

**RAPORTI I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR
IMPIANTIN E RICIKLIMIT TË MBETURINAVE INERTE
NGA NDERTIMI DHE DEMOLIMI**



INVESTITOR: "SHKËMBI" SH.P.K.

Lokacioni: Sinajë, K. Istog

Istog, Nëntor - 2024

**RAPORTI I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR IMPIANTIN E
RICIKLIMIT TË MBETURINAVE INERTE NGA NDERTIMI DHE DEMOLIMI
ME INVESTITOR “SHKËMBI” SH.P.K., SINAJË, K. ISTOG
Në Parcelat me numër 00846-2 dhe 00847-0 Zona kadastrale Sinajë, Komuna Istog**

Investitori:	“SHKËMBI” SH.P.K.
Pronar:	MUSA METAJ
Adresa:	Rr. Shkëmbi - Zona Industriale, p.n., 31 000, K. Istog
Lokacioni:	Sinajë, K. Istog
Tel:	+383 (044) 138 582
Email:	shkembali2006@gmail.com

Hartuese e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

Emri:	Bsc. Hidro. Blerina Bajraktari
Email:	Blerinabajraktari1@gmail.com
Tel:	+383 49 588 634
Nr. i Licencës:	07/20

“SHKËMBI” SH.P.K.

Bsc. Hidro. Blerina Bajraktari

Nënshkrimi

Nënshkrimi

Istog, Nëntor - 2024

PËRMBAJTJA:

1. HYRJE	6
2. KORNIZA LIGJOR PËR HARTIMIN E RAPORTIT TË VNM-së	7
3. PËRSHKRIM I IMPIANTIT MOBIL TË RICIKLIMIT TË MBETURINAVE INERTE NGA NDËRTIMI DHE DEMOLIMI	7
3.1 Procesi i Riciklimit.....	9
3.2 Përfitimet e Projektit	9
4. VENDNDODHJA E IMPIANTIT MOBIL PËR RICIKLIMIN E MBETURINAVE INERTE NGA NDERTIMI DHE DEMOLIMI	10
4.1 Përshkrimi i veçorive Fizike të Projektit.....	12
4.2 Përshkrimi i Veçorive Kryesore të Fazës Operative të Impiantit të Riciklimit të Mbeturinave Inerte nga Ndërtimi dhe Demolimi.....	14
a) Lënda e pare dhe lënda ndihmëse.....	16
b) Përshkrimi detal i procesit teknologjik.....	18
c) Përlllogaritja sipas llojit dhe sasisë të mbetjeve dhe emetimeve të pritura gjate fazës së ndërtimit dhe operimit	22
5. PËRSHKRIMI I ALTERNATIVAVE TE ARSYESHME PËR NDERTIMIN E IMPIANTIT TË RICIKLIMIT TË MBETURINAVE INERTE NGA NDERTIMI DHE DEMOLIMI	23
6. GJENDJA AKTUALE E MJEDISIT	25
6.1 Flora dhe Fauna.....	26
6.2 Klima dhe Temperatura	26
6.3 Karakteristikat Hidrografike	27
6.4 Të reshurat.....	29
6.5 Era	29
7. IDENTIFIKIMI DHE PËRSHKRIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS	30
7.1 Ndikimet në ajër.....	30
7.2 Ndikimet në tokë	31
7.3 Ndikimet në ujë	32
7.4 Ndikimet në peizazh.....	32
7.5 Ndikimet në vendbanime dhe popullatë.....	33
7.6 Ndikimet nga zhurma	33
7.7 Ndikimet në raste të aksidenteve mjedisore	34
8. PËRSHKRIMI I PASOJAVE TË MUNDËSHME NË MJEDIS.....	36
9. PËRSHKRIMI I METODAVE PER VLERSIMIN E PASOJAVE MJEDISORE	37
9.1 Analiza e Ndikimit Mjedisor (ANM).....	37
9.2 Analiza e Ciklit të Jetës (ACJ)	37

9.3	Vlerësimi Strategjik Mjedisor (VSM).....	37
9.4	Matrica e Ndikimeve	37
9.5	Analiza SWOT Mjedisore	38
9.6	Modelimi Mjedisor.....	38
10.	PERSHKRIMI I MASAVE.....	38
10.1	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në ajër	38
10.2	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në ujë	39
10.3	Masa për Zvogëlimin e Ndikimeve në Tokë.....	40
10.4	Masat për mbrojtje nga zhurma	41
10.5	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në peizazh, florë dhe faunë	42
10.6	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në vendbanime dhe popullatë.....	42
	1. Masat për Zhurmën dhe Vibracionet.....	42
	2. Masat për Cilësinë e Ajrit.....	43
	3. Masat për Sigurinë dhe Shëndetin Publik	43
	5. Masat për Ndikimet Vizuale.....	43
	• 6. Masat për Infrastrukturën Publike	43
	7. Monitorimi dhe Komunikimi me Komunitetin.....	43
10.7	Masat për mbrojtje nga rreziqet dhe aksidentet mjedisore	43
10.8	Menaxhimi i mbeturinave.....	45
11.	PËRSHKRIMI I PASOJAVE NEGATIVE MJEDISORE	46
12.	MONITORIMI DHE RAPORTIMI.....	47
13.	PËRMBLEDHJE E PËRGJITHËSHME	48
	a) Ndikimet Mjedisore dhe Masat Zbutëse.....	48
	b) Monitorimi dhe Raportimi.....	48
	c) Përfitimet	48
14.	ANALIZA KOST – BENEFITE E PROJEKTIT NË FORMË TABELARE.....	49
15.	LITERATURA E PERDORUR	50

Lista e Figurave:

Figura 1	Model i ricikluesit te mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi	8
Figura 2	Parcela ku do te behet vendosja e impiantit mobil dhe grumbullimit te mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi i materialeve ndërtimore.....	9
Figura 3	Shtirirja hapësinore e Lokacionit të Impiantit të riciklimit të mbeturinave nga Ndërtimi dhe Demolimi "SHKËMBI" SH.P.K.	10
Figura 4	Parcelat ku është planifikuar vendosja e Impiantit për riciklimin e mbeturinave nga ndërtimi dhe demolimi.....	11

Figura 5 Lokacioni i Planifikuar për vendosjen e Impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga komuna e Istogut.	11
Figura 6 Lokacioni i planifikuar për ngritjen e Impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi dhe distanca nga shtëpitë e banimit.....	12
Figura 7 Procesi teknologjik me foto ilustrime se si do të jete procesi i punës së Impiantit...21	
Figura 8 Te dhënat klimatologjike për rajonin e Istogut dhe Pejës.....	27
Figura 9 Rrjeti Hidrografik në territorin e komunes së Istogut	29

Lista e Tabelave:

Tabela 1 Kodet e mbeturinave sipas Katalogut shtetëror të Mbeturinave	8
Tabela 2 Tabela e vlerave të lejuara të zhurmës.....	34
Tabela 3 Paraqitja e mbeturinave sipas katalogut shtetëror	45

1. HYRJE

Bazuar në nenin 11 dhe shtojcën 4 të Ligjit me nr. 08/L-181 për vlerësimin e ndikimit në mjedis, bazuar në Ligjin nr. 04/L-060 për mbeturina, Ligjin nr. 08/L-071 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit nr. 04/L-060 për mbeturina, si dhe përmbushjen e kushteve ndërtimore, kompania “SHKËMBI” SH.P.K. nga Komuna e Istogut ka filluar përgatitjen e dhe kompletimin e dokumentacionit të nevojshëm për hartimin e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis për Impiantin e Riciklimit të mbeturinave nga ndërtimi dhe demolimi.

“SHKËMBI” Sh.p.k. është kompani e themeluar në Komunën e Istogut që nga muaji qershor i vitit 2006, e cila ka filluar me gurthyes për thërrmim dhe seperim të gurit gëlqeror, pastaj me prodhim të asfaltit, gjithashtu merret edhe me projekte të infrastrukturës së ulët siç janë: ndërtimi i rrugëve dhe autostradave, ndërtimi i projekteve të ujerave, mirëmbajtja e rrugëve dhe projekte tjera që kanë të bëjnë me profilin e kompanisë tonë. Kompania “SHKËMBI” SH.P.K. duke e pa çdo ditë e me shume në rritjen e kërkesave për trajtimin dhe riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, në parcelat e sajë me numër 00846-2 dhe 00847-0 Zona kadastrale, Sinajë, Komuna Istog, ka planifikuar ndërtimin e Impiantit për riciklimin mbeturinave Inerte nga ndërtimi.

Ky raport paraqet një dokument të rëndësishëm dhe të domosdoshëm për marrjen e Pëlqimit Mjedisor për impiantin e riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, me qëllim që të identifikohen dhe analizohen ndikimet në mjedis për tërë veprimtarinë e impiantit duke i parashtruar dhe ndërmarr masat e domosdoshme për mbrojtjen e mjedisit në lokacionin ku do të ushtrohet kjo veprimtari. Në raportin e VNM-s do të analizohen karakteristikat e gjendjes ekzistuese të mjedisit në lokalitetin e planifikuar për ndërtimin e Impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga



ndërtimi dhe demolimi si dhe karakteristikat e potencialeve përkatëse, nga njëra anë, dhe karakteristikat inxhinieriko - teknike të punëve të cilat zhvillohen në bazë të projektit, nga ana tjetër, shtrohet nevoja për hartimin e Raportit të VNM-së ku do të përkufizohen të gjitha ndikimet relevante që mund të paraqiten në relacionin Impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi dhe mjedisin, duke mos anashkaluar edhe ndikimet kumulative në regjionin më të gjerë. Duke u nisur nga qëllimi paraprak dhe në metodologjinë e hartimit të vlerësimit të ndikimit në mjedis, ky Raport bëhet me qëllim të përkufizimit të ndikimeve potenciale dhe caktimin e masave të cilat do të jenë të nevojshme për tu marr për mbrojtjen e mjedisit nga ndikimet negative. Me hartimin e Raportit të VNM -së janë marrë për bazë ndikimet në mjedis dhe aplikimi i masave për zvogëlimin e ndikimeve gjatë realizimit të ngritjes së Impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi si dhe pas përfundimit të projektit.

Ndërtimi i këtij impianti është planifikuar të ngritet nga kompania “SHKËMBI” Sh.p.k. është planifikuar të behet në parcelat me numër 00846-2 dhe 00847-0 Zona kadastrale Sinajë, Komuna Istog.

2. KORNIZA LIGJOR PËR HARTIMIN E RAPORTIT TË VNM-së

Bazuar në karakteristikat e Impiantit mobil te riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi me te gjithë infrastrukturën përcjellëse dhe sipas gjendjes ekzistuese (vendndodhja, madhësia e shtrirjes, ndikimet e mundshme në mjedis etj.), ky projekt është subjekt i vlerësimit të ndikimit në mjedis, Ligjit me nr. 08/L-181 për vlerësimin e ndikimit në mjedis, bazuar në Ligjin nr. 04/L-060 për mbeturina, Ligjin nr. 08/L-071 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit nr. 04/L-060 për mbeturina te cilët janë baza kryesore ligjore ku jemi referuar.

Për përgatitjen e këtij raporti janë konsultuar edhe ligje te tjera relevante, si:

- Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025
- Ligjin nr. 04/L-060 për mbeturina,
- Ligjin nr. 08/L-071 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit nr. 04/L-060 për mbeturina
- Ligji për mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja Nr. 05/L-025
- Ligji për ujërat e Kosovës Nr. 04/L-147
- Ligji për Planifikim Hapësinor Nr. 04/L-174
- Ligji për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233
- Ligji për Mbrojtje nga Zhurma Nr. 02/L-102
- Ligji për Ndërtim Nr. 04/L-110.

Udhëzimet Administrative:

- Udhëzimit Administrativ (QRK) Nr. 07/2021 për rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotjes;
- Udhëzimi Administrativ (MMPHI) Nr. 02/2022 për kushtet , mënyrat ,parametrat dhe vlerat kufizuese të shkarkimit të ujerave të ndotura në rrjetin e kanalizimit publik dhe trupin ujor.
- Udhëzim Administrativ mmph - nr. 07/2015 për menaxhimin e mbeturinave nga ndërtimi dhe demolimi i objekteve ndërtimore

Pasi që për këtë veprimtari është e nevojshme të bëhet vlerësimi i ndikimit në mjedis (VNM), atëherë për të adresuar ndikimet mjedisore të mundshme, masat për zvogëlimin e ndikimeve dhe përputhshmërinë ligjore, investitori ka vendosur që të kryej një studim përkatës të vlerësimit të ndikimit në mjedis, të përgatis raportin dhe të aplikon për pëlqim mjedisor në Ministrinë e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturë (MMPHI).

3. PËRSHKRIM I IMPIANTIT MOBIL TË RICIKLIMIT TË MBETURINAVE INERTE NGA NDËRTIMI DHE DEMOLIMI

Impianti i riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi është një projekt i ri dhe inovativ i kompanisë "SHKËMBI" Sh.P.K., i cili synon të promovojë qëndrueshmërinë dhe menaxhimin efikas të mbetjeve. Ky impiant do të ndërtohet në parcelat me numër 00846-2 dhe 00847-0 në zonën kadastrale Sinajë, Komuna e Istogut.

Qëllimi i Projektit: Qëllimi kryesor i impiantit është përpunimi dhe riciklimi i mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, duke i kthyer ato në materiale të ripërdorshme për ndërtim dhe qëllime të tjera industriale. Kjo do të kontribuojë në uljen e mbetjeve të depozituara në deponi dhe do të ndihmojë në mbrojtjen e mjedisit.



Kapaciteti dhe Përmasat e Impiantit: Impianti do të ketë një kapacitet të konsiderueshëm deri në 500,000 tonë/vit për përpunimin e mbeturinave, me aftësinë për të përpunuar deri në kapaciteti i planifikuar 2000 ton mbeturina në ditë. Zona e impiantit do të përfshijë hapësira për grumbullimin, përpunimin, dhe magazinimin e materialeve të ricikluara.

Teknologjia dhe Pajisjet: Impianti do të përdorë teknologji të avancuar për të siguruar një përpunim efikas dhe miqësor ndaj mjedisit.

Pajisjet kryesore do të përfshijnë:

- Pajisje për thërrmimin dhe copëtimin e materialeve të mëdha,
- Për ndarjen e materialeve metalike nga mbeturinat inerte,
- Pajisje për ndarjen e materialeve sipas madhësisë së grimcave,
- Për transportimin e materialeve gjatë procesit të përpunimit,
- Për të reduktuar ndikimin e pluhurit dhe ndotjes në mjedis (**Sisteme për Menaxhimin e Pluhurit dhe Emisioneve**).

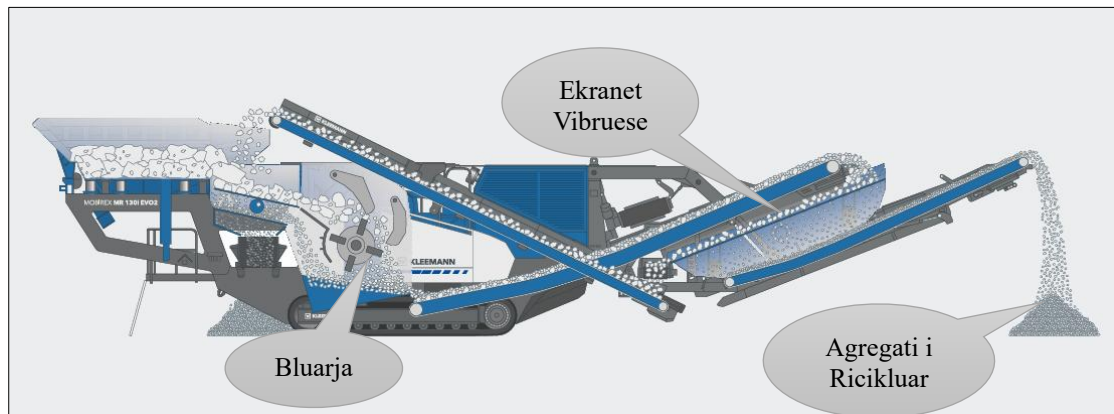


Figura 1 Model i ricikluesit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi

Kodet e Mbeturinave sipas U.A. Nr. 13/2013 për Katalogun shtetëror të Mbeturinave që do të riciklohen:

Tabela 1 Kodet e mbeturinave sipas Katalogut shtetëror të Mbeturinave

01 04 08, 01 04 09, 01 04 13, 02 01 04, 02 01 10, 02 01 99, 17 01, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03, 17 03 01*, 17 03 02, 17 04, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 05, 17 05 04, 17 05 08, 17 08, 17 08 02, 17 09, 17 09 04, 20 01 38, 20 02, 20 02 02, 20 02 03.

3.1 Procesi i Riciklimit

- a. **Grumbullimi i Mbeturinave:** Materialet e mbetura nga ndërtimi dhe demolimi do të mbliidhen dhe transportohen në impiant.

Lokacioni i grumbullimit: ngastrat me nr. me numër 00846-2 dhe 00847-0 në zonën kadastrale Sinajë,



Figura 2 Parcela ku do të bëhet vendosja e impiantit mobil dhe grumbullimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi i materialeve ndërtimore

- b. **Ndarja Fillestare:** Materialet do të kalojnë përmes një procesi të ndarjes fillestare ku materialet e mëdha ndahen nga ato të vogla.
- c. **Thërrmimi dhe Copëtimi:** Materialet do të përpunohen përmes shredder dhe crusher për të arritur madhësinë e dëshiruar.
- d. **Ndarja Magnetike:** Materialet metalike do të ndahen përmes separatorit magnetik.
- e. **Screening:** Materialet do të kalojnë përmes pajisjeve të ndarjes sipas madhësisë së grimcave.
- f. **Magazinimi:** Materialet e përpunuara do të magazinohen për përdorim të mëtejshëm.

3.2 Përfitimet e Projektit

- a. **Mjedisore:** Ulja e sasisë së mbeturinave që shkojnë në deponi dhe zvogëlimi i ndikimit negativ në mjedis.
- b. **Ekonomike:** Krijimi i vendeve të reja të punës dhe ofrimi i materialeve të ricikluara për industrinë e ndërtimit.
- c. **Sociale:** Përmirësimi i cilësisë së jetës për banorët lokalë përmes zvogëlimit të ndotjes dhe menaxhimit më të mirë të mbeturinave.

