11/2015

Studimi i kësaj faze është i datuar më 11/11/2015

DeMaro
S.r.l.

ARCADIS

Sa i takon statusit të pronësisë ku do të zhvillohet projekti në fjalë, duhet marrë parasysh se në terrenin e propozuar, ekzistojnë toka në pronësi të subjekteve private, kundrejt të cilëve do të aplikohen procedurat ligjore në përputhje me legjislacionin në fuqi mbi shpronësimin.

-Ligji Nr. 7850, DLAktit:29.07.1994, " Për Kodin Civil të Republikës së Shqipërisë", i ndryshuar,

Në Nenin 153 parashikohet se:

"Askush nuk mund të shpronësohet ose t'i kufizohet e drejta e ushtrimit të së drejtës së pronës që bazohet me shpronësimin, përveçse kur kësë e kërkojnë interesat publike dhe kundër të drejtë një shpërblimi të drejtë".

-Ligji Nr.8561, datë 22.12.1999 "Për Shpronësimet Dhe Marrjen Në Përdorim Të Përkohshëm Të Pasurisë Pronë Private Për Interes Publik", i ndryshuar

Neni 2

"1. Personat fizikë dhe juridikë privatë kanë të drejtën për respektimin e pasurive në pronësi të tyre. Shpronësimi i pasurive pronë private bëhet vetëm për interes publik, në kushtet kur interesi publik mbizotëron kundrejt interesave private të pronarëve të tyre, në përputhje me kushtet e parashikuara nga ligji dhe parimet e përgjithshme të së drejtës ndërkombëtare.

2. E drejta e shpronësimit dhe e marrjes në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private ushtrohet për një interes publik që nuk mund të realizohet ose të mbrohet në mënyrë tjetër, veçse për shkaqe dhe në respektim të procedurave të përcaktuara shprehimisht në këtë ligj, në atë masë sa është e domosdoshme për realizimin e qëllimit të shpronësimit dhe në çdo rast kundrejt një shpërblimi të drejtë".

Në nenin 8, përmenden si shkaqe shpronësimi:

"e) Për realizimin e projekteve dhe të investimeve, që paraqesin interes ose shtirje territoriale kombëtare ose vendore në fushën e transporteve të çdo lloji, të energjetikës, të telekomunikacionit, të veprave ujore të çdo lloji, në shërbim dhe interes të publikut.

d) Për realizimin e projekteve dhe investimeve kombëtare ose vendore, në funksion të ruajtjes së mjedisit, të shëndetit, kulturës dhe arsimit publik, si dhe të infrastrukturës, në shërbim dhe interes të publikut".

Ndërsa në nenin 11, pikat 1 dhe 2 përcaktohet se :

"1. Kërkesat për shpronësim paraqiten në ministrinë që mbulon veprimtarinë përkatëse, ndërsa në rastin e propozimit në Këshillin e Ministrave për miratimin e kërkesës për shpronësim, bëhet nga ministri përkatës.

Qyteti: TIRANE
Të Dërguarit: SHKËRIMET DHE ZEMËR
Zyrtarë: [illegjibël]

Kodi Projektit:
01/0

Drejtori i Shërbimit të Klientit dhe të Marrëdhënies me Klientin

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



2. Me paraqitjen e kërkesës për shpronësim për interes publik, ministri kompetent urdhëron ngritjen e komisionit të posaçëm për ndjekjen dhe realizimin e procedurave të shpronësimit”.

-VENDIM Nr. 127, datë 23.3.2000, “Për Përmbajtjen Dhe Procedurat E Paraqitjes Së Kërkesës Dhe Të Njoftimit Për Shpronësimet Dhe Marrjen Në Përdorim Të Përkohshëm Të Pasurisë Pronë Private Për Interes Publik”

Ne piken 1 dhe 2 parashikohet se:

“1. Subjekti, në favor të të cilit bëhet shpronësimi, duhet të paraqesë në ministrinë përkatëse kërkesën për shpronësim, e cila duhet të shoqërohet me dokumentacionin e parashikuar në formularin nr.1 dhe dokumentet, standarde, të cilat i bashkëlidhen këtij vendimi.

2. Njoftimi për shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private për interes publik bëhet në bazë të formularit nr.2, i cili i bashkëlidhet këtij vendimi.”

-VKM, Nr.627, Dt. 24.12.1997 “Për krijimin e Këshillit të Rregullimit të Territorit të Shqipërisë”

9.9 Legjislacion shtesë në lidhje me projektin

-Ligji nr. 139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore “

Ky ligj rregullon organizimin dhe funksionimin e njësisve të vetëqeverisjes vendore në Republikën e Shqipërisë, si dhe përcakton funksionet, kompetencat, të drejtat dhe detyrat e tyre e të organeve përkatëse.

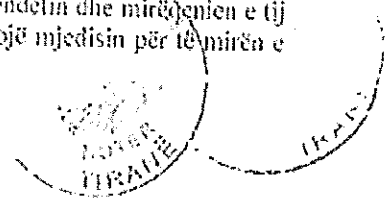
Funksioni i bashkisë: Mbledhjen, largimin dhe trajtimin e mbetjeve të ngurta dhe shtëpiake.

-Ligji Nr. 8672, date 26.10.2000 për ratifikimin e “Konventes se AARIJUSIT për të drejtën e publikut për të pasur informacion, për të marrë pjesë në vendimarrje dhe për t’iu drejtuar gjykatës për ezhshjet e mjedisit “

Mbrojtja e duhur e mjedisit është thelbësore për mirëqenien e njerëzve dhe ushtrimin e të drejtave bazë njerëzore, duke përfshirë vetë të drejtën për të jetuar.

Çdo person ka të drejtë të jetojë në një mjedis të përshatshëm për shëndetin dhe mirëqenien e tij dhe detyrën si individ dhe në shoqëri, që të mbrojtë dhe të përmirësojë mjedisin për të mirën e brezave të sotëm dhe të ardhshëm.

1. E drejta për të pasur informacion mjedisor.



CH04	FP1000A				
Titulli Dokumenti	Shifra e Dokumentit	Titulli i Projektit			
7708.041	00000000000000000000				



Çdo Patë do të sigurojë që, në përgjigje të kërkesës për informacion mjedisor, ta bëjë informacionin e disponueshëm, brenda kuadrës të ligjit kombëtar, përfshirë kopje të dokumentit aktual që përmban këtë informacion (jo më vonë se një muaj nga paraqitja e kërkesës).

Ky informacion nuk jepet në rastet :

- Kur autoriteti publik nuk e ka informacionin mjedisor të kërkuar.
- Kur kërkesa është paraqitur në mënyrë tepër të paarsyeshme ose është formuluar në një mënyrë tepër të përgjithshme.
- Kur kërkesa ka të bëjë me një material që është në përfundim.
- Kur dhënia e tij mund të ndikojë negativisht :
 - a. Marrdheniet ndërkombëtare, mbrojtjen kombëtare ose sigurimin publik.
 - b. Mënyrën e gjyqimit, afërsinë e një personi për të patur një gjyq të ndershëm ose aftësinë e një autoriteti publik për të kryer një hetim të një natyre disiplinore ose kriminale.
 - c. Konfidencialitetin e informacionit tregtar dhe industrial, kur ai mbrohet me ligj, me qëllim që të mbrohet një interes legjitim ekonomik.

Informacioni jepet me pagesë, e cila nuk duhet të tejkalojë një shumë të arsyeshme.

2. Pjesëmarrja e publikut në vendimet për veprimtari të veçanta.

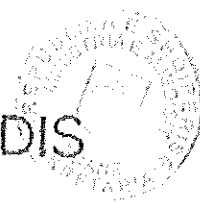
Publiku i interesuar do të informohet, më lajmërim publik ose individualisht, si të shihet e përshatshme, në procedurën e hershme të marrjes së një vendimi për mjedisin, dhe në një mënyrë të përshatshme, efektive dhe në kohe, ndër të tjera, për :

- Veprimtarinë e propozuar dhe aplikimi mbi të cilin do të merret një vendim.
- Natyrën e vendimeve të mundshme ose draftin e vendimit.
- Autoritetin publik, përgjegjës për marrjen e vendimit.
- Procedurën e parashikuar, mënyrën dhe kohën kur ky informacion mund të jepet, përfshirë :
- Fillimin e procedurave
- Mundësitë e publikut për të marrë pjesë.

Objekti: FPP TRAMA
Titulli i Dokumentit: Studim Fezëdhës ZTUT
Zhvilluesi: KTOJ PRC Enxhje B.V.
Kodi i Projektit:
Data:
Dokument: Tekstuar Shqip - Studimi i Fëzëdhësive, 2007

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



- Kohën dhe veçinë e çdo mbledhje publike, të parashikuar.
- Adresimin tek autoriteti publik, prej të cilit mund të merret informacioni përkatës.
- Informimin për informacionin e disponueshëm mjedisor, në lidhje me veprimtarinë e propozuar.

Publiku ka të drejtë të marrë pjesë në planin, programet dhe politikat që kanë të bëjnë me mjedisin, brenda një kuadri transparent dhe të ndershëm, duke i siguruar atij informacionin e nevojshëm.

Publiku ka të drejtë të marrë pjesë gjatë përgatitjes së rregulloresve ekzekutive dhe /ose instrumentave të përgjithshëm të normativave ligjore.

Edrejta për t'iu drejtuar gjykatës.

Çdo palë, brenda kuadrit të legjislativitetit kombëtar, do të sigurojë që çdo person, i cili mendon se kërkesa e tij për informacion është nënvlersuar, refuzuar gabimisht, pjesërisht ose tërësisht, i është përgjigjur në mënyrë të pamjaftueshme ose nuk është trajtuar në përputhje me klauzolat e këtij ligji (Konventa), ka të drejtë për të pasur një procedurë shqyrtimi përpara gjykatës ose çdo organi tjetër të pavarur dhe të paanshëm, të krijuar me ligj.

Vendimet përfundimtare do të jenë detyruese për autoritetin publik që zotëron informacionin.

-Ligji nr. 8503, datë 30.6.1999, "Për të drejtën e informimit për dokumentet zyrtare"

FORMULARI I OFERTËS

Emri i Ofërtuesit : " INTEGRATED ENERGY " B.VPër : MINISTRINË E MJEDISIT

Adresa: Bulevardi Zhan D'Ark Nr. 23, Tiranë

* * *

Procedura e konçesionit/partneritetit publik privat: *Procedurë hapur*

Përshkrim i shkurtër i kontratës: " DHËNIA ME KONÇESION E NDËRTIMIT TË LANDFILLIT, INÇENERATORIT DHE REHABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE TIRANË ".

Publikimi (nëse zbatohet): Buletini i Njoftimeve Publike [Data] [Numri]

* * *

Duke iu referuar procedurës së lartpërmendur, Ne, të nënshkruarit, deklarojmë se:

1. Vlera e investimit është 128 248 330 EURO pa TVSH e barazvlefshme në perputhje me kursin e këmbimit sipas bankës së Shqipërisë (referuar deklaratës përkatëse) me 17,139,106,821 LEKË pa TVSH ;
2. Vlera e investimit është 153 897 996 EURO me TVSH e barazvlefshme në perputhje me kursin e këmbimit sipas bankës së Shqipërisë (referuar deklaratës përkatëse) me 20,566,928,185 LEKË me TVSH ;

Nr.	KRITERET	NJESIA E MATJES	OFERTA
1	NDIKIMI MJEDISOR DHE NDIKIMI SOCIAL	SIPAS STUDIMIT BASHKËLIDHUR	
2	PËRMBUSHJA E KRITEREVE TEKNIKE	SIPAS DOKUMENTACIONIT BASHKËLIDHUR	
3	VLERA E INVESTIMIT	EURO	128,248,330.0
4	VLERA E FEE KONÇENSIONARE	%	2.1
5	VLERA E DEPOZITIMIT TË MBETJEVE	Euro/Ton	*29.0
6	KOHA E NDËRTIMIT DHE VËNIES NË SHIFRYTËZIM	SIPAS GRAFIKUT BASHKËLIDHUR	

Data e dorëzimit : 12.06.2017

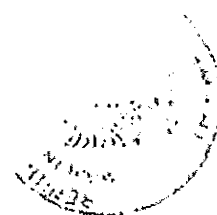
Shënim: Çmimet duhet të shprehen në Monedhën LEKE (e kërkuar në dokumentat e tenderit)

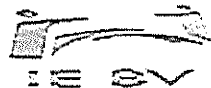
* Vlera e depozitimit të mbetjeve është 29 EURO pa TVSH e barazvlefshme në perputhje me kursin e këmbimit sipas bankës së Shqipërisë (referuar deklaratës përkatëse) me 3875,56 LEKË/Ton pa TVSH .



ANEKSI 3

- PLAN - BIZNESI DHE STUDIMI I FIZIBILITETIT (TEKNIK, EKONOMIKO, FINANCIAR DHE MJEDISOR)





PLAN BIZNESI

DHËNIA ME KONÇESION E NDËRTIMIT TË LANDFILLIT,
INÇENERATORIT DHE REHABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE
EKZISTUESE TIRANË

INTEGRATED ENERGY B.V.

MAJ 2017

Handwritten signature or initials



IE BV



1. PËRMBLEDESHË EKZEKUTIVE

Rritja e industrializimit, urbanizimit dhe ndryshimet në modelin e jetës, faktorë që shoqërohen bashkë me procesin e rritjes ekonomike, janë tregues se gjenerata aktuale dhe ajo në vazhdim GO këtë rrugë me hapa të mëdha në lidhje me prodhimin e mbeqjeve. Ndryshe nga një karakteristikë e zakonshme në vendet më të zhvilluara është se gjatë sistemeve të menaxhimit të mbeqjeve është duke u trajtuar si duke qenë një nga performancat kryesore të të ardhurave. Po adaptohen teknologji të ndryshme dhe strukturore me një tarifë për trajtimin e mbeqjeve, të prodhuar energji janë një ndër to. Avantazhet kryesore për adoptimin e teknologjive të tilla, për ripërdorimin e mbeqjeve dhe prodhimin e energjisë së rinovueshme, janë reduktimi i sasive të mbeqjeve dhe ndodhjet mjedisore dhe prodhimin të një sasive të konsiderueshme.

Menaxhimi i mbeqjeve urbane është një përgjegjësi madhore për Qeverisjen Lokale dhe atë Qendrore dhe është një detyrë komplekse e mbrorjës e mjedisit, menaxhimi i mbeqjeve urbane në qytetet në zhvillim, është shpesh i paknaqshëm.

Në Shqipëri, iniciativat për trajtimin e mbeqjeve duke rikuperuar energji, nuk janë akoma realitet. Gjithashtu, fjalë zhvillimeve më të fundit teknologjike, vitet e fundit kjo teknologji ka njohur një përdorim të gjerë, sidomos në vendet e BE.

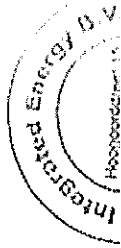
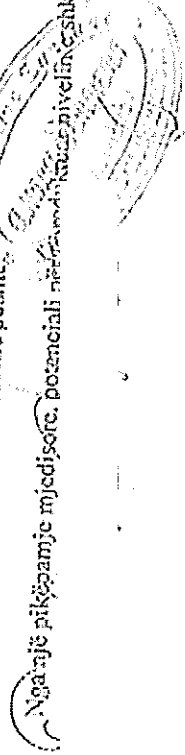
Nisur nga fakti se për shkak të mungesës së njohurive në lidhje me teknologjitë e reja në këtë fushë, opinionin public mbetet se shpesh i detyrues.

Kjo teknologji vazhdon të zbatohet me sukses në një sërë të madhe të vendeve të BE, dhe për shkak të teknologjive të reja në vitet e fundit, ky opsion ka pasur një qasje më pozitive nga autoritetet, shoqatat mjedisore si dhe ekspertët e fushës.

Ky projekt është një hap i rëndësishëm për përmbushjen e objektivave kombëtare dhe lidhjen e boshllëkut me standardet ndërkombëtare sipas direktivave për mbeqjet, si një parakusht për antarësimin e Shqipërisë në BE.

Kjo iniciative pritet të japë avantazhet si më poshtë:

Nga një pikëpamje mjedisore, potenciali në reduktimin e shkarkimeve CO2 si kontribut për mbrorjen e klimës.





- Nga një pikëpamje ekonomike, duke kufizuar mundësi të reja dhe vende pune dhe prodhimin e energjisë;
- Nga një pikëpamje shëndetësore, duke reduktuar rreqet dhe ndikimet potenciale mjedisore.

Ne këtë studim, do të vini re se ky projekt është potencialisht i realizueshëm nga pikëpamja mjedisore, teknike dhe ekonomike.

2. ANALIZA TEKNIKE

2.1. Sfondi i projektit

2.1.1. Iniciatori dhe qëllimi i projektit

Iniciatori dhe propozuesi i projektit për ndërtimin, operimin e "ZONA E TRAJTIMIT TE MBEETJEVE TIRANE - Z.T.M.T." është shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V.", shpk. Aksionerët e kompanisë janë "Integrated Technology Services sh.p.k.", "Paul Zurich Italia s.p.a" & "Energy Recoverator s.p.a.". Përfundimi i projektit, Qarku Tiranë që ka nevojë për një zgjidhje të menjëhershme dhe përfundimtare për menaxhimin e mbejeve të ngurta dhe incerte urbane të qarkut. Shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V." kërkon të implementojë projektin e propozuar më sipër për qarkun Tiranë, Republika e Shqipërisë, bazuar në formën e operimit "BOT" (Built, Operate, Transfer), sipas skemës së Partneriteti Publik Privat. Me anë të këtij projekti synohet të përmirësohet objektivat afatshkurorë dhe afatgjatë të menaxhimit të mbejeve në nivel vendor.

Pjesëmarrës kryesorë të projektit në nivel komparativ do të jenë Ministria e Mjedisit, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, Ministria e Financave.

2.2. Situata e mbejeve në Qarkun e Tiranës

Përsa i përket prodhimit të mbejeve urbane në Shqipëri, për shkak të një numri faktorësh të ndryshëm ekonomike dhe sociale, prodhimi i mbejeve të ngurta urbane për t'u më tej ka pësuar ndryshime të mëdha në vitet e fundit.



Sig ka ndodhur në vende të tjera me ndryshimet ekonomike dhe modernizimin për të përcaktuar e komponentëve të mbejeve urbane të ndryshojë me kalimin e kohës. Në ndeshja do të asistojmë një rrugë të prodhimit për frymë dhe një rrugë të përcaktimit të materialeve jo organike.

Të dhënat për prodhimin nga Ministria e Transportit dhe Infrastruktura të tregojnë të dhënat e prodhimit të mbejeve në Shqipëri në vitin 2014.

Në vitin 2014, sasia e mbejeve të ngura të prodhuara për frymë në nivel kombëtar është 1.05 kg / person në ditë, ndërsa për qarkun e Tiranës prodhimi është 0.9 kg / person në ditë.

Nr	Qarku	Popullsia	Sasia e ngurës Ngrura-Shtëpiake (ton)	Sasia e ngurës mbalmore (ton)	Sasia e mb. Ngrura-Shtëpiake (kg/person në ditë)	Në Baza të Përfundimit Shtetërisht
1	QARKU BERAT	109,539	26,665	20,566	0.70	109,539
2	QARKU DIBËR	37,000	15,639	1,560	1.00	36,500
3	QARKU DUKËS	307,776	91,757	5,626	0.75	2,907,226
4	QARKU ELBASAN	203,470	56,159	15,639	1.05	197,820
5	QARKU FIER	218,262	95,538	14,523		





IE BV

6	QARKU GJIROKASTER	96,964	34,909	2,175	2,15	77,786
7	QARKU KORÇË	153,473	52,634	5,615	1,00	152,565
8	QARKU KUKËS	107,912	21,600	25,100	1,29	107,912
9	QARKU LEZHË	44,814	13,754	1,335	1,15	54,214
10	QARKU TIRANË	778,538	246,809	43,794	0,90	765,759
11	QARKU SHKODER	147,569	52,536	4,044	0,60	145,709
12	QARKU VLORË	304,500	76,984	75,700	1,10	184,520
	Total	2,388,317	760,407	211,158	0,90	2,227,166

Figura 1. Qarkimi i imbecijere Sipas Qarqeve Vitit 2014



2.3 Përsëkrimi i shkurtër i projektit

Projekti i propozuar për Zonën e Trafikut të Mbejeve Tiranë (Z.T.M.T.) parashikon ndërtimin e objekteve të ndryshme kryesore.

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T. e integruar, janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trafikimin e mbejeve të ngurta të qarkut (mbejeje inerte dhe urbane (MNU)) të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T. është projektuar për të pritur dhe trajtuar apo depozituar nga 550 në 300 ton / ditë mbejeje në fillim të operimit (Viri 1) dhe është në gjendje të pranohet sasi më të mëdha nëse është e nevojshme, brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një trije të prodhimit të mbejeve në qarkun e Tiranës.

Instalimet e parashikuara janë:

Ndërtimi i impiantit të përpunimit të mbejeve urbane (IPMU) me rikuperim të energjisë (Impianti i shndërtimit të mbejeve në energji-WTE) duke prodhuar energji elektrike.

Ndërtimin e landfillit të mbejeve urbane, një landfill për mbejeje pas përpunimit në termovalorizator dhe atë të mbejeve inerte.

Ndërtimin e impiantit të rikikimit dhe stabilizimit të mbejeve urbane.

Ndërtimin e impiantit të përpunimit të ujërave të ndotur.

Dhe përkrah ndërtimit të objekteve të sipërpërmendura projekti do të përshijë mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Shtatës.

Impianti i përpunimit të mbejeve urbane, (WTE) impianti i termovalorizatorit mbejeje në energji, do të jetë i përbërë nga 4 (qatër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilit linjë do të jetë 230 ton/ditë. Të katër linjat do të ndërtohen në fazë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë (18) të shtatorit. Linja e dytë është parashikuar të fillojë punë pas 36 (tridhjetë e gjashtë) muajve. Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për muajin 50 (përdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është planifikuar përpara muajit shtatëdhjetë e dy. Secila linjë do të ketë një kapacitet prej 230 ton/ditë, për një kapacitet prej 920 ton/ditë në rastin e 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

2008 En.



Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi të landfillleve është planifikuar për të garantuar zgjesimin e të gjitha mbeqjeve të të gjithë prodhimit të mbeqjeve dhe mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës. Landfilllet e reja do të ndërtohen sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbeqjeve.

Moduli i parë i venddepozitimit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Ky venddepozitim i parë, me një volum prej 1.67 milion m³, do të jetë për mberiminat e ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, instalimit Z.T.M.T në përputhje me koncesionit mbylljen së landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbeqjeve urbane në

Ndërtimi i një sistemi të mbulimit të shpresës së sipërme dhe impiantit të kësaj së biogazit për venddepozitimin ekzistues të Sharrës. Do të zgjidhë përfundimisht temën e funksionimit të një venddepozitimi, të mos menaxhuar, në Tiranë dhe efektet negative mjedisore të mundshme të tij.

Z.T.M.T. do të ketë venddepozitime të tjera të planifikuara për hodhjen e hirit nga instalimit WTE dhe mbeqjet inerte. Venddepozitimi për hodhjen e hirit të gjeneruar nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është hartuar për një jetëgjatësi të projektuar prej 40 (dyzet) vjet.

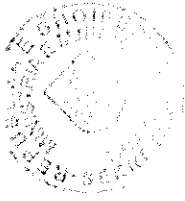
Përveç këtyre moduleve, janë parashikuar 2 venddepozitime të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta, me një kapacitet total prej 900,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Z.T.M.T është plotësuar nga një zonë riciklimi dhe diferencimi, impiant stabilizimi dhe impiant të trajtimit të ujërave të ndotur.

Ndërtimi i impiantit të riciklimi dhe diferencimit të mbeqjeve është mjaft i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbequnave të hirtje. Objektivi kryesor është për të gjeneruar mbeqje të rafnuar me fuqi kalorifike opëmale për WTE. Ndërtimi i këtyrë impiantit do të selektimi mekanik dhe manual dhe do të sigurojë parafundim të shpresë të llojeve me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq, plastik.

Klasifikimi manual do të rrisë aktivizimin e fuqisë përkthënëse të mbeqjeve të riciklueshme të ngurta.

1000 11



Instalimi është plotësuar nga një impiant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionet Organike të Mbejeve (FOS) që do të drejtohen në landfill dhe për të garantuar kritere deponizimi më të qendrueshme.

Z.T.M.T. do të ketë një impiant të zgjimit të ujërave të ndotura, me kapacitet prej 400 m³/ditë, që do të shërbejë për përgatimin e gjedhave/ujërave të ndotura nga venddeponizimi ekzisues i Sharrës dhe nga venddeponizimet e reja. Ky impiant është projektuar për të garantuar shkarkimin e gjedhave sipas standardeve të BE-së dhe ato lokale për ujërat e ndotura industriale.

Impiani është plotësuar nga të gjitha instalimet funksionale të silla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen në rrjetin kombëtar ekzisues. Koncepti i kësaj projekti është i pari i kësaj lloji në vend, që kombinon menaxhimin e mbejeve të ngurta të çarkut (MNU) me përfundim në prodhimin e energjisë. Dëhët theksuar se ky projekt është superior në krahasim me deponizimin direkt të mbejeve në landfill, në aspektin e mjedisit por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të mbejeve të ngurta urbane, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të deponizimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

Nëqërtimi i kësaj impiansi ka përparësi për zonën dhe më gjerë, sepse nga njëra anë ka për qëllim deponizimin e mbejeve të ngurta të çarkut (mbeje inerte dhe urbane (MNU)), një problem serioz në vend dhe në anën tjetër trajtimi teknologjik i mbejeve të ngurta të përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfundim praktik më të mirë duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën B.V., në bashkëpunim me partnetët e saj, meqë përsipër një projekt të tillë duke sjellë përvojë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësitë dhe profesionalizimin.

Nëqërtimi dhe menaxhimi i të gjitha aktivitetëve propozohet të zbatohet nga INTEGRATED ENERGY B.V duke përmenduar kërkesat teknologjike dhe mjedisore, në një nivel bashkëkohor, gjatë ndërtimit dhe gjatë aktivitetit të impiantit. Për këtë arsye, krahbas kësaj studimi fizibiliteti, një set studimesh gjeologjike, sipërfaqe, etj janë kryer si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.



S. PËRSEKRYMI KONSTRUKTIV, FUNKSIONAL DHE TEKNIK I PROJEKTI

S.1 Përshkrimi përgjithshëm

Sipas legjislacionit shqiptar dhe legjislacionit të BE mbi MNU-të dhe mberjet Inerte, në bazë të sasive të mbejeve të prodhuara, praktikave më të mira të menaxhimit dhe legjislacionit dhe sipas qëllimeve të Direktivave Europiane dhe legjislacionit lokal, projekti koncesionar i Z.T.M.T (Zona e Trajtimit të Mbejeve Tiranë) synon ndërtimin e një impiantit trajtimi të integruar të mbejeve.

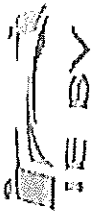
Vendndodhja e projektit zë një sipërfaqe prej 120 Hektarësh dhe përfshin një seri infrastrukturuesh të nevojshme për menaxhimin e integruar të MNU.Projekti është përshkruar në kapitullin 2.3

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trajtimin e MBETJEVE TË NGURTA TË QARKUT QMBETJE INERTE DHE URBANE (MNU) të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T është projektuar të marrë trajtore apo depoziroje nga 550 deri në 800 ton/ditë mbejesh në fillim të operimit.(Vidi l) dhe është në gjendje të pranohet sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbejeve në qark.

Instalimet e parashikuara janë :

- LOT A – Landfilli ekzisues i Saarës
- LOT B – Landfilli i mbejeve të ngurta urbane
- LOT C – Impianti Mbeje në Energji (WTE)
- LOT D – Impianti i ri
- LOT E – Impianti i te
- LOT F – Landfilli për

1 9 Në prani të përkatës

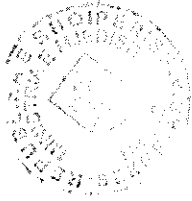
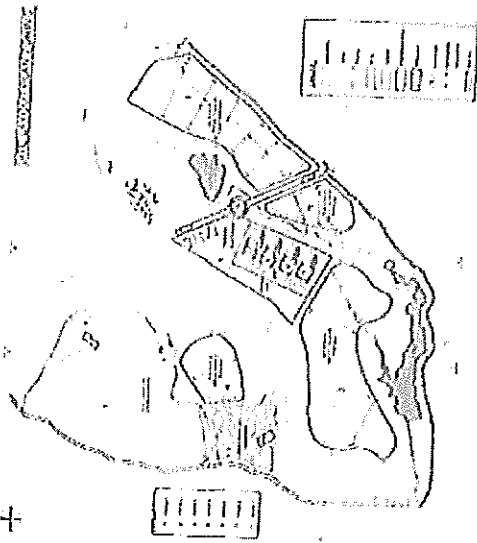


IE BV

• LOT G - Landfyllir þús mbeðjet inerte

• LOT H - Landfyllir þús mbeðjet inerte

+



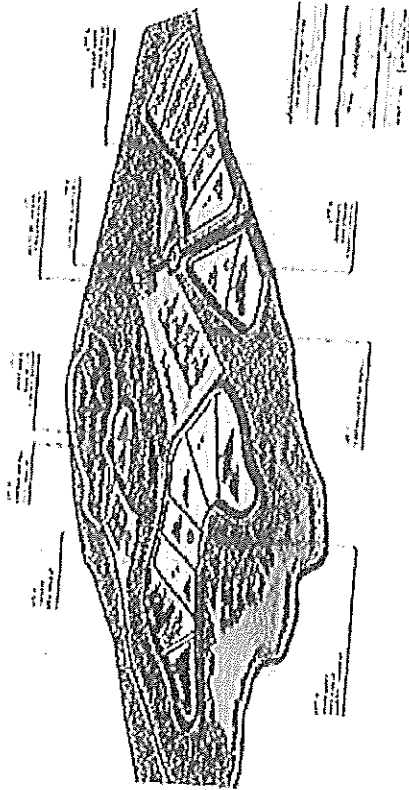
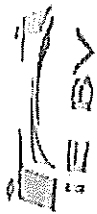
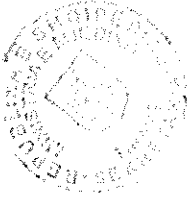


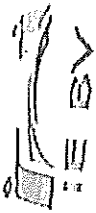
Figura 2 Piani i vendosjes se Z. T. M. T.

Impianat i përpunimit të mbeqjeve urbane, termovalorizator, do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit të secilës linjë do të jetë 230 ton/ditë. Të katërta linjat do të ndërtohen në fazë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin 50 (pesëdhjetë) të konpessionit. Linja e dytë është parashikuar të fillojë punë në muajin e 36 (tridhjetë e gjashtë), linja e tretë përpunues prej 230 ton/ditë dhe në total të katërta linjat një kapacitet prej 920 ton/ditë.

Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi të venddepozitimit është planifikuar për të garantuar hodhjen e të gjithë mbeturinave dhe pas mbylljes përfundimtare të venddepozitimit cizistues. Venddepozitimet e tilla do të jenë të ndërtuar sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislativitetit shqiptar dhe do të parashikohen të ndryshme të mbeturinave.

Moduli i parë i venddepozitimit do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i konpessionit. Ky venddepozitim i parë me një volum prej 1.57 milion m³ do të jetë për mbeturinat e ngurta urbane, të cilat është parashikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe

trazet e Enervit



do të lejohet nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit pas mbylljes së kësaj lloji të eksistues, depozitimin e mbeturve urbane në përputhje me rregulloren e BE-së.

Ndërtimi i një sistemi të mbulimit dhe kapjes së biogazit për venddepozitimin eksistues pajtohet do të zhvillohet temën e funksionimit të një venddepozitimi të mos menaxhuar dhe efektet e saj të mundshme mjedisore negative.

Z.T.M.T. do të ketë venddepozitime të tjera të planifikuara për hedhjen e hirit nga objekti IPMU dhe mbetje inerte. Venddepozitimi për hedhjen e hirit të gjeneruar nga instalimi i IPMU do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është projektuar për një jetëgjatësi të projektoar prej 40 (dyzet) vjet. Përveç këtyre moduleve 2 venddepozitime të ndalojshme parashikohen për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta me një kapacitet total prej 900,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Z.T.M.T ka parashikuar dhe një zonë riciklimi dhe diferencimi, impiant stabilizimi dhe impiant të trajtimit të ujërave të ndonur.

Ndërtimi i impiantit të riciklimi dhe diferencimit është një nga objektet kryesore të kësaj projekti dhe do të ketë kapacitet 550-800 ton / ditë. Impianti do të ketë një kombinim të selektivit mekanik dhe manual dhe do të klasifikim manual do të risë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Është parashikuar instalimi i një impianti stabilizimi për fraksionet organike Fraksion Organik të mbeturve që do të të drejtohet në venddepozitim dhe për të garantuar një qëndrueshmëri më të mirë në venddepozitim.

Z.T.M.T. do të ketë impiant të imjimit të ujërave të ndonur me kapacitet prej 400 m³ / ditë që do të shërbejë për përgatimin e rjedhave shkarkimin e rjedhave sipas standardeve të BE-së për rjedhat industriale.

Impianti është plotësuar me instalimet funksionale të tjera: muç, boyra, nënstationi për lidhjen në rrjetin kombëtar eksistues





Koncepti i këtij projekti është i parë i këtij lloji në vend që kombinon monaxhimin e mbejeve të ngurta (inerte dhe mbejeje urbane) me përfundim në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në krahasim me deponimin direkt të mbeturinave, në aspektin e mjedisit, por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një monaxhim më të mirë të mbejeve të ngurta urbane, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zoneve të deponimit dhe konvertimin në energji.

Ndërtimi i këtij impianti ka përparësi për këtë zonë dhe më gjërë, sepse nga njëra anë ka për qëllim deponimin e mbejeve të ngurta (inerte dhe mbejeje urbane), një problem serioz në vend dhe në anën tjetër teknologjia e trajtimit realizohet me praktikat më të mira duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfundim për banorët dhe bizneset në zonë dhe përtej. INTEGRATED ENERGY B.V. në bashkëpunim me partnerët e saj, marr për sipër një projekt të tillë duke sjellë përvojë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësitë dhe profesionalizmin.

Ndërtimi dhe monaxhimi i të gjitha aktivitetëve propozohet të zbatohet nga INTEGRATED ENERGY B.V duke përfshirur kërkuesat mjedisore në një nivel bashkëkohor gjatë ndërtimit dhe gjithë aktivitetit të implantit. Për këtë arsye, krahas këtij studimi të fizibilitetit, një seri e studimeve gjeologjike, sizmike, etj janë kryer si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.

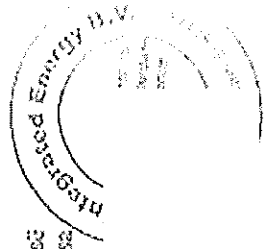
3.2. Xapat dhe fazat e ndërtimit

Ndërtimi i Z.T.M.T dhe të gjitha instalimet e tuj do të kryhen në 70 muaj. Fazat e ndërtimit janë ilustruar në Tabelën 10 deri 16.

Operimi do të fillojë me ndërtimin e landfillit të parë sanitar, një linjë e parë e implantit të termovalorizimit (WTE), instalimi i klasifikimit dhe riciklimit dhe implantit i trajtimit të lëngjeve të kullimit.

7 fazat e ndërtimit dhe operimit mund të përmbledhen në 5 hapa kryesore. Hapi i parë, për 2 vjet, gjatë së cilës koncesionari do të jetë i fokusuar në mbijetjen e landfillit ekzistues të Saurës, ndërtimi i një landfilli të ri në përputhje me standardet Evropiane, ndërtimi i linjës së parë të Implantit Mbejeje në Energji dhe ndërtimi i implantit të lëngjeve të kullimit. Ky hap i parë është parashikuar të zgjasë 22 muaj.

Ky hap i parë do të jetë në gjendje të bëjë një lëshje të sistemit të sotëm të MNB me standardet e BE-së. Në fund të fazës së parë MNB (mbejeje inerte dhe urbane) do të ndërtohet dhe të rikuperohen pjesërisht në një implant prodhimi WTE dhe pjesa tjetër do të deponatohet në landfill.





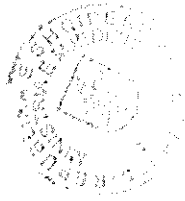
Plani i dytë do të përqendrohet në menaxhimin e Z.T.M.T. operacionel, ndërtimi i një linje të dytë të termovalorizatorit, ndërtimin e një venddepozitimi për hedhjen e hirit dhe një venddepozitimi për mbejtet inertë.

Një hap i dytë do të fokusohet në menaxhimin e operacioneve Z.T.M.T. ndërtimin e një linje të dytë të WTE, ndërtimin e një landfilli për depozitimin e hirit dhe një Landfill për mbejtet inertë.

Në fund të hapit të dytë (Muaji 37) Z.T.M.T. do të jetë operacionale me instalimet kryesore të mëposhtme:

Lot	Statusi në fund të Muajit 2
Lot A – Landfilli oksidues i shenës	Përfundimisht i mbyllur
Lot B – Landfilli i mbejtjeve të ngurta urbane	Funksionimi i qeliza të parë
Lot C – termovalorizatori	Funksionimi i 2 linjeve me kapacitet 400 ton/ditë
Lot D – Inpianit i stabilizimit	Funksional
Lot E – Inpianit i trajtimit të ujrave	Funksional me kapacitet 400 m ³ /ditë
Lot F – Landfilli për hirit dhe mbejtet industriale	Funksional (qeliza e parë)
Lot G – Landfilli për mbejtet inertë	Funksional (qeliza e parë)
Lot H – Landfilli për mbejtet inertë	Funksional (qeliza e parë)

Figura 3 Gjendja e Z.T.M.T. për tërësi të hapit të dytë



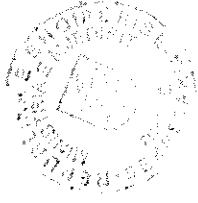
Një hap i treti, çoni në muajin e GS, do të fokusohet në përmirësimin e instalimit të klasifikimit dhe selektimit për optimizimin e prodhimit të CDR (ëaste derived fuel – lëndë djegëse e përfuar nga mbetje) për prodhimin energjës nga djegia e mbetjeve dhe ndërtimin e një impianti kompostimi për pjesën organike të mbetjeve të prodhuara.

Qasja konceptuale është treguar në figurën më poshtë. Të gjithë proceset duhet të bëhen çuka respektuar legjislacionin e BE-së dhe ato vendos për Menaxhimin e Mbetjeve dhe temat Mjedisore.

Tab. 1

Shtesa në fund të Kapit 3	
Lot A – Landfilli oksidues i Sharrës	Përfundimshmi i mbyllur
Lot B – Landfilli i mbetjeve të ngurta urbane	Funksional me kapacitet 1.67 Million m ³
Lot C – termogjeneratori	Funksionimi i 3 linjave me kapacitet 690 ton / ditë
Lot D – impianti i onkllimit dhe stabilizimit	Funksional
Lot E – impianti i veçimit të ujërave	Funksional me kapacitet 490 m ³ / ditë
Lot F – Landfilli për hira dhe mbetje industriale	Funksional me kapacitet 1.89 million m ³
Lot G – Landfilli për mbetje inerte	Funksional me kapacitet 0.4 million m ³
Lot H – Landfilli për mbetje inerte	Funksional me kapacitet 0.4 million m ³

Figura 4 Gjendja e 2020



Implantimi i trajtimit të lëngjeve të kultivimi do të jetë në gjendje për të trajtuar lëngjet e prodhuara nga landfili i Sharrës dhe nga landfili i e reja, kapaciteti i trajtimit është përlogaritur në 400 m³ në ditë.

Gjatë hapit 4, nga muaji 63 dhe në vazhdim, shumica e instalimeve do të jenë të përfunduara, dhe operacionale dhe projektet do të përqendrohet në zbatimin e praktikave më të mira në procedurat operacionale të mjedistit dhe në zhvillimin e teknologjive të reja për trajtim. Në praktikë në të 3 fazat, koncesionari duhet të bëjë detyrat e mëposhtme: Në fund të hapit të tretë (Muaji 63) Z.T.M.T. do të jetë operacionale me instalimet kryesore.

Grafiku kohor i ndërtimit dhe operimit të secilit lot të instalimit të Z.T.M.T.-së është ilustruar në tabelën më poshtë:

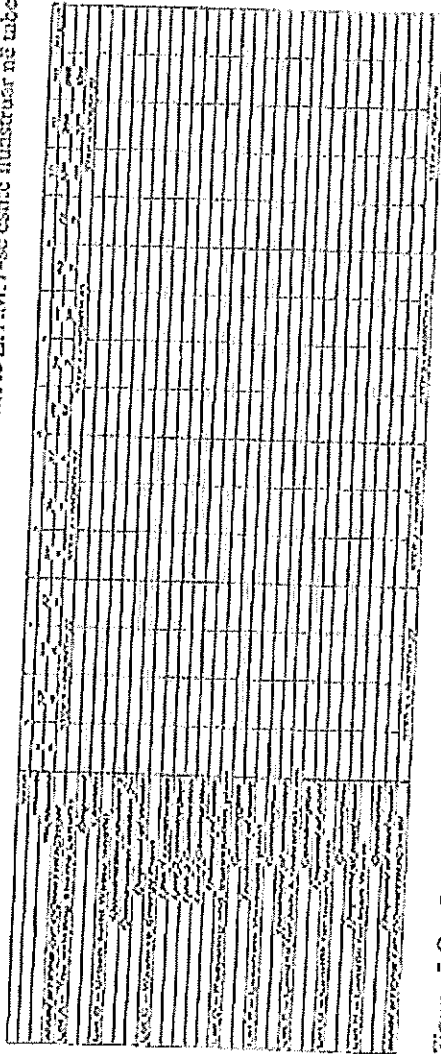


Figura 5 Grafiku i punimeve dhe operimit (portokalli ndërtimi, gjelbra operimi)
Koha e ndërtimit (portokalli) dhe operimit (Gjela) e instalimit të Z.T.M.T.-së



4. ANALIZA EKONOMIKE DHE FINANCIARE

4.1 Supozimet sasiore

Analiza ekonomike dhe financiare është zhvilluar nga propozuesi dhe është pjesë e studimit të fizibilitetit dhe objektivit i tij kryesor është për të përcaktuar "vlerën për para" të projektit. Qëllimi i analizës ekonomike është vlerësimi i qëndrueshmërisë financiare të projektit dhe për të llogaritur normën e pagesës (tarifës koncesionare) që bën projektin financiarisht të realizueshëm. Supozimet janë në bazë të propozimit teknik, të dhënave ekonomike që lidhen me koston e investimit dhe operative të llogaritura në bazë të propozimit teknik, dhe në bazë të vlerimit të mbejeve që do të trajtohen në impianti.

Konkluzioni optimale e kontratave koncesionare për projektet e ngjashme është rreth 50 vjet.

Sipas një vlerësimi paraprak, zhvilluesi pret për të trajtuar një volum prej 550-800 ton mbeje në ditë, ekuivalente me një shumë maksimale prej 292,000 ton të mbejeve urbane në vit. Këto mbeje do të gjenerohen nga qarku i Tiranës. Shpresat janë për një rrënjë pak më të lartë të sasisë së mbejeve për saktësi mëjose konsumit dhe të popullsisë, por ajo nuk do të ndikojë ose të tejkalojë kapacitetin maksimal të implantit. Për më tepër, përveç procesit të djegjes, do të zhvillohen aktivitetet e riciklimit, e cila pritet të ketë në njëjtën përfaqësim të mbejeve.

4.2 Kosto totale e Projektit (Vlera e investimit):

Capex dhe O&M të projektit janë pranuar nga INTEGRATED ENERGY S.V. dhe janë përfaqësim në Plan Biznesin dhe Pasqyrat Financiare. Investimi i planifikuar për ndërtimin e Z.T.M.T. (Capex) paraqitet në Tabelën e mëposhtme, shuma e tij është 128,248,350 euro pa T.V.SH.

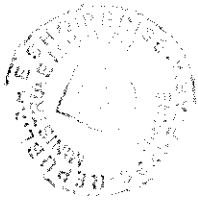


1 E BV

Objekti	Kostone Euro
Mbyllja e vendeve pozitive eksistues	12.928.700
Termovalorizatorët	76.030.880
Vendeve pozitive: Mjeteve urbane	11.292.500
Vendeve pozitive: Inereve	5.688.500
Vendeve pozitive: Mjeteve	11.292.500
Implanti i pasterimit të ujit	1.990.250
Implanti i diferencimit	1.650.000
Stacioni elektrik	1.225.000
Sheshe, rrugë akcioni etj	5.450.000
Mjete Transporti	750.000
Total	128.248.330
T. V. SH. 20%	25.649.665
TOTALI ME T. V. SH.	153.897.995

Çapex për Z.T. M.T

Duke qënë se që në ideimin e këtij projekti zuri i vlerës së shpronësimit nuk ka qënë pjesë e investimit nga propozuesi, ky zë do të realizohet nga Autoriteti Kontraktor bazuar në VKM nr. 158, datë 23.5.2000 për "Kriteret teknike të vlerësimit dhe të përlogaritjes së masës së shpronësimit të pasurive pronë private që shpronësohen, të pasurive që zhvlerësohen dhe të të drejtave të personave të tretë, për interes publik".



Vlera e të gjithë investimit do të kryhet për një periudhë 6 vjeçare e ndarë në fazat e mëposhtme, tabela është e paraqitur në mënyrë akumulative, në monedhën Euro:

Objekti	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6
Mbujja e vendëpoztimit ekzistues	12.928.700	12.928.700	12.928.700	12.928.700	12.928.700	12.928.700
Termovalizatorët	15.660.247	31.300.298	46.900.440	57.538.920	72.994.067	76.000.880
Vendëpoztimi i Mbetjeve urbane	5.646.250	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500
Vendëpoztimi i inartëve	-	2.834.250	5.668.500	5.668.500	5.668.500	5.668.500
Implantimi i pastërimit të ujrave	-	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500	11.292.500
Implantimi i diferencimit	995.125	1.990.250	1.990.250	1.990.250	1.990.250	1.990.250
Stacioni elektrik	825.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000
Sheshe, rrugë aksesit etj	-	1.225.000	1.225.000	1.225.000	1.225.000	1.225.000
Mjete Transporti	1.816.667	3.633.333	5.450.000	5.450.000	5.450.000	5.450.000
Total	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000
Fazat e ndërtimit të kater implantëve do të jenë si më poshtë:	38.561.838	78.795.827	99.047.890	109.561.870	125.131.517	128.248.930

• Implantimi i parë do të perfundojë në muajt e parë të vitit të dytë të ndërtimit dhe duke filluar nga ky muaj do të jetë funksional në prodhimin e energjisë. Më poshtë po paraqesim sipas vitit përkatës dhe prodhimin e energjisë së këtij impianti.



Viti i trete i operimit me implantin e para dhe te dyte:

Table with 10 columns (1-10) containing financial data for various categories including construction, investment, and other expenses. The table lists items like 'KOSTO E PUNES', 'KOSTO E MATERIALEVE', and 'KOSTO E VESELIMET', with corresponding values in columns.

Cjate viti te katert te operimit, projekti do te funksionoje me dy imonarie te riemonte...



SECRET



Văfi i pești i operimit me tre impianate:

AN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
INVESTIȚII	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900	910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000			
INVESTIȚII	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900	910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000			
INVESTIȚII	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900	910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000			

Handwritten signature or initials.



5. MËNYRA E FINANCIIMIT (BURIMET E FINANCIIMIT):

Kosto e projektit në fjalë do të përballlohet në vlerë të plotë nga kapitali i shoqërisë dhe nga burimet e brendshme të saj, pa parur nevojë që të merret një kredi bankare.

6. PARASHIKIMI I TË ARDHURAVE

Shoqëria do të ketë të ardhur nga tre burime kryesore:

- a) Menaxhimi i mbesjeve
- b) Prodhimi i energjisë
- c) Menaxhimi i materialeve të ricikluarave

Parashikimet e të ardhurave janë bazuar në supozime konservative.

Tabelat e mëposhtme tregojnë parashikimin e tyre sipas produkteve përkatëse duke filluar nga viti i parë i ndërtimit deri në vitin e shtatë. Nga viti i shtatë dhe në vazhdim të ardhurat do të jenë konstante.

Në vitin e parë të operimit shoqëria do të kryejë depozitim dhe menaxhimin e rreth 550 ton mbesje në ditë, e cila në total për vitin e parë do të jetë në nivelin prej 200.750 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa TVSH, e cila në total për vitin do të jetë rreth 5.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të parë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 1.4 milion Euro nga shërbimet e produkteve të skrapit si rezultat i rritjes.

Në vitin e dytë të operimit shoqëria do të kryejë depozitim dhe menaxhimin e rreth 550 ton mbesje në ditë, e cila në total për vitin e dytë do të jetë në nivelin prej 200.750 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa TVSH.






I E B V

Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 5.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të dytë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 2.8 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Rrëja e produkteve të rëkthimit të skrapit në këtë vit është si pasojë e fuqisë së teknologjisë së re të seleksionimit/rëkthimit e cila do të sjellë një rrëje të nomas së produkteve të përfunduara të skrapit nga 10% që ishte në vitin e parë në 20% nga viti i dytë dhe në vazhdim. Gjithashtu në vitin e dytë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 1.3 milion Euro për rreth 18 mijë MW të hedhur në rrjet.

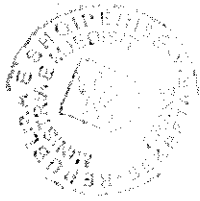
Në vitin e tretë të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 550 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e tretë do të jetë në nivelin prej 200,750 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 5.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të tretë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 2.8 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Gjatë vitit të tretë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 2.4 milion Euro për rreth 34.7 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e katërt të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 650 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e katërt do të jetë në nivelin prej 237,250 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 6.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të katërt parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 3.3 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Gjatë vitit të katërt do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 3.6 milion Euro për rreth 51 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e pestë të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 650 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e pestë do të jetë në nivelin prej 237,250 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 6.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të pestë parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 3.3 milion Euro nga shitja e produkteve të skrapit si rezultat i rëkthimit. Gjatë vitit të pestë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 5.4 milion Euro për rreth 76.5 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e gjashtë të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 740 ton mbejeje në ditë, e cila në total për vitin e gjashtë do të jetë në nivelin prej 270,975 ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfitojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 7.8 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të gjashtë parashikohet dhe të ardhura në nivelin

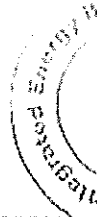

Ena

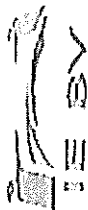


prej 3.7 milion Euro nga shirja e produkteve të skrapit si rezultat i ricklimit. Gjatë vitit të gjashtë do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 6.6 milion Euro për rreth 94.5 mijë MW të hedhur në rrjet.

Në vitin e shtatë dhe në vazhdim të operimit shoqëria do të kryejë depozitimin dhe menaxhimin e rreth 800 ton mbetjeje në ditë, e cila në total për çdo vit do të jetë në nivelin prej 295 mijë ton. Prej kësaj menaxhimi shoqëria do të përfillojë tarifën e depozitimit prej 29 Euro për ton pa Tvsh, e cila në total për vitin do të jetë rreth 8.5 milion Euro. Gjithashtu gjatë vitit të shtatë dhe në vazhdim parashikohet dhe të ardhura në nivelin prej 4 milion Euro nga shirja e produkteve të skrapit si rezultat i ricklimit. Gjatë vitit të shtatë dhe në vazhdim do të kemi dhe të ardhura nga prodhimi i energjisë elektrike në nivelin prej 7.2 milion Euro për rreth 102 mijë MW të hedhur në rrjet.

Ne Euro	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Prodhimi i energjisë		21.290	40.902	60.060	90.090	111.280	120.120
Konsum i brendshëm		3.179	6.125	9.009	13.514	16.692	18.018
Prodhimi i shitur në rrjet	-	18.012	34.767	51.051	76.577	94.588	102.102
Çmimi për MWh		70	70	70	70	70	70
Të ardhura vjetore	-	1.260.829	2.433.693	3.573.570	5.360.355	6.621.184	7.147.140
Materiale ricklimi	20.075	40.150	40.150	47.450	47.450	54.195	56.500
Çmimi shitje	70	70	70	70	70	70	70
Të ardhura vjetore	1.398.826	2.797.652	2.797.652	3.206.316	3.306.316	3.776.303	4.076.280
Menaxhimi i mbetjejeve	200.750	200.750	200.750	237.250	237.250	270.975	292.500
Mesazhë në ditë	550	550	550	650	650	742	801
Çmimi për ton	29	29	29	29	29	29	29
Të ardhura vjetore	5.821.750	5.821.750	5.821.750	6.890.250	6.330.250	7.353.275	8.452.500
Total të ardhura vjetore	7.220.576	6.830.231	6.113.053.095	13.780.136	15.546.921	18.255.766	19.705.920



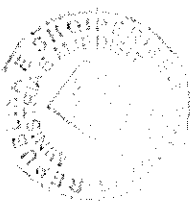



7. PASQYRA TË ARDHURA-SHPENZIME DHE ANALIZA E SHPENZIMEVE OPERATIVE

Pasqyra të ardhura shpenzime e projektit është parashikuar për një periudhë 30 vjetore. Supozimi kryesor i marrë për bazë në hartimin e pasqyrës është se sasia e shfritur dhe crmimi i shfritës do të qëndrojnë konstante në kohë. Marzhi neto luhet nga vlera 1.8 milione Euro në vitin e parë të aktivitetit 5 milion Euro nga viti i shtatë dhe në vazhdim që projektet do të vazhdim që funksionojë me kapacitete, Marzhi neto në % parashikohet të jetë 15 % në vitin e dytë, dhe do të stabilizohet me kalimin e kohës duke u fiksuar në nivelin mesatar prej 20% nga viti i shtatë dhe në vazhdim.

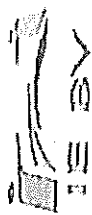
Shpenzimet operative përbehen nga:

- Shpenzimet e pages për rreth 27 punonjës në vitin e çfarë të operimit në një kosto prej 408 mijë Euro dhe çukë vazhdojnë gradualisht me rritjen e numrit të punonjësve me shifra të implimentimit dhe duke përfunduar nga viti i shtatë dhe në vazhdim me 150 punonjës efektive me një kosto totale prej 846 mijë euro.
- Shpenzimet e materialeve të konsumueshme të cilat përbehen prej lëndëve kimike të përdorura në impiant dhe lëndëve ndihmëse.
- Shpenzimet e mësipërme shkojnë rreth 360 mijë Euro në vit në funksionimin e veitëm në impiant, 714 mijë euro në funksionimin e dy impiantëve, 1.668 mijë Euro në funksionimin e tre impiantëve dhe 1.4 milion Euro në funksionimin e katër impiantëve.
- Shpenzimet e mirëmbajtjes së impiantit shkojnë rreth 320 mijë Euro në vit në funksionimin e veitëm në impiant, 640 mijë Euro në funksionimin e dy impiantëve, 960 mijë Euro në funksionimin e tre impiantëve dhe 815 milion Euro në funksionimin e katër impiantëve.

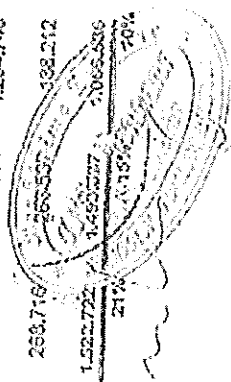


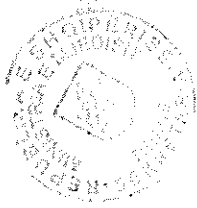

 I E BV

- Shpenzimet e trajnimit të personelit kanë një kosto prej 12.5 Euro për tor dhe sipas përveçorit të mbajtësve shkollim rreth 2.5 milion Euro në vitin e parë dhe a rritur në 3.65 milion Euro nga nga viti i shtatë dhe në vazhdim ka projeksi të shtet me kapacitet të plotë.
- Shpenzimet e mirëmbajtjes dhe funksionimit të mjeteve të transportit do të korrë një kosto vjetore prej 0.6 milion Euro në vitin e parë dhe 1.5 milion Euro në kapacitetin e plotë. Ka përfaqshen përderisim i foratit, kampionat, rrethësia, ngjarësia, rrethësia, eksperimentore, kamion, sistemat.
- Shpenzimet e amortizimit të imponimit, të paracitur në tabelat e mëposhtme:
- Kosto e faes koncesionare e llogarit rreth 2.5% tibi të ardhurat nga shita e energjisë, në në momentin të shpërblimit buron me kapacitet të plotë do të sjelli një pasqyrë të brezi kosto prej 1.5 milion Euro në vit.

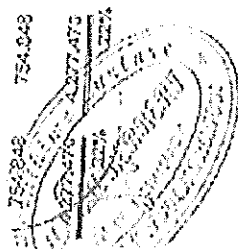


Pershkrimi	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Te afshura nga arkevatimi mbetje	5.921.750	5.821.750	5.921.750	6.850.250	6.850.250	7.858.275	8.482.500
Salla e Energjise Elektrike	-	1.290.929	2.403.088	3.573.570	5.369.355	6.521.154	7.147.140
Salla e Skrapit	1.366.805	2.797.652	2.797.652	2.405.319	3.369.319	3.776.938	4.078.290
Marzhi Brute	7.220.576	9.380.231	11.053.695	13.760.136	15.546.921	18.255.765	19.702.920
Shpenzimet Operative							
Pagjet	408.450	556.112	653.630	656.590	765.319	785.319	945.658
Kontratat e konsulentshume	-	396.000	714.600	714.000	1.059.000	1.059.000	1.422.000
Kosto Mirembajtje	-	320.000	540.500	640.000	960.000	960.000	1.266.000
Kostot e trajtimit te Landfillit	2.509.075	3.569.375	2.509.375	2.665.625	2.965.625	3.387.198	3.886.250
Shpenzime per automjete	892.222	892.222	892.222	1.054.444	1.054.444	1.204.333	1.399.000
Kuota Konsulentshume	-	254.774	511.075	750.450	1.125.675	1.390.449	1.590.939
Kuota Avitko	30.000	-	-	-	-	-	-
Shpenzime Konsulence	25.000	25.000	42.500	42.500	60.000	60.000	77.500
Telekomunikacion	6.000	6.000	10.200	10.200	14.400	14.400	18.500
Amerizhim	1.566.091	3.459.934	3.782.394	4.045.721	4.435.724	4.812.355	5.212.325
Shpenzime te tjera administrative	20.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	80.000
Totali Shpenzimeve operative	5.429.138	6.123.317	9.798.947	10.929.530	12.498.187	13.422.888	14.573.602
%	75%	62%	89%	79%	80%	74%	74%
Ritimi perpara interesit dhe taksave	1.791.438	1.756.914	1.254.748	2.820.606	3.047.704	4.833.684	5.032.318
%	25%	18%	11%	21%	20%	26%	26%
Interesi							
Rim para Taksave	1.791.438	1.756.914	1.254.748	2.820.606	3.047.704	4.833.684	5.032.318
Totali Ritimi	258.716	256.557	338.212	424.591	457.150	725.053	754.848
Ritimi Netë	1.532.722	1.498.357	2.066.536	2.406.015	2.590.574	4.108.631	4.277.470
Percendja e Ritimit	21%	16%	19%	17%	17%	23%	22%





Pershkrimi	Vid8	Vid9	Vid10	Vid11	Vid12	Vid13	Vid14
Te ardhura nga arkatimi i mbetjeve	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500
Shifja e Energjise Elektrike	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140
Shifja e Srepsit	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280
Marzhi Bruto	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920
Shpenzimet Operative							
Pagat	845,858	845,858	845,858	845,858	845,858	845,858	845,858
Materiallet e konsumuoshme	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000
Kosho Mirembajtje	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000
Kosho te trjimit te Landshlit	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250
Shpenzime per automjete:	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
Kuara Koncesionare	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899
Kuara Arake	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500
Shpenzime konsulence	19,600	19,600	19,600	19,600	19,600	19,600	19,600
Telekomunikacion	4,512,395	4,512,395	4,512,395	4,512,395	4,512,395	4,512,395	4,512,395
Amortizam	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Shpenzime te tjera administrative	14,673,602	14,673,602	14,673,602	14,673,602	14,673,602	14,673,602	14,673,602
Totali i Shpenzimeve operative	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%
%	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318
%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
Interesi	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318	5,032,318
%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
Fidm para Takess	754,848	754,848	754,848	754,848	754,848	754,848	754,848
Tatim Fidmi	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470
Fidmi Neto	3,522,622	3,522,622	3,522,622	3,522,622	3,522,622	3,522,622	3,522,622

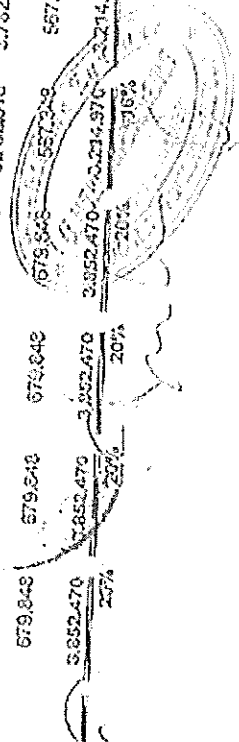


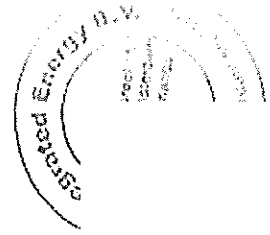
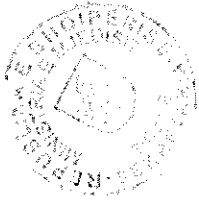


Peshkrimi	Viti 16	Viti 17	Viti 18	Viti 19	Viti 20	Viti 21	Viti 22	Viti 23
Te ardhura nga ardhemi i mbetje	8,432,500	8,432,500	8,432,500	8,432,500	8,432,500	8,432,500	8,432,500	8,432,500
Shirja e Energjise Elektrike	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140
Shirja e Sivapit	4,076,230	4,076,230	4,076,230	4,076,230	4,076,230	4,076,230	4,076,230	4,076,230
Marzhi Ento	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920

Shpenzimet Operative								
Pagat								
Materiallet e konsumeshme	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939	945,939
Kosha Mirembajtje	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000
Kosha e trajtimit te Lanesifit	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000
Shpenzime per autumijet	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250	3,659,250
Kosha Koncesionare	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000
Kosha Arako	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899
Shpenzime konsultence	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500
Telekomunikacion	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600
Ameriçan	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395
Shpenzime te tjera administrative	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Totali i Shpenzimeve operative	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902	15,173,902
%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%
Fidmi Perpara interesit dhe taksave.	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318
%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%

Interesi								
Fidmi para Takses	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318
Tatim Fidmi	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849	679,849
Fidmi Neto	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470	3,852,470
Perqendja e Marzhit	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

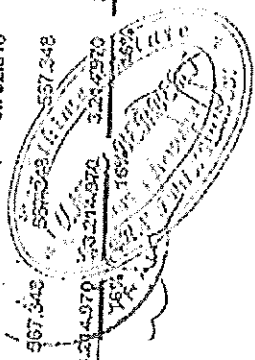






 ESH

Peshkrimi	Viti 24	Viti 25	Viti 26	Viti 27	Viti 28	Viti 29	Viti 30
Te ardhura nga aktiviteti i mbetjes	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500	8,482,500
Shije e Energjise Elektrike	7,147,340	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140	7,147,140
Shije e Skrapit	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280	4,075,280
Marrëzhi Bruto	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920	19,705,920
Shpenzimet Operative							
Pages:							
Materiallet e konsumueshme	845,958	845,958	845,958	845,958	845,958	845,958	845,958
Kosha Mëmbajtjeje	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000	1,422,000
Kontratë e trajtimit të Landfillit	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,280,000
Shpenzime për automjetet	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250	3,656,250
Kuota Konsulentare	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000
Kuota Atrake	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899	1,500,899
Shpenzime konsulence	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500	77,500
Telekomunikacion	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600
Aktivizim	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395	5,762,395
Shpenzime të tjera administrative	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Totali i Shpenzimeve operative	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602	15,923,602
%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
Rimbi përpara interesit dhe taksave	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318
%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%
Interesi							
Rimbi para Takses	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318	3,782,318
Taximi Rëmbi	567,348	567,348	567,348	567,348	567,348	567,348	567,348
Rimbi Neto	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970
Përcaktimi i Rendimentit	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%





8. PASQYRA E BALANCIT DHE RRUMBEDA E PARASE

Bilanci i projektit paraqet evoluimin e gjendjes financiare te projektit ne vite. Nje parashikim i bilancit te projektit eshte paraqitur ne tabelen ne faqen ne vijim. Aktivet e qendrueshme neto ruajne nivelin e 128 milione Euro deri ne vitin e 14 te projektit. Ne vitin e 15 eshte parashikuar nje rinvestim prej 20 milion Euro si dhe nje rinvestim prej 30 milion Euro ne vitin e 20 te projektit.

Klientet perbehen nga shifrat e muajit te fundit te perudhes se raportimit duke parashikuar se perudha e arketimit do te jete rreth 30 dite. Likuiditetet perbehen nga vlerat ne bankë dhe arke ne fund te vitit.

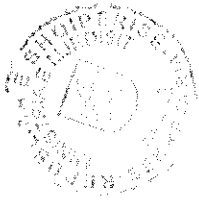
Pasivet perbehen nga kapitali aksioner i cili parashikohet te jete rreth 100.5 milionë Euro si investim fillestar gjate pesë viteve te para te investimit dhe me pas do te shtohet me fitimet e mbetura dhe rezultatit i perudhes nje pjese e te cilit do te ri-investohet zeri furnitorë eshte parashikuar te jete rreth 30 dite.

Ryjedha neto e parasë nga aktiviteti është pozitive duke filluar që nga viti i parë në të cilin krijohen 0.9 milione Euro nga operacionet. Kjo rjedhe rritet në vite duke arritur deri në vlerën 15 milionë Euro në vitin e shtatë dhe në vazhdim. Investimi kapital në vlerën prej 128 milione Euro do të financohet me 100.5 milione Euro nga kapitalet e aksionerëve si dhe pjesa e mbetur prej 27.5 milion euro nga fitimet e gjeneruara nga projekti gjate vitit të parë dhe të gjatë.



Tabela: Pasqyra e Bilancit

Pershkrimi	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Aktivitet							
Logaritja e ardhureshme	37,000,798	74,098,902	90,567,862	97,055,341	109,219,764	106,774,403	102,261,708
Kesh	601,715	323,363	301,091	1,149,878	1,295,577	1,521,314	1,642,100
	597,210	1,270,759	1,410,491	1,197,425	1,105,453	5,510,855	15,284,173
Totali i aseteve	38,522,722	76,193,042	92,899,164	99,399,644	110,820,323	114,806,362	119,188,126
Kapitali i aksionerëve							
Fundimi i mbetur	57,000,000	72,500,000	88,000,000	92,000,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000
Fundimi i vat	1,522,722	1,522,722	3,016,096	4,062,625	6,436,650	9,075,224	10,187,865
Logaritja e pagueshme	-	676,943	1,068,636	2,405,015	2,590,374	4,108,031	4,277,470
Totali i detyrimeve dhe kapitaleve te veta	58,522,722	76,193,042	92,899,164	99,399,644	110,520,323	114,806,362	122,222,800
Poraktrim	Viti 8	Viti 9	Viti 10	Viti 11	Viti 12	Viti 13	Viti 14
Aktivitet							
Logaritja e ardhureshme	97,749,954	93,236,955	90,724,655	91,272,210	79,599,615	75,187,421	70,575,027
Kesh	1,542,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160
	24,674,842	32,863,947	41,693,772	50,443,636	59,233,531	68,023,368	76,813,230
Totali i aseteve	122,465,590	127,743,066	132,020,530	136,298,006	140,575,476	144,852,947	149,130,417
Kapitali i aksionerëve							
Fundimi i mbetur	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000
Fundimi i vat	17,465,336	21,742,755	26,020,236	30,297,736	34,575,236	38,852,736	43,130,145
Logaritja e pagueshme	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470	4,277,470
	1,222,500	1,222,500	1,222,500	1,222,500	1,222,500	1,222,500	1,222,500
Totali i detyrimeve dhe kapitaleve te veta	122,465,590	127,743,066	132,020,530	136,298,006	140,575,476	144,852,947	149,130,417



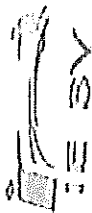
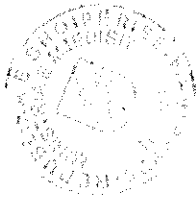
Pershkrimi	Vid 15	Vid 17	Vid 18	Vid 19	Vid 20	Vid 21	Vid 22	Vid 23
AM Neto								
Legarit e arketueshme	80,650,286	75,637,843	70,625,449	65,613,054	59,650,650	54,000,265	78,225,971	72,563,476
Kesh	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160
Totali asetete	82,292,446	77,280,003	72,267,609	67,255,214	61,292,810	55,642,425	80,178,131	74,205,636
Kapitali i aksionereve								
Filime te mbartura	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000
Filimi i viti	51,250,037	55,112,557	59,055,027	62,917,457	66,869,997	70,884,937	73,059,967	76,214,873
Legarit te pagueshme	2,852,470	3,452,470	3,852,470	3,352,470	3,214,870	3,214,870	3,214,870	3,214,870
Totali detyrime dhe kapitalave te veta	156,377,024	166,729,494	164,591,564	169,424,454	174,711,904	174,928,374	176,541,344	181,333,815
Pershkrimi	Vid 24	Vid 25	Vid 26	Vid 27	Vid 28	Vid 29	Vid 30	
AM Neto								
Legarit e arketueshme	96,301,052	61,038,597	55,278,293	48,313,896	43,751,504	37,959,109	32,226,715	
Kesh	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	1,642,160	
Totali asetete	97,943,212	62,680,757	56,920,453	49,956,056	45,393,664	39,601,269	33,868,875	
Kapitali i aksionereve								
Filime te mbartura	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	100,500,000	
Filimi i viti	79,504,943	82,719,319	85,934,286	89,149,258	92,364,228	95,579,198	98,794,168	
Legarit te pagueshme	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	3,214,970	
Totali detyrime dhe kapitalave te veta	184,546,233	187,761,255	190,976,225	194,191,795	197,406,165	200,621,135	203,836,105	



Tabella: Pasqyra e Rrjedhës së Parasë:

Pasqyra e mjetëve të parasë	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Rrjedha e parasë nga aktiviteti							
Filmi për laborat:							
Amortizimi i llogarit	1.751.430	1.756.014	1.204.748	2.830.005	3.047.224	4.033.624	5.032.318
Filmi operativ - A. Adesë kërkimore	1.038.091	3.115.834	3.702.304	4.045.721	4.435.724	4.512.255	4.512.255
Pakalimi (nëje) e llogaritve të ardhurave	3.229.278	4.916.742	5.037.432	8.076.326	7.493.452	9.345.072	9.544.272
Pakalimi (nëje) e llogaritve të paguashme	(621.716)	(221.638)	(317.739)	(225.687)	(140.059)	(225.737)	(120.946)
E ardhura nga aktiviteti operativ	-	576.543	139.525	94.285	139.025	76.803	104.283
Pagosa e interesave të huasë	2.727.514	5.372.032	5.070.973	6.745.005	7.465.594	9.157.249	11.232.159
Pagosa e taksës së vlerës shtuar	(208.716)	(253.537)	(288.212)	(424.591)	(457.150)	(734.052)	(954.845)
Rrjedha neto nga aktiviteti	2.440.606	2.702.516	4.030.767	6.220.414	7.008.204	8.472.127	9.772.312
Rrjedha e parasë nga investimet							
Sells e aksioneve Filas	(30.651.886)	(40.224.023)	(20.251.652)	(19.523.450)	(15.000.147)	(3.050.213)	-
Rrjedha neto nga investimet	(30.651.886)	(40.224.023)	(20.251.652)	(19.523.450)	(15.000.147)	(3.050.213)	-
Rrjedha neto nga aktiviteti financiar							
Kapitali	37.000.000	55.500.000	15.530.000	4.000.000	3.500.000	-	-
Dividendi	-	-	-	-	-	-	-
Huaja	-	-	-	-	-	-	-
Pagosa tjetër e huasë	-	-	-	-	-	-	-
Rrjedha neto nga financimi	37.000.000	55.500.000	15.530.000	4.000.000	3.500.000	-	-
Rrjedha e parasë nga operativiteti	37.000.000	55.500.000	15.530.000	4.000.000	3.500.000	-	-
Gjendja e parasë në fillim të vitit	852.216	373.572	139.793	(313.666)	(91.942)	5.406.203	3.373.312
Gjendja e parasë në fund të vitit	937.216	1.270.789	1.410.491	1.597.625	1.105.583	6.510.356	11.264.178

Ministria e Financës
Instituti për Hulumtimet Ekonomike



Pasqyra e rreçes së parase	Vite 8	Vite 9	Vite 10	Vite 11	Vite 12	Vite 13	Vite 14
Rreçja e parave nga aktiviteti							
Fidmi para blerimit							
Amortizim i ligjshëm	5.002.318	5.032.218	5.032.318	5.032.318	5.002.318	5.032.218	5.032.218
Fidmi operativë-Asete koherente	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395	4.512.395
Pokosime (mje) e llogaritve të arkëtuara	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712
Pokosim (mje) e llogaritve të paguara	-	-	-	-	-	-	-
E ardhura nga aktiviteti operativ	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712	9.544.712
Pagosa e interesave të huara	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)	(754.848)
Pagosa e taksave të fitimit	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865
Rrëzimet neto nga aktiviteti							
Rrëzimet neto nga investimet							
Blejje e aksione, Fikse							
Rrëzimet neto nga investimi							
Rrëzimet neto nga aktiviteti i financimit							
Kapitali							
Civili							
Huaja							
Pagosa të tjera e huara							
Rrëzimet neto nga financimi							
Ndryshimet e rrëzimeve të parase për vitin	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865	8.789.865
Gjendja e parase në fillim të vitit	15.284.170	24.074.042	32.853.907	41.653.772	50.443.636	59.233.501	68.023.365
Gjendja e parase në fund të vitit	24.074.042	32.853.907	41.653.772	50.443.636	59.233.501	68.023.365	76.813.230

Handwritten signature and initials in blue ink.



Pasqyra e rryshkes se parime	Vite 15	Vite 16	Vite 17	Vite 18	Vite 19	Vite 20	Vite 21	Vite 22
Sjellja e parime nga aktiviteti								
Firmi para tregimit								
Amerizim i ligjshme	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318	4,532,318
Firmi operativ -/ Asset Revertente	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395	5,012,395
Pasqyime (mijë) e ligjshme te arkivueshine	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712
Pasqyime (mijë) e ligjshme te pagueshime	41,667	-	-	-	-	-	-	-
E ardhura nga aktiviteti operativ	9,566,079	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712	9,544,712
Paguesa e interesave te huaze	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(679,849)	(679,849)
Paguesa e taksam tregimit	9,906,531	9,906,531	9,906,531	9,906,531	9,906,531	9,906,531	9,906,531	9,906,531
Rukset neto nga aktiviteti								
Fukset e parime nga investimet	(70,000,000)	-	-	-	-	(30,000,000)	-	-
Blerje e aktivite Fikse	(70,000,000)	-	-	-	-	(30,000,000)	-	-
Rukset neto nga investimi								
Fukset neto nga aktiviteti i financimit								
Raportali								
Civiteti								
Huaja								
Paguesa vjelste e huaze								
Rukset neto nga financimi								
Netoshimet e fluskeve te parime per vitin								
Qandja e parime ne fillim te vitit	(11,032,469)	8,564,365	8,564,365	8,564,365	8,564,365	20,360,730	8,577,365	8,577,365
Qandja e parime ne fund te vitit	78,073,230	65,719,751	74,524,526	82,449,491	92,374,355	101,779,220	90,219,655	99,106,449
Qandja e parime ne fund te vitit	66,719,751	74,524,326	83,449,491	92,374,355	101,779,220	80,219,365	90,196,449	90,173,814



Pasqyra e njehesise paraqit	Viti 22	Viti 24	Viti 25	Viti 26	Viti 27	Viti 28	Viti 29	Viti 30
Rijedha e parave nga aktiviteti:								
Firmi para tregut:								
Ametarim i llogarit	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318	3,752,318
Firmi operativet-Asete koherente	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385	5,752,385
Pavarsime (nive) e llogaritve te arketueshme	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712	9,514,712
Pavarsim (trije) e llogaritve te arketueshme	-	-	-	-	-	-	-	-
Carshura nga aktiviteti operativ	2,500	(2,500)	-	-	-	-	-	-
Pagosa e interesave te huaze	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212	5,517,212
Pagosa e taksave fitimit	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)	(552,848)
Flukset neto nga aktiviteti	2,954,365	3,974,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365
Flukset e parave nga investimet								
Blota e akteve fikse	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluksi neto nga investimi	-	-	-	-	-	-	-	-
Flukset neto nga aktiviteti i financimit								
Keputja	-	-	-	-	-	-	-	-
Civildant	-	-	-	-	-	-	-	-
Huaja	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagosa veteve e huaze	-	-	-	-	-	-	-	-
Flukset neto nga financimi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ndryshimet e fluskeve te parave per vitin	3,954,365	3,974,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365	3,977,365
Qendria e parave ne fillim te vite	28,173,814	107,125,178	116,103,043	125,080,408	134,057,772	143,035,137	152,012,502	160,989,886
Qendria e parave ne fund te vite	107,128,178	116,103,043	125,080,408	134,057,772	143,035,137	152,012,502	160,989,886	169,967,251



9. PËRCAKTIMI I RENTABILITETIT TË PROJEKTTË

Paraja e krijuar nga operacionet e shoqërisë pritet të jetë pozitive gjatë secilës nga periudhat e parashikuara dhe mjaftueshëm për të përballuar nevojat për financimin e krijuar së ardhshme të aktiviteteve të shoqërisë apo diversifikimit të mundshëm të saj. Është për tu bazuar në një normë kërimi prej 5% është rreth 28 miliona Euro. Periudha e veshlyesjes së investimit është rreth 20 vite.

