

---

---

# RELACION JO TEKNIK

---

---

## SHOQERIA MANFI SHPK

**Gurore dhe miniera sipërfaqesore, ku sipërfaqja e vendit është mbi 0.5 hektare.**

**Hapje konsultimi**

---

---

**Qershor 2023**

---

---

**Shtojca I. pika 19. “Gurore dhe miniera sipërfaqesore ku sipërfaqja e vendit është mbi 0.5 hektare”**

**Leje Mjedisi Tipi B: Industria minerare ID 3.7**

**Qendra e Monitorimit të Mjedisit**

**Miratoi:**

**M.Sc. Elvis XHAFERRI**

## **Permbajtja**

❖ Hyrje	3
1.1 Qëllimi i projektit të propozuar	4
1.2 Planimetritë e vendodhjes së projektit, ku të pasqyrohen në hartë topografike kufijtë e sipërfaqes, të shoqëruar me koordinatat, sipas sistemit koordinativ GAUSS KRUGER, fotografi dhe të dhëna për përdorimin ekzistues të sipërfaqes që do të përdoret përkoheishtë apo përherë nga projekti, gjatë fazës së ndërtimit apo funksionimit të veprimtarisë;	4
1.3 Informacionin për qendrat e banuara në zonën ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar me fotografi dhe të dhëna për distancën e tyre nga vendndodhja e projektit të propozuar, si dhe përcaktimin e njësisë së qeverisjes vendore që administron territorin ku propozohet projekti;	7
1.4 Skicat dhe planimetritë e objekteve dhe strukturave të projektit si dhe mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve dhe strukturave të projektit;	8
1.5 Përshkrimin e proceseve ndërtimore dhe teknologjike, përfshirë kapacitetet prodhuese/përpunuese, sasi të lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit.	9
1.6 Informacionin për infrastrukturën e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, shkarkimet e ujërave të ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacionin për rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja;	14
1.7 Programin për ndërtimin, kohëzgjatja e ndërtimit, kohëzgjatja e planifikuar për funksionimin e projektit, kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe, sipas rastit, edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit;	16
1.8 Lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyra e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji);	16
1.9 Informacionin për lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese përreth/ pranë zonës së projektit;	22
1.10 Informacionin për alternativat e marra në konsideratë për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;	22
1.11 Të dhënat për përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit, përfshirë sasi të ujit të nevojshëm, energjisë, lëndëve djegëse dhe mënyrën e sigurimit të tyre;	17
1.12 Aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit, si ndërtimi i kampeve apo rezidencave etj.	18
1.13 Informacionin për lejet, autorizimet dhe licencat e nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin/autorizimin/licencimin e projektit.	30
1.14 Kopje të lejeve, autorizimeve dhe licencave që disponon zhvilluesi për projektin e propozuar, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi si dhe institucionet kompetente për lejimin/autorizimin/licencimin e projektit;	18

## ❖ HYRJE

### **Pershkrimi i aktivitetit egzistues**

Projekti tekniko ekonomik i shfrytëzimit të kaolines, në objektin “Korthpulë”, Pukë, që ben pjesë në bashkine Pukë, Qarku Shkoder

Nëpërmjet tij synohet të shfrytëzohen minerali i grupit ndertimore (Kaoline), sipas ligjit Nr.10304, date 15/07/2010 “Per Sektorin Minerar ne Republiken e Shqiperise” dhe akteve nenligjore te dala ne zbatim te tij, klasifikohen ne grupin e mineraleve ndertimore..

Shrytëzimi do të bëhet me karriere nga shoqeria “MANFI” shpk. Zona e kerkuar ka nje siperfaqe prej 0.047 km<sup>2</sup> dhe perfshihet midis kuotave +600m deri ne +585m.

Materiali i prodhuar nga ky aktivitet, do të përdoret kryesisht si lende e pare per industrine e porcelanit. Sterilet dhe lende te tjera te padobishme mund te perdoren ne fusha te tjera te ndryshme si stabilizant ne shtrim rruges etj. Teritori per te cilin kerkohet leja minerare, eshte i studjuar mire nga ana gjeologjike per vlershmerine e lendes se pare dhe ka rezultuar se ajo i kenaq kerkesat per tu perdorur ne industrine e qeramikes dhe porcelait e destinuar per eksport.

Prodhimi vjetor ne objektin e kerkuar eshte parashikuar të jetë 10 000 m<sup>3</sup>/vit kaoline, per një periudhë se paku 25 vjeçare, me mundesi rritje prodhimi, ne perputhje me kerkesat e tregut.

Ne objekt do te kryhen ne nje afat kohore prej 5 viteve investimi prej 18 million lekesh.

Procesi ne fjale do të shfrytëzoje minerali i grupit ndertimore (Kaoline), materiali i prodhuar nga ky aktivitet, do të përdoret kryesisht si lende e pare per industrine e porcelanit.

Sterilet dhe lende te tjera te padobishme mund te perdoren ne fusha te tjera te ndryshme si stabilizant ne shtrim rruges.

### **Qëllimi i projektit të propozuar**

**Vendondodhja:** Shkoder, Koplik, Rruga nacionale Koplik-Bajzë, 500m larg pulari Evis

**Kartela e pasurise: 713/5.**

Zona minerare me numër identifikues **Nr.713/5**, për të cilën kërkohet leja minerare e shfrytëzimit ish-leje minerare nr.1481. Shfrytëzimin e mineralit kaolines ne objektin “Korthpulë”, Bashkia Pukë, qarku Shkoder, zona nr.713/5, qe shoqeria “ MANFI” sh.p.k, nipt L08114701M ka konkuruar dhe eshte shpallur fituese per kete zone siç thuhet ne njoftimin nr.3402/2, prot date 01.06.2023, të Ministrise se Infrastruktures dhe Energjise me termat e meposhtem:

Prodhimi qe mendohet te realizohet ne zonen minerare 10 000m<sup>3</sup>.