Impianti i riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi i planifikuar nga Kompania "Shkëmbi" Sh.P.K. në zonën industriale të Sinajës, Komuna e Istogut, përfaqëson një hap të rëndësishëm drejt qëndrueshmërisë dhe inovacionit në menaxhimin e mbetjeve. Ky projekt do të kontribuojë ndjeshëm në përmirësimin e praktikave mjedisore dhe në zhvillimin ekonomik të zonës.

Ky projekt do të përfshijë detajimin e komponentëve, proceseve dhe pajisjeve kryesore të përdorura për Impiantin Mobil të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi në një mënyrë sistematike dhe efektive. Qëllimi i ndërtimit të këtij impianti, është që të trajtojë të gjitha mbeturinat inerte nga ndërtimi dhe demolimi, ku këto projekte janë shumë të vogla

ne Kosovë dhe duke e pare qe çdo dit e me shume rriten kërkesat për riciklimin e këtyre mbeturinave, investitori ka planifikuar si fillim te ketë një kapacitet maksimal deri 15 tonë/ditë.

Vendndodhja e lokacionit te planifikuar për vendosjen e impiantit është përzgjedhur ne atë mënyrë që mos te ketë ndikime të mëdha në mjedis nga lëvizja e makinerive, ku prona është private e kompanisë, rrugët lokale janë ngjitur me pronën, po ashtu nuk ka flore dhe faune te zhvilluar ne atë lokacion sepse ka shume biznese te ngjashme te cilat veprojnë ne afërsi ku është planifikuar vendosja e impiantit.

4. VENDNDODHJA E IMPIANTIT MOBIL PËR RIKIKLIMIN E MBETURINAVE INERTE NGA NDERTIMI DHE DEMOLIMI

Impianti i Riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi me të gjitha pajisjet përcjellëse është planifikuar te vendoset në ngastrat kadastrale me nr. 00846-2 dhe 00847-0 në zonën kadastrale Sinajë, Komuna e Istogut.

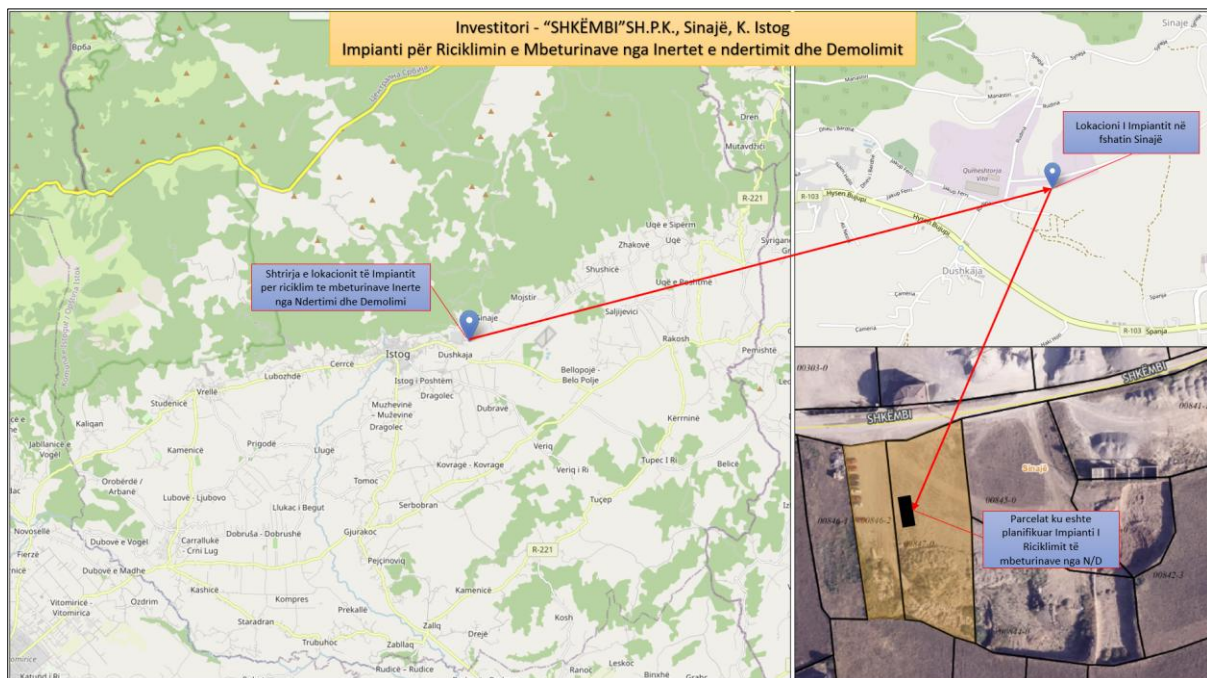


Figura 3 Shtirja hapësinore e Lokacionit të Impiantit të riciklimit të mbeturinave nga Ndërtimi dhe Demolimi "SHKËMBI" SH.P.K.



Figura 4 Parcelat ku është planifikuar vendosja e Impiantit për riciklimin e mbeturinave nga ndërtimi dhe demolimi

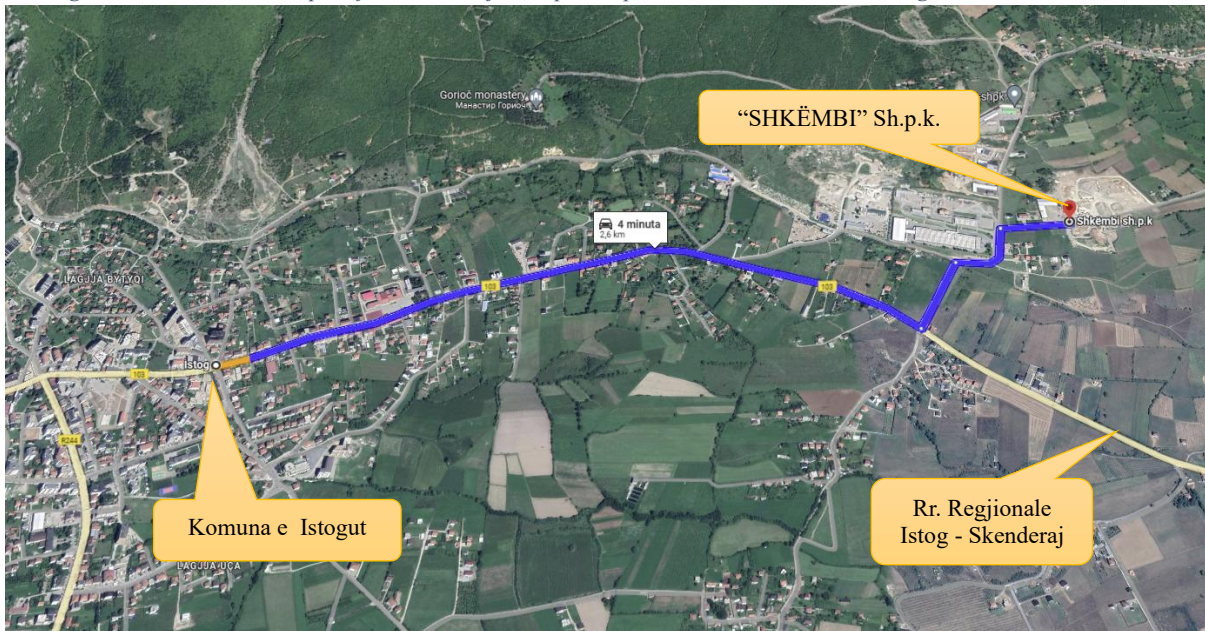


Figura 5 Lokacioni i Planifikuar për vendosjen e Impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga komuna e Istogut.

Ne afërsi të lokacionit ku është planifikuar ndërtimi Impiantit të Riciklimit të Mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi nga kompania “ SHKËMBI” SH.P.K. shtëpitë e banimit ndodhen mbi 80 metra, ndërsa ne afërsi të parcelës gjendet edhe seperacioni për thërrmim dhe separim të gurit gëlqeror si dhe baza për prodhimin e asfaltit të cilat janë në pronësi të kompanisë “SHKËMBI” SH.P.K. dhe se nuk ka ndonjë pengesë.



Figura 6 Lokacioni i planifikuar për ngritjen e Impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi dhe distanca nga shtëpitë e banimit

4.1 Përshkrimi i veçorive Fizike të Projektit

Impianti do të ndërtohet në parcelat me numër 00846-2 dhe 00847-0m, zona industriale, Sinajë, Komuna e Istogut. Kjo zonë është e përshtatshme për aktivitete industriale dhe ndodhet në një largësi të mjaftueshme nga zonat rezidenciale për të minimizuar ndikimin në komunitet.

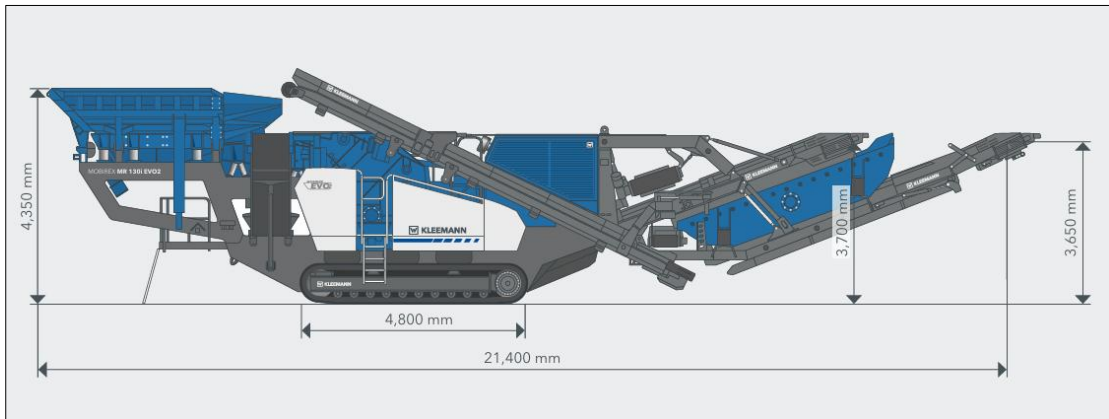
Sipërfaqja totale e impiantit përfshin një hapësirë të vogël për instalimin e makinerive, depozitimin e mbeturinave dhe produkteve të ricikluara, si dhe për infrastrukturën e nevojshme administrative dhe logjistike.

Impianti Mobil I procesimit: Impianti përmban makineritë dhe pajisjet kryesore për procesimin dhe riciklimin e mbeturinave inerte, I cili përfshinë:

- Linjat e riciklimit dhe pajisjet e ndara për përpunimin e materialeve të ndryshme.

1. **Depozitat për Mbeturinat e Papërpunuara:** Hapësira ku grumbullohen mbeturinat e ardhura nga ndërtimi dhe demolimi para se të hyjnë në procesin e riciklimit. Depozitat për mbeturinat e papërpunuara janë hapësira të dedikuara për grumbullimin e materialeve të cilat vijnë nga aktivitetet e ndërtimit dhe demolimit. Këto depozita do të jenë të jashtme, varësisht nga kushte të veçanta. Mbeturinat e tilla do të trajtohen në mënyrë të sigurt, për të shmangur ndikimet negative në mjedis dhe në shëndetin publik.

- **Depozitat për Produktet e Ricikluara:** Hapësira për materialet e ricikluara që janë gati për t'u shitur ose për t'u transportuar për përdorim të mëtejshëm edhe keto do të jenë depozita të hapura ku grumbullohet materiali i ricikluar.
- **Pjesa për Mirëmbajtjen e Pajisjeve:** Një hapësirë e dedikuar për mirëmbajtjen dhe riparimin e pajisjeve dhe makinerive të përdorura në procesin e riciklimit.
- **Makineritë e Thërrmimit dhe Ndarjes:** Pajisje të specializuara për thërrmimin dhe ndarjen e materialeve të ndërtimit dhe demolimit, si beton, tulla, asfalt, dhe materiale të tjera inerte.



Makineria për thërrmim dhe ndarje

- **Sistem i i sperkatjes me ujë:** Sistem për reduktimin e ndotjes së ajrit dhe minimizimin e pluhurit që mund të gjenerohet gjatë procesit të thërrmimit dhe ndarjes.
- **Sistem i Menaxhimit të Ujit:** Pajisje për menaxhimin dhe riciklimin e ujit të përdorur gjatë procesit të thërrmimit dhe pastrimit të materialeve.
- **Parkingu dhe Hapësirat për Ngarkim/Shkarkim:** Hapësira të mjaftueshme për parkimin e automjeteve të punës, si dhe për ngarkimin dhe shkarkimin e materialeve të ricikluara dhe mbeturinave.
- **Rruga e Hyrjes dhe Daljes:** Infrastrukturë rrugore për të siguruar hyrjen dhe daljen e sigurt të automjeteve që transportojnë mbeturina dhe materiale të ricikluara.

- **Sistem i Mbrojtjes së Mjedisit:** Mure mbrojtëse dhe barriera për të minimizuar ndikimin e zhurmës dhe pluhurit në zonat përreth.
- **Masat e Sigurisë për Stafin:**
 - Pajisje mbrojtëse personale (PPE) për stafin.
 - Trajnime të rregullta për sigurinë në punë.
 - Sistemet e evakuimit emergjent dhe shenjat e qarta të udhëzimeve.
- **Mbrojtja nga Zjarri:** Sisteme të avancuara për parandalimin dhe shuarjen e zjarrit, duke përfshirë sensorët e zjarrit, detektorët e tymit dhe aparatet e shuarjes së zjarrit.

Këto veçori fizike sigurojnë që impianti të jetë funksional, i sigurt dhe i përshtatshëm për operacionet e riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, duke respektuar standardet mjedisore dhe të sigurisë.

4.2 Përshkrimi i Veçorive Kryesore të Fazës Operative të Impiantit të Riciklimit të Mbeturinave Inerte nga Ndërtimi dhe Demolimi

a. Pranimi dhe Inspektimi i Mbeturinave

Pikat e Pranimit: Impianti do të ketë pika të dedikuara për pranimin e mbeturinave nga ndërtimi dhe demolimi, ku automjetet e transportit do të sjellin mbeturinat.

Inspektimi Fillestar: Mbeturinat e pranuar do të inspektohen për të siguruar që ato janë të përshtatshme për riciklim dhe nuk përmbajnë materiale të rrezikshme apo kontaminuese. Kjo përfshin ndarjen e materialeve që nuk mund të riciklohen.

b. Thërrmimi dhe Ndarja e Materialeve

Thërrmimi: Mbeturinat e pranuar do të kalojnë nëpër makineritë e thërrmimit për të reduktuar madhësinë e tyre dhe për të përgatitur materialet për procesin e mëtejshëm të ndarjes.

Ndarja e Materialeve: Procesi i ndarjes së mbeturinave nga ndërtimi dhe demolimi është i rëndësishëm për të maksimizuar riciklimin dhe për të minimizuar ndikimin në mjedis. Ky proces zakonisht përfshin hapat e mëposhtëm:

- Klasifikimi i mbeturinave në vendin e punës

Në vendin e ndërtimit ose demolimit, mbeturinat do të ndahen në kategori specifike:

- **Mbeturina inerte:** Beton, tulla, pllakëza, qeramika.
- **Mbeturina metalike:** Çeliku, alumini, bakri, kablllo dhe pajisje metalike të tjera.
- **Druri dhe materialet prej druri:** Trarë, dysheme, dështet dhe skaje druri.
- **Plastika:** Tubat, ambalazhet plastike, materialet e izolimit.
- **Materialet izoluese:** Izolimet e vjetra si polistiren, lesh mineral ose xham.
- **Materialet e ripërdorshme:** Dyert, dritaret, pajisjet sanitare që mund të përdoren sërish.

- Grumbullimi i diferencuar në kontejnerë specifikë

Secila kategori vendoset në kontejnerë të dedikuara, të cilët shënohen për të shmangur përzierjen.

- **Kontejnerë për beton dhe tulla.**
- **Kontejnerë për metale.**
- **Kontejnerë për drurin.**

- **Konteinerë për mbeturina të rrezikshme**, të cilat transportohen në vende të licencuara.
 - **Procesi i pastrimit dhe selektimit**

Për të ndarë materialet që mund të ripërdoren ose riciklohen:

- **Ndarja manuale:** Punëtorët selektojnë materiale në vend, duke veçuar mbeturinat nga ndërtimi.
- **Makinat e selektimit:** Përdoren për të ndarë materialet bazuar në madhësi, peshë ose përbërje, si magnetë për heqjen e metaleve.
- **Shpëlarja me sperkatje dhe pastrimi i materialeve inerte**, si betoni dhe tullat, për të hequr papastërtitë.
 - **Transporti dhe trajtimi i mbeturinave**

Pas ndarjes:

- **Materialet inerte** (betoni, tulla): Shpesh riciklohen për t'u përdorur në mbushje ose si agregate për ndërtim.
- **Metalet:** Riciklohen dhe rifuten në ciklin industrial.
- **Druri:** Ripërdoret për qëllime të tjera ose përdoret si biomasë.
- **Mbeturina të rrezikshme:** Transportohen në objekte të licencuara për asgjësim.

c. Pastrimi dhe Përpunimi

Pastrimi: Materialet e ndara do të pastrohen për të hequr çdo ndotje apo papastërti që mund të jetë e pranishme. Kjo përfshin larjen dhe pastrimin mekanik të materialeve.

Përpunimi Shtesë: Disa materiale mund të kërkojnë përpunim shtesë për të arritur cilësinë e kërkuar për ri-përdorim. Kjo mund të përfshijë thërrmim të mëtejshëm, klasifikim dhe përzierje të materialeve.

d. Depozitimi dhe Magazinimi

Depozitimi i Produkteve të Ricikluara: Materialet e përfunduara do të depozitohen në hapësira të dedikuara për magazinimin e produkteve të ricikluara. Kjo përfshin ndarjen e materialeve sipas llojit dhe cilësisë për të siguruar një organizim efikas dhe qasje të lehtë.

Menaxhimi i Magazinimit: Një sistem menaxhimi i magazinimit do të përdoret për të monitoruar stokun dhe për të menaxhuar daljet dhe hyrjet e materialeve.

e. Transporti dhe Shitja

Transporti i Produkteve të Ricikluara: Materialet e ricikluara do të ngarkohen në automjete të përshtatshme për transport dhe do të dërgohen tek klientët, përfshirë ndërtuesit, rrugëtarët dhe kompani të tjera që përdorin materiale të ricikluara.