Kategoria e shprehur në paralet	Viti	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Vite	Viti 7	Viti 8	Viti 9	Viti 10
Rendita e parave nga aktiviteti										
Plumi para të mirë:										
Investimet (15%)	1.791.423	12.565.014	14.547.429	2.028.663	3.047.794	4.072.584	5.097.374	6.122.164	7.146.954	8.171.744
Pajisime (20%) e logaritme të avansuara	3.028.023	3.159.264	3.290.505	3.421.746	3.552.987	3.684.228	3.815.469	3.946.710	4.077.951	4.209.192
Pajisime (10%) e logaritme të avansuara	2.005.559	4.916.744	6.072.132	6.876.235	7.493.455	8.048.079	8.592.703	9.137.327	9.681.951	10.226.575
Çështura nga shërbimet operativë	(605.175)	(231.620)	(357.399)	(483.148)	(608.907)	(734.656)	(860.405)	(986.154)	(1.111.903)	(1.237.652)
Pajisje dhe investime të tjera	(2.277.214)	(3.272.000)	(4.266.787)	(5.261.574)	(6.256.361)	(7.251.148)	(8.245.935)	(9.240.722)	(10.235.509)	(11.230.296)
Rendita neto nga investimet	(2.658.023)	(8.068.216)	(9.782.327)	(12.244.338)	(14.565.354)	(16.886.370)	(19.207.386)	(21.528.402)	(23.849.418)	(26.170.434)
Rikaset e parave nga investimet:										
Shtesa e ardhurave fiskale										
Plumi IRR nga investimi										
Rendita neto nga aktiviteti (finansament)	108.621.000	140.204.200	170.787.400	201.370.600	231.953.800	262.537.000	293.120.200	323.703.400	354.286.600	384.869.800
Kapitale	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)	(20.500.000)
Ekspenat	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(1.000.000)
Pajisje të tjera të tjera	37.000.000	37.000.000	37.000.000	37.000.000	37.000.000	37.000.000	37.000.000	37.000.000	37.000.000	37.000.000
Rendita neto nga financimi	113.121.000	145.704.200	186.287.400	216.870.600	247.453.800	278.037.000	308.620.200	339.203.400	369.786.600	400.369.800
Ndryshimet e rikasete të parave për vitin	57.462.977	33.635.984	13.505.073	4.626.262	4.887.446	5.148.630	5.409.814	5.671.000	5.932.184	6.193.368
Gjendja e parave në fillim të vitit	607.210	640.846	674.482	708.118	741.754	775.390	809.026	842.662	876.298	909.934
Gjendja e parave në fund të vitit	664.677	674.482	687.987	701.492	715.000	728.505	742.010	755.515	769.020	782.525

IRR
NPV
 7,78%
 628.746.596

për



10. KOSTO TOTALE (PREVENTIV I PUNIMEVE)

Objekti: PËR NDËRTIM LANDFILL, INCENERATORI DHE REABJUTIM I VENDDEPOZITIMEVE
EKZISTUESE TIRANË

NR.	Emërtimi i punimeve	Mjësia	Sasia	Cmimi (euro)	Vlera (euro)
PUNIME CIVILE					
A	Mbështetja e vendëpoztimit ekzistues (Lot.A)				12.572.700
1	Gërmime mbetjesh ne perimetoret e vendëpoztimit	m ³	410.000	5,00	2.050.000
2	Mbushje me zhavorr per krijimin e shtrësës së drenazhimit	m ³	2.750	20,00	55.000
3	Tuba drenazhi me vrime së bashku me raketoretë HDPE PN10	ml	1.700	41,00	69.700
4	Puseta HDPE për mbledhjen e ujrave të ndotur	copë	4	3.000,00	12.000
5	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në impiantin e trajtimit HDPE PN10	ml	1.400	30,00	42.000
6	Sisteme dhe zhvendosje mbetjesh ekzistuese	m ³	500.000	3,00	1.500.000

44 Ne prani të përkeqës...



MIREBETIM

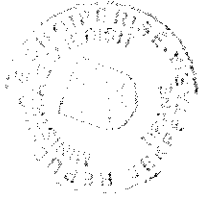
9	Mbushje me zhavor mbi mbetje me spesor 30cm	m3	47.500	12,00	570.000
10	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtrësave: Gjetekestil me fibra polipropileni	m2	195.000	10,50	2.047.500
11	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtrësave: Gjekomembranë HDPE me spesor 1.50 mm	m2	195.000	16,50	3.217.500
12	Mbushje me dhe vegjetativ për mbjellje	m3	158.000	9,50	1.501.000
13	Mbjellje barri	m2	158.000	0,50	79.000
14	Mbjellje shkurre dekorative	copë	8.000	25,00	200.000
15	Mbjellje pemësh	copë	2.000	100,00	200.000
16	Kolaudimi gjeoelektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujit në shtrësat e realizuarë	vlerë	1	15.000,00	15.000
17	Instalimi i piezometrave per monitorimin e ujrave nëtokësorë	copë	4	3.500,00	14.000
23	Arçhimi i objektit me kolione-metalike h=8m dhe rjetë teli e salëuar dhe e lyster me bojë kundër ndryshkut	m	1.800	35,00	63.000
24	F.V. Portë metalike me elektromotor	copë	2	2.000,00	4.000



IE BV

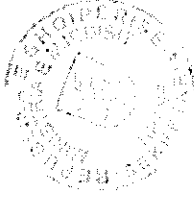
25	Ndërtim zyre, dhoma zhveshje dhe magazinimi me konstrukcion metalik dhe panel sanduic të vendosura mbi bazamente betoni	1	25.000,00	25.000
26	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolaudime, certifikime etj	1	63.000,00	63.000
27	Gërmime për rrugët e aksesit	m3	10.000	50.000
28	Mbushje me zhevor me shtresa t=20cm me cilindrim për rrugët e aksesit	m3	16.000	192.000
29	Shtresë stabilizanti t=15cm për rrugët e aksesit	m2	2.400	18.000
30	Sistemimi i sipërfaqeve ujore	1	585.000,00	585.000
8	Implantimi i pastrimit të ujit (tot.E)			
1	Rrafshim skarpate me gërmim me ekskavator	m2	15.000	15.000
2	Mbushje me material inert me karakteristika sipas projektit me shtresa me ngjeshje për realizimin e argjaturës së vend depozitimit dhe vaskave të ujit	m3	35.000	215.000

11/17



IE BV

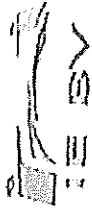
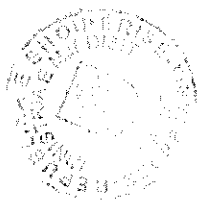
3	Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresë të ngjeshurë me spesor 1m në fund të vaskës dhe në perimet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrirë dhe të transportuar në vendin e ndërtimit distancë 10km.	m3	12.500	12,50	156.250
4	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeokompozit bentonitik	m2	12.500	12,00	150.000
5	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	12.500	17,00	212.500
6	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeotekstil me fibra polipropileni me densitet 300gr/m2	m2	12.500	7,00	87.500
7	Kolauidimi gjeoelektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujit në shtresat e realizuara	vlerë	1	3.000,00	3.000
8	Punime civile për impiantimin e pastrimit të ujërave të ndotur	vlerë	1	150.000,00	150.000
C	Implantimi i diferencimit të mbetjeve (totD)				650.000
1	Punime civile për impiantimin e diferencimit	vlerë	1	375.000,00	375.000
2	Punime konstruksioni për impiantimin	vlerë	1	275.000,00	275.000



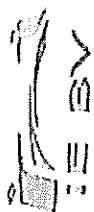
IE BV

Vendëpozimimi i mbetjeve të ngurta urbane		11.260.500			
D. (Lok.B)		m2	140.000	1,00	140.000
1	Rrethim skarpave me gërmim me ekskavator 1m3.	m3	577.250	5,00	3.463.500
2	Mbushje me material inert me karakteristika sipas projektit me shtresa me ngjeshje për realizimin e arrijaturës së vendëpozimitit	m3	120.000	12,50	2.625.000
3	Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresa të ngjeshura me spesor 1m në fund të vaskës dhe në paratet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrierë dhe të transportuar në vendin e ndërimit distance 10km.				
4	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeko kompozit bentonitik	m2	136.000	12,00	1.632.000
5	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjecomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	136.000	17,00	2.312.000
6	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeko tekstil me fibra polipropileni me densitet 300gr/m2	m2	136.000	7,00	952.000
7	Tuba drenazhi me vrima HDPE PN10 së bashku me rakorderitë	m	5.000	40,00	200.000
8	Pus për mbledhjen e ujrave të ndotur 11.000	copë	3.000,00		24.000
9	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në imbinian			1,00	18.000

Handwritten signature and stamp at the bottom right of the page.

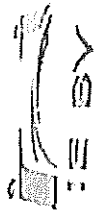
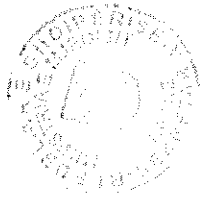


11	Shtresë dremazhi e realizuar me çavor të larë 30-70 me spesor 50cm	m3	42.000	20,00	840.000
12	Kolaudimi gjeo elektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujërë në shtresat e realizuara	vlerë	1	10.000,00	10.000
13	Instalimi i piezometrave për monitorimin e ujrave nëntokësorë	copë	4	3.500,00	14.000
14	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolaudime, çerafikime etj	vlerë	1	30.000,00	30.000
E	Shoshje, mugë aksat etj				
1	Punime civile për ndërtim sheshesh operimi	vlerë	1	2.250.000,00	2.250.000
2	Punime për ndërtim rrugësh aksesit	vlerë	1	550.000,00	550.000
4	Rrethimi i objekteve	vlerë	1	200.000,00	200.000
5	Sistatime dhe qëjlbërime	vlerë	1	2.100.000,00	2.100.000
F	Termovalizatorët (lot G)				
1	Punime civile për termovalizatorin	copë	4	2.300.740,00	9.202.960



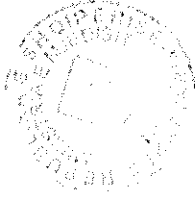
G		Instancioni elektrik (Loti)		125.000		
1.		Punime civile për ndërtimin e nën-stacionit elektrik	vlere	1	325.000,00	125.000
H		Vendëpozim i hireve (Lot F)		11.260.500		
1.	Rrafshim skarpete me gërmim me ekekvator 1m3.	m2	140.000	3,00	140.000	
2.	Mbushje me material inert me karakteristika sipas projektit me shtresa me ngjeshje për realizimin e argjinaturës së vendëpozimit	m3	577.250	6,00	3.463.500	
3.	Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresa të ngjeshura me spesor 1m në fund të vaskës dhe në paretet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrierë dhe të transportuar në vendin e ndërtimit distancë 10km.	m3	130.000	12,50	1.625.000	
4.	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeokompozit bentonitik	m2	136.000	12,00	1.632.000	
5.	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	136.000	17,00	2.312.000	
6.	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeotekstil me fibra polipropiloni me densitet 800gr/m2			7,00	952.000	





7	Tuba drenazhi me vrime HDPE PN10 së bashku me rakordieritë	m	5.000	40,00	200.000	
8	Pus për mbledhjen e ujrave të ndotur f200	copë	3	3.000,00	24.000	
9	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në impiantën e trajtimit HDPE f200 PN10	m	600	30,00	18.000	
11	Shtrësë drenazhi e realizuar me zhavor të larë 30-70 me spesor 50cm	m ²	42.000	20,00	840.000	
12	Kolaudimi gjeksorik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujit në shtrësat e realizuara	viarë	1	10.000,00	10.000	
13	Instalimi i piezometrave për monitorimin e ujrave nëntokësore	copë	4	3.500,00	14.000	
14	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolaudime, certifikime etj	viarë	1	30.000,00	30.000	
1	Vendëposhtjet tona (Lot 6 + Lot 4)					
1	Rrëshim skarpate me gërrim me ekskavator 1m3.	m ²	70.000	1,00	70.000	
2	Mbushje me materiale incerte me karakteristika sipas projektit me shtrësë, me ngjeshje për realizimin e arrijaturës së vendë depositimit	m ³	289.500	6,00	1.737.000	

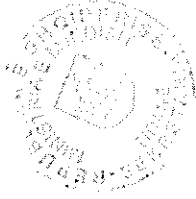




3	Realizimi i barrierës natyrore me argjilë me shtresë të ngjeshura me spesor 1m në fund të voakës dhe në paretet e saj sipas karakteristikave të projektit të gërmuar në karrierë dhe të transportuar në vendin e ndërrimit -distançë 10km.	m3	65.000	12,50	812.500
4	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeokompozit bentonitik	m2	68.000	12,00	816.000
5	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeomembranë HDPE me spesor 2.50 mm	m2	68.000	17,00	1.156.000
6	Realizimi i barrierave artificiale sipas shtresave: Gjeotekstil me fibra polipropilene me densitet 300gr/m2	m2	68.000	7,00	476.000
7	Tuba drenazhi me vrime HDPE PN10 se bashku me rakordetë	mi	2.500	40,00	100.000
8	Pus për mbledhjen e ujrave të ndotur f1000	copë	4	3.000,00	12.000
9	Tub për dërgimin e ujrave të ndotur në imziantin e trajtimit HDPE f200 PN10	mi	300	30,00	9.000
11	Shtresë drenazhi e realizuar me shavor të larë 30-70 me spesor 50cm	m2	21.000	20,00	420.000
12	Kolucimi gjeoelektrik për verifikimin e përshkueshmërisë së ujit në shtresat e realizuara	çelëre		10.000,00	10.000
13	Instalimi i piezometrave për monitorimin e ujrave nëntokësore	copë			14.000



IE SV



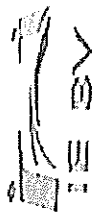
14	Specifikime teknike, analiza laboratorike, kolaucime, garancime etj	vlere	1	20.000,00	20.000
SHUMAI					56.814.410
MAXIMERI DHE PAISJE					
A Mbyllje e venddimitimit-çështes (Lot A)					356.000
6	Pompe zhycëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	copë	4	4.000,00	16.000
7	Puse me pichtar për kapjen e biogazit	copë	160	1.000,00	160.000
18	Realizimi i implantit të mbrojtjes kundër zjarrit i paisur me pompë dhe hidrante	vlere	1	40.000,00	40.000
19	Realizimi i rrjetit elektrik dhe implantit të ndriçimit	vlere	1	20.000,00	30.000
20	Sistemi i vëzhgimit të implantit me kamerë	vlere	1	40.000,00	40.000
21	Stacion meteorologjik	copë	1	10.000,00	10.000
22	F.V. Peshore me kapacitet 50ton gjatësi 18m	copë	2	30.000,00	60.000
B Implantat i pashtritur të ujërave (Lot B)					1.000.000
9	Komponentët mekanikë, tuba, flanaxha, vashujë etj.			300.000,00	300.000

IE BV



10	Pjesa elektrike	vlere	1	200.000,00	200.000
11	Implanti i pastirimit te ujreve te ndotur	copë	1	500.000,00	500.000
C	Implanti i diferencimit te mbesjeve (lot D)				1.000.000
3	Komponentët mekanik dhe instalimi i tyre	vlere	1	300.000,00	300.000
4	Pjesa elektrike dhe paisje matëse	vlere	1	200.000,00	200.000
5	Implanti i diferencimit te mbesjeve te ngurta urbane	copë	1	500.000,00	500.000
D	Vendëpozitimi i mbesjeve te ngurta urbane (lot E)				32.000
10	Pompë zhyrëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	copë	3	4.000,00	32.000
E	Shërbime, rrugë aksesesh				350.000
3	Punime për ndërtim ambjentë	vlere	1	350.000,00	350.000
F	Terminalizatorot (lot C)				66.500.320





2	Kaldaja	copë	4	6.158.310,00	24.638.240
3	Turbina	copë	4	3.982.040,00	15.928.160
4	Komponentët (tubat, filinxhat, kthesat, T, etj)	copë	4	2.593.900,00	10.375.600
5	Valvulat manuale dhe automatike	copë	4	644.070,00	2.576.280
6	Montimet mekanike	copë	4	652.880,00	2.611.520
7	Pjesa elektrike (bordi qendror dhe paisjet e montimit)	copë	4	1.195.150,00	4.780.600
8	Paisjet e instrumentëve, rregullatorët, indikatorët etj.	copë	4	812.880,00	3.251.520
9	Sistemi i menaxhimit dhe kontrollit	copë	4	485.250,00	1.741.000
10	Dhoma e kontrollit	copë	1	900.000,00	900.000
G	Nënstacioni elektrik (Loti)				11.100.000
2	F.V. paisje elektrike	vierë	1	550.000,00	550.000
3	F.V. kabull elektrik	vierë	1	350.000,00	350.000
4	Sidhja me rjetin	vierë	1	200.000,00	200.000

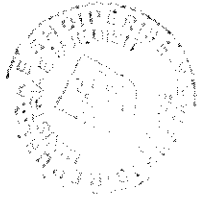
I E BV
 INSTITUTI I ENERJISË DHE UJIT
 TIRANË
 10.05.2017





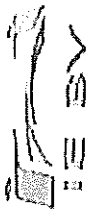
 REPUBLIKA SRBIJA
 MINISTARSTVO
 POLJOPRIVREDE,
 ŠUMARSTVA I
 OBLASTNOG
 RAZVOJA

H	Venddepozitimi i hircve (Lot F)				52.000
10	Pompë zhytëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	copë	3	4.000,00	52.000
I	Venddepozitimi i hircëve (Lot G + Lot H)				16.000
10	Pompë zhytëse së bashku me panelin elektrik sipas specifikimeve në projekt	copë	4	4.000,00	16.000
J	Mjete operimi				750.000
	SHUMUA2			Euro	71.433.920
	SHUMUA1+2			Euro	128.245.330
	I.V.SH. 20%			Euro	25.649.665
	TOTALI			Euro	153.897.995



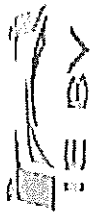
11. ANALIZA E NDJESËMËRISË PËR INVESTIMIN FILLESTAR DHE NORMËN E AKTUALIZIMIT

Më poshtë kemi kryer analizën e ndjeshmërisë për investimin fillestar dhe normën e aktualizimit çuke patur parasysh një lëvizje prej +(-) 10%. Një investim fillestar me një kosto prej 10% më të lartë do të sillte në total një efekt sheshtë prej rreth 15 milion Euro në projekt. Efekt i cili do të sillte një ulje të normës së brëndshme të këimit prej 6.38% me një vlerë NPV prej 16 milion Euro me një normë këtimi prej 5%.



	Vini 1	Vini 2	Vini 3	Vini 4	Vini 5	Vini 6
Rejestrat e parave nga aktivitet						
Firmi para taximit						
Ambasada e legjimitar	1,101,400	1,730,214	1,026,740	2,800,000	3,017,704	4,400,000
Firmi operatoriale, Asistat kohorizant	1,630,000	3,100,000	2,700,000	4,640,000	4,800,000	4,310,000
Palatime (mijet) e ligjvënësve të shkencave	3,500,000	4,400,000	4,000,000	5,000,000	5,000,000	4,000,000
Palatim (mijet) e ligjvënësve të ligjvënësve	(601,715)	(400,000)	(300,000)	(400,000)	(400,000)	(400,000)
Carditura nga aktiviteti operator		(200,000)	(200,000)	(200,000)	(200,000)	(200,000)
Pajsa e mbrësuar të ruazet	2,727,014	3,344,250	3,344,250	4,770,000	7,420,000	9,000,000
Pajsa e imbat firmat	600,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Fukset ndryshe - aktivitet		200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Suksete parave nga investimet	2,400,000	3,000,000	3,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
Drejt e shteteve FILSO		2,400,000	2,400,000	3,200,000	3,200,000	3,200,000
Ruajtës nga investimet	(100,000)	(400,000)	(400,000)	(400,000)	(400,000)	(400,000)
Ruajtës nga investimet	(500,000)	(400,000)	(400,000)	(400,000)	(400,000)	(400,000)
Ruajtës nga investimet	50,000,000	25,500,000	15,000,000	4,000,000	3,000,000	-
Mundësi						
Popullsia vjetare e huazet						
Ruajtës nga investimet						
Nerëshimitet fiskale të parave për vitin	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gjendja e parave në fillim të vitit	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Gjendja e parave në fund të vitit	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
IRR	6.38%					
NPV	€-16,008,402					

Nëqortitëse supozojmë dhe një rritje të normës së aktualizimit prej 10%, arsyeshmë situata do të ishte si më poshtë:

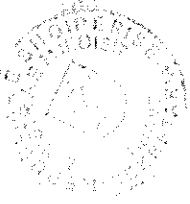


Përshkrimi e shprehur në euro	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7
Rendita e parave nga aktiviteti							
Këmbim për taksat	1,791,433	1,730,234	7,224,742	2,809,666	2,017,724	4,000,694	5,602,473
Amenizim i ligjshëm	1,233,091	3,159,534	5,782,284	4,095,727	4,452,724	4,572,995	4,512,503
Rendita e pasurive të përcaktuara	3,329,420	4,838,740	5,097,102	6,846,395	7,403,453	9,576,678	9,514,712
Çmimi i aksioneve të përcaktuara	(301,715)	(221,600)	(37,705)	(227,507)	(148,859)	(225,727)	(120,846)
Paga e interesave të huasve	2,727,874	3,224,663	6,048,473	6,743,092	7,403,453	76,924	104,202
Rendita e taksimit	(400,710)	(250,637)	(100,712)	(620,021)	(452,666)	(720,553)	(750,242)
Rendita e parave nga investimet	2,429,008	6,094,516	4,865,867	6,294,374	6,982,704	8,446,027	9,747,912
Dedime e shërbimeve	(57,567,880)	(49,204,210)	(70,257,653)	(10,433,430)	(15,600,747)	(20,066,813)	-
Rendita neto nga investimet	(55,138,872)	(43,109,694)	(25,391,786)	(4,139,056)	(8,618,043)	(11,620,786)	-
Rendita neto nga aktiviteti i financimit							
Kapitali	20,000,000	25,500,000	15,500,000	4,000,000	8,500,000	-	-
Huaja	-	-	-	-	-	-	-
Paga e veprimeve të huasve	-	-	-	-	-	-	-
Rendita neto nga financimi	-	-	-	-	-	-	-
Rendita e parave të parave për vitin	20,000,000	25,500,000	15,500,000	4,000,000	8,500,000	-	-
Gjendja e parave në fillim të vitit	827,210	320,272	174,709	(233,564)	(477,447)	5,079,282	5,747,812
Gjendja e parave në fund të vitit	827,210	320,272	1,247,338	7,361,571	1,123,425	1,008,963	6,283,300
IRR							
NPV							

IRR 6,38%
NPV €9.697.464

Pra, në këtë rast projekti do të kushtonte rreth 10% më shumë duke detyruar shoqërinë që të investonte më shumë në shoqëri duke sjellë një ulje të normës së kthimit të brëndshme (IRR) prej 6,38% dhe duke marrë parasysh dhe një e normës 10% pra nga 5% në 5,5% atëherë projekti do të kushte një vlerë të aktualizuar neto prej rreth 9,7 milion Euro.

12. ANALIZA E RISKUVE

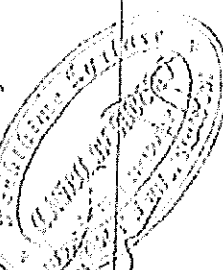


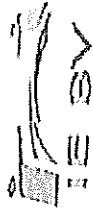
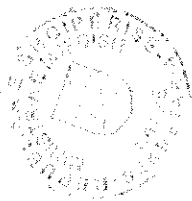
Ky kapitull synon të analizojë rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë në fizibilitetin e projektit dhe kryerjen e saktë dhe të vazhdueshme operative të tij.

Analiza do të ndihmojë për të vlerësuar, në aspektin cilësor, një listë me rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë negativisht rezultatin e projektit të menaxhimit të MNU-ve të qytetit të Tiranës. Analiza cilësore e rreziqeve të përfshira në ndërmarrjen e kësaj projekti, do të vendoset krahas për krahas me rreziqet e vlerësimeve të mundshme, për të menaxhuar dhe për të zbutur rreziqun në mënyrë që të garantojnë fizibilitetin dhe vazhdimësinë e projektit.

12.1 Rrisku i vendëdhjes

Përshkrimi i rreziqit	Përshkrimi i rreziqit
<p>Zona në të cilën është propozuar projekti nuk është tërësisht në pronësi nga proponenti apo nga autoriteti kontraktues. Pjesë e zonës është pronë private. Zona e pronës private duhet të merret nga proponenti ose nga autoriteti kontraktues ose të shpronësohet nga autoriteti vendor për të arritur pronësinë. Koha e shpronësimit do të duhet të merren parasysh në planifikimin e ndërtimit të aseteve. Shkalla kohore mund të ndikojë në vënës implementimi e cila do të rezultojë në pamundësinë për të depozituar apo trajtuar MNU, joefikasiteti ekonomik dhe për përpunueshmëri me standardet e BE-së në menedhimin e MNU-ve të qytetit të Tiranës për përputhshmërinë me standardet e</p>	<p>Autoriteti kontraktues do të përcaktojë shkallën e saktë të kufijve të zonës në të cilën do të instalohen sistemet. Autoriteti kontraktues do të përcaktojë planin e shpronësimit të tokës private, të përfshirë në këtë projekt, sipas ligjeve aktuale dhe do të japë koncesionarit të gjitha terratat e saj për realizimin e projektit.</p> <p>Koncesionari, sipë është rënë dakord me autoritetin kontraktues, do të marrë përgjegjësinë e kompensimit të shpronësimit të siparuesive të rrethit.</p>





BE-së në menaxhimin e MNU të qytetit të Tiranës.

12.2 Rreziku në lidhje me projektimin e projektit, nënërtimin dhe operimin

Projekti i menaxhimit të mbetjeve Z.T.M.T. , të qytetit të Tiranës, përmban elemente të veçantë të rinj për shtetin shqiptar. Nënërtimi dhe funksionimi i Z.T.M.T. është një projekt ambicioz që do të zhvillohet në Shqipëri në përputhje me direktivat dhe standardet evropiane të sektorit. Piani i propozuar përfishim një reduktim drastik të depozitimit të mbetjeve urbane në landfilla, prezanton rikuperim të një sasive të madhe të mbetjeve në prodhimin e energjisë nga djegia (mbetje për-energjii).

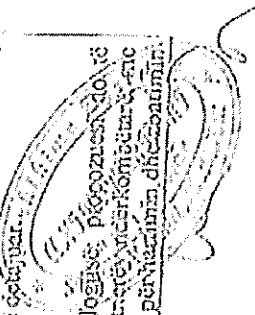
Ky projekt ambicioz ka rreziqe në anën inzhinierike dhe të projektimit, në nënërtim dhe në menaxhim.

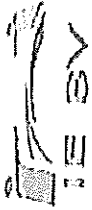
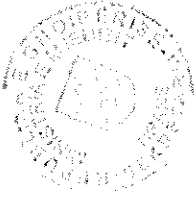
12.3 Risku i projektimit

Produktimi i riskut	Menaxhimi i riskut
Përsa i përket vendndodhjes së projektit rreziku i projektimit lidhet kryesisht me kushtet e mundshme gjولوجjike dhe gjegjoteknike të vendit të projektit dhe prania e ujit nëntokësor. Ky rrezik mund të shkaktojë kosto shtesë për nënërtimin e instalimeve (WTE dhe landfilla) nëse kushtet nuk janë optimale.	Propozuesi ka nënkalkuluar një kompani të kualifikuar, për një studim gjولوجjik të vendndodhjes, nëpërmjet hapjes së puseve. Megjithatë, për shkak të dimensionit të vendit, propozuesi duhet të parashillojë studim të mëtejshëm për të marrë informacion më të saktuar.

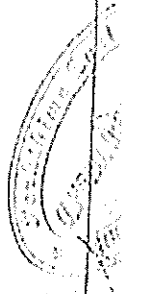
Nga ana e teknologjisë:

Në anën e teknologjisë, propozuesi do të mbështetet në partitë më të avancuara të mbetjeve të veçantë për vizimin dhe zbatimin.





<ul style="list-style-type: none"> - Landfilli: nuk priten rrezique në projektimin e landfillit; - WTE: rreziqet e projektimit të termovalorizatorit janë të lidhura kryesisht me rregullat e reja dhe kapacitetin kalorifik të MNU-ve dhe energjisë elektrike të prodhuar; - Impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese: rreziku ka të bëjë me projektimin funksional të impianit dhe kapacitetin e respektimit të kulljeve të BE-së të ujit të shkarkimit. Nga ana e teknologjike; 	<p>e projektit, dhe duhet të sigurojë që të gjithë komponentët të vijnë nga prodhues të kualifikuar.</p> <p>Termovalorizatori do të projektohet në 4 linja zëresisht të pavarura. Kjo do të sigurojë respektimin e legjislacionit të ri ose të teknologjive të reja.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Landfilli: nuk ka rrezique që priten në projektimin e vendëpozitimave; - Termovalorizatori: rreziqet e projektimit të termovalorizatorit janë të lidhura kryesisht me rregullat e reja dhe kapacitetin kalorifik të MNU dhe energjisë elektrike të prodhuar; - Impianti i trajtimit të ujtrave të ndonur: rreziku ka të bëjë me projektimin funksional të impianit dhe kapacitetin e respektimit të kulljeve të BE-së të ujit të shkarkimit. 	<p>2.4.4 Baska i ndërtimit</p> <p>2</p> <p>Meqëse të përketueses:</p>





IE BV

Konkurrenca teknike	Mendimet e Komitetit
Të gjitha impiantet e parashikuara në Z.T.M.T. janë zakonisht ndërtuar në BE ose në vende të tjera.	Klienti ka prezantuar në Planin e Biznesit një shumë prej 20 milion euro për teknologji të reja apo shpenzimet e papritura
Megjithatë, kushtet lokale (gjeologjike / gjeoteknike) mund të ndikojnë në kohën dhe koston e ndërtimit.	
Duke iu referuar të gjitha impianteve, është e mundur që rregullat apo teknologjitë e reja do të zbatohen në kohëzgjatjen e ndërtimit të parashikuar të Z.T.M.T.	

2.5 Rrisku i operimit të vendëspozimitit

Përshkrimi i rrishtit	Mendimet e Komitetit
Duhet të ndërtohet një landfilli sanitar gjatë jetës operacionale dhe pas mbylljes, për 30 vjet në përputhje me kërkesat e BE-së.	Koncesionari deklaron se prania e personelit të specializuar me përvojë edhe si partner ose si nënkontraktor do të garantojë çelësimin/administrimin në përputhje të landfillit.
Për të shmangur ndonjë e mjedisht dhe rrezqet, sistemi e izolimit të landfillleve, duhet të jenë të ndërtuara mirë dhe duhet të aplikohen të gjitha kërkesat e sigurisë. Në rastin e asgjësimit të mbetjeve organike, për	Miratimi dhe zbatimi i planeve të menaxhimit në përputhje me rregulloret të Evropës, të cilat në bashku me trajnim të specializuar të personelit dhe me cikle të

65 Në prani të përthyeses:



të shmanhur rrezikun e shpërndimit, duhet të vazhdojnë të auçitrisit nga teknikat planifikohet një sistem grumbullimi për LFG Evropian, parardhimin e problemeve dhe të menaxhohet saktë.

Për të shmanhur ndikimet mjedisore dhe çerçirimet ekonomike, mbeçjet duhet të kompaktohen mirë, të mbulohen qëo ditë dhe drenazhimi dhe duhet të mbahet funksional sistemi i urtjimit dhe grumbullimit të lëngjeve kulturore.

2.6 Risku i operimit të impiantit të termovalorizatorit

Problemi i riskit **Mosbeshtetja teknike**

Kapaciteti kalorifik i mbeçjeve është tema kryesore në projektimin dhe operimin funksional të mbeçjeve. Kapaciteti kalorifik mund të ndryshojë në kohë për shkak të ndryshimeve të përbërjes së mbeçjeve në lidhje me aspektet e jetës së përditshme (reciclonet, legjislacionin, rritimin, etj.).

Implantit i termovalorizatorit (WTE) është projektuar në 4 linja të pavarur për të ruajtur fleksibilitetin në sasinë e mbeçjeve të dëgjura. Për më tepër linjat janë projektuar për të operuar me mbeçje në një sasinë të gjatë të kapacitetit kalorifik.

64 Në prani të përkthyesit





IE BV

Një kapacitet i ulët kalorifik i mbitjeve con në rritje të kostove të O&M dhe në energji elektrike të prodhuar dhe të ardhurat lidhur me to.

Në anën e mjedisit aspekti kryesor lidhur me djegjen e mbitjeve është i lidhur me emetimet e substancave të dëmshme të prodhuara gjatë djegies së mbitjeve.

Një rrezik tjetër është se një pjesë e hirit të prodhuar nga termovalorizatori, për shkak të karakteristikave kimike, mund të klasifikohet si mbitje e rrezikshme.

Z.T.M.T. parashikon gjithashtu ndërtimin e një impianti selektiv/trajtimi që mund të përdoret për përmirimin e MANU hyrëse si dhe për të optimizuar materialin që do të çërgohet në djegie.

Në anën e mjedisit, sa i përket emetimeve, termovalorizatori do të jetë në përputhje me standardet bashkëkohore dhe në gjendje për të garantuar respektimin e kushteve të saktëkimit shoqëror dhe të BE-së.

Z.T.M.T parashikon ndërtimin e një qelize në landfill për mbitjet e rrezikshme, për angazhimin të mundshëm të hirit nga impianti i WTE.

3.7 Risku ekonomik

Proshkrimi i Rrezikut



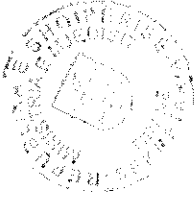
Përballueshmëria financiare e implantit është e lidhur me sasinë e mbeqëve të deponituar dhe të trajtuara në Z.T.M.T. Të arctunat e Z.T.M.T. janë të lidhura me shaktin e deponitimit, me energjinë e prodhuar dhe me rikikimin e materialit.

Z.T.M.T. WTE dhe lançfillet janë projektuar dhe do të zbatohen në module. Brenda 10 viteve të para të funksionimit, inçiarori do të vlerësojë sistemin e grumbullimit dhe sasinë e mbeqëve të deponituar dhe të paraqesë ndryshime nëse është e nevojshme.

Kontrata e koncesionit duhet të deçyrojë autoritetin kontraktues dhe të gjitha bashkë të të fusin/prezantojnë një system grumbullimi funksional në qark.

Kontrata e koncesionit duhet të përshijë mekanizimin e ndryshimit në qëllimin e punës në rast të një reduktimi të shkalles së deponitimit Brenda Qarkut të Tiranës.

12.8 Rrisku i normës së interesit



IE BV

Përshkrimi i rrishtit

Rritja e paparashikuar në normat e interesit do të rrisë koston e financimit të koncesionarit, pra potencialisht do të ndikonte negativisht në qëndrueshmërinë financiare.

Rreziku i rritjes së normës së interesit në afat të shkurtër duhet të parashikohet nga Koncesionari. Megjithatë, rreziku i ndryshimeve në normat e interesit në afat të gjatë duhet të adresohet në kontraktin e koncesionit.

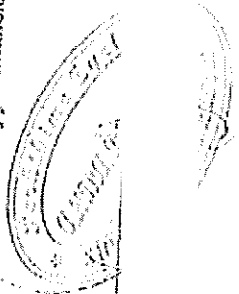
12.9 Rreziku i këmbimit valutor

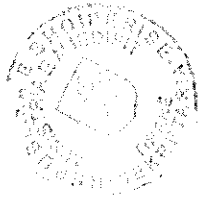
Përshkrimi i rrishtit

Meqëntesa shumica e komponentëve të impiantit Z.T.M.T janë nga ndërtimet të huaja dhe me siguri burimi i financimit do të jetë në monedhë të fortë të tilla si EUR dhe USD, kursi i këmbimit mund të ndikojë negativisht në projekt.

Nga ana tjetër, autoriteti kontraktues do të jetë i ekspozuar ndaj rrezikut të kursit të këmbimit në rast se kontrata me koncesionarin është në monedhën e fortë, ndërsa të ardhurat e saj janë në lekë-koncesionarin është në monedhën e fortë. Ndërsa të ardhurat e saj janë në lekë.

Në prani të përkatësisë:



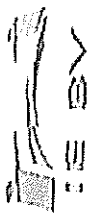


2.2.10 Rrisku i inflacionit

Përshkrimi i rrisht	Përshkrimi i rrisht
NË kontratat e koncesionit shpenzimet e operimit të koncesionarit do të ndikohen nga inflacioni, përveç kësaj, duke pasur parasysh se aktivitetet e ndërtimit të kësaj projekti do të zbarohet në faza kostoja e ndërtimit do të jetë e ekspozuar ndaj inflacionit.	Për të zburur rrezikun e inflacionit duhet të zbarohet indeksimi për pagesat e koncesionit. Autoriteti kontraktues është i pozicionuar më mirë për të zburuar rrezikun e inflacionit, sepse ai mund të zbatojë gjithashtu indeksim për Taksën e Mbrojtjeve që ai grumbillon - e cila, në qdo rast, është praktikë standarde, duke qenë se qmimet e shërbimeve bazësiake duhet të rriten me inflacionin.

2.2.11 Rrisku politik dhe ligjor opulsi lokale që kundërshton

Përshkrimi i rrisht	Përshkrimi i rrisht



Pajet e interesuara lokale mund të kundërshtojnë ndërtimin e impiantit për arsye mjedisore dhe të ndikojnë në grafikun kohor të ndërtimit dhe funksionimit të Z.T.M.T

Propozuesi duhet të sigurojë, që të kryej një angazhim të duhur të palëve të interesuara, në fazën e lejeve dhe duhet të sigurojë zbatimin e projektit duke marrë parasysh interesat lokale dhe masat eventuale të kompensimit.

12 Rrëska politik

12.1 Rrëska politike

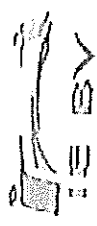
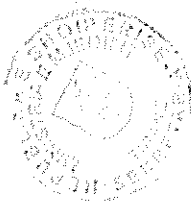
Më 27 qershor 2014, Këshilli i Bashkimit Europian miratoi dhënien e statusit të vendit kandidat zyrtar të Shqipërisë. Në këto kushte gjendja politike në Shqipëri duhet të jetë e përndryshme. Një rrezik politik ka të bëjë me marrëdhëniet e koncesionarit me bashkinë apo njësitë vendore që do të duhet të lepozitojnë MNU në Z.T.M.T

Kontrata e koncesionit do të përshijë një garanci se të gjitha njësitë vendore do të depozitojnë mbeturinat vetëm në Z.T.M.T.

13 Rrëska i ndryshimit të legjislacionit

Në prani të përkthyeses:





Përshkrimi i rrezikut **Ndërshkrimi i rrezikut**

Ndryshimet në ligj apo rregullore në nivel evropian ose lokal mund të ndikojnë negativisht ose pozitivisht në performancën financiare të koncesionit.

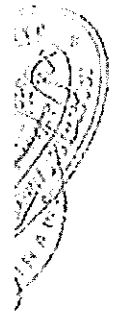
Kontrata e Koncesionit do të mirëqetë koncesionarin nga çdo ndryshim distributivues në ligjin vendor (dmth ligji i cili zbatohet vetëm për koncesionarë; ose sektorin e tij të operimit, në vend të të gjithë ekonomisë). Ato ndryshime të cilat zbatohen për tërë ekonominë, do të jenë përfshijesi e koncesionarit, ose në çësje raste të përbashkëta, kur ekspozimi i mundësitëm është i tepruar.

12.14 Risku nga fenomene të jashtëzakonshme

Përshkrimi i rrezikut **Ndërshkrimi i rrezikut**

Rreziku i forcave madhore të tilla si fatkeqësitë natyrore, luftërave ose trazira civile, mund të vlerësohet si i kufizuar në këtë projekt të veçantë, duke pasur parasysh orientimin politik të Shqipërisë drejt anëtarësimit në Bashkimin Evropian, vendndodhjen gjeografike dhe karakteristikat klimatike të saj.

Klauzolat standarde për forcat madhore do të përfshihen në Marrëveshjen e Koncesionit, i cili do të sigurojë që çdo pasojë negative (e cilat kanë shumë pak gjasa) të ndahet ndërmjet palëve.





13. ARSYETIMI I VENDIMIT KONCESIONIT/PPP-SË

Në këtë kapitull, nëpërmjet vlerësimit të vlerës së parase, është kryer një analizë dhe do të merret një vendim se cila nga format e marrëveshjes, prokurim publik apo koncesion/PPP, rezultoi më i përshatshëm për zbatimin e projektit të propozuar. Analiza do të bazohet në përfundimet, kostot dhe rrezikun përfaqësuar për zbatimin e projektit të propozuar. Në fund të analizës do të vendoset, së pari nëse konfirmohet realizueshmëria dhe qëndrueshmëria e projektit të propozuar dhe së dytë nëse modeli koncesion/PPP është apo nuk është më i përshatshëm për zbatimin e tij.

13.1 Vlerësimi cilësor për Vlerësimin e Vlerës së Parase (VVP)

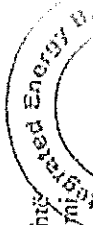
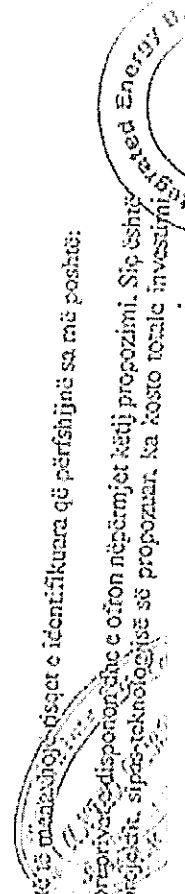
Analiza do të bazohet në disa nga modelet më të mira për këtë qëllim, si dhe në një grup indikatorësh të përshatshëm, për të vlerësuar vlerën e parase.

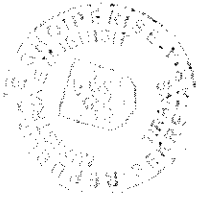
Kriteret e përdorur për VVP:

- (i) Menaxhimi më i mirë i risqeve, si kapitali, kosto e kredisë, teknologjia, menaxhimi, etj.
- (ii) Përbalteshmëria dhe efektiviteti;
- (iii) Të ardhurat në bazë të performancës, përcaktimi i standardeve dhe kontrolli i tyre;
- (iv) Krahasuesi i Sektorit Publik (PSC)

13.2 Menaxhimi më i mirë i risqeve:

Duke iu referuar analizës së risqeve, sektori privat rezulton më i aftë të menaxhojë risqet e identifikuar që përfshijnë sa më poshtë:
Projektin e propozuar kërkon kapital të konsiderueshëm, të cilin sektori privat disponon dhe e ofron nëpërmjet këtij propozimi. Sipërmjet logaritit nga klienti në Planin e Biznesit (PB), implementimi i projektit, sipas teknologjisë së propozuar, ka kosto totale investimi





1 E 3 V

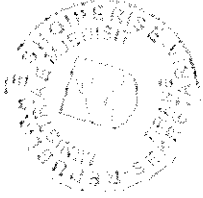
(Capex) rreth 128 milion Euro, pa përfshirë TVSSt, dhe pritet të investojë në përfundim të punëve deri në 10 vjet. Qartësisht propozuesi mbetet i avantazhuar, pasi ofron menjëherë një sasi të konsiderueshme kapitali, të cilën sektori publik nuk është në gjendje ta sigurojë.

Projekti kërkon aftësi dhe profesionalizim për menaxhimin e risqeve për teknologjinë dhe ndërtimin e impiantëve komplekse, ku faktorët e performancës (efektiviteti të fuqisë së prodhuar) dhe menaxhimit me kosto efektive, si edhe konsideratat mjedisore luajnë rol të rëndësishëm në suksesin e projektit. Për këtë qëllim, projekti kërkon eksperiencë, staf, aftësi menaxhimi dhe teknologji, që sektori privat është në gjendje të ofrojë në mirë më së shumti. Gjithashtu edhe eksperiencë ndërkombëtare e mbështet këtë fakt. Në lidhje me teknologjinë, propozuesi ofron teknologjinë më të mirë që siguron efektivitetin më të mirë në rikuperimin e mbetjeve, efektivitetin e energjisë së prodhuar si dhe ndikimet minimale në mjedis. Teknologjia e propozuar është një teknologji e provuar dhe një nga më mirat në vendet e BE-së, gjë që e bën atë të qëndrueshme në terma afatmësorë dhe aftësigatë.

Duke i'u referuar eksperiencave ndërkombëtare si edhe shembujve të ngjashëm në Shqipëri, bashkë me përballjen me sfida të përgjithshme financiare, për të siguruar të ardhurat, për të mbuluar shpenzimet operative, kjo i bën ata të përfuqishëm për të plotësuar nevojat e shumta për investime, mirëmbajtje të aseteve apo zëvendësimin e mjeteve dhe pajisjeve. Menaxhimi dhe operimi i dobët (jashtë kushëve teknike dhe mjedisore) i landfill-ve apo vendosjeve lokale të depozitimit të mbetjeve në vend, për shkak të të ardhurave të pamjaftueshme dhe mungesës së kapaciteteve vendore, është një shembull i qartë pse sektori publik është në disavantazh të administrimeve impiante komplekse të tilla.

Skema e propozuar i lejon sektorit publik të përcaktojë nevojat dhe produktet dhe të kontrollojë ato sipërditë. Përcaktimi i të ardhurave dhe i produkteve të bazuara është një lloj avancuzh për PPP kundërshtë prokurimit publik. Propozuesi ofron një zgjidhje interesante për sigurimin e të ardhurave bazuar në energjinë e prodhuar (shitjen e energjisë tek KESH), të ardhurat nga rikuperimi i materialeve të riciklueshme, si plastikë dhe metale (skrap-iti) dhe nga të ardhurat për tonimbeqe të cilat do të depozitohen në landfill. Kjo bën që koncesionari apo PPP të bën sektorin privat të interesuar që të ofrojë teknologjinë dhe menaxhimin më të mirë, që maksimizon prodhimin dhe optimizon kostot (pra maksimizon vlerën e parasë), të cilën kontratat e prokurimit nuk e ofrojnë dot. Kjo do të parandalojë performancën e dobët apo cilësinë e ulët të shërbimit.

Në këtë mënyrë sektori publik kontrollon dhe monitoron ~~performancën~~ performancën e produkteve dhe standartet e kërkuara, për, standardet mjedisore dhe ato në lidhje me rikuperimin e mbetjeve, dhe ~~mund të aplikojë~~ mund të aplikojë qartësisht standarde në rast të mosplotësimit të tyre.



Propozesë ofron një zgjidhje koncesionare afatgjatë (30 vite) e cila do të përfshijë investimin dhe menaxhimin për këtë periudhë. Njëpërmjet një marrëveshje afatgjatë sektori privat është i inkurajuar të ofrojë një shërbim cilësor sipas standardeve të performancës dhe që optimizon koston e mirëmbajtjes në krahësim me një zgjidhje afatshkurter.

Gjithashtu, Integrimi European i Shqipërisë theksoi detyrën imediate që të njihen avantazhet që siguron filozofia PPP-së në çdo drejtim të administrimit apo menaxhimit të jetës ekonomike, politike dhe shoqërore shqiptare.

Koncesioni është një nga format më të përhapura të aplikimit të PPP-ve, në Shqipëri. Koncesioni ka një histori të gjatë dhe të re, Përdorimi i tij dhe i formave të tjera të PPP-ve u bë i domosdoshëm nga nevoja për plotësimin e një game dhe sasi të madhe nevojash të ekonomisë së vendit në kohë të shkurtra. Plotësimi i këtyre nevojave kërkon njëherësh burime të mëdha financiare, teknologjike dhe profesionale, burime të cilat nuk mund të sigurohen duke përdorur metodat klasike të menaxhimit të ekonomisë.

Përparesia e koncesioneve në këtë kupim qëndron në faktin se drejtimi është në duart e sektorit publik, që është klloni ndërsa risqet transferohen tek sektori privat (koncesionari).

Në përfundim, munda të themi se është e arsyeshme që ndërtimi dhe menaxhimi i impiantit të zbatohet nëpërmjet një skeme koncesionare/PPP ashtu nga një kontratë e prokurimit publik.

13.3 Vlerësimi sasior i "Vlerës së Parasë"

Vlerësimi sasior i vlerës së parasë bazohet në një analizë krahasimore të quajtur Krahasuesi i Sektorit Publik (KSP). Pavarësisht analizës cilësore të risqeve të analizuar më lart, KSP që është llogaritja e vlerës aktuale neto, të kostove totale të projektit, në qoftë se kjo do të arrihet nëpërmjet një metode të prokurimit tradicional, dhe krahasohet me vlerën aktuale të kostos neto të projektit që realizohet nëpërmjet PPP-së.

Në rastin e projektit në studim, koston njësi të KSP do të analizojë zërat e mëposhtëm në krahasim me skemën PPP:

- Aktivitetet për përgatitjen e projektit



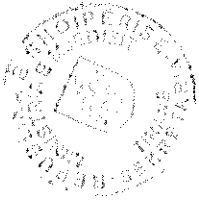
- Aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit
- Aktivitetet për gjenerimin e të ardhurave

Të gjitha fluksat monetare të ardhshme të projektit shprehohen në një kosto aktuale neto, të përmbledhura në tabelën më poshtë:

Fluksi monetar KSP	Fluksi monetar	Shpjegime
200'000 Euro ose mësh 4 Euro/ton		Përgatitja e projektit të tilla si: përgatitja e projektit teknik, shërbimet financiare, ligjore, studimet etj., deri në koston e prokurimit për dhënie të kontratës të cilat janë marrë pjesë nga partneri privat. Në rastin e KSP-së këto shpenzime do të mbulohen nga sektori publik në vlerën e 1-1.5% të vlerës së projektit.
29 Euro/ton	29 Euro/ton	Në lidhje me aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit, pavarësisht faktit se koston aktuale të menaxhimit të sektorit publik janë gjithmonë më të larta, për këtë analizë do i konsiderojmë ato të njëjta, duke supozuar se ato operojnë me të njëjtën performancë si sektori privat

Fluksat monetare të ardhshme në projekt

Asgjëthëse mbart risqet e veta, po supozojmë se të ardhurat e realizuara nga sektori publik janë të njëjta me ato të siguruara nga partneri privat, për sa kohë sigurohen nga të njëjtat burime KFSH dhe tërësi të tërësishme të njëjta me ato të siguruara nga partneri privat.



13.4 Klasifikimi i projektit "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë

Alokimi i rrisht do të përdoret, gjithashtu, si një mjet themelor për të citësuar nëse kjo skemë koncesioni/PPP klasifikohet si "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë, në bazë të rregullave të Sistemit Europian të Kontabilitetit (ESA95). Për të bërë këtë vlerësim nevojitet të analizohen, në lidhje me risqet dhe shpërbëimet, sipas mënyrës së kombinimit të alokimeve të tri llojeve të mëposhtme të risqeve: rrisht i ndërtimit, rrisht i disponueshmërisë dhe rrisht i kërkesës.

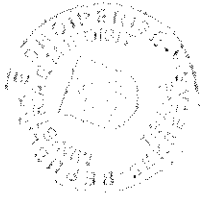
Për ta konsideruar projektin jashtë bilancit të qeverisë, do të thotë që sektori privat merit përsipër të mbulojë rrishtin e ndërtimit, si dhe të paktën njërin ndërmjet rrishtit të disponueshmërisë apo rrishtit të kërkesës.

Rrisht i ndërtimit dhe teknologjisë: Siç propozohet në këtë studim, rrisht i projektimit, studimit, sigurimit të lejeve dhe licencave, ndërtimit dhe teknologjisë së përshatshme, pagues brenda një periudhe 30-vjeçare, risqet mjedisore lidhur me emëdimet dhe shpërbëimet, risqet në lidhje me të ardhurat (për menaxhimin), do të merren përsipër nga sektori privat. Nëse sektori privat nuk pëmbush risqet e marra përsipër dhe nuk i sistemon këto të meta brenda afatit ligjor të parashikuar në kontratën që do të lidhet, Sektori publik nuk do të sjellë mbrojtje në lanefiti.

Rrisht i disponueshmërisë: kontrata koncesionare/PPP do të bazohet në standarte në lidhje me ndërtimin dhe operimin e impiantit, performancën e produktit dhe standartet mjedisore, të cilat duhet të përbushen nga sektori privat. Nëse këto parime nuk përbushen, atëherë do të vendosen penaltitete lidhur me këto standarte. Edhe ky rrisht mund të merret nga partneri privat.

Rrisht i kërkesës: Sigurimi i sasisë së mjaftueshme të mbejeve urbane që duhet të dorëzohen në impiant, që korrespondon me kapacitetin e parashikuar të impiantit dhe të ardhurat e parashikuara për mbulimin shpërzimëse të operimit, minimalisht për një periudhë 30 vjeçare, por edhe në një periudhë të mëtejshme/shitesë, është një rrisht që duhet marrë përsipër nga Sektori publik, i cili duhet të garantojë, duke dhënë mundësinë e përcaktimit të një vlerë minimale të sasisë së rrymave të mbejeve, duke parashikuar një kuotë fikse. Nëse kuota fikse minimale e deklaruar nga sektori publik nuk realizohet, atëherë do të paguhet me një vlerë, të rënë parapraktisht dakort, e cila në një farë mënyre bën që rrishtin të mbulojë nga Sektori Publik. Nëse njëri prej abonentëve të sektorit publik realizon furnizimin me sasinë e plotë të mbejeve do të marrë nga sektori privat vlerën reale konkurruese me të cilën ai ka ofertuar. Gjithashtu Sektori Publik duhet të garantojë përfundimin e punës për blerjen/energjisë elektrike të prodhuarë në kapacitetin e parashikuar të impiantit.

Shtesë



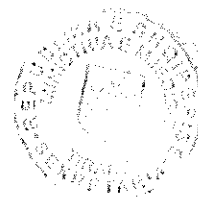
Çështje të tjera të syjeruara nga SSA 95 për të marrë në konsideratë janë risqet financiare që priten të merren nga partneri privat për siguruar financimin dhe huatë dhe jo nga Sektori Publik. Ndërkohë Sektori Publik, duhet të garantojë sasinë minimum të mbetjeve urbane si dhe blerjen e energjisë elektrike të prodhuar.

Nëse nuk aplikohet ndonjë shtyrje e mundshme e kontratës koncesionare/ppp, impianti me të gjithë mjetet dhe pajisjet e tij do të transferohet tek sektori publik pas përfundimit të kontratës koncesionare/ppp.

Në përfundim të analizës mund të themi se projekti klasifikohet jashtë bilancit të partnerit publik dhe sektori privat marr përsipër të adresojë risqet e mësipërme

14. MONEDHA E OFERTËS

Vlera e investimit në këtë plan biznes është paraqitur në EURO, vlera ekuivalente në LEKË është përllogaritur me kursin zyrtar të këmbimit të Bankës së Shqipërisë ditën e Premte në datën 09.06.2017 ku 1 EURO = 133.64 LEKË.



STUDIMI I FIZIBILITETIT
DHËNIA ME KONCESION E NDËRTIMIT TË
LANDFILLIT, INCENERATORIT DHE REHABILITIMIT I
VENDEDEPOZITIMEVE EKZISTUESE TIRANË



INTEGRATED ENERGY B.V.

Maj 2017

DeMare
S.r.l.



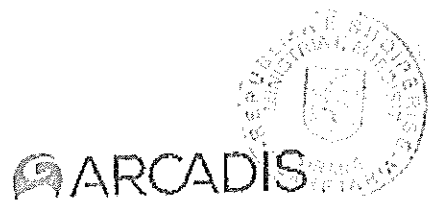
ARCADIS



Arcadis Italia Srl

Via G. Galilei, 16
20090 Assago (MI)
Italia
www.arcadis.com

De Mare Srl
Via Mario Pagano 1,
85047 Moliterno (PZ)
Italia
www.demare.it



Projekti nr.:

ARCADIS Andrea Bayestrelli
Menaxher Projekti i Nivelit të lartë

ARCADIS Alberto Milani
Approvato Administrator i Deleguar CDA

DE MARE Inxhinier Carmine de Mare

110115.002040.0101

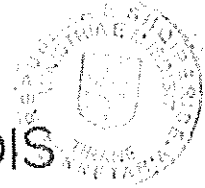
Maj 2017

Klient

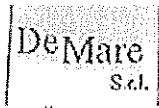
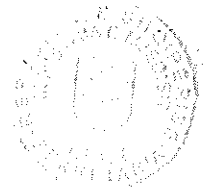
Integrated Energy B.V.

Hoogoorddreef 15, 1101BA Amsterdam

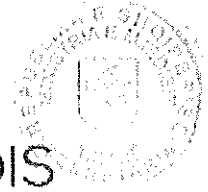
Postbus 11063, 1001GB Amsterdam



Indeksi	
1 PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE	7
2 ANALIZA TEKNIKE	8
2.1 Sfondi i projektit	8
2.1.1 Iniciatori dhe qëllimi i projektit.....	8
2.1.2 Gjendja ekzistuese e menaxhimit të mbetjeve në Shqipëri dhe Tiranë.....	8
2.2 Situata e mbetjeve të Qarkut të Tiranës.....	11
2.2.1 Qarku i Tiranës.....	14
2.3 Përkrahimi i shtesë i projektit.....	15
2.4 Vendndodhja dhe statusi i vendit të propozuar.....	18
2.4.1 Pozicioni gjeografik.....	18
2.4.2 Zona e propozuar	19
2.4.3 Statusi ligjor i vendndodhjes së propozuar.....	20
2.4.4 Afërsia me qendrat e banimit	20
2.4.5 Afërsia me lumenjtë	21
2.4.6 Klima	21
2.4.7 Topografia	22
2.4.8 Struktura gjeologjike, gjeoteknike dhe sizmologjike	22
2.4.8.1 Hytje	23
2.4.8.2 Struktura gjeologjike-tektonike në zonën rreth qytetit të Tiranës	24
2.4.8.3 Aktiviteti sizmik të qytetit të Tiranës dhe zonës përreth.....	25
2.4.8.4 Modeli gjeoteknik i sheshit të ndërtimit	25
2.4.8.5 Klasifikimi i trallit të sheshit të ndërtimit.....	25
2.4.8.6 Konkluzione	26
2.4.9 Gjendja aktuale e rrjetit dhe e lidhjes së shërbimeve	27
2.4.10 Disponueshmëria e rrugëve hyrëse	28
2.5 Angazhimi i palëve të interesuara në PPP	29
2.6 Kuadri i BE-së për menaxhimin e mbetjeve	29
2.6.1 Kuadri Ligjor	30
2.6.2 Prodhimin dhe menaxhimin i MNU-ve në BE	36
2.7 Qasja e Përgjithshme Teknologjike në Z.T.M.T	36
2.7.1 Qasja e qendroreshme	37
2.7.2 Praktikën më të mira për menaxhimin e mbetjeve në vendet më të ardhura të mesme	37
2.7.3 Praktika më e mirë evropiane në MNU dhe metodat e trajtimit	38



3 PËRSHKRIMI KONSTRUKTIV, FUNKSIONAL DHE TEKNIK I Z.T.M.T	40
3.1 Përshkrimi përgjithshëm.....	40
3.2 Hapat dhe fazat e ndërtimit	44
3.3 Funksionimi i Z.T.M.T në bazë të tipeve të ndryshme të mbetjeve që trajtohen.....	47
3.4 Përshkrimi teknik i impiantit të termovalorizatorit (WTE)	49
3.4.1 Zgjedhja teknologjike për trajtimin e mbetjeve	49
3.4.2 Përshkrimi i operimit	51
3.4.3 Ndërtimi i impiantit të termovalorizatorit (WTE)	55
3.5 Projektimi, Ndërtimi dhe funksionimi i Landfillit	57
3.5.1 Kuadri ligjor dhe standardet	57
3.5.2 Përshkrim i përgjithshëm i landfilleve sanitare	58
3.5.3 Përshkrimi teknik i landfilleve (venddepozitimeve).....	60
3.5.3.1 Punimet e tokës për gërmimin dhe modelimin e zonave të asgjësimit	61
3.5.4 Mbrojtja e tokës dhe ujit - barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së sipërme.....	61
3.5.4.1 Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së poshtme	61
3.5.4.2 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme	66
3.5.5 Impianti i kapjes dhe diegjes së biogazit	68
3.5.5.1 Produktiviteti LFG	69
3.6 Përshkrimi teknik i impiantit të selektimit	70
3.6.1 Përshkrim i përgjithshëm	70
3.6.2 Procesi i selektimit	71
3.7 Përshkrimi teknik i impiantit të bio stabilizimit	73
3.8 Përshkrimi teknik i impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese	74
3.9 Instalimet ndihmëse	75
3.10 Rehabilitimi i landfillit të Sharrës	76
3.10.1 Sfidat sociale, operationale dhe mjedisore në landfillimin ekzistues të Sharrës	76
3.10.2 Qasja teknike dhe metodologjia për venddepozitimn e Sharrës – jetëgjatësia operationale e mbetjeve	77
3.10.3 Qasja teknike dhe metodologjia për mbylljen përfundimtare dhe kujdesi pas mbylljes	78
3.10.4 Sistemi i mbulimit përfundimtar/ i izolimit të shtresës së sipërme.....	79
3.10.5 Impianti i kapjes dhe diegjes së biogazit	80
3.10.6 Produktiviteti i LFG	82
4 ANALIZA SOCIALE DHE MJEDISORE	83
4.1 Kontributi në mbrojtjen e klimës.....	83
4.2 Gjeologjia, Toka dhe Topografia.....	81



4.3 Ujërat sipërfaqësore dhe burimet nëntokësore	85
4.3.1 Ujërat sipërfaqësore	85
4.3.2 Ujërat nëntokësore	86
4.4 Cilësia e ajrit	87
4.5 Zhurmat dhe vibrimet	89
4.6 Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura	90
4.7 Burimet natyrore	90
4.8 Ndikimet sociale dhe ekonomike	90
4.8.1 Ndikimet sociale dhe ekonomike	90
4.8.2 Angazhimi i grupeve të interesit	90
4.9 Peisazhi dhe vlerat vizuale	92
4.10 Shëndeti dhe siguria publike	92
4.11 Trashëgimia historike dhe kulturore	93
5 LISTA E STANDARDEVE TEKNIKE PËR TË MONITORUAR.....	93
6 ANALIZA EKONOMIKE DHE FINANCIARE	95
6.1 Supozimet sasore	95
6.2 Kostot	95
6.3 Parashikimi i të ardhurave	96
6.4 Fizibiliteti ekonomik i projektit	97
7 ANALIZA E RISKUT	97
7.1 Risku i vendodhjes	98
7.2 Rreziku në lidhje me projektimin, ndërtimin dhe operimin e projektit.....	98
7.3 Risku ekonomik	101
7.4 Rreziqet politike dhe ligjore	102
7.5 Rreziqet nga fenomene të jashtëzakonshme	103
8 ARSYETIMI I VENDIMIT TË KONCESIONIT/PPP-SË	101
8.1 Vlerësimi cilësor për Vlerësimin e Vlerës së Parasë”(VVP)	101
8.2 Vlerësimi sasor i “Vlerës së Parasë”	104
8.3 Klasifikimi i projektit “brenda” ose “jashtë” bilancit të qeverisë	107
9 KËRKESAT DHE PËRPUTHSHMËRIA LIGJORE	109
9.1 Për mjedisin	109
9.2 Kriteret e vendodhjes të impiantit të termovalorizatorit.....	114
9.3 Dispozitat specifike për impiantet e termovalorizatorit.....	118
9.4 Për ndotjen e ajrit	126
9.5 Për ujat	132
9.6 Legjislacioni për prokurimet	135

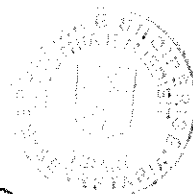
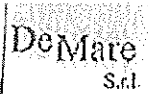


 **ARCADIS**

DeMare
S.r.l.

9.7 Informacion shitesë për lundfille	139
9.8 Legjislacioni për shpronësimet	142
9.9 Legjislacion shitesë në lidhje me projektin	143





I PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE

Rritja e industrializimit, organizimit dhe ndryshimet në modelin e jetës, faktorë që shoqërohen bashkë me procesin e rritjes ekonomike, janë tregues se gjenerata aktuale dhe ajo në vazhdim do ketë rritje me hapa të mëdha në lidhje me prodhimin e mbetjeve. Ndryshe nga ne, një karakteristikë e zakonshme në vendet më të zhvilluara është se gjithë sistemi i menaxhimit të mbetjeve është duke u trajtuar si një sipërmarrje fitimprurëse nga shoqëritë private, nga organizata jo-qeveritare dhe shtetërore me një tarifë për trajtimin e mbeturinave, duke qenë një nga perllimet kryesore të të ardhurave. Po adaptohen teknologji të ndryshme dhe impiantet e përpunimit të mbetjeve për të prodhuar energji janë një ndër to. Avantazhet kryesore për adoptimin e teknologjive të tilla, për ripërdorimin e mbetjeve dhe prodhimin e energjisë nga mbetjet urbane, janë reduktimi i sasive të mbetjeve dhe ndotjes mjedisore dhe prodhimin të një sasive të konsiderueshme të energjisë së rinovueshme.

Menaxhimi i mbetjeve urbane është një përgjegjësi madhore për Qeverisjen Lokale dhe në Qëndrore dhe është një detyrë komplekse e cila kërkon kapacitet organizimi të përshtatshëm brenda sektorit Publik-Privat. Edhe pse është esenciale për shëndetin publik dhe mbrojtjen e mjedisit, menaxhimi i mbetjeve urbane në qytetet në zhvillim, është shpesh i pakënaqshëm.

Në Shqipëri, iniciativat për trajtimin e mbetjeve duke rikuperuar energji, nuk janë akoma realitet. Gjithsesi, falë zhvillimeve më të fundit teknologjike, vitet e fundit kjo teknologji ka njohur një përdorim të gjerë, sidomos në vendet e BE.

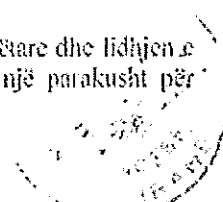
Nisur nga fakti se për shkak të mungesës së njohurive në lidhje me teknologjitë e reja në këtë fushë, opinionin public mbetet sektorial rreth dëgjie së mbetjeve.

Kjo teknologji vazhdon të zbatohet me sukses në një pjesë të madhe të vendeve të BE, dhe për shkak të teknologjive të reja në vitet e fundit, ky opsion ka pasur një qasje më pozitive nga autoritetet, shoqatat mjedisore si dhe ekspertët e fushës.

Ky projekt është një hap i rëndësishëm për përmbushjen e objektivave kombëtare dhe lidhjen e bashkëkohshme me standardet ndërkombëtare sipas direktivave për mbetjet, si një parakusht për anëtarësimin e Shqipërisë në BE.

Kjo iniciativë pritet të japë avantazhet si më poshtë:

- Nga një pikëpamje mjedisore, potenciali për të reduktuar nivelin e shkarkimeve CO₂ si kontribut për mbrojtjen e klimës.
- Nga një pikëpamje ekonomike, duke krijuar mundësi të reja dhe vende pune dhe prodhimin e energjisë;
- Nga një pikëpamje shëndetësore, duke reduktuar risqet dhe ndikimet potenciale mjedisore.



Në këtë studim, do të vini re se ky projekt është potencialisht i realizueshëm nga pikëpamja mjedisore, teknike dhe ekonomike.

2 ANALIZA TEKNIKE

2.1. Sfondi/background i projektit

2.1.1. Iniciatori dhe qëllimi i projektit

Iniciatori dhe propozuesi i projektit për ndërtimin, operimin e "ZONA E TRAJTIMIT TË MBETJEVE TIRANË – Z.T.M.T." është shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V." shpk. Aksionerët e kompanisë janë "Integrated Technology Services sh.p.k.", "Paul Earth Italia s.p.a" & "Energy Recuperator s.p.a.". Përfutuesi direkt i projektit, Qarku Tiranë që ka nevojë për një zgjidhje të menjehershme dhe përfundimtare për menaxhimin e mbetjeve të ngurta dhe inerte urbane të qarkut. Shoqëria "INTEGRATED ENERGY B.V." kërkon të implementojë projektin e propozuar më sipër për qarkun Tiranë, Republika e Shqipërisë, bazuar në formën e operimit "BOT" (Built, Operate, Transfer), sipas skemës së Partneriteti Publik Privat. Me anë të këtij projekti synohet të përmbushen objektivat afatshkurtër dhe afatgjatë të menaxhimit të mbetjeve në nivel vendor.

Pjesëmarrës kryesorë të projektit në nivel kombëtar do të jenë Ministria e Mjedisit, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, Ministria e Financave.

2.1.2. Gjendja ekzistuese e menaxhimit të mbetjeve në Shqipëri dhe Tiranë

Mbledhja dhe menaxhimi i centralizuar i mbetjeve urbane në Shqipëri nuk është në një stad të avancuar dhe shoqërohet me probleme me infrastrukturën dhe mungesën e kapaciteteve financiare dhe teknike, etj. Mungesa e sistemeve moderne sanitare për trajtimin e mbetjeve urbane, ka sjellë një problematikë serioze në mjedis dhe në shëndetin e njeriut.

Korniza për sistemin aktual të menaxhimit të mbetjeve dhe prodhimit në Shqipëri dhe në Rajonin e Tiranës është përshkruar me referencë në përmbajtjen e progres raporteve të Komisionit Evropian për përmbushjen e kërkesave në kuadër të Marrëveshjes së Stabilitetit Asocimit, situata e menaxhimit të mbetjeve në Shqipëri për vitet 2013, 2014 dhe 2015 paraqitet e tillë:

- a) 2013- Janë miratuar aktet nënligjore për menaxhimin e mbetjeve dhe janë përgatitur plane menaxhimi për Tiranën, Lezhën dhe Shkodrën. Menaxhimi i mbetjeve vazhdon të jetë shqetësues serioz për Shqipërinë. Ndarja e mbetjeve nuk ka filluar ende, me disa përjashtime, dhe niveli i riciklimit vazhdon të jetë shumë i ulët. Industria e riciklimit është në një fazë fillestare dhe duhet të importojë shumicën e lëndëve të para nga jashtë. Bashkitë kanë kapacitete shumë të dobëta për menaxhimin e mbetjeve, përfshi në destinacionin përfundimtar. Pjesa më e madhe e mbetjeve vazhdon të hidhet në mënyrë të pasigurt në vendgrumbullime të ligjshme ose të paligjshme ose digjen. Aktualisht ekzistojnë vetëm dy landfille që përmbushin standardet e BE-së. Ka nisur dhe ndërtimi i një landfilli në Korçë.



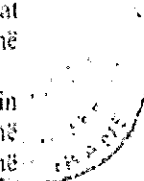
Ende mund të ofrojnë facilitetet për mbetjet e rrezikshme mjekësore ose ndërtimore dhe nuk ka procedurë të qartë për menaxhimin dhe kontrollin e landfillleve. Investimet e reja në këtë fushë duhet të përqendrohen më tepër në ndarjen dhe riciklimin e mbetjeve.¹

- b) 2014- Për shtetëzimet menaxhimin të mbetjeve, ndryshimet e bëra në tetor 2013 në Ligjin për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve nuk janë në përputhje me "Acquis". Në korrik u krijua organ i kombëtar këshillimor për çështjet e mbetjeve. Në tetor, u ngrit komiteti i menaxhimit të mbetjeve për të planifikuar dhe koordinuar zbatimin e politikave në këtë fushë, por kapacitetet e autoriteteve të menaxhimit të mbetjeve mbeten të dobëta. Ndarja e mbetjeve është pothuajse inekzistente dhe niveli i riciklimin vazhdon të jetë shumë i ulët. Pjesa më e madhe e mbetjeve vazhdon të hidhet në mënyrë të pasigurt në vendgrumbullime të ligjshme ose të paligjshme ose djegjen. Menaxhimi i mbetjeve vazhdon të jetë shqetësues serioz për Shqipërinë.
- c) 2015- Planifikimi, koordinimi dhe zbatimi i politikave për menaxhimin e mbetjeve po ecin me hapa shumë të ngadaltë dhe kapacitetet administrative mbeten shumë të kufizuara. Legjislacioni zbatues në përputhje me *acquis Komunitar* është miratuar për fushat e transportit dhe tranzitit të mbetjeve jo të rrezikshme dhe mbetjeve të ndërtimit, si edhe përdorimin e llumrave të ujërave të zeza. Ndarja e mbetjeve është shumë e kufizuar dhe riciklimi i tyre mbetet i rrallë. Shumica e mbeturinave vazhdojnë të depozitohen në mënyrë të pasigurt në vendgrumbullime të ligjshme dhe të paligjshme ose duke i djegur ato.

Sikurse e tregojnë dhe "Progres Raportet" është miratuar një përmirësim i kuadrit politik dhe ligjor, por ende mbetet prioritet zbatimi i tyre në praktikë.

Nëse i referohemi "Raportit të Gjendjes së Mjedisit 2014" të Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM), disa nga konstatimet më shqetësuese janë² si më poshtë:

- Zonat rurale nuk janë të mbuluara akoma nga shërbimet e menaxhimit të mbetjeve. Pjesa më e madhe e mbetjeve të këtyre zonave depozitohen nëpër lumenj ose në anë të rrugëve të cilat pastrohen nga ujërat dhe në këtë mënyrë zhvendosen në një pjesë tjetër toke dhe në fund në rrjedhjet ujore.
- Mbetjet bashkëkohore kanë një përqindje të lartë të mbetjeve organike dhe aktualisht në vendin tonë këto mbetje nuk kompostohen me qëllim që të reduktohet sasia e tyre në venddepozitime. Landfilllet e mbetjeve organike janë burimi kryesor i emetimit të CH₄ në ajër. Nuk ka një sistem të sigurtë për menaxhimin e mbetjeve të rrezikshme (atyre të prodhuara nga industritë dhe ato shtëpiake).
- Metoda më e përdorur për trajtimin e mbetjeve është ajo e groposjes, megjithëse duhet përmendur dhe fakti që këto gropa nuk janë në përputhje ose janë vendosur në zona të ndjeshme, duke çuar në ndotjen e mjedisit.





- Duhet theksuar se nuk ekzistojnë impiante të kompostimit të mbetjeve të biodegradueshme apo impiante djegie të mbetjeve urbane (të pa riciklueshme) dhe të mbetjeve industriale për shfrytëzimin e energjisë së tyre për industrinë prodhuese.

Landfilli i mbetjeve Sharrë ndodhet në Jugperëndim të Tiranës. Largësia nga qendra e qytetit është rreth 6 km. Vendndodhja është ideale në lidhje me largësinë nga qendra e qytetit. Përpara viteve '90 landfilli është përdorur kryesisht për depozitimin e mbetjeve industriale. Ndërmarrja e Menaxhimit të Mbetjeve, në varësi të Drejtorisë së Përgjithshme Nr.1 të Qytetit, e ngritur në vitin 1994 ka marrë përgjegjësinë e punës të landfillit. Gjithësesi, funksionimi i landfillit është kryer në mënyrë të pakontrolluar dhe djegjet spontane të mbetjeve kanë ndodhur deri në shtator të 2008 kur u mbyllja landfilli i vjetër për të lejuar zgjerimin e të riut. Por megjithatë venddepozitimi ekzistues ka hidhen mbeturinat nuk është izoluar dhe nuk ka masa mbrojtëse për të ndaluar ujërat nëntokësore nga depërtimi dhe rrjedhimisht duke lënë të lirë kalimin e metaleve të rënda dhe ndotësve të tjerë.

Për sa i përket gjendjes aktuale të venddepozitimit ekzistues të Sharrës mund të themi sa më poshtë:

- Volumet e mbetjeve kanë kaluar kapacitetin për të cilën është projektuar venddepozitimi aktual i mbetjeve urbane të Bashkisë Tiranë. Për llogaritjen e vumeve të mbetjeve është bërë rifevimi i gjendjes ekzistuese dhe si referencë e nivelit të poshtëm është përdorur një aks me profil gjatësor i cili i referohet kuotës së sipërme të vaskës së mbledhjeve të ujrave dhe projektit të ndërimit të landfillit. Për nxjerrjen e këtyre vumeve janë bërë prerje tërthore të zonës çdo 5 metra.
- Në shumë raste, mbetjet industriale janë depozituar në të njëjtat vende me mbetjet urbane duke sjellë efekte negative në mjedis.

Për më shumë kushtet e Sharrës janë komentuar më poshtë:

Transporti i fragmenteve të lehta dhe të platurave për shkak të erës është shkaktori kryesor i erërave të këqija të cilat janë rrjedhojë e fermentimit dhe dekompozimit të mbetjeve organike.

Venddepozitimi aktual nuk ka teknikë të përshtatshme për mbulimin e mbeturinave. Nuk ka sistem të gjerë dhe funksional për kapjen e biogazit dhe djegjen e tij, dhe kjo çon në çlirimin e gazit direkt në atmosferë dhe në shpërbërje të mundshme.

Përbërësi kryesor i biogazit është metani i cili ka një efekt të madh serra dhe ka një temperaturë të ulët djegie, eka mbart rrezikun e zjarreve në venddepozitim. Për këtë arsye është e nevojshme për të hartuar një rrjet të puseve për kapjen e biogazit dhe djegjen në mënyrë të kontrolluar.

2.2. Situata e mbetjeve në Qarkun e Tiranës



Përsa i përket prodhimit të mbetjeve urbane në Shqipëri, për shkak të një numri faktorësh të ndryshëm ekonomikë dhe sociale, prodhimi i mbetjeve të ngurta urbane për frymë ka pësuar ndryshime të mëdha në vitet e fundit.

Sikë ka ndodhur në vende të tjera me ndryshimet ekonomike dhe modernizimin pritet që përqindja e komponentëve të mbetjeve urbane të ndryshojë me kalimin e kohës. Në ndoshta do të asistojmë një rritje të prodhimit për frymë dhe një rritje të përqindjes së materialeve jo organike.

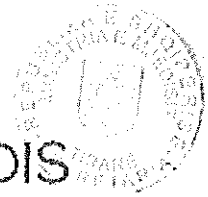
Të dhënat për prodhimin nga Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës tregojnë të dhënat e prodhimit të mbetjeve në Shqipëri në vitin 2014.

Në vitin 2014, sasia e mbetjeve të ngurta të prodhuara për frymë në nivel kombëtar është 1.05 kg / person në ditë, ndërsa për qarkun e Tiranës prodhimi është i 0.9 kg / person në ditë (Figura 2 dhe 3).

Qarku i Tiranës ka prodhimin më të lartë, i ndjekur nga qarku i Fierit, Gjirokastrës dhe Vlorës.

Figura 1. Gjenerimi i mbetjeve Sipas Qarqeve Vitit 2014 Burimi: Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës

Nr.	Qarku	Popullsia	Sasia vjetore mbetje të ngurta shtëpiake (ton)	Sasia vjetore mbetje tmerë (ton)	Sasia e mbetjeve të ngurta shtëpiake (kg/person në ditë)	Nr. Banorëve përfitues të shërbimit
1	QARKU BERAT	109,539	26,683	20,168	0.70	109,539
2	QARKU DIBËR	37,000	13,639	1,360	1.00	36,500
3	QARKU DURRËS	307,776	91,737	5,426	0.75	2,907,276
4	QARKU ELBASAN	203,470	58,138	15,880	1.05	197,320
5	QARKU FIER	218,262	93,538	14,523	1.05	203,815
6	QARKU GJIROKASTËR	96,961	34,909	2,175	2.13	77,786
7	QARKU KËRÇË	133,473	52,034	3,613	1.00	132,566
8	QARKU KUKËS	107,912	21,600	25,100	1.20	107,912
9	QARKU LEZHË	44,014	11,754	1,185	1.15	34,214



10	QARKU TIRANË	778,338	246,800	43,784	0.90	765,759
11	QARKU SHKODËR	147,569	32,586	4,044	0.60	145,709
12	QARKU VLORË	204,500	76,989	73,700	1.10	184,320
	Total	2,359,817	760,407	211,158	0.90	2,287,166

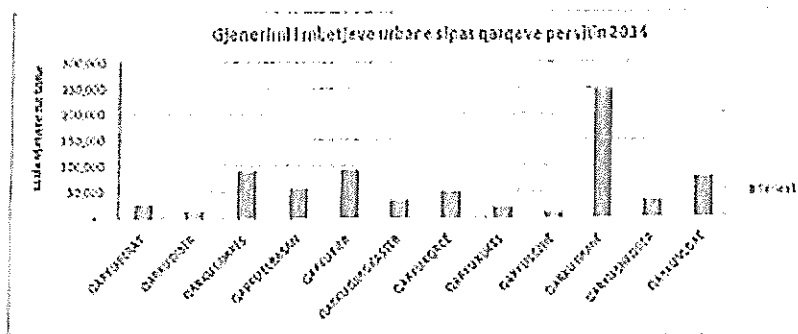


Figura 2. Mbetjet Urbane të gjeneruara sipas qarqeve për vitin 2014 Burimi: Raport i Gjëndjes së Mjedisit 2014

Siç vihet re nga paraqitja grafike sasia më e madhe e mbetjeve urbane të gjeneruara për vitin 2014, është në qarkun e Tiranës.

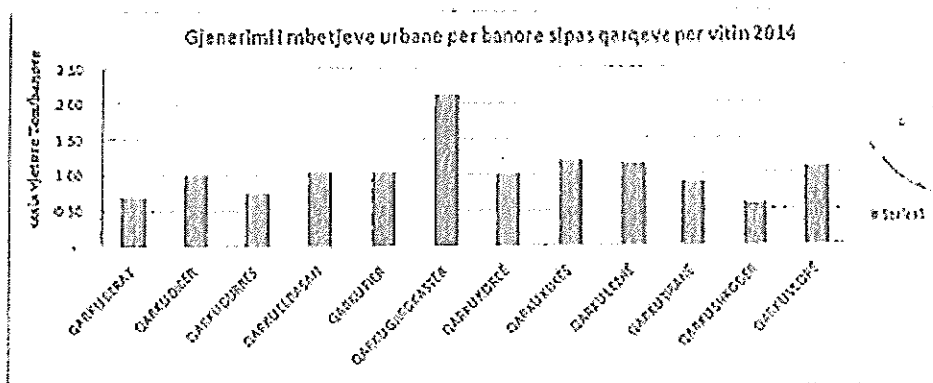


Figura 3. Sasia e mbetjeve urbane të gjeneruara për banor sipas qarqeve për vitin 2014 Burimi: Raport i Gjëndjes së Mjedisit 2014



DeMare
S.r.l.