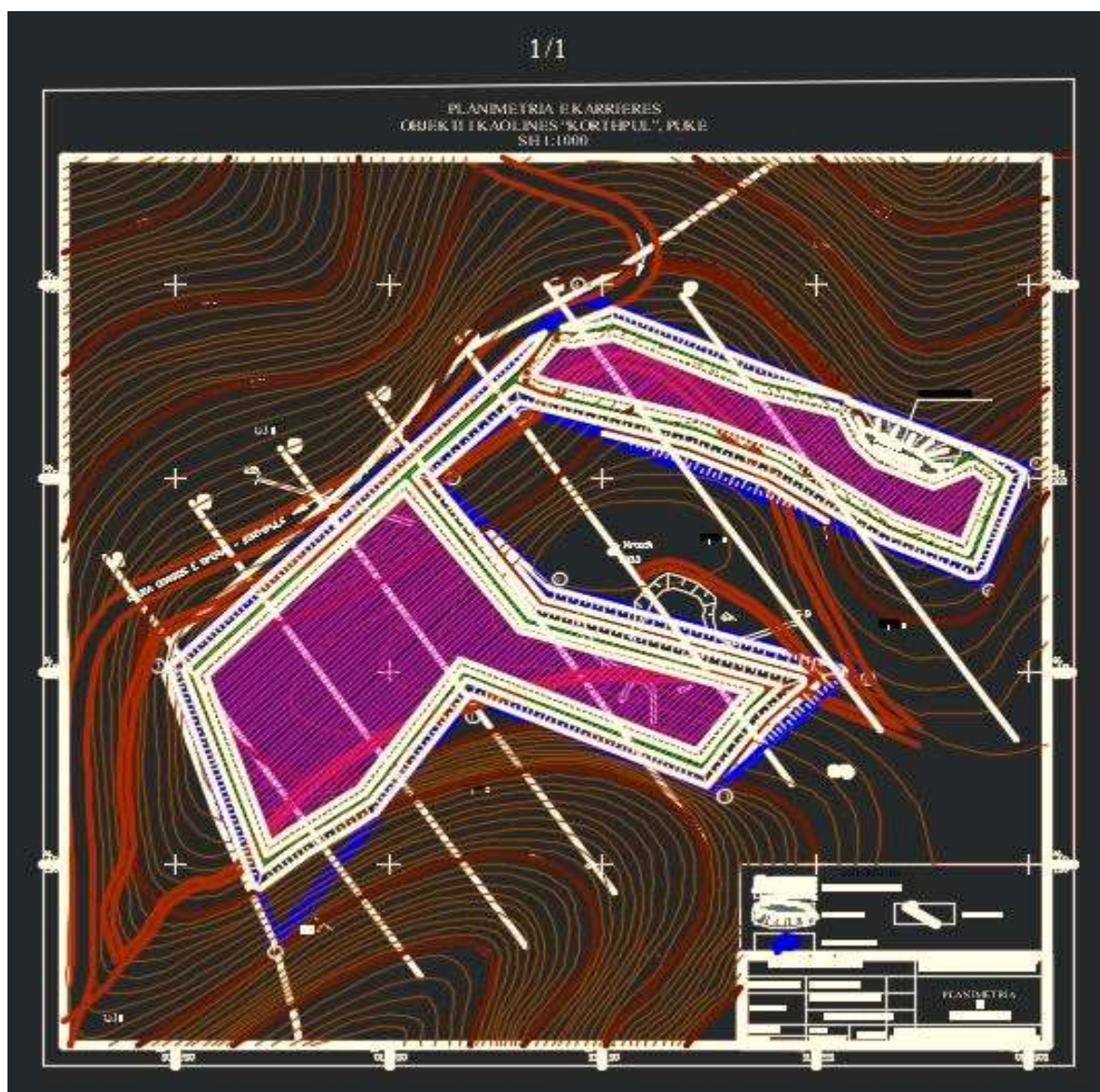
Sasia e prodhimit qe do te perpunohet 10 000 m<sup>3</sup>

Vlera e investimit qe parashikohet per t'u kryer 18 000 000lek.

Vlera e produkteve minerare 150 000 000 lek.

Vlera e rentabilitetit ekonomik (IRR) 15.7%

**Planimetria e vendodhjes se projektit, ku pasqyrohen ne harte topografike kufijte e siperfaqes, te shoqeruar me kordinatat sipas sistemit Gauss Kruger, fotografi dhe te dhena per perdorimin ekzistues te siperfaqes qe do te perdoret perkohesisht apo perhere nga projekti gjate fazes se ndertimit apo funksionimit te veprimtarise.**



*Figura Nr. 1 Planvendosja e objektit*



*Figura Nr.2 Vendodhja e aktivitetit*

**Tabela Nr. 1 Koordinatat e zones sipas sistemit GAUSS GRUGER**

Nr.	X	Y
1	4401038	4649188
2	4400947	4649060
3	4400897	4649202
4	4401089	4649395
5	4401299	4649305
6	4401277	4649247
7	4401061	4649340
8	4401020	4649300
9	4401076	4649243
10	4401217	4649201
11	4401153	4649139

**Tabela Nr. 2 Koordinatat e zones sipas sistemit KRGJSH**

Nr.	X	Y
1	483796.989	4648383.297
2	483707.501	4648254.259

3	483655.853	4648395.648
4	483845.563	4648590.852
5	484056.573	4648503.320
6	484035.254	4648445.075
7	483818.211	4648535.536
8	483777.685	4648495.065
9	483834.340	4648438.730
10	483975.803	4648398.383
11	483912.539	4648335.648

**Informacionin për qendrat e banuara në zonën ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar me fotografi dhe të dhëna për distancën e tyre nga vendndodhja e projektit të propozuar, si dhe përcaktimin e njësisë së qeverisjes vendore që administron territorin ku propozohet projekti.**

Objekti i kaolinës Korthpulë ndodhet ne djathte te rruges nacionale Shkodër-Pukë rreth 7km larg saj, ne fshatin Korthpulë. Objekti ben pjese ne njesinë administrative Qerret, bashkia Pukë, Qarku Shkodër. Ky objekt eshte shfrytezuar para viteve 90 nga ndermarrja minerare Fushe Arrez.Ky mineral eshte perdorur si lende e parë per prodhimine porcelanit dhe per eksport. Pas viteve 90, ne kete vendburim u dhane 3 leje shfrytezimi nje kompanie italiane e cilae nderpreu aktivitetin pas ngjarjeve te vitit 1997, dhe 2 kompanive shqiptare te cilat vazhduan prodhimin deri ne vitin 2017, per arsye te mungeses se tregjeve per eksport. Jane prodhuar rreth 300 000ton deri ne vitin 2017, vit ne te cilin u nderpre prodhimi.

Objekti ben pjese e vendburimit te kaolines Korthpule ne harten topografike te shkalles 1:25000 me nomenklature **K-34-76-B-a (Kalivaçi).**

