

PERMBLEDHJE JO TEKNIKE

E AKTIVITETIT:

“KARRIERE ARGJILE”



Subjekti : Semani sh.p.k

Vendndodhja : Gryke-Topoje, Komuna Topoje, Fier

Pergatiti materialin : Eko – Studio – Projekt sh.p.k

Tirane, 2018

1. PERSHKRIMI I AKTIVITETIT

➤ Profili i propozuesit

Subjekti "SEMANI"sh.p.k është regjistruar pranë QKR me numer NIPT-ti **J62903481L**. Vendi i ushtrimit të aktivitetit është në **Komunen Topoje, Fier**.

Me përgatitjen e dokumentacionit përkatës subjekti kërkon të pajiset me Deklaratë Mjedisore sipas Ligjit Nr. Ligji 12.2015 date 26.02.2015 "Për disa ndryshime në ligjin nr. 10 440 datë 7.7.2011 "Per Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis" dhe VKM nr. 686 datë 29.7.2015, "Për miratimin e rregullave të përgjegjësisë e të afatëve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore".

a. Pershkrimi i qëllimit të propozuar

Subjekti "SEMANI"sh.p.k është regjistruar pranë QKR me numer NIPT-ti **J62903481L**. Vendi i ushtrimit të aktivitetit është në **Komunen Topoje, Fier**.

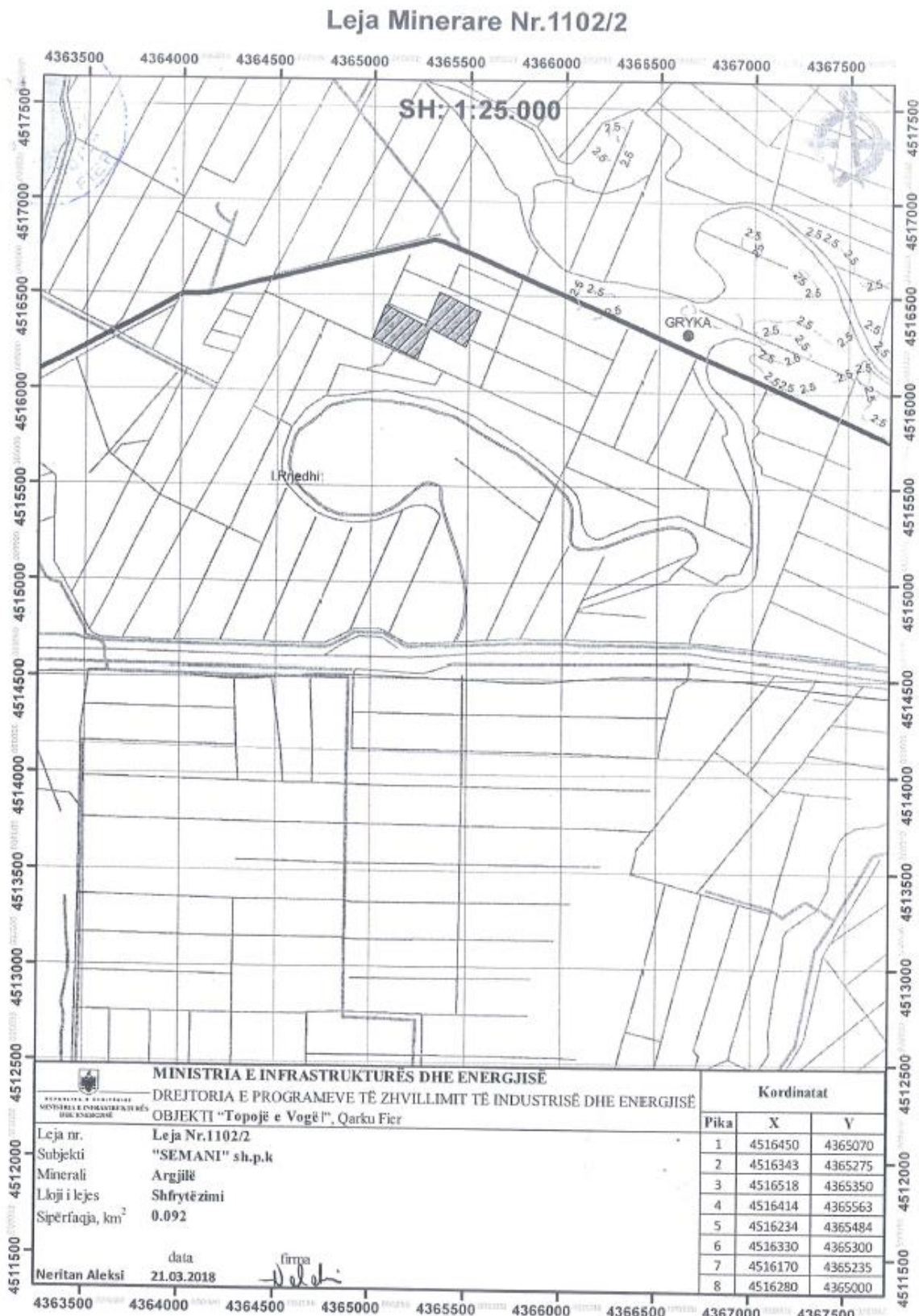
Subjekti "SEMANI" sh.p.k me vendndodhje në Gryke-Topoje, Komuna Topoje, Fier ushtron aktivitetin e tij për karriere argjile dhe për fabrike për prodhimin e tullave. Ky subjekt do të bëjë zgjerim të lejes minerare përkatësisht lejes minerare nr.1102/1 date 09.10.2017 sipas Njoftimit për fillimin e procedurës për zgjerimin e lejes minerare nr.1102/1 date 09.10.2017 ,Nr 3393/1 Prot,date 18.04.32018.Aktiviteti merr në konsideratë masat e nevojshme për të siguruar që menaxhimi i tyre të kryhet pa dëmtuar shëndetin e njeriut dhe pa i sjell dëm mjedisit vecanerisht:

- Pa krijuar rreziqe për ujë, ajër, tokë, floren ose faunën
- Pa shkaktuar pengesa nga zhurmat
- Pa dëmtuar peisazhin

Një synim tjetër është të përcaktojë e rekomandojë masat teknike organizative për zbatimin e ndikimeve negative që mund të krijohen gjatë zhvillimit të aktivitetit. Në karrierën e argjilës të shoqërisë "SEMANI" sh.p.k do të punësojë njëzë të profesionëve të ndryshme si:

- teknolog
- manovrator
- shoferit
- punëtorit të thjeshtë.

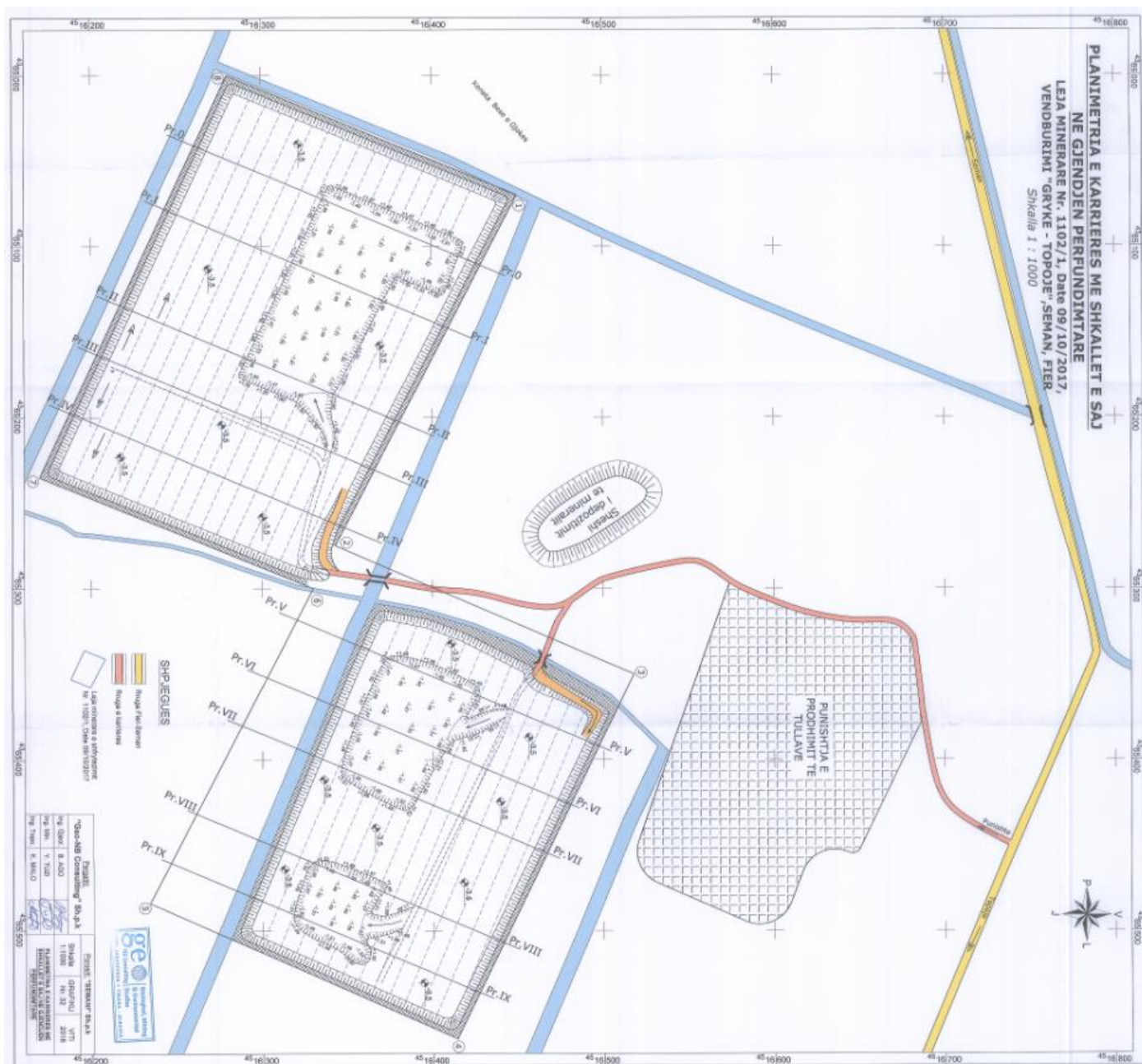
Për të krijuar një ambient pune optimal dhe mbrojtjen nga aksidentet, shoqeria “SEMANI” sh.p.k ka pajisur të gjithë punonjësit që punojnë në prodhim me uniformë, kapele mbrojtëse dhe me mjete mbrojtëse ndaj pluhurit dhe faktoreve të tjerë. Numri i punonjesve deri ne 5 punonjes ose dhe me shume nese do te jene te nevojshem .