 **ARCADIS**

Edhe në Qarkun e Tiranës, ashtu si në shumicën e vendit, mbejjet në shumicën e zonave urbane mbledhen dhe transportohen nga kompani private të mbledhjes së mbeturinave. Në zonat rurale që ende nuk mbulohen nga shërbime të menaxhimit të mbejjeve, popullsia gjen zgjidhje individuale të tilla si djegia ose hedhja jashtë vendeve të caktuara.

Mbeturinat zakonisht digjen në vende të hapura, duke shkaktuar ndotje të madhe në zonat përreth. Si pasojë banorët lokalë dhe kafshët janë të ekspozuar ndaj substancave toksike (dioksina etj.) të cilat përbëjnë rrezik ndaj shëndetit të tyre.

Në lidhje me natyrën e të dhënave të Mbejjeve Urbane, për përbërjen e mbejjeve dhe përqindjen e fraksioneve të ndryshme, është raportuar në studimin "Menaxhimi i mbejjeve bashkiake në Shqipëri, Arta Kodra, Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve, QKR për Mbejjet, Shqipëri, Nëntor 2013" me referencë në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbejjeve (gusht 2010) dhe është ilustruar në Figurën 4.

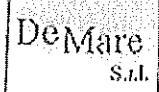
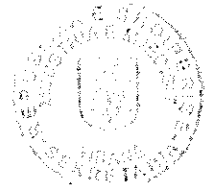


Qyteti
Tirana
Shqipëri

REPUBLIKA
E SHQIPËRIE
Ministria e Mbrojtjes së
 mjedisit dhe energjitikës

Niveli i Projektit
Qyteti

Drejtori i Përgjithshëm i Studimeve dhe Planimit



Rrymja e mbetjeve	% Mesatare në rrymën e mbetjeve bashkëdake	Pesha e mbetjeve bashkëdake të Shqipërisë (ton/ditë)	Pesha e mbetjeve bashkëdake të Shqipërisë (ton/vit)
Organike	47.63	1 106	403 690
Dru	1.43	33	2 045
Leire	5.37	123	45 625
Karton	8.13	190	69 350
Total të llogdgruaduarve	62.56	1 452	530 710
Plastike me densitet të ulët	5.46	125	45 270
Plastike me densitet të lartë	4.75	111	40 515
Qelq	5.25	131	48 910
Tekstile	5.27	123	44 695
Metale ferroze	0.56	13	4 745
Metale me ngjyre	0.57	13	4 745
Mbetjet Shtatore	0.17	4	1 460
Produktet gomë	0.20	5	1 825
Mbetje Inerte	7.20	168	61 320
Mbetje nga prod. sasive	3.25	76	27 740
MPEE	0.31	7	2 555
Bateritë	0.02	1	365
Mbetje të rën- produkteve të kashëve	1.08	25	9 125
TOTAL	100	2 335 (0.7 kg/person/ditë)	852 360 (265 kg/person/vit)

Bazimi: SOER (2010)

Figura 4: Përzierja e mbetjeve si në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve (Gusht 2010)

2.2.1 Qarku i Tiranës

Qarku i Tiranës shtrihet në pjesën qendrore të Shqipërisë, duke zënë një pjesë të rëndësishme të Bregdetare dhe të Kavajës, zonat kodrinore përreth tyre dhe malësinë e Tiranës. Ai kufizohet nga Qarku i Durrësit në Veri-Perëndim, me Qarkun e Dibrës në Veri e Verilindje, me Qarkun e Elbasanit në Lindje e Juglindje, me Qarkun e Fierit në Jug dhe me detin Adriatik në Perëndim. Qarku i Tiranës ka një sipërfaqe prej 1,586 km², me një popullsi prej 749'365 banorësh¹. Qendra e Qarkut të Tiranës ndodhet në qytetin e Tiranës.

¹ (Censusi 2011)
 QARKU I TIRANËS
 Të dhëna demografike 2011-2012
 Zëvendësuesit: Institutit Kombëtar të Statistikave

DeMare
S.r.l.

ARCADIS

Popullsia e qarkut Tiranë përbën rreth 26.76% të popullsisë së vendit, referuar të dhënave të Census-it 2011 dhe dendësia mesatare e popullsisë është 472.49 banorë/km², krahasuar me 97,4 banorë/km² në rang vendi. Dendësia reflekton kryesisht përqendrimin e popullsisë në njësi vendore me sipërfaqe jo shumë të madhe.

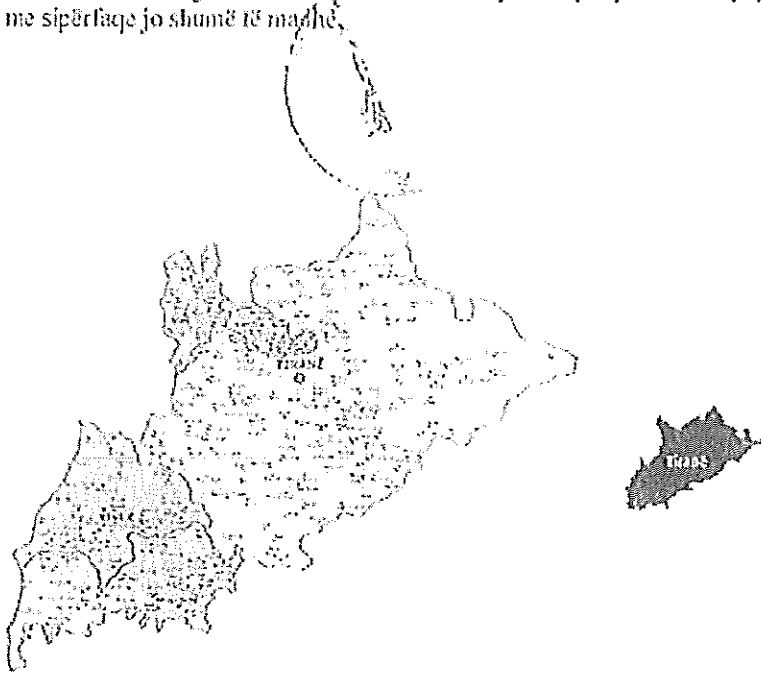


Figura 3: Qarku i Tiranës

2.3 Përshkrim i shkurtër i projektit

Projekti i propozuar për Zonën e Trajtimit të Mbetjeve Tiranë (Z.T.M.T.) parashikon ndërtimin e objekteve të ndryshme kryesore.

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T. e integruar, janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trajtimin e mbetjeve të ngurta të qarkut (mbetje inerte dhe urbane (MNU)) të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T. është projektuar për të pritur dhe trajtuar apo depozituar nga 550 në 800 ton / ditë mbetje në fillim të operimit (Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse është e nevojshme, brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qarkun e Tiranës.

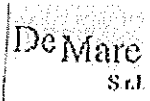
Objekti: Z.T.M.T.
Titulli/Identifikimi: Studimi i kësaj Z.T.M.T.

Heshti i Projektit:
Ejala

Zarëveshtet:

Projekti i kësaj Z.T.M.T.

Emri i kompanisë: Studimi i kësaj Z.T.M.T.



Instalimet e parashikuara janë:

- Ndërtimi i implantit të përpunimit të mbetjeve urbane (IPMU) me rikuperim të energjisë (Implanti i shndërrimit të mbetjeve në energji - WTE) duke prodhuar energji elektrike.
- Ndërtimin e landfillit të mbetjeve urbane, një landfill për mbetjet pas përpunimit në termovalorizator dhe atë të mbetjeve inerte.
- Ndërtimin e implantit të riciklimit dhe stabilizimit të mbetjeve urbane.
- Ndërtimin e implantit të përpunimit të ujërave të ndotur.

Dhe përkrah ndërtimit të objekteve të sipërpërmendura projekti do të përfshijë mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës.

Implanti i përpunimit të mbetjeve urbane, (WTE) implanti i termovalorizatorit mbetje në energji, do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilës linje do të jetë 230 ton/ditë. Të katërta linjat do të ndërtohen në fazë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë (18) të koncesionit. Linja e dytë është parashikuar të fillojë punë pas 36 (tridhjetë e gjashtë) muajve. Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për muajin e 50 (pesëdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është planifikuar përpara muajit shtatëdhjetë e dy. Secila linjë do të ketë një kapacitet prej 230 ton/ditë, për një kapacitet prej 690 ton/ditë në rastin e 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi të landfilleve është planifikuar për të garantuar asgjësimin e të gjitha mbetjeve të të gjithë prodhimit të mbetjeve dhe mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës. Landfilllet e reja do të ndërtohen sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbetjeve.

Moduli i parë i venddepozitimit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Ky venddepozitim i parë, me një volum prej 1.67 milion m³, do të jetë për mbeturinat e ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe do të lejojë nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit mbylljen së landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbetjeve urbane në instalimin Z.T.M.T në përputhje me rregulloret bashkëkohore të BE-së.

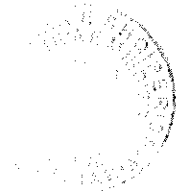
Ndërtimi i një sistemi të mbulimit të shtresës së sipërme dhe impiantit të kapjes së biogazit për venddepozitimin ekzistues të Sharrës, do të zgjidhë përfundimisht temën e funksionimit të një venddepozitimi, të mos menaxhuar, në Tiranë dhe efektet negative mjedisore të mundshme të tij.

Z.T.M.T. do të ketë venddepozitime të tjera të planifikuara për hedhjen e hirit nga instalimi WTE dhe mbetjet inerte.

Venddepozitimi për hedhjen e hirit të gjeneruar nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është hartuar për një jetëgjatësi të projektuar prej 40 (dyzet) vjet. Përveç këtyre moduleve, janë parashikuar 2 venddepozitime të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta, me një kapacitet total prej 900,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

<i>Çelësi</i>	<i>IPMU</i>	<i>WTE</i>	<i>Landfill</i>	<i>Biogas</i>
<i>18.08.2012</i>	<i>20.08.2012</i>	<i>01.09.2012</i>	<i>01.09.2012</i>	<i>01.09.2012</i>
<i>20.08.2012</i>	<i>20.08.2012</i>	<i>01.09.2012</i>	<i>01.09.2012</i>	<i>01.09.2012</i>

Duke përdorur shërbimet e studimit të mjedisit dhe të



Z.T.M.T është plotësuar nga një zonë riciklimi dhe diferencimi, impiant stabilizimi dhe impiant të trajtimit të ujrave të ndotur.

Ndërtimi i impiantit të riciklimi dhe diferencimit të mbetjeve është njafi i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbeturinave në hyrje. Objektivi kryesor është për të gjeneruar mbetje të rafinuara me fuqi kalorifike optimale për WTE. Ndërtimi i këtij impianti do të fillojë me implementimin e këtij projekti dhe kapacite që pritet për impiantin është 550-800 ton/ditë. Impianti do të ketë një kombinim të selektimit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfitime shtesë në lidhje me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq, plastik.

Klasifikimi manual do të rrisë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Instalimi është plotësuar nga një impiant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionet Organike të Mbetjeve (FOS) që do të drejtohen në landfill dhe për të garantuar kritere depozitimi në të qëndrueshme.

Z.T.M.T. do të ketë një impiant të trajtimit të ujrave të ndotura, me kapacitet prej 400 m³/ditë, që do të shërbejë për përpunimin e rrjedhëve/hijërave të ndotura nga venddepozitimi ekzistues i Sharrës dhe nga venddepozitimet e reja. Ky impiant është projektuar për të garantuar shkarkimin e rrjedhëve sipas standardeve të BE-së dhe ato lokale për ujërat e ndotura industriale.

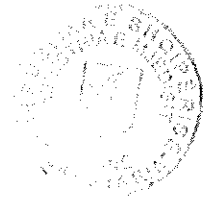
Impianti është plotësuar nga të gjitha instalimet funksionale të tilla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen në rrjetin kombëtar ekzistues.

Koncepti i këtij projekti është i pari i këtij lloji në vend, që kombinon menaxhimin e mbetjeve të ngurta të qarkut (Mbetje inerte dhe urbane (MNU)) me përfitim në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në krahasim me depozitimin direkt të mbetjeve në landfill, në aspektin e mjedisit por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të mbetjeve të ngurta urbane, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të depozitimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

Ndërtimi i këtij impianti ka përparësi për zonën dhe më gjërë, sepse nga njëra anë ka për qëllim depozitimin e mbetjeve të ngurta të qarkut (mbetje inerte dhe urbane (MNU)), një problem serioz në vend dhe në anën tjetër trajtimi teknologjik i mbetjeve të ngurta të qarkut (mbetje inerte dhe urbane (MNU)) realizohet me praktikën më të mirë duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfitim për hapërrit dhe bizneset në zonë dhe përtej. INTEGRATED ENERGY B.V., në bashkëpunim me partnerët e saj, merit për një projekt të tillë duke sjellë përvojë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësi dhe profesionalizmin.

Ndërtimi dhe menaxhimi i të gjitha aktivitetëve propozohet të zbatohet nga INTEGRATED ENERGY B.V duke përmbytur kërkesat teknologjike dhe mjedisore, në një nivel bashkëkohor, gjatë ndërtimit dhe gjithë aktivitetit të impiantit. Për këtë arsye, krahas këtij studimi fizibiliteti, një seri studimesh gjeologjike, sizmike, etj., janë kryer si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.

DeMare S.r.l. P.F.P. Arcadis P.F.P.
 Via



2.4. Vëndndodhja dhe statusi i vëndit të propozuar

2.4.1. Pozicioni gjeografik

Zona e propozuar për ndërtimin e impiantit të ri të MNU-ve dhe venddepozitimit do të shtrihet në jug dhe lindje të zonës të venddepozitimit ekzistues. Zona shtrihet në një shpat kodrinor me pjerrësi të butë dhe lartësi +155 ÷ 95m mbi nivelin e detit, e përshtatshme për implementimin e këtij projekti.

Kordinatat gjeografike janë:

41°17'43" Veri 19°46'22" Lindje

41°17'17" Veri 19°45'26" Lindje

41°17'37" Veri 19°45'29" Lindje

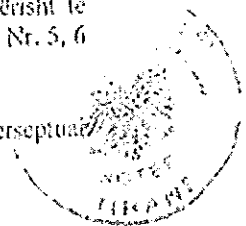
41°17'51" Veri 19°46'13" Lindje



2.4.2. Zona e propozuar

Zona e propozuar për realizimin e impiantit mbulon rreth 120 hektarë (120.000.000 m²), sipërfaqja është e mjaftueshme për instalimin e infrastrukturës së nevojshme të projektit. Kjo zonë është ngjitur me venddepozitimin ekzistues dhe është një zonë fushore dhe kodrinore pjesërisht të papërdorura dhe pjesërisht të kultivuara. Morfologjia e zonës është e dukshme në tabelat Nr. 5, 6 dhe 7.

Zona ka një pjerrësi të përgjithshme të ulët në drejtim të jug-perëndimit dhe është i interseptuar nga prania e dy rezervuarëve të vegjël të bërë nga njerëzit.



CO/CM/ TIRANA
TIRANA
2017-2018

Kodi i Projektit: BETA
Detyra: Studimi i Përbalteshmërisë

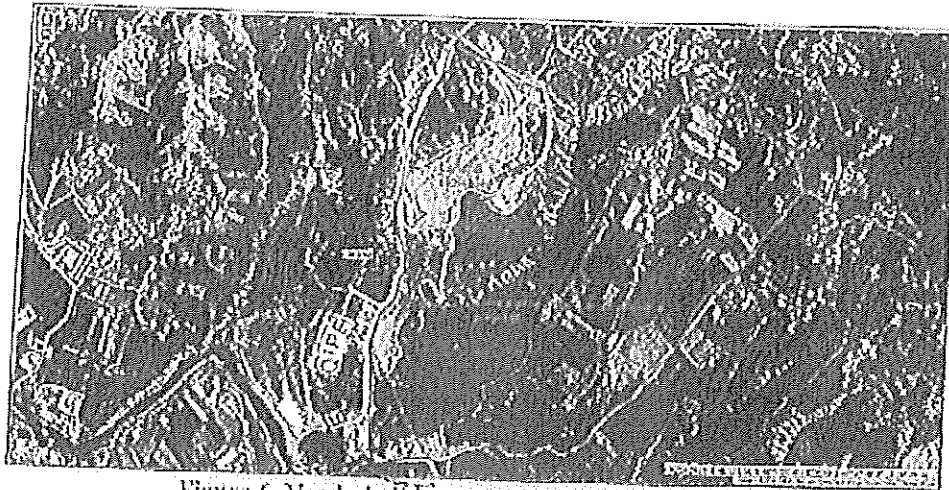


Figura 6. Vendndodhja e truallit të propozuar për projektin

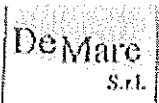


Figura 7. Pamje nga zona

2.4.3 Statusi ligjor i vendndodhjes së propozuar

Toka e propozuar është pronë private në 39,9% të sipërfaqes së saj, pjesë e Bashkisë Tiranë, Njësia Administrative Vaqar, Zona Kadastrale 3321. Kjo zonë rregullohet nëpërmjet legjislacionit në fuqi, pekatësisht nga Ligji Nr.8561, datë 22.12.1999 "për shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private për interes publik", i ndryshuar, Vendimi Nr. 127, datë 23.3.2000, "për përmbajtjen dhe procedurat e paraqitjes së kërkesës dhe të njostimit për

Objekt	177/10244	Rodit Projektit
Titulli Komercial	Stacioni i Hirit	Stacioni i Hirit
Zhvilluesi	De Mare S.r.l.	Stacioni i Hirit



shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private për interes publik" si dhe ligje të tjera.

Sipërfaqja në 60,1% të saj është pronë shtet. Rrethdimisht nuk ka asnjë problem apo konfuzion ndërmjet pronësisë së palëve.

2.4.4 Afërsia me zonat e banimit

Vendi i propozuar për realizimin e Z.T.M.T-së shtrihet në jug-perëndim të qytetit të Tiranës. Kjo zonë sic shihet nga figura ka distancë respektive nga zonat e banuara:

Qyteti i Tiranës (qendër)	6.0km
Sharrë	1.2km
Vaqarr	2.1km
Damjan Fortuzaj	1.8km

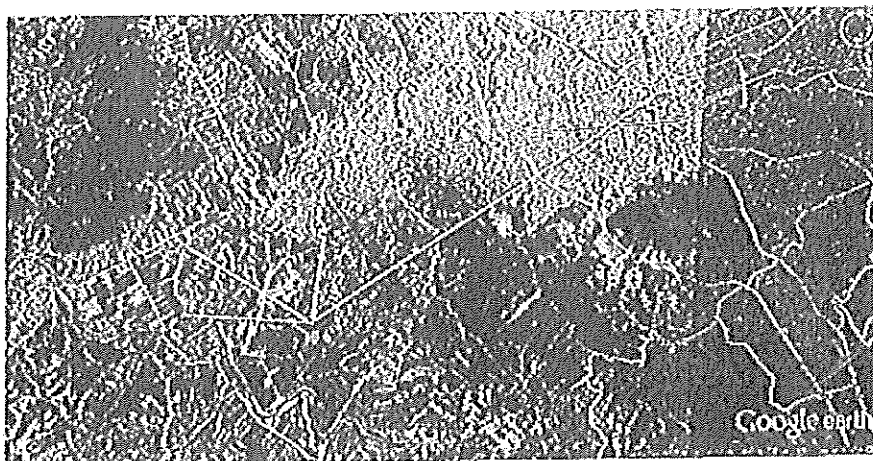


Figura 8 Distanca nga zonat e banuara

2.4.5 Afërsia me lumenjtë

Zona e propozuar për ndërtimin e impiantit shtrihet në rrethë të mesme të lumit Erzen dhe është e vendosur në veri, veri-lindje të lumit në një distancë prej 1.2 km nga ai (Figura 9).

Në këtë zonë ka 2 rezervuarë, të bërë nga njerëzit, të përdorura ndoshta për arsye bujqësie.

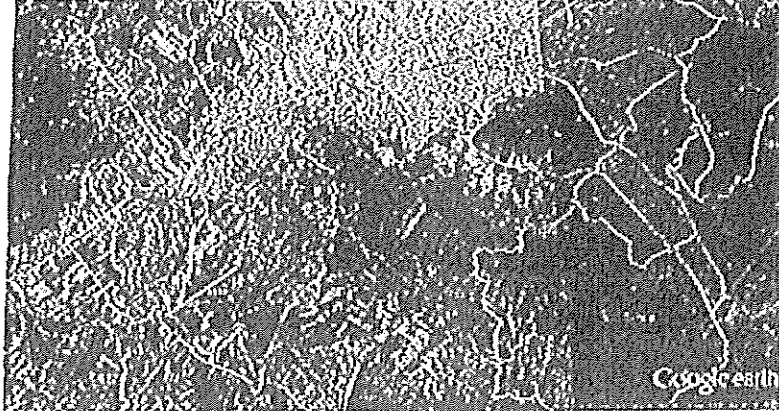


Figura 8 Distanca nga lumi Erzen

2.4.6 Klima

Pozicionuar në zonën qendrore të Shqipërisë, qarku i Tiranës ka një klimë tipike mesdhetare, me dimër të butë dhe verë të nxehtë. Në Tiranë dhe në pjesët e tjera të qyteteve fushore, në disa raste temperaturat mund të zbesin nën zero, por ky fakt ndodh zakonisht gjatë orëve të natës. Është e rrallë që akulli dhe bora të zgjasin më tepër se një ditë. Sidoqoftë temperaturat negative p.sh në Tiranë, nuk zgjasin më shumë se 5-6 ditë në vit. Ndërsa bora në Tiranë është një fenomen i rrallë. Karakteristikë për stinën e dimrit janë shirat, të cilët në mujat raste janë të dendura. Në shumicën e vendit një pjesë e reshjeve ndodh edhe gjatë vjeshtës së vonë dhe në prag të pranverës. Këto të fundit, me përjashtim të zonave malore, janë njëjtë të rralla gjatë stinës së verës. Një tipar i dallueshëm i klimës së Qarkut Tiranë është se aty përfshihen pothuajse të gjitha llojet e klimave të Shqipërisë, nga ajo mesdhetare fushore deri tek ajo mesdhetare malore. Temperaturat mesatare vjetore luhaten nga 5,8 °C (Bixë), në 14,8 °C (Kavajë) dhe 15,1 °C (Tiranë). Temperaturat maksimale absolute kanë arritur në 41,5 (Tiranë) dhe 39,0 (Kavajë), ndërsa ato minimale absolute në -10,5 °C (Tiranë), deri në -34,7 °C (Bixë). Bixa konsiderohet si një nga pikat më të ftohta të vendit. Sasia mesatare vjetore e reshjeve shkon nga 1914 mm (Bixë), 1273 mm (Tiranë) dhe 1056 (Kavajë)¹

2.4.7 Topografia

Është realizuar një studim topografik i gjithë zonës.

Zona pozicionohet në hartë K-34-100-B-a-1 dhe K-34-100-B-a-3, me një sipërfaqe rreth 120 ha.

¹ Qarku Tiranë, Gulda

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Koordinatat u morën duke i'u referuar rrethit kombëtar ALBPOS i cili përmbush kërkesat teknike të vendimeve qeveritare dhe manualeve teknike në Republikën e Shqipërisë. Elipsoid EGS84, Projektioni UTM (UTM-EGS datë 1981, Zonë 31 veri, Meter; Cent. Meridian 21 d E).

Të gjitha matjet janë kryer me pajisjet GPS, Marrësin GRX1 Sokkia GNSS me metodën RTK (Real Time Kinematike-Kinematik në kohë reale).

Rilevimi topografik u zhvillua në 3d për të paraqitur një pasqyrë të terrenit dhe komponentëve të tij me saktësi. Instrumenti i përdorur për matjet në terren është GPS Sokkia GRX1 GNSS.

Përmbajtja e terrenit është shprehur në vizatimet e dorëzuara sipas shenjave konvencionale dhe kodeve të përshkruara dhe të aplikueshme në Republikën e Shqipërisë. Figura 10 paraqet topografisë që është paraqitur në Tabelat 5 dhe 6.

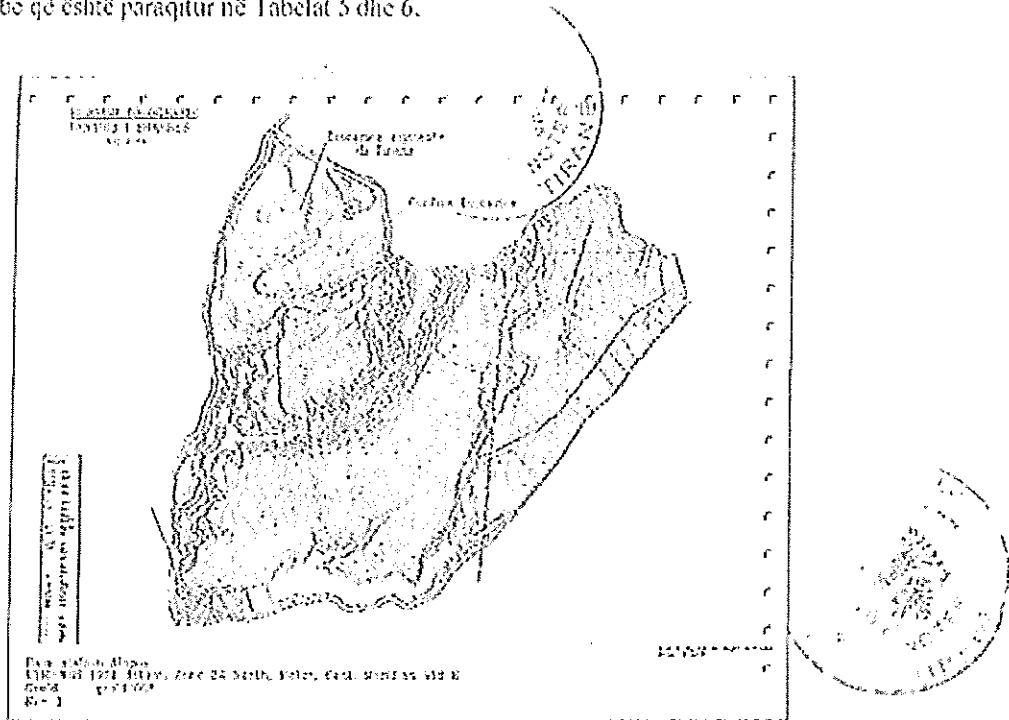


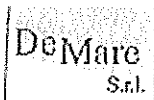
Figura 9. Harta topografike

06/2019
Zëvendësuesi i drejtorit
Z. P. Haxhiu

LEPTI 2024
Shënimet dhe shprehjet
Shprehjet dhe shprehjet

Z. P. Haxhiu

Shprehjet dhe shprehjet Shprehjet dhe shprehjet



2.4.8 Struktura gjeologjike, gjeoteknike dhe sizmologjike

2.4.8.1 Hyrje

Përshkrimi gjeologjik është përshkruar duke i'u referuar studimit gjeologjik të hartuar nga Altea Geo Studio për Paul Wurth.

Ky studim inxhiniero-siznologjik u mbështet në punimin kërkimor "Sizmiciteti, sizmotektonika dhe vlerësimi i rrezikut sizmik në Shqipëri" (Aliaj etj., 2010), të publikuar nga Akademia e Shkencave e Shqipërisë, në raportin mbi kushtet gjeologjik-inxhinierike të sheshit në studim, të kryer nga Inxh. Gjeolog Skender (2014), dhe në Raportin mbi mikrozonimin sizmik të qytetit të Tiranës (Kociq etj., 1988), si dhe në studime të shumta inxhiniero-sizmologjike të kryera në qytetin e Tiranës nga ish Instituti i Sizmologjisë deri në vitin 2007.

Gjatë studimit u hapën puset në zonën në lindje të venddepozitimit ekzistues në Sharrë. Këto të dhëna në këtë fazë janë konsideruar të vlefshme për inkuadrim paraprak të karakteristikave gjeologjike dhe gjeoteknike të vendit të projektit të Z.T.M.T. Përfundimet e raportit janë paraqitur në kapitujt në vijim.

Gjatë studimit janë hapur 10 puse me thellësi 10.00 m, 15.00 m, 20.00 m, dhe 25.00 m dhe janë shfrytëzuar të dhënat e shpimeve të tjera të kryera në atë zonë.

Në këtë studim është kryer vlerësimi i rrezikut sizmik që mund të kërcënojë këtë shesh ndërtimi, në kushte truallit shkëmbor nëpërmjet një metodologjie bashkëkohore probabiliteti Cornell-McGuire.

Vlerësimi i rrezikut sizmik të sheshit në studim, në kushtet specifike konkrete, është kryer duke përdorur programin kompjuterik SHAKE 2000 (G.A Ordonez, 2011).

Rreziku sizmik është shprehur me anë të parametrave fizikë të lëkundjeve të truallit si pasojë e vërbimit të tij nga tërmetet, të tillë si përshpejtimi maksimal PGA dhe përshpejtimet spektrale SA për periudhat e lëkundjes së tokës.

Bazuar në parametrat fiziko-mekanikë, që jepen në studimin gjeologjik-inxhinierik, është përcaktuar modeli gjeoteknik i këtij sheshi, i cili është përdorur për të llogaritur përshpejtimin maksimal të lëkundjes së tokës.

2.4.8.2 Struktura gjeologjike-tektonike në zonën rreth qytetit të Tiranës

Qyteti i Tiranës ndodhet në Ultësirën Pran-Adriatike, më saktësisht në rrafshinën jugore të sinklinalit Molasik të Tiranës. Sinklinali i Tiranës, është rreth 80 km i gjatë dhe 10-12 km i gjërë.

De Mare
S r.l.

ARCADIS



Paraqet një sinklinal asimetrik me krahun perëndimor me rënie të fortë deri të përmbysur dhe krahun lindor me rënie të butë. Ndërtohet nga depozitimet molasike të Miocenit të mesëm-të sipërm dhe pjesërisht të Pliocenit në pjesën më veriore të tij.

Molasa Miocenike vendoset transgresivisht dhe me mospërputhje këndore mbi strukturat karbonatiko-flisore të Zonave Jonike dhe Krutane

Molasa Miocenike përbëhet nga agjilite, alevrolite dhe ranoze, në bazë e gurit gëlqeror të Serravalianit edhe Lithotamnike.

Molasa Miocenike e Thumanës dhe Mamurrasit vendoset transgresivisht dhe me zhvendosje këndore mbi mbi strukturën e Zonës së Krujës si dhe mbi Miocenin Molasic të krahut lindor të sinklinalit të Tiranës.

Duke u nisur nga qyteti i Tiranës drejt VP, sinklinali i Tiranës zgjerohet dhe mbulohet me sedimente aluviale Kuaternare, të cilat shtrihen horizontalisht mbi sedimentet molasike Mioceen. Sedimentet Kuaternare përfaqësohen me shumë shtesa zhavorri dhe rëre të kombinuara, që janë rreth 15-20 m të trasha në qytetin e Tiranës dhe drejt veriut arrijnë trashësinë rreth 200 m pranë lumit Mat

Nga Perëndimi Sinklinali i Tiranës kufizohet me monoklinalin e Prezës, nëpërmjet një shkëputje aktive të tipit kundrahijje. Drejt lindjes zhvishen depozitimet flisore Oligocenike dhe më tej ato karbonatiko-flisore që ndërtojnë antiklinalin e Dajtit (Zona e Krujës).

Antiklinali i Dajtit paraqitet në formën e një strukture lineare izoklinale, të komplikuar me një shkëputje aktive të tipit mbihijje në krahun perëndimor të saj (Aliaj, 1996; shih Fig. 2, Fig. 3).

Qyteti i Tiranës zë vend në pjesën më jug-lindore fushore, 100-140 m mbi nivelin e detit. Nga lindja, jugu dhe perëndimi fusha e Tiranës kufizohet me kodra të ulta të ndërtuara nga sedimente të molasës Miocenike. Kjo fushë që i mbivendoset sinklinalit të Tiranës paraqet një strukturë të ngjashme me grabenet, e cila kufizoa nga perëndimi me kundrahijje e Prezës dhe nga lindja me mbihijjen e Dajtit (Aliaj etj., 2001).

Pikërisht në këtë kontekst lokal gjeologjik-tektonik, ndodhet sheshi i ndërtimit të këtij studimi, ku do të ngrihet objekti në shqyrtim në Tiranë. Sinklinali molasik i Tiranës që shtrihet nën depozitimet Kuaternare është i mbërthyer si në morsi nga të dy anët nëpërmjet të shkëputjeve aktive mbihijese. Këto shkëputje aktive janë shkaktare të gjenerimit të tërmeteve të fuqishëm që kanë goditur e mund të godasin në të ardhmen zonën në afërsi të sheshit të ndërtimit.

Shkëputjet shtypëse janë aktive deri më sot, çka dëshmohet nga tërmetet e gjeneruar prej tyre. Nga zona e shkëputjeve të Tiranës janë regjistruar tërmete me magnitudë deri 5.7 shkalla Richter dhe intensitet epiqendror deri VIII/2-VIII ballë shkalla MSK-64 (Aliaj, 1967).

A



2.4.8.3 Aktiviteti sizmik i qytetit të Tiranës dhe zonës përreth

Tërmeti më i fortë që ka goditur Qytetin e Tiranës është ai që ka ndodhur më 9.1.1988 me Magnitudë 5.4 dhe intensitet në epiqendër $I_0 = 7-8$ ballë MSK-64.

Nga shkëputjet sizmoaktive që trethojnë zonën e Qytetit të Tiranës janë gjeneruar shumë tërmete, më të fuqishmit ndër ta janë: tërmeti i vitit 1617 me $I_0 = 8$ ballë MSK-64 në Krujë, 26.8.1852 me $I_0 = 8$ ballë në Kepin e Rodonit, 16.5.1860 me $I_0 = 8$ ballë në Urën e Beshirit, 4.2.1834 me $M_s = 5.6$ në Ndroq, 19.8.1970 me $M_s = 5.5$ në fshatin Vrap, 16.9.1975 me $M_s = 5.3$ në Kepin e Rodonit, 22.11.1985 me $M_s = 5.5$ në Gjirin e Drinit, dhe 01.09.1988 me $M_s = 5.4$ në Tiranë.

Tirana është prekur nga tërmete me intensitet 7-8 ballë MSK-64 dhe me magnitudë deri $M_s = 5.7$ (Aliaj, 1997). Nga pikëpamja sizmotektonike, qyteti i Tiranës mund të preket në të ardhmen nga tërmete me $M_{max} = 5.5$ deri 5.9 (Aliaj, 1997), dhe sipas hartës të tërmeteve maksimale të mundshëm, Tirana përfshihet në zonën me $M_{max} = 5.8 - 6.4$ ose $M_{max} = 6.1 \pm 0.3$ (Kociaj, 1986).

2.4.8.4 Modeli gjeoteknik i sheshit të ndërtimit

Nga modeli gjeoteknik i përcaktuar nga studimi gjeologjik-inxhinierik, i kryer nga Inxhinier Gjeolog Skender Allkja (2014) rezulton se në sheshin e ndërtimit, janë ndeshur depozitime Kuaternare aluvialo-eluviale, taraca e lumit të Tiranës dhe Lanës, të cilat u mbishtrihen depozitimeve molasike Miocene të mesme-të sipërme, që takohen në zonën e sheshit të ndërtimit në thellësinë 7.00-10.00 m, në formë të kondensuar nga sipërfaqja deri në thellësinë 10.00 m, ku shkëmbijtë rrënjësore janë të pranishëm afër sheshit të ndërtimit.

Sic shihet, në strukturën gjeologjiko-inxhinierike të sheshit të ndërtimit, janë të pranishme depozitime Kuaternare deluvialo-eluviale.

Pra, në strukturën gjeologjiko-inxhinierike të sheshit të ndërtimit ndeshen depozitime Kuaternare dhe shkëmbij të Miocenit të sipërm: ndërtuarje alevrolitesh, ranorësh dhe argjilitesh.

Shpejtësia mesatare e valëve tërthore për prerjen e trojeve dherore, të vendosur mbi shkëmbijtë rrënjësore, është llogaritur nga modeli gjeoteknik.

Nga modeli gjeoteknik llogaritet shpejtësia mesatare e valëve tërthore është llogaritur për pjesën e sipërme të prerjes, si vijon: $V_s = 30 = 30.00 / 0.0950 = 315$ m/sek.

Shpejtësia mesatare e pakos së depozitimeve dherore të vendosura mbi shkëmbijtë rrënjësore është: $V_{s,20} = 20 / 0.0719 = 278$ m/sek.

2.4.8.5 Klasifikimi i Truallit të Sheshit të Ndërtimit

Sheshi i ndërtimit, nga pikëpamja e përbërjes së shtresave, klasifikohet si truall i kategorisë II-të sipas Kodit Shqiptar të Projekimit KIP-N.2-89, dhe në bazë të shpejtësisë mesatare të valëve



tërthore për pjesën e sipërme të prerjes $V_s,30 = 315$ m/sek klasifikohet trull i klasës C sipas Euro 8 (EC-8, 2003).

2.4.8.6 Konkluzionet

Mkështetur në materialin e trajtuar në këtë studim inxhinieriko-sizmologjik për vlerësimin e rrezikut sizmik me programin kompjuterik SHAKE2000 të sheshit të ndërtimit, për zgjerimin e Landfillit të Sharrës, Tiranë, sa më poshtë janë konkluzionet kryesore:

1. Sheshi i ndërtimit klasifikohet i kategorisë së II-të sipas KTP-N.2-89, trull i klasës C sipas Euro 8 (EC-8, 2003).

2. Parametrat kryesore të rrezikut sizmik të sheshit të ndërtimit në studim, në kushte trullit shkëmbor ($V_s, 30 = 760$ m/sek) janë: për periudhë përsëritje 475 vjet: shpejtimi maksimal PGA = 0.267 g, ndërsa shpejtimi spektral në perfudhë 0.2 sek $S_a(0.2 \text{ sek}) = 0.629$ g dhe për periudhën 1.0 sek $S_a(1.0 \text{ sek}) = 0.184$ g.

3. Sipas Kodit Shqiptar të Projektimit KTP.N.2 - 89 parametrat për sheshin konkret janë: intensiteti 7.5 (MSK-6.4), trull i kategorisë së II-të: $k_F = 0.165$ g, $\beta(T) = 2.0$, dhe shpejtimi spektral maksimal: $S_a(T) = 0.165 \times 2.0 = 0.330$ g, $T_C = 0.4$ sek, $T_D = 1.23$ sek.

Në formatin e Kodit Shqiptar të Projektimit KTP.N.2-89 mund të paraqiten edhe spektri elastik i reagimit sipas analizës të reagimit dinamik me programin SHAKE2000, për tavanin e shtresës së dytë, thellësi 8.00 m, që rezulton me vlerën e shpejtimit maksimal 0.534 g për 475 vjet periudhë përsëritje të tërmetit, dhe me $T_C = 0.40$ sek dhe $T_D = 1.23$ sek.

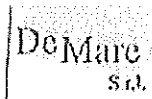
4. Sipas Eurokodit 8, spektri elastik i reagimit që rezulton për tavanin e shtresës së dytë në thellësinë 8.00 m, është si më poshtë:

Për probabilitet 10 % / 50 vjet për kategorinë C të trullit sipas EC-8 rezultojnë parametrat e mëposhtme: shpejtimi maksimal $a_0 = 0.534$ g dhe shpejtimi spektral maksimal $S_e(T) = 1.335$ g, $S = 2.00T_B = 0.20$ sek, $T_C = 0.60$ sek, dhe $T_D = 2.0$ sek.

5. Për llogaritjen e strukturës të objektit në shqyrtim rekomandohet përdorimi i spektrit elastik të reagimit sipas Eurokodit 8 me parametrat që rezultuan për tavanin e shtresës së dytë, thellësi 8.00 m për probabilitetin 10 % / 50 vjet (për fundimi 4). Nëse duhen parametra të spektrave të reagimit për nivele të tjera thellësie këshillojmë të konsultoheni me ne.

6. Një parameter i rëndësishëm për reagimin dinamik të trullit janë periudhat e vibrimit të pakos së depozitimeve dherore të vendosura mbi shkëmbijtë rrënjësorë.

Periudha e vibrimit të trullit sipas spektrit të reagimit të shpejtimit spektral, bazuar në llogaritjet me programin SHAKE2000 për nivelin 8.00 m, tavanin e shtresës së dytë, vihet re në brezin e periudhave $T_s = 0.05$ deri 0.5 sek.



Periudha predominuese e vibrimit të sheshit të ndërtimit në studim sipas formulës $T_p = 4 \times 20 \text{ H/V}$ is $T_p = 4 \times 20/278 = 0.287 \text{ sek.}$

2.4.9 Gjendja aktuale e rrjetit dhe e lidhjes së shërbimeve

Z.T.M.T. parashikon instalimin e një centrali 15.4MW i cili do të funksionojë përmes djegjes së mbetjeve që do të furnizohen nga qarku i Tiranës. Zona ku do të ndërtohet impianti është në mes të dy linjave 220kV, të cilat janë ndërtuar në të njëjtën rrugë dhe me shtylla me linjë të dyfishtë.

Linja e parë është ajo e 220kV që del nga nënstacioni 220/110/35kV Sharrë dhe shkon në nënstacionin 400/220kV Elbasan 2, ndërsa linja e dytë është linjë që del nga nënstacioni Tirana 2 400/220/110kV dhe shkon në nënstacionin 400/220kV Elbasan 2.

Pika e lidhjes është projektuar që do të merret nga një ndarje në një nga këto linja dhe të lidhet nënstacioni i Z.T.M.T me hyrje-dalje. Nënstacioni i fundit do të jetë një nënstacion 220/35kV, e pajisur me një transformator 25MVA me tension prej 35/220kV.

Në anën e 35kV, përmes një cete, ajo do të lidhet me gjeneratorët e prodhimit të energjisë të cilat janë të vendosur në ndërtesën e turbinave. Në anën e 220kV do të dalë me thika duke punuar me çelësa dhe thika. Ana e 220kV e nënstacionit do të jetë e pajisur me dy palë zbarra me dy ushqyes 220kV (hyrje dhe dalje të lidhjes) me linjë që do të ndahet.

Ushqyesit e linjave do të jenë të pajisur me thika, ceta, shkarkues, transformator tensioni dhe rryme elektrike, celës elektrik dhe zbarra të dyfishta me thika që mundësojnë kalimin e linjave nga një palë e zbarrave në një tjetër. Ushqyesit e linjave do të jenë të pajisur gjithashtu me mbrojtjen përkatëse stafetë (sipas standardeve të I SO). Zbarat do të jenë të pajisura me mbrojtje diferenciale dhe mbrojtje me celësa refuzues. Mbrojtja e transformatorëve të energjisë do të jetë në përputhje me standardet ndërkombëtare. Nënstacioni do të ketë miniskaden e tij e cila do të komunikojë në linjë me qendrën kombëtare të dispecerisë përmes fibrave optike. Në nënstacion, ndërtesa e shërbimit do të vendoset gjithashtu aty ku do të instalohen panelet e mbrojtjes rele, kontrollit, telekomunikacionit dhe pajisje të tjera të përdorura për punë të mirëmbajtjes të nënstacionit.

2.4.10 Disponueshmëria e rrugëve hyrëse

Hyrya në vendndodhje bëhet nëpërmjet një rruge rurale e cila ka nevojë për zgjerim dhe rikonstruksion. Gjithashtu do të projektohen dhe ndërtohen rrugë të reja për të bërë Z.T.M.T.më të aksesueshëm.

Në figurën e mëposhtme paraqitet pamja nga lart e rrugës, vendit dhe pozicioni ku do të instalohet Z.T.M.T.

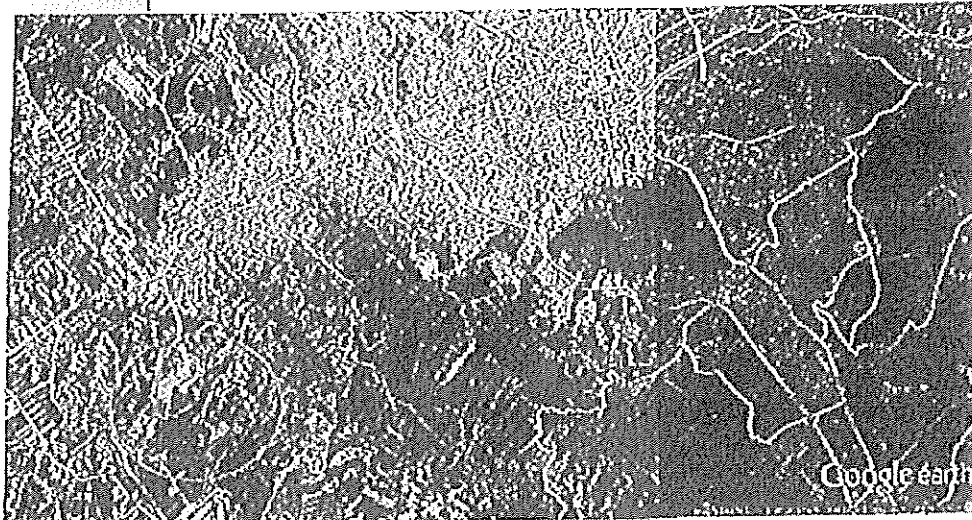


Figura 11. Pozicioni i Impiantit dhe Rrugët Lidhëse

2.5 Angazhimi i palëve të interesuara në PPP

Në projektet e teknologjisë moderne, pjesëmarrja e palëve të interesuara është një faktor i rëndësishëm i suksesit, edhe pse dihet vështirësisht. Projektet që dështojnë në adresimin e këtij aspekti shpesh mund të përballen me protesta, konflikte dhe çështje gjyqësore.

“Ndërkohe që projekte të tilla paraqesin mundësi për krijimin e njohuriave, bizneseve apo përfitimeve shogjërore nga këndvështrimi i komunitetit të drejtimit të palëve të interesuara, ata shpesh përfaqësojnë një kërcënim potencial për shëndetin, sigurinë apo begatinë nga perspektiva e komunitetit të njerëzve që jetojnë pranë objekteve”

Duket e pashmangshme që çdo ndryshim në praktikat aktuale mund të perceptohet si një kërcënim nga disa aktorë që janë të prekur, ose në mënyrë të drejtpërdrejtë nga punimet, ose indirekt me ndryshimin e status-quo-së.

Propozuesi, në bashkëpunim të ngushtë me Ministrinë, do të angazhohet në disa aktivitete për të sjellë informacionin e duhur, përfshirjen dhe angazhimin e komuniteteve. Kjo mund të arrihet me anë të procesit të njohur të “Angazhimi i palëve të interesuara”, që konsiston në:



- identifikimin e grupeve kryesore të palëve të interesuara, vlerësimin e nevojave dhe shqetësimet në lidhje me procesin e menaxhimit të mbetjeve (ndihmuar nga aktorët lokalë), duke mbështetur formimin e grupeve të organizuara nga vendasit e përfshirë;
- kujtimin e një përzierje të rrugëve formale dhe informale të komunikimit, përmes të cilit do bëhet i mundur mbajtja e një dialogu të ndërsjellë të besueshmërie;
- duke përfshirë njerëz vendas të cilët kanë njohuri dhe janë të respektuar me role lidhëse;
- duke shpërndarë në mënyrë të hapar informacionin rreth natyrës së sfidave dhe zgjidhjet teknike të propozuara;
- të jenë të pranishëm dhe të diskutojnë rreth efekteve që do të sjellë ky projekt në komunitet;
- të grumbullohen propozimet dhe sugjerimet për të zbatuar efektet që perceptohen negative;
- të integrojnë projektet e komunitetit dhe veprimet të cilat do të bashkëveprojnë në mënyrë sinergjike me projektin (p.sh. këshillin për organizim të kooperativave).

Të gjitha projektet në përgjithësi përfitojnë nga këto procese. Minimizimi i trezikut të kundërshtimit dhe konflikteve do të ndikojë në rritjen e nivelit të ndërgjegjësimit, angazhimit dhe fuqizimit të komuniteteve lokale. Në rastin tonë, këto përfitime do të reflektohen në performancë më të mirë mjedisore të të gjithë ciklit të mbetjeve, nga prodhimi i mbetujve përmes grumbullimit të mbetjeve (grumbullimin e llojeve të ndryshme të mbetjeve, konceptin e ripërdorimit / riciklimit) për trajtimin dhe asgjësimin e mbetjeve.

Kjo detyrë do të garantojë një transferim të saktë të teknologjive dhe trajnimin në punë.

2.6 Kuadri i BE-së për menaxhimin e mbetjeve

2.6.1 Kuadri Ligjor

Ashtu sikurse trajtohet në kapitullin 9 të raportit, Qeveria Shqiptare është duke kaluar nëpër procesin e transpozimit në ligjin shqiptar direktivat e BE-së për temat Mjedisore dhe për menaxhimin e mbetjeve.

Direktivat kryesore të BE-së për menaxhimin e mbetjeve janë renditur më poshtë:

- Direktiva 1999/33/EC
- Vendimi 2003/33/EC – për kriteret dhe procedurat për pranimin e mbetjeve në laudfill
- Vendimi 2000/532/EC
- Direktiva 2000/53/EC
- Direktiva 2010/75/EC – për djegjen e mbetjeve
- Direktiva 2002/95/EC
- Direktiva 2002/96/EC
- Rregullorja CEE 1774/2002
- Direktiva 2004/12/EC që modifikon 94/62/EC



- Direktiva 2006/21/EC ndryshon në Rregulloren EC 596/2009
- Direktiva 2006/66/EC dhe 2008/103/EC
- Direktiva 2008/98/EC mbi mbetjet (Direktiva kuadër e mbetjeve)

Direktiva 2008/98/EC mbi mbetjet (Direktiva kuadër e mbetjeve) përcakton konceptet dhe përkufizimet themelore që lidhen me menaxhimin e mbetjeve, siç janë përcaktimet e mbetjeve, riciklimit, rikuperimit. Ajo shpjegon se kur mbetjet pushojnë të qenurit mbetje dhe kthehen në lëndë të parë sekondare (të quajtur kështu kriteret e përfundimit të mbetjeve), dhe si të bëhet dallimi ndërmjet mbetjeve dhe nënprodukteve.

Direktiva përcakton disa parime themelore të menaxhimit të mbetjeve: kërkon që mbetjet të menaxhohen pa rrezikuar shëndetin e njeriut dhe dëmtuar mjedisin, dhe në veçanti pa rrezik për ujë, ajër, tokën, bimët ose kafshët, pa shkakuar shqetësim përmes zhurmës apo aromave, dhe pa ndikuar negativisht fshatin apo vendet me interes të veçantë.

Legjislacioni dhe politikat e mbetjeve të shteteve anëtare të BE-së duhet të zbatohen si qëllim prioritar në hierarkinë e mëposhtme të trajtimit të mbetjeve: nga parandalimi i rikuperimi (duke përfshirë rikuperimin e energjisë nga mbetjet dhe së fundi depozitimin/argjieshinin e mbetjeve)

Legjislacioni i BE-së trajton standardet dhe kërkesat për projektimin, ndërtimin, punën dhe menaxhimin e trajtimit të mbetjeve, duke përfshirë djegien e mbetjeve, dhe impiantet e depozitimit. Duke iu referuar impianteve dhe landfillleve të shndërrimit të mbetjeve në energji theksojnë Direktivat dhe Vendimet Europiane si më poshtë:

Kuadri BE-së për djegien e Mbetjeve :

- DIREKTIVA 2000/76/EC
- DIREKTIVA 2010/75/EC
- VENDIMI 2006/329/EC

Kuadri BE-së për landfillin e mbetjeve:

- Direktiva 1999/31/EC e 26 Prill 1999 për landfillin e mbetjeve ;

2.6.2 Prodhimin dhe menaxhimin i MNU-ve në BE

Prodhimin i MNU (Mbetjet e Ngurta Urbane/Bashkiake) në BE është një pikë referimi për situatën aktuale dhe në të ardhmen të Shqipërisë. Analiza e prodhimit dhe menaxhimit të MNU-ve në BE kryhet në lidhje me të dhënat e mbledhura dhe të publikuara nga EUROSTAT që nga viti 1995.

Të dhënat janë përdorur gjerësisht për të krahasuar gjenerimin dhe trajtimin e mbetjeve bashkiake në vende të ndryshme. Treguesit për mbetjet bashkiake janë përdorur për të monitoruar politikat Europiane të mbetjeve. Të dhënat për mbetjet bashkiake të shprehura në "kilogramë për frymë"



	1995	2000	2004	2010	2011	2014	change (%) 1995-2014
EU-28		521	511	520	495	475	
EU-27	473	523	513	521	497	475	0
Belgium	455	471	435	479	456	435	-4
Bulgaria	694	612	539	599	560	412	-30
Czech Republic	302	335	299	306	329	310	3
Denmark	521	610	620	711	731	729	49
Germany	623	642	697	669	614	618	-1
Estonia	371	453	445	392	531	357	-4
Ireland	542	599	197	718	647	535	14
Greece		412	436	478	683	510	
Spain	519	653	620	551	455	435	-15
France	475	514	519	511	538	511	8
Croatia		262	324	445	324	337	
Italy	454	500	543	512	529	439	7
Cyprus	695	628	634	178	623	626	6
Latvia	264	271	313	345	350	231	6
Lithuania	420	556	373	428	442	403	2
Luxembourg	597	654	679	697	650	616	5
Hungary	450	418	451	451	392	355	-16
Malta	355	543	623	634	359	600	52
Netherlands	539	649	599	600	628	527	-2
Austria	437	583	574	620	571	665	29
Poland	265	320	218	320	319	272	-5
Portugal	352	457	445	518	450	451	29
Romania	312	356	343	411	289	272	20
Slovenia	595	543	455	542	415	432	-28
Slovakia	295	254	201	313	311	371	9
Finland	413	522	459	521	505	422	17
Sweden	380	429	410	453	443	438	13
United Kingdom	430	527	603	541	491	452	-3
Iceland	426	482	503	495	320	345	-19
Norway	624	613	611	497	485	423	-32
Switzerland	600	650	660	730	689	750	22
Montenegro						526	
The former Yugoslav Republic of Macedonia					537	310	
Serbia				347	375	302	
Turkey	441	465	440	423	418	435	-8
Bosnia and Herzegovina					319	312	

Figura 13. Prodhim i DINU-ve në vendet e BE-së në kilogram/vit për frymë

Për vitin 2014, prodhimi i përgjithshëm i mbeqjeve bashkiake për frymë, ndryshon në mënyrë të konsiderueshme nga vendi në vend, duke filluar nga 759 kg për frymë në Danimarkë deri në 272 kg për frymë në Poloni dhe Rumanë. Variacionet reflektojnë diferencat në modelet e konsumit dhe mirëqenien ekonomike, por gjithashtu varen edhe nga menyra se si është bërë mbledhja dhe menaxhimi i mbeqjeve urbane. Ekzistojnë dallime mes vendeve lidhur me shkallën në të cilën mbeqet nga tregtia, nga firmat/tregtarët dhe administrata grumbullohen dhe menaxhohen së bashku me mbeqet shtëpiake/familjare.

Periudhat 1995-2004 dhe 2004-2014 tregojnë trendet e mëposhtme në 31 vende, me seri të plotë kohore, me përjashtim të Greqisë (nuk ka të dhëna për vitin 1995)



Në 17 nga 31 vende, sasia e mbetjeve bashkiake të gjeneruara për frymë është rritur ndërmjet vitit 1995 dhe vitit 2014. Normat më të larta mesatare vjetore të rritjes janë regjistruar për Greqinë, në bazë të shifrave të vitit 1996 dhe 2013 (2.3%), Malta (2.2%) dhe Danimarka (2.0%). Në 12 vende, normat vjetore të rritjes kanë alternuar, me një normë pozitive të rritjes vjetore në vitet e para, duke zbritur dhe duke u bërë negative në dhjetë vitet e fundit.

Nga katërmëdhjetë vendet me një rënie të përgjithshme nga viti 1995 deri në vitin 2014, vetëm dy (Bullgaria dhe Sllovenia) treguan një rënie si para dhe pas vitit 2004. Bullgaria tregoi uljen më të madhe me një rënie të qëndrueshme vjetore mesatare prej -2.4%, e ndjekur nga Sllovenia, -1.7% në vit.

Nga vit 2001 çmë vazhdim, metodologjitë u finalizuan në shumicën e vendeve, në mënyrë që seria e kohës të gjenerimit të mbetjeve në 2004 dhe më pas të jetë më e saktë dhe e qëndrueshme sesa ato ndërmjet viteve 1995 dhe 2003.

Duke parë llojin e trajtimit të mbetjeve MNU, EUROSTAT ka kryer analiza statistikore mbi zgjidhjet e marra nga çdo vend të BE-27 (mbetje që shkojnë në landfill, digjen, riciklohen dhe kompostohen), nga viti 1995 deri në vitin 2014.

Figura 14 tregon sasinë e mbetjeve urbane në Bashkimin Evropian (BE-27) për periudhën 1995 deri në vitin 2014 sipas metodës së trajtimit (depozitim/landfill, djegie, riciklim, kompostim), në kg / frymë.

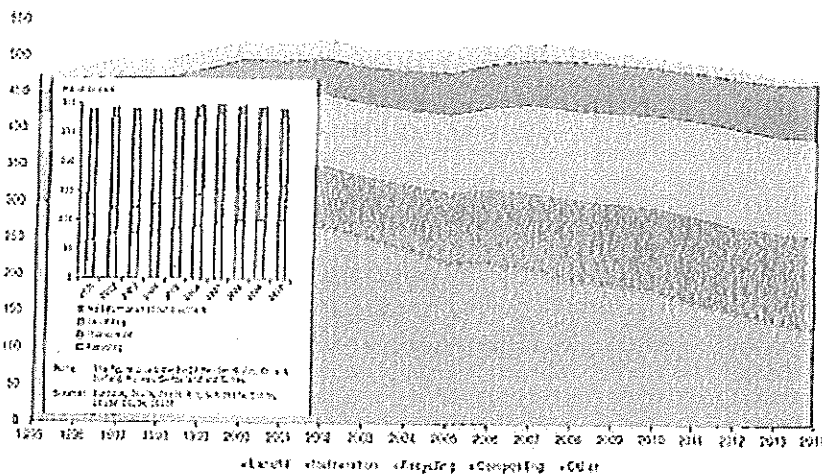


Figura 14 Trajtimi i mbetjeve bashkiake sipas llojit të trajtimit, BE-27, (kg për frymë), 1995 - 2014 - Burimi: Eurostat

Impostacioni i punës së jashtme në BE në vendet e anëtarësuara të vitin 2008

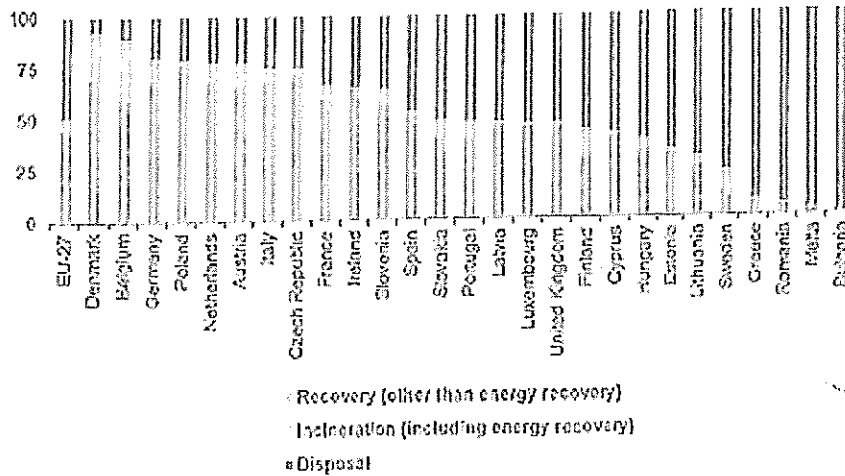


Figura 15: Lloji i trajtimit në BE, për edo vent, vitin 2008 (EUROSTAT)

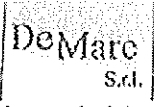
Edhe pse në BE-27 po gjenerohen më shumë mbetje, sasia totale e mbetjeve bashkiake në landfill është zvogëluar. Në periudhën e referencës, totali i mbetjeve urbane në landfill në BE-27 ra me 78 milion ton, ose 54%, nga 144 milion ton (302 kg për frymë) në vitin 1995 deri në 66 milion ton (131 kg për frymë) në vitin 2014. Kjo korrespondon me një rënie mesatare vjetore prej 4.0%. Çifrat dhjetë viteve të fundit (2004-2014) depozitimi në landfill ka rënë me 5.6% në vit mesatarisht.

Si rezultat, shkalla e depozitimit të mbetjeve në landfill në krahasim me prodhimin e mbetjeve urbane, në BE-27 ka rënë nga 63.8% në vitin 1995 në 27,5% në vitin 2014.

Ky reduktim mund t'i atribuohet pjesërisht zbatimit të legjislatonit evropian, për shembull Direktiva 62/1991 për paketimin dhe mbetjet e paketimit. Nga viti 2001, shtetet anëtare duhej të rikuperonin një minimum prej 50% të të gjitha materialeve të paketimit të vëna në treg.

Me vendosjen e objektivit të rishikuar, prej 60% të rikuperimit, që duhej të arrihej deri në 31 dhjetor 2008, pati një rritje të mëtejshme në sasinë e mbetjeve të paketimit të grumbulluara në mënyrë të ndarë.

Për më tepër, Direktiva 31/1999 për landfilllet ka përcaktuar se shtetet anëtare ishin të detyruara të reduktonin, sasinë e mbetjeve të biodegradueshme urbane, të cilat shkonin në landfill, në 75% deri në 16 korrik 2006, në 50% deri në 16 korrik 2009 dhe në 35% deri në 16 korrik 2016. Reduktimi është llogaritur në bazë të sasisë totale të mbetjeve të biodegradueshme urbane të prodhuara në vitin 1995. Direktiva ka çuar vendet në adaptimin e strategjive të ndryshme për të evituar dërgimin e fraksioneve organike të mbetjeve bashkiake në landfill, përkrahësisht kompostimin (përfshirë



fermentimin), djegien dhe para-trajtimin, të tilla si trajtimin mekanik-biologjik (duke përfshirë stabilizimin fizik).

Si rezultat, sasia e mbetjeve të riciklueshme u rrit nga 25.0 milion ton (52 kg për frymë), në vitin 1995 deri në 66 milion ton (132 kg për frymë) në vitin 2014, me një normë mesatare vjetore prej 5.2%. Pjesa e mbetjeve urbane të ricikluara në përgjithësi u rrit nga 11% në 28%. Rekuperimi i materijalit organik me kompostin është rritur me një normë mesatare vjetore prej 5.3% nga viti 1995 deri në vitin 2014. Riciklimi dhe kompostimi sëbashku llogariten si 44% të materialeve organike në vitin 2014, në krahasim me prodhimin e mbetjeve. Djegia e mbetjeve është rritur gjithashtu në mënyrë të vazhdueshme gjatë periudhës referuese, edhe pse jo aq sa riciklimi dhe kompostimi. Në vitin 1995, sasia e mbetjeve urbane që digjen në BE-27 është rritur me 32 milion ton ose 100% dhe llogariten 64 milion ton në vitin 2014. Si rrjedhojë mbetjet urbane të djegura janë rritur nga 67 kg për frymë në 128 kg për frymë.

Trajtimi mekanik biologjik (TMB) dhe klasifikimi/ndarja të mbetjeve nuk janë mbuluar drejtëpërdrejtë si kategori në raportimin e trajtimit të mbetjeve urbane. Këto lloje të para-trajtimin kërkojnë një trajtim përfundimtar shtesë. Në praktikë, sasitë e dorëzuara për trajtim mekanik biologjik ose klasifikim duhet të raportohen në bazë të hapave pasuese të trajtimit përfundimtar. Megjithatë, mënyra se si këto sasi janë të ndara në katër kategori të trajtimit (djegie, depozitim, riciklimi dhe kompostimi) ndryshon në mënyrë të konsiderueshme, dhe disa vende raportojnë vetëm hapin e parë të (para-)trajtimin.

Duke i'u referuar karakteristikave të mesme tregtare të MNU-ve në BE, të raportuara nga Eurostat, siç tregohet në figurën më poshtë, kemi 30-35%, sipas peshës, që janë bërë nga mbetjet organike (kuzhine + kopësht).

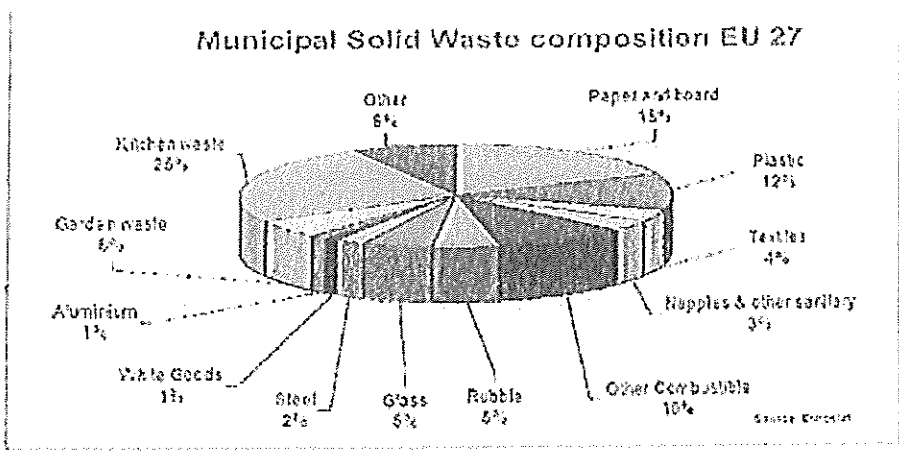
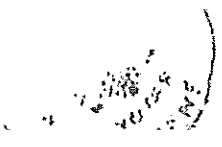
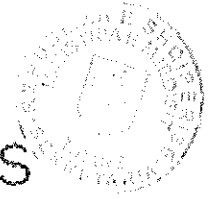


Figura 16: Përbërja e MNU në BE27





2.7 Qasja e Përgjithshme Teknologjike në Z.T.M.T

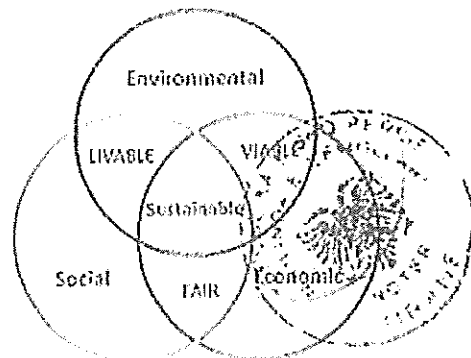
2.7.1 Qasja e qëndrueshme

Çdo projekt kompleks i mbetjeve, të tilla si plani i menaxhimit i MNU-ve për Tiranën, karakterizohet nga aspekte sociale, teknike, mjedisore dhe ekonomike, të cilat ndërthuren në njëra tjetrën, siç përcaktohet në përkufizimin Brundtland:

"Zhvillimi i qëndrueshëm është zhvillimi që plotëson nevojat e së tashmes pa kompromentuar aftësinë e brezave të ardhshëm për të plotësuar nevojat e tashme dhe të ardhshme⁶"

Zgjidhja më e mirë për menaxhimin e integruar të MNU-ve për qytetin e Tiranës, si rrjedhojë do të jetë një që është:

- E qëndrueshme në shoqëri: aktorët lokale dhe komunitetet duhet të përfitojnë nga projekti, në të dyja format:
 - drejtëpërdrejtë: krijimi i vendeve të punës, përmirësimin të aftësisë, fuqizimin i grave, mbështetjen e transferimit të teknologjisë;
 - jo drejtëpërdrejtë: përmirësimin e cilësisë së mjedisit, stabilizimin e punës, pjesëmarrjen e komunitetit;
- Teknikisht e qëndrueshme: ndërtimi dhe zgjidhjet e menaxhimit të implementuara do të sigurojnë performancën lokale mjedisore të kërkuar (p.sh. cilësinë e ajrit, cilësinë e ujit) dhe të kontribuojnë materialisht në qëllime më të mëdha mjedisore (p.sh. rikuperimin e materialeve, reduktimin e emetimeve të gazeve shtëre);
- Ekonomikisht i qëndrueshem: projekti, nëse menaxhohet siç duhet, do të bëjë të mundur përdorimin më efikas të burimeve financiare në dispozicion dhe do të luajë rolin e një motori rritjeje në krijimin e vlerave



⁶ E ardhura jonë e përbashkët, Raport i Komisionit Botëror për Mjedisin dhe Zhvillimin, Komisioni Botëror për Mjedisin dhe Zhvillimin, 1987. Publikuar si Aneks I Dokumentit A/42/427 të Asamblesë së Përgjithshme, Zhvillimi dhe Bashkëpunimi Ndërkombëtar: Mjedisit 2 Gusht, 1987.



më të madhe (psh duke përmirësuar vullnetin për të paguar të qytetarëve nëpërmjet përmirësimit të dukshëm në cilësinë urbane).

Gjatë studimit të fizibilitetit, në fazën e parë të projektit, opsionet e ndryshme teknike janë vlerësuar me kujdes dhe objektivitet kundrejt këtyre kritereve, në mënyrë që të japin zgjidhjen më të përshatshme dhe të qëndrueshme, e cila do të jetë:

- e përshatshme
- e barabartë
- e zbatueshme

Kensoriumi propozues do të hartojë, ndërtojë dhe operojë instalimet e reja të trajtimit dhe depozitimit të mbetjeve (Z.T.M.T) në përputhje me standardet dhe rregulloret ndërkombëtare. Propozuesi do të referohet veçanërisht në:

- Legjislacionin shqiptar për menaxhimin e mbetjeve dhe mjedisin
- Direktivën e BE-së 2008/98/EC – Struktura e menaxhimit të mbetjeve
- Standardet IFC/WB për menaxhimin e mbetjeve dhe udhëzimet për Mjedisin, Shëndetin dhe sigurinë.
- Manuali Operacional i Bankës Botërore, Politikat Operacionale O.P. 4.01 (janar 1999) që përkufizon Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis

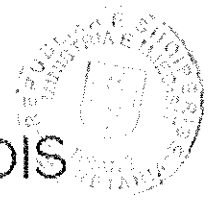
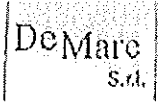
Rregullat dhe standardet e mësipërme do të konsiderohen si një strukturë dhe pikë referimi për procesin e plotë të menaxhimit të MNU-ve dhe performancat teknike dhe mjedisore përkatëse të kërkuara: kjo do të mbajë nga sistemi i mbledhjes nëpërmjet standardeve të ndërtimit dhe mjedisore të implanteve të trajtimit të mbetjeve dhe depozitimit në landfille.

2.7.2 Praktikrat më të mira për menaxhimin e mbetjeve në vendet me të ardhura të mesme

Menaxhimi i qëndrueshëm i Mbetjeve të Ngurta Urbane në vendet me të ardhura të mesme është një sfidë komplekse, e cila përfshin aspektet sociale, teknike dhe ekonomike. Studimet e fundit vazhdimisht theksojnë se faktorët kryesorë pas praktikave të paqëndrueshme të menaxhimit të MNU-ve përfshijnë planifikim dhe monitorim të dobët, efikasitet të ulët të grumbullimit, kufizime financiare, tarifa të ulëta të grumbullimit të mbetjeve, mungesë aftësisht⁷.

Tashtu janë sugjeruar dhe rekomanduar, teknologji të ndryshme trajtimi dhe menaxhimi të MNU-ve, gjatë viteve dhe nëpër shtirje të ndryshme gjeografike. Sic kanë treguar gjërësisht studimet,

⁷ Arvind K. Jha, S. K. Singh, G. P. Singh & Prabhajit X. Gupta. Ekologji tropikale 52(1): 123-131, 2011 ISSN 0564-3255. "Menaxhim të qëndrueshëm të mbetjeve të ngurta urbane në grupin e qyteteve me të ardhura të ulëta: një



natyra multi-disiplinore e problemit kërkon një qasje të integruar e cila shkon përtej teknologjisë individuale; nuk ka asnjë zgjidhje "me shkop magjik" për trajtimin e mbetjeve që të jetë në gjendje të adresojë menaxhimin e MNU-ve.

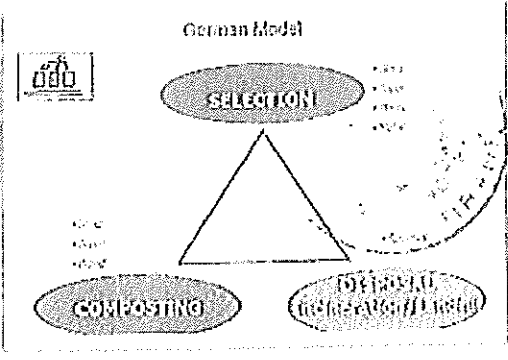
Parimet udhëzuese në vijim janë diskutuar dhe rekomanduar, për ti dhënë formë evolucionit të një sistemi për menaxhimin e MNU-ve⁵:

- përfshirja sociale: zakonisht, ekziston një ekosistem i tërë lojtarësh për mbledhjen, riciklimin dhe depozitimin, që opërojnë rreth një landfilli jo-sanitar. Këta lojtarë, aftësitë e tyre dhe njohuritë lokale janë një platformë themelore për rritjen e një sistemi të qëndroshëm të menaxhimit të MNU, e cila gjithashtu përfaqëson një mundësi për të gjeneruar të ardhura për komunitetet lokale;
- qasja graduale: për të njëjtën arsye, është e këshillueshme të ndërtohet hap pas hapi nga niveli i zhvillimit lokal;
- fokusi në qëndrueshmërinë afatgjatë: shumë projekte kanë dështuar, pasi agjencitë mbështetëse të jashtme e kanë ndërprerë mbështetjen e tyre. Projektet duhet të jenë të hartuara që të jenë të vetë-mjaftueshme në disa dimensione:
 - ekonomike: mbledhja efektive e taksave; përdorimi efikas i burimeve në dispozicion. Qëllimi është për të zbatuar një sistem vetë-financimit;
 - teknike: zgjedhja e teknologjive të përshatshme për funksionimin dhe mirëmbajtjen lokale;
 - njerëzore: aftësi për tu zhvilluar lokalisht.

2.7.3 Praktika më e mirë evropiane në MNU dhe metodat e trajtimit

Duke pasur parasysh se qëllimi i projektit është ai i trajtimit dhe i depozitimit të prodhimit të përgjithshëm të mbetjeve MNU nga qyteti i Tiranës duke përcaktuar zgjidhjen më të mirë për të adaptuar, i jemi referuar praktikave më të mira të vendeve të tjera të BE-së.

Në Gjermani sistemi i grumbullimit dhe trajtimit të MNU-ve organizohet në 3 komponentë kryesorë: materiale të



⁵ <http://www.euro-cities.com>, Euro-Cities, Këshillatësora Rajonale Mëdijore e Paqësorishtit Ferëndimor (EHC). "Menaxhim të



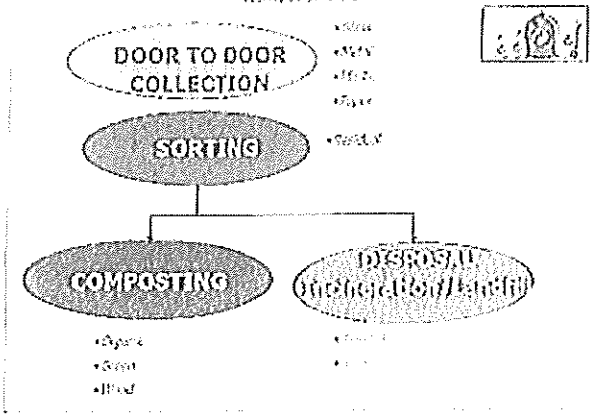
DeMare
S.d.

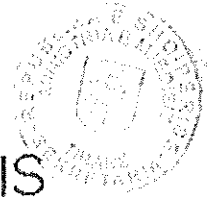
riciklueshme, fraksioni organik dhe fraksionin i mbetjeve. Të 3 komponentët në përgjithësi i adresohen objekteve teknologjike për ndarje/përzgjedhje, kompostimin dhe asgjësim (asgjësimi ka për qëllim djegie ose depozitim).

Në Itali menaxhimi i MNU trajtohet në përgjithësi me grumbullimin derë më derë dhe diferencimin e materialit të riciklueshëm në fraksione të veçanta. Këto materiale dërgohen në konsorciume riciklimi. Në shumicën e bashkiave ka një grumbullim të veçantë të fraksionit organik që i drejtohet impianteve të stabilizimit ose impianteve të kompostimit. Sistemi përfundon me djegien e mbetjeve të mbetura me prodhimin e energjisë ose depozitim të mbetjeve.

ARCADIS

Italian Model





3 PËRSHKRIMI KONSTRUKTIV, FUNKSIONAL DHE TEKNIK I Z.T.M.T-SË



3.1 Përshkrim i përgjithshëm

Sipas legjislacionit shqiptar dhe legjislacionit të BE mbi MINU-të dhe mbetjet Inerte, në bazë të sasive të mbetjeve të prodhuara, praktikave më të mira të menaxhimit dhe legjislacionit dhe sipas qëllimeve të Direktivave Europiane dhe legjislacionit lokal, projekti koncesionar i Z.T.M.T (Zona e Trajtimit të Mbetjeve Tiranë) synon ndërtimin e një impianti trajtimi të integruar të mbetjeve.

Vendndodhja e projektit zë një sipërfaqe prej 90 Hektarësh dhe përfshin një seri infrastrukturash të nevojshme për menaxhimin e integruar të MINU.

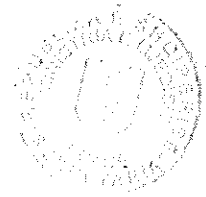
Projekti është prezantuar në kapitullin 2.3.

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në Z.T.M.T janë parashikuar dhe dimensionuar për të adresuar menaxhimin dhe trajtimin e MBETJEVE TË NGURTA TË QARKUT (MBETJE INERTE DHE URBANE (MINU)), të prodhuara në qarkun e Tiranës. Z.T.M.T është projektuar të marrë, trajtojë apo depozitojë nga 550 deri në 800 ton/ditë mbetjesh në fillim të operimit, (Viti I) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.

Instalimet e parashikuara janë :

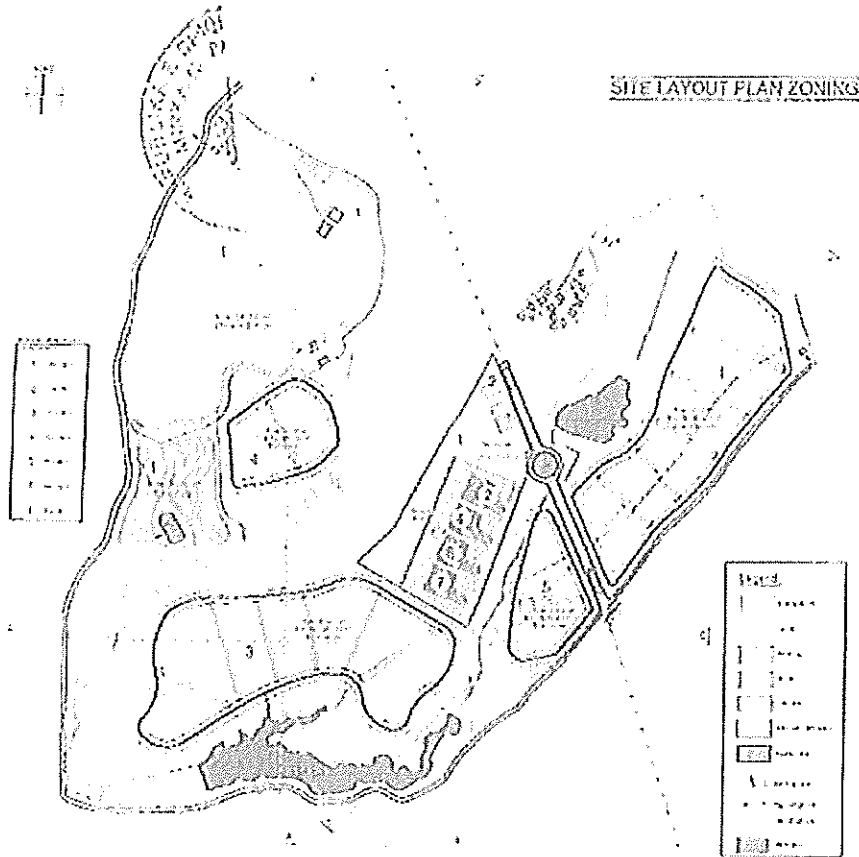
- LOT A – Landfilli ekzistues i Sharrës
- LOT B – Landfilli i mbetjeve të ngurta urbane
- LOT C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)
- LOT D – Impianti i riciklimit dhe stabilizimit
- LOT E – Impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese
- LOT F – Landfilli për hilet dhe mbetjet industriale
- LOT G – Landfilli për mbetjet inerte
- LOT H – Landfilli për mbetjet inerte

Planimetria e përgjithshme e Z.T.M.T raportohet në Tabelën 8 dhe 9 dhe në figurat e mëposhtme.