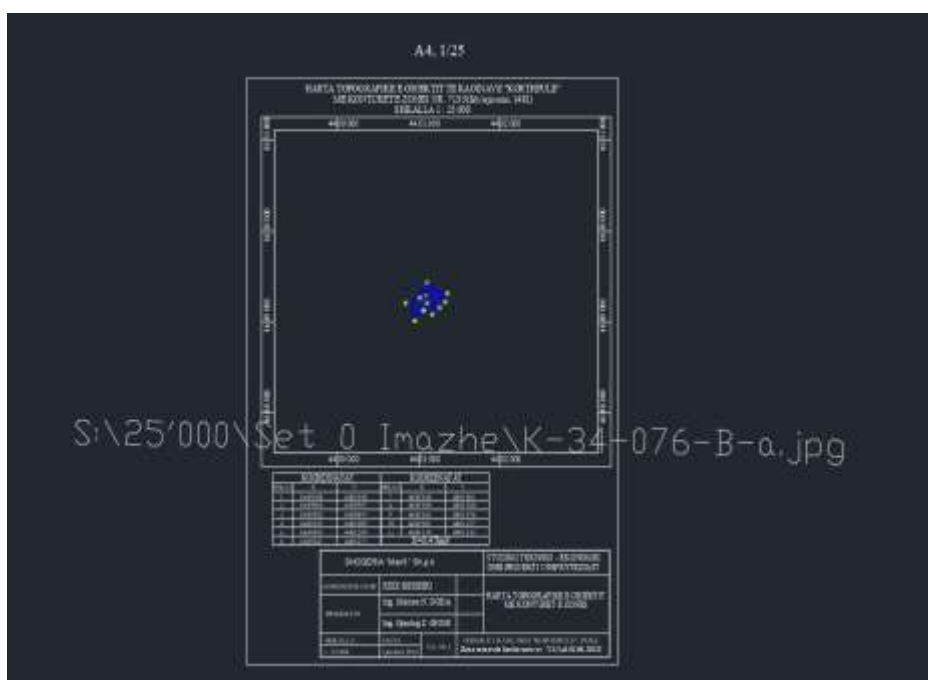




Figura Nr.3 Harta topografike shkalla 1:25000



Figura Nr.4 Distanca nga zonat e banuara



Figura Nr.5 Njësia e Qeverisjes Vendore

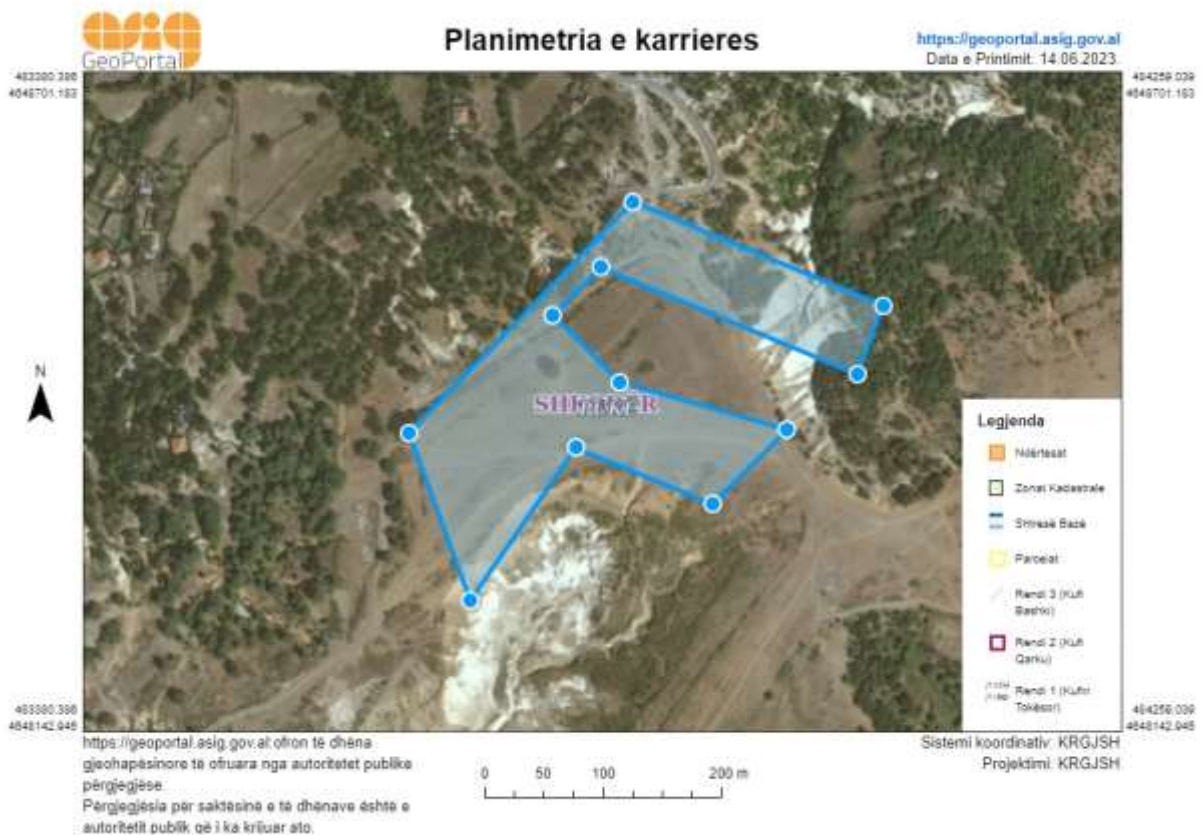


*Figura Nr.6 Distanca nga burimet ujore*

**Zona e marre ne studim, sic shikohet edhe nga harta, ben pjese ne Basenin DRINI-BUNA. Largesia nga burimi ujour me i afert eshte 12.25 km.**



**Skicat dhe planimetritë e objekteve dhe strukturave të projektit si dhe mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve dhe strukturave të projektit;**



*Figura Nr.4 Planimetria e objektit*

**Përshkrimin e proceseve ndërtimore dhe teknologjike, përfshirë kapacitetet prodhuese/përpunuese, sasitë e lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit.**

### **Pershkrimi teknologjik i aktivitetit**

Proceset kryesore te prodhimit te kaolinës ne karriere kalon neper procese kryesore qe jane :

#### **1)Procesi i nxjerrjes se mineralit te kaolines**

Menyra e hapjes se karrieres konsiston ne lidhjen e transhese kryesore me rrugen qe lidh karrieren me ate nationale. Transheja kryesore eshte zhvilluar ne anen

veperendimore te zones dhe do te vazhdoje neper zone nga perendimi ne drejtim te lindjes. Transhete prerese jane orientuar me drejtim perendim - lindje (te njanshme) me drejtim avancimi per ne kufirin juglindor te zones, ndersa radha e shfrytezimit nga larte poshte. Transheja prerese kane ndjekur izohipset dhe pjerresia e tyre eshte 1-2%. Sipas ketij projekti transheja prerese kane nje gjatesi prej maksimumi 300m. Transheja eshte hapur ne formacione te qendrueshme te cilat favorizojne kene favorizuar ne zgjedhjen e nje kendi skarpate relativisht te madh 48 – 50 grade dhe kendin e shpatit te karrieres rreth 38-40 grade. Volumet e germimit per ml transhe llogariten rreth 4-4.5 m<sup>3</sup>/ml per transhete me gjysem seksioni.

Shfrytezimi eshte parashikuar nga lart poshte, porsa te perfundoje hapja e transhese hapjes neper zone deri ne kuoten +40 dhe transhese prerese te shkalles se mesiperme. Pas kryerjes se punimeve per hapjen e gjysem transheve ne shkallen perkatese do te filloje zgjerimi i saj ne te nje drejtim per te krijuar frontin e nevojshem per manovrimin e makinerive te shpimit, ngarkimit dhe transportit.

## **2)Procesi i ngarkim -transportit te materialit te rrezuar.**

Zgjedhja e drejte e pajisjeve qe kryejne keto procese eshte e domosdoshme sepse lidhet me rendimentin e punes dhe me kostot e operacioneve qe kjo e fundit ne kushtet e ekonomise se tregut eshte faktori determinues

### **Faktoret percaktues ne variantin e hapjes**

Ne percaktimin e varianteve te hapjes se ketij vendburimi marren ne konsiderate:

- *Parametrat gjeometrike te zones se shfrytezimit.*
- *Kuota e rruges nacionale egzistuese.*
- *Kuota me e sipërme e shfrytezimit me karriere.*
- *Pjerresia e terrenit brenda dhe ne periferi te zones se kerkuar.*
- *Dimensioni i karrieres ne shtrirje*
- *Dimensioni i karrieres ne renie*
- *Lartesia e shkalles 10 m*
- *Varianti me i shkurter per te lidhur horizontin e siperm +603 m me rrugen kryesore qe per rastin konkret eshte ne kuoten +585m qe eshte horizonti i fundit i shfrytezimit.*

Nga analiza e faktoreve te mesiperme dhe terreni i favorshem qe karakterizon zonen e kerkuar per shfrytezim dhe ndertimi i rruges ne kuoten me te ulet te vendburimit ne gjithe shtrirjen e tij krijonte mundesine per hapjen e objektit.