Marketingu dhe Shitjet: Impianti do të ketë një ekip të dedikuar për marketingun dhe shitjen e produkteve të ricikluara. Kjo përfshin krijimin e marrëveshjeve me klientët dhe ofrimin e materialeve të ricikluara me cilësi të lartë për projekte të ndryshme ndërtimi dhe infrastrukturë.

f. Menaxhimi i Mbeturinave dhe Efikasiteti Operativ

Menaxhimi i Mbeturinave: Gjatë procesit të riciklimit, do të krijohen disa mbeturina të cilat nuk mund të riciklohen. Këto mbeturina do të menaxhohen në mënyrë të përgjegjshme, duke u dërguar në vendgrumbullime të licencuara apo duke u përpunuar më tej sipas rregulloreve mjedisore.

Efikasiteti Operativ: Për të siguruar një operim të qëndrueshëm dhe efikas, impianti do të përdorë teknologji moderne dhe praktika të mira menaxheriale. Kjo përfshin përdorimin e sistemeve të avancuara për monitorimin e procesit, mirëmbajtjen e pajisjeve dhe trajnimin e rregullt të stafit.

Per kete impiant gjate fazes operative do te perdoren makinerite si me poshte:

- Thërrmuesi i lëvizshëm me ndikim MOBIREX MR 130(i) EVO mund të vendoset në mënyrë universale dhe prodhon cilësi të produktit përfundimtar të klasit të parë.
- Eskavator,
- Ngarkues,
- Kamion.



g. Masat e Sigurisë dhe Mbrojtjes së Mjedisit

Siguria e Punëtorëve: Puna në impiant do të kryhet duke respektuar të gjitha rregulloret e sigurisë në punë. Punëtorët do të pajisen me pajisje mbrojtëse personale (PPE) dhe do të ndjekin procedurat e sigurta të punës.

Mbrojtja e Mjedisit: Impianti do të zbatojë masat për minimizimin e ndikimit në mjedis, përfshirë përdorimin e sistemeve të filtrimit të ajrit për të reduktuar ndotjen dhe menaxhimin e duhur të ujërave të përdorura. Përpjekje të vazhdueshme do të bëhen për të përmirësuar eficiencën energjetike dhe për të reduktuar mbetjet e pa riciklueshme.

h. Trajnimi dhe Zhvillimi i Stafit

Trajnime të Rregullta: Stafi do të marrë trajnime të rregullta për të siguruar njohuri dhe aftësi të përditësuara në lidhje me teknologjitë e reja dhe praktikatat më të mira në industrinë e riciklimit.

Zhvillimi Profesional: Investime në zhvillimin profesional të stafit për të ngritur nivelin e shërbimit dhe për të përmirësuar efikasitetin e përgjithshëm të impiantit.

Këto veçori kryesore të fazës operative të impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi sigurojnë një proces të qëndrueshëm, efikas dhe miqësor me mjedisin, duke mbështetur qëllimin për të minimizuar mbetjet dhe për të promovuar ri-përdorimin e materialeve në sektorin e ndërtimit dhe infrastrukturës.

a) Lënda e pare dhe lënda ndihmëse

Lëndët e para të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi përfshijnë materiale që kanë karakteristika të qëndrueshme dhe nuk i nënshtrohen proceseve kimike apo biologjike të ndryshimeve. Këto mbeturina zakonisht vijnë nga prishja e ndërtesave, rrugëve dhe projekteve të tjera ndërtimore dhe përfshijnë:

- **Beton:** Fragmentet e betonit nga struktura të prishura ose të riparuar janë një përbërës kryesor i mbeturinave inerte. Betoni i ricikluar mund të përdoret si mbushës për ndërtimet e reja.
- **Tulla dhe materiale murature:** Tullat e thyer dhe pjesët e muraturave janë gjithashtu mbetje inerte të zakonshme. Këto mund të riciklohen dhe të përdoren në ndërtimet e reja ose si mbushës për rrugë.

- **Çimento dhe llaç:** Mbështetur nga procese ndërtimore ose prishje, mbetjet e çimentos dhe llaçit janë të qëndrueshme dhe mund të përdoren si mbushës ose materiale për bazat e rrugëve.
- **Xham:** Xhami nga dritaret dhe dyert është një tjetër komponent i mbeturinave inerte. Ky mund të riciklohet dhe të ripërdoret për prodhimin e xhamit të ri ose të përdoret në ndërtimin e rrugëve.
- **Asfalt:** Materiali i hequr nga rrugët ose parkingjet e asfaltuara është një burim tjetër i rëndësishëm i mbeturinave inerte. Asfalti i ricikluar shpesh përdoret për shtresimin e rrugëve të reja.
- **Metal:** Edhe pse metalet nuk konsiderohen gjithmonë "inerte" në të njëjtën kuptim si materialet minerale, metalet si çeliku dhe alumini nga konstruksionet e prishura mund të riciklohen.
- **Dheu dhe gurët:** Materialet natyrore si dheu dhe gurët nga gërmimet dhe prishjet janë inerte dhe mund të ripërdoren për mbushje dhe nivelime të truallit.

Menaxhimi i mbeturinave inerte është i rëndësishëm për ruajtjen e burimeve natyrore dhe për të minimizuar ndikimin në mjedis. Riciklimi dhe ripërdorimi i këtyre materialeve ndihmon në zvogëlimin e nevojës për materiale të reja dhe në zvogëlimin e mbeturinave që përfundojnë në deponi.

Përveç materialeve të përmendura më lartë, disa materiale të tjera inerte që gjithashtu riciklohen përfshijnë:

- **Qeramikë:** Mbështetur nga prishja e ndërtesave ose projekteve të rinovuara, qeramika nga pllakat dhe sende të tjera mund të riciklohet dhe të përdoret në ndërtimin e rrugëve ose si mbushës në ndërtimet e reja.
- **Terrakota:** Ngjashëm me qeramikën, terrakota që përdoret shpesh në çati dhe zbukurime të ndërtesave mund të grumbullohet dhe të ripërdoret pas përpunimit të duhur.
- **Izolantë (p.sh. polistireni):** Edhe pse polistireni nuk është plotësisht inert, mbeturinat e tij nga izolimi i ndërtesave mund të riciklohen për të krijuar materiale të reja izolante ose për të përdorur në industrinë e ndërtimit.
- **Gipsi:** Gipsi nga muret dhe tavanet e prishura mund të riciklohet dhe të ripërdoret për prodhimin e paneleve të reja të gipsit ose në aplikime të tjera ndërtimore.
- **Shkuma poliuretani:** Shkuma që përdoret në izolime dhe si mbushës strukturor mund të riciklohet dhe të përdoret në prodhimin e materialeve të reja izoluese.
- **Beton i lehtë:** Beton që përmban agregate të lehta siç janë perlat e balte ose xhami i ricikluar mund të riciklohet dhe ripërdoret në projekte të ndërtimit të reja.
- **Mbetjet e gurëve të natyrshëm:** Fragmentet dhe pluhurat e mbetur nga përpunimi i gurëve natyralë, si mermeri dhe graniti, mund të ripërdoren në ndërtim ose në projekte të peizazhit.

Riciklimi i këtyre materialeve jo vetëm që ndihmon në ruajtjen e burimeve natyrore dhe reduktimin e mbetjeve, por gjithashtu mund të ulë kostot e ndërtimit dhe të nxisë zhvillimin e qëndrueshëm. Ndërmarrjet e ndërtimit dhe menaxhimit të mbeturinave po zhvillojnë gjithnjë e më shumë metoda inovative për të përpunuar dhe ripërdorur këto materiale.

b) Përshkrimi detal i procesit teknologjik

Procesi teknologjik i riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi përfshin disa faza kryesore që sigurojnë ndarjen, përpunimin dhe ripërdorimin efektiv të materialeve. Ja një përshkrim i detajuar i këtyre fazave:

Mbledhja dhe Transporti

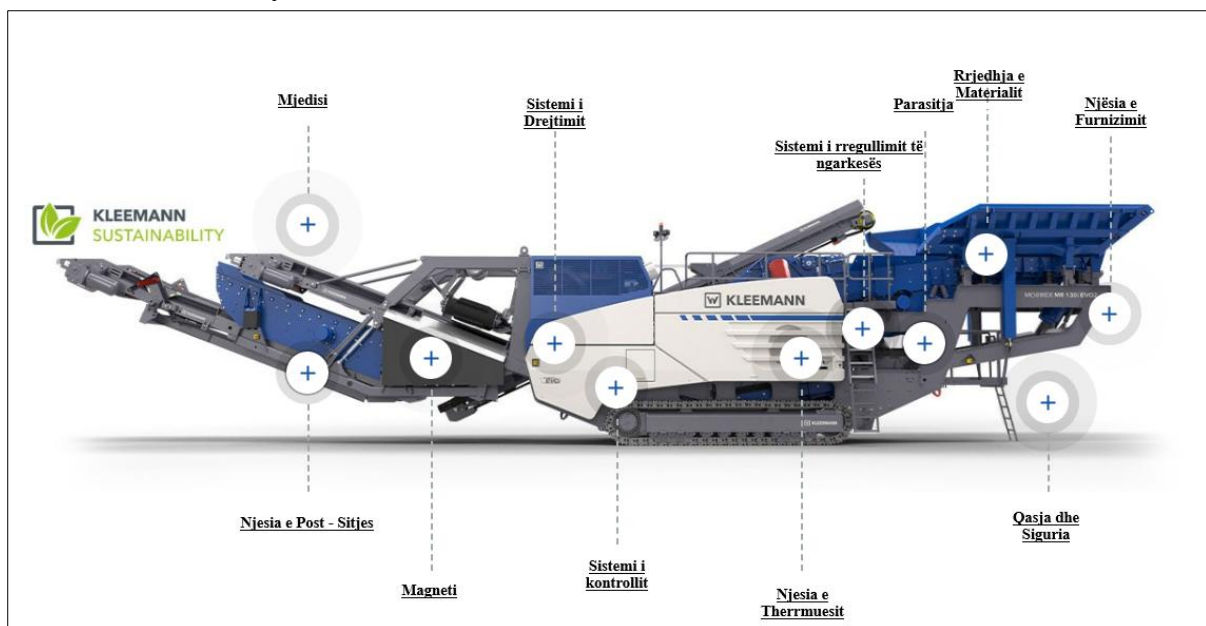
- **Mbledhja:** Mbeturinat inerte mbledhen nga vendet e ndërtimit ose demolimit. Këto përfshijnë mbetje të betonit, tullave, qeramikës, xhamit, metaleve, dhe asfaltit.
- **Transporti:** Materialet e mbledhura transportohen në qendrën e riciklimit.

Ndarja dhe Klasifikimi

- **Ndarja fillestare:** Në qendrën e riciklimit, mbeturinat ndahen manualisht ose me pajisje mekanike për të hequr ndotësit e mëdhenj si plastika, druri, dhe mbetjet organike.
- **Klasifikimi:** Materialet ndahen në kategori të ndryshme si beton, tulla, metale, dhe xham. Kjo mund të bëhet me ndihmën e separatorëve magnetikë për metalet, rrjeta për të ndarë përmasat e ndryshme, dhe teknologji të tjera të ndarjes.

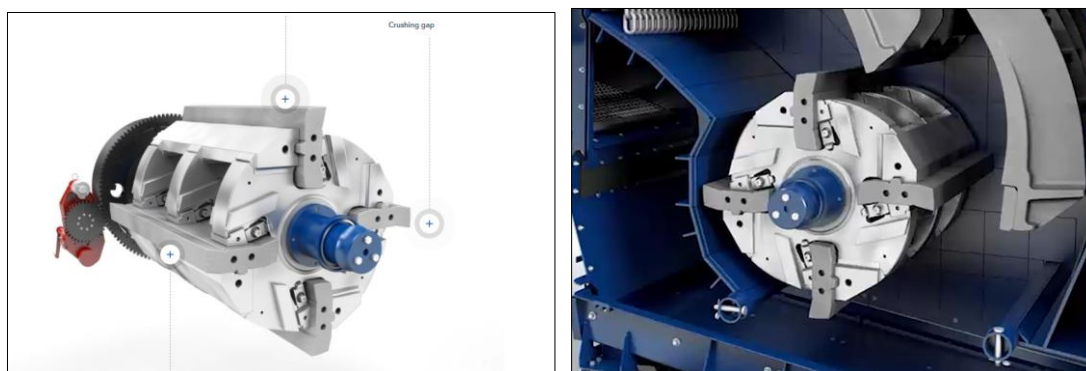
Thyerja dhe Grirja

- **Thyerja:** Beton dhe materialet e tjera të ngurta thyhen në copa më të vogla me ndihmën e thyerësve industrialë.





Njesia e furnizimit tematerialit



Therrmuesi

- **Grirja:** Copat e thyera giren në madhësi më të vogla për të arritur një granulometri të përshtatshme për përdorim të mëtejshëm.



Therrimi dhe ndarja – Model

- **Madhësia maksimale e materialit hyrës:** 1,040 mm x 650 mm x 390 mm
- **Lartësia e furnizimit:** 4,350 mm
- **Lartësia e furnizimit me shtesë:** 4,710 mm
- **Kapaciteti i furnizimit deri në përfaqësim:** 450 t/h
- **Gjerësia e hopper-it:** 2,250 mm
- **Gjerësia e hopper-it me shtesë:** 3,000 mm
- **Gjatësia e hopper-it:** 3,700 mm
- **Gjatësia e hopper-it me shtesë:** 3,700 mm
- **Vëllimi i hopper-it:** 5 m³
- **Vëllimi i hopper-it me shtesë:** 9 m³

Sperkatja dhe Përpunimi

- **Pastrimi:** Materialet e grimcuara sperkatën për të ulur pluhurin dhe ndotësit e tjerë. Kjo mund të bëhet përmes procesit të sperkatjes me ujë. Nuk përdoret sistemi i largjes së fraksioneve të ricikluara.
- **Përpunimi:** Materialet e pastruara përpunohen më tej në varësi të përdorimit të synuar. Për shembull, betoni i grimtuar shtet për të arritur madhësinë e kërkuar për aplikime të ndryshme ndërtimore. Të gjitha materialet shten përmes shtave për të krijuar fraksionet e dëshiruara sipas standardeve të fraksioneve.

Testimi dhe Kontrolli i Cilësisë

- **Testimi:** Materialet e ricikluara testohen për cilësi dhe përputhshmëri me standardet ndërtimore. Kjo përfshin teste të rezistencës, përbërjes kimike, dhe karakteristikave të tjera fizike. Testimi do të bëhet nga Laboratori i licencuar për materiale ndërtimore në rastet kur kërkohet.
- **Kontrolli i cilësisë:** Sigurohet që materialet përmbushin kërkesat e standardeve të industrisë për siguri dhe qëndrueshmëri.

Paketimi dhe Depozitimi

- **Paketimi:** Materialet e ricikluara transportohen dhe përdorin. Kjo mund të përfshijë thasë të mëdhenj, kontejnerë, ose paleta, keto mund të vlejne për materiale të hekurit, aluminit, drurit apo plastikes.
- **Depozitimi:** Materialet ruhen në depo ose stogë deri sa të kërkohen për projekte ndërtimi. Kompania në fjalë posedon depote në pjesën e sipërme ku mund të bëjë depozitimin e materialeve të cilat mund të demtohen nga kushtet atmosferike.

Shitja dhe Ripërdorimi

- **Shitja:** Materialet e ricikluara shten për përdorim në projekte të reja ndërtimore, infrastrukturë, ose aplikime të tjera industriale.
- **Ripërdorimi:** Materialet e shitura përdoren për të ndërtuar rrugë të reja, ndërtesa, ose për aplikime të tjera të përshtatshme.

Peshimi i Mbeturinave

Kompania Shkëmbi Shpk në afërsi të parces ku është planifikuar vendosja e impiantit për riciklimin dhe përpunimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi është e ndërtuar peshorja e cila i shërben kompanisë edhe për nevojat tjera siq është prodhimi i asfaltit



Monitorimi dhe Raportimi

- **Monitorimi:** Monitorohet procesi për të siguruar efikasitetin dhe qëndrueshmërinë e operacioneve të riciklimit.
- **Raportimi:** Raportohen të dhënat për sasi të ricikluara, cilësinë e materialeve dhe ndikimin në mjedis.

Ky proces ndihmon në minimizimin e mbetjeve ndërtimore që përfundojnë në deponi dhe kontribuon në mbrojtjen e burimeve natyrore duke ripërdorur materialet ekzistuese.

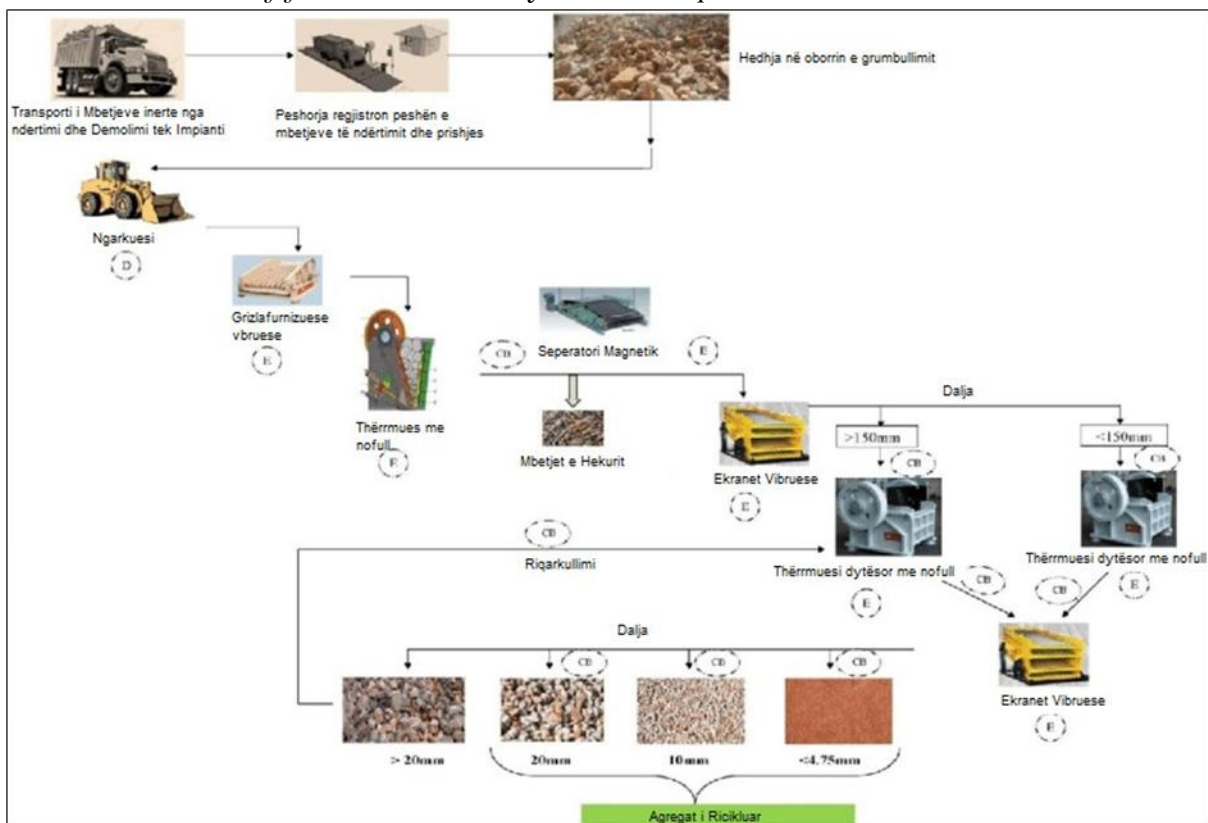


Figura 7 Procesi teknologjik me foto ilustrime se si do të jetë procesi i punës së Impiantit

c) Përlllogaritja sipas llojit dhe sasisë të mbetjeve dhe emetimeve të pritura gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit

Emetimet e pritura gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit të një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ndahen në dy kategori kryesore: emetimet gjatë ndërtimit dhe emetimet gjatë operimit. Këto emetime përfshijnë ndotës të ndryshëm të ajrit, të tokës dhe ndotës akustik.