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



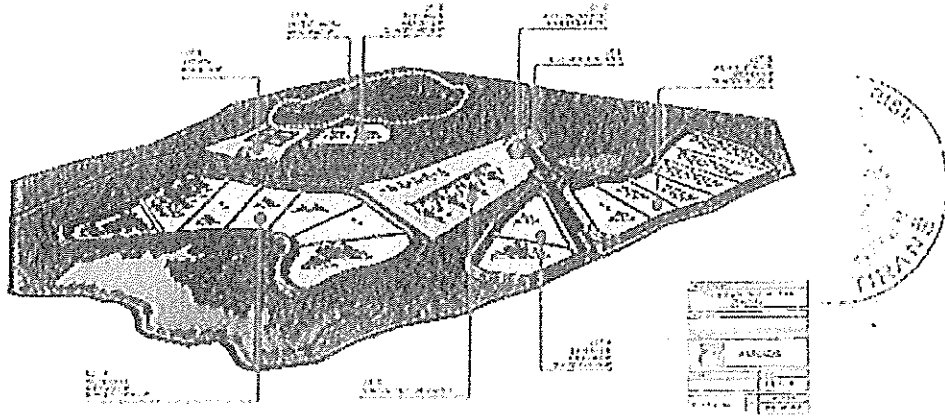
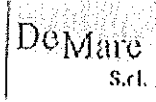
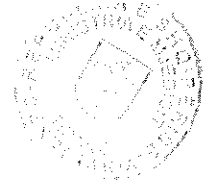


Figura 17: Plani i përgjithshëm i vendit/sheshit të Z.T.M.T

Impianti i përpunimit të mbetjeve urbane, instalimi i impiantit të termovalorizatorit të shkërcimit të mbetjeve në energji (WTE), do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilës linjë do të jetë 230 ton/ditë. Të katërta linjat do të ndërtohen në sekuençë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë të koncesionit. Linja e dytë e impiantit WTE është parashikuar të fillojë punë në muajin e 36 (tridhjetë e gjashtë). Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për në muajin 50 (pesëdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është parashikuar që të fillojë punë para muajit të 72-të. Secila linjë do të ketë një kapacitet përpunues prej 230 ton/ditë për një kapacitet prej 690 ton/ditë në rast të 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

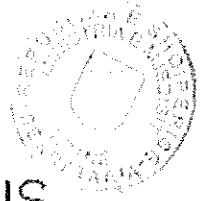
Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi landfill-esh është planifikuar për të garantuar depozitimin e të gjitha mbetjeve dhe mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës. Landfilllet e reja do të ndërtohen sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbetjeve.

Moduli i parë i landfillit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Landfilli i parë, me një volum prej 1.67 milion m³, do të jetë për mbetjet e ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe do të lejojë nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit, mbylljen e landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbetjeve bashkiake në instalimin Z.T.M.T në përputhje me rregulloret bashkëkohore të BE-së.

Ndërtimi i një sistemi të izolimit të sipërfaqes (pjesës së sipërme) dhe impiantit të kapjes së biogazit për landfillin ekzistues të Sharrës, do të zgjidhë përfundimisht çështjen e funksionimit të

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Z.T.M.T. do të ketë landfille të tjera të planifikuara për depozitimin e hirit nga instalimi WTE/ dhe mbetjet inerte.

Landfilli për depozitimin e hirit të gjeneruara nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 1.8 milion m³ dhe është projektuar për një jetëgjatësi prej 40 (dyzet) vjet.

Përveç këtyre moduleve 2 janë parashikuar landfille të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta me një kapacitet total prej 960,000 m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Z.T.M.T. është plotësuar me një zonë riciklimi dhe diferencimi të mbetjeve, implant stabilizimi dhe implant të trajtimit të lëngjeve të kullimit.

Ndërtimi i implantit të riciklimit dhe diferencimit të mbetjeve është njëri i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbetjeve në hyrje. Objektivi kryesor është për të gjeneruar mbetje të rafinuara me një fuqi kalorësike optimale për WTE. Ndërtimi i këtij implanti do të fillojë me zbatimin e këtij projekti dhe kapaciteti i pritur i implantit është 800 ton/ditë. Implanti do të ketë një kombinim të selektimit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfundime shtesë në lidhje me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq, plastike.

Klasifikim manual do të risë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Instalimi është i plotësuar me një implant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionin Organik të Mbetjeve (FOS) që do drejtohet në landfill dhe do të garantojë një kriter depozitimi më të qëndrueshëm.

Z.T.M.T. do të ketë implant të trajtimit të lëngjeve të kullimit me një kapacitet prej 400 m³/ditë që do të shërbejë për trajtimin e lëngjeve kulluese/tjërave të ndotura nga Landfilli ekzistues në Sharrë dhe nga landfill-et e reja. Ky implant është i projektuar për të garantuar shkarkimin e lëngjeve të kullimit sipas standardeve të BE-së për ujërat e ndotura industriale.

Implanti është plotësuar me të gjitha instalimet funksionale të tilla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen me rrjetin ekzistues kombëtar.

Koncepti i këtij projekti është i pari i këtij lloji në vend që kombinon menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta të Qarkut (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNU)) me përfundim në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në krahasim me asgjësimin e drejtëpërdrejtë të mbetjeve në landfill, në aspektin mjedisor, por edhe në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të MNU-ve, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të depozitimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

Ndërtimi i këtij implanti ka përparësi për këtë zonë dhe më gjerë, sepse nga njëra anë ka për qëllim asgjësimin e mbetjeve Mbetjeve të Ngurta të Qarkut ((MBETJE INERTE DHE URBANE



(MNB)), një problem serioz në vend, dhe në anën tjetër teknologjia e trajtimit të Mbetjeve të Ngurta të Qarkut (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNB))realizohet me praktikat më të mira duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis dhe në zonën përreth. Për më tepër, prodhimi i energjisë do të sjellë një përfitim për banorët dhe bizneset në zonë dhe përtej. INTEGRATED ENERGY B.V., në bashkëpunim me partnerët e saj, merit për një projekt të tillë duke sjellë eksperiencë kombëtare dhe ndërkombëtare, aftësitë dhe profesionalizmin.

Ndërtimi dhe menaxhimi i të gjitha aktiviteteve propozohet të zbatohen nga INTEGRATED ENERGY B.V. duke përbashur si kërkesat mjedisore ashtu dhe ato teknologjike në një nivel bashkëkohor gjatë ndërtimit dhe gjithë aktivitetit të implantit. Për këtë arsye, krahas këtij studimi fizibiliteti, janë kryer një sërë studimesh gjeologjike, sizmike, etj, si pjesë dhe mbështetje për këtë propozim.

3.2 Hapat dhe fazat e ndërtimit

Ndërtimi i Z.T.M.T dhe të gjitha instalimet e tij do të kryhen në 70 muaj. Fazat e ndërtimit janë ilustruar në Tabelat 10 deri 16.

Operimi do të fillojë me ndërtimin e landfillit të paqë sanitar, një linjë e parë e implantit të termovalorizimit (WTE), instalimi i klasifikimit dhe riciklimit dhe implanti i trajtimit të lëngjeve të kullimit.

7 fazat e ndërtimit dhe operimit mund të përmbledhen në 3 hapa kryesore (Figura 18). Hapi i parë, për 2 vjet, gjatë së cilës koacionari do të jetë i fokusuar në mbylljen e landfillit ekzistues të Sharrës, ndërtimi i një landfilli të ri në përputhje me standardet Europiane, ndërtimi i linjës së parë të Implantit Mbetje në Energji dhe ndërtimi i implantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit. Ky hap i parë është parashikuar të zgjasë 22 muaj.

Ky hap i parë do të jetë në gjendje të bëjë një lidhje fillestare të sistemit të sotëm të MNB me standardet e BE-së. Në fund të fazës së parë MNB (mbetjet inerte dhe urbane) do të ndahen pjesërisht, do të rikuperohen pjesërisht në një implant prodhimi WTE dhe pjesa tjetër do të depozitohet në landfill.

Hapi i dytë do të përqendrohet në menaxhimin e Z.T.M.T. operacionet, ndërtimi i një linje të dytë të termovalorizatorit, ndërtimin e një venddepozitimi për hedhjen e hirit dhe një venddepozitimi për mbetjet inerte.

Një hap i dytë do të fokusohet në menaxhimin e operacioneve Z.T.M.T, ndërtimin e një linje të dytë të WTE, ndërtimin e një landfilli për depozitimin e hirit dhe një Landfill për mbetjet inerte.

Në fund të hapit të dytë (Muaji 37) Z.T.M.T. do të jetë operacionale me instalimet kryesore të mëposhtme:



Lotet	Gjendja në fund të Hapit 2
Loti A - Landfilli i Lëvizës në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B -- Landfilli i Mbetjet e Ngurta Urbane	Operimi i qelizes së parë
Loti C -- Impianti Mbetje në Energji (WTE)	2 linja operacionale me kapacitet 460 ton/ditë
Loti D -- Impianti i Rikthimit dhe i Stabilizimit	Kapacitet Operacional
Loti E Impianti i Trajtimit të Lëngjeve të Kullimit	Operacional me një kapacitet prej 400 cm ³ /ditë
Loti F Landfill për Hirin dhe Mbetje Industriale	Operacional (Qeliza e parë)
Loti G Landfill i Mbetjeve Inerte	Operacional (Qeliza e parë)
Loti H Landfill i Mbetjeve Inerte	

Figura 18 Gjendja e Z.T.M.T në fund të hapit të dytë

Një hap i rretë, deri në muajin e 63, do të fokusohet në përmirësimin e instalimit të klasifikimit dhe selektimit për optimizimin e prodhimit të CDR (çaste derived fuel – lëndë djegëse e përfunduar nga mbetjet) për prodhimin energjisë nga djegia e mbetjeve dhe ndërtimin e një impianti kompostimi për pjesën organike të mbetjeve të prodhuara.

Qasja konceptuale është treguar në figurën më poshtë. Të gjithë proceset duhet të bëhen duke respektuar legjislacionin e BE-së dhe atë vendas për Menaxhimin e Mbetjeve dhe temat Mjedisore.

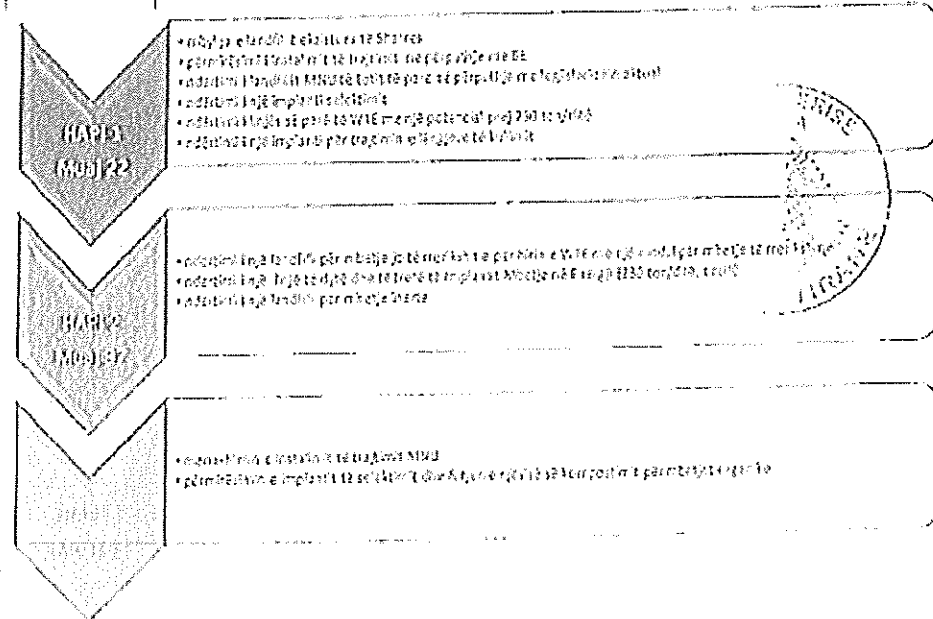
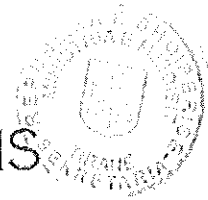


Figura 19; Hapat e ndërtimit të Z.T.M.T (Tabela 10-16)

Implanti i trajtimit të lëngjeve të kullimit do të jetë në gjendje për të trajtuar lëngjet e prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga landfillët e reja, kapaciteti i trajtimit është përfilloritur në 400 m³ në ditë.

Gjatë hapit 4, nga muaji 63 dhe në vazhdim, shumica e instalimeve do të jenë të përfunduara dhe operationale dhe projekti do të përqendrohet në zbatimin e praktikave më të mira në procedurat operationale të mjedisit dhe në zhvillimin e teknologjive të reja për trajtim.

Në praktikë në të 3 fazat, koncesionari duhet të bëjë detyrat e mëposhtme:

Në fund të hapit të tretë (Muaji 63) Z.T.M.T, do të jetë operationale me instalimet kryesore:

Hapet	Gendimi i hapit (Muaji)
Loti A – Landfilli Ekzistues në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B – Landfilli për Mbetjet e Ngurta Urbane	Operacional me kapacitet 1,67 milion cm
Loti C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)	3 linja operationale me një kapacitet prej 690 ton/ditë
Loti D – Impianti i Rieiklimit dhe i	Operacional

77



Loti E - Impianti i Trajtimit të Lëngjeve të Kullimit	Operacional me një kapacitet prej 400 cm ³ /ditë
Loti F - Landfill për HJ dhe Mbetje Industriale	Operacional me kapacitet prej 1,89 milion cm
Loti G - Landfill për Mbetje Inerte	Operacional me kapacitet prej 0,4 milion cm
Loti H - Landfill për Mbetje Inerte	Operacional me kapacitet prej 0,4 milion cm

Figura 20: Gjendja e Z.T.M.T në fund të Impit 3

Grafiku këtu gjat ndërtimit dhe operimit të secilit lot të instalimit të Z.T.M.T-së është ilustruar në tabelën më poshtë:

MAIN STEPS OF CONSTRUCTION	STEP 1 - MONTH 1				STEP 2 - MONTH 2				STEP 3 - MONTH 3				STEP 4 - YEAR 1			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Lot A - Treatment of Sewage																
Lot B - Urban Solid Waste Incineration																
Lot C - Waste to Energy Plant																
Lot D - Residual Solid Incineration Plant																
Lot E - Leachate treatment plant																
Lot F - Landfill for Hazardous Waste																
Lot G - Landfill for Inert Waste																
Lot H - Landfill for Inert Waste																

Figura 20a: Koha e ndërtimit (portokalli) dhe operimit (blu) e instalimit

3.3 Funksionimi i Z.T.M.T në bazë të tipeve të ndryshme të mbetjeve që trajtohen

Impianti i trajtimit është planifikuar të pranojë të gjithë mbetjet inerte dhe urbane me prejardhje nga qarku i Tiranës dhe zonat përreth (MNB-mbetje të ngurta bashkiake /MNU-mbetje të ngurta urbane).

Në bazë të klasifikimit të mbetjeve, Z.T.M.T është projektuar të pranojë mbetje të ngurta bashkiake



Z.T.M.T është projektuar të marrë, trajtojë apo depozitojë nga 550 deri në 800 ton/ditë mbetjeve në fillim të operimit „Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së konçesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.
 Impianti Z.T.M.T do të funksionojë në përputhje me standardet më të mira. Mbetjet që vijnë do të klasifikohen në hyrje, çdo kamion do të peshohet dhe mbetjet do të dërgohen në destinacionet e ndryshme bazaar në natyrën dhe karakteristikat e tyre.

Në figurën me poshtë pasqyrohet rrjedhja logjike e mbetjeve që hyjnë në Z.T.M.T

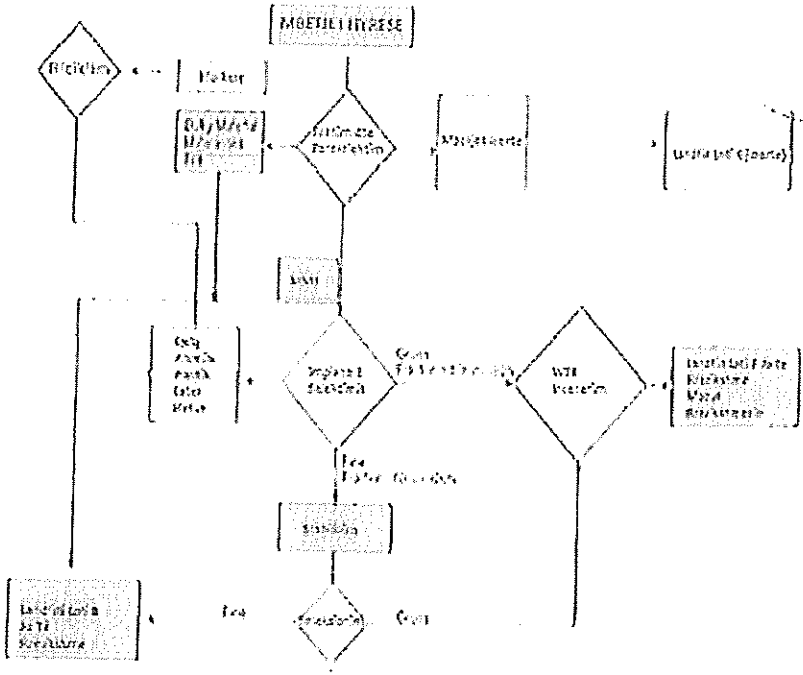
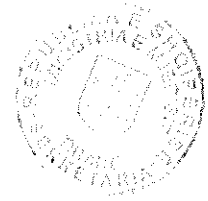


Figura 21: Rrjedhja logjike e mbetjeve të ndryshme në Z.T.M.T.

Mbetjet nga sektori i ndërtimit dhe prishjeve (mbetjet inerte) dërgohen drejtpërsëdrejti në landfillin e mbetjeve inerte (Lot F dhe G).

Mbetjet bashkiake do të nënshtrohen një para-selektimi manual përmes të cilit operatorët do të heqin materialet makro-ferroze, për tu dërguar në riciklim, si dhe mbetjet vëllimore: dyshok, goma



Materialet ferroze do të shkojnë për riciklim, ndërkohë mbetjet vëllimore do të dërgohen në Landfillin e mbetjeve jo të rrezikshme (Lot B).

Mbetjet e Ngurta Urbane, të para-trajtuara, më pas do të dërgohen në një impiant selektiv, të përshkruar me detaje në paragrafet e mëposhtëm.

Impianti i trajtimit do të ketë selektiv mekanik dhe manual dhe do të jetë në gjëndje të selektojë materialet ferroze dhe jo-ferroze (heqja e hekurit) si edhe parashikon selektivin manual të qelqit, plastikës, letrës dhe aluminit, dhe të gjitha këto materiale do të dërgohen në riciklim.

Mbetjet që ngelen do të vazhdojnë në linjën e procesit duke kaluar nëpërmjet një site rotulluese, e cila do të jetë në gjëndje që të ndajë materialin më të madh se 60mm, të quajtur "më i madh se masa e zakonshme" ose "mbetje e thatë", nga materiali më i vogël se 60mm, të quajtur "më i vogël se masa e zakonshme" ose "mbetje organike e lagësht".

Materiali me përmasa të vogla do të shkojë në landfill pas një procesi stabilizimi. Ai është një mbetje jo e rrezikshme dhe do të shkojë në Lot B.

Mbetjet me përmasa më të mëdha apo fraksioni i thatë i MNB dërgohet në WTE për prodhimin e elektricitetit dhe energjisë me incinerimin e mbetjeve.

Ujri i prodhuar nga djegia e MNB në WTE do të shkarkohet në një landfill për mbetje jo të rrezikshme (Lot F). Lot F do të ketë një qelizë për mbetje të rrezikshme të cilat mund të prodhohen në procesin e incinerimit.

Të gjithë ujërat e ndotura, lëngjet e kullimit nga landfillet apo nga WTE do të dërgohen në impiantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit (Lot E).

3.4 Përshkrimi teknik i impiantit të termovalorizatorit (WTE)

3.4.1 Zgjedhja teknologjike për trajtimin e mbetjeve

Bazuar në zgjedhjen e teknologjisë, lind aspirata për të realizuar një impiant që do të prodhojë energji elektrike nëpërmjet MNU(Mbetje të Ngurta Urbane)

Teknologjia e cila lejon djegien e mbetjeve "sië janë" ashtu edhe ato të seleksionuara (CDR), në një interval fuqie kalorike (nga 1600 në 3500 kcal/kg) është ajo e shkatërrimit termik me anë të furrave me zparë të lëvizshme, dhe është kjo teknologji specifike që ne po prezantojmë. Impianti do të prodhojë energji elektrike, me anë të një cikli termik me avull (cikli Rankine) që përdor si lëndë djegëse MNU-të.

Procesi i marrë në konsideratë është ai i trajtimit termik (shkatërrimi termik): në të njëjtën kohë do të arrihet djegia e plotë (si rrjedhje një oksidim total dhe i shpejtë) të fraksioneve organike, në prani të një sasive të përshatshme ajri për të siguruar/përfunduar produktet tërësisht të oksiduara.

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Me qëllim për të përmirësuar tipologjinë e ndërhyrjes, WTE është projektuar duke parashikuar një impiant termo-elektrik, me 4 linja djegie me potencial të njëjtë, në gjendje për të trajtuar secila 220-230 t/ditë. Parashikohet prodhimi elektrik 3,85 Më për çdo linjë për totalin e 15,4 MW. Me përjashtim të faktit që është një qasje e cila përdoret në termovalorizatorët e djegies të dimensioneve mesatarisht të mëdha, kjo qasje djegie me linja të shumta karakterizohet nga një sërë avantazhes.

Disponibiliteti i katër linjave të djegies lejon një menaxhim më të mirë të të gjithë impiantit pasi në mirëmbajtjen e programuar ndërhyrjet të do të realizohen në mënyrë ciklike në një linjë të veprime në këtë mënyrë edhe gjatë mirëmbajtjes impianti do të ruajë aftësinë për të arritur shkëlqimin termik në 75% të kapacitetit të tij nominal, duke siguruar funksionimin e një linje të veprime për rreth 7500-7800 orë/vit dhe me fuqi të plotë (15,4 Më) për 7000-8000 orë/vit. Kjo do t'i lejojë impiantit të jetë në gjendje për të djegur gjatë gjithë kohës pjesën më të madhe të MNU-ve, duke shmangur grumbullimet e mëdha të materialit për periudha të gjata.

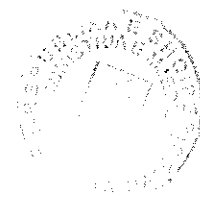
Gjithashtu, njesitë e veçanta me fuqi më të vogël dhe si rrjedhojë të karakterizuara nga inertci më të ulët termike, paraqesin kohë shuarje dhe rindërje shumë më të ulta. Kjo ndiqet me tranzitorë më të ulët për të arritur ngarkesat nominale të punës duke u shoqëruar me kohë më të shkurtër për t'u futur në kufijtë ligjorë në lidhje me emetimet në ajër, të parashikuara nga rregulloret në fuqi.

Projekti për plotësimin e 4 linjave të trajnimit parashikohet në harkun kohor prej 5-6 vitesh sie u diskutua në kapitullin e mësipërm.

Më e rëndësishmja, kjo do të lejojë, që të ketë një linjë të parë prodhuese dhe operative në kohën më të shkurtër (realizimi i një termovalorizatori të vetëm të madh do të kërkonte afate kohore shumë më të mëdha se ato të nevojshme për realizimin e një linje fuqie të reduktuar) dhe së dyti do t'i japë mundësinë propozuesit të testojë teknologjinë dhe të paraqesë ndryshime teknike nëse janë të nevojshme.

Standartizimi maksimal në projektimin dhe ndërtimin e katër linjave do të japë gjithashtu mundësi për një administrim optimal të magazinave të pjesëve të këmbimit dhe të konsumueshëm duke garantuar një magazinë më të pasur dhe të plotë, që do të lejojë ndërhyrje për mirëmbajtjen e jashtëzakonshme në kohë më të shpejta dhe një administrim më të shpejtë dhe të efektshëm të asortimenteve të tij për mirëmbajtjet e zakonshme të planifikuara.

Edhe struktura administruese menaxhuese e mirëmbajtjes së impiantit do të përfitojë pozitivisht nga ky impostim bazë me shumë linja djegie. Personeli lokal mund të shoqërohet nga personeli teknik i ndërtuesit, gjatë fazave të ndërtimit dhe të autorizimit dhe të jetë gati në momentin e vënies në punë të linjës së parë. Vënia në punë e linjës së parë do të jetë gjithashtu edhe zona e trajnimit për personelin e ngarkuar për linjat e mëvonshme, duke garantuar një trajnim të thellë në fushë përveç atij teorik në mënyrë që të sigurojë një personel të trajnuar në mënyrën e duhur që në orë



e para të vënies në punë të linjave që ndjekin të parën. Edhe ndryshimi i personelit, administrimi i turmeve, zëvendësimeve për arsye sëmundjesh dhe lejesh do të lehtësohen nga ky impostim bazë.

Gjithshka pa shtuar vështirësinë e menaxhimit të impiantit. Përdorimi i sistemeve moderne të kontrollit të shpërndarë (DCS), me besueshmëri të lartë dhe me kontrolle të herë pas herëshme, do të japë mundësi për të mbikëqyrur funksionimin e impiantit në mënyrë të centralizuar dhe do të japë mundësi për të monitoruar performancën nga një sallë kontrolli punën e të gjitha linjave.

3.4.2 Përshkrimi i operimit

Për secilin linjë, MNE/MNU do të digjen në një zgarë të lëvizshme dhe nxehtësia që buron nga gazet e djegies do të grumbullohet nëpërmjet një kaldaje me tuba uji, në gjëndje për të proshuar avullin e tejuxhur që ngjyhet për turbinën. Avulli i tejuxhur do të ushqejë një turbinë me avull që, duke tërhequr një gjenerator korenti të ulternuar, do të jetë në gjëndje të gjenerojë rreth 3.85 Më bruto për secilin linjë dhe 15.4Mëë në total me një tension të barabarë me 6.3 kVolt.

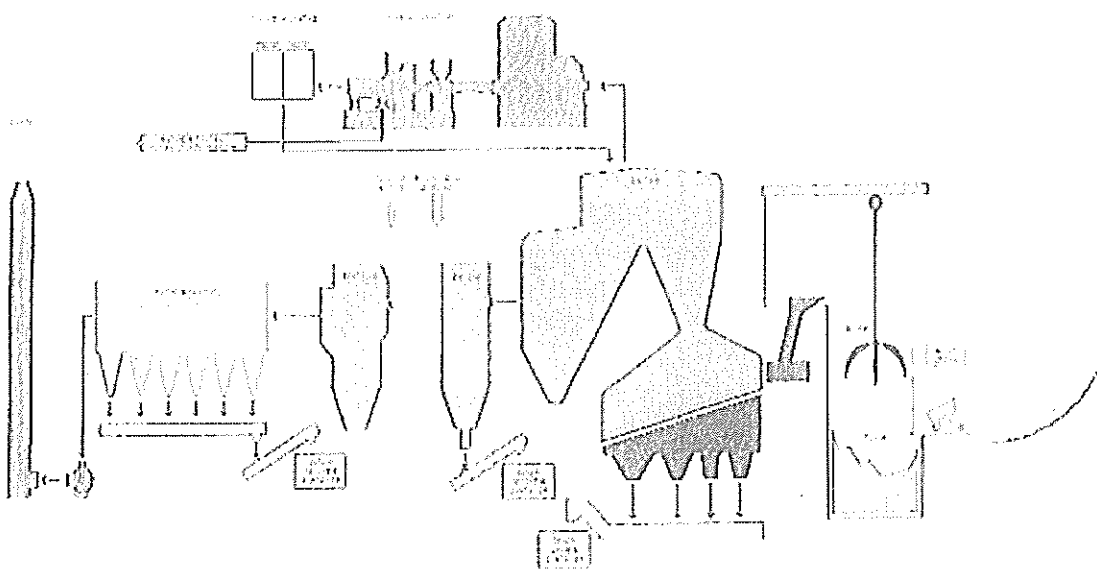
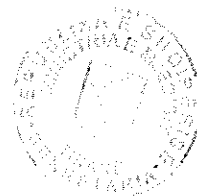
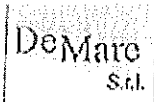


Figura 22: Skicë e përgjithshme e një tei mvoalorizatori

E gjithë energjia elektrike e prodhuar, do të shitet në rrjet. Në një mënyrë shumë të thjeshtuar po paraqesim parimin e impiantit të operimit.



Për përshkrimin e procedurave të pranimit të mbetjeve, shih kapitullin 3.3. Pasi i është nënshtruar selektivitetit, pjesa më e madhe e mbetjeve do të transportohet përmes kamionëve në gropat e grumbullimit të katër linjave të WJE.

Gropa e grumbullimit është e ndërtuar me strukturë betoni dhe metal, me hidroizolim të brendshëm në mënyrë që të shmangen rrjedhjet e lëngjeve. Në pjesën e sipërme ndodhet një sistem me një vije urë, me një lëvizje kove manuale ose gjysëm automatike, i programuar për të përzierë, ndarë në pjesë të vogla, dhe në fund të shkarkojë materialin e përzgjedhur/ të mbetjeve në oxhak/gyp.

I gjithë sistemi do të jetë i pajisur me një sistem të thithjes së ajrit në mënyrë që të evitohet ndotjen e mjedisit të jashtëm. Volumi i gropës së grumbullimit do të jetë 1,300 m³ për secilin linjë dhe 5,200 m³ në total.

Struktura e kaldajës: prej çeliku, e përbërë nga një sistem kontrolli, niveli dhe vibrimi, për të evituar bllokime ose nyje/lidhje në brendësi të saj, duke lehtësuar kështu rënien e ngarkesës në këmbalec/mbështetëse. Këmbaleci/mbështetësjat e pajisur me piston modulon hyrjen e materialit në brendësi të vetë kaldajës dhe e shpërndan në grilën lëvizëse.

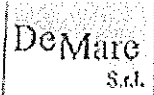
Energjia kimike e mbartur në MNU, në dhomën e djegies, transformohet në nxehtësi dhe shoqërohet nga tymrat që ajo vetë prodhon.

Tymrat, në një temperaturë rreth 950 – 1.000 °C, kalojnë kaldajën duke transferuar energjinë e tyre drejtpërdrejt në ujën që rrjedh në brendësi të tubave të bankove të kaldajës, që jep një temperaturë në hyrje të modulit ekonomizues rreth 105 °C, i cili transformohet në avull të ngopur/saturuar dhe më të tej-nxehur (390 °C dhe 41 barA).

Avulli i tej-nxehur dërgohet në makinerinë e nevojshme, (tubinë me avull) në të cilën energjia e avullit transformohet në energji mekanike. Energjia mekanike e turbinës transformohet në energji elektrike nga veprimi i një gjeneratori korenti të alternuar. Një rrjedhje avulli nga turbina lejon daljen e nxehtësisë së nevojshme për vetë procesin (nxehjen e ajrit me djegie dhe procesi i degazimit të ujit).

Në fund të shpërndarjes së avullit në dalje të turbinës, avulli kondensohet dhe kthehet në stad të lëngshëm nëpërmjet një sistemi kondensimi. Uji i kondensuar dërgohet në degazator ku eliminohenet oksigjeni dhe anhidridi karbonik. Nga degazatori, nëpërmjet një sistemi pompues, uji shpërndahet drejt ekonomizuesit dhe cikli rihillohet.

Ndërkohë, tymrat transmetojnë energjinë e tyre termike në ujë dhe në avull të ngopur duke ulur si pasojë temperaturën e tyre. Pasi transmetohen nëpërmjet sistemit të filtrimit (përbërë nga një ciklon dhe nga një filër me mëngë), ato mund të dërgohen në oxhak dhe në atmosferë. Në oxhak materialet dhe monitorohen vazhdimisht të gjithë parametrit e parashtuar nga normativat Europiane.



Tymrat dalin nga gjeneratori me një temperaturë të pritshme rreth 160°C dhe hyjnë në linjën e trajtimit (trajtimit i tymrave)

Sistemi i trajtimit të tymrave përbëhet nga tri seksione: një ciklon për heqjen e pluhurit dhe të grimcave, një sistem pastrimi me një injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtuar në një filter me mëngë, për të hequr komponentët acid dhe metalet, në linjë me TMD-të.

Seksioni i kondensimit të tymrave është i përbërë nga një sistem pastrimi me një injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtuar në një filter me qese, më një aparat pastrimi me dy faza si dorë e fundit, në linjë me Teknikat me të Mira të Disponueshme.

Implanti i trajtimit të tymrave pasohet nga një ventilator dhe oxhak 24m të lartë.

Sistemi i pastrimit të tymrave do të funksionojë konform standardeve dhe Direktives CE 76/2000 dhe është në linjë me standardet më të mira ndërkombëtare. Linja e trajtimit të tymrave ka një DeNOx SCR, kjo është në përputhje me standardet e BE-së, për të garantuar limitin aktual prej 200 mg/m³ në të NOx të emetimeve.

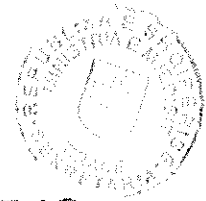
Sistemi i monitorimit të emetimeve (SME) është në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe me UNECE/WHO:2005 dhe parashikon monitorimin e (NOx, SOx, CO) dhe grimcave të pluhurit. Sistemi i monitorimit të emetimeve është në gjendje të monitorojë gazin acid (HCl dhe HF) me FTIR (infra red dhe transformuar Fourier).

Seksioni i trajtimit të tymrave parashikon instalimin e një sistemi kondensimi me kulla me ftohje me ajër, me pompa relative të çarkullimit të ujit, pompa ekstraktimi kondensati dhe pompa vakuumi.

Djegja con në prodhimin e hirit në shkallën prej 20% / 25% në peshë të MNB të djegur. Hiri i prodhuar është dy llojesh:

- Hiri i rëndë që është me voluminoz dhe grumbullohet nga transportues hidraulik, i vendosur poshtë grilës / dhomës së djegies e eila është poshtë kaldajës: ky hi grumbullohet në brendësi të kazanëve në pritje për destinacionin përfundimtar.
- Hiri i thatë, më pak voluminoz dhe më i hollë, i dalë nga sistemi i filtrimit dhe nëpërmjet një sistemi grumbullohet në thasë ose kazanë grumbullimi me përbeje të tillë që evitojnë përhapjen në ambient.

Teknologjia e zgjedhur për prodhim të energjisë elektrike fillon me grumbullimin e MNU dhe përbëhet nga një proces djegieje në kaldajë me rikuperim, në mënyrë që të realizohet cikli Rankine. Kaldaja me rikuperim është projektuar duke ndryshuar në mënyrë të përshtatshme sipërfaqen e grilës dhe vëllimin e dhomës së djegies në mënyrë që të përmirësojë djegien edhe në prani të lëndëve djegëse, me lagështi të ndryshme, dhe duke siguruar kohën e përshtatshme të qëndrimit të tymit në dhomë me T>940-980°C me përqëndrimin e duhur të O₂. Regullimi ndërkohë, lejon që vlerat e O₂ të mbahen midis 8% e 9%, me kufi alarmi 6%. Përveç sipërfaqeve dhe volumeve (për ngarkosa me vlerë të ulët termike), kaldaja karakterizohet nga përdorimi i ajrit të ambientit dhe tymi çarkullohet për optimizimin e djegies. Nëpërmjet menashimit të duhur të sasisë dhe tipologjisë



DeMare
S.r.l.

ARCADIS

së zonës së djegjes, është e mundur të garantohet respektimi i parametrave të emetimit të CO dhe NOx, të kërkuara nga rregulloret aktuale. Në dalje të kaldajës, me qëllim të rritjes së efikasitetit, vendoset një ekonomizues që rekuperon më tej nxehtësinë e pranishme në tym, duke ulur temperaturën nga rreth 300°C deri në rreth 170-175°C, duke ngritur ujin që furnizon kaldajën nga 105°C në dalje të degazatorit deri në 190°C.

Menaxhimi i zonave të djegjes realizohet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës e kontrollues që vepron në inverterat e rregullimit të ventilatorëve. Ventilatorët e zgjedhur karakterizohen nga helika me profil aerodinamik, për të garantuar një efikasitet sa më të lartë. Përdorimi i inverterave në motora lejon, ndër të tjera, optimizimin e pikës së funksionimit të makinave duke rritur produktivitetin.

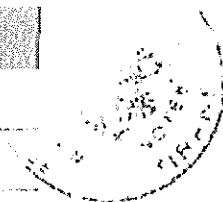
Turbina e zgjedhur është me shumë faza, me kondensim dhe një lloj që nuk mund të rregullohet në nxjerrje/shkarkim. Zgjedhja për të pasur masën e nevojshme të avullit për ciklin nga një rrjedhë e turbinës lejon optimizimin e rendimentit të ciklit. Duke vepruar kështu i gjithë avulli i nxehtë, i prodhuar në kaldajë, hyn në turbinë duke gjeneruar fuqi mekanike maksimale. Edhe zona e presionit të ulët të turbinës përshtohet nga prurja maksimale e avullit.

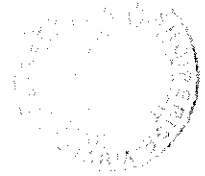
Në fund, për të maksimizuar rritjen entalpike dhe njëdhimisht prodhimin e energjisë elektrike (ose thënë ndryshe efikasitetin e ciklit), është zgjedhur të prodhohet avull me karakteristika të larta entalpike dhe të shkarkohet nga turbina me presion të ulët (0,10 barA). Fuqia elektrike maksimale në hornat e gjeneratorit është e barabartë me 3.85MËe për secilin linjë dhe 15.4 MËe në total për të katërta linjat.

Rregullimi i gjithë ciklit kryhet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës të përparuar, në gjendje të lejojë kontrollin e të gjithë parametrave të impiantit me një saktësi maksimale. Sistemi i mbikqyrjes lejon kontrollin e të katërta linjave të termovalorizatorit (valorizimi termik) nga e njëjta pikë kontrolli.

Tabela e mëposhtme raporton parametrat kryesore të performancës teknike të secilës linjë të WTE.

Parametri	Udhë	Skala
Mbeteqja të troçtare	T/Wit - T/d te	72 000 / 200'220
P&C mesatare	kJ/kg - koefiq	8700 - 2100
Orë punë (vit)	h	8 000
Mbeteqja të troçtare për orë	th	7.5
Kapaciteti termik	MWt	10.4
Energji e prodhuar	MWe	3.85





De Marc
S.r.l.

ARCADIS

Efienca e kalidajës	q	0.87
Temperatura e avullit	°C	350
Presioni i avullit	Bar	41
Produktimi nominal i avullit	kg/h	21.300
Efienca e elektrike	q	0.23
Produktimi i ngrave	kg/h	47.250

Figura 2.3: Karakteristikat kryesore të implantit W II

3.4.3 Ndërtimi i WTB-së

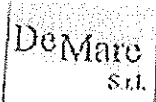
Ky përshkrim i teknikës ka për qëllim të përcaktojë punimet kryesore të ndërtimit në lidhje me implantin e parashikuar të termovalorizatorit.

Elementët e themelit, për formimin e planit mbështetës të plinteve dhe plateve, do të realizohen me beton arme jo strukturor me kategori rezistence C12/15 ($R_{ek} > 15 \text{ N/mm}^2$), kategori qëndrueshmërie S4, kategori ekspozimi XO dhe diametër maksimal të agregatit 32 mm, në përputhje me normativat UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 14.01.2008.

Strukturat e themelit të ndërtesave të veçanta që përbëjnë implantin, do të realizohen me beton arme të kategorisë C28/35 ose më të lartë. Tipologjia strukturore do të bëjë kryesisht në themelet e llojit të platesë, në mënyrë që ngarkesat të shpërndahen në një sipërfaqe më të madhe dhe të kenë më pak impakt në kapacitetin rezistues të terrenit.

Në katën zero të projektit të gjitha modulët e implantit do të lidhen me anë të një plateje të vetme prej beton armeje, me mundësinë për të ndërlidhur çdo kanton në mënyrë që të formohet një zonë e vetme e mbuluar për magazinimin dhe përzgjedhjen e mbetjeve të ngurta urbane.

Zonat në kontakt direkt me mbetjet, vaskat e kullave avulluese dhe zonat prej beton armeje afër vaskës së mbetjeve, do të kërkojnë që betoni të jetë i shtuar (aditiv) në mënyrë që të bëjë të padeqartueshëm themelin nga brenda - jashtë dhe anasjelltas. Në veçanti kërkohet një kategori rezistence më e madhe C28/35, një beton i llojit II A1 - II B1 (42.5), një klasë ekspozimi mjedisore XA3, një raport ujë/beton maksimumi 0,45, një përmbajtje minimale çimento 300 kg/m³, një kategori qëndrueshmërie S4 dhe një mbuluesë hekuri nominal 50 mm. Izolimi gjatë fazave të



hedhjes dhe forometrive në muret që vijnë nga trarët e kallëpet që duhet të mbyllën në formën e duhur me ilaç riparimi të padepërtueshëm posaçërisht për këtë punë.

Hedhjet e betonit do të kërkojnë zgjidhje papërshkueshmërie, si përgatitjen e elementeve të padepërtaeshëm nga uji.

Të gjitha armaturat do të jenë prej çeliku të Hojit B450C me aderencë të përmirësuar, të saldueshme me markën e prodhuesit dhe të përgatitësit të formës. Diametrat e shufrave do të jenë mes 16 e 10.

Në zonat e themeelit vendosja minimale e armaturave do të parashikohet 80 q. Është e nevojshme ngrohja e hekurave për palosjen dhe drejtimin e shufrave të përkulura.

Të gjitha kallëpet duhet të vendosen dhe të fiksohen me anë të trarëve dhe shufrave të hekurit, duke garantuar minimumin e mbulimit të hekurit të kërkuar me anë të përdorimit të distancuesve të përshtatshëm. Kallëpet duhet të kenë sipërfaqe të ekspozuar ndaj hedhjes së lëmuar dhe të pastuar mirë, në mënyrë që të mos shkaktojnë probleme gjatë fazës së heqjes së tyre.

Për zonat e mbaluara me dhë dhe me beton, do të realizohen mure deri sa të arrihet kuota zero e projektit. Në çdo zonë do të ketë mundësi aksesit nëpërmjet shkallëve dhe/ose pasarelave për mirëmbajtjen dhe kontrollin.

Strukturat jashtë tokës kryesisht vepra në karpenteri metalike, prej çeliku S275JR, të trajtuara me sabiaturë tregtare Sa 2 1/2 dhe të lyera me bojë RAL 9005, me përjashtim të strukturës së kullave avulluese që duhet të jenë të zinkuara për shkak të ekspozimit të lartë ndaj ajrit.

Të gjitha strukturat në karpenteri do të lidhen me tokën nëpërmjet nyjeve të mbërthyer me pllakë të salduar me kolonat, të lidhura me bullona, të futura në themelet prej beton armeje. Pllakat do të jenë të ngritura rreth 10-15 cm më sipër në krahasim me planin e themeleve për të lehtësuar rregullimin e kuotës nëpërmjet rregullimit të pllakave mbështetëse pa funksion strukturor gjatë operacioneve të montimit të karpenterisë. Kjo hapësirë më pas do të mbushet me lluç me rezistencë të lartë me tërheqje të kompensuar, në mënyrë që të mos lërë lluska ajri në kontakt me pllakat e kolonave.

Përsa i përket bullonave do të bëhet referencë në UNI ISO 5587 -5588-5589 përkatësisht për dadot e larta - të mesme - të ulta.



Të gjitha punimet e gërmimit, spostimit të dheut dhe mbushjes duhet të ndjekin udhëzimet gjeologjike të paraqitura.

Në veçanti përcaktimet e gërmimeve nuk mund të tejkalohet pjetrësia e paraqitur në relacionin gjeologjik të zonës së përcaktuar. Në rast të kundërt duhet të parashikohen sisteme mbajtëse për sigurinë e punës.

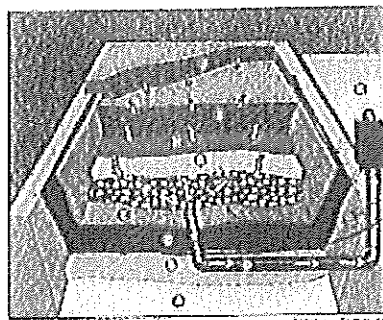
Punimet mbushëse do të kërkojnë që teka të kompaktësohet me shtresa 30 cm trashësi maksimale me rul me vibrim.

Përsa i përket rrugëve, formimi i planit do të realizohet duke mbushur gërmimet duke përdorur material natyror zhavorri përzier ose material lumer të përhapur dhe do të ngjeshet me rul.

Gjatë fazës së mëvonshme, do të merren masat të hapet një shtresë stabilizanti nga guroret të hapur në përputhje me pjerrësinë e projektit dhe do të ngjeshet me rul.

Shtesat do të përfundojnë me shtimin e konglomeratit të bitumit (binder) me një trashësi 8 cm, të shtuar me një material për shtim rrugësh sipas niveleve të projektit, me qilim/shtresë konglomerat bitumi prej 5.5%, bitum 80/100-180/200, me masë granulometrie të mbyllur deri në 15 mm, duke përfshirë ngjeshjen deri në mbylljen totale dhe me trashësi të përfunduar prej 40 mm. Në anët e rrugës është parashikuar të vendosen bordura me seksion trapezoidal.

Komponentet kryesore të WTE janë furra, bojleri, turbina dhe impaini i trajtimit të emetimeve/shkarkimeve. Këto do të ndërtohen nga prodhues ndërkombëtarë dhe do të jenë në përputhje me standardet e BE-së.



3.5 Projektimi, Ndërtimi dhe funksionimi i Landfillit

1.1.1 Kuadri ligjor dhe Standardet

Direktiva e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, për lëndfillet e mbetjeve, përcakton standardet e ndërtimit dhe menaxhimit, dhe procedurat për mbylljen dhe përkujdesjen më pas të lëndfilleve të klasave të ndryshme.

DeMare
S.r.l.

Aneksi I i direktivës përcakton "Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e lëndilive".

Aneksi II përcakton standardet për "procedurat e kritereve të pranimit të mbetjeve".

Aneksi III përshkruan "procedurat e kontrollit dhe monitorimit në fazat e operimit dhe përkujdesjes më pas".

Neni 4 i Direktivës përkufizon Lëndiljet për Mbetje Inerte, Jo të Rrezikshme, të Rrezikshme, sipas Neni 6 të Direktivës 1999/31/BE lloje të ndryshme mbetjesh mund të depozitohen në mënyrë nga kategoritë e mësipërme të lëndilive.

Direktiva e BE-së parashikon që shtetet anëtare do të marrin masa në mënyrë që në lëndfill të depozitohen vetëm mbetjet të cilat kanë qenë subjekt i trajtimit (Neni 6).

Direktiva është transpozuar në legjislacionin Shqiptar me Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për Lëndfilljet e Mbetjeve".

3.5.2 Përshkrim i përgjithshëm i lëndilive Sanitare

Një lëndfill sanitar i kontrolluar duhet të adresohet si implant teknologjik me të gjitha infrastrukturat dhe kontrollin e nevojitet për të garantuar performancën dhe mbrojtjen mjedisore të kërkuar nga standardet moderne.

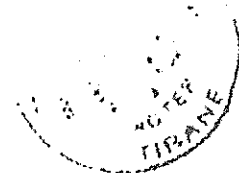
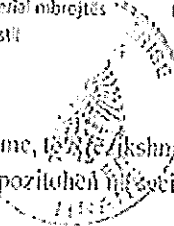
Në përgjithësi lëndfilljet sanitare ndërtohen me sisteme për mbrojtjen e mjedisit që janë përcaktuara më poshtë. Të gjithë elementët duhet të adresohen në një projektim dhe ndërtim të saktë të një lëndfilli sanitar, në përputhje me karakteristikat e llojit të lëndfillit (Inerte/ Jo të Rrezikshme / Të Rrezikshme) dhe me përmbajtjen dhe karakteristikat gjeoteknike të mbetjeve.

Shtresi/Tundi i padepërtueshëm nga uji dhe veshja e brendshme e anëve

- Vendi do të përgatitet me punime tokësore, gërmime dhe me profilizim në përputhje me specifikimet teknike të përcaktuara në dokumentat e Tenderit.

ARCADIS

A - Uji nën tokësor
B - Argjilë e ngjeshur
C - Trolues plastik
D - Tubi i grumbullimit të lëngjeve të kullimit
E - Material mbrojtës gjeotekstil
G - Shtresa drejtpërdrejtë
H - Shtresa e tokës
I - Qelzrat e vjetra
J - Qelzrat e reja të lëngjeve të kullimit
K - Pëllgu i lëngjeve të kullimit



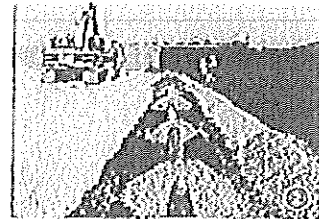


- Shtirafi dhe anët e qelizës(qelizave) të lëndësillit do të bëhen plotësisht të papërshkueshme nga uji, për të parandaluar shikarkimin e ndotësve në tokë dhe në trupat ujorë nëntokësorë.
- Rezultati do të sigurohet me vendosjen e materialeve të padepërtueshme të tilla si argjilë dhe/ose materiale artificiale të tilla si gjeo-tekstilet. Zgjedhja e saktë e materialeve të shtrësës dhe teknikave do të dafi si rezultat i një analize teknike, bazuar në gjeologjinë, gjeometrinë lokale të vendndodhjes, kufizimet e buxhetit.



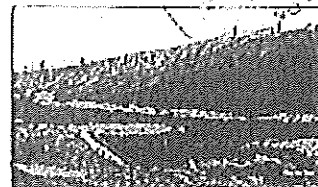
Grumbullimi i lëngjeve të kullimit

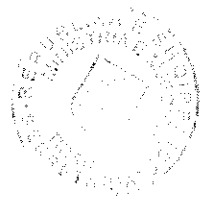
- Komponentët organik në masën e MNU-ve (*Mbetjeve të Ngurta Bashkëtaqe*) do fillojnë të degradohen shpejt pas asgjësimit; në këtë proces, prodhohen biogazi (shih paragrafin më vijim) dhe lëngjet e kullimit. Gjithashtu, një pjesë e shirave mund të infiltrohet në trapin e lëndësillit, duke tritur sasinë e lëngjeve të kullimit me të cilat duhet merremi.
- Lëngjet e gjeneruara të kullimit do të grumbullohen nëpërmjet një rrjeti me kullues dhe tuba, me strukturë dhe karakteristika mekanike të përshtatshme, të vendosura në qelizën e lëndësillit përpara se të fillojë asgjësimi i mbetjeve.



Mbulimi

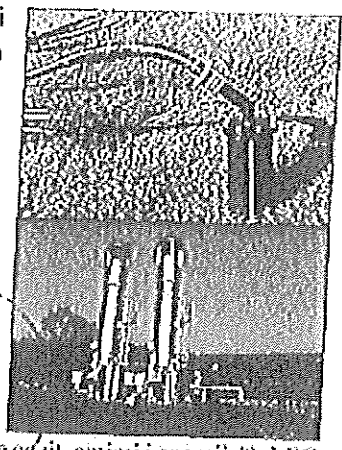
- Masa e mbetjeve do të mbulohet çdo ditë pas asgjësimit (mbulim ditor). Kur depozitimi në lëndësill përfundohet në një qelizë, e gjithë qeliza do të mbulohet dhe izolohet (mbulesa përfundimtare).
- Mbyllja e lëndësillit ka qëllime mjedisore, duke përfshirë:
 - ✓ reduktimin e emetimeve të gazeve migruese (erërat, gazet secër, rrezikun e djegies)
 - ✓ reduktimin e infiltrimit të shirave në masën e mbetjeve, me reduktim pasues në sasinë e lëngjeve të kullimit.
 - ✓ qëndrueshmëria e pjerrësisë të masës së mbetjeve
 - ✓ nënshtrësja për restaurimin mjedisor të vendndodhjes





Grumbullimi i gazit të lëndësfillit dhe përfaqja/djegja

- Gjatë degradimit të mbetjeve organike prodhohet Gazi i Lëndësfillit (LFG) - një përzierje gazi kryesisht me metan CH₄ dhe Dioksid Karboni CO₂. LFG është një gaz i ndezshëm me efekt serra të fuqishëm, i cili duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës.
- LFG grumbullohet nëpërmjet një rrjeti me tubacione të përshatshme, të instaluara në masën e MNU-ve. Gazi rrjedh nga masa e mbetjeve në tubacione.
- LFG fshihet jashtë masës së mbetjeve nëpërmjet një stacion pompimi dhe dërgohet për shkatërrim në një oxhak me temperaturë të lartë.
- Nëse kushtet tekniko-ekonomike janë të favorshme (cilësia e gazit, cimi i energjisë), LFG e disponueshme mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

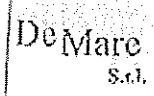
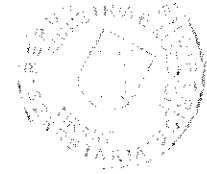


3.5.3 Përshkrimi teknik i lëndësfilleve

Sic shihet në kapitullin e mëparshëm, impianti i Trajtimit MNU-ve (i mbetjeve të ngurta bashkëkohë) i Tiranës, do të ketë llojet të ndryshme të lëndësfilleve të reja. Zona duhet të pajiset me një lëndësfill për asgjësimin e MNU-ve (mbetjeve të ngurta bashkëkohë), një lëndësfill për asgjësimin e Hiri (ASII) nga WTE, dhe 2 lëndësfil për Mbetjet Inerte. Të gjithë këto lëndësfill do të kenë dimensione të ndryshme dhe do të projektohen, ndërtohen dhe menaxhohen në përputhje me kërkesat e Direktivës BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për lëndësfillin e Mbetjeve".

Tabela e mëposhtme raporton vëllimet e lëndësfilleve të ndryshme, llojin e mbetjeve që do të asgjësohet dhe klasifikimin e lëndësfilleve në përputhje me Nenin 6 të Direktivës BE 1999/31/KE. Forma/modeli dhe pozicioni i zonës së lëndësfilleve janë ilustruar në Tabelën 8&9.

	Mbajtja e lëndësfilleve	Kërkuesit/Tipi	Vëllimi	Sifilitrajtues
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	1.67 milion	83.400
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme	1.96 milion	97.900



(me qelizë për të
rezikshme)

Landfill G	Inerte	Inerte	0.48 Milion	24.100
Landfill H	Inerte	Inerte	0.43 Milion	21.600

Figura 24: Gjgometria e Landfillit

Volumi i landfilleve në metër kub është llogaritur duke marrë në konsideratë një trashësi të argimaturës të mbetjeve prej 20 metra.

Landfillët pozicionohen në një zonë kondrionale dhe për secilin landfill dhe/ose qelizë, ndërtimi do të rezultojë në punimet kryesore të mëposhtme:

- Punime toke për Gërmimin dhe modelimin e zonës së asgjësimit;
- Ndërtimin e shpateve të hermetizimit në punimet e tokës;
- Ndërtimin e "Barrierës Gjeologjike" dhe izolimin e slatratit/fundin;
- Ndërtimin e sistemit të grabullimit dhe nxjerrjes së lëngjeve të kullimit;
- Ndërtimin e sistemit të monitorimit;
- Sistemin e izolimit të sipërëm dhe Nxjerrjen e Biogazit

3.5.3.1 Punimet e tokës për gërmimin dhe modelimin e zonave të asgjësimit

Tabela 8&9 tregun shtrirjen dhe pozicionin e çdo landfilli të parashikuar për implantin Z.T.M.T. Pozicioni i landfilleve është zgjedhur për të reduktuar ndikimin mjedisor dhe për të minimizuar punimet e gërmimit të nevojshme për të ndërtuar gropën. Sasia e punimeve të tokës për secilin landfill është raportuar në tabelën më poshtë.

	Tipi i mullit/ose	Volumi i punimit m ³	Numri i mullit/ose llogaritur m ³	Sipërfaqja m ²
Landfill B	MNU	500.000	5	83.400



Landfill	Type	Capacity	Age	Cost
Landfill F	Inert	400.000	5	97.900
Landfill G	Inerte	150.000	5	24.100
Landfill H	Inerte	150.000	5	21.600

Figura 25: Përmbajtja e tokës për landfill

3.5.4 Mbrojtja e tokës dhe ujërave -- barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së sipërme

3.5.4.1 Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së sipërme

Barriera gjeologjike e landfillëve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje dhe sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për landfillet e mbetjeve".

Aneksi I i direktivës përcakton "Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e landfillëve", përcakton barrierën gjeologjike në përputhje me secilin lloj të landfillit sipas Nenit 4 të Direktivës.

Aneksi I, pika 3, (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton performancën e barrierës gjeologjike për llojet e ndryshme të landfillëve:

3.2 Barriera gjeologjike përcaktohet nga kushtet gjeologjike dhe hidrogeologjike nën dhe në afërsi të vendit të landfillit, duke siguruar kapacitet zbutës të mjaftueshëm për të parandaluar një rrezik potencial për tokën dhe ujërat nëntokësore.

Baza dhe anët e landfillit konsistojnë në një shtresë minerale e cila përmbanë kërketat për përshkueshmëri dhe trashësi, me një efekt të kombinuar, në aspektin e mbrojtjes së tokës, ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore, të barasvlerëshëm të paktën me atë që rezultoi nga kërketat e mëposhtme:

- landfill për mbetje të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-9}$ m/s; trashësia ≥ 5 m.

- landfill për mbetje jo të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-8}$ m/s; trashësia ≥ 1 m.

- landfill për mbetje tërësisht: $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ m/s; trashësia ≥ 1 m.

m/s: metër/sekondë

Nëse barriera gjeologjike nuk ekziston në mënyrë natyrore, në të njëjtën mënyrë mund të plotësohet artificialisht dhe për landfillet e mbetjeve të Rrezikshme dhe Jo të Rrezikshme,

Direktiva për më tepër parashikën shtimin e një shtrese izolimi artificiale me sistem grumbullimi të lëngjeve të kullimit.



Sipas kriterëve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfilleve të parashikuara në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës do të kenë kërkesat e mëposhtme të ndërtimit:

	Lloji i landfillit	Rrezikshmëria	Barësia (Cologjia)	Shtresa izoluese dhe grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Qelizë për të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 5 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill G	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s; trashësia 1 mt	Nuk kërkohet
Landfill H	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s; trashësia 1 mt	Nuk kërkohet

Figura 26: Kërkesat e ndërtimit të landfillit



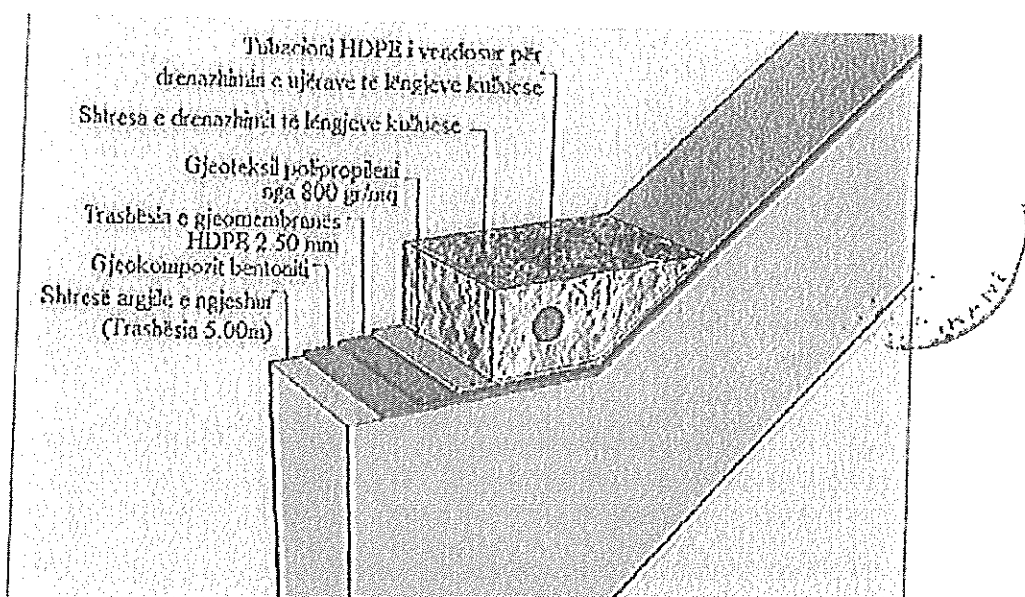
Në lidhje me performancën e barrierës gjeologjike Direktiva kërkon që karakteristikat e barrierës së parashikuar do të arrijnë të paktën performancën e përshtuar. Me këtë synohet që trashësia e barrierës mund të variojë në lidhje me përshkueshmërinë. Konsistena e barrierës gjeologjike natyrore në vend do të vlerësohet me testime në vend në hapat e mëtejshme të projektimit të landfillëve.

Në çdo rast performanca e kërkuar do të arrihet në fundin/shtratin dhe anësorë grupës me një kombinim të materialit natyror me përshkueshmëri të ulët (argjilë) dhe GCL (Shtresë argjilë gjeokompozit) nëse nevojitet.

Shtresat GCL të prodhuara sot, përgjithësisht kanë përshkueshmëri ekuivalente me 1 metër argjilë me koeficient përshkueshmërie $k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s dhe në përgjithësi përdoren në landfillë moderne në BE dhe nëpër botë.

Shtresa izoluese dhe sistemet e grumbullimit të lëngjeve që kullojnë për Landfillët e Rrezikshme dhe Jo të rrezikshme do të karakterizohen nga elementët e mëposhtëm (nga fundi/shtrati deri lart/në majë):

- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme të përbërë nga gjeomembranë HDPE (*High density polyethylene - Polisten me densitet të lartë*) me trashësi prej 2/2.5mm;
- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme për mbrojtje me gjeotekstile (800 gr/m²);
- ✓ Sistem për drenazhimin e lëngjeve që kullojnë të përbërë nga 50 cm rërë/zhavorit me tuba drenazhimi HDPE të parashikuar për të detyruar lëngjet që kullojnë që të shkojnë në pusët e nxjerrjes.



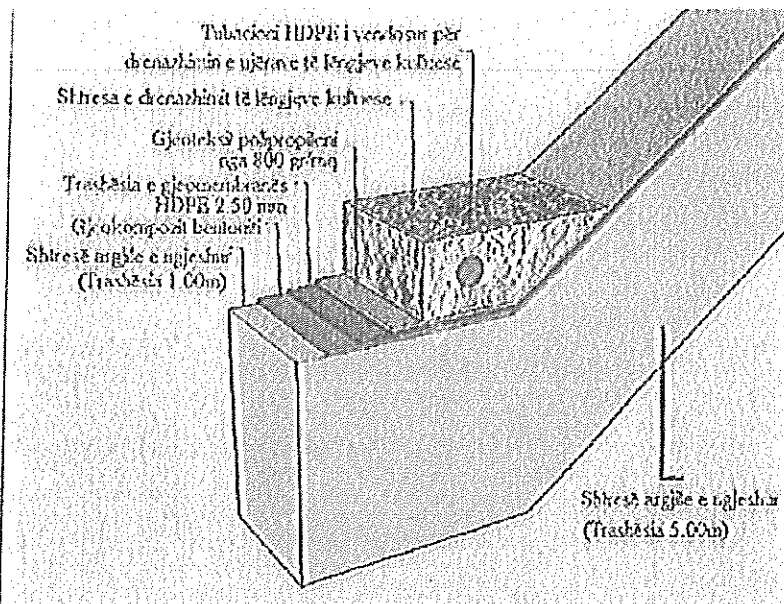
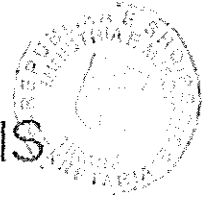
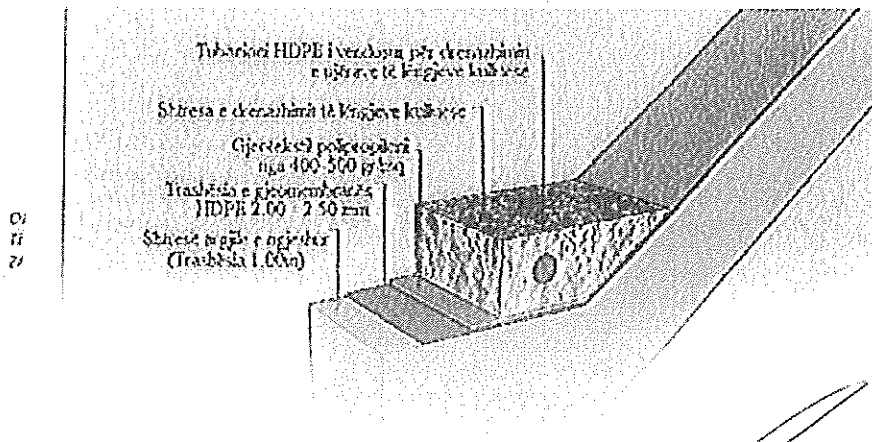


Figura 27: Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresit të fundit për mbetje të Rrezikshme dhe Jo të Rrezikshme



03
11
21



Figura 28: Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtratit të landfilit për mbetje tuerte

Këshillohet që gjatë fazës së ndërtimit, shtresat (HDPE/GCI/Gjeoteksile) të vijnë nga prodhues të Certifikuar në përputhje me UNI EN ISO 9001 ose 9002 dhe që të gjitha materialet të jenë me markën CEB.

5.5.4.2 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfilleve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje dhe sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për landfilllet e mbetjeve".

Aneksi 1, pika 3, (Mbrotjtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit izolues për lloje të ndryshme landfilli.

Nëse autoriteti kompetent, pas marrjes në konsideratë të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalohet formimi i lagjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihen izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfilit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtresë filtruese për gazrat	kërkohet	nuk kërkohet
Shtresë izoluese artificiale	nuk kërkohet	kërkohet
Shtresë minerale e papërshtueshme	kërkohet	kërkohet
Shtresë kulluese > 0,5m	kërkohet	kërkohet
Mbulesë mbi shtresën e sipërme të tokës > 1m	kërkohet	kërkohet



Sipas kritereve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfilleve, të parashikuara në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës, do të kenë sistemet e mëposhtme të izolimit:

	Lloji i landfilleve	Klasifikimi	Izolimi i shtresës së sipërme	Shtresa izoluese e fundme
Landfill B	MNU	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	Të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	Kërkohet HDPE/LDPE
Landfill G	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill H	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	

Figura 29: Sistemet e izolimit të landfillit

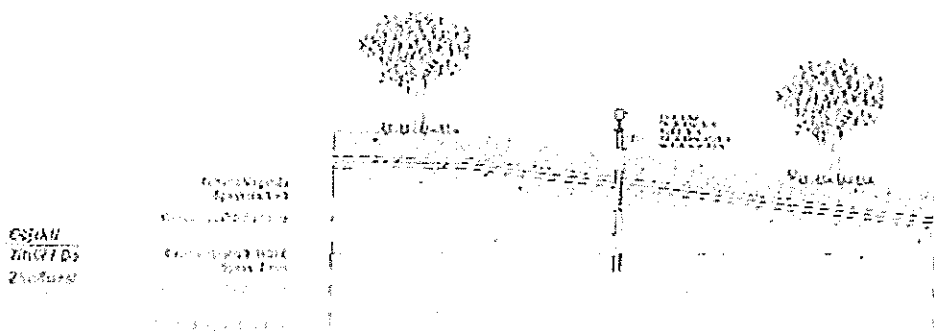


Figura 30: Sistemet e izolimit të landfillit

Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar i drejtuar sipas përshkrimit të legjislativ, në përgjithësi nuk duhet të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë vende zonat e rikuperuara janë ripërdorur në mjedise urbane apo rurale si parqe apo zonë të gjelbra. Për të mundësuar këtë landfilllet duhet të rikualifikohen me punime gjelbërimi dhe duhet të zbatohet përkujdesje më pas. Ligji Europian parashikon që landfilllet ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vitesh pas mbylljes së tyre.

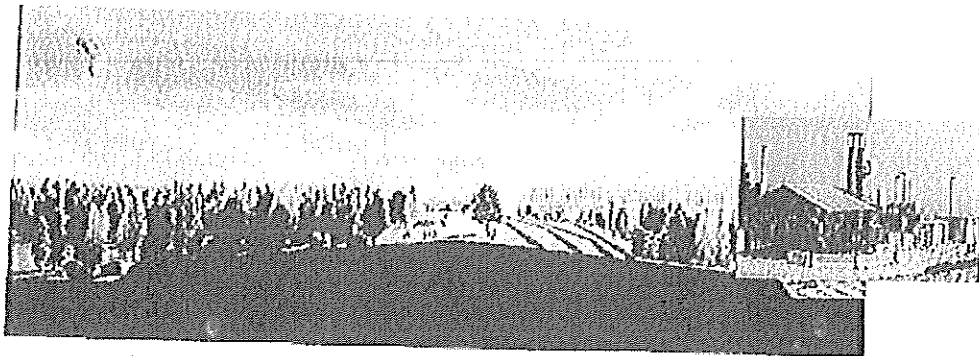


Figura 31: Rikuperimi përfundimtar i landfillit si një park

3.5.5 Impianti i kopjes dhe flakërimit/djegjes së biogazit

Biogazi është një trezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë.

Brenda landfillit do të kushtohet vëmendje e veçantë prodhimit të biogazit.

Direktiva BE 1999/31/KE, Aneksi I përshkruan që nëse është e nevojshme landfilllet duhet të kenë një sistem grumbullimi dhe flakërimi për biogazin. Në rastin e Z.F.M.T-së nevojitet grumbullimi i biogazit për Sharrën dhe Landfillin B ku kemi asgjësimin e mbetjeve MSF (mbetje të ngurta bashkiake).

Gazi i landfillit prodhohet në landfille ku asgjësohen mbetje organike.

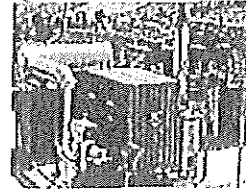
CS/AM	FP/TUMAS	Ko/SI, Froh/Ati
Titulli Dokum. shtetl. 10.000.12.000.01.001	10.000.12.000.01.001	Dati
Zakoni	10.000.12.000.01.001	DeMare



Gjatë degradimit të mbetjeve organike, prodhohet Gazi i Landfillit (LFG). LFG është një përzierje të gazrave kryesisht me Metan CH_4 dhe Dioksid Karbobi CO_2 . LFG është një gaz i ndezshëm me efekt serra të fuqishëm, LFG duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës dhe për të evituar crërat.

Cirumbullimi i LFG përfshin ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, afërsisht me një diapazon ndikimi prej 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.

LFG thithet në stacionin e kontrollit ku ndodh ndarja e gazrave me kondensantit e prodhuar. Në këtë pikë gazit transportohet në një oxhak për djegie ose në një motor për rikuperimin e energjisë.



Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një oxhak me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkues nga të gjitha rregulloret Evropiane të zbatueshme. Oxhaku ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

3.5.5.1 Produktiviteti LFG-së

Prodhimi aktual i biogazit është llogaritur për Sharrën dhe Modulin e MNU-ve. Moduli MNU-ve (Lot B) duke marrë parasysh volumnin dhe jetëgjatësinë e tij ka një potencial të lartë për prodhimin e LFG-së me një llogaritje maksimale prej 3200 Nm³/orë në vitin e 6-të të jetës operacionale.

Prodhimi i përshkruar për Sharrën lidhet vetëm me mbetjet e reja. LFG e prodhuar nga mbetjet e reja duhet të shtohet prodhimin të mbetjeve të asgjësuar/depozituara përpara fillimit të koncesionit.



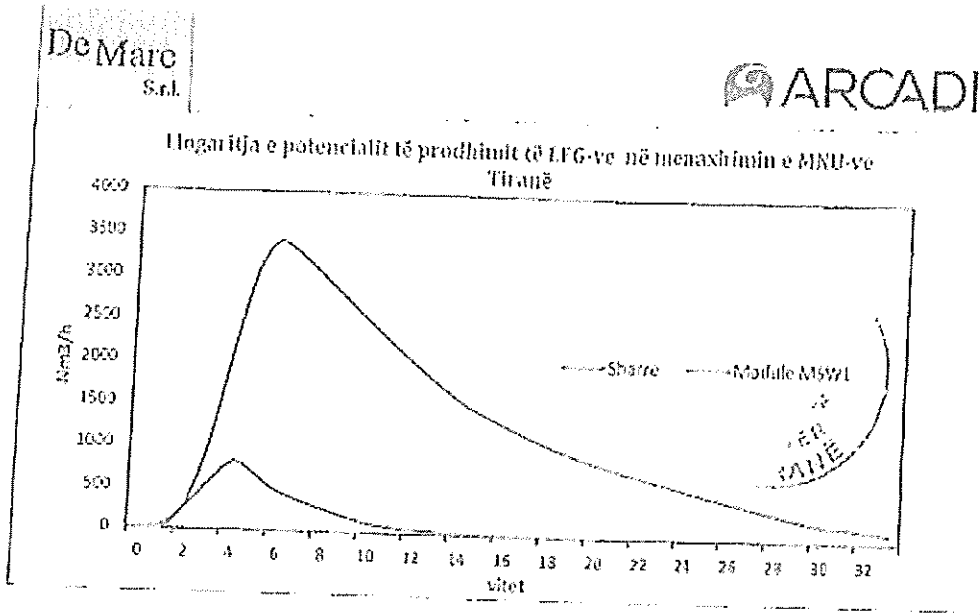
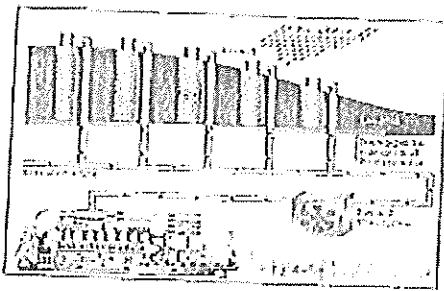


Figura 32: prodhimi i logarituar i LFG-së



Në të dyja rastet prodhimet e LFG-së do të këne një potencial të lartë në prodhimin e energjisë që është logarituar ndërmjet 3 – 64 MW energji për një periudhë nga 5 deri në 10 vjet.

Vlerësimi i kostove/përfitimëve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të duhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për nxjerrjen dhe djegjen e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst,

ka një rëndësi të veçantë Protokollin e Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hyrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollin parashikon që kompanitë Europiane, që kanë lidhje me fushat e mbuluara nga Direktiva 2003/87/KE (Instrument European i hartuar për të përmbyshur me më shumë efikasitet anagazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kufizojnë emetimet e tyre të gazeve serrë sipas specifikimeve në planet kombëtare.

3.6 Përshkrim teknik i inplantit të selektimit/klasifikimit

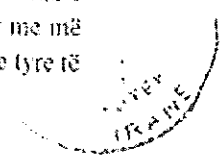
3.6.1 Përshkrim i përgjithshëm

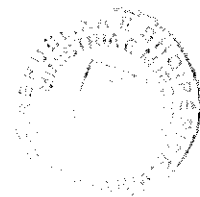
Sistemi i adaptuar i selektimit i MKU-ve, lejon, në përputhje me direktivat e BE-së, të ndahen materialet masive dhe fraksionet e riciklueshme nga mbetjet që vijnë.

Implanti i klasifikimit do të vendoset në një depo industriale prej 4000 metër katrorë me implant për pakësimin e erëave dhe biofilter.

Objekt: FPE 1.220X
Titulli/Okumtali: Shërbime të ZITUT
Zhvilluesi: Injengrall.com BV

Kohti Projekt: _____
Data: _____
Pjesë: vëllimi i 2-ndë / Studimi i kështjësimit





Struktura konsiston në katër zona të ndryshme të ndara fizikisht:

- zona e marrjes/pranimit të mbetjeve, ku shkarkohen të gjitha mjetet e grumbullimit dhe mbetjet që do të trajtohen;
- zgjedhja manuale e sasiye masive dhe të riciklueshme;
- zona e ndarjes mekanike të mbetjeve dhe ndarja e materialeve ferroze dhe jo-ferroze;
- zona e ngarkimit të mjetëve të përzgjedhura të fraksioneve të transportit për caktimin në sistemet e fundit: impiantet e incinerimit, landfill, makineri riciklimi.

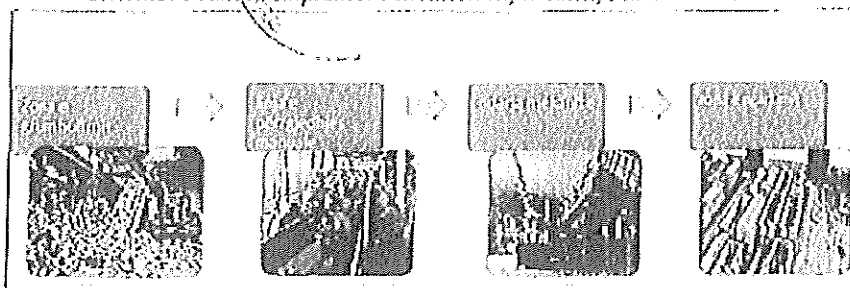


Figura 33: Implanti i selektimit

Në mënyrë që të mbrohet përhapjs e pluhurit dhe erërave do të vendosen seksionet e ndryshme të sistemit të veçantë të thihjes së pluhurit të implantit.

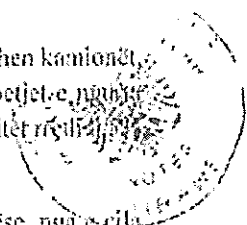
Përmasa potenciale efektive e trajtimit është e barabartë me 150,000 t/vit, për një sasi maksimale trajtimit prej 600 t/ditë.

Operacioni i implantit zhvillohet 6 ditë në javë, duke përfshijtur pushimet, me një trun pune të vetëm.

3.6.2 Procesi i selektimit

Mbetjet transferohen nga grumbullimi në zonën marrëse, kur, ndërkohë që shkarkohen kamionët, materiali masiv/pavlerë do të nxirret manualisht dhe mekanikisht nga MSE (mbetjet e ngurtë bashkiake). Përqindja e materialit që nuk është në përputhje me përzgjedhjen llogaritet rreth 1% të mbetjeve që vijnë.

Më pas mbetjet do të ngarkohen me ekskavatore mekanik në hyrjen e kutisë grirëse, nga e cila fillon komponenti i parë i procesit të selektimit. Rezultati që del nga grirësja, me një shkallë rjedhje prej 60 t/orë, që është paraqitur në formë të veçuar (të ndara), do të transferohen nëpërmjet rripit transportues në seksionin e trajtimit.





Përgjatë kësaj linje, do të qëndrojnë operatorët e trajnuar dhe selektimi manual i qelqit, metalit apo materialeve të tjera të dukshme të riciklueshme do të bëjë nxjerrjen e tyre nga rrjedha. Kjo përzgjedhje do të përdoret gjithashtu për të nxjerrë nga rrjedha materiale të mundshme organike të cilat janë të dallueshme qartë. Operatorët do të punojnë me turne të shkurtra, maksimumi 2 orë.

Pas selektimit manual do të vendoset një sitë për të ndarë mbetjet duke rrotulluar ekranin/ndarësen me një cilindër me një diametër prej 2.8m, 15 m i gjatë, i pjerrët rreth 6° horizontalisht me vrima rrethore me një diametër prej 60mm. Ekranin/ndarësenja do të dimensionohet për një shkallë rrjedhe maksimale prej 65t/orë.