### **Kapaciteti nxjerrës i minieres, regjimi i punes, nderresa ne dite.**

**Dite pune ne muaj ose ne vit.**

Kapaciteti prodhues i karrieres eshte llogaritur 10 000 m<sup>3</sup>/vit per aresyen kryesore qe diktohet nga nevojat qe ka tregu dhe me kete sasi prodhimi eshte shpallur fituese shoqeria "MANFI" sh.p.k ne tenderin qe eshte bere kete objekt.

Llogaritja e kapacitetit vjetor prej 10 000 m<sup>3</sup>/vit ose 18 000 ton/vit, te karrieres mbeshtetet ne

- a) Rezervat e nxjerrshme te llogaritura.
- b) Koha e dhenies se lejes se shfrytezimit qe eshte per nje periudhe mbi 25 vjeçare ku miratimi i programit vjetor behet çdo vit.
- c) Nevojat e e tregu per kete mineral.

Me kapacitetin 10 000 m<sup>3</sup>/vit sigurohet nje jetegjatesi e karrieres prej gati dyfishin e afatit te vlefshmerise se lejes qe shkon 33.5 vite. Ne rastin konkret kishin:

$$335\ 042\ m^3 / 10\ 000m^3/vit\ mbi\ 33.5\ vite.$$

- Rregjimi i punes

Ne kete karriere do te punohet me nje nderrese ne dite, 8 ore pune ne nderrese. Ne nje muaj do te punohet 22 dite dhe ne vit 264 dite per 10 muajit qe do punohet ne vite, pasi edhe tre muajit e dimrit do te punohet.

Ne fazen e pare qe jane 25 vite me prodhimin e planifikuar karriera shkon deri ne kuoten +585 dhe siperfaqja e karrieres qe preket eshte 47 000m<sup>2</sup>, me trashesi mbulese mesatare 2m do te kemi nje volum zbulimi 94 000m<sup>3</sup>. Per k ete faze e mesatarizuar koeficienti i zbulimit eshte :

Bazuar ne siperfaqen qe zbulon çdo shkalle vellimin e rezervave qe kane shkallet dhe prodhimin vjetor zbulimi do jete si ne tabelen e meposhtme.

**Parashikimi i prodhimit dhe zbulimit ne vite.**

<b>Prodhimi dhe Zbulimi ne vite</b>	<b>Njesia matese</b>	<b>Zbulim dheu</b>	<b>Prodhim kaoline</b>	<b>Prodhim + zbulim gjithsej</b>
Viti 1-re	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 2-te	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 3-te	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 4-te	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 5-te	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 6-te	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 7-te	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800

Viti 8 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 9 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 10 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 11 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 12 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 13 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 14 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 15 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 16 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 17 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 18 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 19 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 20 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 21 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 22 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 23 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 24 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
Viti 25 <sup>-te</sup>	m <sup>3</sup>	2800	10000	12 800
<b>SHUMA</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>70 000</b>	<b>250 000</b>	<b>320 000</b>

Zbulime jane marre 0.28m<sup>3</sup> per 1m<sup>3</sup>. Keshtu volume i zbulimit do te jete 70 000m<sup>3</sup>.

Puna ne kariere do te organizohet ne kete menyre:

Do te vazhdoje ne shkallen e pare qe eshte midis kuotave +(600-585) ku eshte hapur rruga automobilistike, qe sherben si transe prerese, nga rruga automobilistike nacionale qe lidh Korthpulen me rrugen nacionale Puke - Shkoder. Pas perfundimit te shfrytezimit te shkalles se pare do te filloje shfrytezimi i kaolinës ne shkallen +(590-585m).

Siç duket edhe nga ana grafike disniveli i hapjes se tansheve prerës nga njera tjetra do te jete 10m aq sa eshte lartesia e shkalleve

Per nevoja te nje volumi me te madh te punes do te punohet paralelisht ne dy fronte, te cilat krjohen me shfrytezimin nga qendra per ne drejtim te kufirit.

E gjithë sipërfaqja që do të shfrytëzohet është një argjilor dhe nuk perben problem për bujqesinë.

Rezervat janë të konsiderueshme dhe garantojnë prodhimin e kërkuar nga shoqëria dhe krijojnë mundësi për rritjen e prodhimit sipas kërkesave të tregut. Perspektivë shfrytëzimit në drejtim të thellesisë është e hapur.

### **Shkarkimet e ujërave të ndotura**

Subjekti nuk përdor ujë për proceset teknologjike. Ujërat higjieno-sanitare do të dekantohen në gropa brenda zonës së shfrytëzimit .

### **Grumbullimi i mbetjeve të ngurta, dhe ato urbane**

Sasi e sterileve të zbulimit, perkohësisht do të depozitohet në sipërfaqet e parashikuara në projekt dhe me vonë do të ritransportohen dhe depozitohen në sheshet e shkalleve që janë sheshet e sigurisë dhe në përfundim në sheshin +585m. Ato përfaqësohen nga argjila të degraduara që nuk përmbajnë elemente ndotës për ambientin. Këto depozitime janë fertile dhe do të shërbejnë me së miri për rigjenerimin e karrierës

### **Rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja**

Infrastruktura rrugore është ekzistuese kështu që nuk është e nevojshme hapja e rrugëve të reja.

**Programin për ndërtimin, kohëzgjatja e ndërtimit, kohëzgjatja e planifikuar për funksionimin e projektit, kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe, sipas rastit, edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit;**

### **Rezervat që merren parasysh në projektim**

Rezervat e nxjerrshme si për rezervat gjeologjike do të llogarisen duke bërë bazuar në materialin gjeologjik- topografik.

Sikundër është trajtuar në pjesën gjeologjike të studimit, gjendja e rezervave të objektit u llogarit duke marrë për bazë punimet e kryera. Në zonën e kërkuar u trasuan 6 profile gjeologjike 1-1 deri tek 6-6 dhe u matën sipërfaqet përkatëse si për mbulesën edhe për mineralin e kaolinit dhe u bë llogaritja e rezervave për objektin.

Matja e sipërfaqeve (kaolinit)



$$S_1 = 923 \text{ m}^2$$

$$S_2 = 1303 \text{ m}^2$$

$$S_3 = 1077 \text{ m}^2$$

$$S_4 = 2715 \text{ m}^2$$

$$S_5 = 2780 \text{ m}^2$$

$$S_6 = 2534 \text{ m}^2$$

$$S_7 = 2534 \text{ m}^2$$

Distancat mes profileve

**Kontur – 1-1 = 26 m**

**1-1 – 2-2 = 50 m**

**2-2 – 3-3 = 50 m**

**3-3 – 4-4 = 50 m**

**4-4 – 5-5 = 50 m**

**5-5 – 6-6 = 50 m**

**6-6 – 7-7 = 50 m**

**7-7-Kontur = 52 m**

**TABELA E LLOGARITJES SE REZERVAVE (KAOLINE).**

PROFILI	SIP NE PROFIL $\text{m}^2$	SIP MESATARE $\text{m}^2$	DIST. MES PROF. m	VOLUMI NE MASIV $\text{m}^3$	PESHA VELLIMORE $\text{T/m}^3$	SASIA TON
<b>1-1</b>	1324	441	26	11466	1.8	20 638
<b>2-2</b>	1656	1490	50	74 500	1.8	134 100
<b>3-3</b>	1476	1566	50	78 300	1.8	140 940
<b>4-4</b>	1970	1723	50	86 150	1.8	155 070

5-5	889	1394	50	69 700	1.8	125 460
6-6	875	882	50	44 100	1.8	79380
7-7	1015	945	50	47 250	1.8	85050
k		338	52	17 576	1.8	31 636
			378			
			Shuma	429 042	1.8	772 275

Rezervat e mbuleses 47 000m<sup>2</sup> x 2m(trashesi nesatare e mbuleses=94 000m<sup>3</sup>).