b. Harta topografike

c. Informacioni per qendrat e banuara (distanca nga qendrat e banuara dhe njesia e qeverisjes vendore qe administrojn territorin ku do te zhvillohet projekti.)

Vendi i zhvillimit te aktivitetit ndodhet larg qendrave te banuara dhe themi se zhvillimi i aktivitetit nuk ka ndikime negative ne mjedis por ndikime pozitive sepse gjate zhvillimit te aktivitetit do te punesohet nje numer i konsiderueshem i banoreve perreth, duke rritur keshtu mireqenien e tyre ekonomike. Distanca me qendrat e banuara eshte rreth 2 – 3km. Ky aktivitet ben pjese ne territorin e Komunes Topoje, Qarku Fier.

ç. Skica dhe planimetri te projektit



d. Pershkrimi i proceseve ndertimore dhe teknologjike, kapaciteti prodhues/perpunuese, sasite e lendeve te para, produktet perfundimtare.

✚ KARRIERA E ARGJILES



Pamje nga argjila

Ndërtimi gjeologjik i vendburimit.

Zona ku ndodhet leja minerare e shfrytëzimit e zgjeruar Nr. 1102/1, datë 09/10/2017 (Leja ekzistuese + shtesa) që po shfrytëzojmë dhe kërkojmë të vazhdojmë shfrytëzimin e argjilave bën pjesë në Ultesirën Perendimorë prane Adriatike, me predominimin e formimeve terregjene kënetore të Kuaternarit (Q_{4kt}) Formimet që hasen këtu, janë depozitime të lagunave e kënetave bregdetare me kripshmëri të lartë, gjë e cila dallohet qartë dhe nga bimësia tipike e tokave te kripura, e cila është teper e rrallë në këtë zonë. Terreni paraqitet tepër i sheshtë, ondulacionet e vogla që dallohen rreth e qark janë të krijuara nga aktivitetit i njeriut. Dëshifrimi i ndërtimit gjeologjik të vendburimit ku bën pjesë objekti për të cilin është shfrytëzuar 11^{të}- vjeçarin 2007 deri 2018 dhe kërkohet zgjerimi i lejes leja minerare është bërë nëpërmjet rilevimit gjeologjik në shkallën Sh 1: 2000, në bazë të të cilit është ndërtuar dhe harta gjeologjike në shkallën Sh 1: 2500 e vendburimit të argjilave “Grykë - Topojë”, Topojë, rrethi Fier, Qarku Fier.

Bazuar në vrojtimit fushore dhe nga kampionet e marra me shpime dhe nga shfrytëzimi i kryer në 11^{të}- vjeçarin 2007 deri 2018, paraqitet një litologji tipike kënetore e formuar nga alternimi fizik dhe nga ai kimik, i shkëmbinjëve sedimentarë e magmatikë të basaeneve ujëmbledhëse të lumenjve, Vjosa dhe Seman.

Duke vrojtuar litologjine e kampionëve të marra deri në thellësinë 8 m, kemi një përbërje si më poshtë:

- Nga sipërfaqja (kuota 0.00 m) deri në thellësinë 0.4 m janë përzjerje të vegjetacionit me suargjila deri surana, të cilat janë me ngjyrë kafe të hapur, paksa bezhë.
- Nga thellësia 0.4 m deri në thellësinë 1.7 m takohen të ndërthurura suargjilat me ngjyrë gri në hiri, të pa konsoliduara, me porozitet të lartë, ku konsistenca është në funksion të lagështisë. Në periudhat e thata është plastike deri në plastike gjysëm e fortë, kurse në periudhat me lagështi këto formime arrijnë deri në plastike rrjedhëse. Praktikisht, janë të pa përshkueshme nga uji. Suranat kanë ngjyrë gri të hapur, me prezencë lagështie, porozitet të lartë, të pa konsoliduara, praktikisht të përshkueshme nga uji, me konsistence të njëjtë me suargjilat. Trashësia e tyre luhet rreth; 1.3 m.

- Poshtë tyre, nga thellësia 1.7 m deri në thellësinë 2.3 m takohen ranorë pluhuror deri kokërimët, të shkrifët, me porozitet të lartë, me ngjyre gri të hapur, me prezencë lagështie. Trashësia e tyre varion rreth; 0.6 m.
- Nga thellësia 2.3 m deri në thellësinë 4.9 m takohen përsëri të ndërthurura suargjilat me suranat, të cilat janë po ato të përshkuara më sipër, me trashësi rreth; 2.6 m.
- Nga thellësia 4.9 m deri në thellësinë 6.3 m takohet një shtresë argjilore me ngjyrë gri në të kaltër, plastike të buta deri plastike rrjedhëse, me prezencë lagështie, me porozitet të lartë, të pa përshkueshme nga uji dhe trashësi rreth 1.4 m.

◆ Kushtet tekniko-minerare

Objekti ka kushte të përshtatëshme tekniko minerare për shfrytëzimin me qiell të hapur. Qëndrueshmëria e formacioneve, që ndërtojnë vendburimin është e tillë që favorizon **rrëzimin (gërmimin) e tyre pa pasur nevojë për përdorimine lëndës plasëse**. Mbulesa e vendburimit është e vogël (Kryesisht tokë vegjetale), trashësia e saj shkon deri në; $m = 0.4$ m (ose Vëllimi i mbulesës vegjetale për gjithë sipërfaqen e lejës minerare, është: $V_{mbulesës} = 11\ 961.6$ m³) dhe koeficienti i zbulimit, rezulton: $K_{zb.} = 0.08911$ m³ mbulesë /m³ argjilë, për thellësi shfrytëzimi deri në; $h = 5$ m.

◆ Tektonika.

Kushtet tektonike të vendburimit në përgjithësi janë të mira. Nuk vihen re spostime të dukshme tektonike që të sjellin probleme qoftë në kërkim-zbulimin e mëtejshëm të tij, por ajo që është me e rëndësishme nuk sjellin asnjë problem gjatë procesit të shfrytëzimit. Ky element gjeologjik përbën favor në shfrytëzimin e rezervave të objektit.



Pamje karriera e argjiles

Punimet e kryera dhe metoda e llogaritjes së rezervave të mineralit, rezervat gjeologjike dhe të nxjereshme të mineralit në sasi dhe cilësi.

Në këtë objekt deri tani janë kryer punime të ndryshme rievimi, marshuta gjeologjike, dhe punime shfrytëzimi, nëpërmjet të cilave janë marrë të dhënat për ndërtimin e hartës gjeologjike në shkallën Sh 1: 1 000 të vendburimit. Në bazë të të dhënave të përfituara nga punimet e sipërcituara janë kryer punime të ndryshme revizionimi, kërkim-zbulimi dhe shfrytëzimi. Nëpërmjet gjithë kompleksit të punimeve të kryera, është bërë i mundur deshifrimi i vendburimit, si përta i përket përbërjes litologjike, asaj formacionale, moshore, janë llogaritur rezervat e pakos produktive, janë përcaktuar kufijtë e mbulesave, trashësia e tyre dhe janë marrë të dhëna për tektonikën dhe hidrogeologjinë.