Nëpërmjet hapave të sitimit MNU-të që vijonë do të ndahen në dy fraksione kryesore:

Y një fraksion më i madh se masa e zakonshme (fraksion i thatë) që konsiston kryesisht në plastikë, letër, karton, metale, etj., më të mëdha se 60 mm, në një sasi rreth 70-80% të materialit hyrës;

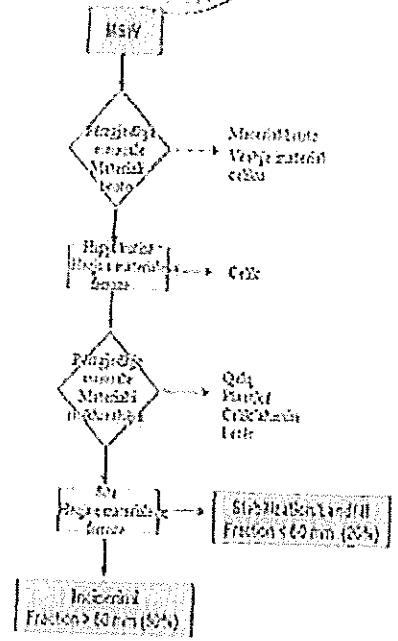
X një fraksion kalues nën masën e zakonshme (fraksion i lagësht/ujomë) konsiston kryesisht në organike, letër, plastike, metale, grumbullime, etj., me përmasa të barabarta ose më të vogla se 60 mm, në një sasi të barabartë me rreth 20% të materialit hyrës.

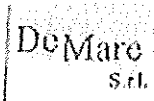
Të dyja fraksionet dërgohen, të ndara nga rripit i transportit, në seksionet e ndarjes së metaleve që përbëhet nga një ndarës hekuni elektromagnetik (për ndarjen e materialeve ferroze) dhe një ndarës të induktuar me rrymë (për materialet jo ferroze).

Sasia e materialeve të ndara ferroze, në mënyrë të parashikueshme do të jetë afër 1% dhe sasia e materialeve jo ferrozë do të jetë e barabartë me rreth 0.1 – 0.3%.

Gjatë procesit mbetjet pësojnë një humbje në peshë nëpërmjet avullimit me një masë prej 1 – 2%.

Fraksioni i thatë dhe fraksioni i lagësht/ujomë transferohen nëpërmjet rripit të transportit në zonën e ngarkimit, ku materiali do të ngarkohet në kamionë nëpërmjet një shtypësi ngjeshës ose një eskavatori me pihun në mënyrë që ti japë ngjeshje magazinimit për të rritur kapacitetin e kamionëve (redakton muarin e kamionëve) dhe dërgohen në destinacionin brenda Z.T.M.T.-së.





Fraksioni i thatë pa metale do të ngarkohet në kamionë dhe do të transferohet në impiantin e termovalorizimit ose, si një rezervë (*back-up*), në landfill për asgjësim.

Fraksioni i lagësht/njomë të MNU-ve pa metale, i ngarkuar në kamion, mund të dërgohet në impiantin e stabilizimit për stabilizimin e matricës organike që përmbahet në të dhe më pas në landfill.

Fraksioni metal dhe jo tërëz dhe materialet e riciklueshme që largohen nga ndarësi, apo që janë grumbulluar manualisht, grumbullohen në një kontenier të veçantë që rotullohet (*roll-off*) dhe kanë filluar në platformat e rikuperimit për çelik, alumin etj.

3.7 Përshkrim teknik të impiantit të bio-stabilizimit

Impiani i bio-stabilizimit është projektuar që të stabilizojë fraksionin e mbetjeve të lagështa/njoma, të prodhuara nga impianti i përzgjedhjes. Kapaciteti i planifikuar i impiantit është prej 100.000 Ton/Vit.

Procesi i bio-stabilizimit zhvillohet dhe përfundohet në tre kompartimente të ndara që korrespondojnë me tre ndëtesa të ndryshme.

- segment të digjestimit aerobik

Shtrihet në një zonë prej 4,400 metër katrorë.

Përbëhet nga dy linja digjestioni aerobik, secila me një kapacitet prej 10 t/orë. Në secilin digjestion, që konsiston në një basen me beton të përfunduar, i hapur në majë dhe që përmbahet në një ndërtesë industriale, komponenti organik stabilizohet dhe përzihet (nuk është më përgjegjës për kalbjen) me një proces aerobik. Stabilizimi zëfat rreth 21 ditë dhe ndihmohet nëpërmjet frytjes së ajrit dhe përzierjes mekanike dhe kthimin e grumbujve me trapan të lëvizshëm të futur në një vime orë (në proces ka një humbje të përmbajtjes së ujit rreth 30%).

- sektori rafinimit

Shtrihet në një sipërfaqe rreth 2,000 metër katrorë.

Është i vendosur mbi një linjë trajtimi me një kapacitet prej 14 t/orë. Fraksioni organik që del nga digjedorët aerobik është pa hekur, nëpërmjet heqjes së hekurit dhe makinerisë gradimit/kategorizimit, më pas i shtur në mënyrë që të ndahen IOS (më i vogël se masa e zakonshme) për përdorim në rikuperimet mjedisore, nga skrapit (më i madh se masa e zakonshme)



Emri i Klientit: _____ Emri i Projektit: _____
 Adresa: _____ Adresa: _____
 Detyra: _____ Detyra: _____

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



që do të konsistojnë kryesisht në material të thatë të tillë si letër, plastikë, dru dhe grumbullime të cilat, për shkak të vlerës së lartë kalorifike, do të dërgohen për rikuperimin e energjisë së bashku me fraksionin e thatë nga linjat e tjera të trajtimit.

- segmenti i maturimit

Shtrihet në një zonë rreth 3,300 metra katrorë.

Është i vendosur mbi një linjë trajtimi. FOS e rafinuar plotësisht, ka ciklin e saj biologjik të përpunimit në 28 ditët në vijim, me ndihmën e një kthese të lehtë të grumbujve që janë pajisur me njëjete vetë-lëvizëse, që më pas të rihen në të njëjtën zonë gati për përdorim (FOS).

Materiali rezultues do të përdoret për mbulimin ditor të mbetjeve në landfill (MNU ose Ili) për të kufizuar ndikimin mjedisor të mbetjeve të asgjësuar.

3.8 Përshkrim teknik i implantit të trajtimit të lëngjeve kulluese

Implanti i trajtimit të lëngjeve të kullimit është projektuar që të trajtojë lëngjet e kullimit, të prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga të gjithë Landfilllet (Lot B,F,G,H), përpara shikarkimit të tyre në ujërat sipërfaqësore. Performanca e implantit të lëngjeve të kullimit do të sigurojë shikarkimin e lëngjësve të kullimit dhe ujërave të tjera, të prodhuara brenda operimeve të Z.T.M.T-së, në një trap ujor sipërfaqësor, në përputhje me Standardet e BE-së dhe të Shqipërisë siç janë përcaktuar në legjislacion.

Kapaciteti i implantit do të jetë 400 m³/ditë. Kapaciteti i planifikuar në vit arrin shumë afërsisht 120.000 m³/vit (300 ditë kohë operacionale në vit). Ky potencial duket i arsyeshëm për dimensionet e landfillit.

Implanti i lëngjeve kulluese ka komponentët e nevojshëm për performancën e kërkuar. Komponentët janë renditur më poshtë:

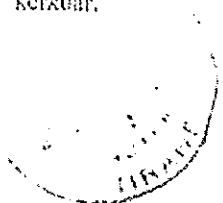
1. Rezervuar magazinimi/ruajtje dhe nivelim/stabilizim
2. Rezervuar ajrim dhe oksidim biologjik
3. Modul ultrafiltrimi
4. Shtresa e dyfishtë e osmozës

Rezervuari i magazinimit ka funksionin e sigurimit të një kapaciteti të duhur vëllimi, për të mbështetur ndalesat e përkohshme të implantit, për mirëmbajtje të zakonshme dhe të jashtëzakonshme dhe në të njëjtën kohë të garantojë stabilizimin e ujërave të ndotura. Kjo bën më uniforme në kohë përqëndrimet e lyrjeve në seksionin e mëposhtëm të trajtimit.

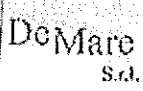
Objekti: STACIONI
7103/1 Detyrimi i STACIONI
7hr/2.03/1 Stacioni i

Kodi i Projektit: STACIONI

Drejtuesi: Stacioni i



146



Në rezervuarin e ajrimit, lëngjet kulluese filtrohen përpara me ndihmën e një futësi ajri me një sistem fryrje, që lejon stabilizimin e ujërave të ndotura dhe transformimin e një pjese të amonit në nitrat, duke lehtësuar punën e membranave të osmozës inverse të mëposhtme.

Seksioni i ultra filtrimit lejon një filtrim të mirë (0.01 mikron pore membrane) duke siguruar një sqarim të mirë të përbërësve rrjedhjeve, të nevojshme për qëllimet e një operacioni korrekt të fazës në vijim të osmozës inverse. Për më tepër, ultra filtrimi përbën një barriërë të plotë kundër llojrave biologjike, koloniale dhe makromolekulave, të cilat mbeten në rezervuarin e oksidimit duke plotësuar proceset biologjike.

Seksioni i osmozës inverse do të jetë me dy faza dhe me dy kalime për të siguruar shkallën më të lartë të mundshme të përqendrimit dhe në të njëjtën kohë të përfitohet një depërtim me cilësi të lartë. Në fund të procesit do të përfitoni një numër (1-2%) koncentrat që do të ricikullohet në një landfill në përputhje me rregulloret Europiane (Direktiva 1999/31/KE për landfilllet e mbetjeve) duke optimizuar rikuperimin.

Produktet përfundimtare të gjeneruara nga sistemi i trajtimit janë dy: ujë i purifikuar (98-99%) që do të shkarkohet në rrethin aktual të ujërave sipërfaqësore dhe koncentrat (1-2%) që do të riciklohet në të njëjtin landfill për të rritur prodhimin e biogazit dhe mërzmbajtjen e ndotësve në landfill.

Këto seksione të implantëve të trajtimit do të instalohen në rastin e trajtimit të lëngjeve të kullimit nga landfilllet e mbetjeve urbane. Cilësia e lëngjeve të kullimit, e marrë në konsideratë si *benchmark (reference)* për trajtimin është një standard në Landfilllet e Mbetjeve Urbane.

Llojrave të prodhuara nga implanti i lëngjeve të kullimit ka shumë mundësi të klasifikohen si të Rrezikshme për shkak të përqendrimit të ndotësve. Në të njëjtën mënyrë do të asgjësohen në qelizën në përputhje me landfillin e Lotit F.

Implanti i trajtimit do të ndërtohet nga kompani të kualifikuara, me eksperiencë përkatëse në projekte ngjashme dhe të gjithë komponentët kryesorë do të prodhohen nga kompani të njohura dhe sipas standardeve të KE-së.

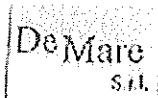
4.9 Instalimet ndihmëse

Z.T.M.T do të ketë instalimet e nevojshme për trajtimin e mbetjeve që vijnë, të përshkruar në kapitullin e mëparshëm dhe të emëruar nga Lot A në Lot H. Në mënyrë që të jetë operacional Z.T.M.T. do të ketë implante ndihmëse dhe punime të tilla si:

Punime Urbanizimi:

- rrugët e aksesit në infrastrukturën publike të autostradave;
- rrugët e shërbimit të brendshëm;

<u>Cbjeat</u>	<u>EPPT SANA</u>	<u>Kodit Projektit:</u>
<u>Të Mbetjeve</u>	<u>Shërbime të Mbetjeve</u>	<u>01a</u>
Zhvilluesi	Shërbime të Mbetjeve	Emri i Projektit: Studimi i kështjës së Landfillit të Mbetjeve



- sipërfaqe të gjelbra;
- mure rrethuese;
- Logjistika dhe zyrat:
 - reception me terminale vëzhgimi me kamera;
 - ndërtesa e zyrave, për stafin administrativ dhe menaxherial;
 - ndërtesë stafin operues (zyra, dhoma zhveshjeje, etj);
 - mensa dhe zona shërbimi (infirmieri, hollë takimeve, CRAL (Centro Ricreativo Aziendale dei Lavoratori - Qendër Rekreative e Kompanisë për Punonjësit) etj)
 - zona që përdoret magazinimin e kontejnerëve me rotullim;
 - shërbimet e përgjithshme të implantit (trjetet e mbrojtjes ndaj zjarrit, trajtimi i ujërave të ndotura, etj);
 - stacioni i peshimit dhe lavazhit;
 - magazinë/punishte;
 - nëastacioni.

3.10 Rehabilitimi i landfillit të Sharrës

3.10.1 Sfidat sociale, operacionale dhe mjedisore në landfillin ekzistues

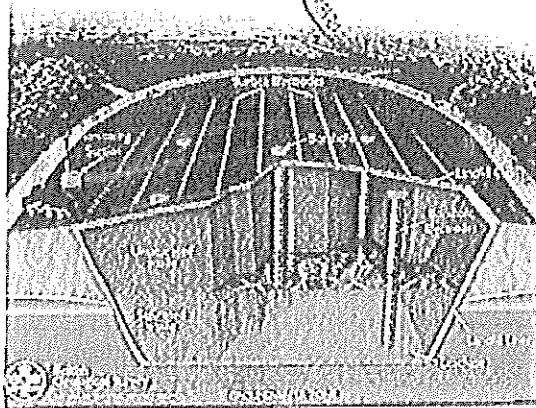
Sfidat kryesore në landfillin ekzistues të Sharrës raportohet të jenë:

- Sfidat sociale:
 - Standardet e HSE-se (Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit) në landfill raportohen të jenë të pakënaqshme dhe jo në përputhje me praktikat më të mira, duke rezultuar në rreziqe të papranueshme (aksidente, dëmtime, ekspozim ndaj patogjënëve).
 - Raportohet se kushtet e punës në vend-depozitim paraqesin sfida të ndryshme, përfshirë aspektet kontraktuale dhe kushtet e punësimit).
 - Shumë pranë landfillit janë të vendosura shtëpi dhe hanesa (veçanërisht, në njësi të përbashkëta);
- Sfidat operacionale:
 - hapësirë shumë e limituar e mbetur për mbetjet, për shkak të mungesës së njëjshjes (presimit) të mbetjeve;
 - mungesë e informacionit të saktë mbi sasinë dhe karakteristikat e MNB-ve të depozituara;
 - mungesa e mbulimit ditor dhe mbulimit përfundimtar;
- Sfidat mjedisore:

Çeliku _____ Redi Projeksi _____
Të gjithë dokumentet e kësaj dokumentacioni _____ Data _____
Zyrtarisht _____ Data _____ Shqipëri - Studimi i kësaj dokumentacioni _____



- Lëngjet e kullimit: sistemi aktual për grumbullimin dhe trajtimin të lëngjeve të kullimit është i papërshtatshëm, duke krijuar kushte për ndoqe të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore;
- Biogazi: landfili nuk është i pajisur me një sistem për kapjen e Gazit të Landfillit (LFG). Kjo sjell si pasojë shkarkimin e Gazeve me Efekt Serë (veçanërisht metanit), anomave të pakëndshme dhe rrezik ndaj kushteve eksplozive;
- Shqetësim për banorët e zonave përreth: përmbajtja e lartë e fraksionit organik në ANB-të e depozituarit, kombinuar me mungesën e grumbullimit të biogazit, krijon kushtet për një cilësi të ulët të ajrit (prani të grimca të mbetjeve, aroma). Mungesa e mbulimit sjell si rezultat shpërndajen e materialeve plastike në zonat e banuara përreth.



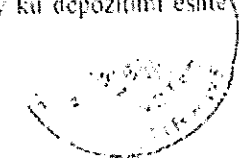
3.10.2 Qasja teknike dhe metodologjia për sheshin e Landfillit të Sharrës – jetëgjatësia operacionale e mbetjeve

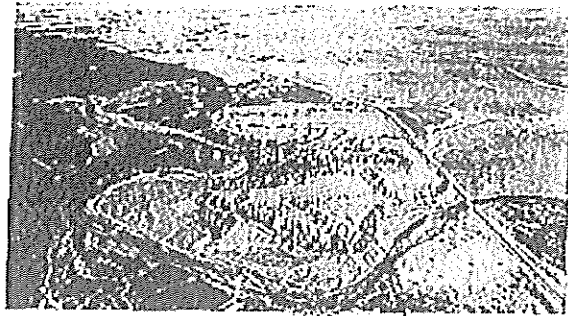
Propozuesi do të kujdeset për përmirësimin e kushteve menaxhuese në sheshin e Landfillit ekzistues të Sharrës, me qëllim që të zgjidhen sfidat e theksuara në paragrafin emësishtëm. Konsorciumi do t'i referohet Rregulloreve të BE/FC/BB për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë dhe udhëzimeve

të Instalimeve për Menaxhimin e Mbetjeve. Detyra e parë do të konsistojë në një analizë fizibiliteti lidhur me masat e mundshme për t'u implementuar, duke:

- vlerësuar situatën aktuale teknike dhe mjedisore të landfillit, si dhe aspektet e menaxhimit dhe ato sociale të funksionimit aktual;
- projektuar, përcaktuar dhe përzgjedhur masat më të mira teknike dhe operacionale, sipas metodologjive të Teknikave më të Mira të Disponueshme që nuk sjellin Shpenzime të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsioneve më të Mira Mjedisore Praktike (BPFO) dhe në përputhje të plotë me legjislacionin kombëtar dhe rregulloret lokale.

Më pas Konsorciumi do të implementojnë masat e identifikuara për zonën e landfillit të vjetër (dmth. aty ku depozitimi është përfunduar) dhe qelizat aktive (dmth. aty ku depozitimi është aktualisht në progres), duke u fokusuar në masat e mëposhtme:





- projektimi, në përputhje me Ministrinë dhe me mbështetjen e aktorëve të duhur lokalë, musat operacionale (p.sh. peshimi, regjistrimi i të dhënave) për përmirësimin e përgjithshëm të procesit të menaxhimit të mbetjeve;
- instalimi i një rrethimi të përshtatshëm për gjithë sheshin e landfillit të Sharrës, për të përmirësuar kontrollin dhe sigurinë, si dhe ndërprerjen e pjesëve të shpërndarjes së mbetjeve;
- riformatim i landfillit duke depozituar mbetje të metejshme të përfundimtare një sasi prej 150'000 m³
- mbullimi i zonave të landfillit të vjetër me material inerte (p.sh. rërë apo material tjetër, si të jetë e përshtatshme), për të kontrolluar përhapjen e mbetjeve jashtë landfillit;
- përmirësimi i grumbullimit dhe trajtimit të lëngjeve të kullimit, duke restauruar dhe mirëmbajtur rrjetin ekzistues të kanalizimeve
- prezantimi i infrastrukturës për depozitimin e lëngjeve të kullimit (baseneve, depozitave) për të kontrolluar rrjedhjet në implantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit dhe për të menaxhuar situatat e prerjeve më të mëdha për shkak të reshjeve;
- përmirësimi i implantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit, me qëllim që të arrihet dhe mbahet cilësia e produktit final të shkarkuar.
- ndërtimi i një sistemi të gjërë të kapjes dhe diegjes të Gazit të Landfillit në mënyrë që të minimizohen emetimet e Gazeve Sërë (veçanërisht metani), erërat dhe rrezikun e kushteve eksplozive;
- studimi i fizibilitetit teknik dhe ekonomik për futjen e një njësie për prodhimin e energjisë nga LFG.

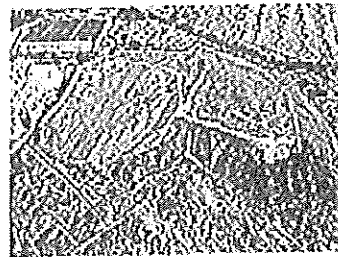
3.10.3 Qasja teknike dhe metodologjia për mbylljen përfundimtare dhe kujdesi pas mbylljes teknologjitë e përdorura për mbylljen përfundimtare si dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes, do të identifikohen dhe përzgjidhen përsëri sipas metodologjive të Teknikave më të Mëta të Disponueshme që nuk sjellin Kosto të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsionet më të Mëta Mjedisore Praktike (BPEO), me qëllim që të përmbushen kriteret e qëndrueshmërisë e paraqitura në paragrafin e mëposhtëm.

Ndërhyrja për mbylljen dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes duhet të përcaktohen, në mënyrë që të përmbushen qëllimet e mënashme:



- të sigurohet performanca mjedisore afatgjatë e landfillit të mbyllur, duke minimizuar ndikimet e tij në mjedisin rrethues (tokë, ujë, ajër);
- të reduktohen/eliminohen burimet e shqetësimeve dhe rreziqeve për shëndetin e komunitetit në zonën përreth;
- të mundësohet gjenerimi i të ardhurave për operatorin dhe komunitetin lokal (p.sh. rikuperimi i materialeve, prodhimit të energjisë nga gasi i landfillit)
- të mundësohet ripërdorimi i vendit/sheshit për qëllime të tjera (p.sh. hapësira për argëtim, hapësira të gjelbra).

Procedurat e mbylljes do të përfshijë mbulimin e duhur përfundimtar të landfillit me dheun dhe shtresë të punueshme për të garantuar vegjetacion/bimësi. Do të implementohet gjithashtu një rejt drenazhimi/kullues, për të minimizuar pradhimin e lëngjeve të kullimit. Ndërkohë që mbyllet landfilli, propozuesi do të kryejë një pastrim përfundimtar të zonave përreth dhe një restaurim përfundimtar të sistemit të mbledhjes së lëngjeve të kullimit.



Përkujdesi pas mbylljes së landfillit mund të përfshijë një numër aktiviteteesh, të hartuara dhe të zbatuara në mënyrë të duhur, për të ruajtur performancën mjedisore të landfillit të mbyllur:

- matjet periodike të shkarkimeve të gazit të landfillit nga trupi i landfillit nëpërmjet mbulimit të tij shtresës së sipërme;
- mirëmbajtja e shtresave të mbulimit;
- matjet periodike të karakteristikave lëngjeve të kullimit, para dhe pas trajtimit;
- mirëmbajtja e rejetit të kullimit/drenazhimit sipërfaqësor dhe impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit.

Masat e duhura për procedurat pas mbylljes do të përcaktohen pas fazës së studimit të fizibilitetit dhe projektimit.

3.10.4 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfillit ekzistues do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje me dhe sipas kërkesave minimale të paraqitura në Direktivën e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për landfilllet e mbetjeve".

Aneksi I, pika 3 (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit të izolimit për llojet e ndryshme të landfilleve:

Nëse autoriteti kompetent, pas mirëkuptimit të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalojë formimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihet izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfillit	Ia të Rreziqshme	Të Rreziqshme
Shtresë filtruese për gazet	Kërkohej	nuk kërkohej
Shtresa izoluese ndërfaqëse	nuk kërkohej	Kërkohej



Bazuar në kriteret e mësipërme landfillet e Sharrës do të kenë sistemin e izolimit si më poshtë:

	Shitresë e papërshkueshme	Shitresë e izolueshme	Shitresë e izolueshme dhe drenazhim	Shitresë e izolueshme dhe drenazhim
Sharra	MNU	Jo të Rrezikshme	Shitresë e papërshkueshme, drenazhim + shitresa e sipërme e tokës	Nuk kërkohet

Figura 35: Sistemet e izolimit të Sharrës

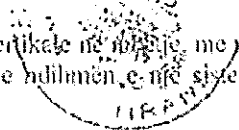
Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar, i menaxhuar siç përshkruhet nga legjislati, në përgjithësi nuk do të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë shtete zonat e rikuperuara ripërdoren në mjedisin urban apo rural, si parqe apo zona të gjelbra. Për të bërë këtë, landfilllet duhet të rikualifikohen me punime të gjelbra dhe duhet të zbatohet përkujdesje e mtejshme. Ligji evropian parashikon se landfilllet ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vjetësh pas mbylljes.

3.10.5 Inpianfi i kapjes dhe dregles së biogazit

Biogazi është një rrezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë. Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet prodhimit të biogazit brenda landfillit.

Direktiva e BE-së 1999/31/EC, Aneksi I përshkruan që nëse është e nevojshme landfilllet do të kenë një sistem kapjeje dhe dregje për biogazin. Ky është rasti i Landfillit të Sharrës ku depozitohen/asgjësohen mbetje organike.

Sistemi i grumbullimit të LFG-ve do të përfshijë ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, me një gamë influence rreth 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Është vlerësuar se rreth 60-80 puse do të jenë të nevojshme për të mbuluar të gjithë zonën e laudfillit ekzistues. LFG thihet jashtë stacionit të kontrollit ku gazi rrahët nga kondensimi. Gazi në këtë pikë çohet në një pishtar për djegie apo në një motor për rikuperim të energjisë.

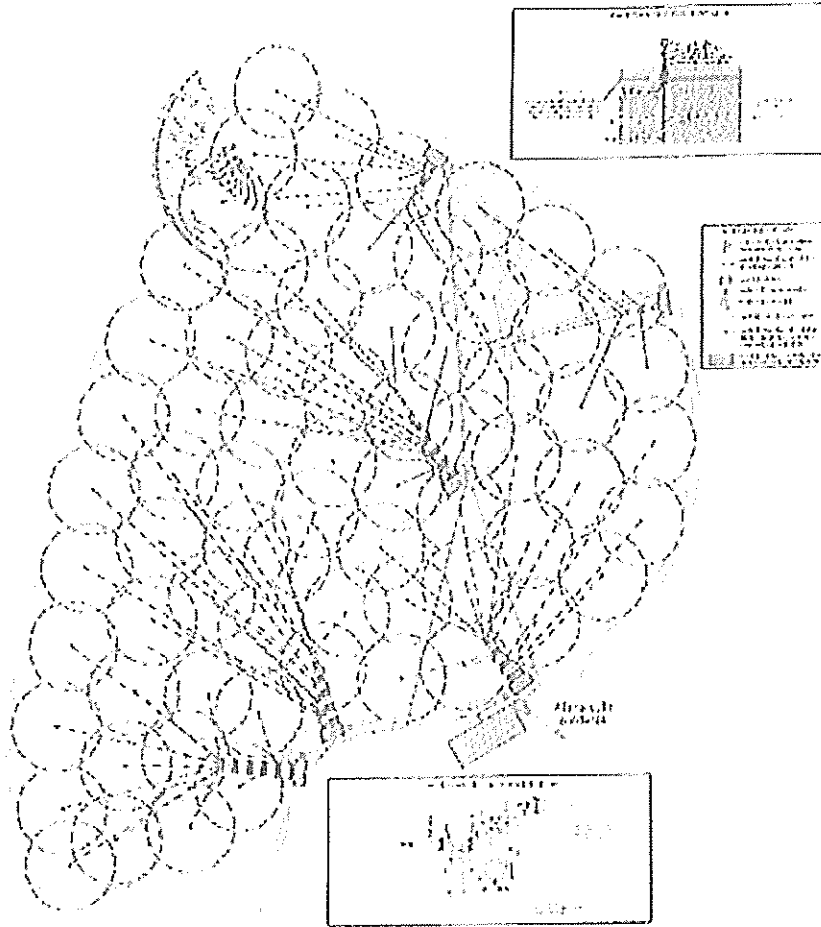


Figura 36. Implanti i kapjes së LFG-së në Sharrë

Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një oxhak me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

DeMare
S.r.l.

ARCADIS

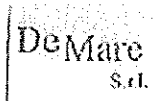
Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkuara nga të gjitha rregulloret Europiane të zbatueshme. Oxhaku/pishtari ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (*Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë*) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

3.10.6 Produktiviteti i LFG (Gazi i Landfillit)

Do të instalohen motorët për prodhimin e energjisë në qoftë se kumba e prodhimit të LFG dhe vlerësimet do të vërtetojnë që ato janë ekonomikisht të mundshme.

Vlerësimi i kostove/përfitimëve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të dhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për njerëzjen dhe djegjen e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst, ka një rëndësi të veçantë Protokollit i Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hyrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollit parashikon që kompanitë Europiane, që kanë lidhje me fushat e mbuluara nga Direktiva 2003/87/KR (Instrument European i hartuar për të përmbushur me më shumë efikasitet angazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kufizojnë emetimet e tyre të gazeve serrë sipas specifikimeve në planet kombëtare.



4 ANALIZA SOCIALE DHE MJEDISORE

4.1 Kontributi ndaj mbrojtjes së klimës

Në seancën plenare të datës 15 Korrik 2016 qeveria Shqiptare ratifikoi Marrëveshjen e Parisit për Ndryshimet Klimatike". Ratifikimi i Marrëveshjes së Parisit nga Shqipëria është një hap kryesor drejt zbatimit të saj, për të luftuar ndryshimet klimatike si edhe për raketimin e veprimeve dhe investimeve drejt një të ardhme me karbon të ulët, aftësive ripërtëritëse të qëndrueshme dhe të përmirësuara në nivel global në të ardhmen.

Ratifikimi i Marrëveshjes së Parisit prezanton implementimin e detyrueshëm të Kontributit Kombëtar të Përcaktuar të Synuar (INDC), pas vitit 2020 në nivel ndërkombëtar dhe rishikimi çdo 5 vjet i INDC-së me qëllim dhënien e kontributit shqiptar në zbatimin e ndryshimeve klimatike. Ndërkohë Ministria e Mjedisit, me mbështetjen e donatorëve, është duke i paraprirë këtij procesi nëpërmjet hartimit të dokumentave strategjikë dhe kuartrit ligjor për ndryshimet klimatike ku përmendim: Strategjinë për Ndryshimet Klimatike dhe Planin i veprimit për reduktim të gazeve me efekt serrë; Projektligjin për Ndryshimet Klimatike si dhe një projektvendim të Këshillit të Ministrave "Për ngritjen e një sistemi monitorues, verifikues dhe raportues për shkarkimet e gazeve me efekt serrë".

Ndërkohë Ministria e Mjedisit lançoi në fund të muajt qershor Planin Kombëtar për Adaptim (PKA) ndaj Ndryshimeve Klimatike.

Sipas raportit më të fundit "Komunikimi i III i Shqipërisë 2000-2009" të Konventës për Ndryshimet Klimatike, sektori i mbetjeve është përgjegjës për rreth 9.2% të shkarkimeve totale kombëtare të gazit me efekt serrë.

Projekti synon të ulë volumin e MINU-ve të depozituara në të ardhmen në landfill, stabilizimin e mbetjeve dhe krijën e normës së riciklimit për të qenë në përputhje me nivelin përfundimtar të synuar në % të normës së rikuperimit dhe riciklimit, të përcaktuar në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve. Shkalla/norma e impiantit të shndërrimit të mbetjeve në energji duhet të projektohet mjaft e madhe për të rikupëruar energji në formë elektriciteti, për ta përdorur në impiant dhe sasinë shtesë të elektricitetit për ta shitur tek kompania energjetike.

Implanti i përpunimit të mbetjeve bashkiake, termovalorizator, do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi. Kapaciteti i përpunimit të secilës linje do të jetë 230 ton/ditë, për të arritur volumin total të përpunimit të mbetjeve në 920 ton/ditë.

Kontributet kryesore të projektit për adresimin e ndryshimeve klimatike përfaqshijnë:

- Shmangjen e shkarkimit të gazeve të dekompozimit të mbetjeve organike të depozituara në landfill;
- Shmangjen e djegieve të pakontrolluara të mbetjeve të Sharrë dhe çlirimin e gazeve kancerogjene dhe gazeve serrë;
- Mundësimin e ndajjes dhe riciklimit/ripërdorimit të materialit;
- Prodhimin e energjisë nga mbetjet duket rritur efikasitetin e trajtimit të mbetjeve dhe përfundimet prej tyre;
- Zgjatjen e kohës së përdorimit të landfillit dhe shkurtimin e kostove për investime në zgjerimet e tij. Kjo për shkak të reduktimit të sasisë së mbetjeve që përfundojnë në vendë depozitimi pas termovalorizimit.

4.2 Gjeologjia, Toka dhe Topografia

Nga pikpamja gjeologjike, zona në studim shtrihet mbi dy njësi që janë sinklinali i Tiranës dhe antiklinali i Baldushkut.

Sinklinali i Tiranës, mbi të cilin është vendosur qyteti i Tiranës, shtrihet në veri të kodrave të Sharrës. Ai shtrihet në sektorin lindor të Ullësirës Pranadriatike dhe përfshihet në një strukturë rajonale thyerjesh inverse dhe mbi male postpliocenike, karakteristike për tektonikën e Albanideve të Jashtme. Sinklinali i Tiranës ka një formë të zgjatur me shtrirje verilindje-jugperëndim dhe është ndërtuar kryesisht nga depozitime të Miocenit të sipërm (N³). Këto lloj depozitimesh gjenden në kodrat përreth qytetit të Tiranës dhe përbëjnë formacionin bazë të depozitimeve të reja Kuaternare mbi të cilat është ndërtuar qyteti i Tiranës. Përfaqësohen nga argjilite, ranorë dhe në disa raste edhe shtresa karbonati.

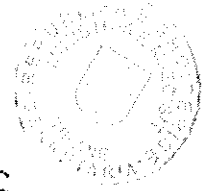
Në perëndim të sinklinalit të Tiranës zhvillohet *antiklinali i Baldushkut* i cili shtrihet deri në zonën kodrinore të projektit. Formacionet që ndërtajnë antiklinalin e Baldushkut janë ato të Neogjenit dhe Oligocenit dhe përfaqësohen nga argjila, alevrolite dhe ndërshtrësia të rralla ranorësh dhe konglomeratësh.

Zona e projektit duket kryesisht e qëndrueshme, zonat afër landfillit ekzistues janë të ekspozuara nga fenomene erosionale. Instalimet e Z.T.M.T. do të vendosen në një distancë të sigurt nga fenomenet erosionale. Ndërtimi i instalimeve të Z.T.M.T. do të parashikojë një sasi të caktuar të punime tokësore që duhet të planifikohen në lidhje me karakteristikat gjeoteknike të tokës.

Në bazë të rajonizimit sizmik të Shqipërisë, zona jonë e studimit është përfshirë në zonën sizmike me intensitet 7, sipas shkallës MKS (1964) dhe madhësisë 6.5-7 për kushte mesatare të tokës.

Zona e impiantit pozicionohet në shpatet jugore të kodrave. Orografia karakterizohet nga pellgje ujëmbledhës të vegjël.

Ndërkimët kryesore dhe ndërkimët e mundshme mbi gjeologjinë dhe tokën mund të jenë:



- diversioni i përdorimit të zonës, që do të zënë komponentët e impiantit, është një ndikim i pakthyesëm;
- efektet e operacioneve të gërmimit, me zhvendosjen e një sasive të qëndrueshme të tokës dhe materialit nëntokësor;
- me fazën operacionale, toka bujqësore përreth impiantit mund të ndikohet nga shkarkimet në ujë të lëndilëve dhe impiantit WTE;
- për mënyrën, ndotja e mundshme e tokës mund të shoqërohet me praktika të papërshtatshme operative apo rrjedhje aksidentale nga sistemi i drenazhimit të lëngjësve dhe nga rezervuarët e përpunimit. Ky i fundit mund të transferohet në bimësi dhe në zinxhirin ushqimor.
- Shtresat nëntokësore të tokës mund të ndoten si rezultat i dëmtimit të shtresës izoluese HDPE;
- Rrjedhja e lumenave mund të ndodhë përgjatë sistemeve të grumbullimit deri në vaskën e grumbullimit dhe impiantit të trajtimit;
- Toka mund të ndotet nga rrjedhjet aksidentale të mjeteve të punës.

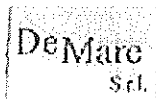
Përveç 2 pikave të para, rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbutet dhe të kontrollohet me procedurat e duhura operative dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbetjeve.

4.3 Ujërat sipërfaqësore dhe burimet nëntokësore

4.3.1 Ujërat sipërfaqësore

Trupi ujor sipërfaqësorë kryesor është Lumi i Erzenit që rrjedh në një distancë prej 300 m në jug të zonës së projektit. Rrjedha vjetore mesatare e Erzenit, në zonën e projektit, është raportuar të jetë rreth 12-13 m³/sec. Ujërat e lumit Erzen përdoren kryesisht për ujë dhe shumë pak si ujë të pijshëm (pas pastërimit). Përgjatë rrjedhës së tij mund të gjenden puse të cekëta uji, të cilat përdoren për furnizimin me ujë në zonat rurale. Duke qenë një nga lumenjtë kryesorë të vendit, Lumi i Erzenit është pjesë e Programit Kombëtar të Monitorimit në lidhje me cilësinë e ujit, e cila kryhet nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit. Vlerësimi i cilësisë së ujërave të lumenjve bazohet në tetë parametra kryesorë të ndotjes kimike, të përcaktuara në Direktivën e Ujit të BE-së. Sipas kësaj Direktive, lumenjtë klasifikohen në pesë klasa, ku gjendja e moderuar ose klasa e tretë, konsiderohet shikalla me nivelin minimal të pranueshëm të cilësisë së ujit të lumenjve. Parametrat e matur përfshijnë oksigjenin e tretor, NKO, NH₄N, nitritet NO₂, nitrat NO₃, NH₃ amoniak, fosfori total Ptotal, fosfatet PO₄ dhe substancat e pezullta.

Cilësia e ujit të lumit Erzen është monitoruar me 3 stacione, një nga të cilat është tek Ura e Beshirit, e cila ndodhet shumë pranë zonës së projektit. Sipas të dhënave të fundit të monitorimit të kryer nga AKM-ja në vitin 2015 dhe është publikuar në Raportin e Gjendjes së Mjedisit 2015, cilësia e ujit të Erzenit në stacionin, u vlerësua në kategorinë e katërt.



Zona e projektit përshkohet nga një përrua që quhet Sharrë. Ky shfaqet një trup ujor sezonal dhe karakterizohet nga një rezervuar artificial. Një rezervuar tjetër është i vendosur në pjesën jugore të zonës së projektit.

Përroi i Sharrës rrjedh nga zona kodrinore e fshatit të Sharrës, në lartësi prej rreth 300m mbi nivelin mesatar të detit dhe bashkohet me lumit Erzen rreth 1.4 km në jug të landfillit ekzistues. Sipërfaqja e përgjithshme e pellgut ujëmbledhës është rreth 0.25 km². Në pjesën e sipërme të rrjedhës ndodhet një rezervuar artificial. Rezervuari tani është shndërruar në një pellg për shkak të sedimentimit. Sipërfaqja e përgjithshme e rezervuarit është rreth 3500 m² dhe thellësia maksimale është rreth 2 m. Prurja nga rezervuari gjatë sezonit të thatë është rreth 0.01 l/s, por gjatë shirave të dendur uji përmbyt rezervuarin. Rrjedha e përroit të Sharrës është tërësisht e lidhur me reshjet; shumicën e kohës rrjedhja është shumë e vogël, por gjatë intervaleve të shkurtra të shirave të dendur fluksi i tij rritet. Gjatë shirave të dendur shkarkimi maksimal i përroit të Sharrës shkon deri 3.5 m³/s. Në disa vende, përgjatë landfillit ekzistues, mbetjet bllokohen përroit e sharrës duke krijuar pellgje ujore.

Ndikimet kryesore dhe ndikimet e mundshme mbi ujërat sipërfaqësore mund të jenë:

- gjatë fazës së ndërtimit gjerëtimi i dherave nga gërmimet mund të rrisë sasinë e sedimentit në ujërat sipërfaqësore.
- në fazën operative dhe pas mbylljes, cilësia e rrjedhës së ujit të përroit të Sharrës dhe lumit Erzen mund të ndikohen/kontaminohen si rezultat i rrjedhjeve aksidentale të sistemeve të grumbullimit të lëngjeve kulluese të impiantit (nga WTE ose nga landfilli) dhe impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese;
- në fazën operative dhe pas mbylljes, cilësia e rrjedhës së ujit të përroit të Sharrës dhe lumit Erzen mund të ndikohen/kontaminohen si rezultat i funksionimit jo të rregullt të impiantit i trajtimit të lëngjeve kulluese;
- ujërat sipërfaqësore mund të ndikohen gjithashtu nga rrjedhjet aksidentale nga sisteme/impianete më të vogla apo automjete.

Rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbatet dhe të kontrollohet me procedurat e duhura operative dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbetjeve.

Në cilësinë e rrjedhjeve të ujërave do të futet një impakt pozitiv për shkak të rehabilitimit të landfillit të Sharrës dhe ndërtimit të impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese që do të shërbejë për të reduktuar ndotjen e shkarkimeve të prodhuara nga i njëjti landfill.

4.3.2 Ujërat nëntokësore

Për shkak të karakteristikave gjeologjike të zonës ku depozitat e argjilave janë kryesisht të pianishme, ujërat nëntokësore janë raportuar të jenë të pakta dhe nuk përdoren për qëllime ujërore. Në çdo rast, një studim i detajuar hidrogeologjik, duhet të kryhet në fazat e projektimit të mëvonshëm.



Të vetmet burime të ujërave nëntokësore në këtë zonë janë depozitat e zhavorit (konglomerat) të Erzenit. Për shkak të depërtueshmërisë së tyre të lartë ato përfaqësojnë një akuifer të rëndësishëm, ku janë vënë re disa puse për furnizimin me ujë në fshat.

Vendëzimi i Sharrës është i vendosur në zonën e "shkëmbinjve praktikisht jo të depërtueshëm", duke përfshirë shkëmbinj themelorë dhe depozita Kuaternari. Siç përshkruhet më sipër, shkëmbinjtë themelorë të Neogjenit përbëhen kryesisht prej guri argjilor (balte) dhe argjilite.

Të dy llojet e shkëmbinjve karakterizohen nga përshkueshmëri shumë të ulët, zakonisht më pak se $1 \cdot 10 \text{ cm}^2/\text{s}$. Pjesa e sipërme e shkëmbinjve të gërryer, me një trashësi maksimale prej rreth 2 m, ka një përshkueshmëri më të lartë sesa shkëmbinjtë themelorë të pa prekur. Megjithatë, për shkak të trashësisë së kufizuar të pjesës së gërryer dhe kushteve të mira të kullimit për këtë zonë, këto shkëmbinj të gërryer kanë potencial shumë të kufizuar të burimeve nëntokësore. Si shkëmbinjtë themelorë të Neogjenit, depozitimet Kuaternare të Sharrës kanë përshkueshmëri të ulët dhe janë konsideruar si "praktikisht gurë jo auriferous".

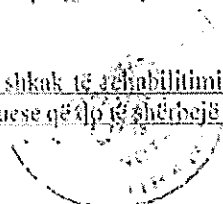
Ka burime shumë të vogla në fshatin e Sharrës. Burimet kanë të bëjnë me pjesën e sipërme të shkëmbinjve të gërryer. Shkarkimi nga burimet është më pak se ose rreth 0.01 l / s. Përveç burimeve të vogla, popullsia e Sharrës merret ujë e pijshëm nga disa puse të cekëta të hapura në mbulesat e tokës Kuaternare dhe mbi shkëmbinjtë e gërryer. Për shkak të përshkueshmërisë shumë të ulët të formacioneve të Neogjenit, ky formacion praktikisht nuk ka asnjë potencial të ujërave nëntokësore, dhe nuk ka puse nëntokësore të instaluar në këtë formacion.

Ndikimet kryesore dhe ndikimet e mundshme mbi ujërat nëntokësore mund të jenë:

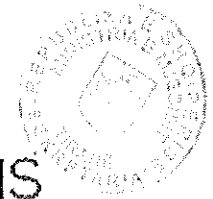
- në fazën operacionale dhe pas mbylljes, cilësia e ujit mund të ndikohet/kontaminohet si rezultat i rrjedhjes aksidentale të sistemeve të grumbullimit të sistemeve të impiantit të grumbullimit të lëngjeve kulluese (nga WTE apo nga Landfilli) dhe nga impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese;
- në fazën operacionale cilësia e ujit mund të ndikohet/kontaminohet kontaminohet në rast të funksionimit jo të rregullt të impiantit trajtimit të lëngjeve kulluese;
- ujërat nëntokësore mund të ndikohen nga rrjedhjet aksidentale nga sistemet/impianetet e tjera të vogla apo automjetet.

Rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbutet dhe të kontrollohet me procedurat e duhura operacionale dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbetjeve.

Në cilësinë e ujërave nëntokësore do të futet një impakt pozitiv për shkak të rehabilitimit të landfillit të Sharrës dhe ndërtimit të impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese që do të shërbejë për të reduktuar ndotjen e shkarkimeve të prodhuara nga i njëjti landfill.



4.4 Cilësia e ujit



Duke qënë kryeqyteti i vendit dhe qendra më e madhe urbane në vend, Tirana është e përfshirë në rrjetin e monitorimit të cilësisë së ajrit, i cili zhvillohet bazuar në Programin Kombëtar të Monitorimit. Monitorimi kryhet në disa pika të qytetit, por asnjëra prej tyre nuk gjendet afër zonës të projektit të propozuar. Përveç kësaj, për shkak të mungesës së kapaciteteve teknike dhe financiare, monitorimi nuk është i vazhdueshëm në të gjitha pikat dhe nuk kryhet për të gjithë ndotësit. Monitorimi përfshin matjen e përqëndrimit të ndotësve në ajër të tillë si: PM10, SO₂, CO, O₃, NO₂, NO dhe benzen. Të dhënat më të fundit mbi cilësinë e ajrit në Tiranë janë të referuar në Raportin e Gjendjes së Mjedisit 2015, publikuar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit. Rezultatet e monitorimit, të shprehura në formën e një trendi krahasues me vitin 2014, tregojnë përqëndrim të gjendjes së cilësisë së ajrit për disa nga ndotësit.

Sik mund të shihet nga tabela e mëposhtme, në zonën e Tiranës, gjatë vitit 2015 është rritur përqëndrimi në ajër i lëndës së grimcuar PM10, gazit të ozonit O₃ dhe dioksidit të azotit NO₂. Përqëndrimi i lëndës së grimcuar, e cila përfshijon një nga ndotësit kryesorë të ajrit, vazhdon të jetë tepër i lartë krahasuar me normën e BE-së, 65.7 përkundrejt 40 µg/m³ (standarti vjetor i BE-së). E njëjta gjë vihet re edhe në lidhje me përqëndrimin e benzenit, i cili ndonëse është ulur në 2015 krahasuar me 2014, vazhdon të jetë pothuajse dyfishi i standartit të lejuar të BE-së.

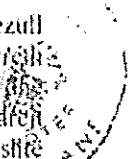
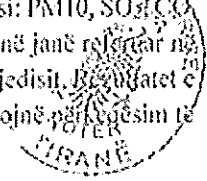
Stacione	PM10		SO ₂		O ₃		CO		NO ₂		Benzen	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Tirana 2 vjet	63.85	65.7										
Tirana AKM	41.24	49.74	15.52	13.8	33.61	39.61	0.53	0.67	35.01	42.38	2.71	2.08
Tirana MM	40	40							40		5	5

Burimi: Raport i Gjendjes së Mjedisit 2015, AKM

Ndër shkaqet kryesore, të ndotjes së ajrit në Tiranë, renditen edhe mangësitë në sistemin e menaxhimit të mbetjeve, përfshirë mangësitë në infrastrukturë, ekzistencën akoma të dumpave (vend grumbullimeve) ilegale dhe pamjaftueshmërinë e kapaciteteve përpunuese.

Për vetë rëndësinë që paraqet landfilli i Sharrës, pranë të cilit propozohet të zhvillohet projekti, monitorimi i cilësisë së ajrit në afërsi të tij ka qënë objekt i studimeve të veçanta. Ndër to është edhe një studim i kryer nga Njësia e Epidemiologjisë Mjedisore dhe Kontrollit të Cilësisë së Ajrit pranë Departamentit të Shëndetësisë dhe Mjedisit⁹. (9)

Monitorimi është fokusuar në përqëndrimet e katër ndotësve, përkatësisht: lëndë të ngurta pezull (LNP), grimcat e pluhurit (PM10), dioksidi i azotit (NO₂) dhe ozoni (O₃), në zonën e banuar rreth 300 m në veri të landfillit. Rezultatet treguan vlera të larta në ajër, respektivisht, për LNP, PM10 vlerat janë më të larta se norma e lejuar e BE-së, përkatësisht 170 dhe 63 µg/m³ përkundrejt 100 dhe 40 µg/m³ (normat BE-së) ndërsa për dy ndotësit e tjerë, megjithëse vlera më e lartë është



DeMare
S.r.l.

ARCADIS

brenda standartit kombëtar, konsiderohen të larta, konkretisht 32 dhe 61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ përkundrajt 40 dhe 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (standarti BE).

Aktiviteti i propozuar karakterizohet nga emetimet/shkarkime në mjedis, të cilat mund të kontrollohen dhe të minimizohen me anë të teknologjisë së përparuar dhe zbatimit të teknikave më të mira.

Sifrezultat i zbatimit të projektit, cilësia e ajrit në këtë zonë mund të preket nga:

- Shkarkime e operacioneve të ndërtimit në mjedis, sidomos nga gjenerimi i pluhurit;
- Çlirimi i gazit të djegies nga inceneratori, lëndë e grimuar - të madhësive të ndryshme; dhe gaze të tjera acid - HCl, HF, HBR, HI, SO₂, NO_x; metalet e rënda - Hg, Cd, Tl, As, Pb, Zn, Ni, Sb, Se, Sn; komponimet e karbonit - CO, VOC, PCDD/PCDF, PCB, PAH.
- Depozitimi i mbetjeve organike në landfill, një proces që karakterizohet nga çlirimi i erës së pakëndshme, biogazi gjatë procesit të dekompozimit dhe gazeve nga sistemi trajtimit të lëngjeve kulluese;
- gazet e landfillit, duke përfshirë sulfurin e hidrogjenit, metanol, monoksidin e karbonit, amoniakun dhe azotin;
- gaze të prodhuara nga sistemi i trajtimit të rrjedhave/lëngjeve të lëngjeve të dreanzhimit të lëngjeve kulluese, të cilat janë komponime organike të paqëndrueshme të metanit;
- Teknika e depozitimit të hirit të inceneratorit në modulën përkatës mund të shkaktojë ndotje ajri me metale të rënda.

Rreziku i ndikimeve të mundshme mund të zbutet dhe të kontrollohet me procedurat e dukura operacionale dhe me monitorimin e mjedisit. Këto ndikime të mundshme në përgjithësi janë shumë të ulëta në impiantet moderne të trajtimit të mbetjeve.

Në cilësinë e ambientit rrothues do të futet një impakt pozitiv për shkak të rehabilitimit të landfillit të Sharrës mbledhjen e Gazit të Landfillit. Pas mbylljes ne do të regjistrojmë një reduktim në ndotjen e pluhurit dhe emetimet e gazit me aromat përkatëse.

4.5 Zhurma dhe vibrimet

Nivelet e zhurmave që çlirohen nga implanti i propozuar janë të krahasueshme me ato të çdo industri të rëndë dhe centraleve që prodhojnë energji.

Burimet më të kryesore të zhurmave të jashtme janë:

- Në fazën e ndërtimit, e parashikuar të zgjasë rreth 6 vjet, të gjitha mjetet transportuese të materialeve dhe punimet civile.
- Në fazën operacionale, automjetet që do të transportojnë mbetjet dhe trajtimin/mbledhjen e tyre brenda kufijve të impiantit;
- Trajtimi paraprak mekanik i mbetjeve të tilla si grirja, paketimit, etj.;
- Impianti Termovalorizatorit me Ventilatorët e vendosur në dalje të eshtrës nën gazit vepruese, sistemi i ftohjes (ftohje me avull), turbinat, të cilat për këtë qëllim të

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



instaluar në ambiente të rregulluara për amortizimin e zhurmës, kaldaja që lëshon presion për arsye emergjence, kompresorë;

- Transporti dhe menaxhimi i operacioneve të mbetjeve në landfille të ndryshme.

Pjesë të tjera të instalimit apo operacione të tjera nuk kontribuojnë ndjeshëm në zhurmën e jashtme.

Marrësit/receptorët e zhurmës janë ato pak shtëpi dhe fauna e mundshme.



4.6 Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura

Zona e projektit shfaqet që ka një rëndësi të ulët biologjike. Territori është kultivuar në të kaluarën, por tani është pjesërisht i braktisur dhe i shndërruar në djerrina. Bimësia e kësaj zone është e përfaqësuar nga një florë barishtore njëvjeçare, e cila është zëvendësuar ngadalë nga bimët shumëvjeçare, të cilat janë treguesit e këtyre ndryshimeve dhe në të njëjtën kohë treguesit e varfërit të tyre.

Për shkak të aktivitetit njerëzor, zona karakterizohet nga fauna e varfër në specie dhe llojeve synantropike. Speciet që ndjekin këto mjedise janë: anfib (Bufo viridis) dhe katër specie zvaranikësh (Hemidaectylus turcicus, Cytodactylus kotschy, Elaphe longissima dhe Telescopus fallax).

Zona e propozuar nuk është e përfshirë në ndonjë zonë të mbrojtur dhe nuk ndërpret ndonjë prej tyre apo një monument natyror.

4.7 Burime natyrore

Asnjë burim natyror nuk është regjistruar të jetë prezent në zonën e projektit.

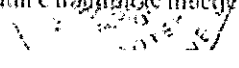
4.8 Ndikimet sociale dhe ekonomike

4.8.1 Ndikimet sociale dhe ekonomike

Ndikimet e mundshme negative në mjedisin social lidhen para së gjithash me shkarkimet në ajër, zhurmën dhe peisazhet. Ndërtimi dhe operimi i incineratorit shoqërohet me shkarkimet në ajër dhe ujëra të dëna ndotësve, të tillë si NOx, SO2, gazet acide, metalet e rënda, dioksina dhe furane. Pritet që shkarkimet do të respektojnë kufijtë e BE-së për këto komponime. Në çdo rast një ndikim në cilësinë e ajrit do të regjistrohet në ambientin përreth.

Zhurma dhe gjendja e peizazhit, në disa vendbanime lokale, me siguri do të regjistrojë një ndikim.

Megjithatë ndikimi në mjedisin social-ekonomik ka më shumë gjasa të jetë pozitiv. Para së gjithash ndërtimi dhe funksionimi i instalimit përfundimisht do të zgjidhë problemin e trashëgimit të mbetjeve urbane, jo vetëm për qytetin, por edhe për zonat përreth.





Projekti do të redaktojë barrën mjedisore të zhvillimit dhe do të japë fund një barimi ndotje 20 vjeçar. Në të njëjtën kohë rehabilitimi i laudfillit ekzistues do të mbyll problemet e lidhura me të (çeratat e këqija).

Ndikime të tjera pozitive janë krijimi i vendeve të reja të punës për ndërtimin dhe funksionimin e implantit, së bashku me të ardhurat dhe taksat shtesë, që shkojnë në shërbim të ekonomisë sociale. Më tej, pritet që zhvilluesi të punësojë staf të kualifikuar, ekziston mundësia që të rekrutojë vetëm një pjesë të punëtorëve nga zona përreth. Pavarësisht impakti pozitiv, pritet të ketë një efekt të vogël të uljen e shkallës së papunësisë të rajonit, pasi punësimi më i madh i punëtorëve lokalë pritet të jetë më i madh gjatë fazës së ndërtimit (për vetë natyrën e operacioneve që karakterizojnë këtë fazë) sesa gjatë operimit, duke e bërë këtë efekt të jetë më shumë i përkohshëm.

Ndërtimi dhe instalimi i implantit do të ndikojë pozitivisht në drejtim të sigurimit të bujarisë të lëndëve të para dhe shërbimeve në zonë, duke siguruar të ardhura shtesë për ekonominë lokale. Nga ana tjetër vetë funksionimi i instalimit do të shoqërohet me gjenerim të ardhurash për administratën vendore që rrjedhin nga detyrimet fiskale të veprimtarisë.

Operacioni do të shmangë bujarinë e ndotjes së ajrit nga djegia e pakontrolluar dhe dekompozimi i mbetjeve, eliminimin e vektorëve ngjitës dhe infektiv të sëmundjeve përmes kontaktit të drejtpërdrejtë dhe të tërthorë me mbledhësit e mbetjeve (implanti mund dhe do të shkatërojë dhe mbetje mjekësore të përziera me ato urbane). Gjithashtu, ndërprija e praktikës aktuale të depozitimit të mbeturinave do të mbrojtë kafshët që ushqehen me mbeturina për të mos marrë sëmundje (dele dhe qenë).

Edhe pse pritet të marrin masat e duhura për të zbutur ndikimet e sociale dhe mjedisore, bizneset dhe familjet që janë brenda një treze të caktuar ngjitur me implantin do të ndikohen nga ndërtimi dhe funksionimi i tij dhe do të përpiqen të zhvendosen.

Megjithatë, ky ndikim duhet të vlerësohet në mënyrë sasimore, edhe pse zona është pak e populluar.

4.8.2 Angazhimi i grupeve të interesit

Kundërshtimi i banorëve vendas apo banorëve pritet të ketë një efekt të rëndësishëm dhe duhet të adresohet në hapat e parë të propozimit.

Ky efekt pritet të jetë i përkohshëm në fazat e para të propozimit, gjatë ndërtimit dhe specifikisht gjatë periudhës së parë të operimit.

Ndër masat më efektive për reduktimin e kundërshtimit nga komunitetet lokale është identifikimi i aktorëve që mund të influencohen direkt ose indirekt, ata që kundërshtojnë apo mbështesin projektin dhe adresimin e tyre me transparencë dhe komunikim, si dhe kompensimin eventuel, duke trajtuar probleme sociale ose ekonomike të cilat nuk janë të lidhura domosdoshmërisht me projektin e propozuar.

De Mare
s.r.l.

ARCADIS

Është e rëndësishme që komuniteti pranë vendndodhjes dhe banorët e qytetit të Tiranës, të dëgjohen dhe duhet të trajtohen si palë përfituese. Punësimi i fuqisë punëtore nga zona përreth gjatë ndërtimit dhe funksionimit të impiantit mund të jetë një masë efektive për të siguruar suportin e tyre.

Mbështetja dhe besimi i komuniteteve lokale kërkon ritje të njohurive dhe ndjeshmëri ndaj publikut dhe grupeve të caktuara të interesit, përfshirja e tyre në procedurat e monitorimit të shkarkimeve dhe zbatimit të projektit, në konfirmimin e masave zbutëse apo kompensuese dhe planet është thelbësore.

Procesi i kompensimit të tokës, është një çështje që duhet adresuar përpara fillimit të punimeve të ndërtimit në bashkëpunim me autoritetet lokale dhe kombëtare.

Vëmendje e veçantë duhet të fokusohet në njerëzit që mbledhin mbeturinat në landfillin e Sharrës. Propozuesi do të gjejë masat e kompensimit ose do të adresojë ato me vendndodhje të mundshme të punës për projektin e ri.

Një tjetër shqetësim lokal, gjatë ndërtimit dhe funksionimit të impiantit, është i lidhur me rritjen e trafikut të automjeteve të rënda, ndotja e ajrit dhe shkaktimi i zhurmave dhe dritshijeve duke shqetësuar banorët përreth në një shtirje më të gjërë.

4.9 Peisazhi dhe vlerat vizuale

Ndikimet në vlerat e peizazhit dhe ato vizuale në janë marrë parasysh në zgjedhjen e vendndodhjes për ndërtimin e instalimeve të reja. Ndërtimi i propozuar i Z.T.M.T. pranë zonës së venddepozitimit ekzistues minimizon ndikimin e pakthyesëm mbi peizazhin dhe vlerat vizuale të një zone të re eventuale të zgjedhur si një tjetër alternativë.

Ndërtimi i Z.T.M.T do të gjenerojë një ndikim të pakthyesëm të peizazhit brenda zonës së planifikuar. Ndërtimi i impiantit do të ndryshojë aspektet vizuale të zonës e cila tani është natyrore dhe ka një destinacion bujqësor.

Modifikimi i peizazhit do të ndodhë në një zonë që nuk është e dukshme nga objektet kryesore, rezidenciale apo tregtare dhe nga rrugët kryesore.

4.10 Shëndeti dhe siguria publike

Gjendja ekzistuese, keqmenaxhimi i mbetjeve urbane dhe depozitimi i tyre i papërshtatshëm në venddepozitimin ekzistues apo në mjedis dhe djegja e pakontrolluar mbeten problematike dhe një kërcënim i vazhdueshëm për shëndetin publik. Zgjidhja e propozuar e një impianti trajtimi të organizuar me trajtimin e bazuar në rikuperimin e mbetjeve dhe në rikuperimin e energjisë është një zgjidhje e qëndrueshme, jo vetëm për menaxhimin e mbetjeve, por edhe për të ulur efektet e mundshme negative të keqmenaxhimit të mbeturinave.



Megjithatë, mungesa e funksionimit të duhur të impianteve të tilla mund të shkaktojë ndikime mjedisore për shkak të emetimit të pluhurave, lëngjeve apo gazeve. Për të shmangur këtë implanti do të operojë sipas procedurave strikte dhe të kontrolluara me monitorim të vazhdueshëm të mjedisit.

Një shqetësim tjetër për t'u marrë në konsideratë është kujdesi dhe siguria e punonjësve gjatë ndërtimit dhe operimit të impiantit. Ekspozimi i punëtorëve në pluhur, ndotje nga hidrokarburet, kimikatet dhe materialet e rrezikshme, etj. si rezultat i dështimit të përmbushjes të kushteve të punës dhe të sigurisë teknike, mund të përfaqësojë një rrezik për shëndetin e tyre. Për të shmangur këtë implanti duhet të ndërtohet dhe të operohet sipas procedurave strikte të sigurisë dhe punëtorët dhe teknikët duhet të jenë të informuar mirë mbi procedurat e sigurisë dhe parandalimit.

4.11 Trashëgimia historike dhe kulturore

Efektet që lidhen me trashëgiminë historike dhe kulturore janë konsideruar vetëm për fazën e ndërtimit të impiantit. Në qarkullim të tona, nuk ka vende apo objekte historike, fetare apo kulturore, brenda apo në afërsi të vendeve të propozuar.

Megjithatë, bazuar në legjislacionin kombëtar, zhvilluesi duhet të jetë i kujdesshëm për të zbatuar procedurat e duhura, nëse objektet e tilla zbulohen gjatë procesit të ndërtimit.

5 LISTA E STANDARDEVE TEKNIKE PËR TË MONITORUAR

Këto kërkesa përfshijnë llojet e mbetjeve të lejuara në impiant, shpërndarjen dhe prirjen, kalidajën, trajtimin e mbetjeve, pajisjet e monitorimit për vlerat kufi të shkarkimit. Të gjitha këto kërkesa duhet të përshkruhen në lejen mjedisore, dhe janë të renditura më poshtë:

- i) Kërkesat e procesit – Neni 4 (3)-(5) dhe Neni 5
 - Mbetjet e lejuara, shpërndarja dhe prirja e tyre
 - Mbetjet terminale
 - TOC^U/LOI^U Përmbajtja e zgjyres dhe hirit
 - Mbetjet terminale - minimizimi, riciklimi dhe asgjësimi
- ii) Kushtet e punës – Neni 6 (1), 6 (2) 6 (3), Neni (7) dhe Neni (8)
 - Kërkesat e diegjes – Neni i diegjes/incinerimit 6 (1), 6 (3) dhe bashkë-incinerimit 6(2) dhe 6(3)
 - Temperatura / kërkesat e kohës
 - Rikuperimi i energjisë
 - Kushte shtesë të operimit
 - Kushte operimi jo normale
 - Vlerat kufi të shkarkimeve(VKSh) në ajër, për impiantin e termovalorizatorit (Neni 7)
 - Vlerat mesatare ditore

De Marc
s.r.l.

ARCADIS



- Metalet e rënda
- Dioksinat
- Monooksidi i karbonit
- Hidrokarburet policiklike aromatike (PAH)
- VKSh në ajër për implantet mbështetëse të termovalorizatorit
- Përeaktimi i VKSh në ajër për implantet mbështetëse të termovalorizatorit
- Dispozitat e veçanta për implantet e bashkë-incinerimit
- Vlerat kufi të shkarkimeve (VKSh) në ujë, për implantin e termovalorizatorit (Neni 8)
 - VKSh për eliminim e ujrave të ndotur nga pastrimi i gazit të shkarkuar

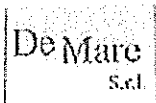
iii) Monitorimi

- Kërkesat për implantin e termovalorizatorit dhe për implantet mbështetëse të termovalorizatorit
- Procesi i monitorimit / parametrat e operimit
- Monitorimi i shkarkimeve në ajër
- Monitorimi i shkarkimeve në ujë
- Monitorimi i depozitimit të hirit



iv) Standardizimi dhe përputshmëria

- Standardizimi
- Përputshmëria
- Niveli mesatar
- Standardet e monitorimit
- Pajset e monitorimit
- Pasiguria e buxhetit për përkthues të veçantë



6 ANALIZA EKONOMIKE DHE FINANCIARE

6.1 Supozimet bazore

Analiza ekonomike dhe financiare është zhvilluar nga propozuesi dhe është pjesë e studimit të lizibilitetit dhe objektiv i tij kryesor është për të përcaktuar "vlerën për para" të projektit. Qëllimi i analizës ekonomike është vlerësimi i qëndrueshmërisë financiare të projektit dhe për të llogaritur normën e pagesës (tarifës koncesionare) që bën projektin financiarisht të realizueshëm.

Supozimet janë në bazë të propozimit teknik, të dhënave ekonomike që lidhen me kostot e investimit dhe kostot operative, të llogaritura në bazë të propozimit teknik dhe në bazë të vullmit të mbetjeve që do të trajtohen në implant.

Kohëzgjatja optimale e kontratave koncesionare për projektet e ngjashme është rreth 30 vjet.

Sipas të dhënave paraprak, zhvilluesi pret të trajtojë një vullm prej 550-800 ton mbetje në ditë, ekuivalente me një sasi maksimale prej 292.000 ton të mbetjeve urbane në vit. Kjo sasi mbetjesh do të gjenerohet nga qarku i Tiranës. Pritshmëritë janë për një rritje pak më të lartë të sasisë së mbetjeve për shkak të rritjes së konsumit dhe të popullsisë, por nuk pritet që të ndikojë apo të tejkalojë kapacitetin maksimal të implantit. Për më tepër, përveç procesit të djegjes së mbetjeve, do të zhvillohen aktivitetet e riciklimit, të cilat priten të kenë të njëjtin trend si rritja vjetore e mbetjeve.

6.2 Kostot

Capex dhe O&M të projektit janë vlerësuar nga INTEGRATED ENERGY B.V. dhe janë përfshirë në Plan Biznesin dhe Pasqyrat Financiare.

Investimi i planifikuar për ndërtimin e Z.T.M.T. (Capex) janë treguar në pikën 1.1 të Planit të Biznesit dhe vlerësohen në figurën e mëposhtme dhe arrijn shumën në 128.248.330 euro.

De Mare
S.r.l.

ARCADIS

Objekti	Kosto në Euro
Mbyllja e venddepozitimit ekzistues	12.928.700
Termovalorizatorët	76.000.880
Venddepozitimi i Mbetjeve urbane	11.292.500
Venddepozitimi i inertëve	5.668.500
Venddepozitimi i hireve	11.292.500
Implanti i pastrimit të ujërave	1.990.250
Implanti i diferencimit	1.650.000
Stacioni elektrik	1.225.000
Sheshe, rruge aksesi etj	5.450.000
Mjete Transporti	750.000
Totali	128.248.330

Figura 37 Capex për Z.L.M.I

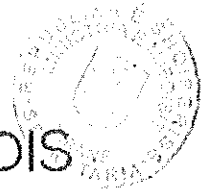
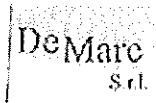
Shpenzimet për operimin dhe mirëmbajtjen (O&M) për funksionimin e implantit janë vlerësuar si më poshtë:

- Shpenzimet e pagave për rreth 27 të punësuar, në vitin e dytë të funksionimit, në një kosto prej 408 mijë euro dhe duke u rritur gradualisht, në përputhje me rritjen e numrit të të punësuarve dhe të ndërtimit të centraleve të reja, që rezultojnë nga viti i shtatë e më pas, me 130 të punësuar efektiv dhe një kosto totale prej 846 mijë euro.
- Shpenzimet e materialeve të konsumueshme të cilat përbëhen nga substancat kimike që përdoren në implant dhe materiale ndihmëse. Këto kanë një kosto prej 360 mijë euro në vit, kur do të jetë në operim një linjë e vetme, 714 mijë euro kur dy linja do të jenë në operim, 1068 mijë euro gjatë periudhës kur tre linja do të jenë në operim dhe 1.4 milionë euro gjatë operimit të katër linjave.
- Shpenzimet e mirëmbajtjes së implantit janë parashikuar të jenë rreth 320 mijë euro në vit, kur do të jetë në operim një linjë e vetme, 640 mijë euro kur dy linja do të jenë në operim, 960 mijë euro kur tre linja do të jenë në operim dhe 1.3 milion euro gjatë operimit të katër linjave.
- Kostot e operimit të landfilleve vlerësohen në 12.5 euro për ton dhe arrijnë shumën 993 mijë euro në vitin e parë, duke u rritur deri në 3.65 milionë në vitin e shtatë e në vazhdim, kur ky projekt është me kapacitet të plotë.
- Kostot e mirëmbajtjes dhe operimit të flotës operationale (të vinciave, kamionëve, kompaktorëve, ngarkuesve, ekskavatorëve, boteve etj) do të ketë një kosto vjetore prej 0.9 milionë euro në vitin e parë dhe 1.3 milion euro në kapacitet të plotë.

6.3 Parashikimi i të ardhurave

Të ardhurat e projektit janë raportuar në kapitullin 1.2 të Planit të Biznesit dhe janë si më poshtë:

- Të ardhurat nga prodhimi i energjisë



- Të ardhurat nga riciklimi i materialeve
 - Çmimi për depozitimin apo trajtimin e mbetjeve të ngurta urbane/bashkiake
- Ato janë raportuar dhe propozuar nga INTEGRATED ENERGY B.V. si më poshtë:

Të ardhurat	Euro
Predhimi i energjisë - Çmimi per MWII	70
Riciklimi i materialeve - Çmimi per Ton	70
Depozitimi ose trajtimi i MNU - Çmimi per Ton	29

Figura 37. Të ardhurat për Z.I.M.L.

6.4 Fizibiliteti ekonomik i projektit

Sic është parashikuar në Planin e Biznesit, bilanci i projektit paraqet zhvillimin e situatës financiare të projektit gjatë viteve. Asetet e prekshme neto parashikohet të mbetet në nivelin prej 128 milionë euro deri në vitin e 14-të projektit. Në vitin e 15-të, është parashikuar një investim i ri prej 20 milionë euro për teknologjitë e reja.

Klientët konsistojnë në shitjet e muajit të fundit të periudhës së raportimit, që paraprin një periudhë arkëtimi rreth 30 ditë. Likuiditeti përbëhet nga depozitat në banka dhe para kesh në fund të vitit.

Detërimet përfshijnë kapitalin aksionar i cili pritet të jetë rreth 100.5 milion euro si investim fillestar, gjatë pesë viteve të para të investimit, e cila me pas do të rritet me fitimet e pashpërndara dhe rezultati i periudhës, një pjesë e së cilës do të ri-investohet, zëri/antikulli i furnizuesve parashikohet të jetë rreth 30 ditë.

Rrjedhja e parasë neto nga aktiviteti është parashikuar të jetë pozitive duke filluar nga viti i parë, duke gjeneruar 0.7 milion euro nga operacionet. Rrjedhja e parasë do të rritet me kalimin e viteve deri në 15 milionë euro gjatë vitit të shtatë dhe në vazhdim. Investimi total kapital prej 128 milionë euro, do të financohet 100.5 milionë euro nga kapitali aksionar dhe pjesa e mbetur prej 27.5 milionë euro nga fitimet e realizuara nga projekti gjatë vitit të dytë deri në të gjashtin.

Paratë kesh të gjeneruara nga operacionet e kompanisë pritet të jenë pozitive gjatë secilës nga perindhat e projektuara dhe të mjaftueshme për të përmbushur nevojat e financimit të kompanisë për zhvillim në të ardhmen ose diversifikim të mundshëm të aktivitetit. Duhet theksuar se shikohet

e kthimit të investimit, bazuar në supozimet e mësipërme është 5%, ndërkohë që vlera neto e bazuar në një normë kthimi prej 2% është rreth 52 milion euro.

7 ANALIZA E RISKUT

Ky kapitull synon të analizojë rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë në fizibilitetin e projektit dhe kryerjen e saktë dhe të vazhdueshme operative të tij.

Analiza do të ndihmojë për të vlerësuar, në aspektin cilësor, një listë me rreziqet e mundshme që mund të ndikojnë negativisht rezultatin e projektit të menaxhimit të MNU-ve të qytetit të Tiranës. Analiza cilësore e rreziqeve të përfshira në ndërmarrjen e këtij projekti, do të vendoset krahas për krahas me tregues të veprimeve të mundshme, për të menaxhuar dhe për të zvogëluar rrezikun në mënyrë që të garantojnë fizibilitetin dhe vazhdimësinë e projektit.

7.1 Risku i vendndihjes

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra e minimizimit
Zona në të cilën është propozuar projekti nuk është tërësisht në pronësi nga propozuesi apo nga autoriteti kontraktues. Pjesë e zonës është pronë private. Zona e pronës private duhet të merret nga propozuesi ose nga autoriteti kontraktues ose të shpronësohet nga autoriteti vendor për të arritur pronësinë. Kohë e shpronësimit do të duhet të merren parasysh në planifikimin e ndërtimit të aseteve.	<i>Autoriteti kontraktues do të përcaktojë shkallën e saktë të kufijve të zonës në të cilën do të instalohen sistemet. Autoriteti kontraktues do të përcaktojë planin e shpronësimit të tokës private, të përfshirë në këtë projekt, sipas ligjeve aktuale dhe do të japë koncesionarit të gjitha tërësit e saj për realizimin e projektit.</i>
Shkalla kohore mund të ndikojë në vonesë implementimi e cila do të rezultojë në pamundësinë për të depozituar apo trajtuar MNU, joefikasiteti ekonomik dhe pa përputhshmëri me standardet e BE-së në menaxhimin e MNU-ve të qytetit të Tiranës.	<i>Koncesionari, siç është rënë dakord me autoritetin kontraktues, do të marrë përgjegjësinë e kompensimit të shpronësimit sipas matjeve të njohura</i>

7.2 Rreziku në lidhje me projektimin, ndërtimin dhe operimin e projektit

Projekti i menaxhimit të mbetjeve Z.T.M.T., të qytetit të Tiranës, përmban elemente të veçantë të rinj për shtetin shqiptar. Ndërtimi dhe funksionimi i Z.T.M.T. është një projekt ambicioz që do të zhvillohet në Shqipëri në përputhje me direktivat dhe standardet evropiane të sektorit. Planë i propozuar përfshin një reduktim drastik të depozitimit të mbetjeve të abanë në landfille, prezanton



rikuperim të një sasive të madhe të mbetjeve në prodhimin e energjisë nga djegia (mbetje për energji).

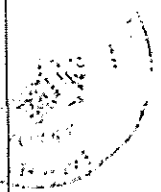
Ky projekt ambicioz ka rreziqe në anën inxhinierike dhe të projektimit, në ndërtim dhe në menaxhim.

Risku i projektimit

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra të rrezikut
<p>Përsa i përket vendndodhjes së projektit rreziku i projektimit lidhet kryesisht me kushtet e mundshme gjeologjike dhe gjeoteknike të vendit të projektit dhe prania e ujit nëntokësor. Ky rrezik mund të shkaktojë kosto shtesë për ndërtimin e instalimeve (WTE dhe landfille) nëse kushtet nuk janë optimale.</p> <p>Nga ana e teknologjisë:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landfilli: nuk priten rreziqe në projektimin e landfillit; • WTE: rreziqet e projektimit të termovalorizatorit janë të lidhura kryesisht me rregullat e reja dhe kapacitetin kalorifik të MINU-ve dhe energjisë elektrike të prodhuar; • Impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese: rreziku ka të bëjë me projektimin funksional të impiautit dhe kapacitetin e respektimit të lartëve të BE-së të ujit të shkarkimit. 	<p><i>Propozuesi ka nënkontraktuar një kompani të kualifikuar, për një studim gjeologjik të vendndodhjes, nëpërmjet hapjes së puseve. Megjithatë, për shkak të dimensionit të vendit, propozuesi duhet të parashikojë studim të mëtejshëm për të marrë informacion më të detajuar.</i></p> <p><i>Në anën e teknologjisë: propozuesi do të mbështetet në partnerë ndërkombëtarë, me përvojë të veçantë për hartimin dhe zbatimin e projektit, dhe duhet të sigurojë që të gjithë komponentët të vijnë nga prodhues të kualifikuar.</i></p> <p><i>Termovalorizatori do të projektohet në 4 linja tërësisht të pavarura. Kjo do të sigurojë respektimin e legjislacionit të ri ose të teknologjive të reja.</i></p>

Risku i ndërtimit

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra të rrezikut
<p>Të gjitha impiautet e parashikuar në Z.T.M.T. janë zakonisht ndërtuar në BE ose në vende të tjera.</p> <p>Megjithatë, kushtet lokale (gjeologjike / gjeoteknike) mund të ndikojnë në koston dhe ndërtimin.</p>	<p><i>Klienti ka prezantuar në Planin e Biznesit një shumë prej 20 milion euro për teknologji të reja apo shpenzimet e papritura.</i></p>



De Mare
S.r.l.

ARCADIS



Duke iu referuar të gjitha impianteve, është e mundur që rregullat apo teknologjitë e reja, do të zbatohen në kohëzgjatjen e ndërtimit të parashikuar të Z.T.M.T.

Risku i operimit të Landfillit

Përshkrimi i rrethit	Mënyrën e rrethit
<p>Duhet të ndërtohet një landfill sanitar gjatë jetës operacionale dhe pas mbylljes, për 30 vjet, në përputhje me kërkesat e BE-së.</p> <p>Për të shmangur ndotjen e mjedisit dhe rreziqet, sistemet e izolimit të landfilleve, duhet të jenë të ndërtuara mirë dhe duhet të aplikohen të gjitha kërkesat e sigurisë. Në rastin e asgjësimit të mbetjeve organike, për të shmangur rreziqun e shpërthimit, duhet të planifikohet një sistem grumbullimi për LFG dhe të menaxhohet saktë.</p> <p>Për të shmangur ndikimet mjedisore dhe detyrimet ekonomike, mbetjet duhet të kompaktohen mirë, të mbulohen çdo ditë dhe drenazimi dhe duhet të mbahet funksional sistemi i trajtimit dhe grumbullimit të lëngjeve kulluese.</p>	<p><i>Konzesionari deklaron se prania e personelit të specializuar me përvojë edhe si partner ose si nënkontakt do të garantojë drejtimin/administrimin në përputhje të landfillit.</i></p> <p><i>Miratimi dhe zbatimi i planeve të menaxhimit, në përputhje me rregulloret evropiane, lejon, së bashku me trajnim të specializuar të personelit dhe me cikle të vazhdueshme të auditimit nga teknikë Evropian, parandalimin e problemeve teknike ose mjedisore, rritjen e burimeve të sistemit dhe do të jetë një garancë e respektimit të mjedisit.</i></p>

Risku i operimit të impiantit të termovalorizatorit(WTE)

Përshkrimi i rrethit	Mënyrën e rrethit
<p>Kapaciteti kalorifik i mbetjeve është tema kryesore në projektimin dhe operimin funksional të mbetjeve. Kapaciteti kalorifik mund të ndryshojë në kohë për shkak të ndryshimeve të përbërjes së mbetjeve në lidhje me aspektet e jetës së përditshme (recesionet, legjislaionin, riciklimin, etj). Një kapacitet i ulët kalorifik i mbetjeve con</p>	<p><i>Impianti i termovalorizatorit (WTE) është projektuar në 4 linja të pavarur për të ruajtur fleksibilitetin në sasinë e mbetjeve të dëgjura. Për më tepër linjat janë projektuar për të operuar me mbetje në një gamë të gjerë të kapacitetit kalorifik.</i></p> <p><i>Z.T.M.T. parashikon gjithashtu ndërtimin e një impianti selektiv/trajtimil që mund të përdoret në rrethimin e ANM1 herës e</i></p>

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



<p>në rritje të kostove të O&M dhe në energji elektrike të prodhuar dhe të ardhurat lidhur me to.</p> <p>Në anën e mjedisit aspekti kryesor lidhur me djegjen e mbetjeve është i lidhur me emetimet e substancave të dëmshme të prodhuara gjatë djegies së mbetjeve.</p> <p>Një rrezik tjetër është se një pjesë e hirit të prodhuar nga termovalorizatori, për shkak të karakteristikave kimike, mund të klasifikohet si mbetje e rrezikshme.</p>	<p><i>dhe për të optimizuar materialin që do të dërgohet në djegie.</i></p> <p><i>Në anën e mjedisit, sa i përket emetimeve, termovalorizatori do të jetë në përputhje me standardet bashkëkohore dhe në gjendje për të garantuar respektimin e kufijve të shkarkimit shqiptar dhe të BE-së.</i></p> <p><i>Z.T.M.T parashikon ndërtimin e një qelize në landfill për mbetjet e rrezikshme, për asgjësimin të mundshëm të hirit nga implanti i WTE.</i></p>
--	--

7.3 Risku ekonomik

Rrishtu i kërkesës

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra (mitigimi)
<p>Reduktimi i depozitimit të MNU-ve për shkak të ngjarjeve demografike, ekonomike ose juridike apo të sistemeve të grumbullimit jo funksionale, të aplikuara në Qarkun e Tiranës.</p>	<p><i>Përbullueshmëria financiare e implantit është e lidhur me sasinë e mbetjeve të depozituara dhe të trajtuara në Z.T.M.T. Të ordhurat e Z.T.M.T. janë të lidhura me shallën e depozitimit, me energjinë e prodhuar dhe me riciklimin e materialit.</i></p> <p><i>Z.T.M.T., WTE dhe landfillet, janë projektuar dhe do të zbatohen në module. Brenda 10 viteve të para të funksionimit, iniciatori do të vlerësojë sistemin e grumbullimit dhe sasinë e mbetjeve të depozituara dhe të paraqesë ndryshime nëse është e nevojshme.</i></p> <p><i>Kontrata e koncesionit duhet të detyrojë autoritetin kontraktues dhe të gjitha bashkitë që të fusin/prezentojnë një system grumbullimi funksional në qark.</i></p> <p><i>Kontrata e koncesionit duhet të përfshijë mekanizmin e ndryshimit në qëllimin e</i></p>

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



punës në rast të një reduktimi të shkallës së depozitimit Brenda Qarkut të Tiranës.