#### BILANCI I LLOGARITJES SE REZERVAVE

- Rezervat gjithsej = 429 042 m<sup>3</sup>
- Volumi i mbuleses = 94 000 m<sup>3</sup>
- Humbjet gjate shfrytezimit 5% = - 21 452 m<sup>3</sup>
- Varferimi gjate shfrytezimit 5% = + 21 452 m<sup>3</sup>
- Rezerva te nxjerrshme = 335 042 m<sup>3</sup>

#### JETEGJATESIA E KARRIERES.

Projekti eshte hartuar per nje periudhe afatgjate te zhvillimit te ketij aktiviteti mbasi shoqeria me venien ne pune te ketij objekti dhe ndertimit te impiantit te perpunimit shkon drejt mbylljes se ciklit deri ne ndertim objektesh.

**Jetegjatesia e karrieres =  $R_{nx}/P_v = 335\ 042\text{m}^3/10\ 000\ \text{m}^3/\text{vit} = 33.5$  vite**

ku :

- rezerva te nxjerrshme =335 042 ton
- prodhimi mesatar vjetor = 10 000 m<sup>3</sup>.

#### 1.1.1.1.1.1 Koeficienti i zbulimit

$$K_{zb} = V_{mb}/R_{nx} = 94\ 000\ m^3/335\ 042\ ton = 0.28\ m^3/m^3.$$

Ku Volumi i mbuleses = 94 000 m<sup>3</sup>, Rezerva te nxjerreshme = 335 042 ton.

### **Masat per rehabilitimin e siperfaqes se karrieres**

#### **Planifikimi i zones**

Per shmagen dhe parandalimin e erozinit, shembjes se siperfaqes dhe vithisjeve te ndryshme, ne projekt eshte percaktuar shfrytezimi harmonik dhe i kombinuar ne kohe dhe hapesire i zones ne tersi dhe shkalleve te ndryshme te shfrytezimit ne vecanti.

Sistemimet, ndertimi i rruges lidhese, hapja dhe fillimi shfrytezimi i karrieres parashikohet te behet qe ne vitin e pare dhe te vazhdoje disa vjet .

Gjate ushtrimit te aktivitetit dhe kryesisht ne vitet e fundit te tij, parshikohet trajtimi i te gjithes siperfaqes se shfrytezuar

Kjo siperfaqe e perfituar nga trajtimet e mesipërme do te jape mundesi minmale per rikultivimin e bimeve dhe pemeve te ndryshme lokale, duke krijuar kushte per parandalimin e erozionit dhe permiresimit te pamjes se pergjitheshme te zones se shfrytezuar

#### **Masat teknike**

Per parandalimin e erozionit, shembjes dhe vithisjeve te ndryshme, ne zonen e shfrytezimit subjekti parshikon, cdo vit, te kryeje punimet e me poshteme:

Depozitimi i tyre behet me qellim te parandalimit te erozionit te shpateve dhe per t'i paraprire mbjelljes se bimeve dhe pemeve karakteristike te zones;

Gjate ushtrimit te aktivitetit te shfrytezimit do te ruhen parametrat gjeometrike dhe gjeomekanike te shkalleve te shfrytezimit te parshikuar ne projekt;

Sistemimi, krefja dhe skarifikimi i skarpateve te shkalleve te shfrytezuara do te behet ne menyre sisitematike, sipas parametrave gjeometrike te percaktuar ne pjesen perkatese te projektit;

Gjate shfrytezimit dhe ne perfundim te tij do te ruhen parametrat e pjeresise se shkalleve dhe te siperfaqeve te mbuluara per te lejuar rrjedhen normale te ujrave te rreshjeve dhe parndaluar grumbullimin dhe shperlarjen e siperfaqes se shfrytezuar dhe te mbuluar;

#### **Masat estetike dhe ekologjike,**

Gjate ushtrimit të aktivitetit të tij, subjekti i licensuar do të kryejë çdo vit proceset e mëposhtme

Sistemimin e skarpateve të thella të shkalleve të shfrytëzimit duke respektuar parametrat gjeomekanike dhe gjeometrike të tyre;

Lenien e brezave mbrojtës midis kufijëve të zonës së shfrytëzimit dhe sipërfaqes tjetër (jashtë kufirit të zonës);

Sistemimin, përpunimin dhe mbulimin e sipërfaqeve horizontale të shkalleve duke i kthyer ato në formë brezash;

Krijimin e kushteve të përshtatshme për mbjelljen dhe kultivimin e bimëve dhe pemëve të ndryshme lokale;

Mbjelljen e sipërfaqeve të shkalleve me bimë dhe pemë, kryesisht me druret dhe bimët, të cilat janë karakteristike për zonën.

#### **Dëmtime të sipërfaqes nga operacionet e germimit**

Në përfundim të shfrytëzimit të karrierës do të ketë një formë stadiumi të vogël me sipërfaqe rreth  $0.068 \text{ km}^2$ , e cila do të jetë pjesërisht e mbushur dhe sistemuar.

#### **Ndikimi në infrastrukturën e zonës së objektit**

Objekti gjatë fazës së ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij do të lidhet me rrugë me rrugën nacionale që vjen nga Shkodra në Pukë. Rruga automobilistike është e hapur deri në objekt sepse kjo zonë ishte me parë objekt iminerar dhe do të bëhet rionstuksion i rrugës ekzistuese.

Transporti i materialit nga objekti i shfrytëzimit dhe përpunimit në destinacion do të bëhet me kamione 15 ton duke përdorur rrugën e përmendur më sipër.

Aktiviteti i transportit që do të kryhet nga subjekti i shfrytëzimit nuk e rëndon trafikun aktual në rrugë, mbasi numri i kamionave që do të kalojnë në të është i vogël rreth 1500 kamiona gjatë gjithë vitit ose 6 kamiona në ditë.