Rezervat e objektit të argjilave “Grykë – Topojë”, Topoje, Seman, rrethi Fier, janë llogaritur

me metodën e prerjeve horizontale, kjo për arsye se ky objekt, elementët e shtruarjes i ka gati horizontale. Rezervat do të llogariten deri në thellësinë 5 m nga sipërfaqja, si dhe duke matur sipërfaqen në prerje të pakos produktive në çdo fetë, mbasi objekti argjilave “Grykë – Topojë”, Topojë, Seman, rrethi Fier, Qarku Fier është shfrytëzuar dhe do të vazhdojë të shfrytëzohet me karrierë.

Meqëse sipërfaqja e objektit është e kufizuar nga kanalet kulluese, në të cilat del qartë trashësia e shtresave argjilore, rezervat i përkasin kategorisë B me koeficient vërtetësie 80 %. Rezervat e llogaritura për shfrytëzim garantojnë prodhim për punë normale në punishten e prodhimit të tullave edhe për një periudhë 19-të - vjeçare që kerkohet zgjerimi të lejes minerare Nr.1102/1, datë 09/10/2017.

Më poshtë paraqesim tabelën e llogaritjes së rezervave dhe tabelën e llogaritjes së Zbulimit me metodën e prerjeve vertikale .

Janë trasur gjithësej dhjetë profile gjeologjike dhe të shfrytëzimit (0-0, I-I, II-II, III-III, IV-IV, V-V, VI-VI, VII-VII, VIII-VIII dhe IX-IX) me gjëndjen aktuale Qershor 2018 dhe në gjëndjen përfundimtare mbas shfrytëzimit dhe të rehabilituar.

Tabela e llogaritjes së Zbulimit me metodën e prerjeve vertikale

Formulat e përdorura për llogaritjen e rezervave gjeologjike dhe të nxjerrshme janë:

Për shkallën midis profilit skajor deri ku arrihet karriera.

$$V = \frac{1}{3} \times S_I \times L_{I-Kon1-2}, \quad V = \frac{1}{3} \times S_{IV} \times L_{IV-Kon3-4}$$

Për shkallët e ndërmjetme midis dy profileve

$$V = \frac{S_{III} + S_{IV}}{2} \times L_{III-IV},$$

kur sipërfaqet nuk ndryshojnë më shumë se 40 %.

Kur sipërfaqet ndryshojnë më shumë se 40%, u përdor formula:

$$V = \frac{S_{II} + S_{III} + \sqrt{S_{II} \times S_{III}}}{3} \times L_{II-III}$$

Ku:

$S_0, S_I, S_{II}, S_{III}, S_{IV}, S_V, S_{VI}, S_{VII}, S_{VIII}$ dhe S_{IX} – sipërfaqet, në m² të shkallës që llogariten në profilet, 0-0, I-I, II-II, III-III, IV-IV, V-V, VI-VI, VII-VII, VIII-VIII dhe IX-IX.

1 2 3 4 , I Kon IV Kon $L L$ – – – – – largësia midis profileve I-I dhe konturit 1-4 dhe profilit IX-IX dhe

konturit 2-3, ku llogariten rezervat gjeologjike dhe të nxjerrshme si dhe zbulimi në metra, nga profile I-I dhe II-II deri ku arrihen shkalla e karrierës dhe largësia midis profileve II-II dhe III-III , profileve III-III dhe IV-IV, profileve IV-IV dhe V-V, profilit V-V dhe profilit VI-VI, profilit VI-VI dhe profilit VII-VII, profilit VIII-VIII si dhe profilit largësia midis VIII-VIII deri IX-IX



Pamje nga shkalla e argjiles



Tabela 3-3 Tabela me rezervat gjeologjike, të nxjerrëshme & vëllimi i sterileve (Karriera Nr. 1).

Nr.	SHKALLËT		SIPËRFAQET, (m ²)						LARGËSITË, (m)						REZERVAT GJEOLGJIKE, (m ³)					
			PROF. 0-0	PROF. I-I	PROF. II-II	PROF. III-III	PROF. IV-IV	KUFI SHKALLË - PROF.0-0	PROF. 0-0-PROF. I-I	PROF. I-I-PROF. II-II	PROF. II-II-PROF. III-III	PROF. III-III-PROF. IV-IV	PROF. IV-IV-KUFI SHKALLË	BLOKU Nr. 1 (KUFI SHKALLË - PROFILI 0-0)	BLOKU Nr. 2 (PROF. 0-0 - PROF. I-I)	BLOKU Nr. 3 (PROF. I-I - PROF. II-II)	BLOKU Nr. 4 (PROF. II-II - PROF. III-III)	BLOKU Nr. 5 (PROF. III-III - PROF. IV-IV)	BLOKU Nr. 6 (PROF. IV-IV - KUFI SHKALLË)	REZERVAT SIPAS SHKALLËVE (m ³)
1	+ 1.5	-3.5	603.0	681.0	675.0	825.0	817.0	43.0	41.0	62.0	32.0	38.0	37.0	25,929.0	26,322.0	42,036.0	24,000.0	31,198.0	30,229.0	179,714.0
2	Totali		603.0	681.0	675.0	825.0	817.0	43.0	41.0	62.0	32.0	38.0	37.0	25,929.0	26,322.0	42,036.0	24,000.0	31,198.0	30,229.0	179,714.0

Vazhdim i

Tabela 3-3, Tabela me rezervat gjeologjike, të nxjerrëshme & vëllimi i sterileve (Karriera Nr. 1).

HUMBJE SHFRYTËZIMI DHE NËRDFUTJE STERILE [4 %], (m ³)							REZERVAT TË SHFRYTËZUESHME, (m ³)													
BLOKU Nr. 1 (KUFI SHKALLË - PROFILI 0-0)	BLOKU Nr. 2 (PROF. 0-0 - PROF. I-I)	BLOKU Nr. 3 (PROF. I-I - PROF. II-II)	BLOKU Nr. 4 (PROF. II-II - PROF. III-III)	BLOKU Nr. 5 (PROF. III-III - PROF. IV-IV)	BLOKU Nr. 6 (PROF. IV-IV - KUFI SHKALLË)	REZERVAT SIPAS SHKALLËVE (m ³)	BLOKU Nr. 1 (KUFI SHKALLË - PROFILI 0-0)	BLOKU Nr. 2 (PROF. 0-0 - PROF. I-I)	BLOKU Nr. 3 (PROF. I-I - PROF. II-II)	BLOKU Nr. 4 (PROF. II-II - PROF. III-III)	BLOKU Nr. 5 (PROF. III-III - PROF. IV-IV)	BLOKU Nr. 6 (PROF. IV-IV - KUFI SHKALLË)	REZERVAT NE MASIV SIPAS SHKALLËVE (m ³)	KOEFICIENTI I SHKRIFERIMIT	REZERVAT E SHKRIFERUARJA SIPAS SHKALLËVE (m ³)					
1,037.2	1,052.9	1,681.4	960.0	1,247.9	1,209.2	7,188.6	24,891.8	25,269.1	40,354.6	23,040.0	29,950.1	29,019.8	172,525.4	1.2	207,030.5					
1,037.2	1,052.9	1,681.4	960.0	1,247.9	1,209.2	7,188.6	24,891.8	25,269.1	40,354.6	23,040.0	29,950.1	29,019.8	172,525.4	1.2	207,030.5					

Tabela 3-4 Tabela me rezervat gjeologjike, të nxjerrëshme & vëllimi i sterileve (Karriera Nr. 2).

Nr.	SHKALLËT		SIPËRFAQET, (m ²)					LARGËSITË, (m)					REZERVAT GJEOLGJIKE, (m ³)					
			PROF. V-V	PROF. VI-VI	PROF. VII-VII	PROF. VIII-VIII	PROF. IX-IX	KUFI SHKALLË - PROF. V-V	PROF. V-V-PROF. VI-VI	PROF. VI-VI-PROF. VII-VII	PROF. VII-VII-PROF. VIII-VIII	PROF. VIII-VIII-PROF. IX-IX	PROF. IX-IX-KUFI SHKALLË	BLOKU Nr. 1 (KUFI SHKALLË - PROF. V-V)	BLOKU Nr. 2 (PROF. V-V-PROF. VI-VI)	BLOKU Nr. 3 (PROF. VI-VI-PROF. VII-VII)	BLOKU Nr. 4 (PROF. VII-VII-PROF. VIII-VIII)	BLOKU Nr. 5 (PROF. VIII-VIII-PROF. IX-IX)
1	+1.5	-3.5	553.0	554.0	576.0	559.0	542.0	28.6	37.9	31.5	58.0	32.3	25.9	15,815.8	20,977.7	17,797.5	32,915.0	17,781
2	Totali		553.0	554.0	576.0	559.0	542.0	28.6	37.9	31.5	58.0	32.3	25.9	15,815.8	20,977.7	17,797.5	32,915.0	17,781

Vazhdim i Tabela 3-4, Tabela me rezervat gjeologjike, të nxjerrëshme & vëllimi i sterileve (Karriera Nr. 2).