Ja një përmbledhje e emetimeve të mundshme:

Faza e Ndërtimit:

1. Pluhuri dhe Partikulat (PM10 dhe PM2.5)

Aktivitetet si gërmimi, ngarkimi dhe shkarkimi i materialeve, si dhe ndërtimi i strukturave mund të shkaktojnë emetimin e pluhurit dhe partikulave të imta në ajër.

2. Gazrat Serë (CO₂, CH₄, N₂O)

- Përdorimi i makinerive të rënda dhe pajisjeve të ndërtimit që punojnë me naftë ose benzinë çon në emetimin e gazrave serë, kryesisht dioksidi i karbonit (CO₂).

3. Emetimet nga Automjetet (NO_x, CO, HC)

Automjetet e ndërtimit dhe transportit që përdoren për të lëvizur materialet dhe pajisjet prodhojnë okside azoti (NO_x), monoksid karboni (CO) dhe hidrokarbure (HC).

4. Zhurma dhe Vibrimet

Aktivitetet e ndërtimit prodhojnë zhurmë dhe vibrime që mund të ndikojnë negativisht në cilësinë e jetës në zonat e afërta dhe të kenë ndikime shëndetësore për punonjësit.

Faza e Operimit:

1. Pluhuri dhe Partikulat (PM10 dhe PM2.5)

Procesi i grirjes, shoshitjes dhe transportit të mbeturinave inerte mund të gjenerojë pluhur dhe partikula në ajër.

2. Gazrat Serë (CO₂, CH₄, N₂O)

Operacionet e impiantit, përfshirë përdorimin e makinerive dhe pajisjeve përpunuese, do të rezultojnë në emetimin e gazrave serë.

3. Emetimet nga Makineritë e Përpunimit (NO_x, CO, HC)

Pajisjet e përdorura për riciklim, si shtypëset dhe grirëset, emetojnë okside azoti (NO_x), monoksid karboni (CO) dhe hidrokarbure (HC) në ajër.

4. Ndotja Akustike

Operacionet e vazhdueshme të pajisjeve dhe makinerive të impiantit gjenerojnë zhurmë që mund të ndikojë në zonat përreth.

d) Masa për Reduktimin e Emetimeve

1. Kontrolli i Pluhurit

Përdorimi i ujit për të lagur sipërfaqet dhe materialet e përpunuara për të reduktuar pluhurin. Instalimi i sistemeve të filtrimit të ajrit dhe përdorimi i pajisjeve me kapacitet të ulët për emetimin e pluhurit.

2. Pajisje me Emisione të Ulëta

Përdorimi i makinerive dhe pajisjeve me standarde të larta për kontrollin e emetimeve. Mirëmbajtja e rregullt e pajisjeve për të siguruar funksionimin efikas dhe të pastër.

3. Reduktimi i Zhurmës

Përdorimi i mbrojtësve akustikë dhe barriera për të reduktuar përhapjen e zhurmës. Planifikimi i operacioneve në orare që minimizojnë ndikimin tek komunitetet lokale.

4. Përdorimi i Energjisë së Rinovueshme

Integrimi i burimeve të energjisë së rinovueshme, si panelet diellore, për të ulur varësinë nga karburantet fosile.

5. **Uji:** Shfrytëzimi i ujit do të përdoret në sasi shume të vogël për uljen e pluhurave si nga ricikluesit e mbeturinave e po ashtu edhe për rruget dhe sipërfaqet manipuluese. Po ashtu uji do të përdoret edhe për pastrimin e makinerive, nevojat sanitare e higjienike të administratës si dhe ujitjen e sipërfaqeve manipuluese gjatë kohërave të thata dhe shume të nxehta për ndalimin e ngritjes së pluhurave në ajër. Ndikimi kryesor i ndotjes së ujërave janë shkarkimet e ujërave të pa trajtuara në mungesë të impianteve por në rastin në fjalë projektuesi ka parapare trajtimin e ujërave të ndotura nga e gjithë kompania.
6. **Dheu** – duke konsideruar kapacitetet e projektuara të riciklimit, kanalet si dhe si rezultat i investimit adekuat në makineri të reja nuk do të kemi ndikime të mëdha në dhe ndërsa ujërat sipërfaqësore largohen në mënyrë të kontrolluar dhe se nuk shkarkohen në ujëra nëntokësore, ku një pjesë e tyre largohen në mënyrë natyrore ndërsa një pjesë tjetër do të trajtohet në sedimentues dhe përsëri do të merret për shfrytëzim dhe mund të konstatohet se ndikimet në kualitetin e dheut dhe nën të janë minimale.
7. **Flora dhe Fauna** – Ky aktivitet në aspektin e ndikimeve fizike në florë dhe faunë është minimal. Nuk parashihen ndikime të theksuara në florë dhe faunë për arsye se në atë zonë nuk ka zhvillim të madh të florës dhe faunës, ndërsa sa i përket pjesëve malore gjendja e florës dhe faunës nuk është e kënaqshme, shkaktarë të kësaj gjendje janë: gjuetia e paligjshme dhe pa kriter, përndjekja dhe kapja e kafshëve me qëllim tregtie, shqetësimi i vazhdueshëm nga ana e njeriut, peshkimi i paligjshëm, prerja, djegia dhe dëmtimi i pyjeve, shkatërrimi i habitateve natyrore, ndikimi i urbanizmit, transportit dhe turizmit, grumbullimi pa kriter i bimëve mjekuese dhe kërpudhave etj.
8. **Ndikimet sociale dhe ekonomike** – Mund të thuhet se ky aktivitet nuk do të paraqes ndonjë ndikim negativ në komunitetin lokal. Përkundrazi, priten efekte pozitive, ku do të hapen vende të reja të punës. Ky Projekt pritet të ndikoj pozitivisht në ekonominë Vendore dhe lokale të Komunës së Istogut.

Përmbledhtazi, menaxhimi dhe reduktimi i emetimeve gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit të impiantit mobil për riciklimin e mbeturinave inerte është thelbësor për të minimizuar ndikimin mjedisor dhe për të përmirësuar cilësinë e jetës për punonjësit dhe komunitetet lokale.

5. PËRSHKRIMI I ALTERNATIVAVE TË ARSYESHME PËR NDERTIMIN E IMPIANTIT TË RICIKLIMIT TË MBETURINAVE INERTE NGA NDERTIMI DHE DEMOLIMI

Për të ndërtuar një impiant për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, është e rëndësishme të shqyrtohen disa alternativa të arsyeshme. Këto alternativa duhet të marrin parasysh aspektet mjedisore, teknologjike, ekonomike dhe sociale për të siguruar një

zgjdhje të qëndrueshme dhe efektive. Më poshtë janë disa alternativa të arsyeshme për ndërtimin e impiantit të riciklimit:

Alternativa 1: Ndërtimi i një Impianti Stacionar

Përshkrimi: Ndërtimi i një impianti të përhershëm në një vend të caktuar ku mbeturinat inerte do të mblidhen dhe përpunohen.

Avantazhet:

- Kapacitet i madh për përpunimin e mbeturinave.
- Pajisje të sofistikuara dhe teknologji të avancuara mund të instalohen.
- Mundësi për të krijuar një qendër të integruar riciklimi që përfshin edhe riciklimin e llojeve të tjera të mbeturinave.

Disavantazhet:

- Kosto e lartë fillestare për ndërtimin e impiantit.
- Nevojë për një vend të përhershëm dhe të madh.

Alternativa 2: Impianti Mobil i Riciklimit

Përshkrimi: Përdorimi i një impianti të lëvizshëm që mund të transportohet në vende të ndryshme sipas nevojës.

Avantazhet:

- Fleksibilitet i lartë për t'iu përgjigjur nevojave të ndryshme dhe volumeve të ndryshme të mbeturinave.
- Kosto më e ulët fillestare krahasuar me impiantet stacionare.
- Reduktim i kostove të transportit të mbeturinave nga vendi i prodhimit deri në impiant.

Disavantazhet:

- Kapacitet më i ulët për përpunimin e mbeturinave.
- Teknologji më pak e avancuar krahasuar me impiantet stacionare.
- Mund të ketë kufizime në përpunimin e disa llojeve të mbeturinave.

Alternativa 3: Partneritet Publik-Privat

Përshkrimi: Krijimi i një partneriteti midis qeverisë dhe sektorit privat për ndërtimin dhe operimin e impiantit të riciklimit.

Avantazhet:

- Mundësi për të kombinuar burimet financiare dhe teknologjike nga të dy sektorët.
- Rrezik i ndarë midis palëve të përfshira.
- Mundësi për të përfituar nga ekspertiza dhe efikasiteti i sektorit privat.

Disavantazhet:

- Kompleksitet i shtuar në menaxhimin e partneritetit.
- Potencial për konflikte interesi midis palëve të përfshira.
- Nevojë për rregullore dhe marrëveshje të qarta për ndarjen e përgjegjësive dhe fitimeve.

Alternativa 4: Qendrat Rajonale të Riciklimit

Përshkrimi: Ndërtimi i disa qendrave rajonale të riciklimit në zona të ndryshme gjeografike.

Avantazhet:

- Mundësi për të trajtuar mbeturinat inerte në nivel lokal, duke reduktuar kostot e transportit.
- Zhvillimi ekonomik dhe krijimi i vendeve të punës në rajone të ndryshme.

- Shkurtimi i distancave të transportit, duke reduktuar emetimet e gazrave serë.

Disavantazhet:

- Kosto e lartë fillestare për ndërtimin e disa qendrave.
- Menaxhimi kompleks i operacioneve të shumta.
- Nevojë për koordinim dhe bashkëpunim të ngushtë midis qendrave të ndryshme.

Alternativa 5: Përmirësimi i Infrastrukturës ekzistuese

Përshkrimi: Modernizimi dhe zgjerimi i impianteve ekzistuese të trajtimit të mbeturinave për të përfshirë kapacitetet e riciklimit të mbeturinave inerte.

Avantazhet:

- Përdorimi i infrastrukturës ekzistuese, duke reduktuar kostot fillestare.
- Përfitimi nga përvoja dhe ekspertiza ekzistuese.
- Shpejtësi më e madhe në implementim.

Disavantazhet:

- Kufizime në kapacitetin dhe teknologjinë ekzistuese.
- Potencial për ndërprerje të operacioneve ekzistuese gjatë fazës së modernizimit.
- Mundësi për nevoja shtesë të investimeve për modernizim të plotë.

Zgjedhja e alternativës së duhur për ndërtimin e impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte duhet të bazohet në një analizë të kujdesshme të faktorëve mjedisorë, ekonomikë dhe socialë. Konsultimi me palët e interesuara dhe ekspertët, si dhe vlerësimi i ndikimeve mjedisore dhe sociale, janë të rëndësishme për të siguruar një zgjidhje të qëndrueshme dhe efektive.

Andaj duke i marre parasysh të gjitha alternativat e me sipërme është përzgjedhur Alternativa 1 dhe Alternativa 2 të cilat janë të kombinuara ku lokacioni do të jetë stacionar ndërsa ricikluesi do të jetë mobil, po ashtu ky lokacion ka të gjitha shërbimet e nevojshme për zhvillim të veprimtarisë së planifikuar nga investitori "SHKËMBI" SH.P.K..

6. GJENDJA AKTUALE E MJEDISIT

Në komunën e Istogut problemet kryesore mjedisore me të cilat ballafaqohet komuna janë trajtimi i ujërave të zeza, menaxhimi i mbeturinave, numri i madh i deponive ilegale, si dhe prerja e paligjshme e pyjeve. Trajtimi i ujërave të zeza paraqet një sfidë të madhe për Istogun. Në mungesë të impiantit, ujërat e zeza derdhen të pa trajtuara në lum. Mbeturinat dhe deponitë ilegale janë ndër ndotësit më të mëdhenj të ambientit në Istog. Mbeturinat hidhen nga qytetarët në vende të hapura dhe deponohen pa u klasifikuar. Si rezultat janë krijuar deponi ilegale ku hidhen mbeturinat të ndryshme. Prerja e pakontrolluar e pyjeve si dhe degradimi i tyre po ndikon gjithashtu në shkatërrim in e sipërfaqeve të cilat e kanë edhe rolin e mbrojtësit të mjedisit. Si pasojë e degradimit të pyjeve uji i shkaktuar nga të reshurat e mëdha kalon pa ndonjë pengesë në shtretërit e lumenjve që si rezultat krijon vërshime. Sa i përket resurseve natyrore, Istogu ka tri burime kryesore të ujit. Për shkak të mungesës së resurseve financiare, zyrtarët komunal nuk mund të ofrojnë shërbime lidhur me mbrojtjen e mjedisit por kryesisht bëjnë monitorimin në teren dhe për këtë arsye ka shume demtime të pyjeve, ndotje të lumenjve dhe hedhje të mbeturinave të tegjitha llojeve vend e pa vend. Ndërsa sa i përket lokacionit të hulumtuar ku do të ndërtohet impianti për riciklimin e mbeturinave inerte gjendja e mjedisit edhe me e mire sepse zona përreth është zonë industriale ku parcelat janë të dedikuara për industri dhe e njëjta është në zonen veriore të qytetit dhe nuk ka flore apo faune të zhvilluar apo të mbrojtur.

6.1 Flora dhe Fauna

Gjendja e florës dhe faunës nuk është e kënaqshme, shkaktarë të kësaj gjendje janë: gjuetia e paligjshme dhe pa kriter, përndjekja dhe kapja e kafshëve me qëllim tregtie, shqetësimi i vazhdueshëm nga ana e njeriut, peshkimi i paligjshëm, prerja, djegia dhe dëmtimi i pyjeve, shkatërrimi i habitateve natyrore, ndikimi i urbanizmit, transportit dhe turizmit, etj. Zhvillimi veprimtarive të shumta dhe të ndryshme në natyrë, siç janë: ndërtimi i vendbanimeve, zhvillimi i turizmit malorë, prerja e pyjeve, gurthyesit etj., shpeshherë janë bërë pa një kriter të qëndrueshëm për ruajtjen e natyrës. Ky shfrytëzim i natyrës dhe i vlerave të saja ka atakuar ekosistemet dhe diversitetin biologjik në masë të konsiderueshme.

6.2 Klima dhe Temperatura

Klima – e Komunes se Istogut është po thuajse e njëjtë me atë të komunës së Pejës për arsye se stacioni meteorologjik ndodhet në Pejë, dhe klima llogaritet tejet e mesme - kontinentale me ndikim të asaj mesdhetare që depërton nëpër luginën e Drinit të Bardhë. Klima malore e regjionit të Moknes karakterizohet me verën e nxehtë e dimrin e ftohtë dhe të gjatë. Temperatura mesatare shumëvjeçare vjetore është 11.6°C. Temperatura mesatare shumëvjeçare e korrikut është 21.7°C , ndërsa e janarit - 0,5°C. Temperatura më e ulët e regjistruar është -23°C në dhjetor, dhe më e larta 35°C në gusht.