#### **Llogaritja e garancisë vjetore për rehabilitimin e mjedisit.**

Për llogaritjen e rehabilitimit të mjedisit janë marrë sipërfaqet që preken nga ky shfrytëzim dhe për karrierën dhe sheshin e depozitimit të sterilitë kjo sipërfaqe është rritur me 10%. Sipërfaqja e karrierës është  $47\,000 \text{ m}^2$  së bashku me stokun e sterilitë ( $1000 \text{ m}^2$  është stoku i depozitimit të sterilitë) dhe 250m rrugë që zhvillohen brenda karrierës. Gjithsej do të kemi  $=47\,000 \text{ m}^2$  ose 4.7ha

Duke e marre te tille rezulton te preket nga shfrytezimi 85% e gjithë siperfaqjes se zones per te cilen eshte marre leje shfrytezimi 0.047km<sup>2</sup> e cila eshte percaktuar ne kordinatat si ne tabelen e meposhtme:

PIKA	X	Y
<b>1</b>	<b>44 00 138</b>	<b>46 49 188</b>
<b>2</b>	<b>44 00 947</b>	<b>46 49 060</b>
<b>3</b>	<b>44 00 897</b>	<b>46 49 202</b>
<b>4</b>	<b>44 01 089</b>	<b>46 49 395</b>
<b>5</b>	<b>44 01 299</b>	<b>46 49 305</b>
<b>6</b>	<b>44 01 277</b>	<b>46 49 247</b>
<b>7</b>	<b>44 01 061</b>	<b>46 49 340</b>
<b>8</b>	<b>44 01 020</b>	<b>46 49 300</b>
<b>9</b>	<b>44 01 076</b>	<b>46 49 243</b>
<b>10</b>	<b>44 01 217</b>	<b>46 49 201</b>
<b>11</b>	<b>44 01 153</b>	<b>46 49 139</b>

$$S_k = 0.047 \text{ km}^2$$

Siperfaqja e kerkuar e objektit eshte 0,047 km<sup>2</sup>

Mbeshtur ne udhezimin 718 te vitit 2011, parashikohet qe ne projektin e veprimtarise minerare hapja e karrieres te jete ne nje zone minerare sebashku me sheshin e sterileve nje siperfaqe 4.7ha, dhe periudha fillestare e lejes minerare eshte 25 vjet. Vlera vjetore e garancise financiare per realizimin e planit te rehabilitimit do te jete e barabarte me  $(322\ 750 \text{ lekx } 4.7) / 25 = 60677 \text{ lek/vit}$ .

Ne vijim eshte tabela me preventivin e shpenzimeve qe do te kryhen ne rehabilitimin perfundimtar te zones.



**Preventiv per planin e rehabilitimit te 1 ha karriere, mineral kaoline (grupi minerale ndertimore)**

<b>N r.</b>	<b>Operacioni</b>	<b>Sip. licensuar, ha</b>	<b>Normativa ha/ha</b>	<b>sip. operac. ha</b>	<b>norm m3/ha oper.</b>	<b>Volumi i punes, m3</b>	<b>cmi mi lek/m<sup>3</sup></b>	<b>vleft a</b>
I	Plani I mbylljes se karrerres							
a	Krehje sistemim I faqeve ansore	1	0.5	0.5	200	100	30	3000
	<b>Shuma I</b>							<b>3000</b>
II	Plani I menaxhimit te mbetjeve							
a	Sistemimi I mbetjeve te zbulimit	1	0.6	0.6	1200	1200	20	24000
b	Sistemimi I mbetjeve te teknologjike	1	0.25	0.25	1000	1000	20	20000
	<b>Shuma II</b>							<b>44000</b>
III	Plani I rehabilitimit perfundimtar te mjedisit							
a	Mbushje me dhe produktiv I sheshit fundor	1	0.5	0.5	1500	750	35	26250
b	Mbjellje pemesh				nr/ha	nr		
c	Hapje gropash	1	0.7	0.7	300	210	80	16800
d	Blerje pemesh	1	0.7	0.7	300	210	900	189000
e	Sherbime	1	0.7	0.7	300	210	50	10500

f	Kanali I ujrave te larta, drenazhim		norm. ml/ha		gjatesi a, ml	volumi , m3	cmi mi	vleft a
		1	300		300	75	150	1125 0
g	Sinjalistika							<b>5000</b>
	<b>Shuma III</b>							<b>258 800</b>
	<b>Shuma (I+II+III)</b>							<b>3058 00</b>
	Shpenzime suplementare							<b>16 950</b>
	TOTALI							<b>322 750</b>

### Plani i monitorimit te mjedisit

#### Plani i monitorimit

Me qene se kemi te bejme me shfrytezimin e minarlit te argjilave ne siperfaqe ne zonen e pershkruar me lart ne thellesi te saj nevoitet nje monitorim i vazhdueshem jo vetem ne siperfaqen e objektit qe do te shfrytezohet por dhe ne nje zone mbi 300m per rreth.

*Plani i monitorimit do te konsistoje ne :*

- Monitorimi i parametrave gjeometrike te shkalleve te shfrytezimit si: pjerresi, lartesia, kendi i skarpates, pjeresia e sheshit te punes si dhe parametrave gjeometrike te parshikuar ne projekt.
- Monitorimi i sjelljes se formacioneve ne kufijte e jashtem te karrieres dhe marrja e masave per parandalimin e levizjeve te mundeshme si shkarje, shembje ose vithisje .
- Monitorimi i zones se mundeshme te shperndarjes se pluhurit gjate aktivitetit te shfrytezimit
- Monitorimi i parametrave fizike dhe dinamike te shperndarjes se pluhurit dhe marrja e masave perkatese te parashikuara ne projekt, per parandalimin e tij
- Monitorimi i sjelljes se bimesise ekzistuese ne zonen per rreth karrieres dhe marrja e masave per parandalimin e demtimit te tyre

- Monitorimi i siperfaqeve te mbushura me material dhe toke vegjetale per parandalimin e shplarjeve, grryerjeve, krijimin e gropave etj. Atje ku evidentohen demtime te kesaj zone do te merren masa per riparimin e tyre .
- Monitorimi i siperfaqeve te mbjella, pemeve dhe bimeve te kultivuara, ecurise normale e mbirjes dhe zhvillimit te tyre. Ne rastet kur verehet se ka demtime merren masa per zevendesime me fidane te rinj. Monitorimi i çdo siperfaqe te mbjelle do te vazhdoje per nje periudhe 4 vjeçare, kohe gjate se ciles bimet kane mare nje zhvillim te konsiderueshem dhe nuk kane me nevojë per sherbime.

Subjekti merr persiper sigurimin e ecurise normale te punes dhe ruajtjen e vazhdueshme te mjedisit deri ne mbylljen e aktivitetit.

Subjekti, gjithashtu, do te kete lidhje te vazhdueshme me Agjensine Rajonale te Mjedisit Shkoder, prane se ciles do te informoje periodikisht per mbarvajtjen e punes si gjate shfrytezimit ashtu dhe per minitorimn e parametrave te me mesem .

### **Masat per rigjenerimin e mjedisit**

Masat per rigjenerimin hap pas hapi, krahas shfrytezimit te objektit konsistojne ne :

- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje.
- Sistemimin e materialit te mbuleses te depozituar paraprakisht ne kufijte e karrieres;
- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me fidane pishe dhe barishte te ndryshme ;
- Mirembajtjen e siperfaqeve te mbjella;

**Lëndët e para që do të përdorën për ndërtimin dhe mënyra e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji);**

### **Furnizimi me energji elektrike**

Te gjitha paisjet e makinerite qe punojne ne miniere jane me motorr diessel dhe nuk eshte e nevojshme qe te furnizohen me energji elektrike. Puna eshte organizuar me nje nderrese, ditën kur ka ndriçim natyror dhe nuk lind nevoja qe per te kryer proceset e punes te kete ndriçim.