HUMBIE SHFRYTËZIMI DHE NDËRFUTJE STERILE [4 %], (m ³)							REZERVAT TË SHFRYTËZUESHME, (m ³)						
BLOKU Nr. 1 (KUFI SHKALLË - PROF. V-V)	BLOKU Nr. 2 (PROF. V-V-PROF. VI-VI)	BLOKU Nr. 3 (PROF. VI-VI-PROF. VII-VII)	BLOKU Nr. 4 (PROF. VII-VII-PROF. VIII-VIII)	BLOKU Nr. 5 (PROF. VIII-VIII-PROF. IX-IX)	BLOKU Nr. 6 (PROF. IX-IX-KUFI SHKALLË)	REZERVAT SIPAS SHKALLËVE (m ³)	BLOKU Nr. 1 (KUFI SHKALLË - PROF. V-V)	BLOKU Nr. 2 (PROF. V-V-PROF. VI-VI)	BLOKU Nr. 3 (PROF. VI-VI-PROF. VII-VII)	BLOKU Nr. 4 (PROF. VII-VII-PROF. VIII-VIII)	BLOKU Nr. 5 (PROF. VIII-VIII-PROF. IX-IX)	BLOKU Nr. 6 (PROF. IX-IX-KUFI SHKALLË)	REZERVATNE MASIV SIPAS SHKALLËVE (m ³)
632.6	839.1	711.9	1,316.6	711.2	561.5	4,773.0	15,183.2	20,138.5	17,085.6	31,598.4	17,069.9	13,476.3	114,551.9
632.6	839.1	711.9	1,316.6	711.2	561.5	4,773.0	15,183.2	20,138.5	17,085.6	31,598.4	17,069.9	13,476.3	114,551.9

Tabela 3-5 Tabela përmblëdhëse e llogaritjes së rezervave.

Nr.	SHKALLËT		REZERVAT GJEOLGJIKE, (m ³)			HUMBIE SHFRYTËZIMI DHE NDËRFUTJE STERILE [4 %], (m ³)			REZERVAT E SHFRYTËZUESHME, (m ³)					
			KARRIERA Nr. 1	KARRIERA Nr. 2	TOTALI	KARRIERA Nr. 1	KARRIERA Nr. 2	TOTALI	KARRIERA Nr. 1		KARRIERA Nr. 2		TOTALI I OBJEKTIT	
									REZERVAT SIPAS SHKALLËVE (m ³)	REZERVAT SIPAS SHKALLËVE (m ³)	REZERVAT SIPAS SHKALLËVE (m ³)	REZERVAT NE MASIV SIPAS SHKALLËVE (m ³)	REZERVAT E SHKRIFËRUARA SIPAS SHKALLËVE (m ³)	REZERVAT NE MASIV SIPAS SHKALLËVE (m ³)
1	+1.5	-3.5	179,714.0	119,324.9	299,038.9	7,188.6	4,773.0	11,961.6	172,525.4	207,030.5	114,551.9	137,462.3	287,077.3	344,492.8
2	Totali		179,714.0	119,324.9	299,038.9	7,188.6	4,773.0	11,961.6	172,525.4	207,030.5	114,551.9	137,462.3	287,077.3	344,492.8

- Sasia totale e rezervave gjeologjike për karrierën janë: $V_{gjeol.} = 299\ 038.9\ m^3$
- Sasia totale e rezervave të nxjerrëshme në masiv për karrierën janë: $V_{nxj.} = 287\ 077.3\ m^3$
- Sasia totale e rezervave të nxjerrëshme në shkrifëruara për karrierën janë: $V_{nxj.} = 344\ 492.8\ m^3$
- Volumit total i sterileve në karrierë është: $V_{ster.} = 11\ 961.6\ m^3$

Të përgjithëshme

Për mënyrën e shfrytëzimit është marrë në konsideratë:

- Topografia e objektit në zonën e shfrytëzimit dhe për rreth saj.
- Sasia e rezervave të nxjerrëshme për garantimin e prodhimit.
- Sasia e mbulesës dhe e sterialeve që duhet të zhvendosen jashtë zonës së shfrytëzimit.
- Koeficienti i zbulimit.
- Mundësitë e lidhjes së objektit me rrugën rurale Topojë - Plazhi i Semanit.
- Karakteristikat fiziko-mekanike të formacioneve që ndërtojnë vendburimin.
- Qëndrueshmëria e mbulesës dhe e shtresave argjilore kanë tregues mekanike shumë të ulët, të cilat shkrifërohen lehtësisht dhe me dorë.

Vendndodhja e karrierës dhe e punishtes për prodhimin e tullave është në toka të kategorisë 10-të, të cilësuar në hartat kadastrale, toka jo produktive (pa frut), e cila edhe më përpara ka qënë përdorur, për prodhimin e tullave në mënyrë artizanale nga banorët e zonës.

E gjithë sipërfaqja e kësaj zone përshkruhet nga sistemi i kanaleve kulluse të bonifikimit, të

cilët ndikojnë edhe në uljen e kripshmërisë së tokës. Bimësia që haset në këtë zone është tipike e tokave të kripura, kurse drufrutorët nuk takohen, me përjashtim të Marinës (dru karakteristik i tokave të kripura).

Mënyra më e përshtatëshme dhe më të leverdishme të shfrytëzimit të vendburimit të argjilave “ Grykë – Topoje” janë pasur parasysh faktorët e mësipërm.

Bazuar në analizën e faktorëve të mësipërm, mënyra më e përshtatëshme dhe më e leverdishme e shfrytëzimit të shtresave argjilore të objektit është ai me punime sipërfaqësore, karrierë.

Kryerja e punimeve të shfrytëzimit me qiell të hapur, gjithashtu, favorizohet nga:

- Rënia e formacioneve, që ndërtojnë pakon produktive gati paralel me terrenin (horizontal) në pjesën ku zhvillohet dhe do të vazhdojë të zhvillohet aktiviteti mineral.
- Fortësia e përshtatëshme e mbulesave deluvionale, të cilat mund të gërmohen me lehtësi me mjete të mekanizuar (easkavator me kove të drejtë me kapje të kundërt Tip. Komachu) *pa patur nevojën e përdorimit të Lëndëve Plasëse.*
- Hidrogarfia e zonës në përgjithësi dhe e pjesës së kërkuar për leje minerare në veçanti, e cila nuk krijon probleme për shfrytëzimin e vendburimit.
- Hidrologjia, burimet e ujërave etj, të cilat nuk janë të pranishme në zonën e shfrytëzimit dhe për rreth saj.
- Koeficienti i vogël i zbulimit, në saj të të cilit nuk ka nevojë për sipërfaqe të mëdha të depozitimit të përhershëm ose të përkohshëm të sterileve dhe sepse në objekt ka filluar rehabilitimi progresiv i sipërfaqes së shfrytëzuar të karrierës.

Kjo mënyrë shfrytëzimi ka gjithashtu disa avantazhe :

- Siguri të lartë në punë.
- Krijon mundësi për mekanizimin e të gjithë proceseve të punës, duke përdorur makineri e mekanizma bashkëkohore.
- Lejon rritje të kapaciteteve të nxjerrjes për prodhim më të lartë në funksion të kërkesave.

E meta e kësaj mënyre shfrytëzimi është varësia e punimeve të shfrytëzimit nga kushtet klimaterike dhe atmosferike.

Pas llogaritjeve paraprake, rezervat e llogaritura me sipër të ndara përkatësisht ne feta jepen në tabelat e mëposhtme:

1. Zgjedhja e mënyrës së shfrytëzimit, me punime sipërfaqësore ose nëntokësore.

Pas llogaritjeve paraprake, rezervat e llogaritura me sipër te ndara perkatesisht ne feta jepen ne tabelen e me poshteme:

Duke marrë ne konsiderate elemente te tjere si: topografine, sasine e rezervave, karakteristikat gjeomekanike te shkembenejve, elementet e shtruarjes dhe koefiçentin e zbulimit nga: $K_{zb} = 0.1398 \text{ m}^3/\text{m}^3$, është parashikuar shfrytëzimit me karrierë i rezervave të llogaritura të objektit dhe më poshtë janë paraqitur llogaritjet përkatëse.

Shfrytëzimit me qiell të hapur, gjithashtu, favorizohet nga:

- Rënia e formacioneve, që ndërtojnë pakon produktive në drejtim të tillë që lejojnë zhvillimin normal të shkalleve dhe elemeteve të tyre pa sjellë kushtëzime teknike.(në drejtim të kundërt me terrenit me një kënd; $\alpha = (35 - 45)$ gradë.
- Eksperiencia e shfrytëzimit të viteve të kaluara ka treguar se elementët e shtruarjes së formacioneve argjilore dhe karakteristikat gjeomekanike të tyre favorizojnë kendet te vegjel të skarpatave dhe nuk sjellin asnjë rrezik rrëshqitje.