Rrisku i normës së interesit

Përshkrimi i rrezikut	Mbrojtja dhe mbrojtja
<p>Rrëzja e paparashikuar në normat e interesit do të rrisë koston e financimit të koncesionarit, pra potencialisht do të ndikonte negativisht në qëndrueshmërinë financiare.</p>	<p>Rreziku i rritjes së normës së interesit në afat të shkurtër duhet të parashikohet nga Koncesionari. Megjithatë, rreziku i ndryshimeve në normat e interesit në afat të gjatë duhet të adresohet në kontratën e koncesionit.</p>



Rrisku i këmbimit valutor

Përshkrimi i rrezikut	Mbrojtja dhe mbrojtja
<p>Megjithatë shumica e komponentëve të impiantit Z.T.M.T janë nga ndërtime të huaja dhe me siguri burimi i financimit do të jetë në monedhë të fortë të tilla si EUR dhe USD, kursi i këmbimit mund të ndikojë negativisht në projekt.</p> <p>Nga ana tjetër, autoriteti kontraktues do të jetë i ekspozuar ndaj rrezikut të kursit të këmbimit në rast se kontrata me koncesionarin është në monedhën e fortë, ndërsa të ardhurat e saj janë në lekë.</p>	<p>Nuk është e mundur të parashikohen efektet e këtij rreziku, në periudhë afatgjatë dhe sesi ky rrezik do të menaxhohet në fillim të transaksionit. Menaxhimi i këtij rreziku do të jetë subjekt i negociatave me investitorët potencialë. As autoriteti kontraktues as koncesionari nuk janë të pafajshëm për të menaxhuar rrezikun e ndryshimeve të këmbimit valutor, dhe për këtë arsye rreziku ka të ngjarë të ndahet, ose transferohet nëpërmjet mbrojtjes financiare.</p>

Rrisku i inflacionit

Përshkrimi i rrezikut	Mbrojtja dhe mbrojtja

DeMaro
S.r.l.

ARCADIS



<p>Në kontratat e koncesionit afatgjat shpenzimet e operimit të koncesionarit do të ndikohen nga inflacioni. Përveç kësaj, duke pasur parasysh se aktivitetet e ndërtimit të këtij projekti do të zbatohet në faza, kostoja e ndërtimit do të jetë e ekspozuar ndaj inflacionit.</p>	<p><i>Për të zburuar rrezikun e inflacionit duhet të zbatohet indeksimi për pagesat e koncesionit. Autoriteti kontraktues është i përcaktuar më mirë për të zburuar rrezikun e inflacionit, sepse ai mund të zbatojë gjithashtu indeksim për Taksën e Mbetjeve që ai grumbullon - e cila, në çdo rast është praktikë standarde, duke qenë se çmimet e shërbimeve bashkëtahe duhet të rriten me inflacionin</i></p>
--	--

7.1 Rreziqet politike dhe ligjore
Kundërshtimi i popullsisë lokale

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra e rrezikut
<p>Palët e interesuara lokale mund të kundërshtojnë ndërtimin e impiantit për arsye mjedisore dhe të ndikojnë në grafikun kohor të ndërtimit dhe funksionimit të Z.T.M.T</p>	<p><i>Propozuesi duhet të sigurojë, që të kryej një angazhim të duhur të palëve të interesuara, në fazën e lejeve dhe duhet të sigurojë zbatimin e projektit duke marrë parasysh interesat lokale dhe masat eventuale të kompensimit.</i></p>

Risku politik

Përshkrimi i rrezikut	Mënyra e rrezikut
<p>Më 27 qershor 2014, Këshilli i Bashkimit Europian miratoi dhënien e statusit të vendit kandidat zyrtar të Shqipërisë. Në këto kushte gjendja politike në Shqipëri duhet të jetë e qëndrueshme. Një rrezik politik ka të bëjë me marrëdhëniet e koncesionarit me bashkinë apo njësitë vendore që do të duhet të depozitojnë MNU në Z.T.M.T</p>	<p><i>Kontrata e koncesionit do të përfshijë një garancë se të gjitha njësitë vendore do të depozitojnë mbetjet vetëm në Z.T.M.T.</i></p>

Risku i ndryshimit të legjislatcionit



DeMarco
S.r.l.

ARCADIS



Rreziqet e jashtme	Mendimet e jashtme
Ndryshimet në ligj apo rregullore në nivel evropian ose lokal mund të ndikojnë negativisht ose pozitivisht në performancën financiare të koncesionit.	<i>Kontrata e Koncesionit do të mbrojë koncesionarin nga çdo ndryshim diskriminues në ligjin vendor (dmth ligji i cili zbatohet vetëm për koncesionarët ose sektorin e tij të operimit, në vend të të gjithë ekonomisë). Ato ndryshime të cilat zbatohen për tërë ekonominë, do të jenë përgjegjësi e koncesionarit, ose në disa raste të përbfishkëta, kur ekspozimi i mundshëm është i tepruar.</i>

7.5 Rreziqet nga fenomene të jashtëzakonshme

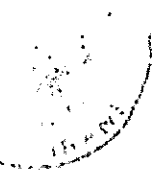
Rreziqet e jashtme	Mendimet e jashtme
Rreziku i forcave madhore të tilla si fatkeqësitë natyrore, luftërave ose trazira civile, mund të vlerësohet si i kufizuar në këtë projekt të veçantë, duke pasur parasysh orientimin politik të Shqipërisë drejt anëtarësimit në Bashkimin Evropian, vendndodhjen gjeografike dhe karakteristikat klimatike të saj.	<i>Klauzolat standarde për fuqet madhore do të përfshihen në Marrëveshjen e Koncesionit, i cili do të sigurojë që çdo pasojë negative (të cilat kanë shumë pak gjasa) të ndahen ndërmjet palëve</i>

8 ARSYETIMI I VENDIMIT KONCESIONIT/PPP-SË

Në këtë kapitull, nëpërmjet vlerësimit të 'vlerës së parase', është kryer një analizë dhe do të merret një vendim se cila nga format e marrëveshjes, prokurim publik apo koncesion/PPP, rezulton më i përshtatshëm për zbatimin e projektit të propozuar. Analiza do të bazohet në përfitimet, kostot dhe rreziqet përgjatë jetës së pritshme të projektit të propozuar. Në fund të analizës do të vendoset, së pari nëse konfirmohet realizueshmëria dhe qëndrueshmëria e projektit të propozuar dhe së dyti nëse modeli koncesion/PPP është apo nuk është më i përshtatshëm për zbatimin e tij.

8.1 Vlerësimi cilësor për Vlerësimin e Vlerës së Parase (VVP)

Analiza do të bazohet në disa nga modelet më të mira për këtë qëllim, si dhe në një grup indikatorësh të përshtatshëm, për të vlerësuar vlerën e parase.





Kriteret e përdorur për VVP:

- (i) Menaxhimi më i mirë i risqeve, si kapitali, kosto e kreditë, teknologjia, menaxhimi, etj.
- (ii) Përbalueshmëria dhe efektiviteti;
- (iii) Të arriturat në bazë të performancës, përcaktimi i standardeve dhe kontrolli i tyre;
- (iv) Krëhuesi i Sektorit Publik (PSC)

Menaxhimi më i mirë i risqeve:

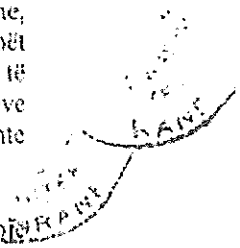
Duke iu referuar analizës së risqeve, sektori privat rezultoi më i aftë të menaxhojë risqet e identifikuara që përfaqësojnë sa më poshtë:

Projekti i propozuar kërkon kapital të konsiderueshëm, të cilin sektori privat e disponon dhe e ofron nëpërmjet këtij propozimi. Siç është llogaritur nga klienti në Planin e Biznesit (PB), implementimi i projektit, sipas teknologjisë së propozuar, ka kosto totale investimi (Capex) rreth 128 milion Euro, pa përfshirë TVSH, dhe pritet të investojë në përdhën e parë 6 deri në 10 vjet. Qartësisht propozuesi mbetet i avantazhuar, pasi ofron menjëherë një sasi të konsiderueshme kapitali, të cilën sektori publik nuk është në gjendje ta sigurojë.

Projekti kërkon aftësi dhe profesionalizëm për menaxhimin e risqeve për teknologjinë dhe ndërtimin e impianteve komplekse, ku faktorët e performancës (efektivitetin të fuqisë së prodhuar) dhe menaxhimit me kosto efektive, si edhe konsideratat mjedisore luajnë rol të rëndësishëm në suksesin e projektit. Për këtë qëllim, projekti kërkon eksperiencë, staf, aftësi menaxhimi dhe teknologji, që sektori privat është në gjendje të ofrojë më mirë sesa sektori publik. Gjithashtu edhe eksperiencat ndërkombëtare e mbështet këtë fakt. Në lidhje me teknologjinë, propozuesi ofron teknologjinë më të mirë që siguron efektivitetin më të mirë në rikuperimin e mbetjeve, efektivitetin e energjisë së prodhuar si dhe ndikimet minimale në mjedis. Teknologjia e propozuar është një teknologji e provuar dhe një nga më mirat në vendet e BE-së, një që e bën atë të qëndrueshme në terma afatmesëm dhe afatgjatë.

Duke iu referuar eksperiencave ndërkombëtare si edhe shembujve të ngjashëm në Shqipëri, bashkimi përballen me sfida të pengesave financiare, për të siguruar të ardhurat, për të mbuluar shpenzimet operative. Kjo i bën ata të pafuqishëm për të plotësuar nevojat e shumta për investime, mirëmbajtje të aseteve apo zëvendësimin e mjeteve dhe pajisjeve. Menaxhimi dhe operimi i dobët (jashtë kushteve teknike dhe mjedisore) i landfille-ve apo vendeve lokale të depozitimit të mbetjeve në vend, për shkak të të ardhurave të pamjaftueshme dhe mungesës së kapaciteteve vendore, është një shembull i qartë pse sektori publik është në disavantazh të administrojë impiante komplekse të tilla.

Skema e propozuar i lejon sektorit publik të përcaktojë nevojat dhe produktet dhe ti kontrollojë ato sic duhet. Përcaktimi i të ardhurave dhe i produkteve të bazuara është një tjetër avantazh për



De Mare
S.r.l.

ARCADIS

PPP kundrejt prokurimit publik. Propozuesi ofron një zgjidhje interesante për sigurimin e të ardhurave bazuar në energjinë e prodhuar (shitjen e energjisë tek KESH), të ardhurat nga rikuperimi i materialeve të riciklueshme, si plastikë dhe metalet (skrap-it)si dhe nga të ardhurat për ton/mbetje të cilat do të depozitohen në landfill. Kjo bën që koncesionari apo PPP bën sektorin privat të interesuar që të ofrojë teknologjinë dhe menaxhimin më të mirë, që maksimizon prodhimin dhe optimizon kostot (pra maksimizon vlerën e parasë), të cilën kontratat e prokurimit nuk e ofrojnë dot. Kjo do të parandalojë performancën e dobët apo cilësinë e ulët të shërbimit.

Në këtë mënyrë sektori publik kontrollon dhe monitoron performancën e produkteve dhe standartet e kërkuara, psh, standartet mjedisore dhe ato në lidhje me rikuperimin e mbetjeve, dhe mund të aplikojë lehtësisht standarte në rast të mosplotësimit të tyre.

Propozuesi ofron një zgjidhje koncesionare afatgjatë (30 vite) e cila do të përfshijë investimin dhe menaxhimin për këtë periudhë. Nëpërmjet një marrëveshje afatgjatë sektori privat është i inkurajuar të ofrojë një shërbim cilësor sipas standarteve të performancës dhe që optimizon kostot e mirëmbajtjes në krahasim me një zgjidhje afatshkurtër.

Gjithashtu, Integrimi Europian i Shqipërisë theksoi detyrën imediate që të njihen avantazhet që siguron filozofia PPP-së në çdo drejtim të administrimit apo menaxhimit të jetës ekonomike, politike dhe shoqërore shqiptare.

Koncesioni është një nga format më të përhapura të aplikimit të PPPve në Shqipëri. Koncesioni ka një histori të vjetër dhe të re. Përdorimi i tij dhe i formave të tjera të PPP-ve u bë i domosdoshëm nga nevoja për plotësimin e një game dhe sasi të madhe nevojash të ekonomisë së vendit në kohë të shkurtër. Plotësimi i këtyre nevojave kërkon një herësh burime të mëdha financiare, teknologjike dhe profesionale, burime të cilat nuk mund të sigurohen duke përdorur metodat klasike të menaxhimit të ekonomisë.

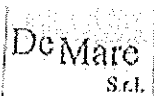
Përparësia e koncesioneve në këtë kuptim qëndron në faktin se drejtimi është në duart e sektorit publik, që është klienti ndërsa risqet transferohen tek sektori privat (koncesionari).

Në përfundim, mund të themi se është e arsyeshme që ndërtimi dhe menaxhimi i impiantit të zhatohet nëpërmjet një skeme koncesionare/PPP sesa nga një kontratë e prokurimit publik.

3.2 Vlerësimi sasior i "Vlerës së Parasë"

Vlerësimi sasior i vlerës së parasë bazohet në një analizë krahasimore të quajtur Krahasuesi i Sektorit Publik (KSP). Pavarësisht analizës cilësore të risqeve të analizuara më lart, KSP që është llogaritja e vlerës aktuale neto, të kostove totale të projektit, në qoftë se kjo do të arrihet nëpërmjet një metode të prokurimit tradicional, dhe krahasohet me vlerën aktuale të kostos neto të projektit që realizohet nëpërmjet PPP-së.

Në rastin e projektit në studim, kostot njësi të KSP do të analizojë zërat e mëposhtëm në krahasim me skenarin PPP:



- Aktivitetet për përgatitjen e projektit
- Implementimi i projektit
- Aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit
- Aktivitetet për gjenerimin e të ardhurave

Të gjitha fluksat monetare të ardhshme të projektit shndërrohen në një kosto aktuale neto, të përmbledhura në tabelën më poshtë:

Fluksi monetar KSP	Fluksi monetar	Shpjegime
200'000 Euro ose rreth 4 Euro/ton		Përgatitja e projektit të tilla si, përgatitja e projektit teknik, shërbimet financiare, ligjore, studimet etj., deri në koston e prokurimit për dhënie të kontratës të cilat janë marrë përsipër nga partneri privat. Në rastin e KSP-së këto shpenzime do të mbulohen nga sektori publik në vlerën e 1-1.5% të vlerës së projektit.
29 Euro/ton	29 Euro/ton	Në lidhje me aktivitetet për operimin dhe mirëmbajtjen e impiantit, pavarësisht faktit se kostot aktuale të menaxhimit të sektorit publik janë gjithmonë më të larta, për këtë analizë do i konsiderojmë ato të njëjta, duke supozuar se ato operojnë me të njëjtën performancë si sektori privat

Figura 37. Fluksat monetare të ardhshme në projekt

Megjithatë mbart risqet e veta, pa supozojmë se të ardhurat e realizuara nga sektori publik janë të njëjta me ato të siguruara nga pala private, për sa kohë sigurohen nga të njëjtat burime (KESHT dhe tregu i riciklimit), pra nuk ndikon në KSP.

8.3 Klasifikimi i projektit "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë

Alokimi i riskut do të përdoret, gjithashtu, si një mjet themelor për të cilësuar nëse kjo skemë koncesioni/PPP klasifikohet si "brënda" ose "jashtë" bilancit të qeverisë, në bazë të rregullave të Sistemit Europian të Kontabilitetit (ESA95). Për të bërë këtë vlerësim nevojitet të analizohen,

DeMare
s.r.l.

ARCADIS

në lidhje me risqet dhe shpërblimet, sipas mënyrës së kombinimit të alokimeve të tri llojeve të mëposhtme të risqeve: risku i ndërtimit, risku i disponueshmërisë dhe risku i kërkesës.

Për ta konsideruar projektin jashtë bilancit të qeverisë, do të thotë që sektori privat marrë përsipër të mbulojë riskun e ndërtimit, si dhe të paktën njërin ndërmjet riskut të disponueshmërisë apo riskut të kërkesës.

Risku i ndërtimit dhe teknologjisë: Siç propozohet në këtë studim, risku i projektimit, studimit, sigurimit të lejeve dhe licensave, ndërtimit dhe teknologjisë së përshatshme, pagëses brenda një periudhe 30-vjeçare, risqet mjedisore lidhur me emetimet dhe shkarkimet, risqet në lidhje me të ardhurat (për menaxhimin), do të merren përsipër nga sektori privat. Nëse sektori privat nuk përmbush risqet e marra përsipër dhe nuk i sistemon këto të meta brenda afatit ligjor të parashikuar në kontratën që do të lidhet, Sektori publik nuk do të sjellë mbetjet në landfill.

Risku i disponueshmërisë: kontrata koncesionare/PPP do të bazohet në standarte në lidhje me ndërtimin dhe operimin e impiantit, performancën e produktit dhe standartet mjedisore, të cilat duhet të përmbushen nga sektori privat. Nëse këto parime nuk përmbushen atëherë do të vendosen penalitete lidhur me këto standarte. Edhe ky risk mund të merret nga partneri privat.

Risku i kërkesës: Sigurimi i sasisë së mjaftueshme të mbetjeve urbane që duhet të dorëzohen në impiant, që korrespondon me kapacitetin e parashikuar të impiantit dhe të ardhurat e parashikuar për mbulimin shpenzimeve të operimit, minimalisht për një periudhë 30 vjeçare, por edhe në një periudhë të mëtejshme/shtesë, është një risk që duhet marrë përsipër nga Sektori publik, i cili duhet të garantojë, duke dhënë mundësinë e përcaktimit të një vlerë minimale të sasisë së rymave të mbetjeve, duke përfshirë një kuota fikse. Nëse kuota fikse minimale e deklaruar nga sektori publik nuk realizohet, atëherë do të paguhet me një vlerë, të rënë paraprakisht dakort, e cila në një farë mënyre bën që risku të mbulohet nga Sektori Publik. Nga ana tjetër nëse Sektori Publik realizon furnizimin me sasinë e plotë të mbetjeve, do të marrë nga sektori privat vlerën reale konkurruese me të cilën ai ka ofertuar. Gjithashtu Sektori Publik duhet të garantojë partnerit privat për blerjen e energjisë elektrike të prodhuar, duke garantuar vlerën minimale të saj.

Çështje të tjera të syzgjera nga ESA 95 për të marrë në konsideratë janë risqet financiare që priten të merren nga partneri privat për siguruar financimin dhe luanë dhe jo nga Sektori Publik. Ndërkohë Sektori Publik, duhet të garantojë sasinë minimum të mbetjeve urbane si dhe blerjen e energjisë elektrike të prodhuar.

Nëse nuk aplikohet ndonjë shtyrje e mundshme e kontratës koncesionare/PPP, impianti me të gjithë mjetet dhe pajisjet e tij do të transferohet tek sektori publik pas përfundimit të kontratës koncesionare/PPP.

Në përfundim të analizës mund të themi se projekti klasifikohet jashtë bilancit të partnerit publik dhe sektori privat marrë përsipër të adresojë risqet e mësipërme

9 KËRKESAT DHE PËRPUTHSHMËRIA LIGJORE

Projekti duhet të jetë në përputhje me legjislacionin e mëposhtëm:

9.1 Për mjedisin

-Ligji nr. 10331 date 09/06/2011 « Për Mbrojtjen e Mjedisit », i ndryshuar.

Në këtë kuadër ligjor për mbrojtjen e mjedisit, përveç dispozitave të përgjithshme të cilat përcaktojnë parimet e mbrojtjes së mjedisit, për projektin në fjalë ka interes parimi "ndotësi pagan", të parashikuar në nenin 12 të ligjit:

"Personi fizik apo juridik, veprimet ose mosveprimet e të cilin ndikojnë në ndotjen e mjedisit, mban përgjegjësi financiare, duke përfshirë kostot e shkaktuara nga ky dëmtim apo rrezik për dëmtimin e mjedisit. Kosto të tilla përfshijnë kostot e vlerësimit të dëmtimit të mjedisit, vlerësimi të masave të nevojshme, si dhe kostot e shpangies së dëmtimit të mjedisit, përfshirë kostot e rehabilitimit të kompensojnë të personave fizikë apo juridikë të dëmtuar".

Gjithashtu vlen për tu theksuar detyrimi që ka operatori i veprimtarive (subjekti investitor), për monitorimin e përputhshmërisë, në bazë të nenit 44 të ligjit të lart përmendur.

"Operatori i veprimtarive, të përfshira në kategoritë A, B dhe C, të referuara në nenin 29 të këtij ligji, monitoron shkarkimet e veprimtarisë së tij, në përputhje me dispozitat e legjislacionit për lejet e mjedisit dhe kushtet e përcaktuara në lejen përkatëse të mjedisit.

2. Operatori i referuar në pikën 1 të këtij neni monitoron burimet e shkarkimit të veprimtarisë së vet dhe kryen monitorime të tjera, duke përdorur pajisje dhe instrumente të miratuara, përmes procedurës për verifikimin e matjeve, të parashikuara në legjislacionin e posaçëm dhe në pajisjet me kushtet e përcaktuara në lejen përkatëse të mjedisit, si dhe mban këto pajisje e instrumente në një gjendje të përshtatshme pune.

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



3. Operatori mund të kryejë monitorimin nëpërmjet pajisjeve dhe instrumenteve të akredituara që ai disponon ose nëpërmjet laboratorëve të specializuar e të akredituar.

4. Rezultatet e vetëmonitorimit u paraqiten autoriteteve përkatëse në përputhje me legjislacionin për lejet mjedisore dhe me kushtet e përfshira në lejen përkatëse mjedisore”.

Sipas nenit 68 të ligjit “për mbrojtjen e mjedisit” të lart përmendur, përcaktohet se:

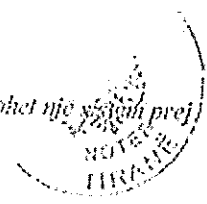
“Licencimi i veprimtarive me ndikim në mjedis:

Veprimtaritë me ndikim në mjedis, të përcaktuara në këtë ligj, licencohen sipas ligjit nr. 10 081, datë 23.2.2009 “Për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë” dhe përfshihen në fushën III të Aneksit së tij”.

-Ligji nr. 10 448 date 14/07/2011 “Për lejet e mjedisit”, i ndryshuar.

Neni 4 i ligjit “Për lejet e mjedisit”, përcakton se:

Në përputhje me ligjin nr.10131, datë 9.6.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”, krijohet një shtetësi prej të nivelesh të lejeve të mjedisit, të tipit A, B e C ...”.



Sipas nenit 10 të ligjit “Për lejet e mjedisit”, parashikohet se :

“Kërkesat për leje mjedisi të tipit A, B dhe C paraqiten në QKL, në përputhje me kërkesat e përgjithshme, sipas përcaktimit të dispozitave të ligjit nr.10 081, datë 23.2.2009 “Për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë”.

Sipas Shtojces I pika 5.1 b të ligjit “Për lejet e mjedisit”.

Incinerim i mbetjeve duke përfshirë mbetjet e kafshëve në një instalim incinerimi, përveç atij të referuar në pikën 5.1.a. Instalimi i incinerimit përdoret ose është projektuar për të djegur mbetje me intensitet më shumë se 1 ton/orë. Instalimi i incinerimit përdoret ose është disenuar për të djegur mbetje me intensitet të barabartë me 1 ton/orë ose më pak se kaq.

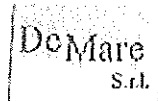
-Udhëzimi nr. 4 date 15.4.2013 “Për dokumentacionin e aplikimit për leje mjedisi të tipit a, b dhe c në Qendrën Kombëtare Të Licencimit (QKL)”.

Sipas Kreut II të Udhëzimit, dokumentacioni i nevojshëm që duhet paraqitur pranë QKL për pajisje me leje mjedisi të tipit A është si vijon:

“Relacion (projekti) për veprimtarinë që kërkon leje mjedisi ku në varësi nga natyra e veprimtarisë përfshihen të dhëna për:

Qëllimin e veprimtarisë dhe datën e parashikuar të vënies në funksionim të instalimeve;

<u>QK/19</u>	<u>REPUBLIKA</u>	<u>REKUIZITET</u>	<u>REKUIZITET</u>
<u>Ministria e Mbrojtjes së Mjedisit</u>	<u>Shqipëria</u>	<u>Ministria e Mbrojtjes së Mjedisit</u>	<u>Ministria e Mbrojtjes së Mjedisit</u>
<u>2014/2013</u>	<u>Ministria e Mbrojtjes së Mjedisit</u>	<u>Ministria e Mbrojtjes së Mjedisit</u>	<u>Ministria e Mbrojtjes së Mjedisit</u>
			<u>Ministria e Mbrojtjes së Mjedisit</u>



Përshkrimi i vendndodhjes së veprimtarisë shoqëruar me hartë ilustruese dhe fotografi nga objekti;

Përshkrimin e proceseve teknologjike të veprimtarisë;

Llojin, volumin, konsumin dhe prodhimin e lëndëve të para sipas shtojcës I bashkëlidhur;

Informacion i detajuar për shkarkimet në mjedis sipas shtojcës II bashkëlidhur;

Informacion për cilësinë e ajrit dhe ujërave sipërfaqësore në zonën e veprimtarisë ku do të kryhen shkarkimet në mjedis (të referohen të dhëna ekzistuese të prodhuara në kuadër të programit kombëtar të monitorimit të mjedisit, në rast të mungesës së të dhënave të argumentohet nevoja dhe mundësia e kryeqjellëve të matjeve përkatëse);

g) Pikat ku do të kryhen shkarkimet në ajër dhe ku do të shkarkohen ujërat e ndotura (vetëm pasi të kenë përmbushur cilësinë e kërkuar për shkarkim, e cila përcaktohet në aktet ligjore përkatëse). Këto pika duhet të shprehin në hartë të posaçme dhe të shoqërohen me koordinatat përkatëse;

h) Rreziqet/aksidentet e mundshme në mjedis të veprimtarisë dhe nevojën për të parandaluar aksidentet ose kur këto ndodhin, për të minimizuar pasojat në mjedis;

i) Masat për kapjen dhe trajtimin e ndotjes dhe shkarkimeve në mjedis sipas shtojcës III që synojnë;

Zbatimin e alternativave në të mira të disponueshme për parandalimin, ose kur nuk është e praktikueshme, për reduktimin e shkarkimeve nga instalimi/impianti;

Minimizimin/eliminimin e ndotjeve të konsideruara domethënëse;

Parandalimin e gjenerimit të mbetjeve, në përputhje me ligjin për menaxhimin e integruar të mbetjeve, në rastet kur gjenerohen mbetje, mbetjet duhet të asgjësohen për të evituar ose për të reduktuar impaktin në mjedis;

Përdorimin eficient të energjisë;

Marçjen e të gjitha masave të nevojshme për të parandaluar aksidentet dhe minimizimin e impakteve të tyre;

Marçjen e masave për të eliminuar rreziqet e ndotjes dhe krijimin e kushteve të favorshme në instalim/impiant, pas ndërprerjes së funksionimit të tij;

j) Programin e vetëmonitorimit të shkarkimeve në mjedis sipas shtojcës III;

k) Planin e menaxhimit të mbetjeve në përputhje me kërkesat e ligjit nr. 10 463, datë 27.9.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve";

CEJRAU
TORETTI S.p.A. S.p.A.
Zakaria

FFPT S.p.A.
S.p.A. S.p.A.
S.p.A. S.p.A.

Zoëlle Prossnitz
EPA
Drejtoria e Mbrojtjes së Mjedisit dhe Energjitikës

De Marc
s.r.l.

ARCADIS

l) Planin e rehabilitimit për veprimtaritë që shfrytëzojnë burimet minerare (karrierat lumore dhe zhuret). Plani i rehabilitimit hartohet sipas kërkesave të vendimit nr. 3, datë 21.6.2006 të Këshillit Kombëtar të Ujit "Për rehabilitimin e shtretërve dhe të brigjeve të lumetufje, të dëmtuara nga shfrytëzimi i inerteve", si dhe udhëzimit nr. 3 datë 17.5.2006 "Për planet e rehabilitimit të sipërfaqeve të dëmtuara nga guroret";

m) Planet e përballimit të emergjencave dhe aksidenteve që kanë ndikim në mjedis, për veprimtaritë që përdorin, prodhojnë dhe magazinonë (depozitim) lëndë të rrezikshme për mjedisin dhe shëndetin e njerëzve apo substancat dhe preparatet e përshkruara në nenin 5 të ligjit nr. 9108, datë 17.7.2003 "Për substancat dhe preparatet kimike" dhe sipas dispozitave të kreut VIII të ligjit nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit";

n) Hartuesit e informacionit të parashikuar në pikën 3.1, certifikata e ekspertitë miratuar nga Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave dhe nënshkrimet apo vulosjet respektive, ndërkohë për rastet e subjekteve juridike të paraqitet licenca e subjektit, ku eksperti është i punësuar dhe nënshkrimet apo vulosjet respektive.

Informacioni për aktivitetet për konsultimin me publikun, ku publiku informohet për ndikimin mjedisor të aktivitetit dhe masat për mbrojtjen e mjedisit dhe shpreh opinionin e tij mbi çështjen, i cili dokumentohet dhe paraqitet në QKL. Informacioni paraqitet në QKL, si procesverbal që përmban datën dhe vendin ku është zhvilluar konsultimi me publikun, personat e pranishëm dhe nënshkrimin përkatës, fotografi nga takimi dhe mendimet e dhëna nga të pranishmit gjatë takimit. Procesverbali nënshkruhet/vuloset nga subjekti që aplikon për leje mjedisi.

Kopjen e mandatit të pagesës së tarifës së shërbimit për shqyrtimin e kërkesës/aplikimit për leje mjedisi të tipit A, B dhe C sipas përcaktimeve në udhëzimin nr. 5, datë 25.12.2007 "Për tarifën e shërbimit për lejet mjedisore". Në varësi të projektit, tarifa paguhet vetëm njëherë dhe shërben për të dyja procedurat."

-VKM Nr. 419, datë 25.6.2014 "Për miratimin e kërkesave të posaçme për shqyrtimin e kërkesave për leje mjedisi të tipave a, b dhe c, për transferimin e lejeve nga një subjekt te tjetri, të kushteve për lejet respektive të mjedisit, si dhe rregullave të hollësishme për shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga qkl-ja".

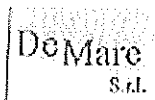
-Udhëzimi nr 5 date 25.12.2007 është shfuqizuar dhe aktualisht në fuqi është Vendimi i KM nr. Nr. 417, datë 25.6.2014 "Për miratimin e tarifave të lejeve të mjedisit".

Sipas këtij vendimi, Tarifa përkatëse e shërbimit për shqyrtimin e kërkesës është:

"a) Për leje mjedisi të tipit A, 50 000 (pesëdhjetë mijë) lekë".

-LIGJI Nr.10 081, datë 23.2.2009 "Për licencat, autorizimet dhe lejet në republikën e shqipërisë".

Objekt	TEKSTI	Kodi i Projektit
Titulli dhe vendimi	Shërbimi i shërbimit	Dati
Zhvilluesi	Shërbimi i shërbimit	Stollinç i fshatit



-VKM nr.175, datë 19.01.2011 "Për miratimin e Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Mbetjeve dhe të Planit Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve".

SKMM përcakton drejtimin e politikës të Qeverisë Shqiptare për menaxhimin e qendrueshëm të mbetjeve deri në vitin 2025, mekanizmat kryesorë për investimet e nevojshme në sektorin e mbetjeve, si dhe nevojën për një proces financiar me dy faza.

SKMM vendos gjithashtu mekanizmat për një koordinim më të mirë të financimeve si të qeverisë qendrore ashtu edhe të donatorëve ndërkombëtarë, për t'i shërbyer më mirë vendit në sfidat e tij, për të krijuar një sistem të integruar afat-gjatë dhe të qendrueshëm për menaxhimin e mbetjeve.

Suksesi i zbatimit të kësaj strategjie do të jetë sigurimi i financimit të kërkuar (një nga shtyllat kryesore të Politikës) i nevojave për infrastrukturë dhe ngritje kapacitetesh për të përmbushur detyrimet si të strategjisë, ashtu edhe ndaj planit të zbatimit të saj.

Zbatimi i Strategjisë nëpërmjet Planit Kombëtar të menaxhimit të Mbetjeve do të:

- Sigurojë grumbullimin të rymave të mbetjeve, të ndura nga njëra-tjetra, dhe të shtrirë në të gjithë Shqipërinë për letrën, qelqin, metalin dhe plastikën;
- Synojë të ndalojë rrënimin e sasisë së mbetjeve bashkiake të prodhuara deri në 2020;
- Rikuperojë energji nga 15 % të sasisë së mbetjeve bashkiake;
- Reduktojë asgjësimin e mbetjeve bashkiake në landfill (vendgrumbullime) në rreth 30%, nga 90% që është aktualisht.

- Sigurojë këshillim për bizneset, tani minimizimin e sasisë së mbetjeve si dhe, të zhvillojë tregjet e punës për riciklim dhe kostot e tij të reduktohen

-Ligj Nr.8094, datë 21.3.1996 "Për largimin publik të mbeturinave" përbën të vetmin akt adresimi për rregullat e nevojshme për heqjen publike të mbetjeve brenda territoreve komunale, duke synuar një nivel të mirë të mbrojtjes së mjedisit urban nga ndotja e shkaktuar prej tyre.

- VKM nr.705, datë 10.10.2012 "Për menaxhimin e mbetjeve të automjeteve në fund të jetës"

- VKM nr. 765, datë 07.11.2012 "Për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorara".

- VKM nr.866, datë 3.12.2012 "Për bateritë akumulatorët dhe mbetjet e tyre".

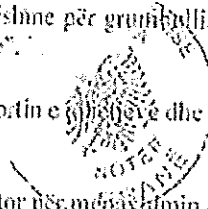
- VKM nr.957, datë 19.12.2012 "Për mbetjet nga pajisjet elektrike dhe elektronike".

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



- VKM nr.117, datë 13.02.2013 "Për kriteret në bazë të të cilave përcaktohet kur disa tipe të metalit skrap pushojnë së qeni mbetje" i ndryshuar
- VKM nr. 798, datë 29.09.2010 "Për administrimin e mbetjeve spitalore".
- VKM nr. 229, datë 23.04.2014 "Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit".
- VKM nr.371, datë 11.06.2014 "Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre".
- VKM nr.418, datë 25.06.2014 "Për grumbullimin e diferencuar të mbetjeve në buçim".
- VKM nr.608, datë 17.09.2014 "Për përcaktimin e masave të nevojshme për grumbullimin dhe trajtimin e mbetjeve bio si dhe kriteret dhe afatet për pakësimin e tyre".
- VKM nr. 641, date 01.10.2014 "Për miratimin e rregullave për eksportin e mbetjeve dhe kalimin tranzit të mbetjeve jo të rrezikshme dhe të mbetjeve inerte".
- Udhëzues Nr. 17, date 12.01.2012 "Për miratimin e kuadrit rregullator për menaxhimin e sigurt të mbetjeve spitalore".
- Ligji Nr.9108, datë 17.7.2003 "Për substancat dhe preparatet kimike".
- VKM nr. 127, datë 11.02.2015 "Kërkesat për përdorimin në bujqësi të lulumrave të ujërave të ndotur".
- VKM nr.357, date 06.05.2015 "Për rregullat për kontrollin e asgjësimit të PCB-ve/PCT-ve, çndoljen apo asgjësimin e pajisjeve që përmbajnë PCB/PCT dhe/ose asgjësimin e mbetjeve të PCB-ve/PCT-ve të përdorura".
- VKM nr.575, date 24.06.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte"
- VKM nr.687, date 29.7.2015 "Për miratimin e rregullave për tubajtjen, përditësimin dhe publikimin e statistikave të mbetjeve"



9.2 Kriteret e ventlodhjes së termovalorizatorit

-Vendim KQI nr 99, date 19/11/1998 "Për miratimin e rregullores së urbanistikës", i ndryshuar.

Në pikën 105 të Krenit I "Normat, rregullat dhe kushtet e projektit urbanistik", parashikohet se:
"Zona industriale përbëhet nga teritorët e objekteve industriale (në afatet e kategorisë I, II, III



hyjnë dhe territoret e bazave grosiste tregtare). Madhësia e saj varet nga lloji i qytetit (industrial, bujqësor-industrial etj.) Zona industriale duhet të lidhet me të gjitha rrugët e trafikut të rëndë dhe trafikut të jashtëm. Pozicioni i saj kundrejt zonës së banimit përcaktohet duke pasur parasysh trëndafilin e erërave për qytetin, si dhe distancat dhe brezat mbrojtës sanitarë për të evituar dëmshkrimin nga ndotjet, zhurmat, derdhjet etj.

Rrjeti i infrastrukturës së zonës industriale duhet të jetë i pavarur nga ai i zonave të tjera të qytetit".

Në pikën 107 parashikohet se:

"Zona mbrojtëse sanitare dhe zona e fidanishtes llogariten si zonë e veçantë kur nuk është futur në zonën e gjelbërt të veçantë të qytetit. Për zonën e fidanishtes norma e dhënë të zona e gjelbërimit të veçantë nga 08 – 2m²/banorë ndahet në:

- a) sipërfaqe për fidanë drurësh dhe shkurresh dekorative, 0.6-1.5 m²/banorë;
- b) sipërfaqe për serra dhe lule dekorative, 0.2 - 0.5 m²/banorë".

Gjithashtu në pikën 108 përcaktohet se:

"Madhësia e zonave mbrojtëse sanitare është në varësi të shkallës së ndotjes së objekteve industriale, relievit të vendit dhe trëndafilin të erërave.

Sipas gjerësisë, zonat mbrojtëse sanitare klasifikohen në pesë grupe:

- grupi i parë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak e 700 m;
- grupi i dytë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak 500 m;
- grupi i tretë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak se 300 m;
- grupi i katërt, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak se 100 m;
- grupi i pestë, me gjerësi të zonës mbrojtëse sanitare jo më pak se 50 m".

-Në nenin 57 të Ligjit Nr. 111/2012, datë 15.12.2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore", parashikohet se:

"Zonat e mbrojtjes higjieno-sanitare përcaktohen rrotull burimeve sipërfaqësore ose nëntokësore të ujit që furnizojnë popullsinë urbane e rurale me ujë, me qëllim që të ruhet cilësia e ujit pranë burimit.

Kufijtë e këtyre zonave miratohen nga Këshilli i Ministrave me propozimin e ministrit, ministrit përgjegjës për ekonominë, ministrit përgjegjës për shëndetësinë dhe ministrit përgjegjës për punët e brendshme.

Zonat e mbrojtjes higjieno-sanitare përbëhen nga:

Zona e parë e mbrojtjes rrotull burimit, që kontrollohet nga operatori që nxjerr, prodhon dhe shpërndan ujë të pijshëm.

Oshkë	PPP TRANA	Kodi Projekt
Studij Dokumentimi	Studim Fezibilitet/STMT	Data
Zhvilluesi	Proced Energy B.V	Dogë: Enxhëri Shqipëri - Studimi i Fezibilitetit, 2017

De Mare
S.r.l.



Zona e mbrojtjes së afërta, brenda së cilës ndalohen ndërtimet, zhvillimi i industrisë, kryerja e veprimtarive bujqësore e blegtorale, hapja e puseve, hapja e kanaleve, depozitimi apo shkarkimi i ndotjeve, i ujërave të ndotura, i substancave kimike e toksike, përdorimi i mbetjeve kimike dhe pesticideve, përdorimi si varezë apo propozja e kafshëve të ngordhura".

Gjithashtu nenin 67 me titull "Veprimtari të ndaluar në brigje dhe plazhe" të ligjit të sipërpërmendur, parashikohet se:

1. Në brigje, plazha dhe në zonat e vërshimit ndalohet:

- Ndryshimi ose zhvendosja e mbulesës bimore natyrale apo artificiale;
- Marrja e materialeve inerte; tërë, zhavorr, gurë ose plisa;
- Ndërtimi i vendeve të parkimit për mjete ujore dhe automjete tekësore;
- d) krijimi i vendeve të thata për rjetat;
- Gërmimi, shpimi ose shpëlatjet;
- f) Hedhja apo depozitimi i materialeve inerte që dalin nga prishja e objekteve ndërtimore, gërmimeve të ndryshme, si dhe veprimtarive të tjera që gjenerojnë mbetje;
- Shkarkimi i ujërave të ndotura urbane e industriale të patrajtuara.

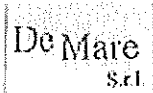


-Ligji Nr.9244, date 17.6.2004 "Për mbrojtjen e tokës bujqësore", i ndryshuar.

Sipas nenit 14 me titull "Mbrojtja e tokës bujqësore nga ndërtimet" parashikohet se:

- 1. Ndalohet veprimtaria ndërtimore në tokat bujqësore, me përjashtim të rasteve të parashikuara në pika 2 dhe 4 të këtij neni.
- 2. Propozimi për zgjerimin e vijës kufizuese të ndërtimit në hapësirat e tokës bujqësore bëhet në bazë të studimeve rajonale dhe masterplaneve, vetëm kur është vërtetuar dhe argumentuar:
 - a) Mungesa e plotë e sipërfaqeve të tjera fizike me tokë urbane të lira, brenda vijave kufizuese të ndërtimit;
 - b) Mungesa e sipërfaqeve me tokë urbane, që mund të ripërdoret nëpërmjet prishjes së ndërtimeve të vjetra dhe kryejtes së ndërtimeve të reja, në përputhje me rregullat dhe normat urbanistike;
 - c) Mungesa e tokave të tjera të pafrytshme ose me vlera më të ulëta pjellore natyrore, sipas pjellorisë.

Objekt: _____ Kodi Projekt: _____
Tabeli (Dokumenti) _____ Data _____
Zhvilluesi: _____ Përbërës: _____



Argumentimi për këto raste përgatitet nga organi i ngarkuar me ligj për hartimin dhe mbrojtjen e studimit.

3. Strukturat e pushtetit vendor, të ngarkuara për mbrojtjen e tokës bujqësore, në çdo rast, kur nuk janë dakord për zgjerimin e vijës kufizuese të ndërtimit në hapësirat e tokës bujqësore, i paraqesin ankese organeve të ngarkuara me ligj.

4. Në tokat bujqësore lejohen vetëm ndërtimet e përkohshme, të cilat nuk janë të lidhura në mënyrë të qëndrueshme dhe të përhershme me tokën, që janë të nevojshme për ushtrimin e aktivitetit bujqësor dhe blegtoral.

Sipas nenit 15 me titull "Mbrojtja e shtretërve dhe brigjeve të lumetjve" të ligjit të sipërpërmendor, përcaktohet se:

"1. Nuk lejohet ngritja dhe shfrytëzimi i karriere për materiale dhe lende të tjera inerte përgjatë rrjedhës së lumetjve kur:

a) të dyja anët e bregut të lumit kufizohet drejtpërdrejt me tokë bujqësore;

b) vlerësohet se gjatë gjithë rrjedhës së lumit, nga ngritja e karrierës mund të shkaktohet ndryshimi i rrjedhjes natyrore të ujerave, që dëmtojnë funksionet që përmbush toka bujqësore..."

-Ligji nr. 10 440 date 07/07/2011 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis".

Aktiviteti i incenerimit të mbetjeve të ngurta, kategorizohet sipas ligjit të sipërpërmendor, në Shtojcën I.

Sipas kësaj Shtojce, i nënshtrohen procedurës së thelluar të ndikimit në mjedis:

"Instalime për asgjësimin e mbetjeve, për incenerimin, trajtimin kimik, sipas seksionit D9, të mbetjeve jo të rrezikshme me një kapacitet mbi 50 tonë në ditë, sikurse përcaktohet në ligjin "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve".

Në seksionin D9, Shtojca I, të Ligjit "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", parashikohen rastet e operacioneve të Asgjësimit, ndër to përmendet "Incenerimi mbi tokë".

Sipas nenit 10 të ligjit « Për vlerësimin e ndikimit në mjedis », parashikohet :

"Zhvilluesi për projektet me ndikim në mjedis, që janë subjekt i këtij ligji, paraqet pranë QKJ-së, përveç dokumentacionit të kërkuar sipas ligjit nr. 10 051, datë 23.2.2009 "Për licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë", edhe dokumentacionin përkatës për procedurën e VNM-së, përfshirë:



- i) raportin e thelluar të VNM-së, të hartuar sipas llojit të projektit;
- ii) përmbledhjen joteknike të raportit të vlerësimit të ndikimit në mjedis;
- iii) projektin teknik të veprimtarisë;
- iv) informacion për informimin dhe konsultimin me publikun;
- v) faturoën e pagesës së tarifës së shërbimit, sipas përcaktimeve të nenit 27 të këtij ligji ».

Sipas nenit 12 të ligjit « Për vlerësimin e ndikimit në mjedis », parashikohet se :

« Në përfundim të procedurës së thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis, ministri lëshon deklaratën mjedisore, e cila mund t'i sugjerojë autoritetit planifikues:

- a) miratimin e lejes së zhvillimit të atij projekti, pa asnjë vërejtje nga pikëpamja mjedisore;
- b) miratimin e lejes/licencës së zhvillimit të atij projekti, me kushtet që duhet të përmbushen nga zhvilluesi për të parandaluar, minimizuar dhe menaxhuar ndikimet negative në mjedis;
- c) refuzimin e kërkesës për leje/licencë zhvillimi për atë projekt, për shkak të ndikimeve të rëndësishme negative në mjedis me pasoja afatgjata, që dëmtojnë cilësinë e mjedisit dhe nuk mundësojnë përmbushjen e standardeve mjedisore përkatëse.

9.3 Dispozitat specifike për hapientet e termovalorizatorit

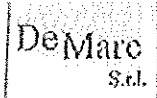
Vendimi i KMI Nr. 178, datë 6.3.2012 PËR INCENERIMIN E MBETJEVE

Sipas Kreut IV të këtij vendimi,

“Kushtet e përgjithshme që duhet të plotësojë kërkesa për leje mjedisi :

1. Pavarësisht nga dispozitat e ligjit “Për lejet e mjedisit”, kërkesa për leje mjedisi për të operuar një impiant incenerimi ose bashkincenerimi duhet të përfshijë një përshkrim të masave të cilat garantojnë që:

- a) impianti është projektuar, është pajisur dhe do të operohet në mënyrë të tillë që kërkesat e këtij vendimi të marrin parasysh kategoritë e mbetjeve që do të incenerohen;
- b) nxehtësia e gjeneruar gjatë procesit të incenerimit dhe bashkincenerimit do të rikuperohet sa më shumë të jetë e mundur, p.sh., nëpërmjet nxehtësisë dhe fuqisë së kombinuar, gjenerimit të avullit nga procesi apo sigurimit të ngrohjes për banesat e asaj zonë;
- c) mbetjet do të minimizohen në sasi dhe trezikshmëri dhe, atje ku është e mundur, do të riciklohen;



c) asgjësimi i mbetjeve që nuk mund të parandalohen, reduktohen apo riciklohen do të kryhet në përputhje me legjislacionin në fuqi;

d) impianti është projektuar, ndërtuar, pajisur dhe do të operojë në mënyrë të tillë që të parandalojë shkarkimet në ajër të cilat shkarkojnë rritje të konsiderueshme të nivelit bazë të ndotjes së ajrit, në veçanti gazrat e shkarkimit do të shkarkohen, në mënyrë të kontrolluar dhe në përputhje me legjislacionin përkatës për normat e cilësisë së ajrit, nëpërmjet një oxhaku, lactësisë e të cilit është logaritur në mënyrë të tillë që të ruajë shëndetin e njerëzve dhe mjedisin;

dh) mbetjet spitalore infektive do të vendosen drejtpërdrejt në lurrë, pa u përzier më parë me kategori të tjera mbetjesh dhe pa u prekur drejtpërdrejt;

e) menaxhimi i impiantit të incenerimit ose bashkincenerimit do të jetë në dorë të personit fizik që është kompetent të menaxhojë impiantin".

Gjithashtu sipas Kreut V të këtij Vendimi :

"Kushtet që duhet të përfshihen në një leje mjedisi për operimin e një impianti incenerimi ose bashkincenerimi janë :

1. Pavarësisht kësaj është parashikuar në ligjin "Për lejet e mjedisit", leja e mjedisit të dhënë për operimin e një impianti incenerimi ose bashkincenerimi, përveç përmbushjes së kushteve të zbatueshme, të parashtruara në ligjin "Për lejet e mjedisit", në aktet normative për trajtimin e ujërave të ndotura, për cilësinë e ajrit të mjedisit, për ndotjen e shkaktuar nga substancat e rrezikshme të shkarkuara në mjedisin ujor dhe për asgjësimin e mbetjeve në landfill, duhet të përfshijë, gjithashtu, edhe informacionin dhe kërkesat e mëposhtme:

a) Të rendisë qatë kategoritë e mbetjeve që mund të trajtohen. Lista duhet të përdorë, të paktën, kategoritë e mbetjeve të përcaktuara në Katalogun Shqiptar të Mbetjeve, siç përcaktohet në vendimin nr. 99, datë 18.2.2005 të Këshillit të Ministrave "Për miratimin e katalogut për klasifikimin e mbetjeve", dhe të përmbajë informacion në lidhje me sasinë e mbetjeve, atje ku është e përshatshme;

b) Të përfshijë kapacitetin total të impiantit të incenerimit apo bashkincenerimit të mbetjeve;

c) Të specifikojë procedurat e marrjes së mostrave dhe të matjes që përdoren për të përmbushur detyrimet e vendosura për matjet periodike të ndotësve të ajrit dhe ujit.

KUSHTET OPERATIVE SPECIFIKE QË DUHEN PËRFSHIRË NË LEJEN E MJEDISIT NË LIDHJE ME VLERAT KUFJ TË SHKARKIMIT NË AJËR

"Impiantet e incenerimit të projektohen, pajisen, ndërtohen dhe operohen në mënyrë të tillë që gazrat e shkarkuar të mos tejkalojnë vlerat kufi të shkarkimeve të përcaktuara në aneksin 1" të këtij vendimi".

De Mare
S.r.l.

ARCADIS



KUSHTET OPERATIVE SPECIFIKE QË DUHEN PËRFSHIRË NË LEJEN E MJEDISIT NË LIDHJE ME SHKARKIMET E UJËRAVE NGA PASTRIMI I GAZRAVE TË SHKARKUARA

"Shkarkimet në mjedisin ujor të ujërave të ndotura, që rezultojnë nga pastrimi i gazrave të shkarkuara, do të kufizohen sa më shumë të jetë e mundur dhe në asnjë rast nuk do të kenë vlera më të larta sesa vlerat kufi të shkarkimeve, të përcaktuara në taksën IV të këtij vendimi".

Gjithashtu parashikohet se:

"Territorët e impianteve të inxhinierimit dhe bashkëinxhinierimit, përfshirë zonat e magazinimit të mbetjeve, do të projektohen në mënyrë të tillë që të parandalojnë shkarkimet e paautorizuara dhe aksidentale të substancave ndotëse në tokë, ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore, në përputhje me dispozitat e parashitura në legjislacionin përkatës në fuqi".

Për përmbajtjen e anekseve V dhe IV, referohuni VKM bashkëngjitur.

-Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 99 datë 18.02.2005 "Për miratimin e Katalogut Shqiptar të Mbetjeve", i ndryshuar.

Sipas përkufizimeve, parashikohet se :

"Në kuptim të këtij vendimi vlerësohen si të rrezikshme:

a) mbetjet e shtojcës I, të shënuara me "+", të cilat paraqesin njëri apo më shumë nga vetitë e listuara në shtojcën II ose kanë një apo më shumë substanca të listuara në shtojcën IV";

Iliri me kodin 19 01 13* "Hi fluturoes që përmban substanca të rrezikshme", nëse përmban një nga vetitë e poshteshnuara, konsiderohet si substanca e rrezikshme.

Sipas Shtojcës II të VKM:

"Mbetje të rrezikshme janë ato mbetje që manifestojnë një ose më shumë nga vetitë e paraqitura më poshtë nga III deri III4:

"II5 "E rrezikshme": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thihen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë rrezik të kufizuar të shëndetit"

"II6 "Toksike": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thihen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë rrezik serioz, akut ose kronik të shëndetit, të cilat mund të shkaktojnë edhe vdekjen.

"II7 "Kancerogjene": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thihen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë kancer ose të rrisë mundësinë e shfaqjes së tij.

05/11/19

Titulli Dokumentit

Shënimet

05/11/19

Shënimet

Shënimet

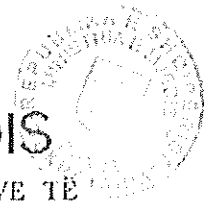
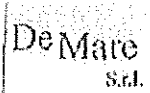
Kodi Projektit

05/11/19

05/11/19

Shënimet

11



MBETJE NGA IMPIANTET E TRAJTIMIT TË MBETJEVE, TË UJËRAVE TË
NDOTURA (JO NË VEND) DHE PËRGATITJA E UJIT PËR PËRDORIM NJËRËZOR
DHE INDUSTRIAL:

- 19 01 Mbetje nga iceneratorët ose piroliza e mbetjeve
- 19 01 02 Materiale ferore të dala nga huret fundore
- 19 01 05* Shtresa filtri nga trajtimi i gazeve
- 19 01 06* Mbetjet e lëngshme ujore nga trajtimi i gazeve dhe mbetje të tjera të lëngshme ujore
- 19 01 07* Mbetjet e ngurta nga trajtimi i gazeve
- 19 01 10* Karboni i aktivizuar i harxhuar nga trajtimi i gazeve
- 19 01 11* Ura fundore dhe numra që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 01 12 Hira fundore dhe numra, të tjera nga ato të përmendura në 19 01 11
- 19 01 13* Hi flotues që përmban substanca të rrezikshme 19 01 13
- 19 01 15* Pluhur kalldajash që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 01 16 Pluhur kalldajash, të tjera nga ato të përmendura në 19 01 15
- 19 01 17* Mbetje të pirolizës që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 01 18 Mbetje të pirolizës të tjera nga ato të përmendura në 19 01 17
- 19 01 19 Rërat nga shtratet vluese
- 19 01 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara
- 19 02 Mbetjet nga trajtimi fiziko-kimik i mbetjeve (përfshirë dekontaminimin, decianizimin dhe neutralizimin)
- 19 02 03 Mbetje të përziera paraprakisht, të kompozura vetëm nga mbetje të parrezikshme
- 19 02 04* Mbetje të përziera paraprakisht, të kompozura nga të paktën një rrezikshme
- 19 02 05* Llumrat nga trajtimi fiziko-kimik që përmbajnë substanca të rrezikshme

De Mare
S.r.l.

ARCADIS

- 19 02 06 Llumrat nga trajtimi fiziko-kimik, të tjera të përmendura në 19 02 05
- 19 02 07* Vajra dhe koncentrate nga sepërimi
- 19 02 08* Mbetje të lëngshme të djegshme që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 02 09* Mbetje të ngurta të djegshme përfshirë substancat e rrezikshme
- 19 02 10 Mbetje të djegshme të tjera nga ato të përmendura në 19 02 08 dhe 19 02 09
- 19 02 11* Mbetje të tjera që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 02 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara
- 19 03 Mbetje të stabilizuara të ngurtësuar
- 19 03 04* Mbetje të përcaktuara si të rrezikshme, pjesërisht të stabilizuara
- 19 03 05 Mbetje të stabilizuara të tjera nga ato të përmendura në 19 03 04
- 19 03 06* Mbetjet e përcaktuara si të rrezikshme, e ngurtësuar
- 19 03 07 Mbetje të ngurtësuar, të tjera nga ato të përmendura në 19 03 06
- 19 04 Mbetje të qelqëzuara dhe mbetje nga qelqëzimet
- 19 04 01 Mbetje të qelqëzuara
- 19 04 02* Ili fluturues dhe mbetje të tjera nga trajtimi i gazeve
- 19 04 03* Faza të ngurta të paqelqëzuara
- 19 04 04 Mbetjet e lëngshme ujore nga temperaturi i mbetjeve të qelqëzuara
- 19 05 Mbetjet nga trajtimi aerobik i mbetjeve të ngurta
- 19 05 01 Fraksione të pakompostuara të mbetjeve urbane dhe mbetjeve të tjera të ngjashme
- 19 05 02 Fraksione të pakompostuara të mbetjeve bimore dhe shtazore
- 19 05 03 Kompost jashtë specifikimit
- 19 05 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara



- 19 06 Mbetjet nga trajtimi anaerobik i mbetjeve
- 19 06 03 Lëngje nga trajtimi anaerobik i mbetjeve urbane
- 19 06 04 Mbetje të tretshme nga trajtimi anaerobik i mbetjeve urbane
- 19 06 05 Lëngje nga trajtimi anaerobik i mbetjeve shtazore dhe bimore
- 19 06 06 Mbetje të tretshme nga trajtimi anaerobik mbetjeve shtazore dhe bimore
- 19 06 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara
- 19 07 Rrjedhjet nga landfillët
- 19 07 02* Rrjedhje nga landfillët që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 07 03 Rrjedhje nga landfillët, të tjera nga ato të përmendura në 19 07 02
- 19 08 Mbetje nga implantet e trajtimit të mbetjeve ujore, të paspecifikuara
- 19 08 01 Ekzaminimet
- 19 08 02 Mbetje nga çrënimet
- 19 08 05 Lluvat nga trajtimi i ujërave të zeza urbane
- 19 08 06* Rezina jonoshkëmbyese të ngopura ose të harshuara
- 19 08 07* Solucione dhe numra nga regjenerimi i jonokëmbyesve
- 19 08 08* Sisteme të membranave që përmbajnë metalet e rënda
- 19 08 09 Graso dhe përzierje të tjera vajore nga separatorët vaj/ujë që përmbajnë vetëm yndyra dhe vajra ushqimore
- 19 08 10* Graso dhe përzierje të tjera vajore nga separatorët vaj/ujë, të tjera nga ato të përmendura në 19 08 09
- 19 08 11* Lluvat që përmbajnë substanca të rrezikshme nga trajtimi biologjik i ujërave të ndotura industriale



19 08 12 Llumra nga trajtimi biologjik i ujërave të ndotura industriale të tjera nga ato të përmendura në 19 08 11

19 08 13* Llumra që përmbajnë substanca të rrezikshme nga trajtime të tjera të ujërave të ndotura industriale

19 08 14 Llumra nga trajtime të tjera të ujërave të ndotura industriale të tjera nga ato të përmendura në 19 08 13

19 08 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara

19 09 Mbetje nga përgatitja e ujit për konsumim njëror dhe përdorim industrial

19 09 01 Mbetje të ngurta nga filtrimet primare dhe ekzaminimet

19 09 02 Llumra nga qartësimi i ujit

19 09 03 Llumra nga dekarbonizimi

19 09 04 Karbon i aktivizuar i harxhuar

19 09 05 Rezina jonoshkëmbyese të ngopura ose të harxhuara

19 09 06 Solucione dhe numra nga rigjenerimi i jonoshkëmbyesve

19 09 99 Mbetjet të tjera të paspecifikuara

19 10 Mbetje nga copëzimi i mbetjeve që përmbajnë metale

19 10 01 Hekur dhe mbetje çeliku

19 10 02 Mbetje joferrore

19 10 03* Fraksione të lehta dhe pluhura që përmbajnë substanca të rrezikshme

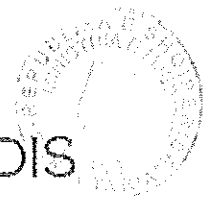
19 10 04 Fraksione të lehta dhe pluhura të tjera nga ato të përmendura në 19 10 03

19 10 05* Fraksione të tjera që përmbajnë substanca të rrezikshme

19 10 06 Fraksione të tjera nga ato të përmendura në 19 10 05

19 11 Mbetje nga rigjenerimi i naftës





- 19 11 01* Filtra argjile të shpezuara
- 19 11 02* Zifra acide
- 19 11 03* Mbetje të lëngshme ujore
- 19 11 04* Mbetje nga pastrimi i lëndëve djegëse me baza
- 19 11 05* Llumra nga trajtimi në vend i rjedhjeve që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 11 06 Llumra nga trajtimi në vend i rjedhjeve të tjera nga ato të përmendura në 19 11 05
- 19 11 07* Mbetje nga pastrimi i oxhakëve të gazit
- 19 11 99 Mbetje të tjera të paspecifikuara

- 19 12 Mbetje nga trajtimi mekanik i mbetjeve (p.sh. ndarja, kompaktimi, ngjeshja) të paspecifikuara diku tjetër
- 19 12 01 Letër e karton
- 19 12 02 Metale ferrore
- 19 12 03 Metale jo ferrore
- 19 12 04 Plastik dhe gomë
- 19 12 05* Qelq
- 19 12 06* Dru që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 12 07 Durrë të tjerë nga ato të përmendura në 19 12 06
- 19 12 08 Tekstilet
- 19 12 09 Minerale (p.sh. rërë, gurë)
- 19 12 10 Mbetjet e djegshme (skarcitetet e lëndëve djegëse)
- 19 12 11* Të tjera mbetje (përfshirë materiale të preziara) nga trajtimi mekanik i mbetjeve që përmbajnë substancë të rrezikshme

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



- 19 12 12 Mbetje të tjera (përfshirë materiale të përziera) nga trajtimi mekanik i mbetjeve, të tjera nga ato të përmendura në 19 12 11
- 19 13 Mbetjet nga rehabilitimi i tokës dhe i ujërave nëntokësore
- 19 13 01* Mbetjet e ngurta nga rehabilitimi i tokës që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 02 Mbetjet e ngurta nga rehabilitimi i tokës, të tjera nga ato të përmendura në 19 13 01
- 19 13 03* Llumrat nga rehabilitimi i tokës që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 04 Llumrat nga rehabilitimi i tokës, të tjera nga ato të përmendura në 19 13 03
- 19 13 05* Llumrat nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 06 Llumrat nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore, të tjera nga ato të përmendura në 19 13 05
- 19 13 07* Mbetje të lëngshme ujore dhe koncentratet ujore nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore që përmbajnë substanca të rrezikshme
- 19 13 08 Mbetje të lëngshme ujore dhe koncentratet ujore nga rehabilitimi i ujërave nëntokësore, të tjera nga ato të përmendura në 19 13 07

9.4 Për mbrojtjen e ajrit

-Në ligjin nr. 10 431 date 09/06/2011 "Për Mbrojtjen e Mjedisit", neni 16 parashikohet:

"Mbrojtja e ajrit përfshin masat për mbrojtjen e përhërësve dhe cilësisë së tij, me synim shmanjen apo reduktimin e efekteve të dëmshme mbi shëndetin e njeriut, cilësinë e jetës dhe mjedisin në tërësi, si dhe parandalimin e pakësimit e ndotjes që shkakton dëmtimin e shtresës së ozonit dhe ndryshimet klimatike globale".

-Vendimi i KMI 435 date 12.09.2002 "Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër në Republikën e Shqipërisë", i ndryshuar.

Në aneksin nr. 2 pika 4 "Trajtimi i mbetjeve" parashikohet:

5.1 Buzhmet e mëdha të ndotjes

5.1.1 Impiante për trajtimin e mbetjeve urbane



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Norma shkarkimeshi [mg/m ³] për					Përmbajtja referimi e oksigjenit	Kushte referimi
Substanca te ngurta (LN)	Dyoksid squlfuri SO ₂	Okside azoti si NO ₂	Oksid karboni CO	te tjera	O ₂ [%]	
1	2	3	4	5	6	7

Implante me kapacitet deri 1 t/orë mbetje te djegur, duke përfshire edhe vleren 1 t/orë

10	50	80	50	20 ¹⁾ 20 ²⁾	17	A
----	----	----	----	--------------------------------------	----	---

Implante të tjera

25	50	80	50	20 ¹⁾ 30 ²⁾ 2 ³⁾ 0.1 ⁴⁾ 2.0 ⁵⁾ 1.0 ⁶⁾ 0.1 Nanog/m ³	11	A
----	----	----	----	---	----	---



Shënim:

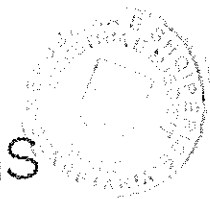
1. komponime organike të shprehur si karbon i përgjithshëm
2. komponime të gazta të klorit të shprehur si klorur hidrogjeni
3. komponime të gazta të fluorit të shprehur si fluorid hidrogjeni
4. Merkur, talium dhe kadmium i përgjithshëm në gaz, lëng dhe fazë të ngurtë
5. Arsenik, nikel, krom dhe kobalt i përgjithshëm në gaz, lëng dhe fazë të ngurtë
6. Plumb, baker dhe mangan i përgjithshëm në gaz, lëng dhe fazë të ngurtë
7. Dioksina (2,3,7,8 tetra kloro dibenzo dioksin)

Kërkesa për ndërtimin, pajisjen ose funksionimin e proceseve teknologjike

- 1) Këto linja nuk duhet të përdoren për djegjen e trupit të kafshëve apo pjesëve të tyre.
- 2) Kazani duhet të projektohet në mënyrë të tillë që të jetë në gjendje të mbajtur nën-trasni të përhershme në këtë hapësirë dhe ajri i tërhequr duhet dërguar në kutinë e zjarrit. Kur linja e djegjes nuk funksionon, ajri nga konteneri duhet shkarkuar në ajër mbas konsultimit me autoritetet e kontrollit të ajrit.
- 3) Temperatura në hapësirën të djegshme përtej hyrjes së fundit të ajrit duhet të mbahet të pakten në 850°C dhe produktet e djegjes duhet të mbeten në këtë hapësirë për të pakten 2 sekonda me një përmbajtje oksigjeni të pakten 6% në vëllim. Për projektme speciale, p.sh. tip furre pirrolize, kushtet duhet të vendosen nga autoritetet e mbrojtjes së ajrit.
- 4) Pajisjet duhen ndërtuar të tilla që të sigurojnë kohë të mjaftueshme qëndrimi të mbetjes së djegur në hapësirën e djegjes për djegie të plotë dhe dërgimi i mbetjes në kutinë e zjarrit duhet të korrespondojë me kohën e qëndrimit.
- 5) Është e ndaluar të digjen mbeturina urbane dhe të rrezikshme në instalime djegës të vegjël me fuqi kalorifike më të ulët se 350 kW. Ky ndalim nuk zbatohet për mbeturinat e rrezikshme spitalore të cilat nga përvoja nuk mund të eliminohen si mbeturinat urbane. Ligji "Për lejet e Mjedisit", përcakton në nenin 14 të tij "Vlerat Kufi të Shkarkimeve".

Kështu në këtë nen përcaktohet se:





"Leja e mjedisit e tipit A për impiantet e reja me djegie përmban kushte për shkarkimet e dioksidit të squfurit, oksideve të azotit dhe pluhurave, të cilat nuk janë më pak shtrënguese se vlerat kufi të shkarkimeve, të përcaktuara në pjesën B të shtojcave 3 deri 7 të këtij ligji".

Në shtojcën 3 pjesa B e ligjit "Për lejet e Mjedisit", parashikohen:

"Vlerat kufi të shkarkimeve për SO₂ - lëndë djegëse e ngurtë

Pjesa B

Vlerat kufi të shkarkimeve të SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ është 6 për qind), që duhet të aplikohet nga impiantet e reja sipas nenit 21(1) me përjashtim të turbinave me gaz.

Tipi i lëndës djegëse	50 - 100 MËth	100 - 300 MËth	>300 MËth
Biomasë	200	200	200
Rast i përgjithshëm	850	200	200

Shënim. Kur vlerat kufi të shkarkimeve nuk mund të arrihen për shkak të karakteristikave të lëndës djegëse, instalimet do të arrijnë 300 mg/Nm³ SO₂, ose do të arrihet një përqindje desulfurizimi prej të paktën 92 për qind në rast të impianteve me kapacitet termik nominal më pak ose të barabartë me 300 MËth dhe në rast të impianteve me kapacitet termik nominal më të madh se 300 MËth, do të aplikohet një përqindje desulfurizimi prej të paktën 95 për qind, së bashku me vlerën kufi maksimale të shkarkimeve të lejueshme prej 400 mg/Nm³.

Në Shtojcën 4 pjesa B përcaktohet:

"Vlerat kufi të shkarkimeve SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ 3 për qind), duhet të zbatohen nga impiantet e reja sipas nenit 21(1), me përjashtim të turbinave me gaz

50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
850	400 - 200 (rënie lineare)	200

Në Shtojcën 5 pjesa B përcaktohen:



DeMare
S.r.l.

ARCADIS

*Vlerat kufi të shkarkimeve SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ është 3 për qind), që duhet të zbatohen nga impiantet e reja sipas nenit 21(1):

Tipi i lëndës djegëse	Vlerat kufi (mg/Nm ³)
Lëndë djegëse e gaztë në përgjithësi	35
Gaz i lëngët	5
Gazra kalorifikë të ulët nga furra me koks	400
Gazra kalorifikë të ulët nga furnalta	200

Në Shtojcën 6 pjesa B parashikohet:

*Vlerat kufi të shkarkimeve të SO₂ të shprehura në mg/Nm³ (O₂ është 3për qind) duhet të zbatohen nga impiantet e reja sipas nenit 21(1) me përjashtim të turbinave me gaz:

Tipi i lëndës djegëse	50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
Biomasa	400	300	200
Rasti i përgjithshëm	400	200	200

Lëndë djegëse të lëngshme (përmbajtja e O₂ është 3 për qind)

50 - 100 MWth	100 - 300 MWth	> 300 MWth
400	200	200

Lëndë djegëse të gazta (përmbajtja e O₂ është 3 për qind)

Tipi i lëndës djegëse	50 - 300 MWth	> 300 MWth
Gaz natyror (shënimi 1)	150	100

Objekti: FPP 100000
Titulli i Dokumentit: Studi i FZP 10000000
Revizioni: 01

Emri i Projektit: _____
Data: _____
E lidhur me: Studi i FZP 10000000



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



Gazra të tjera	200	200
----------------	-----	-----

Shënime:

1) Gazi natyror është metani natyror me jo më shumë se 20 për qind (nga volumi) inerte dhe përbërës të tjerë.

Turbinat me gaz

Vlerat kufi të shkarkimeve NO_x të shprehura në mg/Nm³ (përmbajtja e O₂ është 15 për qind), që duhet të zbatohen nga një njësi e veprime turbine me gaz sipas nenit 21(1) (vlerat kufi zbatohen vetëm për ngarkesë mbi 70 për qind).

Tipi i lëndës djegëse	> 50 MWth (inputi termik në kushtet ISO)
Gazi Natyror (1)	50 (2)
Lëndë djegëse të lëngshme (3)	120
Lëndë djegëse të gazta (të ndryshme nga gazi natyror)	120

Turbinat me gaz për përdorim në raste emergjencash, të cilat operojnë më pak se 500 orë në vit, përjashtohen nga këto vlera kufi. Operatori i këtyre impienteve i paraqet çdo vit Agjencisë Kombëtare të Mjedisit një raport për kohën e përdorur.

Shënime:

1) Gazi natyror është metani natyror me jo më shumë se 20 për qind (nga volumi) inerte dhe përbërës të tjerë.

2) 75 MWth në kushtet e mëposhtme ku efektiviteti i turbinës me gaz përcaktohet në kushtet bazë ISO për ngarkesë:

a) turbinat me gaz të përdorura në sisteme të kombinuara nxehtësie dhe energjie që kanë një efektivitet të përgjithshëm më të madh se 75 për qind;

ORËMI
Titulli Dokumentit: ESKË-F21-001-2101
Revizioni: 01

Kopje Projektit:
Data:

0001-11-2011-shqipje-Studimi i kërkesës për



-Ligji Nr.111/2012, Date: 15.11.2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore"

Në pikën 68 të përkufizimeve parashikohet se :

"Shkarkime industriale" janë mbetjet e lëngshme, të cilat prodhohen pas proceseve të ndryshme industriale, me rrezik kontaminimi ose ndotjeje të mjedisit ku ato shkarkohen".

Në pikën 81 të përkufizimeve të ligjit parashikohet se :

"Uji i përdorur industrial" është uji i prodhuar nga proceset e ndryshme industriale, i cili mund të jetë me rrezik kontaminimi apo ndotjeje për mjedisin në të cilin ai shkarkohet".

Neni 67 i ligjit të lartpërmenduar parashikon se :

"Në brigje, plazhe dhe në zonat e vërshimit ndalohen: shkarkimi i ujërave të ndotura urbane e industriale të patrajtuara".

Sipas nenit 30 të ligjit "Shkarkimet industriale dhe trajtimi i tyre" parashikohet se:

1. Agjencitë e baseneve ujore, në bashkëpunim me agjencitë rajonale të mjedisit, përgatisin programet për parandalimin dhe shmangien e ndotjes së burimeve ujore prite se nën juridiksionin e tyre, nga shkarkimet e lëngëta.
2. Shkarkimi në mjedis i ujërave të përdorura industriale duhet të realizohet në përputhje të plotë me kërkesat e përgjithshme e specifike për lloje të ndryshme të veprimtarive, si rezultat i të cilave kryhen shkarkime të lëngshme në mjedis, me qëllim mbrojtjen e ujërave nëntokësore apo sipërfaqësore nga kontaminimi apo ndotja.
3. Menaxhimi i ujërave të përdorura industriale duhet të realizohet nga subjekte, të cilat i prodhojnë dhe i shkarkojnë ato në zbatim të parimit "Ndotësi paguan".
4. Menaxhimi i ujërave të përdorura industriale përfshin trajtimin e pjesshëm apo të plotë të tyre, në afërsi të zhuës ku vendoset subjekti, i cili i prodhon ato apo në një zonë të caktuar industriale. Shkarkimet e lëngëta, pas trajtimit në impiantet e trajtimit të ujërave të përdorura, bëhen kundërt një tarife dhe në përputhje me normat e cilësisë së këtyre ujërave.
5. Tarifat e shkarkimeve të lëngëta, të prodhuara nga trajtimi i ujërave të përdorura industriale, përcaktohen në bazë të sasisë së shkarkimit dhe përbërjes kimike të tyre.
6. Ujërat e ndotura, që nuk arrijnë karakteristikat e përcaktuara në akte nënligjore, ndalohet të shkarkohen direkt në tokë, në ujë dhe në sistemin publik të kanalizimeve.

DeMare
Srl.

ARCADIS

7. Monitorimi i cilësisë, sasisë së prodhimit të ujërave të përdorura industriale dhe shkarkimeve në mjedisin ujor sipërfaqësor apo nëntokësor pas trajtimit duhet të kryhet nga organet e përcaktuara me ligje të veçanta".
Sipas nenit 79 të ligjit parashikohen :

"Refuzimi i lejeve dhe autorizimeve

Organet e administrimit të ujit kanë të drejtë të refuzojnë lejet dhe autorizimet për veprimtari ose procese industriale, derdhjet e të cilave, pavarësisht nga trajtimi, paraqesin një rrezik serioz për ndotjen e burimeve ujore, sistemin ekologjik dhe mjedisin".

Ndërsa sipas nenit 97 të ligjit të sipërpërmendur, me titull "Sanksionet administrative" parashikohet se:

"Shkeljet e dispozitave të këtij ligji, kur nuk përbëjnë veprë penale, përbëjnë kundërvajtje administrative dhe ndëshkohen, si më poshtë vijon:

Shkarkimi në mjedis i ujërave të përdorura industriale, në kundërshtim me parashikimin e pikës 7 të nenit 30 të këtij ligji, përbën kundërvajtje administrative dhe dënohet me gjobë nga 1000000 lekë deri në 5000000 lekë".

-Ligji Nr.9115, datë 24.7.2003 "Për Trajtimin Mjedisor Të Ujërave Të Ndotura", i ndryshuar

Në Këmb III Trajtimi i ujërave të ndotura sipas llojit, Neni 8 parashikohet :

"Trajtimi i ujërave të ndotura industriale"

1. Çdo subjekt, veprimtaria e të cilit krijon ujëra të ndotura industriale, i trajton ato në përputhje me veçoritë e degëve të industrisë.

2. Trajtimi i ujërave të ndotura industriale është një proces ku përfshihen:

- trajtimi paraprak nga veprimtaria që i krijon;
- trajtimi nga personat fizikë dhe juridikë, që marrin përsipër pastrimin e tyre, nëpërmjet vendosjes dhe vënies në funksionim të impianteve të trajtimit;
- ndalimi i ripërdorimit të ujërave industriale të trajtuara;
- ndalimi i përdorimit të llumrave të mbetura pas procesit të pastrimit të tyre;
- depozitimi përfundimtar i mbetjeve të ngurta në vende të caktuara.

05/2009
780/1100000000
2009/000

FFP12013
S. ANTUNOVI
S. ANTUNOVI

Ketill Projekt:
05/09

05/09
Kryetari i Komitetit Teknik të Përbërësve



3. Në përfundim të trajtimit, sipas degëve të industrisë, ujërat e përdorura, kur janë brenda normave të lejuara të purifikimit, shkarkohen vetëm në ujëra sipërfaqësore rrethëse.

4. Shkarkimet e lejuara për çdo njësi prodhuese ose objekt (projekt) industrial, parashikohen që në fazën projektuese dhe pasqyrohen në raportin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), të paraqitur nga propozuesi .

Në Kriun VII me titull "Sanksionet", në nenin 22 parashikohen :

"Veprime të ndaluara"

Në territorin e Republikës së Shqipërisë ndalohen:

a) shkarkimi në tokë ose në ujëra sipërfaqësore i ujërave të ndotura përtej limiteve, që përcaktojnë normat e lejuara për shkarkimet e lëngëta;

-Vendim i Këshillit të Ministrave nr. 177, datë 31.3.2005 "Për normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritëse".

Sipas Kriut II të VKM parashikohen :

"Normat e lejuara të substancave të rrezikshme dhe parametrat e lejuara në ujërat e ndotura, që shkarkohen nga veprimtaritë industriale.