Të dhënat klimatologjike (m/s): 2020										Lartësia mbidetare e st.: 498 m lmd				
Gjatësia gjeografike e st.: 20° 18' 18.30"										Gjerësia gjeografike e st.: 42° 39' 56.30"				
Muaji	Temperaturat (°C)				Temperatura extreme (°C)					Shtypja e ajrit (hPa)				
	7	14	21	Tmes	Tmin	Tmax	Min	Dita	Max	Dita	Mes			
I	-1.0	3.3	-0.4	0.4	-2.8	3.7	-7.6	18/01	11.2	25/01	965.0			
II	3.1	9.7	4.0	5.2	1.1	9.9	-6.4	07/02	17.9	26/02	959.2			
III	4.9	11.6	5.9	7.1	3.1	11.9	-1.6	23/03	21.7	13/03	955.0			
IV	7.6	16.0	9.4	10.6	5.0	16.9	-2.4	01/04	26.0	19/04	954.5			
V	11.9	20.6	13.7	15.0	9.1	21.7	4.9	06/05	33.8	15/05	956.6			
VI	14.4	23.3	15.9	17.4	11.6	24.3	8.6	04/06	31.8	30/06	952.8			
VII	19.5	28.1	21.7	22.8	16.2	29.2	13.4	18/07	33.9	02/07	954.9			
VIII	19.0	26.3	22.5	22.6	17.1	27.9	12.6	06/08	31.8	31/08	955.5			
IX	16.2	23.8	20.4	20.2	13.9	24.9	7.6	27/09	29.6	13/09	957.9			
X	10.1	16.2	13.0	13.1	8.4	17.0	3.8	20/10	27.3	05/10	956.5			
XI	5.1	10.7	7.1	7.5	4.1	11.3	-3.1	27/11	20.4	04/11	965.1			
XII	2.5	6.1	4.4	4.3	1.7	6.4	-6.3	02/12	13.4	25/12	955.8			
Viti	9.4	16.3	11.5	12.2	7.4	17.1	-7.6	18/01	33.9	02/07	957.4			
Muaji	Lagështia e ajrit (%)				RD (h)	Mbulueshmëria me re (0-10)				Reshje shiu (mm)			Bora (cm)	
	7	14	21	Mes	Σ	7	14	21	Mes	Σ	Max	Dita	Tot	Ere
I	93	69	90	84	-	5.8	6.2	6.2	6.1	11.2	10.6	27/01	-	-
II	91	52	86	76	-	5.1	5.1	5.7	5.3	19.7	5.8	05/02	-	-
III	93	61	88	80	-	7.2	6.5	7.7	7.1	68.2	21.4	07/03	-	-
IV	94	56	90	80	-	5.7	5.6	6.3	5.8	49.8	28.0	22/04	-	-
V	93	57	86	79	-	7.5	7.7	7.6	7.6	74.8	24.5	21/05	-	-
VI	93	54	86	78	-	6.7	7.1	7.0	6.9	46.2	13.5	21/06	-	-
VII	84	51	79	71	-	6.0	5.5	6.9	6.1	46.0	23.9	27/07	-	-
VIII	77	53	63	64	-	6.6	6.4	6.7	6.6	99.7	17.4	01/08	-	-
IX	74	49	61	61	-	6.5	5.9	6.1	6.2	100.0	35.5	26/09	-	-
X	87	66	77	77	-	6.5	5.4	6.3	6.1	212.4	86.0	05/10	-	-
XI	84	66	79	76	-	5.3	5.3	5.5	5.4	0.0	0.0	01/11+	-	-
XII	93	82	90	88	-	8.9	8.8	9.2	9.0	226.2	68.5	31/12	-	-
Viti	88	60	81	76	-	6.5	6.3	6.8	6.5	954.2	86.0	05/10	-	-
Muaji	Temperaturat (°C)						Shpejtësia e erës (m/s)		Mbulueshmëria me re (0-10)		Reshje shiu (mm)			
	Tn ≤ -10	Tn < 0	Tn ≥ 20	Tx < 0	Tx ≥ 25	Tx ≥ 30	> 6	> 8	< 2	> 8	≥ 0.1	≥ 1	≥ 10	
I	0	24	0	6	0	0	0	0	0	11	2	1	1	
II	0	7	0	0	0	0	2	2	2	8	8	6	0	
III	0	4	0	0	0	0	1	0	2	15	10	10	2	
IV	0	2	0	0	2	0	0	0	6	8	9	8	1	
V	0	0	0	0	11	3	1	0	0	13	13	11	3	
VI	0	0	0	0	13	1	1	1	0	7	13	9	1	
VII	0	0	0	0	27	15	1	0	1	7	8	7	1	
VIII	0	0	2	0	28	7	1	1	1	10	13	12	4	
IX	0	0	0	0	16	0	0	0	6	13	7	7	4	
X	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7	7	7	5	
XI	0	4	0	1	0	0	0	0	3	9	0	0	0	
XII	0	10	0	0	0	0	0	0	0	24	9	8	7	
Viti	0	51	2	7	98	26	7	4	22	132	99	86	29	

Figura 8 Të dhënat klimatologjike për rajonin e Istogut dhe Pejës

6.3 Karakteristikat Hidrografike

Komuna e Istogut ka rrjet mjaft të zhvilluar hidrografik, gjegjësisht ka numër mjaft të madh të lumenjve (përroskave) që kalojnë në territorin e saj. Lumenjtë e vegjël janë lumenj me tipare karakteristike për përroskat malore, që do të thotë se janë lumenj të vegjël, me oscilime shumë të mëdha të sasisë së ujit gjatë vitit. Gjatë thatësirave, në shumicën e këtyre lumenjve ka shumë pak ujë ose nuk ka ujë fare, kurse gjatë kohës me reshje shpesh ndodh që të ketë vërshime lokale.

LUMENJTË, BURIMET Lumenjtë kryesor në komunën e Istogut janë: lumi i Istogut, lumi i Vrellës dhe Drini i Bardhë, ndërsa rrjedha tjera ujore me rëndësi janë edhe: Shushica, Përroi

i keq, Çausi, Gujavçi, Bllagaça dhe lumi i Renovcit. Lumi i Istogut është arteria kryesore hidrografike. Ky lum e ka burimin e vet nga ujërat nëntokësore të Moknës. Istogu është një ndër degët e majta të lumit më të madh në Kosovë, Drinit të Bardhë. Sipërfaqja e pellgut të Istogut është $F=434.7 \text{ km}^2$, kurse gjatësia e lumit është $L=14.0 \text{ km}$. Lumi Istog kalon nëpër qytetin e Istogut. Mbi gjysma e sipërfaqes së pellgut janë toka punuese dhe livadhe e kullosa, mirëpo ka edhe shumë sipërfaqe me djerrina, 10% male etj. $126) * 106 \text{ m}^3$ Nga burimi i lumit të Istogut, që ndodhet në afërsi të qytetit të Istogut, rrjedhin $3.0 \text{ m}^3/\text{sec}$ ose (75 . Uji i këtij burimi shfrytëzohet për qëllimet në vijim:

- Për pije
- Për ujitje
- Për ekonomi peshku
- Për prodhimin e energjisë elektrike

Uji nga burimi merret nga dy krahët e tij. Në krahun e majtë merren $Q=0,8 \text{ m}^3/\text{s}$ për ujitje, kurse në anën e djathtë merren $2.86 \text{ m}^3/\text{s}$. Kjo sasi e ujit përdoret për tri qëllime: sasia prej $0.86 \text{ m}^3/\text{s}$ shfrytëzohet për ujë të pijes gjatë gjithë vitit, sasia prej $2.0 \text{ m}^3/\text{s}$ shfrytëzohet për ujitje gjatë muajve qershor-shtator, kurse gjatë muajve tjerë të vitit shfrytëzohet për prodhimin e energjisë elektrike. Pas daljes së ujit nga HEC-i, përmes kanalit të posaçëm dërgohet në rezervatin e rritjes së peshkut. Lumi i Istogut është i pasur me ujë dhe siguron sasi të konsiderueshme të ujit për ujitjen e sipërfaqeve të punuara, pastaj për hurdhën e peshqve, hidrocentralin në Istog, si dhe për ujësjellësin e Istogut dhe të Gjurakocit. Rrjedha mesatare vjetore e lumit të Istogut është afro $148.21 \times 106 \text{ m}^3$ ujë. Dy burime të fuqishme janë të kaptuara dhe ujërat e tyre sot shfrytëzohen për ujë për pije dhe për ujitje. Burimi i Istogut ka prej $1.4-4.5 \text{ m}^3/\text{sec}$ ujë dhe furnizimi i Istogut dhe Gjurakocit me ujë nga kaptazha bëhet me anë të ujëpërçuesve të veçantë $Q=50 \text{ l}/\text{sek}$. Lumi i Vrellës shfrytëzohet për furnizimin me ujë të vendbanimit të Vrellës, pastaj edhe për ujitjen e tokave të saj si dhe të fshatrave të afërta. Deri në ndërtimin e ujësjellësit Radavc-Banjë, uji i burimit të Vrellës është shfrytëzuar për furnizimin me ujë të pijshëm të banorëve të Banjës. Burimi i Vrellës ka prej $0.17-2.0 \text{ m}^3/\text{sek}$, i cili është kapuar dhe që kryesisht eksploatohet për ujitje, ndërsa një pjesë e vogël përdoret për furnizimin me ujë të fshatrave përreth. 38 Drini i Bardhë më gjithë kapacitetin e tij shërben për ujësjellësin Radavc-Banjë, shfrytëzohet për ujitjen e tokave në territorin e komunës së Istogut, krahas me një pjesë të territorit të komunës së Pejës. Drini i Bardhë është kufiri natyral në mes të komunave Istog dhe Pejë.

UJËRAT NËNTOKËSORE Ujërat nëntokësore të lumenjve janë ujëra burimorë potencial për shfrytëzim, sidomos për nevoja të ujitjes së sipërfaqeve bujqësore. Sipas shtrirjes së lumenjve të këtij territori, me pasuritë e tyre me ujë prej 3-10m dhe koeficient të porozitetit prej 20%, fitohen rezerva të ujit në aluvijolin e lumit të Istogut me afro $37 \times 106 \text{ m}^3/\text{vit}$.

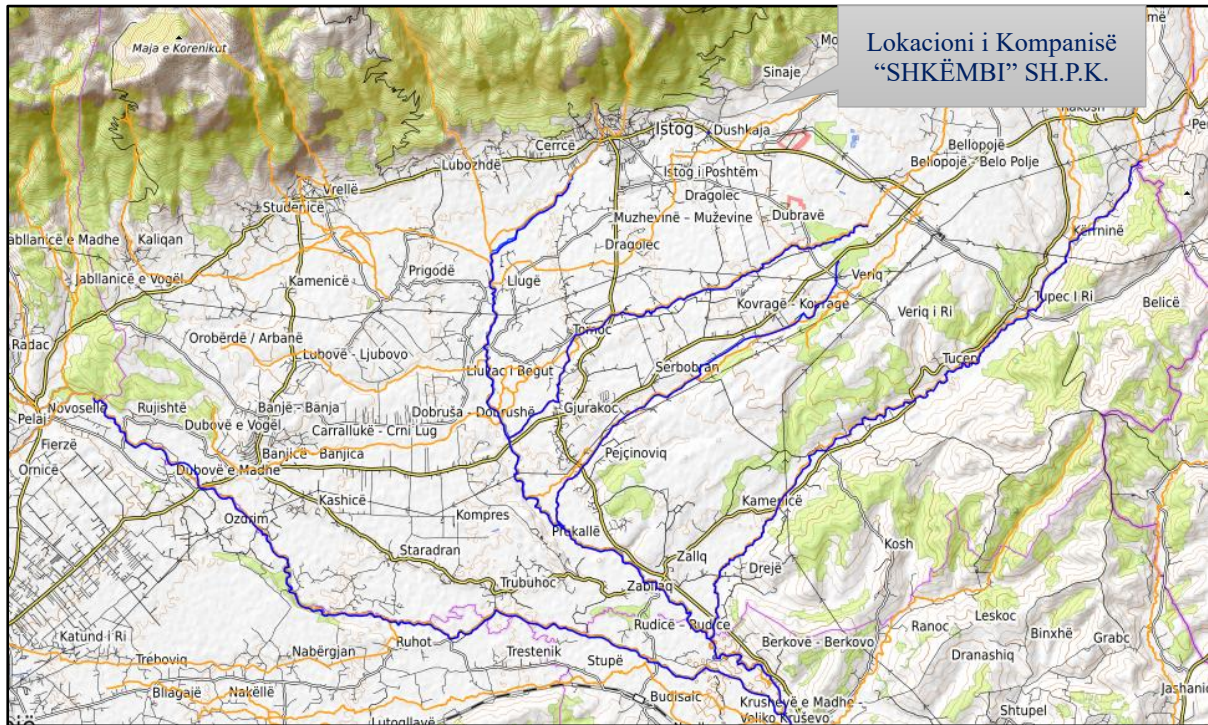


Figura 9 Rrjeti Hidrografik në territorin e komunes se Istogut

6.4 Të reshurat

Sasitë e të reshurave në këtë rajon janë ndër më të mëdhatë në Kosovë. Mesatarja vjetore shumëvjeçare e të reshurave në pjesën kodrinore-fushore është rreth 800 mm, e në pjesën bregore-malore arrin mbi 1,025 mm. Pjesa më e madhe e këtyre reshjeve bie në dimër në formë bore, por edhe shiut.

6.5 Era

Erërat janë me shpejtësi të mesme 1.3 m/s, më të shpeshtat ato jug-perëndimore dhe perëndimore.

7. IDENTIFIKIMI DHE PËRSHKRIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS

Ndërtimi i Impiantit për Riciklimin e Mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ketë ndikime mjedisore gjatë gjithë ciklit të tij jetësor, nga sjellja e lëndëve të para të mbeturinave inerte deri te riciklimi i tyre. Këto ndikime mund të ndryshojnë në varësi të faktorëve të tillë si vendndodhja e impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, lloji i materialeve që do të riciklohen.

Duke u bazuar në analizën e ndikimeve të mundshme në mjedis, paraqesim në këtë rast një analizë më të hollësishme të ndikimeve të mundshme në mjedis duke specifikuar edhe masat zbutëse që do të përdoren për të eliminuar apo për të i minimizuar këto ndikime.

Analiza e VNM-së në këtë rast realizohet duke u bazuar në gjendjen në terren dhe në projektin ide të kompanisë "SHKËMBI". Kjo analizë kryhet me qëllim të vlerësimit të ndikimit në mjedis në dobi të zhvillimit të qëndrueshëm të mjedisit duke mos i cenuar aspektet: e ajrit, ujit, tokës, kimike-fizike (ndikimet në burimet natyrore dhe degradimi fizik i mjedisit), biologjike-ekologjike (ruajtja e biodiversitetit, ndikimi mbi jetën e gjallë dhe biosferë) dhe socio-ekonomike (ndikimet e përkohshme apo të përhershme pozitive apo negative).

7.1 Ndikimet në ajër

Ndërtimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi ka disa ndikime në ajër që duhen marrë parasysh. Këto ndikime ndodhin si gjatë fazës së ndërtimit ashtu edhe gjatë fazës së operimit të impiantit. Më poshtë janë të përshkruara ndikimet kryesore në ajër:

Ndikimet në Ajër gjatë Fazës së Ndërtimit:

- **Pluhuri dhe Partikulat (PM10 dhe PM2.5):** Aktivitetet e gërmimit, ngarkimit dhe shkarkimit të materialeve ndërtimore gjenerojnë pluhur dhe partikula të imta që përhapen në ajër. Këto mund të ndikojnë në cilësinë e ajrit dhe të kenë ndikime negative në shëndetin e punëtorëve dhe komuniteteve përreth.
- **Emisionet nga Makinat dhe Pajisjet e Ndërtimit:** Makineritë e rënda dhe pajisjet që përdorin karburante fosile (si nafta dhe benzina) çlirojnë gazra të dëmshëm, përfshirë dioksidin e karbonit (CO₂), monoksidin e karbonit (CO), oksidet e azotit (NO_x), dhe hidrokarburet (HC). Këto gazra kontribuojnë në ndotjen e ajrit dhe ndryshimet klimatike.
- **Ndotja nga Djegia e Karburanteve:** Proceset e ndërtimit që përfshijnë përdorimin e gjeneratorëve dhe pajisjeve të tjera që punojnë me karburant çlirojnë gazra dhe substanca të tjera ndotëse në ajër.

Ndikimet në Ajër gjatë Fazës së Operimit

- **Pluhuri dhe Partikulat (PM10 dhe PM2.5):** Proceset e grirjes, shoshitjes dhe transportit të mbeturinave inerte mund të prodhojnë sasi të mëdha pluhuri dhe partikula të imta që përhapen në ajër. Kjo ndotje mund të ndikojë negativisht në cilësinë e ajrit dhe të shkaktojë probleme respiratore te punëtorët dhe banorët e zonës.
- **Emisionet nga Pajisjet e Riciklimit:** Pajisjet dhe makineritë e përdorura për procesin e riciklimit çlirojnë gazra ndotës në ajër, përfshirë CO₂, NO_x, CO, dhe HC. Këto emisione janë rezultat i djegies së karburanteve dhe përdorimit të energjisë nga pajisjet e ndryshme.

- **Gazrat Serë (CO₂, CH₄, N₂O):** Operacionet e impiantit, përfshirë transportin dhe përpunimin e materialeve, çlirojnë gazra serë si dioksidi i karbonit (CO₂), metani (CH₄), dhe oksidi i azotit (N₂O), të cilët kontribuojnë në ndryshimet klimatike.

Ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi ka ndikime të rëndësishme në ajër, kryesisht përmes çlirimit të pluhurit dhe gazrave ndotës.

7.2 Ndikimet në tokë

Ndërtimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ketë ndikime të ndryshme në tokë gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit. Më poshtë janë përshkruar ndikimet kryesore në tokë:

Ndikimet në Tokë gjatë Fazës së Ndërtimit

- **Degradimi i Sipërfaqes së Tokës:** Aktivitetet e ndërtimit, si gërmimi dhe nivelimi i tokës, mund të shkaktojnë shkatërrim të sipërfaqes së tokës dhe të humbasin strukturën natyrore të saj.
- **Erozioni i Tokës:** Shkatërrimi i mbulesës bimore dhe ekspozimi i tokës ndaj kushteve atmosferike mund të çojë në erozion të tokës. Rrjedhat e ujit mund të transportojnë sedimentet larg nga vendi i ndërtimit, duke ndikuar negativisht në tokat përreth.
- **Kontaminimi i Tokës:** Përdorimi i lëndëve kimike, vajrave dhe karburanteve gjatë ndërtimit mund të çojë në rrjedhje dhe derdhje aksidentale, të cilat ndotin tokën.
- **Mbushjet dhe Hulumentet e Tokës:** Transporti dhe depozitimi i materialeve të ndërtimit në vendet e përkohshme mund të ndikojë në cilësinë e tokës përreth. Përdorimi i pajisjeve të rënda mund të shkatërrojë strukturën e tokës dhe të ndikojë në pjellorinë e saj.

Ndikimet në Tokë gjatë Fazës së Operimit

- **Kontaminimi nga Materialet e Riciklimit:** Materialet e riciklimit që nuk janë përpunuar siç duhet mund të ndotin tokën përreth. Iledhja dhe trajtimi i mbeturinave inerte mund të rezultojë në shkarje të materialeve që përmbajnë substanca të dëmshme.
- **Menaxhimi i Mbetjeve të Ricikluara:** Mbajtja dhe depozitimi i mbetjeve të ricikluara mund të ndikojë në cilësinë e tokës. Mbajtja e materialeve të ricikluara në një vend të përhershëm mund të rezultojë në ndotje afatgjatë të tokës nëse nuk menaxhohet si duhet.
- **Përdorimi i Kimikateve:** Proceset e trajtimit dhe pastrimit të materialeve mund të përfshijnë përdorimin e kimikateve që mund të përfundojnë në tokë përmes rrjedhjeve ose derdhjeve aksidentale.
- **Ndikimet nga Transporti i Materialeve:** Transporti i materialeve të ricikluara dhe mbeturinave inerte nëpër terren mund të shkaktojë kompacion të tokës, duke ndikuar negativisht në strukturën e saj dhe kapacitetin për të mbështetur bimësinë.

Ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi ka ndikime të rëndësishme në tokë, duke përfshirë degradimin, erozionin dhe kontaminimin e tokës.