- Fortësia e përshtateshme e mbulesave deluvionale, të cilat mund të gërmohen me lehtësi me mjete të mekanizuar pa patur nevojën e përdorimit të Lëndëve Plasëse.
- Trashësia e vogël, nganjëherë e pa përfillshme, e mbulesës tokë vegjetale ose toke produktive që e bëjnë procesin e zbulimit gati të pa rëndësishëm. Depozitimet terrigjene apo argjilore shpesh janë në formë ndërfitjesh në raporte të pa konsiderueshme dhe kryesisht në 2 deri 3 metrat e para të preresjes stratigrafike.
- Hidrogarfia e zonës, në përgjithësi dhe e pjesës së kërkuar për leje minerare në veçanti, e cila nuk patuar dhe nuk pritet të krijojë probleme për shfrytëzimin e vendburimit.
- Koeficienti i vogël i zbulimit, në saj të të cilit nuk ka nevojë për sipërfaqe të mëdha të depozitimit të përhershëm ose të përkohshëm të sterileve ;
- Sasia e sterileve që do të dalin nga karriera është e mjaftueshme për të bërë rehabilitimin e sipërfaqes së shfrytëzimit pas përfundimit të shfrytëzimit të këtij objekti.

Kapaciteti Prodhues

Prodhimi i realizuar nga shfrytëzimi i këtij objekti në zonën e lejes minerare të zgjeruar Nr.1102/1, datë 09/10/2017 ka si destinacion përdorimin e tij në industrinë e prodhimit të tullave, në punishten që ka në dispozicion vetë subjekti. Për këtë arsye nevojat e subjektit për argjila janë rreth; $V_{\text{vjetor}} = 17\ 100\ \text{m}^3/\text{vit}$.

Kapaciteti minimal vjetor i objekti është përcaktuar në përputhje me nevojat e vetë subjektit dhe parashikohet edhe për nëntëmbëdhjetë vitet e ardhshme të jetë; $V_{\text{vjetor}} = 17\ 100\ \text{m}^3/\text{vit}$.

Regjimi i punës

Për realizimin e prodhimit të parashikuar karriera do të punojë rreth; 6 muaj me rreth 156 ditë

pune në vit, 26 ditë pune në muaj, me një nderesë në ditë.

Për vitin e parë të aktivitetit të saj karriera do të punojë me një intensitet më të lartë për realizimin e zbulimit, i cili siç parashikohet më poshtë do të realizohet gradualisht për ti paraprirë që në vitin e parë realizimit të prodhimit të parashikuar.

Hapja e vendbrimit do të bëhet me anën e një rruge me kuotë sa ajo e sipërfaqes së objektit +1.5 m, e cila kalon nga pjesa VL e objektit nëpër të, deri në pjesën lindore të tij. Gjatësia e saj deri në kufi është rreth; $L_{\text{rrugës}} = 250\ \text{m}$.

Sistemi i shfrytëzimit treguesit tekniko-ekonomikë të tij

Në zgjedhjen e sistemit të shfrytëzimit janë marrë parasysh faktorët e mëposhtëm:

- Mënyra e ngarkimit dhe transportit të materialit joproduktiv (Mbulesa vegjetale)
- Mënyra e kryerjes së punimeve të zbulimit
- Mënyra e ngarkimit dhe transportit të argjilave në brëndësi të karrierës dhe jashtë saj

Ngarkimi i argjilave në sheshet +1.5 m dhe -3.5 m kryet me eskavator tip. Komacu ose me fadromë me kapacitet kove deri në; $V_{\text{kov.}} = 1\ \text{m}^3$, kurse transporti (bartaja) në brëndësi të karrierës kryhet dhe do të vazhdojë të bëhet dhe me anën e kamionit vetëshkarkues Tip. Mercedes Benz me aftësi bartëse; $V_{\text{kam.}} = 20\ \text{ton}$.

Sistemi i shfrytëzimit i përdorur është ai me shkallë duke marrë një gjërësi të shkallës rreth 6 m, dhe një lartësi të saj; $H = 5\ \text{m}$, kurse lartësia dy nënshkallëve; $h_{\text{n/shkallë}} = 2.5\ \text{m}$.

Ngarkimi i argjilave në sheshet +1.5 m dhe -3.5 m parshikohet të kryet me eskavator tip Komacu ose me fadromë me kapacitet kove: $V_{\text{kov.}} = (0.50 \div 1.0)\ \text{m}^3$ dhe po me të njëjtën

mënyrë do të bëhet dhe transporti (bartaja) në brendësi të karrierës.

Bazuar në sa më sipër sistemi i shfrytëzimit që është përdorur dhe do të vazhdojë të përdoret është i thjeshtë me transport të mbulesës vegjetale joproductive në distancë të vogël, duke lejuar në këtë mënyrë depozitim të steril të brenda kufirit të karrierës, kurse minerali i argjilës do të depozitohet në sheshin e depozitimit të mineralit që ndodhet pranë punishtës së tullave në pronësi të zotëruesit të lejës minerare të shfrytëzimit.

Elementet e sistemit të shfrytëzimit që parashikohet të përdoret në këtë objekt janë:

- Lartësia e shkallës së karrierës është: $H = 5 \text{ m}$
- Lartësia e nënshkallës së karrierës është: $h = 2.5 \text{ m}$
- Gjerësia e sheshit të punës janë: $B_{sh} = (8 \div 12) \text{ m}$ në $(20 \div 30) \text{ m}$
- Këndi i skarpatës së shkallës: $\varphi_{sk} = 40^\circ \div 43^\circ$
- Gjerësia e shesheve përfundimtare të shkallëve përputhet me gjërësinë e sipërfaqes që do të rehabilitohen mbas shfrytëzimit, duke bërë rehabilitimin progresiv të karrierës së shfrytëzuar.
- Kapaciteti ditor: $V_{dit} = 100 \div 110 \text{ m}^3/\text{ditë}$
- Ngarkimi dhe transporti i argjilës është dhe do të jetë i mekanizuar;
- Rrëzimi (Gërmimi) & ngarkimi i argjilës është kryer dhe do të realizohet me anën e forcës mekanike të kovës së eskavatorit me kovë të drejtë me kapje të kundërt tip. Komatcu PC240NLC-6K, kurse transporti nga kariera në punishten e tullave do të realizohet me anën e kamionit vetëshkarkues tip. Mercedes Benz, me aftësi bartëse 20 ton.

2. Numuri i shkallëve: $N_{shk} = 1$ shkallë;

3. Gjerësia e karrierës në plan në pjese e sipërme te saj do te jetë: $B_s = 172.2 \text{ m}$;

4. Gjerësia në sheshin e poshtëm të karrierës (kuota; -3.5 m), $B_p = 163.5 \text{ m}$;

5. Gjatësia e karrierës në pjesën e sipërme: $L_s = 253.6 \text{ m}$;

6. Gjatësia e karrierës në pjesën e poshtme, kuota -3.5 m : $L_s = 242.7 \text{ m}$

7. Këndi i shuarjes së shkallës është i barabartë me këndin e skarpatës së shkallës, meqëse kemi vetëm një shkallë, pra: $\varphi_{sk} = 40^\circ \div 43^\circ$.

8. Lartësia e fetes se shfrytezimit respektivisht do te jete, 0.4 m zbulim, 1.3 m arrgjile, 0.6 m ranor pluhuror, 2.7 m suargjila.

9. Sipërfaqja e karrierës në plan është: $S_1 = 0.046 \text{ km}^2$ ose $S_1 = 4.6 \text{ Ha}$

Sipërfaqja totale e karrierës në plan është: $S = 0.092 \text{ km}^2$ ose $S = 9.2 \text{ Ha}$.

Me shkresën e Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE), me Nr. 3393/1, datë 18/04/2018: “Njoftim për fillim procedure për zgjerimin e lejes minerare Nr. 1102/1, datë 09/10/2017”)

Pasaportat e shpim plasjes për zbulimin dhe fronet e prodhimit llogaritja e lëndës eksplozive që do të përdoret.

Vetitë gjeomekanike të formacioneve që ndërtojnë vendburimin në përgjithësi dhe në pjesën që do të shfrytëzohen janë kryesisht të gërryeshëm me anë të mjeteve mekanike (Eskavator & fadromë) dhe **nuk kanë nevojë për kryerjen e punimeve me lëndë palsëse .**

Argumentimi dhe zgjedhja e pajisjeve të shpimit, ngarkimit dhe transportit

Siç është përmendur në pjesën “zbulimi dhe prodhimi”, vëllimi i përgjithshëm i zbulimit dhe prodhimit vjetor në 19^{të} - vjeçarin e lejes minerare do të jetë: $V_{zb. \& prodh.} = 17\,750 \text{ m}^3/\text{vit}$ ($V_{Prodhim} = 17\,100 \text{ m}^3$ & $V_{zbulim} = 650 \text{ m}^3$).