1. Normat e lejuara për substancat e rrezikshme, të lejuara, në ujërat e ndotura nga veprimtaritë industriale janë sipas shtojcës nr.2, që i bashkëlidhet këtij vendimi.

Substancat e rrezikshme, që nuk figurojnë në shtojcën nr.2, nuk lejohen të shkarkohen në ujërat e ndotura nga veprimtaritë industriale.

2. Normat e lejuara për shkarkimet e lëngëta të sektorëve të industrisë janë sipas shtojcës nr.3, që i bashkëlidhet këtij vendimi.

3. Në veprimtaritë industriale ekzistuese të zbatohen normat e lejuara, sipas përcaktimeve të këtij kreu, brenda pesë vjetëve nga hyrja në fuqi e këtij vendimi. Në vitin e parë të këtij afati subjektet, që ushtrojnë veprimtari industriale, duhet të paraqesin në këshillin e baseneve ujëmbledhëse përkalëse përgjatë e masave, që do të marrin për zbatimin e normave të këtij vendimi. Pajisja e tyre me impiante për trajtimin e ujërave të ndotura, që shkarkojnë, është kërkesë e detyrueshme e programit dhe zbatohet brenda periudhës 5 -vjeçare.

4. Në veprimtaritë e reja industriale dhe në rikonstruksionet apo zgjerimet e veprimtarive ekzistuese të zbatohen normat e lejuara, sipas përcaktimeve të këtij kreu, që nga dita e fillimit të veprimtarisë. Këto subjekte, të cilat ushtrojnë veprimtari industriale, nuk pajisen me leje mjedisore, nëse nuk kanë ndërtuar impiantin e trajtimit të ujërave të ndotura që shkarkojnë.

Objekti	FPP TRANA	Kodi i Projektit
Titulli i Dokumentit	Studim Fizibilitetit	Data
Zhvilluesi	PPG-AR ENVI BV	Data

02/2017 11/2017 Shqipëri - Studimi i Fizibilitetit 2017

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



5. Kur, për arsye teknike, është e pamundur të zbatohen normat e lejuara sipas pikës 1 të këtij kreu, subjektet që ushtrojnë veprimtari industriale, njoftojnë me shkrim Ministrinë e Mjedisit, duke argumentuar teknikisht pamundësinë e zbatimit të këtyre normave. Në këtë rast, ministri i Mjedisit urdhëron monitorimin e mjediseve ujore pritëse dhe, nëse ato rezultojnë të padëmtuara nga shkarkimet e ujërave të ndotura, përcakton norma të lejuara përkohësisht, më pak rigorozë se ato të përcaktuara në këtë vendim. Normat e përkohshme, të autorizuara nga Ministri i Mjedisit, zbatohen deri në dy vjet. Gjatë kësaj periudhe subjekti merr masa për zbatimin e normave të lejuara për substancat e rrezikshme të lejuara, që shkarkohen me ujërat e ndotura të krijuara nga veprimtaria e tij".

9.6 Legjislacioni për prokurimet

-Ligji nr. 125 date 25/04/2013 "Për koncesionet dhe Parteneriatin Publik Privat", i ndryshuar.

Në pikën 15 të përkulizimeve parashikohet se :

"Propozim i pakërkuar" është propozimi për të marrë përsipër projekte koncesioni, i cili nuk ka ardhur në përgjigje të një kërkesë të bërë nga autoriteti kontraktues, në kundërshtim të një procedure përzgjedhëse konkurruese"

Në nenin 25 të këtij ligji me titull "Propozimet e pakërkua" parashikohet se :

1. Autoriteti kontraktues autorizohet të shqyrtojë dhe të pranohë propozimet e pakërkua, në përputhje me procedurat e përcaktuara në këtë nen, me kusht që këto propozime të mos kenë të bëjnë me një projekt, për të cilin procedurat e përzgjedhjes kanë nisur apo janë shpallur.

2. Nëse propozimi i pakërkuar konsiderohet i pranueshëm, pas vlerësimit paraprak, autoriteti kontraktues mund të ndër marrë veprimet për dhënien e koncesionit/partneritetit publik privat. Nuk do të pranohen propozimet e pakërkua, të shoqëruara me studim në formë minimale.

6. Propozuesit i jepet një bonus për rezultatin teknik dhe/ose financiar të arritur gjatë procedureve konkurruese deri në një maksimum 10 për qind të pikëve totale të garës.

7. Këshilli i Ministrave përcakton rregullat për vlerësimin e pranueshmërisë, përmbajtjen dhe trajtimin e propozimeve të pakërkua.

-VKM Nr. 575, datë 10.7.2013 "Për miratimin e rregullave për vlerësimin dhe dhënien me koncesion/partneritet publik privat", i ndryshuar

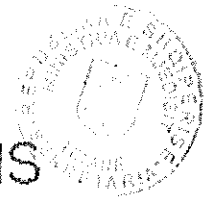
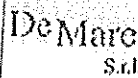
Neni 61 këtij Vendimi, me titull "Ndikimet mjedisore dhe sociale" parashikon se:

Përveç trajtimit të argumentimit ekonomik, studimi i fizibilitetit përcakton ndikimin mjedisor dhe social të projektit në përputhje me legjislacionin në fuqi.

Ora: 11:00
Titulli Dokumenti: Shënim i Fizibilitetit
Zhvilluesi: MPP1/2013

Moduli Projektit:
02/5

Emri: Shqipëri - Studimi i Fizibilitetit



Studimi identifikon efektet e mundshme negative apo të kundërta në përbërësit mjedisorë por që nuk kufizohen vetëm te: popullsia, ajri, toka, uji, peizazhi, fauna, flora, aspekte të biodiversitetit, duke përfshirë speciet e rrezikuara, ekosistemet e ndjeshme dhe identifikimin e atyre që mbrohen ligjërisht. Ai duhet të tregojë, gjithashtu, edhe masat parandaluese që duhen ndërmarrë për të siguruar përputhjen me standardet e BE-së për mjedisin.

Gjithashtu në Krenën III "VLERËSIMI I PRANUESHMËRISË, PËRMBAJTJES DHE TRAJTIMIT TË PROPOZIMEVE TË PAKËRKUARA" parashikohet:

Neni 10

Rregullat e përgjithshme për paraqitjen e propozimeve të pakërkuar:

1. Çdo operator ekonomik ose grup operatorësh ekonomikë, referuar më poshtë si propozuesi, mund të paraqesë një propozim të pakërkuar për zbatimin e një projekti koncesionar/PPP dhe autoriteti kontraktues i analizon propozimet e tilla, me kusht që:

a) propozimi të lidhet me një projekt në njërin prej sektorëve që parashikohen në nenin 4 të ligjit për koncesionet dhe partneritetin publik privat;

b) propozimi nuk lidhet me një projekt, për të cilin tashmë ka filluar ose është shpallur procedura për dhënien e tij.

2. Propozimi i pakërkuar i dorëzohet vetëm autoritetit kontraktues, të cilin ligji i jep autoritetin të ndërmarrë procedurën e dhënies së asaj kontrate të koncesionit/PPP-së.

3. Propozimi i pakërkuar mund të detajohet, në mënyrë që të trajtojë projektin në secilin prej formave të mëposhtme:

a) formë të zhvilluar me analiza teknike, ekonomike dhe financiare, sipas nenit 11 të këtyre rregullave;

b) një studim fizibiliteti i zhvilluar plotësisht, duke përfshirë arsyetimin e vendimit për dhënien me koncesion/PPP.

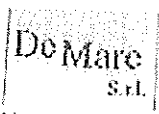
Neni 11

Propozimi i pakërkuar në formë të zhvilluar

Propozimi i pakërkuar, i paraqitur në këtë formë, përmban:

a) përshkrimin e situatës aktuale, vlerësimin e të metave kryesore, kontekstin e zhvillimit dhe, nëse është e përshatshme, një panoramë të tregut;

Ozjetë	PPP-ja	Redi i Projektit
TRAFIKU/Transporti	Shërbimet e Energjisë	_____
Zhvillimi	_____	_____
		Data



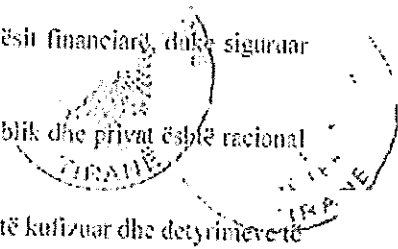
- b) parashikimet afatmesme dhe afatgjata të novofave;
- c) përshkrim të përgjithshëm të projektit;
- d) përfitimet strategjike dhe operacionale që priten nga projektit;
- e) bashkërendimin me politikat e investimeve të përgjithshme, sektoriale apo rajonale;
- f) analizat teknike, sipas nenit 5 të këtyre rregullave;
- g) ndikimet mjedisore dhe sociale, sipas nenit 6, të këtyre rregullave;
- h) analizat ekonomike dhe financiare, sipas nenit 7 të këtyre rregullave.

Neni 12

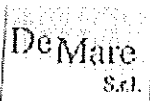
Raporti përmblledhës i propozimit të pakërkuar

1. Komisioni i koncesionit/PPP harton raportin përmblledhës në të cilin verifikon plotësimin e kushteve të parashikuara në nenin 10 dhe se dokumentacioni i paraqitur është i plotë e në përputhje me nenin 11 të këtyre rregullave. Në raport përcaktohet nëse:

- a) objektivat e projektit janë të përcaktuar qartë dhe të arritshëm;
- b) objektivat e projektit i shërbejnë interesit publik dhe përshiaten brenda prioritetëve strategjike të autoritetit kontraktues;
- c) nuk ka pengesa ligjore ose kufizime për zbatimin e projektit dhe/ose për të hyrë në një kontratë koncesionit/PPP;
- d) projekti mund të zbatohet siç është planifikuar, duke përdorur teknologjitë e propozuara dhe pa rreziqe të paarsyeshme teknike;
- e) projekti duket të ketë qëndrueshmëri ekonomike;
- f) projekti duket të jetë në gjendje të tërheqë garantuesit/mbështetësit financiar, duke siguruar kllimin e arsyeshëm financiar;
- g) niveli i propozuar i alokimit të riskut nga subjektet e sektorit publik dhe privat është racional dhe i arsyeshëm;
- h) mbështetja e duhur financiare mund të përshiatet brenda buxhetit të kufizuar dhe detyrimeve të tjera fiskale.



QKMI _____ TEPSONA _____ Kofit Projektit _____
 Titulli Dokumenti: _____ Data: _____
 Zhikuesi: _____ Detyra: _____



2. Gjatë periudhës së përgatitjes së raportit përmblledhës, autoriteti kontraktues mund të kërkojë informacione shtesë nga propozuesi.

3. Bazuar në raportin përmblledhës, autoriteti kontraktues vendos:

a) të lthejë për plotësim propozimin e pakërkuar, për shkak se nuk është paraqitur sipas formave të kërkuara në nenin 10 të kësaj rregullore. Në këtë rast, propozuesi ka afat 30 ditë nga data e kthimit të propozimit për të plotësuar atë.

b) të pranojë propozimin dhe të vazhdojë hartimin e studimit të fizibilitetit;

c) të refuzojë propozimin dhe të heqë dorë nga zbatimin e projektit. Bazat për ndërprenjen mund të përbëhen nga provat thelbësore të mundësisë së mundshme të fizibilitetit të projektit/alternativave që janë analizuar. Prova të tilla krijohen në bazë të krahasimeve paraprake të përfitimeve dhe kostove të përdoruesve, të informacionit për mundësinë e fizibilitetit/përshtatshmërisë financiare apo të konkluzionit se objekti në përgjithësi nuk është i nevojshëm.

Në të gjitha rastet e sipërpërmendura autoriteti kontraktues i komunikon me shkrim propozuesit vendimin e marrë.

-VKM Nr.1189, datë 18.11.2009 "Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit", ndryshuar

Objekti i kësaj VKM-je është përcaktimi i procedurave dhe kritereve për vlerësimin dhe miratimin e projekteve që japin me koncesion / partneritet publik-privat, të cilët kanë nevojë për mbështetje financiare sipas ligjit për koncesionet dhe partneritetin publik-privat

9.7 Informacion shtesë për landfillet

-Ligji nr. 10 463 date 22/09/2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", i ndryshuar

Sipas përkufizimeve të ligjit, në pikën 16 parashikohet se:

"Landfill" është fusha e asgjësimit të mbetjeve të ngurta mbi ose nën tokë, përfshirë:

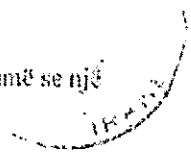
a) një vend ku mbetjet asgjësohen brenda territorit të impiantit që i ka krijuar, siç është rasti i landfillit ku krijuesi i mbetjeve i asgjëson mbetjet e veta në vendin e prodhimit;

b) një vend të përlloshëm që përdoret për ruajtjen e përkohshme, zakonisht për më shumë se një vit, të mbetjeve me përjashtim të:

i) impianteve ku mbetjet shkatërohen për t'u përgatitur për t'u transportuar më pas për rikuperim, trajtim apo asgjësim diku tjetër;

Objekt: IPTIR20
 Nr. i Dokumentit: 5-2016-03-15-ZINE
 Zbuluesi: [illegjibël]

Emri i Projektit: [illegjibël]
 Data: [illegjibël] Shitja e Studimit të Fizibilitetit: [illegjibël]



DeMare
S.r.l.

ARCADIS



ii) vendeve ku mbetjet ruhen për një periudhë kohe jo më të gjatë se tre vjet përpara se të rikuperohen ose të trajtohen;

iii) vendet ku mbetjet ruhen për një periudhë kohe jo më të gjatë se një vit përpara asgjësimit të tyre”.

Tek Shtojca Nr 1 “Operacionet e asgjësimit” e ligjit të lart përmendur, parashikohet se:

“Përdorimi kryesisht si lëndë djegëse ose mënyra të tjera për prodhimin e energjisë. Kjo përfshin impiantet e incenerimit, që përdoren për përpunimin e mbetjeve të ngurta bashkiake vetëm kur efënca e energjisë është e barabartë me ose më e madhe se:

- 0,60 për instalimet që janë operative dhe kanë marrë një leje mjedisi, në përputhje me legjislacionin përkatës përpara hyrjes në fuqi të këtij ligji;

- 0,65 për instalimet që kanë marrë një leje mjedisi, në përputhje me legjislacionin përkatës pas hyrjes në fuqi të këtij ligji.

Duke përdorur formulën e mëposhtme: Efënca e energjisë = $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_e + E_i))$

Ku:

E_p - është energjia vjetore e prodhuar si nxehtësi ose elektricitet. Është llogaritur me energji në trajtë elektriciteti shumëzuar me 2,6 dhe nxehtësi e prodhuar për përdorim tregtar e shumëzuar me 1,1 (GJ/vit).

E_f - është inputi vjetor i energjisë në sistem nga lëndët djegëse që kontribuojnë në prodhimin e avullit (GJ/vit).

E_e - është energjia vjetore që përmbahet në mbetjet e trajtuara të llogaritura, duke përdorur vlerën kalorifike neto të mbetjeve (GJ/vit).

E_i - është energjia vjetore e importuar duke përjashtuar E_e dhe E_f (GJ/vit).

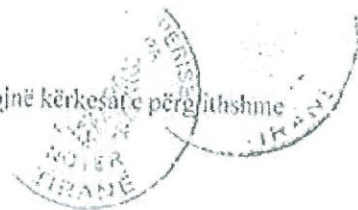
0,97 - është një faktor që merr parasysh humbjet e energjisë për shkak të hirave fundorë dhe rrezatimit”.

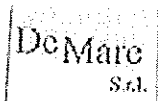
-Vendim KM Nr. 452, datë 11.7.2012 “Për landfillet e mbetjeve”.

Sipas këtij Vendimi të KM, vendet e të gjitha landfillëve të reja plotësojnë kërkesat e përgjithshme të aneksit I.

Në aneksin I parashikohet se:

Objekti	PPP TIRANA	Kodi i Projektit:	
Titulli i Dokumentit	Studim Fekundit ZTMT	Data	
Zhvënuesi	Integrated Energy B.V	Dejgjet:	14-0000-Shtojca- Studimi i friabilitetit v.2013





1.1 Për përzgjedhjen e vendndodhjes së një landfilli merren në konsideratë kërkesat që lidhen me:

- a) distancën nga kufiri i vendit të landfillit deri te zonat e banuara dhe zonat e pushimit/rekreative, njedhat e ujit, trupat ujorë dhe zonat e tjera bujqësore ose urbane;
 - b) ekzistencën e ujërave nëntokësore, ujërave bregdetare ose zonave natyrore të mbrojtura në këtë zonë;
 - c) kushtet gjeologjike dhe hidrogeologjike në këtë zonë;
 - d) rrezikun e përmblyjes, fundosjes, shkatërsjes së dherave, ose të rënies së orteqeve në këtë vend;
 - e) mbrojtjen e trashëgimisë natyrore e kulturore në këtë zonë.
- f) dispozitat e ligjit nr. 8752, datë 23.3.2001 "Për krijimin dhe funksionimin e strukturave për administrimin dhe mbrojtjen e tokës", të ndryshuar.

1.2 Vendndodhja e landfillit përzgjidhet vetëm në qoftë se karakteristikat e vendit, në përputhje me kërkesat e përmendura më sipër, ose masat e duhura që do të merren, tregojnë që landfilli nuk shkakton ndonjë rrezik serioz mbi mjedisin.

2. Kontrolli i ujërave dhe menaxhimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli

2.1 Në përputhje me karakteristikat e landfillit dhe kushtet meteorologjike të zonës merren masat e duhura, me qëllim që:

- a) të kontrollohen ujërat që futen në trupin e landfillit nga precipitimet/freshjet;
- b) të parandalohet futja e ujërave sipërfaqësore dhe/ose ujërave nëntokësore në mbetjet e depozituara në landfill;
- c) të grumbullohen ujërat e kontaminuara dhe lëngjet që kullojnë nga landfilli; Autoriteti kompetent mund të vendosë që kjo dispozitë të mos zbatohet në qoftë se vlerësimi paraprak, që merret në konsideratë vendndodhjen e landfillit dhe mbetjet që do të prarohen aty, tregon se landfilli nuk paraqet rrezik potencial për mjedisin.
- d) ujërat e grumbulluara, të kontaminuara dhe të kulluara nga landfilli, të trajtohen në standardin që kërkohet për ujërat e pijeve.

2.2 Dispozitat e mësipërme mund të mos zbatohen për landfilllet e mbetjeve inerte që nuk janë të kontaminuara me mbetje të tjera.

3. Mbrojtja e tokës dhe ujit

02/2011
Të Mbrojtjes së Tokës dhe Ujit
Zhvillues

Rendi Projektit
Data

Drejtoria e Mbrojtjes së Tokës dhe Ujit - Shërbimi i Rregullimit dhe Mbrojtjes



3.1 Përzgjedhja e vendit të landfillit dhe projektimi i tij bëhen në atë mënyrë që përmbush kushtet e nevojshme për parandalimin e ndotjes së tokës, ujërave sipërfaqësore ose nëntokësore, duke siguruar grumbullimin eficient të lëngjeve që kullojnë nga landfilli, siç dhe kur kërkohet sipas seksionit 2.

Mbrojtja e tokës, ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore arrihet duke kombinuar barrierën gjeologjike me:

- a) një shtresë izoluese fundore (bottom liner) në shtratin e landfillit në fazën operationale (aktive); dhe
- b) një shtresë izoluese të sipërme në fazën pas mbylljes (pasive).

3.2 Barriera gjeologjike përcaktohet nga kushtet gjeologjike dhe hidrogeologjike në afërsi të vendit të landfillit, si më poshtë, dhe siguron kapacitet zbutës të mjaftueshëm për të parandaluar një rrezik potencial për tokën dhe ujërat tokësorë.

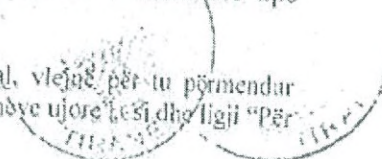
Baza dhe anët e landfillit konsistojnë në një shtresë minerale që përmbush kërkesat për përshkueshmërinë dhe trashësinë me një efekt të kombinuar, për mbrojtjen e tokës, ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore, të paktën të barasvlershëm me atë çka rezulton nga kërkesat që vijnë:

- a) Për landfillin e mbetjeve të rrezikshme. Koeficienti i përshkueshmërisë është 1.0×10^{-9} m/sekondë ose më i vogël se kaq; trashësia është 5 m ose më e madhe se kaq;
- b) Për landfillin e mbetjeve jo të rrezikshme. Koeficienti i përshkueshmërisë është 1.0×10^{-9} m/sekondë ose më i vogël se kaq; trashësia është 1 m ose më e madhe se kaq;
- c) Për landfillin e mbetjeve inerte. Koeficienti i përshkueshmërisë është 1.0×10^{-7} m/sekondë ose më i vogël se kaq; trashësia është 1 m ose më e madhe se kaq.

Barrierat gjeologjike, kur nuk i përmbushin në mënyrë natyrore kushtet e mësipërme, plotësohen artificialisht dhe përfundohen me mënyra të tjera që sigurojnë mbrojtje të njëjtë. Barriera gjeologjike artificiale duhet të ketë trashësi të barabartë me 0.5 metra ose më tepër se 0.5 metra....".

-UDHËZIM Nr. 1738, datë 12.3.2015 "Mbi kriteret e studim-projektimit për rehabilitimin e vendepozitimeve të mbetjeve të ngurta urbane, si dhe ndërtimin e landfillëve apo impianteve të trajtimit të mbetjeve të ngurta urbane"

Për sa i përket vendndodhjes së landfillit dhe aktivitetit industrial, vlejta për tu përmendur detyrimet që rrjedhin nga ligji "Për menaxhimin e intergruar të burimeve ujore të sipërfaqësore dhe ligji "Për mbrojtjen e tokës bujqësore".



9.8 Legjislacion për shpronësimet

Objekt	PPPT KOSHA	Kodit Projektit
Titulli Dokumentit	Shpronësimi 2101	051
Zhvilluesit	INP/Projektet/2015	Dasje: 1101/2015 Shqip - Studimi i kërkesave për 2015

DeMaro
S.r.l.

ARCADIS

Sa i takon statusit të pronësisë ku do të zhvillohet projekti në fjalë, duhet marrë parasysh se në terrenin e propozuar, ekzistojnë toka në pronësi të subjekteve private, kundrejt të cilëve do të aplikohen procedurat ligjore në përputhje me legjislacionin në fuqi mbi shpronësimin.

-Ligji Nr. 7850, DLAktit:29.07.1994, " Për Kodin Civil të Republikës së Shqipërisë", i ndryshuar,

Në Nenin 153 parashikohet se:

"Askush nuk mund të shpronësohet ose t'i kufizohet e drejta e ushtrimit të së drejtës së pronës që bazohet me shpronësimin, përveçse kur kësë e kërkojnë interesat publike dhe kundër të drejtë një shpërblimi të drejtë".

-Ligji Nr.8561, datë 22.12.1999 "Për Shpronësimet Dhe Marrjen Në Përdorim Të Përkohshëm Të Pasurisë Pronë Private Për Interes Publik", i ndryshuar

Neni 2

"1. Personat fizikë dhe juridikë privatë kanë të drejtën për respektimin e pasurive në pronësi të tyre. Shpronësimi i pasurive pronë private bëhet vetëm për interes publik, në kushtet kur interesi publik mbizotëron kundrejt interesave private të pronarëve të tyre, në përputhje me kushtet e parashikuara nga ligji dhe parimet e përgjithshme të së drejtës ndërkombëtare.

2. E drejta e shpronësimit dhe e marrjes në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private ushtrohet për një interes publik që nuk mund të realizohet ose të mbrohet në mënyrë tjetër, veçse për shkaqe dhe në respektim të procedurave të përcaktuara shprehimisht në këtë ligj, në atë masë sa është e domosdoshme për realizimin e qëllimit të shpronësimit dhe në çdo rast kundrejt një shpërblimi të drejtë".

Në nenin 8, përmenden si shkaqe shpronësimi:

"e) Për realizimin e projekteve dhe të investimeve, që paraqesin interes ose shtirje territoriale kombëtare ose vendore në fushën e transporteve të çdo lloji, të energjetikës, të telekomunikacionit, të veprave ujore të çdo lloji, në shërbim dhe interes të publikut.

d) Për realizimin e projekteve dhe investimeve kombëtare ose vendore, në funksion të ruajtjes së mjedisit, të shëndetit, kulturës dhe arsimit publik, si dhe të infrastrukturës, në shërbim dhe interes të publikut".

Ndërsa në nenin 11, pikat 1 dhe 2 përcaktohet se :

"1. Kërkesat për shpronësim paraqiten në ministrinë që mbulon veprimtarinë përkatëse, ndërsa në rastin e propozimit në Këshillin e Ministrave për miratimin e kërkesës për shpronësim, bëhet nga ministri përkatës.

Qyteti: TIRANE
Të Dërguarit: SHKËRIMET DHE ZEMËR
Zyrtarë: [illegjibël]

Kodi Projektit:
01/0

Desja: [illegjibël]

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



2. Me paraqitjen e kërkesës për shpronësim për interes publik, ministri kompetent urdhëron ngritjen e komisionit të posaçëm për ndjekjen dhe realizimin e procedurave të shpronësimit”.

-VENDIM Nr. 127, datë 23.3.2000, “Për Përmbajtjen Dhe Procedurat E Paraqitjes Së Kërkesës Dhe Të Njoftimit Për Shpronësimet Dhe Marrjen Në Përdorim Të Përkohshëm Të Pasurisë Pronë Private Për Interes Publik”

Ne piken 1 dhe 2 parashikohet se:

“1. Subjekti, në favor të të cilit bëhet shpronësimi, duhet të paraqesë në ministrinë përkatëse kërkesën për shpronësim, e cila duhet të shoqërohet me dokumentacionin e parashikuar në formularin nr.1 dhe dokumentet, standarde, të cilat i bashkëlidhen këtij vendimi.

2. Njoftimi për shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private për interes publik bëhet në bazë të formularit nr.2, i cili i bashkëlidhet këtij vendimi.”

-VKM, Nr.627, Dt. 24.12.1997 “Për krijimin e Këshillit të Rregullimit të Territorit të Shqipërisë”

9.9 Legjislacion shtesë në lidhje me projektin

-Ligji nr. 139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore “

Ky ligj rregullon organizimin dhe funksionimin e njësisve të vetëqeverisjes vendore në Republikën e Shqipërisë, si dhe përcakton funksionet, kompetencat, të drejtat dhe detyrat e tyre e të organeve përkatëse.

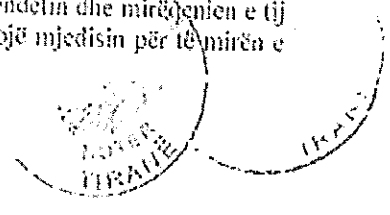
Funksioni i bashkisë: Mbledhjen, largimin dhe trajtimin e mbetjeve të ngurta dhe shtëpiake.

-Ligji Nr. 8672, date 26.10.2000 për ratifikimin e “Konventes se AARIJUSIT për të drejtën e publikut për të pasur informacion, për të marrë pjesë në vendimarrje dhe për t’iu drejtuar gjykatës përveshjet e mjedisit “

Mbrojtja e duhur e mjedisit është thelbësore për mirëqenien e njerëzve dhe ushtrimin e të drejtave bazë njerëzore, duke përfshirë vetë të drejtën për të jetuar.

Çdo person ka të drejtë të jetojë në një mjedis të përshatshëm për shëndetin dhe mirëqenien e tij dhe detyrën si individ dhe në shoqëri, që të mbrojë dhe të përmirësojë mjedisin për të mirën e brezave të sotëm dhe të ardhshëm.

1. E drejta për të pasur informacion mjedisor.



CD/09 FIP/10/11A Xëdi/Projekt/ 01/0
Titulli Dokumenti E.00/FC/ 01/01 01/0
Titulli Dokumenti Titulli Dokumenti Data



Çdo Patë do të sigurojë që, në përgjigje të kërkesës për informacion mjedisor, ta bëjë informacionin e disponueshëm, brenda kuadrit të ligjit kombëtar, përfshirë kopje të dokumentit aktual që përmban këtë informacion (jo më vonë se një muaj nga paraqitja e kërkesës).

Ky informacion nuk jepet në rastet :

- Kur autoriteti publik nuk e ka informacionin mjedisor të kërkuar.
- Kur kërkesa është paraqitur në mënyrë tepër të paarsyeshme ose është formuluar në një mënyrë tepër të përgjithshme.
- Kur kërkesa ka të bëjë me një material që është në përfundim.
- Kur dhënia e tij mund të ndikojë negativisht :
 - a. Marrdheniet ndërkombëtare, mbrojtjen kombëtare ose sigurimin publik.
 - b. Mënyrën e gjyqimit, afërsinë e një personi për të patur një gjyq të ndershëm ose aftësinë e një autoriteti publik për të kryer një hetim të një natyre disiplinore ose kriminale.
 - c. Konfidencialitetin e informacionit tregtar dhe industrial, kur ai mbrohet me ligj, me qëllim që të mbrohet një interes legjitim ekonomik.

Informacioni jepet me pagesë, e cila nuk duhet të tejkalojë një shumë të arsyeshme.

2. Pjesëmarrja e publikut në vendimet për veprimtari të veçanta.

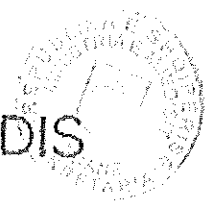
Publiku i interesuar do të informohet, më lajmërim publik ose individualisht, si të shihet e përshatshme, në procedurën e hershme të marrjes së një vendimi për mjedisin, dhe në një mënyrë të përshatshme, efektive dhe në kohë, ndër të tjera, për :

- Veprimtarinë e propozuar dhe aplikimi mbi të cilin do të merret një vendim.
- Natyrën e vendimeve të mundshme ose draftin e vendimit.
- Autoritetin publik, përgjegjës për marrjen e vendimit.
- Procedurën e parashikuar, mënyrën dhe kohën kur ky informacion mund të jepet, përfshirë fillimin e procedurave
- Mundësitë e publikut për të marrë pjesë.

Objekti: FPP TRAMA
Titulli i Dokumentit: Studim Fezëbësues ZTUT
Zhvilluesi: KTHJ PRC Energji B.V.
Kodi i Projektit:
Data:
Dokument: Tekstuar Shqip - Studimi i Fëzëbësues, 2007

DeMare
S.r.l.

ARCADIS



- Kohën dhe veçinë e çdo mbledhje publike, të parashikuar.
- Adresimin tek autoriteti publik, prej të cilit mund të merret informacioni përkatës.
- Informimin për informacionin e disponueshëm mjedisor, në lidhje me veprimtarinë e propozuar.

Publiku ka të drejtë të marrë pjesë në planin, programet dhe politikat që kanë të bëjnë me mjedisin, brenda një kuadri transparent dhe të ndershëm, duke i siguruar atij informacionin e nevojshëm.

Publiku ka të drejtë të marrë pjesë gjatë përgatitjes së rregulloresve ekzekutive dhe /ose instrumentave të përgjithshëm të normativave ligjore.

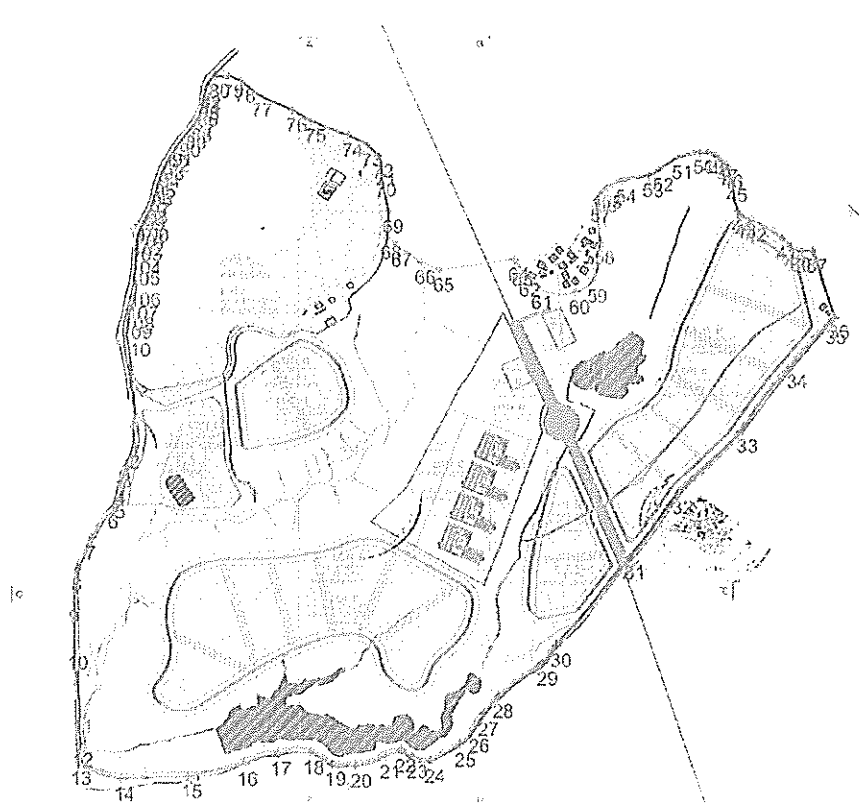
Edrejta për t'iu drejtuar gjykatës.

Çdo palë, brenda kuadrit të legjisllacionit kombëtar, do të sigurojë që çdo person, i cili mendon se kërkesa e tij për informacion është nënvlersuar, refuzuar gabimisht, pjesërisht ose tërësisht, i është përgjigjur në mënyrë të pamjaftueshme ose nuk është trajtuar në përputhje me klauzolat e këtij ligji (Konventa), ka të drejtë për të pasur një procedurë shqyrtimi përpara gjykatës ose çdo organi tjetër të pavarur dhe të paanshëm, të krijuar me ligj.

Vendimet perfundimtare do të jenë detyruese për autoritetin publik që zotëron informacionin.

-Ligji nr. 8503, datë 30.6.1999, "Për të drejtën e informimit për dokumentet zyrtare"

PLANI DHE KOORDINATAT E SHESHEVE
ANEKSI VII



NO	X	Y
1	457274.421	457274.421
2	457274.421	457274.421
3	457274.421	457274.421
4	457274.421	457274.421
5	457274.421	457274.421
6	457274.421	457274.421
7	457274.421	457274.421
8	457274.421	457274.421
9	457274.421	457274.421
10	457274.421	457274.421
11	457274.421	457274.421
12	457274.421	457274.421
13	457274.421	457274.421
14	457274.421	457274.421
15	457274.421	457274.421
16	457274.421	457274.421
17	457274.421	457274.421
18	457274.421	457274.421
19	457274.421	457274.421
20	457274.421	457274.421
21	457274.421	457274.421
22	457274.421	457274.421
23	457274.421	457274.421
24	457274.421	457274.421
25	457274.421	457274.421
26	457274.421	457274.421
27	457274.421	457274.421
28	457274.421	457274.421
29	457274.421	457274.421
30	457274.421	457274.421
31	457274.421	457274.421
32	457274.421	457274.421
33	457274.421	457274.421
34	457274.421	457274.421
35	457274.421	457274.421

ANEKSI VI

KARAKTERISTIKAT E IMPIANTIT

Teknologjitë dhe instalimet e ndryshme të parashikuara në "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" e integruar, janë parashikuar dhe dimensionuar për të realizuar menaxhimin dhe trajtimin e mbetjeve të ngurta (mbetje të ngurta urbane (MNU)) të prodhuara në qarkun e Tiranës. "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË", është projektuar për të pritur dhe trajtuar apo depozituar nga 550 në 800 ton/ditë mbetje në fillim të operimit (Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse është e nevojshme, brenda kohëzgjatjes së koncesionit në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qarkun e Tiranës.

Instalimet e parashikuara janë:

- Ndërtimi i impiantit të përpunimit të mbetjeve urbane (IPMU) me rikuperim të energjisë (Impianti i shndërrimit të mbetjeve në energji- WTE) duke prodhuar energji elektrike.
- Ndërtimin e landfillit të mbetjeve urbane, një landfill për mbetjet pas përpunimit në termovalorizator dhe atë të mbetjeve inerte.
- Ndërtimin e impiantit të riciklimit dhe stabilizimit të mbetjeve urbane.
- Ndërtimin e impiantit të përpunimit të ujërave të ndotur.

Teknologjia e cila lejon djegien e mbetjeve "siç janë" ashtu edhe ato të seleksionuara (CDR), në një interval fuqie kalorike (nga 1600 në 3500 kcal/kg) është ajo e shkatërrimit termik me anë të furrave me zgarë të lëvizshme, dhe është kjo teknologji specifike që ne po prezantojmë. Impianti do të prodhojë energji elektrike, me anë të një cikli termik me avull (cikli Rankine) që përdor si lëndë djegëse MNU-të.

Proçesi i marrë në konsideratë është ai i trajtimit termik (shkatërrimi termik): në të njëjtën kohë do të arrihet djegia e plotë (si rrjedhojë një oksidim total dhe i shpejtë) të fraksioneve organike, në prani të një sasi të përshatshme ajri për të siguruar/përfitur produktet të rëndësishme të oksiduara.

Sasia e përgjithshme e MNU-ve të trajtuara nga 4 linjat do të jetë rreth 900 T/ditë.

Me qëllim për të përmirësuar tipologjinë e ndërhyrjes, WTE është projektuar duke parashikuar një impiant termo-elektrik, me 4 linja djegie me potencial të njëjtë, në gjendje për të trajtuar secila 230t/ditë. Parashikohet prodhimi elektrik 3,85 MW për çdo linjë për totalin e 15.4 MW. Me përjashtim të faktit që është një qasje e cila përdoret në termovalorizatorët e djegies të dimensioneve mesatarisht të mëdha, kjo qasje djegie me linja të shumta karakterizohet nga një sërë avantazhesh.

Disponibiliteti i katër linjave të djegies lejon një administrim më të mirë të të gjithë impiantit pasi në programimin e ndërhyrjeve të mirëmbajtjes do të vepron me rotacion në një linjë të vetme: duke vepruar kështu edhe gjatë mirëmbajtjes së programuar impiantit do të ruajë kapacitetin për të marrë dhe për të shkatërruar termikisht 75% të materialit të kapacitetit të tij nominal dhe njëkohësisht të ruajë një prodhim elektrik prej 75% të atij nominal. Duke parashikuar një funksionim të linjës së vetme për rreth 7.500-7.800 orë/vit do të përfitohet një funksionim impiantit me fuqi prej 75% (11,55 MWe) për 4000-5000 orë/vit dhe me fuqi të plotë (15,4 MWe) për 3700-4700 orë/vit. Kjo do t'i lejojë impiantit të jetë në gjendje për të djegur gjithnjë pjesën më të madhe të MNU të prodhuara nga bashkitë, duke shmangur grumbullimet e mëdha të materialit për periudha të gjatë.

Gjithashtu, njesitë e veçanta me fuqi më të vogël karakterizohen nga inceri më e vogël termike dhe paraqesin kohë shuarje dhe rindezje shumë më të ulta. Për pasojë koha e gjendjeve tranzitore për të arritur ngarkesat nominale të punës do të jete me e vogël duke u shoqëruar me futjen me shpejt brenda limiteve të emetimit në ajër të parashikuara nga normativat në fuqi.

Më e rëndësishme shte se kjo do të lejojë që të ketë një linjë të parë prodhuese dhe operative në kohën më të shkurtër (realizimi i një termovalorizatori të vetëm të madh do të kërkonte afate kohore shumë më të mëdha se ato të nevojshme për realizimin e një linje fuqie të reduktuar) dhe së dyti do t'i japë mundësinë propozuesit të testojë teknologjinë dhe të paraqesë ndryshime teknike nëse janë të nevojshme.

Edhe struktura administruese menaxhuese e mirëmbajtjes së impiantit do të përfitojë pozitivisht nga ky impostim bazë me shumë linja djegie. Personeli lokal mund të shoqërohet nga personeli teknik i ndërtuesit, gjatë fazave të ndërtimit dhe të autorizimit dhe të jetë gati në momentin e vënies në punë të linjës së parë. Vënia në punë e linjës së parë do të jetë gjithashtu edhe zona e trajnimit për personelin e ngarkuar për linjat e mëvonshme, duke garantuar një trajnim të thellë në fushë përveç atij teorik në mënyrë që të sigurojë një personel të trajnuar në mënyrën e duhur që në orët e para të vënies në punë të linjave që ndjekin të parën. Edhe ndryshimi i personelit, administrimi i turneve, zëvendësimeve për arsye sëmundjesh dhe lejesh do të lehtësohen nga ky impostim bazë.

Gjithshka pa shtuar vështirësinë e menaxhimit të impiantit. Përdorimi i sistemeve moderne të kontrollit të shpërndarë (DCS), me besueshmëri të lartë dhe me kontrole të herë pas herë, do të japë mundësi për të mbikëqyrur funksionimin e impiantit në mënyrë të centralizuar dhe do të japë mundësi për të monitoruar performancën nga një sallë kontrolli punën e të gjitha linjave.

Përshkrimi i operimit

Për secilën linjë, MNB/MNU do të digjen në një zgarë të lëvizshme dhe nxehtësia që buron nga gazet e djegies do të grumbullohet nëpërmjet një kaldaje me tuba uji, në gjendje për të prodhuar avullin e tejnxeur që nevojitet për turbinën. Avulli i tejnxeur do të ushqejë një turbinë me avull, që duke vere në punë një gjenerator elektrik, i cili do të jetë në gjendje të gjenerojë rreth 3.85 MW bruto për secilën linjë dhe 15.4MWe në total me një tension nominal 6.3 kV.

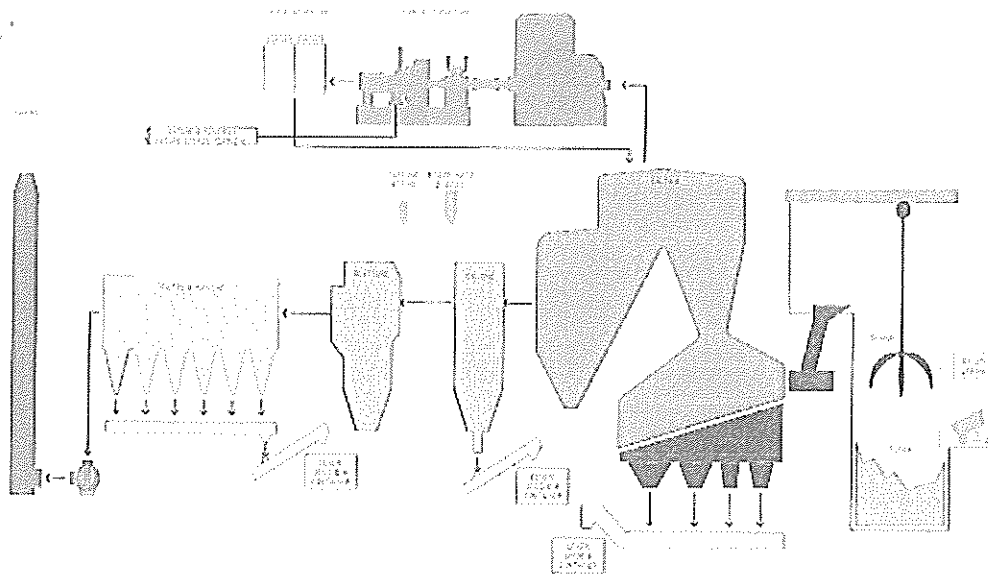


Figura 1: Lloja teknologjike e përgjithshme e një termovalorizatori

E gjithë energjia elektrike e prodhuar, do të hidhet në rrjet. Në një mënyrë shumë të thjeshtuar po paraqesim parimin e operimit të impiantit.

Për përshkrimin e procedurave të pranimit të mbetjeve, pasi i është nënshtruar selektimit, pjesa më e madhe e mbetjeve do të transportohet përmes kamionëve në gropat e grumbullimit të katër linjave të WTE.

Gropa e grumbullimit përbëhet nga një mur perimetral prej beton armeje e trajtuar me aditivë për hidroizolim dhe ujërave apo shllameve me karakteristika të përshtatshme dhe një pjesë të ngritur prej karpenterie metalike dhe çati mbulesë. Ajo në përbërjen e vetë ka një sistem lëvizës që përbëhet nga një vinç urë me kapese. Kapsja nxjerr produktin nga gropa dhe e shkakton në hinkën që e fut në kaldajë. I gjithë sistemi do të jetë i pajisur me një sistem të thithjes së ajrit në mënyrë që të evitohet ndotjen e mjedisit të jashtëm.

Struktura e kaldajës: prej çeliku, e përbërë nga një sistem kontrolli, niveli dhe vibrimi, për të evituar bllokime ose nyje/lidhje në brendësi të saj, duke lehtësuar këshqur rënjien e ngarkesës në sirtar. Sirtari i pajisur me piston modulon hyrjen e materialit në brendësi të vetë kaldajës dhe e shpërndan në grilën lëvizëse.

Energjia kimike e mbartur në MNU, në dhomën e djegies, transformohet në nxehtësi dhe shoqërohet nga tymrat që ajo vetë prodhon.

Tymrat, në një temperaturë rreth 950 – 1.000 °C, kalojnë kaldajën duke transferuar energjinë e tyre drejtpërdrejt në ujën që rrjedh në brendësi të tubave të bankove të kaldajës, që jep një temperaturë në hyrje të modulit ekonomizues rreth 105 °C, i cili transformohet në avull të ngopur/saturuar dhe më të tej të tej-nxehur (390 °C dhe 41 bar).

Avulli i tej-nxehur dërgohet në makinerinë e nevojshme, (turbinë me avull) në të cilën energjia e avullit transformohet në energji mekanike. Energjia mekanike e turbinës transformohet në energji elektrike nga veprimi i një gjeneratori sinkron. Një rrjedhje avulli nga turbina lejon daljen e nxehtësisë së nevojshme për vetë procesin (nxehjen e ajrit me djegie dhe procesi i degazimit të ujit).

Në fund të shpërndaqjes së avullit në dalje të turbinës, avulli kondensohet dhe kthehet në stad të lëngshëm nëpërmjet një sistemi kondensimi. Uji i kondensuar dërgohet në degazator ku eliminohet oksigjeni dhe anhidriti karbonik. Nga degazatori, nëpërmjet një sistemi pompues, uji shtyhet drejt ekonomizuesit dhe cikli rihillon.

Ndërkohë, tymrat transmetojnë energjinë e tyre termike në ujë dhe në avull të ngopur duke ulur si pasojë temperaturën e tyre. Pasi transmetohen nëpërmjet sistemit të filtrimit (përberë nga një filtër me mëngë dhe një kullë reaksioni), ato mund të dërgohen në oxhak dhe në atmosferë. Në oxhak maten dhe monitorohen vazhdimisht të gjithë parametrat e parashikuar nga normativat Europiane.

Tymrat dalin nga gjeneratori me një temperaturë të pritshme rreth 160°C dhe hyjnë në linjën e trajtimit (trajtimi i tymrave).

Sistemi i trajtimit të tymrave përbëhet nga tri seksione: një ciklon për heqjen e pluhurit dhe të grimcave, një sistem pastrimi me injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtuar në një filter me mëngë, për të hequr komponentët acid dhe metalet, në linjë me Teknikat me të Mira të Disponueshme.

Impianti i trajtimit të tymrave pasohet nga një ventilator dhe oxhak 24m të lartë.

Sistemi i pastrimit të tymrave do të funksionojë konform standardeve dhe Direktives CE 76/2000 dhe është në linjë me standardet më të mira ndërkombtare. Linja e trajtimit të tymrave ka një DeNOx SNCR, kjo është në përputhje me standardete e BE-së, për të garantuar limitin aktual prej 200 mg/nmc të NOx të emetimeve.

Sistemi i monitorimit të emetimeve (SME) është në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe me UNI EN 1418:2005 dhe parashikon monitorimin e (NOx, SOx, CO) dhe grimcave të pluhurit. Sistemi i monitorimit të emetimeve është në gjëndje të monitorojë gazin acid (HCl dhe HF) me FTIR (Sistem me rreze infra të kuqe me perpunim sipas transformimit Furie).

Seksioni i trajtimit të tymrave parashikon instalimin e një sistemi kondensimi me kulla me ftohje me ajër, me pompa relative të qarkullimit të ujit, pompa ekstraktimi kondesati dhe pompa vakumi.

Djegja çon në prodhimin e hirit në shkallën prej 20% / 25% në peshë të MNB të djegur. Hiri i prodhuar është dy llojesh:

- Hiri i rëndë që është me voluminoz dhe grumbullohet nga transportues hidraulik, i vendosur poshtë grilës / dhomës së djegies e cila është poshtë kaldajës, ky hi grumbullohet në brendësi të kazanëve në pritje për destinacionin përlindimtar.
- Hiri i thatë, më pak voluminoz dhe më i hollë, i dalë nga sistemi i filtrimit dhe nëpërmjet një sistemi grumbullohet në thasë ose kazanë grumbullimi me përberje të ulla që evitojnë përhapjen në ambient.

Teknologjia e zgjedhur për prodhim të energjisë elektrike fillon me grumbullimin e MNU dhe përbëhet nga një proces djegieje në kaldajë me rikuperim, në mënyrë që të realizohet cikli Rankine. Kaldaja me rikuperim është projektuar duke ndryshuar në mënyrë të përshtatshme sipërfaqen e grilës dhe vëllimin e dhomës së djegies në mënyrë që të përmirësojë djegien edhe në prani të lëndëve djegëse, me lagështi të ndryshme, dhe duke siguruar kohën e përshtatshme të qëndrimit të tymit në dhomë me $T > 940-980^{\circ}\text{C}$ me përqëndrimin e duhur të O₂. Regullimi ndërkohë, lejon që vlerat e O₂ të mbahen midis 8% e

9%, me kufi alarmi 6%. Përveç sipërfaqeve dhe volumeve (për ngarkesa me vlerë të ulët termike), kaldaja karakterizohet nga përdorimi i ajrit të ambientit dhe tymi qarkullues për optimizimin e djegies. Nëpërmjet menaxhimit të duhur të sasisë dhe tipologjisë së zonës së djegies, është e mundur të garantohet respektimi i parametrave të emetimit të CO dhe NOx, të kërkuara nga rregulloret aktuale. Në dalje të kaldajës, me qëllim të rritjes së efikasitetit, vendoset një ekonomizues që rekuperon më tej nxehtësinë e pranishme në tym, duke ulur temperaturën nga rreth 300°C deri në rreth 170-175°C, duke ngrohur ujin që furnizon kaldajën nga 105°C në dalje të degazatorit deri në 190°C.

Menaxhimi i zonave të djegies realizohet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës e kontrollues që vepron në inverterat e rregullimit të ventilatorëve. Ventilatorët e zgjedhur karakterizohen nga helika me profil aerodinamik, për të garantuar një efikasitet sa më të lartë. Përdorimi i inverterave në motora lejon, ndër të tjera, optimizimin e pikës së funksionimit të makinave duke rritur produktivitetin.

Turbina e zgjedhur është me shumë faza, me kondensim dhe një lloj që nuk mund të rregullohet në nxjerrje/shkarkim. Zgjedhja për të pasur masën e nevojshme të avullit për ciklin nga një rrjedhë e turbinës lejon optimizimin e rendimentit të ciklit. Duke vepruar kështu i gjithë avulli i nxehur, i prodhuar në kaldajë, hyn në turbinë duke gjeneruar fuqi mekanike maksimale. Edhe zona e presionit të ulët të turbinës përshkohet nga prurja maksimale e avullit.

Në fund, për të maksimizuar rritjen entalpike dhe rrjedhimisht prodhimin e energjisë elektrike (ose thënë ndryshe efikasitetin e ciklit), është zgjedhur të prodhohet avull me karakteristika të larta entalpike dhe të shkarkohet nga turbina me presion të ulët (0,10 barA). Fuqia elektrike maksimale në bornat e gjeneratorit është e barabartë me 3.85MWe për secilën linjë dhe 15.4 MWe në total për të katërta linjat.

Tabela e mëposhtme raporton parametrat kryesore të performancës teknike të secilës linjë të WTE.

Ardhëria/zat	Mësi	Shprehje
Mësi të trajtuara	T/hit - T/hitë	72 000 / 230
PCI mesatare	kJ/kg - kcal/kg	8750 - 2100
Ore punë (vit)	H	8 000
Mësi të trajtuara për orë	t/h	9.5
Kapaciteti termik	MWt	18.4
Energjia e prodhuar	MWe	3.85
Efienca e kaldajës	qt	0.67
Temperatura e avullit	°C	390
Presioni i avullit	Bar	41
Prodhimi nominal i avullit	kg/h	21 300
Efienca elektrike	t/e	0.23
Prodhimi i tymrave	kg/h	47 260

Rregullimi i gjithë ciklit kryhet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës të përparuar, në gjëndje të lejojë kontrollin e të gjithë parametrave të impiantit me një saktësi maksimale. Sistemi i mbikqyrjes lejon kontrollin e të katërta linjave të termovalorizatorit (valorizimi termik) nga e njëjta pikë kontrolli.

Ndërtimi i WTE-së

Ky përshkrim teknik ka për qëllim të përcaktojë punimet kryesore të ndërtimit në lidhje me impiantit e parashikuar të termovalorizatorit.

Elementët e themelit, për formimin e planit mbështetës të plinteve dhe plateve, do të realizohen me beton arme jo strukturor me kategori rezistence C12/15 ($R_{ck} > 15 \text{ N/mm}^2$), kategori qëndrueshmërie S4, kategori ekspozimi XO dhe diametër maksimal të agregatit 32 mm, në përputhje me normativat UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 14.01.2008.

Strukturat e themelit të ndërtesave të veçanta që përbëjnë impiantin, do të realizohen me beton arme të kategorisë C28/35 ose më të lartë. Tipologjia strukturore do të hjerë kryesisht në themelet e llojit të platesë, në mënyrë që ngarkesat të shpërndahen në një sipërfaqe më të madhe dhe të kenë më pak impakt në kapacitetin rezistues të terrenit.

Në katin zero të projektit të gjitha modulet e impiantit do të lidhen me anë të një plateje të vetme prej beton armeje, me mundësinë për të ndërlidhur çdo kabanon në mënyrë që të formohet një zonë e vetme e mbuluar për magazinimin dhe përzgjedhjen e mbetjeve të ngurta urbane.

Zonat në kontakt direkt me mbetjet, vaskat e kullave avulluese dhe zonat prej beton armeje afër vaskës së mbetjeve, do të kërkojnë që betoni të jetë i trajtuar (aditiv) në mënyrë që të bëjë të padepërtueshëm themelin nga brenda - jashtë dhe anasjelltas. Në veçanti kërkohet një kategori rezistence më e madhe C28/35, një beton i llojit II A1 - II B1 (42.5), një klasë ekspozimi mjedisore XA3, një raport ujë/beton maksimumi 0,45, një përmbajtje minimale çimento 300 kg/m³, një kategori qëndrueshmërie S4 dhe një mbuluesë hekuri nominal 50 mm. Izolimi gjatë fazave të hedhjes dhe vrimave në mure, që vijnë nga trarët e kallëpat që duhet të mbyllet në formën e duhur me laç riparimi të padepërtueshëm posaçërisht për këto punë.

Hedhjet e betonit do të kërkojnë zgjidhje papërshkueshmërie, si përgatitjen e elementeve të padepërtueshëm nga uji.

Të gjitha armaturat do të jenë prej çeliku të llojit B450C me aderencë të përmirësuar, të saldueshme me markën e prodhuesit dhe të përgatitësit të formës. Diametrat e shufrave do të jenë mes $\phi 6$ e $\phi 10$.

Në zonat e themelit vendosja minimale e armaturave do të parashikohet 80 ϕ . Është e ndaluar ngrohja e hekurave për palosjen dhe drejtimin e shufrave të përkultura.

Të gjitha kallëpat duhet të vendosen dhe të fiksohen me anë të trarëve dhe shufrave të hekurit, duke garantuar minimumin e mbulimit të hekurit të kërkuar me anë të përdorimit të distancuesve të përshtatshëm. Kallëpat duhet të kenë sipërfaqe të ekspozuar ndaj hedhjes së lëmuar dhe të pastruar mirë, në mënyrë që të mos shkaktojë probleme gjatë fazës së heqjes së tyre.

Për zonat e mbuluara me dhé dhe me beton, do të realizohen mure deri sa të arrihet kuota zero e projektit. Në çdo zonë do të ketë mundësi aksesi nëpërmjet shkallëve dhe/ose pasarelave për mirëmbajtjen dhe kontrollin.

Strukturat jashtë tokës kryesisht vepra në karpenteri metalike, prej çeliku S275JR, të trajtuara me sabiaturë Sa 2 ½ dhe të lyera me bojë RAL 9005, me përjashtim të strukturës së kullave avulluese që duhet të jenë të zinkuara për shkak të ekspozimit të lartë ndaj avujve.

Të gjitha strukturat në karpenteri do të lidhen me tokën nëpërmjet nyjeve të mbërthyer me pllakë të salduar me kolonat, të lidhura me bullona, të futura në themelet prej beton armeje. Pllakat do të jenë të ngritura rreth 10-15 cm më sipër në krahasim me planin e themeleve për të lejuar rregullimin e kuotës nëpërmjet rregullimit të pllakave mbështetëse pa funksion strukturor, gjatë operacioneve të montimit të karpenterisë. Kjo hapësirë më pas do të mbushet me llaç me rezistencë të lartë me tërheqje të kompensuar, në mënyrë që të mos lërë lluska ajri në kontakt me pllakat e kolonave.



ANEKSI VIII - PERSHIKRIMI PROJEKTIT TEKNIK

1.1 Pershkrimi Teknik

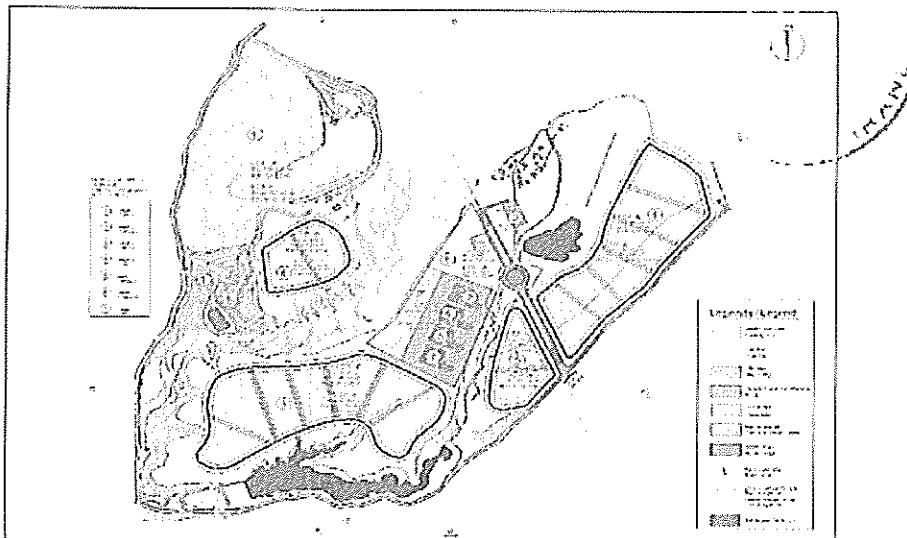
Objekti : "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" është projektuar për menaxhimin dhe trajtimin e MBETJEVE TË NGURTA TË QARKUT (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNU)), të prodhuara në qarkun e Tiranës.

Objekti i mësipërm është projektuar për të marrë, trajtojë apo depozitojë nga 550 deri në 800 ton/ditë mbetjesh në fillim të operimit , (Viti I), do të jetë në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.

Instalimet e parashikuara janë :

- LOT A – Landfilli ekzistues i Sharrës
- LOT B – Landfilli i mbetjeve të ngurta urbane
- LOT C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)
- LOT D – Impianti i riciklimit dhe stabilizimit
- LOT E – Impianti i trajtimit të lëngjeve kulluese
- LOT F – Landfilli për horet dhe mbetjet industriale
- LOT G – Landfilli për mbetjet inerte
- LOT H – Landfilli për mbetjet inerte

Planimetria e përgjithshme e "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" jepet si mëposhte :



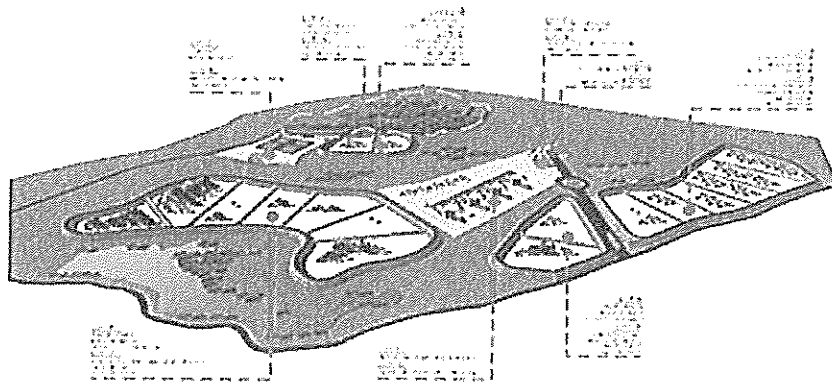


Figura 1. Plani i përgjithshëm i vendit/sheshit të "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË"

Impianti i përpunimit të mbetjeve urbane, instalimi i implantit të termovalorizatorit të shndërrimit të mbetjeve në energji (WTE), do të jetë i përbërë nga 4 (katër) linja përpunimi të ndara. Kapaciteti i përpunimit i secilës linjë do të jetë 230 ton/ditë. Të katërta linjat do të ndërtohen në sekuençë, linja e parë është parashikuar të fillojë punë në muajin e tetëmbëdhjetë të koncesionit. Linja e dytë e implantit WTE është parashikuar të fillojë punë në muajin e 34 (tridhjetë e katërt). Përfundimi i linjës së tretë është parashikuar për në muajin 50 (pesëdhjetë) pas koncesionit. Ndërtimi i linjës së fundit është parashikuar që të fillojë punë para muajit të 72-të. Secila linjë do të ketë një kapacitet përpunues prej 230 ton/ditë, për një kapacitet prej 460 ton/ditë në rast të 2 linjave, 690 ton/ditë në rast të 3 linjave dhe 920 ton/ditë për 4 linja.

Në të njëjtën kohë ndërtimi i një sistemi landfill-esh është planifikuar për të garantuar depozitimin e të gjitha mbetjeve dhe mbylljen përfundimtare të landfillit ekzistues të Sharrës. Landfilllet e reja do të ndërtohen sipas standardeve bashkëkohore të BE-së dhe legjislacionit shqiptar dhe do të parashikohen për lloje të ndryshme të mbetjeve.

Moduli i parë i landfillit të parë do të jetë operacional brenda 6 muajve nga fillimi i koncesionit. Landfilli i parë, me një volum prej 1.38 milion m³, do të jetë për mbetjeve ngurta urbane. Ai është planifikuar për një jetëgjatësi prej 6 deri në 10 vjet, dhe do të lejojë nga muaji i gjashtë i funksionimit të koncesionit, mbylljen e landfillit të Sharrës dhe depozitimin e mbetjeve bashkiake në instalimin "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" në përputhje me rregullore bashkëkohore të BE-së.

Ndërtimi i një sistemi të izolimit të sipërfaqes (pjesës së sipërme) dhe implantit të kapjes së biogazit për landfillin ekzistues të Sharrës, do të zgjidhë përfundimisht çështjen e funksionimit të një landfilli jo në konformitet në Tiranë dhe efektet e tij të mundshme mjedisore negative.

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" do të ketë landfille të tjera të planifikuara në depozitimin e hirit nga instalimi WTE/ dhe mbetjet inertë.

Landfilli për depozitimin e hirit të gjeneruara nga instalimi i WTE do të ketë kapacitet prej 2.29 milion m³ dhe është projektuar për një jetëgjatësi prej 40 (dyzet) vjet.

Përveç këtyre moduleve janë parashikuar landfille të mëtejshme për të marrë materiale inerte dhe jo të riciklueshme të ngurta me një kapacitet total prej 1.13 milion m³ dhe një jetëgjatësi 40 (dyzet) vjet.

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" është plotësuar me një zonë riciklimi dhe diferencimi të mbetjeve, impiant stabilizimi dhe impiant të trajtimit të lëngjëve të kullimit.

Ndërtimi i impiantit të riciklimit dhe diferencimit të mbetjeve është mjaft i rëndësishëm, sepse ai kryen një përzgjedhje të mbetjeve në hyrje. Objektivi kryesor është për të gjeneruar mbetje të rafinuara me një fuqi kalorifike optimale për WTE. Ndërtimi i këtij impianti do të fillojë me zbatimin e këtij projekti dhe kapaciteti i pritur i impiantit është 700-1000 ton/ ditë. Impianti do të ketë një kombinim të selektimit mekanik dhe manual dhe do të sigurojë përfitime shtesë në lidhje me materiale të riciklueshme të tilla si, metal, qelq, plastike.

Klasifikim manual do të rrisë aktivizimin e fuqisë puntore në këtë projekt.

Instalimi është i plotësuar me një impiant stabilizimi i cili është parashikuar të stabilizojë Fraksionin Organik të Mbetjeve (FOS) që do drejtohet në landfill dhe do të garantojë një kriter depozitimi më të qëndrueshëm.

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" do të ketë impiant të trajtimit të lëngjeve të kullimit me një kapacitet prej 400 m³/ditë që do të shërbejë për trajtimin e lëngjeve kulluese/ujërave të ndotura nga Landfilli ekzistues në Sharrë dhe nga landfill-et e reja. Ky impiant është i projektuar për të garantuar shkarkimin e lëngjeve të kullimit sipas standardeve të BE-së për ujërat e ndotura industriale.

Impianti është plotësuar me të gjitha instalimet funksionale të tilla si rrugët, zyrat, nënstacioni për lidhjen me rrjetin ekzistues kombëtar.

Koncepti i këtij projekti është i pari i këtij lloji në vend që kombinon menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta të Qarkut (MBETJE INERTE DHE URBANE (MNU)) me përfitimin në prodhimin e energjisë. Duhet theksuar se ky projekt është superior në, ^{Rehabilitim} me asgjësimin e drejtëpërdrejtë të mbetjeve në landfill, në aspektin mjedisor, ^{potësi} në aspektin ekonomik. Objektivi kryesor ka të bëjë me një menaxhim më të mirë të MNU-ve, shfrytëzimin në jetëgjatësi të zonave të depozitimit dhe konvertimin e MNU-ve në energji.

1.2 Hapat dhe fazat e ndërtimit

Ndërtimi i "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" dhe të gjitha instalimet e tij do të kryhen në 72 muaj. Fazat e ndërtimit janë ilustruar në Tabelat 10 deri 16.

Operimi do të fillojë me ndërtimin e landfillit të parë sanitar, një linjë e parë e impiantit të termovalorizimit (WTE), instalimi i klasifikimit dhe riciklimit dhe impianti i trajtimit të lëngjeve të kullimit.

7 fazat e ndërtimit dhe operimit mund të përmbledhen në 3 hapa kryesore (Figura 2). Hapi i parë, për 2 vjet, gjatë së cilës koncesionari do të jetë i fokusuar në mbylljen e landfillit ekzistues të Sharrës, ndërtimi i një landfilli të ri në përputhje me standardet Europiane, ndërtimi i linjës së parë të Impiantit Mbetje në Energji dhe ndërtimi i impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit. Ky hap i parë është parashikuar të zgjasë 22 muaj.

Ky hap i parë do të jetë në gjendje të bëjë një lidhje fillestare të sistemit të sotëm të MNU me standardet e BE-së. Në fund të fazës së parë MNU (mbetjet inerte dhe urbane) do të ndahen pjesërisht, do të rikuperohen pjesërisht në një impiant prodhimi WTE dhe pjesa tjetër do të depozitohet në landfill.

Hapi i dytë do të përqendrohet në menaxhimin e kësaj zone, ndërtimi i një linje të dytë të termovalorizatorit, ndërtimin e një venddepozitimi për hedhjen e hirit dhe një venddepozitimi për mbetjet inerte.

Në fund të hapit të dytë (Muaji 37) "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË", do të jetë operacionale me instalimet kryesore të mëposhtme:

Loti	Gjendja në fund të Hapit 2
Loti A – Landfilli Ekzistues në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B – Landfilli për Mbetjet e Ngutit Urbane	Operimi i qelizës së parë
Loti C – Impianti Mbetje në Energji (WTE)	2 linja operacionale me kapacitet 160 ton/ditë
Loti D – Impianti i Riciklimit dhe i Stabilizimit	Operacional
Loti E – Impianti i Trajtimit të Lëngjeve të Kullimit	Operacional me një kapacitet prej 400 m ³ /ditë
Loti F – Landfill për Hirit dhe Mbetje Industriale	Operacional (Qeliza e parë)
Loti G – Landfill i Mbetjeve Inerte	Operacional (Qeliza e parë)
Loti H – Landfill i Mbetjeve Inerte	

Figura 2. Gjendja e "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" në fund të hapit të dytë

Një hap i tretë, deri në muajin e 63, do të fokusohet në përmirësimin e instalimit të klasifikimit dhe selektimit për optimizimin e prodhimit të CDR (Waste derived fuel – *lëndë djegëse e përfituar nga mbetjet*) për prodhimin energjisë nga djegia e mbetjeve dhe ndërtimin e një impianti kompostimi për pjesën organike të mbetjeve të prodhuara.

Qasja konceptuale është treguar në figurën më poshtë. Të gjithë proceset duhet të bëhen duke respektuar legjislacionin e BE-së dhe atë vendas për Menaxhimin e Mbetjeve dhe temat Mjedisore.

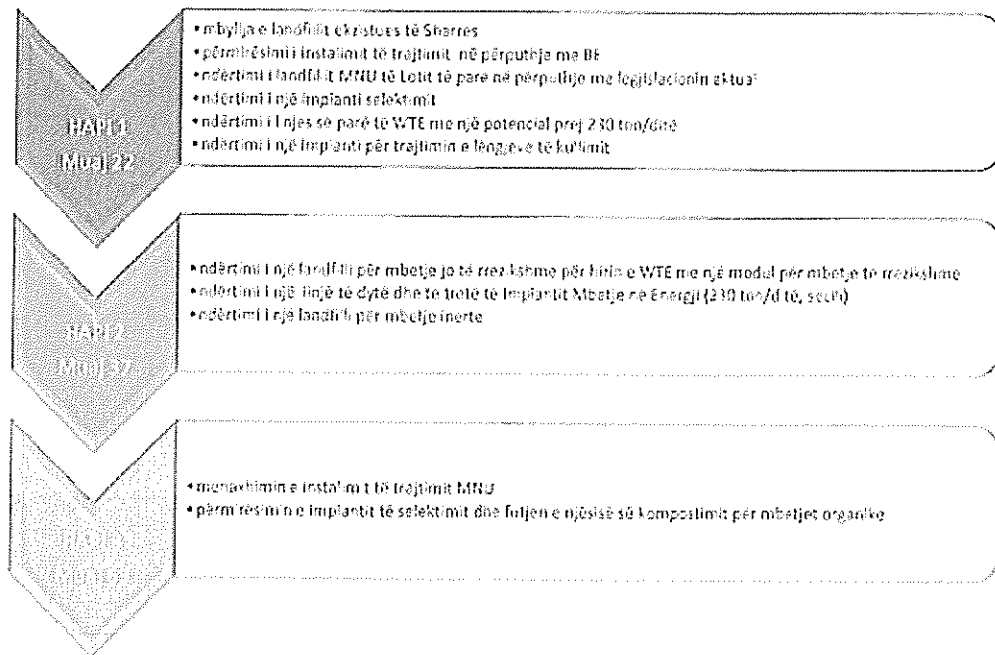


Figura 3. Hapat e ndërtimit të “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË” (Tabela 10-16)

Impianti i trajtimit të lëngjeve të kullimit do të jetë në gjendje për të trajtuar lëngjet e prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga landfilllet e reja, kapaciteti i trajtimit është përlogaritur në 400 m³ në ditë.

Gjatë hapit 4, nga muaji 63 dhe në vazhdim, shumica e instalimeve do të jenë të përfunduara dhe operacionale dhe projekti do të përqendrohet në zbatimin e praktikave më të mira në procedurat operacionale të mjedisit dhe në zhvillimin e teknologjive të reja për trajtim.

Në praktikë në të 3 fazat, koncesionari duhet të bëjë detyrat e mëposhtme:

Në fund të hapit të tretë (Muaji 63) “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË”, do të jetë operacionale me instalimet kryesore:

Lotet	Gjendja në fund të hapit 3
Loti A – Landfilli Ekzistues në Sharrë	Përfundimisht i Mbyllur
Loti B – Landfilli për Mbetjet e Ngurta Urbane	Operacional me kapacitet 1,38 milion m ³
	5 linja operacionale me një kapacitet prej 600

“PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË” është projektuar të marrë, trajtojë apo depozitohet nga 700 deri në 1000 ton/ditë mbetjesh në fillim të operimit , (Viti 1) dhe është në gjendje të pranojë sasi më të mëdha nëse nevojiten brenda kohëzgjatjes së koncesionit dhe në rast të një rritje të prodhimit të mbetjeve në qark.

Impianti “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË” do të funksionojë në përputhje me standardet më të mira. Mbetjet që vijnë do të klasifikohen në hyrje, edo kamion do të peshohet dhe mbetjet do të dërgohen në destinacionet e ndryshme bazuar në natyrën dhe karakteristikat e tyre.

Në figurën 5 pasqyrohet rrjedhja logjike e mbetjeve që hyjnë në “PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË”

Mbetjet nga sektori i ndërtimit dhe prishjeve (mbetjet inerte) dërgohen drejtpërsëdrejti në landfillin e mbetjeve inerte (Lot F dhe G).

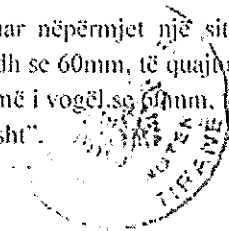
Mbetjet bashkiake do të nënshtrohen një para-selektimi manual përmes të cilit operatorët do të heqin materialet makro-ferroze, për tu dërguar në riciklim, si dhe mbetjet vëllimore: dyshek, goma etj.

Materialet ferroze do të shkojnë për riciklim, ndërkohë mbetjet vëllimore do të dërgohen në Landfillin e mbetjeve jo të rezikshme (Lot B).

Mbetjet e Ngurta Urbane, të para-trajtuara, më pas do të dërgohen në një impiant selektimi, të përshkruar me detaje në paragrafet e mëposhtëm.

Impianti i trajtimit do të ketë selektim mekanik dhe manual dhe do të jetë në gjendje të selektojë materialet ferroze dhe jo-ferroze (heqja e hekurit) si edhe parashikon selektimin manual të qelqit, plastikës, letrës dhe aluminit, dhe të gjitha këto materiale do të dërgohen në riciklim.

Mbetjet që ngelen do të vazhdojnë në linjën e procesit duke kaluar nëpërmjet një site rrotulluese, e cila do të jetë në gjendje që të ndajë materialin më të madh se 60mm, të quajtur “më i madh se masa e zakonshme” ose “mbetje e thatë”, nga materiali më i vogël se 60mm, të quajtur “më i vogël se masa e zakonshme” ose “mbetje organike e lagësht”.



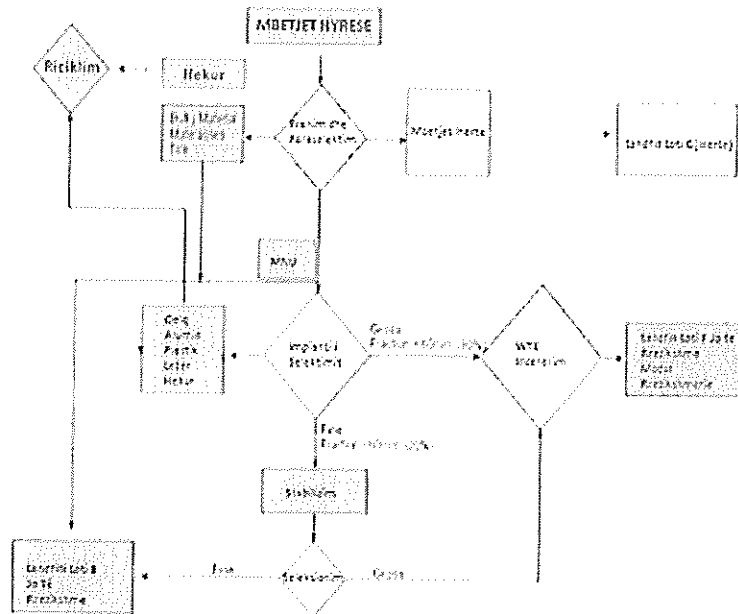


Figura 5. Rrjedhja logjike e mbetjeve të ndryshme në "PËR NDËRTIM LANDFILL, INCENERATORI DHE REABILITIM I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESË, TIRANË".

Materiali me përmasa të vogla do të shkojë në landfill pas një procesi stabilizimi. Ai është një mbetje jo e rrezikshme dhe do të shkojë në Lot B.

Mbetjet me përmasa më të mëdha apo fraksioni i thatë i MNB dërgohet në WTE për prodhimin e elektricitetit dhe energjisë me incinerimin e mbetjeve.

Hiri i prodhuar nga djegia e MNB në termovalorizator do të shkarkohet në një landfill për mbetje jo të rrezikshme (Lot F). Lot F do të ketë një qelizë për mbetje të rrezikshme të cilat mund të prodhohen në procesin e incinerimit.

Të gjithë ujërat e ndotura, lëngjet e kullimit nga landfillet apo nga WTE do të dërgohen në impiantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit (Lot E).

2. Përshkrimi teknik i impiantit të termovalorizatorit (WTE)

2.1.1. Zgjedhja teknologjike për trajtimin e mbetjeve

Bazuar në zgjedhjen e teknologjisë, lind aspirata për të realizuar një impiant që do të prodhojë energji elektrike nëpërmjet MNU (Mbetje të Ngurta Urbane)

Teknologjia e cila lejon djegien e mbetjeve "sic janë" ashtu edhe ato të seleksionuara (CIDR), në një interval fuqie kalorike (nga 1600 në 3500 kcal/kg) është ajo e shkatërrimit termik me anë të furrave me zgarë të lëvizshme, dhe është kjo teknologji specifike që ne po prezantojmë. Impianti do të prodhojë energji elektrike, me anë të një cikli termik me avull (cikli Rankine) që përdor si lëndë djegëse MNU-të.

Proçesi i marrë në konsideratë është ai i trajtimit termik (shkatërrimi termik): në të njëjtën kohë do të arrihet djegia e plotë (si rrjedhojë një oksidim total dhe i shpejtë) të fraksioneve organike, në prani të një sasive të përshtatshme ajri për të siguruar/përfituar produktet të rëndësishme të oksiduara.

Me qëllim për të përmirësuar tipologjinë e ndërhyrjes, WTE është projektuar duke parashikuar një impiant termo-elektrik, me 4 linja djegje me potencial të njëjtë, në gjendje për të trajtuar secila 230t/ditë. Parashikohet prodhimi elektrik 3,85 MW për çdo linjë për totalin e 15,4 MW. Me përjashtim të laktit që është një qasje e cila përdoret në termovalorizatorët e djegjes të dimensioneve mesatarisht të mëdha, kjo qasje djegje me linja të shumta karakterizohet nga një sërë avantazhesh.

Disponibiliteti i katër linjave të djegjes lejon një administrim më të mirë të të gjithë impiantit pasi në programimin e ndërhyrjeve të mirëmbajtjes do të veprohet me rotacion në një linjë të vetme: duke vepruar kështu edhe gjatë mirëmbajtjes së programuar impianti do të ruajë kapacitetin për të marrë dhe për të shkatërruar termikisht 75% të materialit të kapacitetit të tij nominal dhe njëkohësisht të ruajë një prodhim elektrik prej 75% të atij nominal. Duke parashikuar një funksionim të linjës së vetme për rreth 7.500-7.800 orë/vit do të përftohet një funksionim impianti me fuqi prej 75% (11,55 MWe) për 4000-5000 orë/vit dhe me fuqi të plotë (15,4 MWe) për 3700-4700 orë/vit. Kjo do t'i lejojë impiantit të jetë në gjendje për të djegur gjithnjë pjesën më të madhe të MNU të prodhuara nga bashkitë, duke shmangur grumbullimet e mëdha të materialit për periudha të gjatë.