7.3 Ndikimet në ujë

Ndërtimi dhe operimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ketë ndikime të ndryshme në ujë. Këto ndikime mund të ndodhin në fazën e ndërtimit dhe gjatë fazës së operimit të impiantit. Më poshtë janë përshkruar ndikimet kryesore në ujë:

Ndikimet në Ujë gjatë Fazës së Ndërtimit

- **Erozioni dhe Sedimentimi:** Aktivitetet e ndërtimit, si gërmimi dhe lëvizja e tokës, mund të çojnë në erozion dhe rrjedhje të sedimenteve në trupat ujorë afër vendit të ndërtimit. Kjo mund të shkaktojë turbullim të ujit dhe të ndikojë në ekosistemet ujore.
- **Kontaminimi nga Lëndët Kimike dhe Karburantet:** Përdorimi i kimikateve, vajrave dhe karburanteve gjatë ndërtimit mund të çojë në derdhje aksidentale që mund të ndotin ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore.
- **Ndotja nga Uji i Lartë:** Shkarja e ujit të shiut në vendet e ndërtimit mund të marrë me vete sedimente dhe ndotës të tjerë, duke kontribuar në ndotjen e trupave ujorë përreth.

Ndikimet në Ujë gjatë Fazës së Operimit

- **Kontaminimi nga Materialet e Riciklimit:** Operimi i impiantit përfshin trajtimin dhe përpunimin e materialeve inerte që mund të përmbajnë substanca ndotëse. Rrjedhjet nga këto materiale mund të ndotin ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore.
- **Ndotja nga Proceset e Riciklimit:** Proceset e larjes, pastrimit dhe ndarjes së materialeve mund të çojnë në shkarkime të ujërave të ndotura që përmbajnë lëndë të ngurta, vajra dhe kimikate të ndryshme.
- **Rrjedhjet dhe Derdhjet e Aksidentale:** Përdorimi i makinerive dhe pajisjeve që operojnë me vajra dhe karburante mund të çojë në rrjedhje dhe derdhje aksidentale që ndotin ujërat përreth.

Ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ketë ndikime të rëndësishme në ujë, duke përfshirë erozionin, sedimentimin dhe kontaminimin nga lëndët kimike dhe proceset e riciklimit.

7.4 Ndikimet në peizazh

Ndërtimi dhe operimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të kenë ndikime të ndryshme në peizazh. Këto ndikime mund të ndodhin gjatë fazës së ndërtimit dhe gjatë fazës së operimit të impiantit. Më poshtë janë përshkruar ndikimet kryesore në peizazh:

Ndikimet në Peizazh gjatë Fazës së Ndërtimit

- **Ndryshimi i Topografisë:** Aktivitetet e gërmimit dhe ndërtimit mund të ndryshojnë topografinë natyrore të zonës, duke krijuar struktura të reja që ndikojnë në pamjen e përgjithshme të MNBVCX nga operacionet e impiantit mund të shqetësojnë faunën lokale, duke ndikuar në modelet e tyre të sjelljes dhe ritmet biologjike.
- **Ndikimi nga Trafiku dhe Lëvizja e Pajisjeve:** Lëvizja e vazhdueshme e kamionëve dhe makinerive të tjera mund të shkaktojë aksidente me faunën lokale dhe të ndryshojë sjelljen e tyre natyrore.

Ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ketë ndikime të rëndësishme në florën dhe faunën lokale, duke përfshirë humbjen e habitateve, disturbimin e faunës dhe kontaminimin e mjedisit natyror.

7.5 Ndikimet në vendbanime dhe popullatë

Ndërtimi dhe operimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ketë ndikime të ndryshme në vendbanime dhe popullatë. Këto ndikime mund të ndodhin gjatë fazës së ndërtimit dhe gjatë fazës së operimit të impiantit. Më poshtë janë përshkruar ndikimet kryesore në vendbanime dhe popullatë:

Ndikimet gjatë Fazës së Ndërtimit

- **Zhurma dhe Vibracionet:** Aktivitetet e ndërtimit, si gërmimi, ndërtimi dhe përdorimi i pajisjeve të rënda, mund të shkaktojnë zhurmë dhe vibracione që ndikojnë negativisht në jetën e përditshme të banorëve të afërt. Kjo mund të shkaktojë shqetësim, stres dhe probleme me gjumin.
- **Cilësia e Ajrit:** Ndërtimi mund të gjenerojë pluhur dhe ndotje të tjera të ajrit, që mund të ndikojnë në shëndetin e banorëve, veçanërisht ata me probleme të frymëmarrjes, si astma.
- **Trafiku dhe Siguria Rrugore:** Rritja e trafikut të kamionëve dhe pajisjeve ndërtimore mund të shkaktojë pengesa në rrugë dhe të rrisë rrezikun e aksidenteve. Kjo mund të ndikojë në sigurinë e banorëve dhe të shkaktojë vonesa në lëvizjen e tyre të përditshme.
- **Ndikimi Estetik:** Ndërtimi mund të ndryshojë pamjen e zonës dhe të ndikojë negativisht në estetikën e vendbanimeve përreth. Strukturat e përkohshme dhe aktivitetet ndërtimore mund të krijojnë një ambient më pak tërheqës.

Ndikimet gjatë Fazës së Operimit

- **Zhurma Operative:** Operimi i impiantit mund të gjenerojë zhurmë të vazhdueshme nga makineritë dhe pajisjet, që mund të ndikojë në cilësinë e jetës së banorëve të afërt.
- **Ndotja e Ajrit:** Proceset e riciklimit mund të gjenerojnë emetime të pluhurit dhe ndotësve të tjerë në ajër, që mund të ndikojnë në shëndetin e banorëve dhe cilësinë e ajrit në zonë.
- **Ndotja Vizuale:** Prania e impiantit dhe aktivitetet e tij mund të ndryshojnë peizazhin dhe të krijojnë një pamje industriale që mund të jetë vizualisht e papëlqyeshme për banorët e zonës.
- **Ndotja nga Uji dhe Toka:** Shkarkimet nga impianti mund të ndotin burimet e ujit dhe tokës përreth, duke ndikuar negativisht në shëndetin e popullatës dhe në cilësinë e jetës.
- **Trafiku dhe Siguria:** Rritja e trafikut nga transporti i mbeturinave dhe materialeve të ricikluara mund të vazhdojë të ndikojë në rrugët lokale dhe të rrisë rrezikun e aksidenteve.

7.6 Ndikimet nga zhurma

Ndërtimi dhe operimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të gjenerojë nivele të zhurmës që mund të ndikojnë në mjedisin përreth dhe popullatën lokale.

Më poshtë janë përshkruar ndikimet kryesore nga zhurma:

Ndikimet nga Zhurma gjatë Fazës së Ndërtimit

- **Ndikimet në Shëndetin e Njeriut:** Ekspozimi ndaj niveleve të larta të zhurmës mund të shkaktojë probleme shëndetësore për banorët afër vendit të ndërtimit, duke përfshirë stresin, probleme me gjumin, dhimbje koke dhe lodhje.
- **Ndikimet në Jetën e Përditshme:** Zhurma nga aktivitetet e ndërtimit mund të ndërhyjë në jetën e përditshme të banorëve, duke shkaktuar shqetësim dhe vështirësi në kryerjen e aktiviteteve të përditshme, si puna dhe mësimi.
- **Ndikimet në Ekosisteme:** Zhurma mund të ndikojë negativisht në faunën lokale, duke shkaktuar stres dhe zhvendosje të kafshëve të ndjeshme ndaj zhurmës, si zogjtë dhe gjitarët e vegjël.

Ndikimet nga Zhurma gjatë Fazës së Operimit

- **Zhurma e Përhershme:** Operimi i impiantit mund të krijojë një nivel të përhershëm zhurme nga makineritë dhe pajisjet, që mund të ndikojë në cilësinë e jetës së banorëve të zonës përreth.
- **Ndikimet në Shëndetin Mendor dhe Fizik:** Ekspozimi i zgjatur ndaj zhurmës operacionale mund të çojë në probleme të shëndetit mendor, si stresi dhe ankthi, dhe probleme fizike, si humbja e dëgjimit.
- **Ndikimet në Ekosisteme dhe Faunë:** Zhurma e vazhdueshme mund të ndërhyjë në modelet e sjelljes dhe komunikimin e faunës lokale, duke ndikuar negativisht në popullatat e tyre dhe biodiversitetin.

Tabela 2 Tabela e vlerave të lejuara të zhurmës

Zhurma	Distanca e lejuar (metra)			
	10	50	100	500
90 db – Niveli i pajisjeve modele	59	45	39	25

Në bazë të vlerave të paraqitura në tabelë dhe duke pasur parasysh distancën e ndërtesave të banimit si dhe kapacitetin prodhues të pajimeve dhe numrin e mjeteve transportuese që nevojiten për realizimin e procesit teknologjik, si dhe duke pasur parasysh se punohet vetëm gjatë ditës, mund të konkludojmë se impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nuk ka ndikime negative të mëdha në njerëzit që banojnë dhe veprojnë në rrethin të betonierës

7.7 Ndikimet në raste të aksidenteve mjedisore

Në rastet e aksidenteve mjedisore, ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të ketë ndikime të rëndësishme në mjedis dhe shëndetin e popullatës. Ndikimet e mundshme përfshijnë ndotjen e ajrit, ujit dhe tokës, si dhe pasoja të tjera që mund të jenë të dëmshme për ekosistemet dhe komunitetet lokale.

Më poshtë janë përshkruar ndikimet kryesore që mund të ndodhin në raste të aksidenteve mjedisore:

Ndikimet e Mundshme nga Aksidentet Mjedisore

- **Shpërthimet dhe Zjarret:** Në rast të një shpërthimi ose zjarri, mund të ndodhin emetime të konsiderueshme të gazrave toksike dhe grimcave në ajër, që mund të ndikojnë negativisht në cilësinë e ajrit dhe shëndetin e banorëve përreth.

- **Emetimi i Pluhurit dhe Kimikateve:** Aksidentet që përfshijnë pluhur dhe kimikate mund të çojnë në ndotjen e ajrit, duke rritur rrezikun për probleme respiratore dhe të tjera shëndetësore.
- **Shpërndarja e Lëndëve të Rrezikshme:** Shpërndarja e lëndëve të rrezikshme në ujin sipërfaqësor ose nëntokësor gjatë aksidenteve mund të ndotë burimet e ujit të pijshëm dhe të dëmtojë ekosistemet ujore.
- **Shpërndarja e Materialeve të Rrezikshme:** Aksidentet që përfshijnë përhapjen e materialeve të rrezikshme mund të ndotin tokën, duke ndikuar në cilësinë e tokës dhe duke bërë të papërdorshme për bujqësinë ose ndërtimin.
- **Humbja e Biodiversitetit:** Aksidentet mjedisore mund të dëmtojnë habitate natyrore dhe të shkaktojnë humbje të biodiversitetit, duke ndikuar në popullatat e specieve të ndryshme të bimëve dhe kafshëve.
- **Shkatërrimi i Habiteteve:** Ndotja dhe shpërndarja e substancave të rrezikshme mund të çojë në shkatërrimin e habiteteve dhe të ndikojë negativisht në ekosistemet lokale.
- **Probleme Shëndetësore:** Ekspozimi ndaj substancave të rrezikshme gjatë aksidenteve mjedisore mund të çojë në probleme serioze shëndetësore për popullatën lokale, duke përfshirë probleme respiratore, sëmundje të lëkurës dhe efekte të tjera toksike.

Këto aksidente mund të shkaktojnë ndotje të ajrit, ujit dhe tokës, si dhe të kenë ndikime negative në ekosistemet dhe shëndetin e popullatës. Megjithatë, me zbatimin e masave të përshtatshme për planifikimin, parandalimin, monitorimin dhe reagimin e shpejtë, këto rreziqe mund të menaxhohen dhe të minimizohen.

8. PËRSHKRIMI I PASOJAVE TË MUNDËSHME NË MJEDIS

Pasojat e mundeshe qe mund te ndodhin me ndërtimin e Impiantit të riciklimit të mbeturinave Inerte nga ndertimi dhe demolimi nga kompania "SHKËMBI" Sh.p.k. janë:

- a) Ndërtimi i Impiantit të Riciklimit të mbeturinave Inerte nga ndertimi dhe Demolimi nuk do te ketë ndonjë ndikim te madh në mjedisin pritës. Duke u bazuar ne atë se projekti është i natyrës se përhershme, nuk mendojmë se ne raste te demolimit do te kemi pasoja shume te renda, por ne rast te demolimit duhet te rikthehet ne gjendjen e me parëshme edhe pse ai lokacion.
- b) Për planifikimin e ndertimit te impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndertimi dhe demolimi, do të shfrytezohet sipërfaqja e tokës e po ashtu do te shfrytëzohet edhe uji i cili është i nevojshëm për reduktimin e pluhurit. Sa i përket ndikimeve negative ne toke përpos që ka ndikua ne nxënien e sipërfaqes se tokës ndonjë ndikim tjetër nuk ka.
- c) Në Impiantin e riciklimit të mbeturinave inerte nga ndertimi dhe demolimi nuk do te ketë emetim te zhurmës se pa kontrolluar, e po ashtu edhe te dridhjeve, ndërsa sa i përket dritës nxehtësisë dhe rrezatimit kompania do te ketë shume me lehte te zhvilloj punën e sajë. Kompania nuk do te ketë probleme me mjedis apo inspektorat mjedisor, kompania gjithashtu ka planifikuar vendosjen e kontejnerëve për ndarjen e mbeturinave dhe rrjedhimisht nuk do te kemi ndotje as nga mbeturinat komunale.
- d) Impianti i riciklimit të mbeturinave inerte nga ndertimi dhe demolimi, Kompania "SHKËMBI" Sh.p.k. ka planifikuar të gjitha masat për ruajtjen e shëndetit të njeriut si gjatë ndërtimit e po ashtu pas funksionimit te të sajë, po ashtu Impiani mund ti përballoj fatkeqësive natyrore siç janë tërmetet, erërat dhe vërshimet, ndërsa sa i përket zjarrit kompania ka marre te gjitha masat për fikjen e zjarrit ku ka planifikuar blerjen e aparateve për fikjen e zjarrit. Nuk parashihet qe te ketë ndonjë rrezik për shëndetin e njeriut për arsye se te gjitha instalimet janë kontrolluar dhe po ashtu siguria ne pune është parapare te jete mjaft e larte.
- e) Sa i përket zonave me rendësi te veçante, Impianti i Recikluesit rrezikon ndonjë zone te veçante apo burim natyror.
- f) Ky Impiant nuk do te ketë ndikim te madh ne natyre për sa i përket gazrave serrë, për arsye se kamionët dhe te gjitha makineritë që do të përdoren do të jenë me pastrues gazra me te larte se Euro 4 te cilat lejohen për përdorim dhe se nuk kanë ndikim ne cenueshmerine e ambientit për rreth, po ashtu nuk kane ndikim ne ndryshime klimatike.
- g) Pasojat e mundshme mund te vijnë nga prishja e kamionëve, derdhja e karburanteve te makinave, nga sistemi elektro-energjetik, sa i përket pasojave ndërkuftare nuk ka fare pasoja, nuk bene kurrfarë ndotje qe te ndikoj ne komunat fqinje. Pasojat pozitive janë ato qe kompania ne fjale pritet ti punësoj edhe me shume punëtorë në administratë dhe prodhim. Ndërsa pasoja negative nuk do te ketë fare.

Për sa i përket mbrojtjes se mjedisit kompania ka planifikuar te gjitha masat për mbrojtjen e Ajrit, ujit dhe tokës.

9. PERSHKRIMI I METODAVE PER VLERSIMIN E PASOJAVE MJEDISORE

Për të vlerësuar pasojat mjedisore të ndërtimit dhe operimit të një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, përdoren disa metoda të ndryshme që ndihmojnë në identifikimin, analizën dhe menaxhimin e ndikimeve të mundshme. Këto metoda janë të strukturuar për të siguruar që ndikimet mjedisore të jenë të kuptuara dhe të menaxhuara në mënyrë të qëndrueshme. Më poshtë janë përshkruar disa nga metodat kryesore për vlerësimin e pasojave mjedisore:

9.1 Analiza e Ndikimit Mjedisor (ANM)

- **Përshkrimi:** Analiza e Ndikimit Mjedisor (ANM) është një metodë sistematike për vlerësimin e ndikimeve mjedisore të projekteve të propozuara. Ajo përfshin identifikimin e ndikimeve të mundshme, analizën e rëndësisë së tyre dhe propozimin e masave për zvogëlimin e ndikimeve negative.
- **Procesi:** ANM përfshin disa hapa, përfshirë shqyrtimin fillestar, studimin e mjedisit ekzistues, analizën e ndikimeve, hartimin e planit të menaxhimit mjedisor dhe raportimin e rezultateve.
- **Përfitimet:** Ofron një kuptim të plotë të ndikimeve mjedisore dhe siguron një bazë për vendimmarrjen e informuar dhe planifikimin e menaxhimit mjedisor.

9.2 Analiza e Ciklit të Jetës (ACJ)

- **Përshkrimi:** Analiza e Ciklit të Jetës (ACJ) vlerëson ndikimet mjedisore të një produkti ose procesi gjatë gjithë ciklit të tij të jetës, nga nxjerrja e lëndëve të para deri te asgjësimi i mbeturinave.
- **Procesi:** Përfshin disa faza, duke përfshirë inventarizimin e hyrjeve dhe daljeve (LCA Inventory), vlerësimin e ndikimeve (Impact Assessment) dhe interpretimin e rezultateve.
- **Përfitimet:** Ndihmon në identifikimin e fazave më të rëndësishme për ndikimin mjedisor dhe në përmirësimin e performancës mjedisore të proceseve dhe produkteve.

9.3 Vlerësimi Strategjik Mjedisor (VSM)

- **Përshkrimi:** Vlerësimi Strategjik Mjedisor (VSM) është një metodë për vlerësimin e ndikimeve mjedisore të planeve dhe politikave të përgjithshme, në vend që të fokusohet në projekte specifike.
- **Procesi:** Përfshin analizën e alternativave të ndryshme të politikave dhe planeve dhe vlerësimin e ndikimeve të tyre në mjedis.
- **Përfitimet:** Ofron një qasje të gjerë për menaxhimin e ndikimeve mjedisore në nivel strategjik dhe ndihmon në integrimin e konsideratave mjedisore në vendimmarrjen politike.