Ne te ardhmen po te lind nevoja si rezultat i ndryshimeve e permisimeve teknologjike qe mund te behen furnizimi me energji elektrike nga linjat e tensionit te mesem 10KV qe sherbejne per te furnizuar banoret e zones me energji elektrike.

### **Furnizimi me ujë**

Teknologjia shfrytezimit te objektit nuk parashikon perdorimin e ujit . Ujrat e reshjeve do te dekantohen ne gropa brenda zones se shfrytezimit. Rrjedhja e me tejshme e tyre do te behet ne perputhje me rrjedhen natyrale te tyre me ane te nje kanali ne ane te rruges.

**Informacionin për lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese përreth/pranë zonës së projektit;**

Nuk kemi projekte te cilat lidhen me zhvillimin e projekteve ekzistuese.

**Informacionin për alternativat e marra në konsideratë për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;**

Per hartimin e studimit tekniko-ekonomik dhe projektit te shfrytezimit te ketij vendburimi jane marre ne konsiderate:

- Pozicioni gjeografik dhe marrëdhëniet e tij me qendrat e banuara;
- Topografia dhe klima e zones ne te cilen ndodhet.
- Hidrogjelogjia dhe hidrografia e zones ne te cilen vendoset;
- Gjendja e infrastruktures se rajonit ne pergjithesi dhe e zones se objektit, ne veçanti, mundesite e permiresimit te saj.
- Materiali gjeologjik baze lidhur me ndertimin gjeologjik te rajonit dhe objektit, sasine dhe cilesine e rezervave gjeologjike dhe te shfrytezueshme brenda kufijve te percaktuar te sheshit te kerkuar.
- Ndertime dhe instalime teknologjike te tjera te domosdoshme per shfrytezimin e objektit nga pikpamja minerare.

Ne sheshin e kerkuar dhe rreth e qark kanë ushtruar aktivitet minerar subjekte te tjera të licensuara me perpara pasi siç e theksuam me siper kjo ka qene zone e lire dhe ka dale ne proces konkurues duke u vleresua oferta e shoqerise “ MANFI” shpk, si oferta me e mire.

Nga ky aktivitet minerar nuk demtohen toka buke, pyje, kullota, ujra mbi dhe nëntokësore, vepra arti apo të tjera të mbrojtura me ligj.

Relievi i shpateve është i pandryshueshëm pasi nuk jane vrejtur fenomene te erozionit te dukshem, qe ndryshojne relievin apo krijojne probleme ne kariere, ne mjedisin rreth e qark etj. Pas pëfundimit të shfrytëzimit ai do të jetë një ambjent i gjelbëruar me brezare, shumë piktoresk (shkallët e karrierës do të mbillen me bimë te zones).

**Teknologjia e perdorur**

Objekti i kaolinave ka dalje ne siperfaqe.

## Elementet e sistemit te shfrytezimit

*Lartesia e shkalles ne karriere* 10 m. Menyra e shfrytezimit per kete objekt do te jete siperfaqesore. Shfrytezimi do të jete me karriere nga lart poshte me shkalle duke ruajtur si lartesine e shkalleve 10m, kendin e skarpates se shkalleve, gjeresine e sheshit te punes etj.

Faktoret qe ndikojne ne lartesine e shkalles ne rastin konkret jane

- Tipin i argjilave dhe fortesine e tij, Peshen velumore =  $1.8\text{ton/m}^3$  kendin e ferkimit  $f = 20-26$  grade, tensionin e lidhjes shkembore  $C > 230 \text{ ton/m}^2$
- Llojet e carjeve, mikrocarjeve dhe qendrueshmeria e shkembit.
- Menyra e nxjerrjes se mineralit kaolinës dhenat teknike te mjeteve te ngarkimit, shpimit qe do te perdore investitori gjate prodhimit te mineralit te kaolinës.
- Kerkesat e rregulloreve te sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune.
- Pervojen e derisotme ne karrjerat analloge.

Ne karrjeren e projektuar do te perdoren mjete ngarkimi me lartesi kapje te koves 7-8 m. Lartesia e shkalles percaktohet me shprehjen e meposhtme:

$$h = (1.1 \times 1.5)H_m$$

ku :  $H_m$  - Lartesia e kapjes se koves se eskavatorit = 8 m.

$$h = (1,1-1,5)H_m$$

$h = (1,1 - 1,5) \times (8) = 8.8$  m deri 12 m lartesia. Per rasatin konkret lartesine e shkalles do ta marrim 10m ashtu siç e theksuam edhe me lart

## Punimet kryesore te hapjes

### Menyra e hapjes se transheve

Ne varesi nga detyra e transportit te mases se shkembinjve te shkriferuar menytrat e hapjes klasifikohen:

- Me transport
- Pa transport
- Te kombinuar



Menyra e hapjes se transheve me transport eshte me universale por me e kushtueshme. Ne rastin e ketij projekti karriera shtrihet ne relief kodrinor- malor me shkembinj te qendrueshem, prandaj rekomandohet hapja e transheve pa transport pasi ka keto perparesi :

- Siguron shpejtesi me te madhe ne hapjen e transheve ne saje te shfrytezimit racional te mjetit te ngarkimit i cili shkarkimin e materialit e ben direkt ne anen e poshtme te transhese.
- Eshte menyre e thjeshte dhe ka siguri te larte ne pune.
- Krijon mundesi per fillimin e transhese ne disa segmente njekohesisht.
- Transhete do te jene me gjysem seksioni

Menyra e hapjes se karrieres konsiston ne lidhjen e transhese kryesore me rrugen qe lidh karrieren me ate nacionale. Transheja kryesore eshte zhvilluar ne anen veperendimore te zones dhe do te vazhdoje neper zone nga perendimi ne drejtim te lindjes. Transhete prerese jane orientuar me drejtim perendim - lindje (te njanshme) me drejtim avancimi per ne kufirin juglindor te zones, ndersa radha e shfrytezimit nga larte poshte. Transheja prerese kane ndjekur izohipset dhe pjerresia e tyre eshte 1-2%. Sipas ketij projekti transheja prerese kane nje gjatesi prej maksimumi 300m. Transheja eshte hapur ne formacione te qendrueshme te cilat favorizojne kene favorizuar ne zgjedhjen e nje kendi skarpate relativisht te madh 48 – 50 grade dhe kendin e shpatit te karrieres rreth 38-40 grade. Volumet e germimit per ml transhe llogariten rreth 4-4.5 m<sup>3</sup>/ml per transhete me gjysem seksioni.

Shfrytezimi eshte parashikuar nga lart poshte, porsa te perfundoje hapja e transhese hapjes neper zone deri ne kuoten +40 dhe transhese prerese te shkalles se mesiperme. Pas kryerjes se punimeve per hapjen e gjysem transheve ne shkallen perkatese do te filloje zgjerimi i saj ne te nje drejtim per te krijuar frontin e nevojshem per manovrimin e makinerive te shpimit, ngarkimit dhe transportit.