Vëllimi ditor, për vitin e parë do të jetë; $(100-120) \text{ m}^3/\text{ditë}$, ndërsa për vitet e tjera $(80-110) \text{ m}^3/\text{ditë}$

Në procesin e shfrytezimit të këtij objekti **nuk do të përdoren pajisje shpimi**, por vetëm

pajisje gjermim –ngarkimi (eskavator & fadromë) dhe transporti (Kamion vetëshkarkues).

Për realizimin e këtij kapaciteti ditor si në vitin e parë ashtu dhe në ato të tjere nevojitet vetëm një eskavator dhe një mjet transporti me kapacitet 15 m³ (ose 20 ton), makineri të cilat subjekti i disponon, nga investimet e kryera në 11-vjeçarin e parë 2007÷2018.

Theksojmë se, treguesit teknike të këtyre makinerive të ngarkimit dhe transportit janë të tilla që mund të përballojnë kapacitet më të mëdha prodhimi, por ato mund të përdoren dhe për kryerjen e punimeve të tjera që subjekti kryen jashtë atij të shfrytëzimit të argjilave, në punishten e tullave, që ndodhet në afërsi të karrierës.

dh. Infrastruktura e nevojshme, rrjeti elektrik , furnizimi me uje, shkarkimet e ujerave te ndotura, shkarkimet e mbetjeve, si dhe informacion per rruget ekzistuese te aksesit apo nevojen per hapjen e rrugeve te reja.

- ***Rruget ekzistuese***

Subjekti ka krijuar rruge hyrese per ne objekt te cilen e miremban ne vazhdimesi. Hapja e vendburimit do te behet me anën e një rruge me kuotë sa ajo e sipërfaqes së objektit +1.5 m, e cila kalon nga pjesa VL e objektit nëpër të, deri në pjesën lindore të tij. Gjatësia e saj deri në kufi është rreth; Lrrugës = 250 ml.

Gjatë zbatimit të aktivitetit nuk do kete ndryshime të rrjetit të rrugëve lokale dhe transportit. Për rrjedhojë aktiviteti nuk do ndikojë absolutisht në rrugët lokale dhe transport, përkundrazi subjekti është angazhuar të mirembajë rrugët lokale të transportit me qëllim të mbarvajtjes së mirë të aktivitetit të tij.

- ***Furnizimi me uje***

Ne teknologjine e nxjerrjes se argjiles me karriere nuk perdoret uji. Uji do te perdoret ne periudhe te thate per lagjen e rrugeve te levizjes se mjeteve te transportit dhe per sherbime vetiake nga personeli sherbimit ne karriere. Sasi e ujit do te jete minimale. Uje do te sigurohet nga rrjeti ekzistues i zones dhe me depozite qe do te furnizohet me autobot qe ka ne perdorim subjekti.

- ***Furnizimi me energji elektrike***

Firma private “**Semani**” sh.p.k e siguron energjinë elektrike nëpërmejt dy rrugëve të pavarura nga njëra tjetra. Furnizimi kryesor kryhet nga rrjeti ndersa për të krijuar pavaresi nga problemet energjitike ajo ka instaluar një motorr me djegie të brëndëshme të cilin e vë në punë sipas nevojës.

- ***Instalimi i fuqise motorike dhe i ndricimit***

Linja e jashtme e furnizimit eshte kabllore dhe eshte e vendosur direkte ne objekt ku ndodhet edhe transformatori me fuqi 450kV nga aty per te karriera dhe fabrika. Te gjitha makinerite kane nje projekt te vecante elektike ne te cilen perfshihen instalimet elektrike me linje kabllore dhe siguresa te vecanta per cdo makineri. Mbi bazen e instalimave elektrike sipas skemes te paraqitur ne planimetri arrihet furnizimi me energji elektrike dhe njekohesisht shkeputja automatike e siguresa, ne raste difekti

- **Masat kunder zjarrit**

Me qellim për të siguruar një nderhyrje të shpejte në rastet e zjarrit, do të vendoset një sistem i përbërë nga hidrante. Përveç kësaj subjekti ka vendosur edhe fikse me shkume, gjithashtu ka dhe mjetet e nevojshme për punetoret si kazem, lopate dhe 2 fuci me rere për raste kur mund të bëjë zjarr. Gjithashtu dhe personeli është instruktuar paraprakisht për masat parandaluese kundër zjarrit, me mjetet të cilat janë cituar më lart.

e. Programi për ndertimin, kohezgjatjen e ndertimit, kohezgjatjen e planifikuar të funksionimit të projektit, kohën e mundshme të perfundimit të funksionimit të projektit, dhe sipas rastit, edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit.

Kapaciteti Prodhues

Prodhimi i realizuar nga shfrytëzimi i këtij objekti në zonën e lejes minerare të zgjeruar Nr.1102/1, datë 09/10/2017 ka si destinacion përdorimin e tij në industrinë e prodhimit të tullave, në punishten që ka në dispozicion vetë subjekti. Për këtë arsye nevojat e subjektit për argjila janë rreth; $V_{\text{vjetor}} = 17\ 100\ \text{m}^3/\text{vit}$.

Kapaciteti minimal vjetor i objekti është përcaktuar në përputhje me nevojat e vetë subjektit dhe parashikohet edhe për nëntëmbëdhjetë vitet e ardhshme të jetë; $V_{\text{vjetor}} = 17\ 100\ \text{m}^3/\text{vit}$.

Regjimi i punës

Për realizimin e prodhimit të parashikuar karriera do të punohej rreth; 6 muaj me rreth 156 ditë

punë në vit, 26 ditë punë në muaj, me një nderesë në ditë.

Për vitin e parë të aktivitetit të saj karriera do të punohej me një intensitet më të lartë për realizimin e zbulimit, i cili siç parashikohet më poshtë do të realizohet gradualisht për të paraprirë që në vitin e parë realizimit të prodhimit të parashikuar.

Hapja e vendbrimit do të bëhet me anën e një rruge me kuotë sa ajo e sipërfaqes së objektit +1.5 m, e cila kalon nga pjesa VL e objektit nëpër të, deri në pjesën lindore të tij. Gjatësia e saj deri në kufi është rreth; $L_{\text{rrugës}} = 250\ \text{m}$.

Sistemi i shfrytëzimit treguesit tekniko-ekonomikë të tij

Në zgjedhjen e sistemit të shfrytëzimit janë marrë parasysh faktorët e mëposhtëm:

- Mënyra e ngarkimit dhe transportit të materialit joproduktiv (Mbulesa vegjetale)
- Mënyra e kryerjes së punimeve të zbulimit
- Mënyra e ngarkimit dhe transportit të argjilave në brëndësi të karrierës dhe jashtë saj

Ngarkimi i argjilave në sheshet +1.5 m dhe -3.5 m kryet me eskavator tip. Komacu ose me fadromë me kapacitet kove deri në; $V_{\text{kov.}} = 1\ \text{m}^3$, kurse transporti (bartaja) në brëndësi të karrierës kryhet dhe do të vazhdojë të bëhet dhe me anën e kamionit vetëshkarkues Tip. Mercedes Benz me aftësi bartëse; $V_{\text{kam.}} = 20\ \text{ton}$.

Sistemi i shfrytëzimit i përdorur është ai me shkallë duke marrë një gjërësi të shkallës rreth 6 m, dhe një lartësi të saj; $H = 5\ \text{m}$, kurse lartësia dy nënshkallëve; $h_{\text{n/shkallë}} = 2.5\ \text{m}$.

Ngarkimi i argjilave në sheshet +1.5 m dhe -3.5 m parshikohet të kryet me eskavator tip

Komacu ose me fadromë me kapacitet kove: $V_{kov.} = (0.50 \div 1.0) m^3$ dhe po me të njëjtën mënyrë do të bëhet dhe transporti (bartaja) në brendësi të karrierës.

Bazuar në sa më sipër sistemi i shfrytëzimit që është përdorur dhe do të vazhdojë të përdoret është i thjeshtë me transport të mbulesës vegjetale joproductive në distancë të vogël, duke lejuar në këtë mënyrë depozitim të sterilit brenda kufirit të karrierës, kurse minerali i argjilës do të depozitohet në sheshin e depozitimit të mineralit që ndodhet pranë punishtes së tullave në pronesi të zotëruesit të lejës minerare të shfrytëzimit.

Elementet e sistemit të shfrytëzimit që parashikohet të përdoret në këtë objekt janë:

- Lartësia e shkallës së karrierës është: $H = 5 m$
- Lartësia e nënshkallës së karrierës është: $h = 2.5 m$
- Gjërësia e sheshit të punës janë: $B_{sh} = (8 \div 12) m$ në $(20 \div 30) m$
- Këndi i skarpatës së shkallës: $\varphi_{sk.} = 40^\circ \div 43^\circ$
- Gjërësia e shesheve përfundimtare të shkallëve përputhet me gjërësinë e sipërfaqes që do të rehabilitohen mbas shfrytëzimit, duke bërë rehabilitimin progresiv të karrierës së shfrytëzuar.
- Kapaciteti ditor: $V_{dit.} = 100 \div 110 m^3/ditë$
- Ngarkimi dhe transporti i argjilës është dhe do të jetë i mekanizuar;
- Rrëzimi (Gërmimi) & ngarkimi i argjilës është kryer dhe do të realizohet me anën e forcës mekanike të kovës së eskavatorit me kovë të drejtë me kapje të kundërt tip. Komatcu PC240NLC-6K, kurse transporti nga kariera në punishten e tullave do të realizohet me anën e kamionit vetëshkarkues tip. Mercedes Benz, me aftësi bartëse 20 ton.