9.4 Matrica e Ndikimeve

- **Përshkrimi:** Matrica e ndikimeve është një metodë që përdor tabela për të identifikuar dhe analizuar ndikimet mjedisore të aktiviteteve të ndryshme të projektit.
- **Procesi:** Përfshin krijimin e një matrice ku rreshtat përfaqësojnë aktivitetet e projektit dhe kolonat përfaqësojnë komponentët mjedisorë. Vlerësimi i ndikimeve bëhet duke shënuar ndërveprimet në qelizat e matricës.
- **Përfitimet:** Ofron një mjet vizual dhe të strukturuar për identifikimin dhe analizimin e ndikimeve mjedisore.

9.5 Analiza SWOT Mjedisore

- **Përshkrimi:** Analiza SWOT mjedisore përdor konceptin e forcave (Strengths), dobësive (Weaknesses), mundësive (Opportunities) dhe kërcënimeve (Threats) për të vlerësuar ndikimet mjedisore të një projekti.
- **Procesi:** Përfshin identifikimin e forcave dhe dobësive të brendshme të projektit, si dhe mundësive dhe kërcënimeve të jashtme mjedisore.
- **Përfitimet:** Ofron një qasje të balancuar për vlerësimin e ndikimeve mjedisore, duke marrë parasysh faktorët e brendshëm dhe të jashtëm.

9.6 Modelimi Mjedisor

- **Përshkrimi:** Modelimi mjedisor përdor modelet matematike dhe kompjuterike për të simuluar dhe parashikuar ndikimet mjedisore të projekteve të ndryshme.
- **Procesi:** Përfshin zhvillimin e modeleve bazuar në të dhëna mjedisore dhe parametrat e projektit dhe përdorimin e këtyre modeleve për të parashikuar ndikimet në komponentët e ndryshëm mjedisorë.
- **Përfitimet:** Ndhmon në parashikimin e ndikimeve komplekse dhe në zhvillimin e masave për zvogëlimin e tyre para se të ndodhin.

Për të vlerësuar pasojat mjedisore të një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, përdorimi i metodave të ndryshme si Analiza e Ndikimit Mjedisor (ANM), Analiza e Ciklit të Jetës (ACJ), Vlerësimi Strategjik Mjedisor (VSM), Matrica e Ndikimeve, Analiza SWOT mjedisore dhe Modelimi Mjedisor mund të sigurojë një vlerësim gjithëpërfshirës dhe të saktë. Këto metoda ndihmojnë në identifikimin, analizën dhe menaxhimin e ndikimeve mjedisore, duke siguruar një qasje të qëndrueshme dhe të përgjegjshme ndaj mjedisit.

10. PERSHKRIMI I MASAVE

Me poshtë do ti përshkruajmë të gjitha masat që duhet marr kompania për t'ju shmangur, parandaluar, zvogëluar apo mënjantuan pasojat negative në Mjedis:

10.1 Masat për zvogëlimin e ndikimeve në ajër

Zvogëlimi i ndikimeve në ajër nga ndërtimi dhe operimi i Implantit për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi është thelbësor për të mbrojtur mjedisin dhe shëndetin e popullatës lokale. Më poshtë janë përshkruar disa masa efektive për zvogëlimin e këtyre ndikimeve:

Masat për zvogëlimin e ndikimeve në ajër nga instalimi i implantit mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi përfshijnë:

1. Kontrolli i Pluhurit

- Spërkatja me ujë në zonat e ngarkimit, shkarkimit dhe thërrmimit për të parandaluar përhapjen e pluhurit.
- Përdorimi i barrierave të erës: Instalimi i mureve ose barrierave për të ulur ndikimin e erës që shpërndan pluhurin.

2. Reduktimi i Emetimeve nga Pajisjet

- Përdorimi i makinerive me motorë të certifikuar sipas standardeve për emetimet (Euro 5/6 ose ekuivalente).

- Mirëmbajtja periodike e motorëve dhe pajisjeve për të siguruar efikasitet të lartë dhe ulje të emetimeve të gazrave.
 - Zgjedhja e karburanteve më pak ndotëse për të reduktuar emetimet e dioksidit të squfurit (SO₂) dhe grimcave të imta (PM).
3. Vendosja Strategjike e Impiantit
- Vendosja e impiantit do të bëhet sa më larg zonave të banuara për të reduktuar ndikimet në popullatë.
 - Mbjellja e gjelbërimit: Vendosja e pemëve dhe bimëve përreth impiantit për të ndihmuar në thithjen e grimcave dhe përmirësimin e cilësisë së ajrit.
4. Monitorimi i Cilësisë së Ajrit
- Monitorimi i cilësisë së ajrit do të bëhet nga kompanitë e akredituara për matjen e pluhurit me pajisje adekuate të cilat do të kerkohen pas perfundimit të projektit. Përgatitja e raporteve për cilësinë e ajrit dhe dërgimi i tyre tek autoritetet përkatëse.
5. Masat për Punëtorët
- Pajisje personale mbrojtëse: Sigurimi i maskave me filtra për punëtorët për të mbrojtur nga pluhuri dhe gazrat, në rastet kur ndodh ndonjë afvari.
 - Stërvitje për përdorim të sigurt: Trajnime për personelin mbi metodat për minimizimin e ndikimeve mjedisore gjatë proceseve operative.
6. Zbatimi i Standardeve dhe Legjislacionit
- Respektimi i rregulloreve mjedisore dhe zbatimi i praktikave më të mira për menaxhimin e mbetjeve dhe emetimeve nga impianti.
- Këto me lartë janë masat e domosdoshme për të siguruar që operacionet e impiantit të jenë sa më miqësore me mjedisin dhe të minimizojnë ndikimin në cilësinë e ajrit.

10.2 Masat për zvogëlimin e ndikimeve në ujë

Zvogëlimi i ndikimeve në ujë nga ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi është thelbësor për mbrojtjen e cilësisë së ujit dhe për të siguruar që burimet ujore të mos ndoten. Më poshtë janë disa masa efektive për zvogëlimin e ndikimeve në ujë:

1. Menaxhimi i Ujërave të Ndotura

- **Investitori ka parapare Sistemet e trajtimit të ujërave ku do të bëhet instalimi i sistemit për trajtimin e ujërave të ndotura që përmban grimca të ngurta, vajra ose lëndë të tjera ndotëse, vendi ku do të vendoset Impianti duhet të bëhet nga betoni për arsye të grumbullimit të ujërave atmosferike në mënyrë me të lehtë deri tek sedimentuesi apo gropa septike.**
- **Përdorimi i sedimentuesve dhe pusetave:** për këtë projekt do të bëhet vendosja e gropave për ndarje dhe filtrim për të kapur grimcat e ngurta para se uji të lëshohet në natyrë apo kanalizim.
- Duhet të ndërtohen kanalet në mënyrë natyrore apo nga betoni për grumbullimin e ujërave atmosferike të trajtohen në sedimentues pastaj të lirohen në natyrë.

2. Parandalimi i Ndotjes së Ujërave Sipërfaqësore dhe Nëntokësore

- Shtrimi i sipërfaqes me materiale izoluese (gjeotekstil) për të parandaluar përthithjen e ndotësve në tokë dhe në ujërat nëntokësore.

- **Mbyllja e mbeturinave të rrezikshme:** Magazina të veçanta për mbetje që përmbajnë ndotës të tretshëm në ujë (p.sh., mbetje me vajra ose lëndë kimike).
- **Kontrolli i rrjedhave të shiut:** duhet ndertuar kanalizimin e ujërave të shiut për të shmangur përzierjen e tyre me mbeturina ndotëse nga impianti.
- **Vendosja e gropave të sedimentimit:** Duhet ndertuar rezervuarët për të ndaluar përkohësisht ujin, duke lejuar që sedimente të rëndat të bien në fund para shkarkimit.

3. Monitorimi i Ujërave

Duhet te behet Testimi i rregullt Vjetor: Monitorimi periodik i cilësisë së ujit në zonën përreth impiantit për të identifikuar ndotjet e mundshme.

Dokumentimi i rezultateve dhe raportimi duhet te behet tek autoritetet mjedisore për të garantuar përputhshmërinë me standardet.

Për të zvogëluar ndikimet në ujë nga ndërtimi dhe operimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte, është e rëndësishme të përdoren masa të ndryshme për menaxhimin e ujërave të ndotura, kontrollin e rrjedhjeve, menaxhimin e ujërave të shiut, ruajtjen e materialeve të rrezikshme, parandalimin e ndotjes së burimeve ujore, përdorimin e materialeve të padëmshme për mjedisin dhe bashkëpunimin me autoritetet lokale.

Këto masa ndihmojnë në mbrojtjen e burimeve ujore dhe sigurojnë që operacionet e impiantit të jenë të qëndrueshme dhe të përgjegjshme ndaj mjedisit.

10.3 Masa për Zvogëlimin e Ndikimeve në Tokë

Masat për zvogëlimin e ndikimeve në tokë nga një impiant mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi përfshijnë:

- **Izolimi i Zonës së Punës - Shtrimi i sipërfaqes me materiale izoluese:** Investitori duhet te beje izolimin e tokës geotekstile nën impiantin mobil për të parandaluar depërtimin e ndotësve në tokë. Gjithashtu duhet bere ndertimin e platformave me beton ose asfalt për të siguruar një sipërfaqe të pastër dhe të lehtë për pastrim.
- **Menaxhimi i Mbeturinave - Grumbullimi i mbetjeve të ngurta:** Vendosja e mbetjeve të ngurta duhet te behet në hapësira të përcaktuara dhe të mbrojtura për të shmangur ndotjen e tokës.
- **Menaxhimi i mbetjeve të rrezikshme:** Magazinimi i mbetjeve që përmbajnë vajra, kimikate ose ndotës të tjerë në enë të mbyllura dhe rezistente ndaj rrjedhjeve. Sigurimi i rezervuarëve të veçantë për magazinimin e vajrave dhe karburanteve për të parandaluar derdhjet e mundshme.
- **Përdorimi i barrierave për ndotje:** Vendosja e barrierave rreth zonave ku do te ndodhen pajisjet që përdorin lëndë të lëngshme.
- **Restaurimi i tokës:** Pas përfundimit të operacioneve, toka e prekur nga aktivitetet duhet të pastrohet dhe, nëse është e nevojshme, të restaurohet duke shtuar shtresa të reja të tokës pjellore.

- **Reduktimi i përhapjes së materialeve të grimcuara:** Përdorimi i gardheve të erës ose mbulesave për të shmangur përhapjen e pluhurit dhe materialeve të imëta në tokën përreth.
- **Mbjellja e Bimëve dhe Mbulesa e Tokës:** Mbjellja e bimëve dhe mbulimi i tokës me materiale që parandalojnë erozionin, si kashta ose gjeotekstilet, për të mbrojtur tokën nga erozioni dhe sedimentimi.

Zbatimi i këtyre masave të siperme siguron mbrojtjen e tokës dhe parandalon ndikimet negative të aktivitetit të riciklimit në mjedis.

10.4 Masat për mbrojtje nga zhurma

Për të zvogëluar ndikimet nga zhurma e shkaktuar nga një impiant mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, rekomandohen këto masa:

1. Vendosja Strategjike e Impiantit

- Impianti duhet të vendoset larg zonave të banuara për të minimizuar ndikimin e zhurmës te banorët.
- **Duhet bere mbjellje te pemëve dhe vendosje te barrierave akustike** për të zvogëluar përhapjen e zhurmës.

2. Përdorimi i Pajisjeve me Nivel të Ulët Zhurme

- Investitori ka planifikuar të bëjë përdorimin e makinerive dhe pajisjeve që janë projektuar për të gjeneruar më pak zhurmë.
- Pajisjet dhe makineritë duhet të mirëmbahen në mënyrë të rregullt për të shmangur rritjen e zhurmës nga konsumimi.

3. Kufizimi i Orarit të Punës

- Puna në orare të përshtatshme: Operacionet duhet të kryhen gjatë orëve të ditës dhe të shmangen në orët e natës ose gjatë periudhave të pushimit publik

4. Izolimit Akustik

- Investitori ka parapare vendosjen e Impiantit me nivel të zhurmës së vogël akustike i cili i ka të mbuluara pjesët e therrimit dhe motorrit dhe i njëjti do ta reduktoj zhurmen në nivelet e lejuara ku do të përdoren mbështjellës izolues për motorët dhe pajisjet që prodhojnë shumë zhurmë.

5. Monitorimi i Nivelit të Zhurmës

- Monitorimi i nivelit të zhurmës do të bëhet nga laboratorët dhe kompanitë e akredituara për të siguruar që zhurma të jetë brenda kufijve të lejuar nga rregulloret.
- Ndërmarrja e masave korrigjuese nëse niveli i zhurmës tejkalon kufijtë e pranueshëm.

6. Përdorimi i Pajisjeve Mbrojtëse për Punëtorët

- Kompania do të bëjë sigurimin e kufjeve ose tapa për veshë për punëtorët që punojnë pranë burimeve të zhurmshme
- Do të bëjë trajnimin e stafit për të kuptuar ndikimin e zhurmës dhe mënyrat për ta zvogëluar atë.

Këto masa sigurojnë që ndikimet nga zhurma të jenë minimale, duke mbrojtur punëtorët dhe komunitetet përreth nga ekspozimi ndaj niveleve të larta të zhurmës.

10.5 Masat për zvogëlimin e ndikimeve në peizazh, florë dhe faunë

Për të zvogëluar ndikimet në peizazh, florë dhe faunë nga një impiant mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, mund të zbatohen masat e mëposhtme:

1. Masat për Peizazhin

- Impianti do të vendoset në zona të përshtatshme, larg nga peizazhe të mbrojtura ose të ndjeshme vizualisht.
- Përdorimi i barrierave natyrore (p.sh., pemë dhe shkurre) ose strukturave artificiale (p.sh., panele dekorative) për të fshehur pamjen e impiantit nga mjedisi përreth.
- Pas përfundimit të operacioneve, zona duhet të rehabilitohet për të rikthyer peizazhin origjinal.

2. Masat për Florën

- Sigurimi që operacionet të mos prekin pemët, shkurret dhe bimësinë përreth.
- Mbjellja e pemëve dhe bimëve në zona afër për të kompensuar humbjen e vegjetacionit.

3. Masat për Faunën

- Përdorimi i makinerive me zhurmë të ulët për të shmangur shqetësimin e kafshëve lokale.
- Shmangia e ndriçimit të tepërt gjatë natës për të mos ndikuar negativisht te fauna e natës.
- Lejimi i lëvizjes së lirë të kafshëve duke ruajtur hapësira të pandërprera në afërsi të impiantit.

4. Masat për Ndikimet nga Shpërndarja e Materialeve

- Materialet e përpunuara dhe pluhuri duhet të mbahen të kufizuara për të shmangur përhapjen në vegjetacionin dhe tokën përreth.

5. Masat për Ruajtjen e Ekosistemit

Duhet zhvilluar një plan që minimizon ndërhyrjen në habitatet ekzistuese.

6. Monitorimi dhe Rehabilitimi

- Matja periodike e ndikimeve në florën dhe faunën përreth dhe ndërhyrja e menjëhershme në rastet e problemeve.
- Pas përfundimit të punës, kryerja e rehabilitimit të zonës për të rikthyer biodiversitetin dhe peizazhin origjinal.

Këto masa ndihmojnë në minimizimin e ndikimeve negative dhe në ruajtjen e ekuilibrit ekologjik në zonën ku operon impianti.

10.6 Masat për zvogëlimin e ndikimeve në vendbanime dhe popullatë

Për të zvogëluar ndikimet në vendbanime dhe popullatë nga impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, do të merren masat e mëposhtme:

Për të zvogëluar ndikimet në vendbanime dhe popullatë nga impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, mund të merren masat e mëposhtme:

1. Masat për Zhurmën dhe Vibracionet

- **Vendosja e impiantit larg zonave të banuara:** Sigurimi që impianti të vendoset në një distancë të mjaftueshme nga vendbanimet për të shmangur shqetësimet nga zhurma dhe vibracionet.

- **Izolimi akustik:** Përdorimi i makinerive me teknologji që minimizon zhurmën dhe instalimi i barrierave akustike për të kufizuar përhapjen e saj.
- **Orari i punës:** Kufizimi i punës në oraret e përshtatshme (p.sh., 08:00-18:00) për të shmangur shqetësimet gjatë natës ose orëve të pushimit.

2. Masat për Cilësinë e Ajrit

- **Kontrolli i pluhurit:** Përdorimi i mjeteve për spërkatje me ujë për të mbajtur pluhurin të kontrolluar gjatë proceseve të përpunimit dhe transportit.
- **Transport i sigurt:** Mbulesa për kamionët që transportojnë materiale për të shmangur shpërndarjen e pluhurit në rrugët publike.

3. Masat për Sigurinë dhe Shëndetin Publik

- **Vendosja e sinjalistikës paralajmëruese:** Njoftimi i popullatës lokale me tabela paralajmëruese dhe kufizimi i hyrjes në zonat e rrezikshme.
- **Kontrolli i hyrjes:** Kufizimi i qasjes së publikut në zonën e punës për të shmangur aksidentet.
- **Përditësimi i komunitetit:** Informimi i banorëve për orarin e punimeve, masat e sigurisë dhe ndikimet e përkohshme.

4. Masat për Trajtimin e Mbeturinave

- **Menaxhimi i mbeturinave:** Sigurimi që mbetjet e procesit të riciklimit të grumbullohen dhe të transportohen në vendet e përshtatshme për trajtim ose depozitim.
- **Parandalimi i kontaminimit:** Shmangia e përhapjes së mbeturinave ose materialeve të papërpunuara në hapësirat publike.

5. Masat për Ndikimet Vizuale

- **Ruajtja e estetikës:** Vendosja e barrierave vizuale për të fshehur aktivitetet e impiantit dhe makineritë nga banorët.
- **Mirëmbajtja e zonës:** Mbajtja e pastër e zonës përreth impiantit për të shmangur një ndikim negativ në peizazhin e vendbanimeve.

6. Masat për Infrastrukturën Publike

- **Rrugë dhe transport:** Sigurimi që transporti i materialeve të mos dëmtojë infrastrukturën rrugore dhe të mos krijojë pengesa në trafikun lokal.
- **Planifikimi i itinerarit:** Përdorimi i rrugëve të përshtatshme për transportin për të shmangur kalimin nëpër zona të dendura me popullatë.