Gjithashtu, njesitë e veçanta me fuqi më të vogël karakterizohen nga inerci më e vogël termike dhe paraqesin kohë shuarje dhe rindezje shumë më të ulta. Për pasojë superiore rezultojnë edhe tranzitorët për të arritur ngarkesat nominale të punës duke u shoqëruar me kohë më të shkurtra për t'u futur në kuljtë ligjorë në lidhje me emetimet në ajër të parashikuara nga normativat në fuqi.

Projekti për plotësimin e 4 linjave të trajtimit parashikohet në harkun kohor prej 5-6 vitesh.

Më e rëndësishmja, kjo do të lejojë, që të ketë një linjë të parë prodhuese dhe operative në kohën më të shkurtër (realizimi i një termovalorizatori të vetëm të madh do të kërkonte afate kohore shumë më të mëdha se ato të nevojshme për realizimin e një linje fuqie të reduktuar) dhe së dyti do t'i japë mundësinë propozuesit të testojë teknologjinë dhe të paraqesë ndryshime teknike nëse janë të nevojshme.

Standartizimi maksimal në projektimin dhe ndërtimin e katër linjave do të japë gjithashtu mundësi për një administrim optimal të magazinave të pjesëve të këmbimit dhe të konsumueshme, duke garantuar një magazinë më të pasur dhe të plotë, që do të lejojë ndërhyrje për mirëmbajtjen e jashtëzakonshme në kohë më të shpejta dhe një administrim më të shpejtë dhe të lehtë të asortimenteve të tij për mirëmbajtjet e zakonshme të planifikuara.

Edhe struktura administruese menaxhuese e mirëmbajtjes së impiantit do të përfitojë pozitivisht nga ky impostim bazë me shumë linja djegje. Personeli lokal mund të shoqërohet nga personeli teknik i ndërtuesit, gjatë fazave të ndërtimit dhe të autorizimit dhe të jetë gati në momentin e vënies në punë të linjës së parë. Vënia në punë e linjës së parë do të jetë gjithashtu edhe zona e trajnimit për personelin e ngarkuar për linjat e mëvonshme, duke garantuar një trajnim të thellë në fushë përveç atij teorik në mënyrë që të sigurojë një personel të trajnuar në mënyrën e duhur që në orët e para të vënies në punë të linjave që ndjekin të parën. Edhe ndryshimi i personelit, administrimi i turneve, zëvendësimeve për arsye sëmundjesh dhe lejesh do të lehtësohen nga ky impostim bazë.

Gjithshka pa shtuar vështirësinë e menaxhimit të impiantit. Përdorimi i sistemeve moderne të kontrollit të shpërndarë (DCS), me besueshmëri të lartë dhe me kontrole të herë pas hershme, do të japë mundësi për të mbikëqyrur funksionimin e impiantit në mënyrë të centralizuar dhe do të japë mundësi për të monitoruar performancën nga një sallë kontrolli punën e të gjitha linjave.

2.1.2. Përshkrimi i operimit

Për secilën linjë, MNB/MNU do të digjen në një zgarë të lëvizshme dhe nxehtësia që buron nga gazet e djegies do të grumbullohet nëpërmjet një kaldaje me tuba uji, në gjëndje për të prodhuar avullin e tejnxehur që nevojitet për turbinën. Avulli i tejnxehur do të ushqejë një turbinë me avull, që duke tërhequr një gjenerator korenti të alternuar, do të jetë në gjëndje të gjenerojë rreth 3.85 MW bruto për secilën linjë dhe 15.4MWe në total me një tension të barabartë me 6.3 kV.

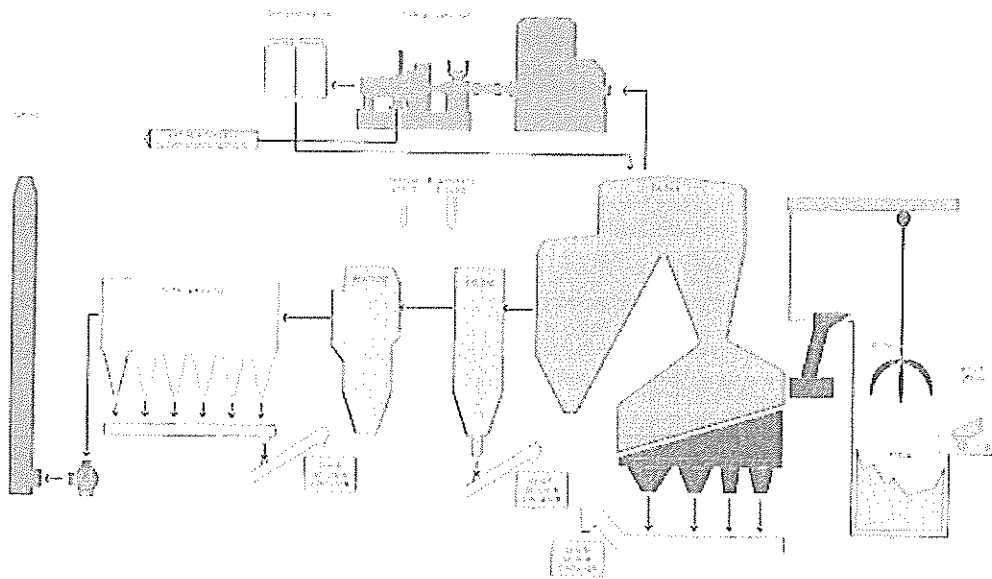


Figura 6. Skicë e përgjithshme e një termovalorizatori

E gjithë energjia elektrike e prodhuar, do të shitet në rrjet. Në një mënyrë shumë të thjeshtuar po paraqesim parimin e implantit të operimit.

Për përshkrimin e procedurave të pranimit të mbetjeve, shih kapitullin 3.3. Pas i është nënshtruar selektimit, pjesa më e madhe e mbetjeve do të transportohet përmes kamionëve në gropat e grumbullimit të katër linjave të WTE.

Gropa e grumbullimit përbëhet nga një mur perimetral prej beton armeje e trajtuar me aditivë për hidroizolimim e ujrave apo shllameve me karakteristika të përshtatshme dhe një pjesë të ngritur prej karpenterie metalike dhe çati mbulesë. Ajo në përbërjen e vetë ka një sistem lëvizës që përbëhet nga një vinq urë me kapse. Kapsja nxjerr produktin nga gropa dhe e shkarkon në hinkën që e fut në kaldajë. I gjithë sistemi do të jetë i pajisur me një sistem të thithjes së ajrit në mënyrë që të evitohet ndotjen e mjedisit të jashtëm.

Struktura e kaldajës: prej çeliku, e përbërë nga një sistem kontrolli, niveli dhe vibrimi, për të evituar bllokime ose nyje/lidhje në brendësi të saj, duke lehtësuar kështu rënien e ngarkesës në sirtar. Sirtari i pajisur me piston modulon hyrjen e materialit në brendësi të vetë kaldajës dhe e shpërndan në grilën lëvizëse.

Energjia kimike e mbartur në MNU, në dhomën e djegies, transformohet në nxehtësi dhe shoqërohet nga tymrat që ajo vetë prodhon.

Tymrat, në një temperaturë rreth 950 – 1.000 °C, kalojnë kaldajën duke transferuar energjinë e tyre drejtpërdrejt në ujë që rrjedh në brendësi të tubave të bankove të kaldajës, që jep një temperaturë në hyrje të modulit ekonomizues rreth 105 °C, i cili transformohet në avull të ngopur/saturuar dhe më tej të tej-nxehur (390 °C dhe 41 bar).

Avulli i tej-nxehur dërgohet në makinerinë e nevojshme, (turbinë me avull) në të cilën energjia e avullit transformohet në energji mekanike. Energjia mekanike e turbinës transformohet në energji elektrike nga veprimi i një gjeneratori korenti të alternuar. Një rrjedhje avulli nga turbina lejon dalje të nevojshme për vetë procesin (nxehjen e ajrit me djegie dhe procesi i degazimit të ujit).

Në fund të shpërndarjes së avullit në dalje të turbinës, avulli kondensohet dhe kthehet në stad të lëngshëm nëpërmjet një sistemi kondensimi. Uji i kondensuar dërgohet në degazator ku eliminohet oksigjeni dhe anhidriti karbonik. Nga degazatori, nëpërmjet një sistemi pompues, uji shtyhet drejt ekonomizuesit dhe cikli rifillon.

Ndërkohë, tymrat transmetojnë energjinë e tyre termike në ujë dhe në avull të ngopur duke ulur si pasojë temperaturën e tyre. Pasi transmetohen nëpërmjet sistemit të filtrimit (përberë nga një filtër ciklon, një me mëngë dhe një kullë reaksioni), ato mund të dërgohen në oxhak dhe në atmosferë. Në oxhak maten dhe monitorohen vazhdimisht të gjithë parametrat e parashikuar nga normativat Europiane.

Tymrat dalin nga gjeneratori me një temperaturë të pritshme rreth 160°C dhe hyjnë në linjën e trajtimit (trajtimi i tymrave).

Sistemi i trajtimit të tymrave përbëhet nga tri seksione: një ciklon për heqjen e pluhurit dhe të grimeave, një sistem pastrimi me injeksion gëlqereje gjysëm të thatë i nënshtuar në një filter me mëngë, për të hequr komponentët acid dhe metalet, në linjë me Teknikat me të Mira të Disponueshme.

Impianti i trajtimit të tymrave pasohet nga një ventilator dhe oxhak 24m të lartë.

Sistemi i pastrimit të tymrave do të funksionojë konform standardeve dhe Direktives CE 76/2000 dhe është në linjë me standardet më të mira ndërkombtare. Linja e trajtimit të tymrave ka një DeNOx SNCR, kjo është në përputhje me standardet e BE-së, për të garantuar limitin aktual prej 200 mg/nmc të NOx të emetimeve.

Sistemi i monitorimit të emetimeve (SME) është në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe me UNI EN 1418:2005 dhe parashikon monitorimin e (NOx, SOx, CO) dhe grimeave të pluhurit. Sistemi i monitorimit të emetimeve është në gjendje të monitorojë gazin acid (HCl dhe HF) me FTIR (sistem matjeje me rreze infra të kuqe).

Seksioni i trajtimit të tymrave parashikon instalimin e një sistemi kondensimi me kulla me ftohje me ajër, me pompa relative të qarkullimit të ujit, pompa ekstraktimi kondesati dhe pompa vakumi.

Djegia con në prodhimin e hirit në shkallën prej 20% / 25% në peshë të MNB të djegur. Hiri i prodhuar është dy Hojesh:

- Hiri i rëndë që është me voluminoz dhe grumbullohet nga transportues hidraulik, i vendosur poshtë grilës / dhomës së djegies e cila është poshtë kaldajës: ky hi grumbullohet në brendësi të kazanëve në pritje për destinacionin përfundimtar;
- Hiri i thatë, më pak voluminoz dhe më i hollë, i dalë nga sistemi i filtrimit dhe nëpërmjet një sistemi grumbullohet në thasë ose kazanë grumbullimi me përberje të tillë që evitojnë përhapjen në ambient.

Teknologjia e zgjedhur për prodhim të energjisë elektrike fillon me grumbullimin e MNU dhe përbëhet nga një proces djegieje në kaldajë me rikuperim, në mënyrë që të realizohet cikli Rankine. Kaldaja me rikuperim është projektuar duke ndryshuar në mënyrë të përshtatshme sipërfaqen e grilës dhe vëllimin e dhomës së djegies në mënyrë që të përmirësojë djegien edhe në prani të lëndëve djegëse, me lagështi të ndryshme, dhe duke siguruar kohën e përshtatshme të qëndrimit të tymit në dhomë me $T > 940-980^{\circ}\text{C}$ me përqëndrimin e duhur të O_2 . Rregullimi ndërkohë, lejon që vlerat e O_2 të mbahen midis 8% e 9%, me kul alarmi 6%. Përveç sipërfaqeve dhe volumeve (për ngarkesa me vlerë të ulët termike), kaldaja karakterizohet nga përdorimi i ajrit të ambjentit dhe tymi qarkullues për optimizimin e djegies. Nëpërmjet menaxhimit të duhur të sasisë dhe tipologjisë së zonës së djegies, është e mundur të garantohet respektimi i parametrave të emetimit të CO dhe NOx, të kërkuara nga rregulloret aktuale. Në dalje të kaldajës, me qëllim të rritjes së efikasitetit, vendoset një ekonomizues që rekuperon më tej nxehtësinë e pranishme në tym, duke ulur temperaturën nga rreth 300°C deri në rreth $170-175^{\circ}\text{C}$, duke ngrohur ujin që furnizon kaldajën nga 105°C në dalje të degazatorit deri në 190°C .

Menaxhimi i zonave të djegies realizohet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës e kontrollues që vepron në inverterat e rregullimit të ventilatorëve. Ventilatorët e zgjedhur karakterizohen nga helika me profil aerodinamik, për të garantuar një efikasitet sa më të lartë. Përdorimi i inverterave në motora lejon, ndër të tjera, optimizimin e pikës së funksionimit të makinave duke rritur produktivitetin.

Turbina e zgjedhur është me shumë faza, me kondensim dhe një lloj që nuk mund të rregullohet në nxjerrje/shkarkim. Zgjedhja për të pasur masën e nevojshme të avullit për ciklin nga një rrjedhë e turbinës lejon optimizimin e rendimentit të ciklit. Duke vepruar kështu i gjithë avulli i nxehur, i prodhuar në kaldajë, hyn në turbinë duke gjeneruar fuqi mekanike maksimale. Edhe zona e presionit të ulët të turbinës përshkohet nga prurja maksimale e avullit.

Në fund, për të maksimizuar rritjen entalpike dhe rrjedhimisht prodhimin e energjisë elektrike (ose thënë ndryshe efikasitetin e ciklit), është zgjedhur të prodhohet avull me karakteristika të larta entalpike dhe të shkarkohet nga turbina me presion të ulët (0.10 barA). Fuqia elektrike maksimale në bornat e gjeneratorit është e barabartë me 3.85MWe për secilën linjë dhe 15.4 MWe në total për të katërta linjat.

Rregullimi i gjithë ciklit kryhet nëpërmjet një sistemi mbikqyrës të përparuar, në gjëndje të lejojë kontrollin e të gjithë parametrave të impiantit me një saktësi maksimale. Sistemi i mbikqyrjes lejon kontrollin e të katërta linjave të termovalorizatorit (valorizimi termik) nga e njëjta pikë kontrolli.

Tabela e mëposhtme raporton parametrat kryesore të performancës teknike të secilës linjë të WTE

Atikull/izon	Mësi	Shënim
Mosje të trajtuara	T/ut – T/dite	72 000 / 230
PCI mesatare	kJ/kg - kcal/kg	8790 – 2100
Orë pune (viti)	H	8 000
Mosje të trajtuara për orë	ton	9.5
Consumimi i ujit	t/ton	13.5

Energjia e prodhuar	MWe	3.85
Efienca e kalibajës	qit	0.87
Temperatura e avullit	°C	390
Presioni i avullit	Bar	41
Prodhimi nominal i avullit	kg/h	21.300
Efienca elektrike	qje	0.23
Prodhimi i lymrave	kg/h	47.250

Figura 7. Karakteristikat kryesore të impiantit WTE.

2.1.3. Ndërtimi i WTE-së

Ky përshkrim teknik ka për qëllim të përcaktojë punimet kryesore të ndërtimit në lidhje me impiantit e parashikuar të termovalorizatorit.

Elementët e themelit, për formimin e planit mbështetës të plinteve dhe plateve, do të realizohen me beton arme jo strukturor me kategori rezistence C12/15 (R_{ek} > 15 N/mm²), kategori qëndrueshmërie S4, kategori ekspozimi XO dhe diametër maksimal të agregatit 32 mm, në përputhje me normativat UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 14.01.2008.

Strukturat e themelit të ndërtesave të veçanta që përbëjnë impiantin, do të realizohen me beton arme të kategorisë C28/35 ose më të lartë. Tipologjia strukturore do të bjerë kryesisht në themelet e llojit të platesë, në mënyrë që ngarkesat të shpërndahen në një sipërfaqe më të madhe dhe të kenë më pak impakt në kapacitetin rezistues të terrenit.

Në katin zero të projektit të gjitha modulet e impiantit do të lidhen me anë të një plateje të vetme prej beton armeje, me mundësinë për të ndërlidhur çdo kabanon në mënyrë që të formohet një zonë e vetme e mbuluar për magazinimin dhe përzgjedhjen e mbetjeve të ngurta urbane.

Zonat në kontakt direkt me mbetjet, vaskat e kullave avulluese dhe zonat prej beton armeje atëherë vaskës së mbetjeve, do të kërkojnë që betoni të jetë i trajtuar (aditiv) në mënyrë që të bëjë të padepërtueshëm themelin nga brenda - jashtë dhe anashjelltas. Në veçanti kërkohet një kategori rezistence më e madhe C28/35, një beton i llojit II A1 - II B1 (42.5), një klasë ekspozimi mjedisore XA3, një raport ujë/beton maksimumi 0.45, një përmbajtje minimale çimento 300 kg/m³, një kategori qëndrueshmërie S4 dhe një mbuluesë hekuri nominal 50 mm. Izolimi gjatë fazave të hedhjes dhe vrimave në mure, që vijnë nga trarët e kallëpet që duhet të mbyllet në formën e duhur me llaç riparimi të padepërtueshëm posaçërisht për këtë punë.

Hedhjet e betonit do të kërkojnë zgjidhje papërshkueshmërie, si përgatitjen e elementeve të padepërtueshëm nga uji.

Të gjitha armaturat do të jenë prej çeliku të llojit B450C me aderençë të përmirësuar, të saldueshme me markën e prodhuesit dhe të përgatitësit të formës. Diametrat e shufrave do të jenë mes φ6 e φ10.

Në zonat e themelit vendosja minimale e armaturave do të parashikohet 80 φ. Është e ndaluar ngrohja e hekurave për palosjen dhe drejtimin e shufrave të përkulura.

Të gjitha kallëpet duhet të vendosen dhe të fiksohen me anë të trarëve dhe shufrave të hekurit, duke garantuar minimumin e mbulimit të hekurit të kërkuar me anë të përdorimit të distancuesve të përshtatshëm. Kallëpet duhet të kenë sipërfaqe të ekspozuar ndaj hedhjes së lëmuar dhe të pastruar mirë, në mënyrë që të mos shkaktojë probleme gjatë fazës së heqjes së tyre.

Për zonat e mbuluara me dhé dhe me beton, do të realizohen mure deri sa të arrihet kuota zero e projektit. Në çdo zonë do të ketë mundësi aksesit nëpërmjet shkallëve dhe/ose pasarelave për mirëmbajtjen dhe kontrollin.

Strukturat jashtë tokës kryesisht vepra në karpenteri metalike, prej çeliku S275JR, të trajtuara me sabiaturë Sa 2 ½ dhe të lyera me bojë RAL 9005, me përjashtim të strukturës së kullave avulluese që duhet të jenë të zinkuara për shkak të ekspozimit të lartë ndaj avujve.

Të gjitha strukturat në karpenteri do të lidhen me tokën nëpërmjet nyjeve të mbërthyera me pllakat të salduar me kolonat, të lidhura me bullona, të futura në themelet prej beton armeje. Pllakat do të jenë të ngritura rreth 10-15 cm më sipër në krahasim me planin e themeleve për të lejuar rregullimin e kuotës nëpërmjet rregullimit të pllakave mbështetëse pa funksion strukturor, gjatë operacioneve të montimit të karpenterisë. Kjo hapësirë më pas do të mbushet me llaç me rezistencë të lartë me tërheqje të kompensuar, në mënyrë që të mos lërë flluska ajri në kontakt me pllakat e kolonave.

Përsa i përket bullonave do të bëhet referencë në UNI ISO 5587 -5588-5589 përkatësisht për dadot e larta – të mesme – të ulta.

Të gjitha punimet e gërmimit, spostimit të dheut dhe mbushjes duhet të ndjekin ndëzhmimet gjeologjike të paraqitura.

Në veçanti për muret e gërmimeve nuk mund të tejkalohet pjerrësia e paraqitur në relacionin gjeologjik të zonës së përeaktuar. Në rast të kundërt duhet të parashikohen sisteme mbajtëse për sigurinë e punëtorëve

Punimet mbushëse do të kërkojnë që toka të kompaktësohet me shtresa 30 cm trashësi maksimale me rul me vibrim.

Përsa i përket rrugëve, formimi i planit do të realizohet duke mbushur gërmimet duke përdorur material natyror zhavorri të përzier ose material lumor të përhapur dhe do të ngjeshet me rul.

Gjatë fazës së mëvonshme, do të merren masat të hapet një shtresë stabilizanti nga guroret në përputhje me pjerrësinë e projektit dhe do të ngjeshet me rul.

Sheshet do të përfundojnë me shtrimin e konglomeratit të bitumit (binder) me një trashësi 6 cm, të shtuar sipas niveleve të projektit, me shtresë konglomerat bitumi prej 5.5%, bitum

80/100-180/200, me granulometri deri në 15 mm, duke përfshirë ngjeshjen deri në mbylljen totale dhe me trashësi të përfunduar prej 40 mm. Në anët e rrugës është parashikuar të vendosen bordura me seksion trapezoidal.

Komponentet kryesore e të të WTE janë furra, bojleri, turbina dhe impianti i trajtimit të emetimeve/shkarkimeve. Këto do të ndërtohen nga prodhues ndërkombëtarë dhe do të jenë në përputhje me standardet e BE-së.

2.2 Projektimi, Ndërtimi dhe funksionimi i Landfillit

2.2.1 Kundra ligjor dhe Standardet

Direktiva e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, për lëndfillet e mbetjeve, përcakton standardet e ndërtimit dhe menashimit, dhe procedurat për mbylljen dhe përkujdesjen më pas të lëndfilleve të klasave të ndryshme.

Aneksi I i direktivës përcakton "Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e lëndfilleve".

Aneksi II përcakton standardet për "procedurat e kriterëve të pranimit të mbetjeve".

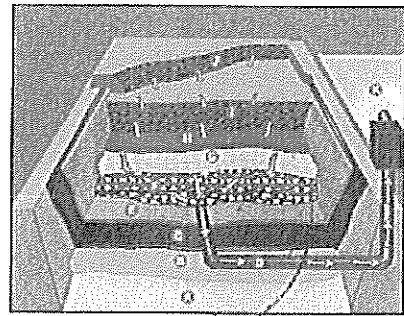
Aneksi III përshkruan "procedurat e kontrollit dhe monitorimit në fazat e operimit dhe përkujdesjes më pas".

A - Ujëra nentokësore	G - Shtresa drenazhimit
B - Argjilë e ngjeshur	H - Shtresa e tekës
C - Izolues plastik	I - Qelizat e vjetra
D - Tubi i grumbullimit të lëngjeve të kullimit	J - Qelizat e reja
E - Material mbrojtës gjeotekstil	K - Peflgu i lëngjeve të kullimit

Neni 4 i Direktivës përkulizon Landfilllet për Mbetje Inerte, Jo të Rrezikshme, të Rrezikshme, sipas Nenit 6 të Direktivës 1999/31/BE lloje të ndryshme mbetjesh mund të depozitohen në secilën nga kategoritë e mësipërme të lëndfilleve.

Direktiva e BE-së parashikon që shtetet anëtare do të marrin masa në mënyrë që në lëndfill të depozitohen vetëm mbetjet të cilat kanë qenë subjekt i trajtimit (Neni 6).

Direktiva është transpozuar në legjislacionin Shqiptar me Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për Landfilllet e Mbetjeve".



2.2.2 Përshkrim i përgjithshëm i lëndfilleve Sanitare

Një lëndfill sanitar i kontrolluar duhet të adresohet si impiant teknologjik me të gjitha infrastrukturën dhe kontrollin e ndotjes që nevojitet për të garantuar performancën dhe mbrojtjen mjedisore të kërkuar nga standardet moderne.

Në përgjithësi lëndfilllet sanitare ndërtohen me sisteme për mbrojtjen e mjedisit që janë përshkruar më poshtë. Të gjithë elementët duhet të adresohen në një projektim dhe ndërtim të saktë të një lëndfilli sanitar, në përputhje me karakteristikat e llojit të lëndfillit (Inerte/ Jo të Rrezikshme / Të Rrezikshme) dhe me përbërjen dhe karakteristikat gjeoteknike të mbetjeve.

Shtрати/Fund i padepërtueshëm nga uji dhe veshja e skarpateve.

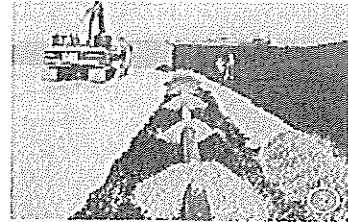
- Vendi do të përgatitet me punime tokësore, gjermime dhe me profilizim në përputhje

- Shtrati dhe anët e qelizës(qelizave) të lëndfillit do të bëhen plotësisht të papërshkueshme nga uji, për të parandaluar shkarkimin e ndotësve në tokë dhe në trupat ujorë nëntokësorë.
- Rezultati do të sigurohet me vendosjen e materialeve të padepërtueshme të tilla si argjilë dhe/ose materiale artificiale të tilla si gjeotekstilet. Zgjedhja e saktë e materialeve të shtresës dhe teknikave do të dali si rezultat i një analize teknike, bazuar në gjeologjinë, gjeometrinë lokale të vendndodhjes, kufizimet e buxhetit.



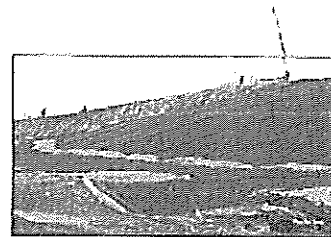
Grumbullimi i lëngjeve të kullimit

- Komponentët organik në masën e MNU-ve (*Mbetjeve të Ngurta Bashkiake*) do fillojnë të degradohen shpejt pas asgjësimit; në këtë proces, prodhohen biogazi (shih paragrafin më vijim) dhe lëngjet e kullimit. Gjithashu, një pjesë e shirave mund të infiltrohet në trupin e lëndfillit, duke rritur sasinë e lëngjeve të kullimit me të cilat duhet të merremi.
- Lëngjet e gjeneruara të kullimit do të grumbullohen nëpërmjet një rrjeti kullues me tuba, me strukturë dhe karakteristika mekanike të përshtatshme, të vendosura në qelizën e lëndfillit përpara se të fillojë asgjësimi i mbetjeve.



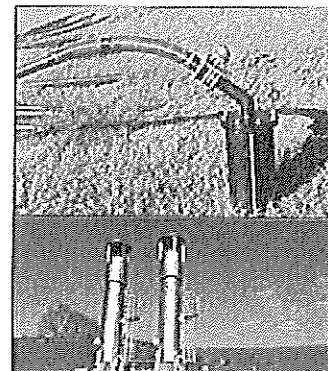
Mbulimi

- Masa e mbetjeve do të mbulohet çdo ditë pas asgjësimit (mbulim ditor). Kur depozitimi në lëndfill përfundohet në një qelizë, e gjithë qeliza do të mbulohet dhe izolohet (mbulesa përfundimtare).
- Mbyllja e lëndfillit ka qëllime mjedisore, duke përfshirë:
 - ✓ reduktimin e emetimeve të gazeve mjeguese (erërat, gazet serrë, rrezikun e djegies)
 - ✓ reduktimin e infiltrimit të shirave në masën e mbetjeve, me reduktim pasues në sasinë e lëngjeve të kullimit.
 - ✓ qëndrueshmëria e pjerrësisë të masës së mbetjeve
 - ✓ nënshtrësja për restaurimin mjedisor të vendndodhjes
 - ✓



Grumbullimi i gazit të lëndfillit dhe përflakja/djegia

- Gjatë degradimit të mbetjeve organike prodhohet Gazi i Lëndfillit (LFG) – një përzierje gazi kryesisht me metan CH₄ dhe Dioksid Karboni CO₂. LFG është një gaz i ndezshëm me efekt serrë të fuqishëm, i cili duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës.
- LFG grumbullohet nëpërmjet një rrjeti me tubacione të përshtatshme, të instaluar në masën e MNU-ve. Gazi rrjedh nga masa e mbetjeve në tubacione.
- LFG thithet jashtë masës së mbetjeve nëpërmjet një



- Nëse kushtet tekniko-ekonomike janë të favorshme (cilësia e gazit, emimi i energjisë), LFG e disponueshme mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power-prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

2.2.3 Përshkrimi teknik i lëndfilleve

Sie shihet në kapitullin e mëparshëm, impianti i Trajtimit MNB-ve (i mbetjeve të ngurta bashkiake) i Tiranës, do të ketë llojet të ndryshme të lëndfilleve të reja. Zona duhet të pajiset me një lëndfill për asgjësimin e MNB-ve (mbetjeve të ngurta bashkiake), një lëndfill për asgjësimin e Hirrit (ASH) nga WTE dhe 2 lëndfille për Mbetjet Inerte. Të gjithë këto lëndfille do të kenë dimensione të ndryshme dhe do të projektohen, ndërtohen dhe menaxhohen në përputhje me kërkesat e Direktivës BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për lëndfilleve të Mbetjeve".

Tabela e mëposhtme raporton volumet e lëndfilleve të ndryshme, llojin e mbetjeve që do të asgjësohet dhe klasifikimin e lëndfilleve në përputhje me Nenin 6 të Direktivës BE 1999/31/KE.

	Lloji i mbetjeve	Klasifikimi	Volumi m ³	Sipërfaqja m ²
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	1.38 milion	83.400
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme (me qelizë për të rrezikshme)	2.29 milion	97.900
Landfill G	Inerte	Inerte	0.61 Milion	24.100
Landfill H	Inerte	Inerte	0.52 Milion	21.600

Figura 3. Gjeometria e Landfillit

Volumi i lëndfilleve në metër kub është llogaritur duke marrë në konsideratë një trashësi të argjinaturës të mbetjeve prej 20 metra.

Landfilllet pozicionohen në një zonë kondrinoe dhe për secilin landfill dhe/ose qelizë, ndërtimi do të rezultojë në punimet kryesore të mëposhtme:

- Punime toke për gjurmimin dhe modelimin e zonës së asgjësimit;
- Ndërtimin e shpateve të hermetizimit në punimet e tokës;
- Ndërtimin e "Barrierës Gjeologjike" dhe izolimin e shtratit dhe shpateve;
- Ndërtimin e sistemit të grumbullimit dhe nxjerrjes së lëngjeve të kullimit;
- Ndërtimin e sistemit të monitorimit;
- Sistemin e izolimit të sipërm dhe Nxjerrjen e Biogazit

2.2.3.1 Punimet e tokës për gjurmimin dhe modelimin e zonave të asgjësimit

Pozicioni i landfilleve është zgjedhur për të reduktuar ndikimin mjedisor dhe për të minimizuar punimet e gërmimit të nevojshme për të ndërtuar gropën. Sasia e punimeve të tokës për secilin landfill është raportuar në tabelën më poshtë.

	Lloji mbetjeve	Volumi gërmuar m ³	Lartësia mesatare e llagarit m	Sipërfaqja m ²
Landfill B	MNU	500.000	5	83.400
Landfill F	Hiri	400.000	5	97.900
Landfill G	Inerte	150.000	5	24.100
Landfill H	Inerte	150.000	5	21.600

Figura 9. Punimet e tokës për landfill

2.2.4 Mbrojtja e tokës dhe ujërave – barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresës së sipërme

2.2.4.1 Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtratit (pjesës së poshtme)

Barriera gjeologjike e landfilleve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 “Për landfilllet e mbetjeve”.

“Aneksi I” i direktivës përcakton “Kërkesat e përgjithshme për të gjitha klasat e landfilleve”, përkufizon barrierën gjeologjike në përputhje me secilin lloj të landfillit sipas Nenit 4 të Direktivës.

“Aneksi I”, pika 3, (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton performancën e barrierës gjeologjike për llojet e ndryshme të landfilleve:

3.2 Barriera gjeologjike përcaktohet nga kushtet gjeologjike dhe hidrogjeologjike nën dhe në afërsi të vendit të landfillit, duke siguruar kapacitet zbutës të mjaftueshëm për të parandaluar një rrezik potencial për tokën dhe ujërat nëntokësore.

Baza dhe anët e landfillit konsistojnë në një shtresë minerale e cila përmbush kërkesat për përshkueshmërinë dhe trashësinë, me një efekt të kombinuar, në aspektin e mbrojtjes së tokës, ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore, të barasvlershëm të paktën me atë çfarë rezulton nga kërkesat e mëposhtme:

- landfill për mbetje të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-9}$ m/s; trashësia ≥ 5 m.

- landfill për mbetje jo të rrezikshme: $K \leq 1.0 \times 10^{-9}$ m/s; trashësia ≥ 1 m.

Nëse barriera gjeologjike nuk ekziston në mënyrë natyrore, në të njëjtën mënyrë mund të plotësohet artificialisht dhe për landfilllet e mbetjeve të Rrezikshme dhe Jo të Rrezikshme. Direktiva për më tepër parashikon shtimin e një shtrese izolimi artificiale me sistem grumbullimi të lëngjeve të kullimit.

Kur barrierat gjeologjike, nuk i pëmbushin në mënyrë natyrore kushtet e mësipërme, mund të plotësohen artificialisht dhe përfordohen me mënyra të tjera që sigurojnë mbrojtje ekuivalente. Një barriera gjeologjike e krijuar në mënyrë artificiale duhet të ketë një trashësi jo më pak se 0.5 metra.

3.3 Përveç barrierës gjeologjike të përshkruar më lart, për të siguruar që sasia e lëngjeve që kullojnë nga landfilli të grumbulluara në shtatin fundin e tij të jetë sa më minimale, në përpastje me parimet e mëposhtme shtohet edhe sistemi i grumbullimit dhe izolimit të lëngjeve që kullojnë nga landfilli

Grumbullimi i lëngjeve që kullojnë dhe izolimi i shtatit (pjesës së poshtme)

Kategoria e landfillit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtrese izoluese artificiale	kërkohej	kërkohej
Shtresë kulluese $\geq 0,5m$	kërkohej	kërkohej

Sipas kritereve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfillleve të parashikuara në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës do të kenë kërkesat e mëposhtme të ndërtimit:

	Lloji i mbetjeve	Klasifikimi	Barriera Gjeologjike	Shtresë izoluese dhe grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill B	MNU	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2.5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Jo të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 1 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill F	Hiri	Qelizë për të rrezikshme	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; trashësia 5 mt	HDPE 2,5 mm + grumbullimi i lëngjeve që kullojnë
Landfill G	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s ; trashësia 1 mt	Nuk kërkohej
Landfill H	Inerte	Inerte	$k \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s ; trashësia 1 mt	Nuk kërkohej

Figura 9. Kërkesat e ndërtimit të landfillit

Në lidhje me performancën e barrierës gjeologjike Direktiva kërkon që karakteristikat e

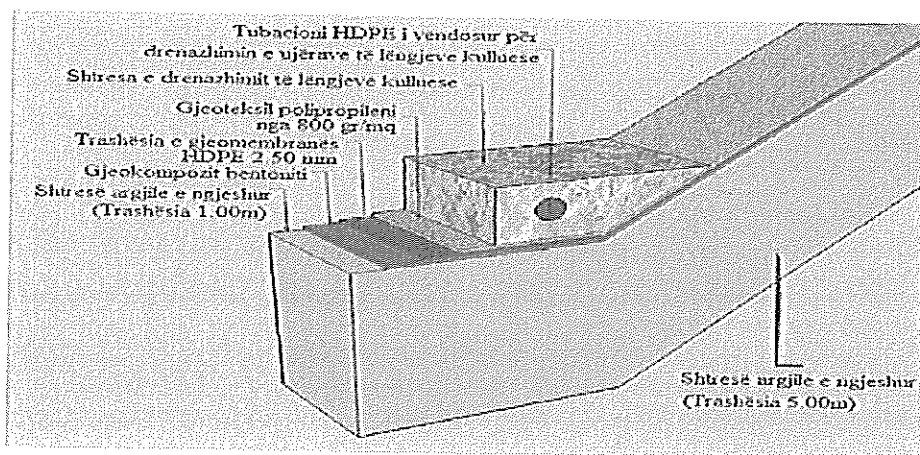
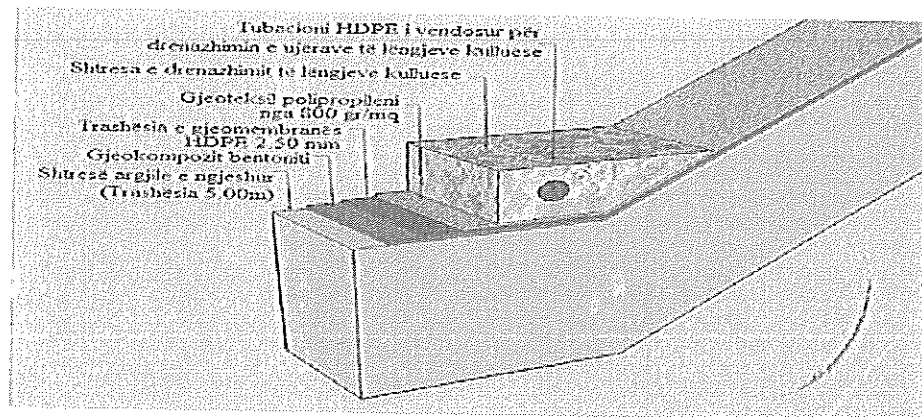
barrierës gjeologjike natyrore në vend do të vlerësohet me testime në vend në hapat e mëtejshme të projektimit të landfillleve.

Në çdo rast performanca e kërkuar do të arrihet në fundin/shtratin dhe anët e gropës me një kombinim të materialit natyror me përshkueshmëri të ulët (argjilë) dhe GCL. (Shtresë argjile gjokompozit) nëse nevojitet.

Shtresat GCL të prodhuara sot, përgjithësisht kanë përshkueshmëri ekuivalente me 1 metër argjilë me koeficient përshkueshmërie $k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s dhe në përgjithësi përdoren në landfillle moderne në BE dhe nëpër botë.

Shtresa izoluese dhe sistemet e grumbullimit të lëngjeve që kullojnë për Landfilllet e Rrezikshme dhe Jo të rrezikshme do të karakterizohen nga elementët e mëposhtëm (nga fundi/shtrati deri lart/në majë):

- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme të përbërë nga gjeomembranë HDPE (*High density polyethene – Polieten me densitet të lartë*) me trashësi prej 2/2.5mm;
- ✓ Sistem shtrese të papërshkueshme për mbrojtje me gjeotekstile (800 gr/m²);
- ✓ Sistem për drenazhimin e lëngjeve që kullojnë të përbërë nga 50 cm rërë/zhavorr me tuba drenazhimi HDPE të parashikuar për të detyruar lëngjet që kullojnë që të shkojnë në pusët e nxjerrjes.



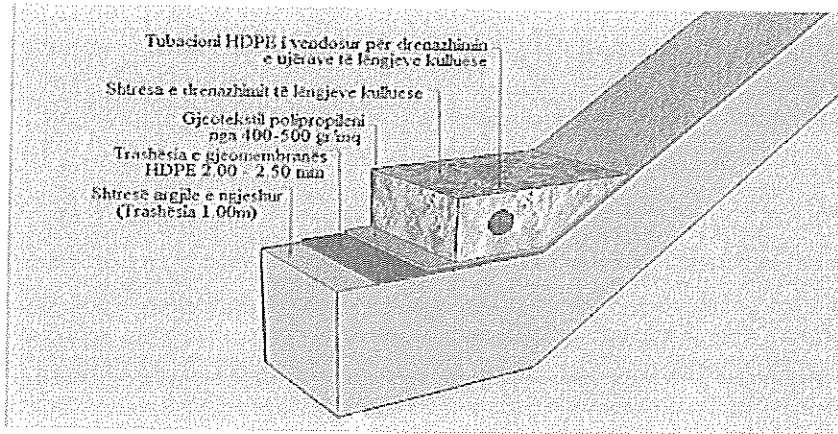


Figura 11: Barriera gjeologjike dhe izolimi i shtresit të lëndës për mbetje tërte

Këshillohet që gjatë fazës së ndërtimit, shtresat (HDPE/GCI/Gjeteksite) të vijnë nga prodhues të Certifikuar në përputhje me UNI EN ISO 9001 ose 9002 dhe që të gjitha materialet të jenë me markën CEF.

2.2.4.2 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfilleve të ndryshme do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje dhe sipas kërkesave minimale të përshkruara në Direktivën BE 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999 dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr. 452, datë 11.7.2013 "Për landfille të mbetjeve".

Aneksi 1, pika 3. (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit izolues, për lloje të ndryshme landfilli.

Nëse autoriteti kompetent, pas marrjes në konsideratë të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalohet formimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihen izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfillit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtresë filtruese për gazrat	kërkohet	nuk kërkohet
Shtresë izoluese artificiale	nuk kërkohet	kërkohet
Shtresë minerale e papërshkueshme	kërkohet	kërkohet
Shtresë kulluese > 0,5m	kërkohet	kërkohet
Mbulesë mbi shtresën e sipërme të tokës > 1m	kërkohet	kërkohet

Sipas kritereve të mësipërme, llojet e ndryshme të landfilleve, të parashikuar në impiantin e trajtimit të MNU-ve të Tiranës, do të kenë sistemet e mëposhtme të izolimit:

	Tipi i mbijetësve	Klasifikimi	Izolimi i shtresës së sipërme	Shtresë izoluese artificiale
Landfill B	MNU	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	jo të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill F	Hiri	Të rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	Kërkohet HDPE/LDPE
Landfill G	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	
Landfill H	Inerte	Inerte	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	

Figura 11. Sistemet e izolimit të landfillit

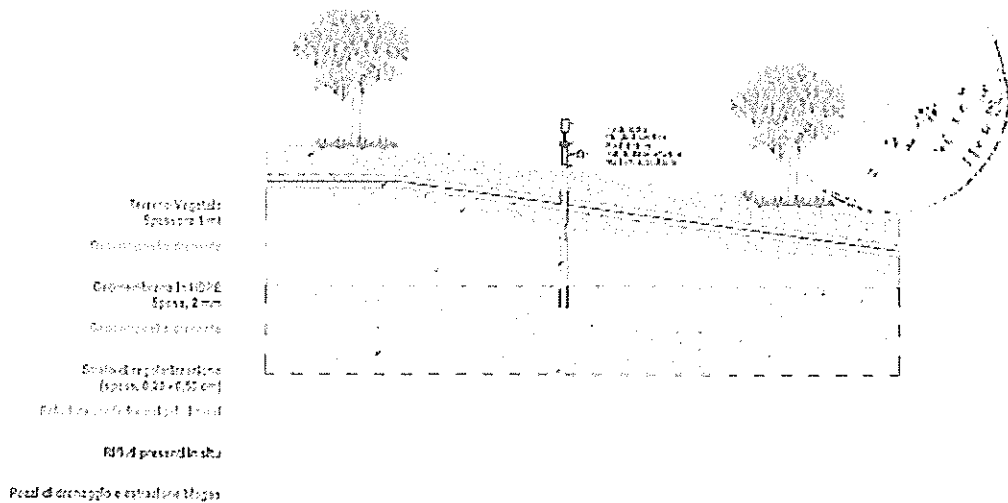


Figura 12. Sistemet e izolimit të landfillit

Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar i drejtuar sipas përkrahimit të legjislativitetit, në përgjithësi nuk do të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë vende zonat e rikuperuara janë ripërdorur në mjedise urbane apo rurale si parqe apo zonë të gjelbër. Për të mundësuar këtë landfilllet duhet të rikualifikohen me punime gjelbërimit dhe duhet të zbatohet përkujdesje më pas. Ligji Europian parashikon që landfilllet ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vitesh pas mbylljes së tyre.



Figura 13. Rikuperimi përfundimtar i landfillit si një park

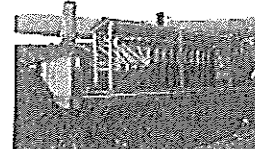


2.2.5 Impianti i kapjes dhe flakërimit/djegies së biogazit

Biogazi është një rrezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë.

Brenda landfillit do të kushtohet vëmendje e veçantë prodhimit të biogazit.

Direktiva BE 1999/31/KE, Aneksi I përkrahon që nëse është e nevojshme landfilllet duhet të kenë një sistem grumbullimi dhe flakërimi për biogazin. Në rastin e "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË"-s nevojitet grumbullimi i biogazit për Sharrën dhe Landfillin B ku kemi asgjësimin e mbetjeve MNB (*mbetje të ngurta bashkiake*).



Gazi i landfillit prodhohet në landfille ku asgjësohen mbetje organike,

Gjatë degradimit të mbetjeve organike, prodhohet Gazi i Landfillit (LFG). LFG është një përzierja të gazrave kryesisht me Metan CH_4 dhe Dioksid Karbobi CO_2 . LFG është një gaz i ndezshëm me efekt serre të fuqishëm. LFG duhet të digjet për të evituar emetimet që ndikojnë në ndryshimin e klimës dhe për të evituar erërat.

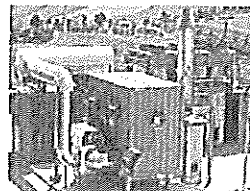
Grumbullimi i LFG përfshin ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, afërsisht me një diapazon ndikimi prej 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.

LFG thihet jashtë në stacionin e kontrollit ku ndodh ndarja e gazrave me kondensatin e prodhuar. Në këtë pikë gazi transportohet në një pishtar për djegie ose në një motor për rikuperimin e energjisë.

Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një pishtar me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

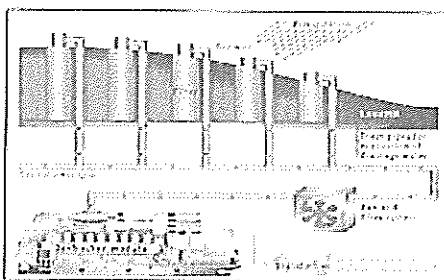
Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkuara nga të gjitha rregulloret Europiane të zbatueshme. Pishtari ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombimuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.



2.2.1.1 Produktiviteti LFG-së

Prodhimi aktual i biogazit është llogaritur për Sharrën dhe Modulën e MNU-ve. Moduli MNU-ve (Lot B) duke marrë parasysh volumin dhe jetëgjatësinë e tij ka një potencial të lartë për prodhimin e LFG-së me një llogaritje maksimale prej 3200 Nm³/orë në vitin e 6-të të jetës operacionale.



Prodhimi i përshkruar për Sharrën lidhet vetëm me mbetjet e reja. LFG e prodhuar nga mbetjet e reja duhet të shtohet prodhimit të mbetjeve të asgjësuar/depozituara përpara fillimit të konesionit.

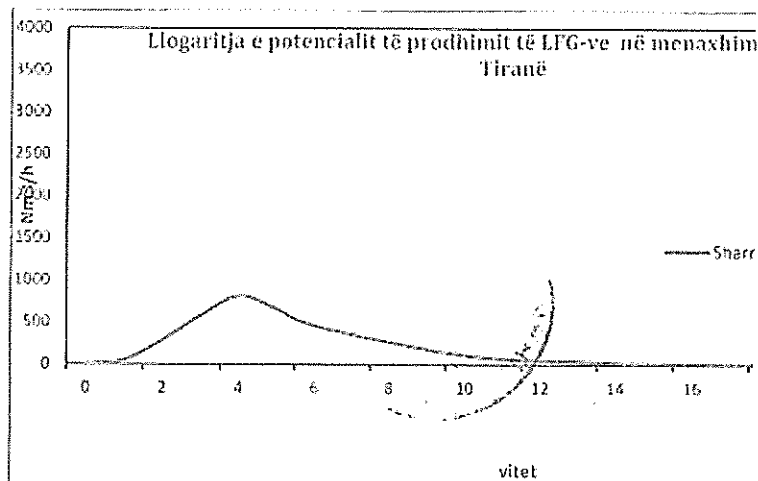


Figura 13. prodhimi i llogaritur i LFG-së

Në të dyja rastet prodhimet e LFG-së do të kenë një potencial të lartë në prodhimin e energjisë që është llogaritur ndërmjet 3 - 64 MW energji për një periudhë nga 5 deri në 10 vjet.

Vlerësimi i kostove/përfitimeve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të duhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për nxjerrjen dhe djegien e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst, ka një rëndësi të veçantë Protokollin i Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hvrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollin narashikon

(Instrument Europian i hartuar për të përmbushur me më shumë efikasitet anagazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kultivojnë emetimet e tyre të gazeve sërë sipas specifikimeve në planet kombëtare.

3.1 Përshkrim teknik i impiantit të selektimit/klasifikimit

3.1.1 Përshkrim i përgjithshëm

Sistemi i adaptuar i selektimit i MNU-ve, lejon, në përputhje me direktivat e BE-së, të ndahen materialet masive dhe fraksionet e riciklueshme nga mbetjet që vijnë.

Impianti i klasifikimit do të vendoset në një depo industriale prej 4000 metër katrorë me impiant për pakësimin e erërave dhe biofilter.

Struktura konsiston në katër zona të ndryshme të ndara fizikisht:

- zona e marrjes/pranimit të mbetjeve, ku shkarkohen të gjitha mjetet e grumbullimit dhe mbetjet që do të trajtohen;
- zgjedhja manuale e sasive masive dhe të riciklueshme;
- zona e ndarjes mekanike të mbetjeve dhe ndarja e materialeve ferroze dhe jo-ferroze;
- zona e ngarkimit e njeveve të përzgjedhura të fraksioneve të transportit për caktimin në sistemet e fundit: impiantet e incinerimit, landfill, makineri riciklimi.

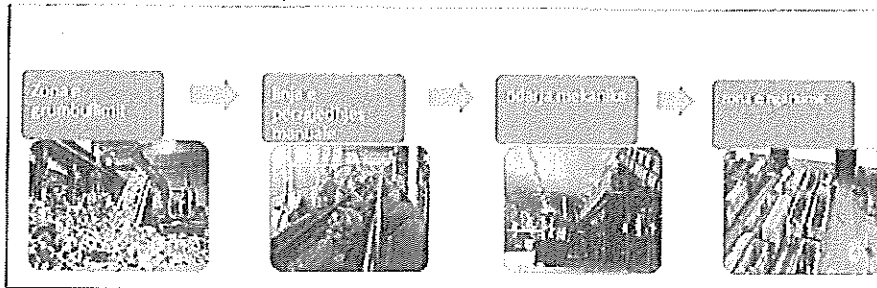


Figura 15. Impianti i selektimit

Në mënyrë që të mbrohet përhapja e pluhurit dhe erërave do të vendosen seksionet e ndryshme të sistemit të vecantë të thithjes së pluhurit të impiantit.

Përmasa potenciale efektive e trajtimit është e barabartë me 150.000 t/vit, për një sasi trajtimi prej 600 t/ditë.

Operacioni i impiantit zhvillohet 6 ditë në javë, duke përjashtuar pushimet, me një turn pune të vetëm.

3.1.2 Procesi i selektimit

Mbetjet transferohen nga grumbullimi në zonën marrëse, kur, ndërkohë që shkarkohen kamionët, materiali masiv i pavlerë do të nxirret manualisht dhe mekanikisht nga MNB (mbetjet e ngurta bashkiake). Përqindja e materialit që nuk është në përputhje me përzgjedhjen llogaritet rreth 0.5% deri 1% të mbetjeve që vijnë.

Më pas mbetjet do të ngarkohen me ekskavatore mekanik në hyrjen e kutisë grirëse, nga e cila fillon komponenti i parë i procesit të selektimit. Rezultati që del nga grirësja, me një

shkallë rrjedhje prej 60 t/orë, që është paraqitur në formë të veçuar (të ndara), do të transferohen nëpërmjet rripit transportues në seksionin e trajtimit.

Përgjatë kësaj linje, do të qëndrojnë operatorët e trajnuar dhe selektimi manual i qelqit, metalit apo materialeve të tjera të dukshme të riciklueshme do të bëjë nxjerrjen e tyre nga rrjedha. Kjo përzgjedhje do të përdoret gjithashtu për të nxjerrë nga rrjedha materiale të mundshme organike të cilat janë të dallueshme qartë. Operatorët do të punojnë me turne të shkurtra, maksimumi 2 orë.

Pas selektimit manual do të vendoset një sitë për të ndarë mbetjet nëpërmjet një cilindri rrotullues me një diametër prej 2.8m, 15 m i gjatë, i pjerrët rreth 6° horizontalisht me vrima rrethore me një diametër prej 60mm. Cilindri do të dimensionohet për një shkallë rrjedhe maksimale prej 65t/orë.

Nëpërmjet hapave të sitimit MNU-të që vijnë do të ndahen në dy fraksione kryesore:

Y një fraksion më i madh se masa e zakonshme (fraksion i thatë) që konsiston kryesisht në plastikë, letër, karton, metale, etj., më të mëdha se 60 mm, në një sasi rreth 70-80% të materialit hyrës;

Y një fraksion kalues nën masën e zakonshme (fraksion i lagësht/njomë) konsiston kryesisht në organike, letër, plastike, metale, grumbullime, etj., me përmasa të barabarta ose më të vogla se 60 mm, në një sasi të barabartë me rreth 20% të materialit hyrës.

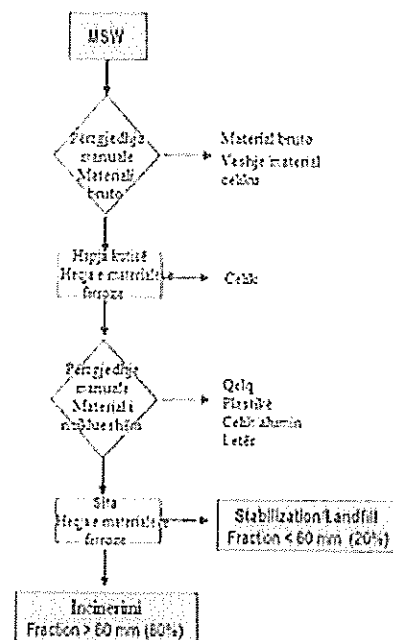
Të dyja fraksionet dërgohen, të ndara nga rripit i transportit, në seksionet e ndarjes së metaleve që përbëhet nga një ndarës hekur i elektromagnetik (për ndarjen e materialeve ferroze) dhe një ndarës të induktuar me rrymë (për materialet jo ferroze).

Sasia e materialeve të ndara ferroze, në mënyrë të parashikueshme do të jetë afër 1% dhe sasia e materialeve jo ferroze do të jetë e barabartë me rreth 0.1 – 0.3%.

Gjatë procesit mbetet pjesë një humbje në peshë nëpërmjet avullimit me një masë prej 1 – 2%.

Fraksioni i thatë dhe fraksioni i lagësht/njomë transferohen nëpërmjet rripit të transportit në zonën e ngarkimit, ku materiali do të ngarkohet në kamionë nëpërmjet një shtypësi ngjeshës ose një eskavatori me pirun në mënyrë që t'i japë ngjeshje magazinimit për të rritur kapacitetin e kamionëve (redukon numrin e kamionëve) dhe dërgohen në destinacionin brenda objektit.

Fraksioni i thatë pa metale do të ngarkohet në kamionë dhe do të transferohet në impiantin e termovalorizimit ose, si një rezervë (*back-up*), në landfill për asgjësim.



Fraksioni i lagësht/njomë të MNU-ve pa metale, i ngarkuar në kamion, mund të dërgohet në impiantin e stabilizimit për stabilizimin e matricës organike që përmbahet në të dhe më pas në landfill.

Fraksioni metal dhe materialet e ricikloeshme që largohen nga ndarësi, apo që janë grumbulluar manualisht, grumbullohen në kontenerë të veçantë.

3.2 Përshkrim teknik i impiantit të trajtimit të lëngjeve kulluese

Impianti i trajtimit të lëngjeve të kullimit është projektuar që të trajtojë lëngjet e kullimit, të prodhuara nga landfilli i Sharrës dhe nga të gjithë Landfillet (Lot B,F,G,H), përpara shkarkimit të tyre në ujërat sipërfaqësore. Performanca e impiantit të lëngjeve të kullimit do të sigurojë shkarkimin e lëngjeve të kullimit dhe ujërave të tjera, të prodhuara brenda operimeve të "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESË, TIRANË"-s, në një trup ujor sipërfaqësor, në përputhje me Standardet e BE-së dhe të Shqipërisë siç janë përcaktuar në legjislaacion.

Kapaciteti i impiantit do të jetë 400 m³/ditë. Kapaciteti i planifikuar në vit arrin shumë afërsisht 120.000 m³/vit (300 ditë kohë operationale në vit). Ky potencial duket i arsyeshëm për dimensionet e landfillit.

Impianti i lëngjeve kulluese ka komponentët e nevojshëm për performancën e kërkuar. Komponentët janë renditur më poshtë:

1. Rezervuar magazinimi/ruajtje dhe nivelim/stabilizim
2. Rezervuar ajrimi dhe oksidim biologjik
3. Modul ultrafiltrimi
4. Shtresa e dyfishtë e osmozës

Rezervuari i magazinimit ka funksionin e sigurimit të një kapaciteti të duhur vëllimi, për të mbështetur ndalesat e përkohshme të impiantit, për mirëmbajtje të zakonshme dhe të jashtëzakonshme dhe në të njëjtën kohë të garantojë stabilizimin e ujërave të ndotura. Kjo bëhet më uniforme në kohë përqëndrimet e hyrjeve në seksionin e mëposhtëm të trajtimit.

Në rezervuarin e ajrimit, lëngjet kulluese filtrohen përpara me ndihmën e një futësi ajri me një sistem fryrje, që lejon stabilizimin e ujërave të ndotura dhe transformimin e një pjese të amonit në nitrat, duke lehtësuar punën e membranave të osmozës inverse të mëposhtme.

Seksioni i ultra filtrimit lejon një filtrim të mirë (membranë me pore 0.01 mikron) duke siguruar një sistem të mirë të prurjeve/trjedhjeve, të nevojshme për qëllimet e një operacioni korrekt të fazës në vijim të osmozës inverse. Për më tepër, ultra filtrimi përbën një barriera të plotë kundër llumrave biologjike, koloideve dhe makromolekulave, të cilat mbeten në rezervuarin e oksidimit duke plotësuar proceset biologjike.

Seksioni i osmozës inverse do të jetë me dy faza dhe me dy kalime për të siguruar shkallën më të lartë të mundshme të përqëndrimit dhe në të njëjtën kohë të përfitohet një depërtim me cilësi të lartë. Në fund të procesit do të përfitoni një numër (1-2%) koncentrat që do të riqarkullohet në një landfill në përputhje me rregulloret Europiane (Direktiva 1999/31/KE për landfillet e mbetjeve) duke optimizuar rikuperimin.

Produktet përfundimtare të gjeneruara nga sistemi i trajtimit janë dy: ujë i purifikuar (98-99% e sasisë totale të përpunuar) që do të shkarkohet në rrejtin aktual të ujërave sipërfaqësore dhe koncentrat (1-2% e sasisë totale) që do të riciklohet në të njëjtin landfill për të rritur prodhimin e biogazit dhe mirëmbajtjen e ndotësve në landfill.

Këto seksione të impianteve të trajtimit do të instalohen në rastin e trajtimit të lëngjeve të kullimit nga landfille të mbetjeve urbane. Cilësia e lëngjeve të kullimit, e marrë në konsideratë si *benchmark reference*) për trajtimin është një standard në Landfille të Mbetjeve Urbane.

Llumrat e prodhuara nga impianti i lëngjeve të kullimit ka shumë mundësi të klasifikohen si të Rrezikshme për shkak të përqendrimit të ndotësve. Në të njëjtën mënyrë do të asgjësohen në qelizën në përputhje me landfillin e Lotit F.

Impianti i trajtimit do të ndërtohet nga kompani të kualifikuara, me eksperiencë përkatëse në projekte të ngjashme dhe të gjithë komponentët kryesorë do të prodhohen nga kompani të njohura dhe sipas standardeve të KE-së.

3.3 Instalimet ndihmëse

Projekti "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË" do të ketë instalimet e nevojshme për trajtimin e mbetjeve që vijnë, të përshkruar në kapitujt e mëparshëm dhe të emëruar nga Lot A në Lot H. Në mënyrë që të jetë operacional "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIMI I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE, TIRANË", do të ketë impiante ndihmëse dhe punime të tilla si:

Punime Urbanizimi:

- rrugët e aksesit në infrastrukturën publike;
- rrugët e shërbimit të brendshëm;
- sipërfaqe të gjelbra;
- mure rrethues;

Logjistika dhe zyrat:

- recepsion me terminale vëzhgimi me kamera;
- ndërtesa e zyrave, për stafin administrativ dhe menaxherial;
- ndërtesë stafin operues (zyra, dhoma zhveshjeje, etj);
- mensa dhe zona shërbimi (infirmieri, holla takimeve, CRAI (Centro Riecreativo Aziende dei Lavoratori – Qendër Rekreative e Kompanisë për Punonjësit) etj)
- zona që përdoret për magazinimin e kontejnerëve me rotullim;
- shërbimet e përgjithshme të impiantit (rrjetet e mbrojtjes ndaj zjarrit, trajtimi i ujërave të ndotura, etj);
- stacioni i peshimit dhe lavazhit;
- magazinë/punishte;
- nënstacioni.

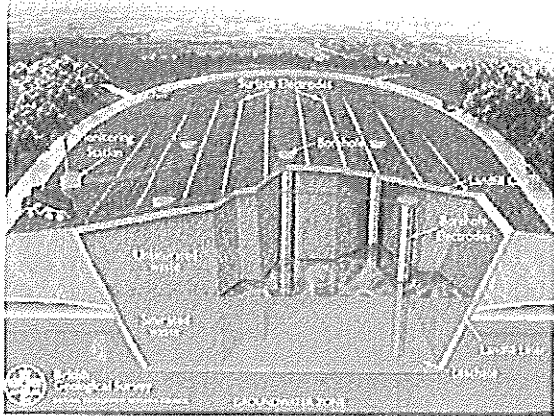
4.1 Rehabilitimi i landfillit të Sharrës

4.1.1 Sfidat sociale, operacionale dhe mjedisore në landfillin ekzistues

Sfidat kryesore në landfillin ekzistues të Sharrës raportohet të jenë:

- Sfidat sociale:

- Standardet e HSE-se (Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit) në landfill raportohen të jenë të pakënaqshme dhe jo në përputhje me praktikën më të mirë, duke rezultuar në rreziqe të papranueshme (aksidente, dëmtime, ekspozim ndaj patogjënëve).
- Raportohet se kushtet e punës në vend-depozitim paraqesin sfida të ndryshme, përfshirë aspektet kontraktuale dhe kushtet e punësimit).
- Shumë pranë landfillit janë të vendosura shtëpi dhe banesa (veçanërisht, në njësinë perëndimore);



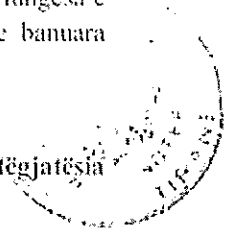
- Sfidat operacionale:
 - hapësirë shumë e limituar e mbetur për mbetjet, për shkak të mungesës së ngjeshjes (presimit) të mbetjeve;
 - mungesë e informacionit të saktë mbi sasinë dhe karakteristikat e MNB-ve të depozituara;
 - mungesa e mbulimit ditor dhe mbulimit përfundimtar;
- Sfidat mjedisore:
 - Lëngjet e kullimit: sistemi aktual për grumbullimin dhe trajtimin të lëngjeve të kullimit është i papërshtatshëm, duke krijuar kushte për ndotje të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore;

- Biogazi: landfilli nuk është i pajisur me një sistem për kapjen e Gazit të Landfillit (LFG). Kjo sjell si pasojë shkarkimin e Gazeve me Efekt Serrë (veçanërisht metanit), aromave të pakëndshme dhe rrezik ndaj kushteve eksplozive;
- Shqetësim për banorët e zonave përreth: përmbajtja e lartë e fraksionit organik në MNB-të e depozituara, kombinuar me mungesën e grumbullimit të biogazit, krijon kushte për një cilësi të ulët të ajrit (prani të grimea të mbetjeve, aroma). Mungesa e mbulimit sjell si rezultat shpërndarjen e materialeve plastike në zonat e banuara përreth.

4.1.2 Qasja teknike dhe metodologjia për sheshin e Landfillit të Sharrës – jetëgjatësia operacionale e mbetjeve

Propozuesi do të kujdeset për përmirësimin e kushteve menaxhuese në sheshin e Landfillit ekzistues të Sharrës, me qëllim që të zgjidhen sfidat e theksuara në paragrafin e mësipërm. Konsorciumi do t'i referohet Rregulloreve të BE/IFC/BB për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë dhe udhëzimeve të Instalimeve për Menaxhimin e Mbetjeve. Detyra e parë do të konsistojë në një analizë fizibiliteti lidhur me masat e mundshme për t'u implementuar, duke:

- vlerësuar situatën aktuale teknike dhe mjedisore të landfillit, si dhe aspektet e menaxhimit dhe ato sociale të funksionimit aktual;
- projektuar, përcaktuar dhe përzgjedhur masat më të mira teknike dhe operacionale, sipas metodologjive të Teknikave më të Mira të Disponueshme që nuk sjellin Shpenzime të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsioneve më të Mira Mjedisore Praktike (BPEO) dhe në



Më pas Konsorciumi do të implementojnë masat e identifikuar për zonën e landfillit të vjetër (dmth. aty ku depozitimi është përfunduar) dhe qelizat aktive (dmth. aty ku depozitimi është aktualisht në progres), duke u fokusuar në masat e mëposhtme:

- projektimi, në përputhje me Ministrinë dhe me mbështetjen e aktorëve të duhur lokalë, masat operacionale (p.sh. peshimi, regjistrimi i të dhënave) për përmirësimin e përgjithshëm të procesit të menaxhimit të mbetjeve;
- instalimi i një rrethimi të përshtatshëm për gjithë shtesin e landfillit të Sharrës, për të përmirësuar kontrollin dhe sigurinë, si dhe ndërprerjen e pjesësme të shpërndarjes së mbetjeve;
- riformatim i landfillit duke depozituar mbetje të metejshme të përlllogaritura një sasi prej 150'000 m³
- mbulimi i zonave të landfillit të vjetër me material inerte (p.sh rërë apo material tjetër, si të jetë e përshtatshme), për të kontrolluar përhapjen e mbetjeve jashtë landfillit;
- përmirësimi i grumbullimit dhe trajtimit të lëngjeve të kullimit, duke restauruar dhe mirëmbajtur rrjetin ekzistues të kanalizimeve
- prezantimi i infrastrukturës për depozitimin e lëngjeve të kullimit (baseneve, depozitave) për të kontrolluar rrjedhjet në impiantin e trajtimit të lëngjeve të kullimit dhe për të menaxhuar situatat e prurjeve më të mëdha për shkak të reshjeve;
- përmirësimi i impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit, me qëllim që të arrihet dhe mbahet cilësia e produktit final të shkarkuar.
- ndërtimi i një sistemi të gjërë të kapjes dhe diegjes të Gazit të Landfillit në mënyrë që të minimizohen emetimet e Gazeve Serre (veçanërisht metani), erërat dhe rrezikun e kushteve eksplozive;
- studimi i fizibilitetit teknik dhe ekonomik për futjen e një njësie për prodhimin e energjisë nga L'G.



4.1.3 Qasja teknike dhe metodologjia për mbylljen përfundimtare dhe kujdesi pas mbylljes

Teknologjitë e përdorura për mbylljen përfundimtare si dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes, do të identifikohen dhe përzgjidhen përsëri sipas metodologjive të Teknikave më të Mira të Disponueshme që nuk sjellin Kosto të Tepërta (BATNEEC) dhe Opsionet më të Mira Mjedisore Praktike (BPEO), me qëllim që të përmbushen kriteret e qëndrueshmërisë e paraqitura në paragrafin e mëposhtëm.

Ndërhyrja për mbylljen dhe protokollet e menaxhimit pas mbylljes duhet të përcaktohen, në mënyrë që të përmbushen qëllimet e mëposhtme:

- të sigurohet performanca mjedisore afatgjatë e landfilit të mbyllur, duke minimizuar ndikimet e tij në mjedisin rrethues (tokë, ujë, ajër);
- të reduktohen/eliminohen burimet e shqetësimeve dhe rreziqeve për shëndetin e komunitetit në zonën përreth;
- të mundësohet gjenerimi i të ardhurave për operatorin dhe komunitetin lokal (p.sh. rikuperimi i materialeve, prodhimit të energjisë nga gasi i landfilit)
- të mundësohet ripërdorimi i vendit/sheshit për qëllime të tjera (p.sh. hapësira për argëtim, hapësira të gjelbra).

Procedurat e mbylljes do të përfshijë mbulimin e duhur përfundimtar të landfilit me dheun dhe shtresë të punueshme për të garantuar vegjetacion/bimësi. Do të implementohet gjithashtu një rrjet drenazhimi/kullues, për të minimizuar prodhimin e lëngjeve të kullimit. Ndërkohë që mbyllet landfili, propozuesi do të kryejë një pastrim përfundimtar të zonave përreth dhe një restaurim përfundimtar të sistemit të mbledhjes së lëngjeve të kullimit.



Përkujdesi pas mbylljes së landfilit mund të përfshijë një numër aktivitetesh, të hartuara dhe të zbatuara në mënyrë të duhur, për të ruajtur performancën mjedisore të landfilit të mbyllur:

- matjet periodike të shkarkimeve të gazit të landfilit nga trupi i landfilit nëpërmjet mbulimit të tij shtresës së sipërme;
- mirëmbajtja e shtresave të mbulimit;
- matjet periodike të karakteristikave lëngjeve të kullimit, para dhe pas trajtimit;
- mirëmbajtja e rrjetit të kullimit/drenazhimit sipërfaqësor dhe impiantit të trajtimit të lëngjeve të kullimit.

Masat e duhura për procedurat pas mbylljes do të përcaktohen pas fazës së studimit të fizibilitetit dhe projektimit.

4.1.4 Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme

Sistemi i izolimit të shtresës së sipërme të Landfilit ekzistues do të projektohet dhe ndërtohet në përputhje me dhe sipas kërkesave minimale të paraqitura në Direktivën e BE-së 1999/31/KE, datë 26 Prill 1999, dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave, Nr.452, datë 11.7.2013 "Për landfilleve e mbeqteve".

Aneksi I, pika 3 (Mbrojtja e tokës dhe ujërave) përcakton karakteristikat e sistemit të izolimit për llojet e ndryshme të landfilleve:

Nëse autoriteti kompetent, pas manjes në konsideratë të rreziqeve potenciale për mjedisin, gjykon se duhet të parandalohet formimi i lëngjeve që kullojnë nga landfilli, mund të përfshihet izolimi i sipërfaqes. Rekomandimet për izolimin e sipërfaqes janë si më poshtë:

Kategoria e landfillit	Jo të Rrezikshme	Të Rrezikshme
Shtresë filtruese për gazrat	kërkohe	nuk kërkohe
Shtresë izoluese artificiale	nuk kërkohe	kërkohe
Shtresë minerale e papërshkueshme	kërkohe	kërkohe
Shtresë kulluese > 0,5m	kërkohe	kërkohe
Mbulesë mbi shtresën e sipërme të tokës > 1m	kërkohe	kërkohe

Bazuar në kriteret e mësipërme landfilllet e Sharrës do të kenë sistemin e izolimit si më poshtë:

	Lloji i mbetjeve	Klasifikimi	Shtresa Izoluese e sipërme	Shtresa Izoluese artificiale
Sharra	MNU	Jo të Rrezikshme	Shtresë e papërshkueshme, drenazhim + shtresa e sipërme e tokës	Nuk kërkohe

Figura 15. Sistemet e izolimit të Sharrës

Pas mbylljes përfundimtare, një landfill sanitar, i menaxhuar siç përshkruhet nga legjislacioni, në përgjithësi nuk do të prodhojë ndikime në mjedis. Në shumë shtete zonat e rikuperuara ripërdoren në mjedisin urban apo rural, si parqe apo zona të gjelbra. Për të bërë këtë, landfilllet duhet të rikualifikohen me punime të gjelbërta dhe duhet të zbatohet përkujdesje e mëtejshme. Ligji evropian parashikon se landfilllet ndiqen dhe operohen për një periudhë prej 30 vjetësh pas mbylljes.

4.1.5 Impianti i kapjes dhe djegies së biogazit

Biogazi është një rrezik i rëndësishëm për sigurinë dhe cilësinë e ajrit dhe gjithashtu një potencial për prodhimin e energjisë. Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet prodhimit të biogazit brenda landfillit.

Direktiva e BE-së 1999/31/EC, Aneksi I, përshkruan që nëse është e nevojshme landfilllet do të kenë një sistem kapjeje dhe djegie për biogazin. Ky është rasti i Landfillit të Sharrës ku depozitohen/asgjësohen mbetje organike.

Sistemi i grumbullimit të LFG-ve do të përfshijë ndërtimin e puseve vertikale në mbetje, me një gamë influence rreth 30 metra dhe nxjerrjen e gazit nga landfilli me ndihmën e një sistemi induksioni me vakum.

Është vlerësuar se rreth 60-80 puse do të jenë të nevojshme për të mbuluar të gjithë zonën e landfillit ekzistues. LFG thihet jashtë stacionit të kontrollit ku gazi ndahet nga kondensimi. Gazi në këtë pikë çohet në një pishtar për djegie apo në një motor për rikuperim të energjisë.

Sistemi i djegies përbëhet nga një seksion thithje me një seksion të analizimit të gazit dhe një pishtar me temperaturë të lartë në të cilën ndodh djegia. Sistemi kontrollohet automatikisht nga një PLC.

Efikasiteti i djegies do të garantojë emetime të ulëta, në mënyrë që të respektohen kufijtë e kërkuara nga të gjitha rregulloret Europiane të zbatueshme. Oxhaku/pishtari ka një panel kontrolli, një dhomë gazi, një ndalues flake, një motor pilot për djegien kryesore dhe një pajisje sigurie.

Nëse cilësia dhe sasia e LFG-së është e favorshme, LFG mund të përdoret në një njësi CHP (Combined heat and power- prodhim i kombinuar i nxehtësisë dhe energjisë) për të prodhuar nxehtësi dhe energji.

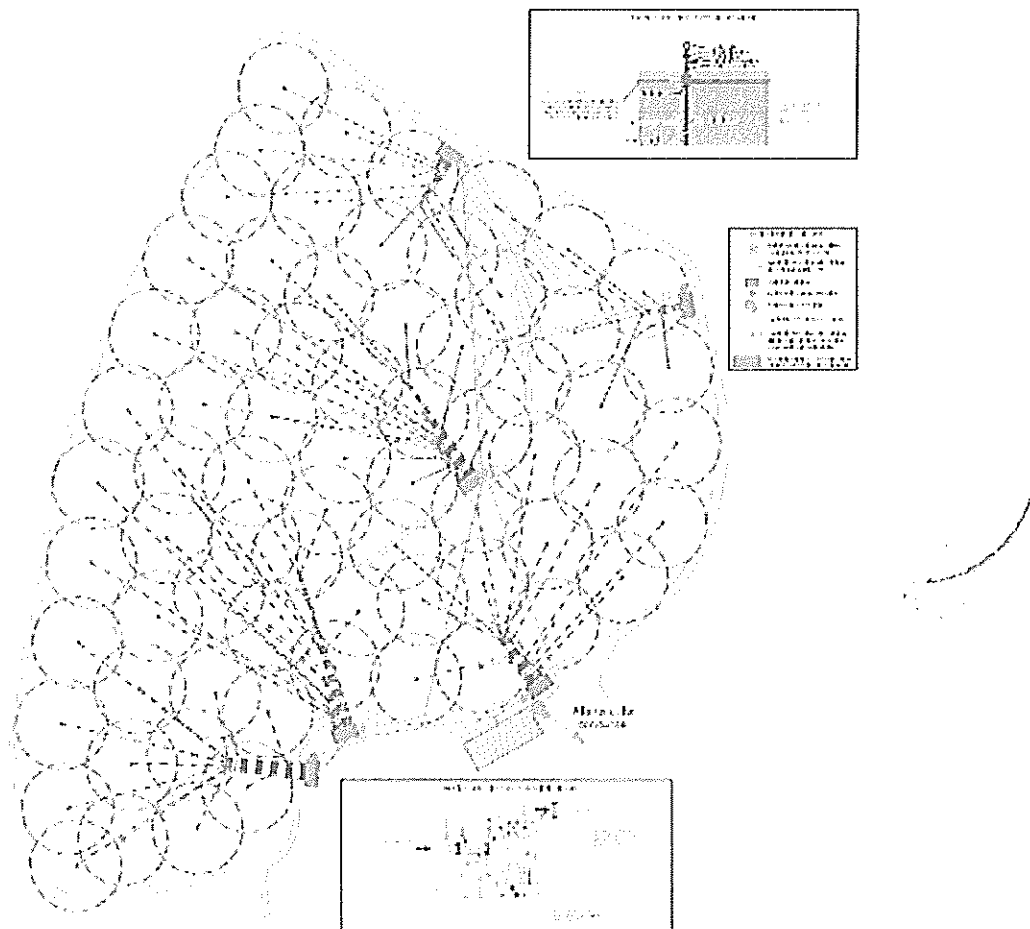


Figura 16. Impionti i kapjes së LFG-së në Sharrë

4.1.6 Produktiviteti i LFG (Gazi i Landfillit)

Do të instalohen motorët për prodhimin e energjisë në qoftë se kurba e prodhimit të LFG dhe vlerësimet do të vërtetojnë që ato janë ekonomikisht të mundshme.

Vlerësimi i kostove/përfitimeve të këtyre ndërhyrjeve do të bëhet me referencë në nevojën për sisteme të duhura për kontrollin e mbetjeve dhe sistemet për nxjerrjen dhe djegien e biogazit për qëllime energjie. Në këtë kontekst, ka një rëndësi të veçantë Protokollit i Kiotos për reduktimin e gazeve serrë, i cili ka hyrë në fuqi më 16 Janar 2005. Protokollit parashikon që kompanitë Europiane, që kanë lidhje me fushat e mbuluara nga Direktiva 2003/87/KE (Instrument European i hartuar për të përmbushur me më shumë efikasitet anagazhimet e Protokollit të Kiotos), do të duhet të kufizojnë emetimet e tyre të gazeve serrë sipas specifikimeve në planet kombëtare.

ANEKSI IX

FORMA E ANGAZHIMIT MBI DETYRIMET E NJËSIVE VENDORE TË

QARKUT TIRANE

Bashkia [●] në përputhje me Kontratin e Koncesionit date [●], firmosur mes Koncesionarit [●] dhe Ministrisë së Mjedisit "PËR NDËRTIM LANDFILLI, INCENERATORI DHE REABILITIM I VENDDEPOZITIMEVE EKZISTUESE TIRANË DHE PRODUKTIMIN E ENERGIJË ELEKTRIKE" ("KONTRATA") në mënyrë të përvokueshme dhe pa kushte pranojmë dhe deklarojmë se Bashkia [●] është vënë në dijeni dhe ka pranuar, ka kuptuar të gjitha të drejtat dhe detyrimet që dalin nga Kontrata dhe anekset e saj për Bashkinë dhe sa më sipër:

- Angazhohemi për të gjitha detyrimet që rezultojnë si të tilla, për Bashkinë [●], duke përfshirë por pa u kufizuar në kryerjen e të gjitha pagesave për depozitimin dhe përpunimin e Mbetjeve, sipas Çmimit 29 Euro për Ton pa TVSH dhe konform aneksit përkatës, përgjatë gjithë kohëzgjatjes së Marrëveshjes, ose çdo çmimi të modifikuar, konform dispozitave të Kontratës; dhe
- Në përgjithësi, angazhohemi për të kryer të gjitha veprimet, dhe të përmbushim të gjitha detyrimet, që rezultojnë nga Kontrata, përfshirë gjithashtu pa u kufizuar edhe asistencën në procedurat e lidhura me ndërtimin dhe funksionimin e veprave (ashtu siç definohe në Kontratë), proceset e shpronësimit, dhe angazhohemi të shmangemi nga çdo veprim që shkon kundër dispozitave të Kontratës, frymës së saj dhe Anekseve të Kontratës.

Të gjitha mos-marrëveshjet nën Kontratë në lidhje me përmbushjen e detyrimeve tona, do të zgjidhen në përputhje me nenin [●] të Kontratës.

Firmosur sot [●] më [●].

BASHKIA [●]
Përfaqësuar nga [●]