2. Numuri i shkallëve: $N_{shk.} = 1$ shkallë;

3. Gjërësia e karrierës në plan në pjesë të sipërme të saj do të jetë: $B_s = 172.2 m$;

4. Gjërësia në sheshin e poshtëm të karrierës (kuota; -3.5 m), $B_p = 163.5 m$;

5. Gjatësia e karrierës në pjesën e sipërme: $L_s = 253.6 m$;

6. Gjatësia e karrierës në pjesën e poshtme, kuota -3.5m: $L_s = 242.7 m$

7. Këndi i shuarjes së shkallës është i barabartë me këndin e skarpatës së shkallës, meqëse kemi vetëm një shkallë, pra: $\varphi_{sk} = 40^\circ \div 43^\circ$.

8. Lartësia e fetes së shfrytëzimit respektivisht do të jetë, 0.4 m zbulim, 1.3 m arrgjile, 0.6 m ranor pluhuror, 2.7 m suargjila.

9. Sipërfaqja e karrierës në plan është: **$S_1 = 0.046 km^2$ ose $S_1 = 4.6 Ha$**

Sipërfaqja totale e karrierës në plan është: $S = 0.092 km^2$ ose $S = 9.2 Ha$.

Me shkresën e Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE), me Nr. 3393/1, datë 18/04/2018: “Njoftim për fillim procedure për zgjerimin e lejes minerare Nr. 1102/1, datë 09/10/2017”)

Pasaportat e shpimit plasjes për zbulimin dhe fronet e prodhimit llogaritja e lëndës eksplozive që do të përdoret.

Vetitë gjeomekanike të formacioneve që ndërtojnë vendburimin në përgjithësi dhe në pjesën që do të shfrytëzohen janë kryesisht të gërryeshëm me anë të mjeteve mekanike (Eskavator & fadromë) dhe ***nuk kanë nevojë për kryerjen e punimeve me lëndë palsëse***.

Argumentimi dhe zgjedhja e pajisjeve të shpimit, ngarkimit dhe transportit

Siç është përmendur në pjesën “zbulimi dhe prodhimi”, vëllimi i përgjithshëm i zbulimit dhe prodhimit vjetor në 19^{te} - vjeçarin e lejes minerare do të jetë: $V_{zb. \& prodh.} = 17\,750 m^3/vit$ ($V_{Prodhim} = 17\,100 m^3$ & $V_{zbulim} = 650 m^3$).

Vëllimi ditor, për vitin e parë do të jetë; (100-120) m³/ditë, ndërsa për vitet e tjera (80-110) m³/ditë

Në procesin e shfrytëzimit të këtij objekti ***nuk do të përdoren pajisje shpimi***, por vetëm pajisje gërmim –ngarkimi (eskavator & fadromë) dhe transporti (Kamion vetëshkarkues). Për realizimin e këtij kapaciteti ditor si në vitin e parë ashtu dhe në ato të tjere nevojitet vetëm një eskavator dhe një mjet transporti me kapacitet 15 m³ (ose 20 ton), makineri të cilat subjekti i disponon, nga investimet e kryera në 11-vjeçarin e parë 2007÷2018. Theksojmë se, treguesit teknike të këtyre makinerive të ngarkimit dhe transportit janë të tilla që mund të përballojnë kapacitet më të mëdha prodhimi, por ato mund të përdoren dhe për kryerjen e punimeve të tjera që subjekti kryen jashtë atij të shfrytëzimit të argjilave, në punishten e tullave, që ndodhet në afërsi të karrierës.

Gjendja e objektit në fund të shfrytëzimit

Siç është theksuar edhe në grafikun e prodhimit, për 19 vite kariera do të kete mbritur në shkallën +1.5 m ÷ - 3.5 m, do të jenë shfrytëzuar mbi 95.0 % të rezervave të llogaritura në këtë studim. Sipërfaqet që do të rehabilitohen janë si në tabelën e mëposhtme

Karriera Nr. 1

1. Thellësia e vertikale e karrierës, H = 5 m;
2. Numuri i shkallëve: N_{shk.} = 1 shkallë;
3. Gjeresia e karrierës në plan në pjese e sipërme te saj do te jetë: B_s = 172.2m;
4. Gjeresia ne sheshin e poshtem te karrieres (kuota; -3.5 m), B_p = 163.5 m;
5. Gjatesia e karrjeres ne pjesen e sipërme: L_s = 253.6 m;
6. Gjatesia e karrieres ne pjesen e poshtme kuota -3.5m: L_s = 242.7 m
7. Kendi i shuarjes se shkalles është i barabarte me kendin e skarpates se shkalles, meqense kemi vetem nje shkalle, pra: $\varphi_{sk} = 40^{\circ} \div 43^{\circ}$.
8. Lartesia e fetes se shfrytezimit respektivisht do te jete, 0.4 m zbulim, 1.3 m arrgjile, 0.6 m ranor pluhuror, 2.7 m suargjila.
9. Sipërfaqja e karrierës në plan është: **S₁ = 0.046 km² ose S₁ = 4.6 Ha**

Karriera Nr. 2

1. Thellësia e vertikale e karrierës, H = 5 m;
2. Numuri i shkallëve: N_{shk.} = 1 shkallë;
3. Gjeresia e karrierës në plan në pjese e sipërme te saj do te jetë: B_s = 147.2 m;
4. Gjeresia ne sheshin e poshtem te karrieres (kuota -3.5 m), B_p = 135.9 m;
5. Gjatesia e karrjeres ne pjesen e sipërme: L_s = 215.1 m;
6. Gjatesia e karrieres ne pjesen e poshtme kuota -3.5m: L_s = 205.2 m
7. Kendi i shuarjes se shkalles është i barabarte me kendin e skarpates se shkalles, meqense kemi vetem nje shkalle, pra: $\varphi_{sk} = 40^{\circ} \div 43^{\circ}$.
8. Lartesia e fetes se shfrytezimit respektivisht do te jete, 0.4 m zbulim, 1.3 m arrgjile, 0.6 m ranor pluhuror, 2.7 m suargjila.
9. Sipërfaqja e karrierës në plan është: **S₂ = 0.046 km² ose S₂ = 4.6 Ha.**

Sipërfaqja totale e karrierës në plan është: S = 0.092 km² ose S = 9. 2 Ha.

Me shkresën e Ministrise se Infrastruktures dhe Energjisë (MIE), me Nr. 3393/1, datë 18/04/2018: “Njoftim për fillim procedure për zgjerimin e lejes minerare Nr. 1102/1, datë 09/10/2017”)

Punimet e mbylljes trajtimit të sterile dhe rehabilitimit të zonës

Me siper u përshkrua gjëndja e pritshme e karrierës pas përfundimit të shfrytëzimit. Elementët e mësipërm janë marrë në konsideratë në hartimin e projektit të mbylljes dhe llogaritjen e shpenzimeve përkatëse për realizimin e tij dhe përkatësisht

1. Hapësirat e krijuara nga shfrytëzimi do të mbushen me sterilet e depozituara perreth tyre dhe me vonë do të mbulohen me dhe aktiv për të mundësuar mbjelljen e pemëve të përshtatëshme të zonës.
2. Objekti në përfundim do të shoqërohet me punime drenazhimi dhe kullimi të tipit kanal i ujërave të larta (K.U.L)
 2. Në përfundim do të jetë i shoqëruar nga sinjalistika përkatëse edhe rrethimi

Vlera e garancive vjeore të rehabilitimit Periudha kohore 2011 ÷ 2018.

Vlera e garancive vjeore të rehabilitimit Periudha kohore 2011 ÷ 2018.

Nr	VITI	Vlera e Garancisë së rehabilitimit (lekë/vit)
1	06/12/2011=06/12/2012	122 653
2	06/12/2012=06/12/2013	122 653
3	06/12/2013=06/12/2014	122 653
4	06/12/2014=06/12/2015	122 653
5	06/12/2015=06/12/2016	122 653
6	06/12/2016=06/12/2017	122 653
7	09/10/2017=09/10/2018	1 069 536
Shuma 2011-2018		1 805 454

Sipërfaqja e përgjithëshme e zonës së lejes minerare të shfrytëzimit të zgjeruar Nr. 1102/1, datë 09/10/2017 (e matur elektronikisht), është: $S = 0.092 \text{ km}^2$ ose $S = 9.2 \text{ Ha}$.