7. Monitorimi dhe Komunikimi me Komunitetin

- **Monitorimi i ndikimeve:** Mbikëqyrja periodike e ndikimeve në ajër, zhurmë dhe siguri në zonat përreth.
- **Krijimi i një linje komunikimi:** Sigurimi që banorët të kenë mundësi të raportojnë shqetësimet dhe të marrin informacion për masat e marra.

Këto masa sigurojnë që ndikimet e impiantit të jenë minimale dhe të menaxhuara në mënyrë të tillë që të mos shqetësohet jeta e përditshme e popullatës lokale.

10.7 Masat për mbrojtje nga rreziqet dhe aksidentet mjedisore

Për të siguruar një mjedis të sigurt dhe për të minimizuar rreziqet dhe aksidentet mjedisore nga ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, është e rëndësishme të ndërmerren masa të ndryshme parandaluese dhe menaxhuese. Këto masa ndihmojnë në identifikimin e rreziqeve potenciale, marrjen e

masave parandaluese dhe sigurimin e një reagimi të shpejtë dhe efektiv në rast të një aksidenti. Më poshtë janë disa masa efektive për mbrojtjen nga rreziqet dhe aksidentet mjedisore:

Masa për Mbrojtjen nga Rreziqet dhe Aksidentet Mjedisore:

1. Vlerësimi dhe Identifikimi i Rreziqeve

- **Vlerësimi i Rreziqeve:** Kryerja e një vlerësimi të plotë të rreziqeve për të identifikuar burimet e mundshme të aksidenteve mjedisore, si rrjedhjet e substancave të rrezikshme, zjarret dhe shpërthimet.
- **Identifikimi i Pikave Kritike:** Identifikimi i pikave kritike brenda impiantit ku mund të ndodhin aksidente dhe marrja e masave për të minimizuar këto rreziqe.

2. Masat Parandaluese dhe Siguria Operative

- **Mirëmbajtja e Rregullt e Pajisjeve:** Kryerja e mirëmbajtjes së rregullt të pajisjeve dhe makinerive për të parandaluar dështimet teknike dhe aksidentet e mundshme.
- **Kufizimi i Qasjes:** Kufizimi i qasjes në zona të ndjeshme vetëm për personelin e trajnuar dhe të autorizuar për të parandaluar aksidentet nga pakujdesia.

3. Ruajtja e Substancave të Rrezikshme

- **Sistemet e Ruajtjes së Sigurt:** Përdorimi i sistemeve të ruajtjes që parandalojnë rrjedhjet dhe kontaminimin e mjedisit.

4. Trajnimi dhe Edukimi i Personelit

- **Trajnimi i Sigurisë:** Ofrimi i trajnimeve të rregullta për personelin për të siguruar që ata janë të njohur me procedurat e sigurisë dhe mund të reagojnë në mënyrë të efektshme në rast të një aksidenti.
- **Pajisjet e Sigurisë:** Sigurimi që personeli ka në dispozicion pajisjet e duhura të sigurisë, siç janë helmetat, dorashkat, syzet mbrojtëse dhe veshjet reflektuese.

5. Sistemet e Monitorimit dhe Alarmeve

- **Sistemet e Monitorimit të Vazhdueshëm:** Instalimi i sistemeve të monitorimit për të ndjekur parametrat kritike dhe për të identifikuar në kohë reale ndonjë anomali që mund të shkaktojë aksident.
- **Sistemet e Alarmit:** Instalimi i sistemeve të alarmit për të paralajmëruar personelin dhe për të mundësuar një reagim të shpejtë në rast emergjence.

6. Plani i Emergjencës dhe Reagimi

- **Plani i Emergjencës:** Zhvillimi dhe implementimi i një plani të detajuar emergjence që përfshin procedurat e reagimit në rast aksidenti, evakuimit dhe komunikimit me autoritetet dhe komunitetin.

7. Pastrimi dhe Menaxhimi i Aksidenteve

- **Kitet e Pastrimit të Shpejtë:** Sigurimi i kитеve të pastrimit për të trajtuar rrjedhjet dhe derdhjet e substancave të rrezikshme në mënyrë të shpejtë dhe efektive.

Për të siguruar mbrojtjen nga rreziqet dhe aksidentet mjedisore nga ndërtimi dhe operimi i një impianti mobil për riciklimin e mbeturinave inerte, është e rëndësishme të implementohen masa të ndryshme që përfshijnë vlerësimin dhe identifikimin e rreziqeve, masat parandaluese dhe sigurinë operative, menaxhimin e substancave të rrezikshme, trajnimin dhe edukimin e personelit, sistemet e monitorimit dhe alarmeve, planin e emergjencës dhe reagimin dhe pastrimin e aksidenteve. Këto masa do të ndihmojnë në mbrojtjen e mjedisit dhe shëndetit të personelit dhe komunitetit lokal, duke siguruar një operim të sigurt dhe të përgjegjshëm të impiantit.

10.8 Menaxhimi i mbeturinave

Gjatë operimit të Impiantit të riciklimit të mbeturinave për pos atyre mbeturinave nga inertet kemi edhe mbeturina komunale të cilat krijohen nga punetoret dhe blerja e produkteve të reja nga punetoret, ushqimi dhe blerja e produkteve të tjera. Prandaj këto mbeturina duhet të adresohen në mënyrë adekuate, në mënyrë që ato mos të jenë faktorë ndotje në mjedis dhe të jenë në harmoni me praktikatat e mira mjedisore dhe ligjet vendore në fuqi. Për largimin e këtyre mbeturinave kompania do të beje marrëveshje me kompaninë e licencuar për menaxhimin e mbeturinave nga Komuna e Istog.

Tabela 3 Paraqitja e mbeturinave sipas katalogut shtetëror

Mbeturinat sipas katalogut shtetëror			
Numri sipas katalogut shtetëror të mbeturinave	Emri i Mbeturinës	Shkalla e Rrezikshmërisë	Lloji i planifikuar për Deponim të mbeturinave
20 01 01	Letër dhe karton	Jo të rrezikshme	Kontejner për mbeturina
20 03 01	Mbeturina të përziera komunale	Jo të rrezikshme	Kontejner për mbeturina
20 01 39	Plastika	Jo të rrezikshme	Kontejner për mbeturina

Për mbetje e mundshme të këtij aktiviteti, zgjidhja është si në vijim:

- Mbeturinat e riciklueshme do të grumbullohen dhe do të dërgohen ose do të merren nga kompanitë të cilat merren me riciklim,
- Mbeturinat ditore nga personeli do të grumbullohen dhe do të adresohen në mënyrë adekuate në kontejnerët e ndërmarrjes komunale për mbeturina,
- Ndërsa mbeturinat tjera eventuale nëse krijohen do të trajtohen komform legjislacionit adekuat për menaxhim me mbeturina.

11. PËRSHKRIMI I PASOJAVE NEGATIVE MJEDISORE

Ndërtimi i një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi mund të sjellë një sërë pasojash negative mjedisore, të cilat duhet të identifikohen dhe menaxhohen me kujdes. Ja disa nga pasojat kryesore negative mjedisore që mund të lidhen me ndërtimin dhe operimin e këtij impianti:

1. Ndikimet në Ajër

- **Emetime Pluhuri:** Proceset e përpunimit dhe transportimit të mbeturinave inerte mund të krijojnë shumë pluhur, që mund të ndikojë negativisht në cilësinë e ajrit dhe shëndetin e njeriut.
- **Emetime Gazesh Ndotëse:** Përdorimi i makinerive të ndërtimit dhe automjeteve mund të çojë në emetime të gazrave ndotëse si dioksidi i azotit (NO₂), monoksidi i karbonit (CO) dhe komponimet organike të paqëndrueshme (VOCs).

2. Ndikimet në Tokë

- **Degradimi i Tokës:** Aktivitetet e ndërtimit mund të shkaktojnë erozion të tokës dhe humbje të strukturës së saj.
- **Kontaminimi i Tokës:** Mbetjet e rrezikshme dhe rrjedhjet e karburanteve ose vajrave nga makineritë mund të kontaminojnë tokën.

3. Ndikimet në Ujë

- **Kontaminimi i Ujërave Sipërfaqësore dhe nëntokësore:** Rrjedhjet e kimikateve ose substancave të rrezikshme gjatë ndërtimit mund të përshkrijnë në ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore, duke ndotur burimet ujore lokale.
- **Shkarjet e Sedimentit:** Aktivitetet e ndërtimit mund të rrisin rrjedhjet e sedimentit në ujërat sipërfaqësore, duke shkakuar turbullirë dhe ndotje.

4. Ndikimet në Peizazh

- **Ndryshimi i Pamjes Vizuale:** Ndërtimi i impiantit mund të ndryshojë peizazhin natyror dhe të krijojë struktura që mund të jenë vizualisht të pakëndshme për komunitetin lokal.
- **Shfrytëzimi i Territorit:** Ndërtimi mund të kërkojë përdorimin e një sipërfaqe të konsiderueshme të tokës, që mund të ndikojë në peizazhin dhe habitatet natyrore.

5. Ndikimet në Florë dhe Faunë

- **Humbja e Habitatit:** Ndërtimi mund të çojë në shkatërrimin ose ndryshimin e habitateve natyrore, duke ndikuar negativisht në florën dhe faunën lokale.
- **Shqetësimi i Specieve:** Aktivitetet e ndërtimit, zhurma dhe prania e njerëzve mund të shqetësojnë speciet e egra dhe të ndikojnë në sjelljen dhe migrimin e tyre.

6. Ndikimet në Vendbanime dhe Popullatë

- **Shqetësimet nga Zhurma:** Aktivitetet e ndërtimit dhe operimi i makinerive mund të krijojnë nivele të larta të zhurmës, që mund të shqetësojnë banorët lokalë.
- **Rritja e Trafikut:** Transportimi i materialeve dhe mbeturinave mund të rrisë trafikun në zonat përreth, duke shkakuar shqetësime dhe ndotje shtesë.

7. Ndikimet nga Aksidentet Mjedisore

- **Rreziket e Zjarrit:** Përdorimi i makinerive dhe kimikateve gjatë ndërtimit mund të rrisë rrezikun e zjarrit.
- **Rrjedhjet dhe Derdhjet:** Rrjedhjet e karburanteve, vajrave ose kimikateve të tjera mund të shkaktojnë ndotje dhe dëmtime mjedisore.

Masa për Zvogëlimin e Ndikimeve Negative

Për të zvogëluar ndikimet negative mjedisore nga ndërtimi i impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte, është e rëndësishme të ndërmerren masa të ndryshme parandaluese dhe menaxhuese, si:

- **Kontrolli i Pluhurit:** Përdorimi i sistemeve të ujitjes dhe mbulimi i materialeve për të reduktuar përhapjen e pluhurit.
- **Monitorimi i Cilësisë së Ajrit dhe Ujit:** Instalimi i sistemeve të monitorimit për të ndjekur cilësinë e ajrit dhe ujit dhe për të ndërmarrë masa korigjuese kur është e nevojshme.
- **Pajisje të Mirëmbajtura dhe Efikase:** Sigurimi që të gjitha makineritë dhe pajisjet të jenë të mirëmbajtura dhe të pajisura me teknologji për reduktimin e emetimeve.
- **Ruajtja e Habitaveve:** Marrja e masave për të minimizuar shkatërrimin e habitateve natyrore dhe krijimi i zonave të mbrojtura për florën dhe faunën.
- **Menaxhimi i Rreziqeve dhe Emergjencave:** Zhvillimi i planeve të emergjencës për të menaxhuar aksidentet dhe për të minimizuar ndikimet e tyre.

Implementimi i këtyre masave do të ndihmojë në minimizimin e pasojave negative mjedisore dhe në sigurimin e një operimi të qëndrueshëm dhe të përgjegjshëm të impiantit të riciklimit.

12. MONITORIMI DHE RAPORTIMI

Monitorimi – Shihet Monitorimi dhe raportimi janë aspekte thelbësore të menaxhimit mjedisor për ndërtimin dhe operimin e një impianti për riciklimin e mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi. Këto procese ndihmojnë në sigurimin e përputhshmërisë me rregulloret mjedisore, në vlerësimin e ndikimeve mjedisore dhe në përmirësimin e vazhdueshëm të praktikave mjedisore. Më poshtë është një përshkrim i metodave dhe praktikave për monitorimin dhe raportimin mjedisor.

a. Monitorimi i Ajrit

- **Monitorimi i Cilësisë së Ajrit:** Ky monitorim do të kryhet nga kompania e licencuar për matje të emisioneve në ajër.
- **Matja e Emetimeve nga Pajisjet dhe Makineritë:** Monitorimi i emetimeve nga makineritë dhe pajisjet që përdoren gjatë ndërtimit dhe operimit të impiantit.

b. Monitorimi i Ujit

- **Monitorimi i Cilësisë së Ujit:** Kryerja e analizave të rregullta të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore për të ndjekur nivelet e ndotjes dhe për të identifikuar burimet e mundshme të ndotjes.

d. Monitorimi i Zhurmës

- **Matja e Nivelit të Zhurmës:** Përdorimi i pajisjeve për matjen e niveleve të zhurmës në dhe përreth impiantit për të siguruar përputhshmërinë me standardet mjedisore dhe për të minimizuar shqetësimet për banorët lokalë.

Rishikimi Periodik: Rishikimi i rregullt i politikave dhe procedurave mjedisore për të siguruar që ato janë të azhurnuara dhe përputhen me praktikën më të mirë dhe kërkesat rregullatore. Monitorimi dhe raportimi i pasojave mjedisore nga ndërtimi dhe operimi i impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte janë thelbësore për të siguruar që ndikimet negative të minimizohen dhe që impianti të operojë në përputhje me standardet dhe rregulloret mjedisore. Kjo kërkon një qasje të integruar që përfshin vendosjen e sistemeve të

monitorimit, përgatitjen e raporteve të detajuara, vlerësimin e vazhdueshëm dhe përmirësimin e praktikave mjedisore.

13. PËRMBLEDHJE E PËRGJITHËSHME

Impianti i riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi është një zgjidhje thelbësore për menaxhimin e mbetjeve në mënyrë të qëndrueshme dhe miqësore me mjedisin. Ky impiant trajton mbetjet inerte si beton, tullat, asfaltin dhe materialet e tjera të ngurta të cilat shpesh përfundojnë në deponi. Përmes procesit të riciklimit, këto materiale shndërrohen në resurse të përdorshme, duke kontribuar në ruajtjen e burimeve natyrore dhe reduktimin e mbetjeve.

a) Ndikimet Mjedisore dhe Masat Zbutëse

Ndërsa impianti sjell përfitime të rëndësishme mjedisore, ndërtimi dhe operimi i tij mund të shkaktojë ndikime negative mjedisore, si ndotja e ajrit, tokës dhe ujit, zhurma, dhe ndikime në peizazh, florë dhe faunë. Për të adresuar këto çështje, janë ndërmarrë masa specifike:

- **Ajër:** Reduktimi i pluhurit dhe emetimit të gazrave ndotëse përmes sistemeve të filtrimit dhe mirëmbajtjes së pajisjeve.
- **Tokë:** Menaxhimi i duhur i mbetjeve të rrezikshme dhe parandalimi i erozionit.
- **Ujë:** Monitorimi i cilësisë së ujit dhe parandalimi i rrjedhjeve të kontaminuara.
- **Zhurma:** Përdorimi i pajisjeve të izoluar dhe vendosja e barrierave akustike.
- **Peizazh, Florë dhe Faunë:** Ruajtja e habitateve natyrore dhe mbjellja e bimëve kompensuese.

b) Monitorimi dhe Raportimi

Implementimi i një sistemi të avancuar të monitorimit dhe raportimit siguron që impianti të funksionojë brenda standardeve mjedisore. Kjo përfshin monitorimin e ajrit, tokës, ujit dhe zhurmës, dhe raportimin periodik për autoritetet mjedisore dhe komunitetin.

c) Përfitimet

Impianti jo vetëm që ndihmon në zvogëlimin e mbetjeve dhe ruajtjen e burimeve natyrore, por gjithashtu kontribuon në ekonominë lokale duke krijuar vende pune dhe duke promovuar praktika të qëndrueshme. Ky projekt përfaqëson një hap të rëndësishëm drejt menaxhimit efikas dhe të qëndrueshëm të mbetjeve ndërtimore dhe një kontribut të vlefshëm për mbrojtjen e mjedisit.

Andaj, Duke u bazuar në natyrën e aktivitetit të impiantit të riciklimit të mbeturinave inerte nga ndërtimi dhe demolimi, vendodhjen, kapacitetin dhe intensitetin e veprimeve, mund të konstatohet se ndikimet në shëndetin e njeriut dhe në mjedisin lokal janë minimale dhe tërësisht të kontrollueshme.

Mendojmë se të dhënat e Raportit të Vlersimit të Ndikimit në Mjedis janë të mjaftueshme për dhe i propozojmë institucionit kompetent përkatësisht Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinorë dhe Infrastrukturë (MMPHI), për dhënien e mendimit pozitiv për Pëlqim Mjedisor sipas kërkesës së investitorit - aplikuesit "SHKËMBI" SH.P.K nga Komuna e Istogut.

14. ANALIZA KOST – BENEFITE E PROJEKTIT NË FORMË TABELARE

**TABELA E KOST – BENEFITE E INVESTIMIT NË IMPIANTIN E RICIKLIMIT
TË MBETURINAVE INERTE NGA NDERTIMI DHE DEMOLIMI “SHKËMBI”
SH.P.K.**

Nr.	Emri	Çmimi (€)
1.	Pranimi i materialit	28,000.00 €
2.	Grilla	25,000.00 €
3.	Therrmuesi me nofull	60,000.00 €
4.	Seperator i ndarjes se metalit,	50,000.00 €
6.	Therrmuesi me nofull dytsore	30.000.00 €
7.	Ekranet vibruese,	35,000.00 €
8.	Ngarkues	40,000.00 €
9.	Kamionet	80,000.00 €
Shuma totali investive:		348,000.00 €

“SHKËMBI” SH.P.K.

V.V.

15. LITERATURA E PERDORUR

Lista e bibliografisë (referencave) së burimeve të përdorura për përshkrimet dhe vlerësimet e përfshira në raport.

- Te dhënat nga Investitori,
- Projekti Ideor,
- [Plani-Zhvillimor-Istog-teksti.pdf \(rks-gov.net\)](#)
- [Kërko dhe paraqit - KGP \(rks-gov.net\)](#)
- [OpenStreetMap](#)
- [Google Maps](#)
- [LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS \(rks-gov.net\)](#),
- [Internet.](#)