Sipërfaqja e rrugës që do të rehabilitohet është e perfshirë brenda kësaj sipërfaqe së karrierës,

kurse një pjese tjetër jashte karrieres jo. Sipërfaqja e sheshit të depozitimit të sterilit ndodhet

jashtë sipërfaqes së karrierës (Shih materialin grafik).

Sipërfaqja totale që do të rehabilitohet do të jetë:

$S_{\text{Totale Reh.}} = 0.08 \text{ km}^2$ ose $S = 8.0 \text{ Ha}$.

Sipërfaqja totale që do të rehabilitohet është; $S = 8.0 \text{ Ha}$.

Në llogaritjet e kryera më poshtë janë dhënë llogaritje përkateese për realizimin e të gjitha proceseve përkatëse të parashikuar për rehabilitimin e zonës të shfrytëzuar.

1. Shpenzimet (Kostoja) për mbylljen dhe rehabilitimin e 1 Ha karrierë për mineralin e argjilës për pjesën e shfrytëzuar me sipërfaqe rezultojnë: 392 490 lekë/ha.

Llogaritjet për sipërfaqen që do të rehabilitohet:

Duke pasur parasysh sipërfaqet e llogaritur për karrierat (Karriera Nr. 1 dhe Karriera Nr. 2),

rrugën, sheshin e depozitimit të sterileve ato rezultojnë si më poshtë:

- Sipërfaqja e karrierës Nr. 1: **$S_1 = 0.046 \text{ km}^2$ ose $S_1 = 4.6 \text{ Ha}$;**

- Sipërfaqja e karrierës Nr. 2: **$S_2 = 0.03075 \text{ km}^2$ ose $S_2 = 3.075 \text{ Ha}$;**

- Sipërfaqja e rrugës jashtë karrierës: $S_3 = 0.00025 \text{ km}^2$ ose $S_2 = 0.025 \text{ Ha}$;
- Sipërfaqja e sheshit të depozitimit të mineralit dhe sterileve: $S_4 = 0.003 \text{ km}^2$ ose $S_4 = 0.3 \text{ Ha}$.

Gjithësej, sipërfaqja për tu rehabilituar, rezulton;

$$S_{\text{Totale Reh.}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

$$S_{\text{Totale Reh.}} = 0.046 \text{ km}^2 + 0.03075 \text{ km}^2 + 0.00025 \text{ km}^2 + 0.003 \text{ km}^2 = 0.08 \text{ km}^2$$

$$S_{\text{Totale Reh.}} = 4.6 \text{ Ha} + 3.075 \text{ Ha} + 0.025 \text{ Ha} + 0.3 \text{ Ha} = 8.0 \text{ Ha}$$

$$S_{\text{Totale Reh.}} = 0.08 \text{ km}^2 \text{ ose } S = 8.0 \text{ Ha.}$$

Sipërfaqja që do të preket nga shfrytëzimi dhe që do të rehabilitohet është;

$$S_{\text{tot,reh.}} = 8.0 \text{ Ha.}$$

1. Vlera e shpenzimeve Totale për Rehabilitimi sipërfaqes së prekur nga shfrytëzimi, janë:

$$\Sigma \text{Inv.reh.} = 8.0 \text{ Ha} \times 392\,490 \text{ lekë/ha} = 3\,139\,920 \text{ lekë}$$

$$\Sigma \text{Vlera e shpen.reh. karrierës} = 3\,139\,920 \text{ lekë}$$

2. Vlerat e pagesave të garancive për reabilitimin mjedisor që subjekti ka paguar për periudhën 2011 deri 2017, janë:

Vlera e garancive vjeore të reabilitimit Periudha kohore 2011 ÷ 2018		
Nr	VITI	Vlera e Garancisë së reabilitimit (lekë/vit)
1	06/12/2011-06/12/2012	122 653
2	06/12/2012-06/12/2013	122 653
3	06/12/2013-06/12/2014	122 653
4	06/12/2014-06/12/2015	122 653
5	06/12/2015-06/12/2016	122 653
6	06/12/2016-06/12/2017	122 653
7	09/10/2017-09/10/2018	1 069 536
Shuma 2011÷2018		1 805 454

3. Σ shpen.reh.paguar = 1 805 454lekë

Shuma e shpenzimeve totale për Rehabilitimin e karrierës:

$$\Sigma \text{Shpen.totale} = 3\,139\,920 \text{ lekë}$$

4. Shuma totale për mbyllje reabilitim të objektit;

$$\Sigma \text{Shpen.} = 1\,805\,454 \text{ lekë}$$

Pagesat e garancive të reabilitimit që ka kryer shoqëria për vitet 2011 deri 2018 janë:

$$\Sigma \text{Shpen.} = 1\,805\,454 \text{ lekë}$$

ë. Menyrat dhe metodat qe do te perdoren per ndertimin e objekteve te projektit

- Nuk do te kete ndertime te objekteve te projektit pasi karriera e argjiles eshte instalim ekzistuese.

f. Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin dhe menyren e sigurimit te tyre (materiale ndertimi, uje dhe energji).

- Lenda e pare do te sigurohet nga karriera qe kerkojme te pajisemi me Deklarate Mjedisore.
- Uji do te sigurohet nga dy burimi,njeri eshte rrjeti ekzistues i zones dhe nga nje autobot privat.
- Energjia elektike do te sigurohet nga rrjeti ekzistues i zones dhe nga nje gjenerator ne raste te nderprerjes se energjise

g. Informacion per lidhjet e mundshme te projektit me projekte te tjera ekzistuese perreth/prane zones se projektit.

- Perreth zones se projektit nuk ka projekte te tjera ekzistuese.

gj. Informacion lidhur me alternativat e marra ne konsederate per sa i takon perzgjedhjes se vendndodhjes se projektit dhe teknologjise qe do te perdoret.

Për mënyrën e shfrytëzimit është marrë në konsideratë:

- Topografia e objektit në zonën e shfrytëzimit dhe për rreth saj.
- Sasia e rezervave të nxjerrëshme për garantimin e prodhimit.
- Sasia e mbulesës dhe e shtresave që duhet të zhvendosen jashtë zonës së shfrytëzimit.
- Koeficienti i zbulimit.
- Mundësitë e lidhjes së objektit me rrugën rurale Topojë - Plazhi i Semanit.
- Karakteristikat fiziko-mekanike të formacioneve që ndërtojnë vendburimin.
- Qëndrueshmëria e mbulesës dhe e shtresave argjilore kanë tregues mekanike shumë të ulët, të cilat shkrifërohen lehtësisht dhe me dorë.

Vendndodhja e karrierës dhe e punishtes për prodhimin e tullave është në toka të kategorisë 10-të, të cilësuar në hartat kadastrale, toka jo produktive (pa frut), e cila edhe më përpara ka qënë përdorur, për prodhimin e tullave në mënyrë artizanale nga banorët e zonës.

E gjithë sipërfaqja e kësaj zone përshkruhet nga sistemi i kanaleve kulluse të bonifikimit, të cilët ndikojnë edhe në uljen e kripshmërisë së tokës. Bimësia që haset në këtë zone është tipike e tokave të kripura, kurse drufrutorët nuk takohen, me përjashtim të Marinës (dru karakteristik i tokave të kripura).

Mënyra më e përshtatëshme dhe më të leverdishme të shfrytëzimit të vendburimit të argjilave “ Grykë – Topoje” janë pasur parasysh faktorët e mësipërm.

Bazuar në analizën e faktorëve të mësipërm, mënyra më e përshtatëshme dhe më e leverdishme e shfrytëzimit të shtresave argjilore të objektit është ai me punime sipërfaqësore, karrierë.

Kryerja e punimeve të shfrytëzimit me qiell të hapur, gjithashtu, favorizohet nga:

- Rënia e formacioneve, që ndërtojnë pakon produktive gati paralel me terrenin (horizontal) në pjesën ku zhvillohet dhe do të vazhdojë të zhvillohet aktiviteti minerar.
- Fortësia e përshtatëshme e mbulesave deluvionale, të cilat mund të gërmohen me lehtësi me mjete të mekanizuar (easkavator me kove të drejtë me kapje të kundërt

Tip. Komachu) *pa patur nevojën e përdorimit të Lëndeve Plasëse.*

- Hidrogarfia e zonës në përgjithësi dhe e pjesës së kërkuar për leje minerare në veçanti, e cila nuk krijon probleme për shfrytëzimin e vendburimit.
- Hidrologjia, burimet e ujërave etj, të cilat nuk janë të pranishme në zonën e shfrytëzimit dhe për rreth saj.
- Koeficienti i vogël i zbulimit, në saj të të cilit nuk ka nevojë për sipërfaqe të mëdha të depozitimit të përhershëm ose të përkohshëm të sterileve dhe sepse në objekt ka filluar rehabilitimi progresiv i sipërfaqes së shfrytëzuar të karrierës.

.

Institucionet kompetente jane:

- 1. Ministria e Mjedisit**
- 2. Agjensia Kombetare e Mjedisit**