### **Hapja e transhese kapitale**

Hapja e vendburimit eshte bere me transhe kapitale kombinuar jasht dhe brenda objektit (shiko vizatimin rruget e hyrjes ne kariere dhe sheshi i depozitimit te sterileve) **Hapja e transhese prerese**

Permasat e seksionit terthor, gjeresia e bazes se transhese jane percaktuar ne funksion te intensiteti te mjeteve qe levizin ne vartesi te prodhimit, gje qe lidhet kryesisht me gjeresine e saj, pasi do te sherbeje si rruge transporti. Veçori e ketyre transheve eshte se lartesia e tyre ne perfundim te shfrytezimit varet nga lartesia e shkalles dhe pjerresia pranohet nga 3 - 5 ‰ qe siguron rrjedhjen e ujrave jashte shesheve te punes.

Ne hapjen e transhese do te perdoret nje ngarkuesi mbi rrota, Per germine e kaolinë do te perdoret kova e ngarkusit eskavatorit dhe nuk ka nevojë per prdorimin e lendeve plasese. r. Siç

e kemi theksuar me siper transheja kryesore do te kete si seksion terthor trekendesh te çrregullt me seksion rreth (4.4.5) m<sup>2</sup>, seksion i mesatarizuar dhe nje kend skrapate 40-50°.

### **Elementet kryesore te transhese**

Madhesia dhe forma e seksionit terthor	gjysem seksioni
Pjerresia gjatesore	0-1 %
Gjeresia e transhese	5 – 6 m
Rrezja minimale e serpentinave	15 m
Lartesia e skarpates nga ana e siperme	1 – 1.5 m
Numri i kalimeve	1 me vend nderrime
Kendi i pjerresise se faqes per shkembinj te forte	40-50 grade

### **Organizimi i punes ne hapjen e transhese**

Organizimi i punes gjate hapjes se trasnhese synon ne arritjen e ritmeve te larta te avancimit duke respektuar siguri te larte ne pune. Proceset e punes qe do te zbatohen sipas nje radhe

### **Elementet kryesore teknike te rruges**

- Shpejtesia e projektuar 20 km/ore.
- Numri i kalimeve nje, me vendzgerime.
- Gjeresia e rruges 4-4.5 m.
- Rrezja minimale 15 m.
- Pjerresia gjatesore maksimale 2.8-3 %.
- Lartesia e skarpates nga ana e siperme 1-1.5 m.

### **Elementet kryesore te serpentinave**

Serpentina mund te ndertohen per rruget ndihmes brenda karrieres, per te shkurtuar kohen e transportit kryesisht per proceset jo kryesore dhe do te kene keto parametra:

- *Rrezja minimale* 15m
- *Pjerresia terthore* 2-3%
- *Gjatesia e segmenteve rakordues* 20m
- *Zgjerimi i serpentines* 3m
- *Pjerresia gjatesore maksimale* 2-3%

Kendet e skarpates se siperme te rruges jane 40-50° dhe mbushje ne krahun e poshtem 42°-45°. Materiali i prodhuar eshte levizur ne anen e poshtme te rruges.

### **Sistemi i shfrytezimit**

Sistemet e shfrytezimit qe perdoren ne karriera jane:

1. Sistemi i shfrytezimit i thjeshte pa transport.
2. Sistemi i shfrytezimit me transport me perdorimin e automjeteve.

Ne zgjedhjen e sistemit te shfrytezimit jane marre parasysh keta faktore:

- Menyra e kryerjes se punimeve te zbulimit.
- Menyra e ngarkimit e transportit te sterililit.
- Tipi i mjeteve te transportit qe do te perdoren.

Ngarkimi i sterililit do te behet me ekskavator me kapacitet kove  $1 \text{ m}^3$ . Transporti i kaolinës do te behet me automjete veteshkarkuese.

Bazuar ne faktoret e mesiperm sistemi i shfrytezimit qe do te perdoret si deri me tani ne kete karriere do te jete me transport me automjete dhe depozitimin e sterililit ne stiva te brendshme ne jugperendim te karrieres. Sterili, kaolina e eroduar e me rrenje bimore qe do te dale nga punimet e zbulimit, do te ngarkohet ne automjete me anen e ngarkuesit dhe do te transportohet ne vend-depozitimet brenda kufijve te karrieres ne anen e djathte ne pjesen verilindore te zones shiko anen grafike.

Shfrytezimi do te vazhdoje nga lart-poshte. Kjo menyre lejon ne rradhe te pare zhvillimin e rregullt te punimeve, persa i perket shkalles se sigurise ne pune si dhe krijon mundesi per te punuar jo vetem ne nje shkalle por ne disa njekoheisht

*Gjeresia e sheshit te punes* *10-15 m deri 25-30 m.*

*Kendi i skarpates se shkalles* *40-50°.*

*Gjeresia e shesheve te sigurise* *4m*  
*Ngarkimi dhe transporti* *te mekanizuar.*

*Rrezimi i kaolines* *pa perdorim te lendes plasese.*

*Prodhimi ditor kaoline total* *7.6m<sup>3</sup> /dite*

*Rendimenti per dite pune direkt ne prodhim* *1.9 m<sup>3</sup>/dite pune.*

*Rendimenti per dite pune/punonjes gjithsejt* *1.52 m<sup>3</sup>/d.pune.*

*Rendimenti per dite pune/punonjes gjithsej* *0.76 m<sup>3</sup>/d.pune*

*Rendimenti per dite pune/punonjes* *0.95 m<sup>3</sup>/d.pune*

**Radha dhe drejtimi i shfrytezimit** per ne drejtim te kufirit lindor. Shfrytezimi edhe ne horizontin + 590 do te filloje ne gjysem transhet te shkurter siç e theksuam tek varianti i hapjes per te marre gjysem shkalle (+600m- \_+590 deri +585.

Horizonti i poshtem ashtu si i mesipermi do te zhvillohet sipas izoipsit te terrenit me pjerrresi 3-5%o po sipas te njejtit drejtim shfrytezimi.

Shfrytezimi ne vitin e pare do te vazhdoje ne horizontin +600 + 590deri sa te perfundoje dhe pastaj do te kalohet ne horizontin (+585). Siç kemi argumentuar me siper kjo eshte menyra me e favorshme e shfrytezimit me qiell te hapur.

#### **Menyra e shkeputjes se kaolines.**

Lenda eksplozive nuk do te perdoret si ne hapjen e trasese se hapjes dhe atyre prerese, ne zbulim dhe ne shfrytezimin e pakos produktive.

#### **Rrezimi dhe shkeputja e kaolinës**

Per rrezimin e kaolines shkeputjes se saj do te perdoret kova e eskavatorit dhe nuk eshte e nevojshme te perdoret lenda plasese. Ne ndonje pjese te forte qe ka probleme me germin nga kove e eskavatorit mund te perdoret çekiçi hidraulik qe eshte nje agregat qe i vendoset eskavatorit ne vendin e koves.

#### **Depozitimi i sterilite**

Sterile gjate shfrytezimit do te jene shume pak dhe ato do te vendosen brenda zone se shfrytezimit ne zonen juglindore (shiko anen grafike) per tu perdorur me vone per qellime rehabilitimi mjedisi qe te behet pyllezimi i tyre i saj.

Sterilet per gjithë jeten e karieres prej 25 vjetesh do te jene 2800m<sup>3</sup>

$$2800\text{m}^3 : 264\text{dite} = 10.6 \text{ m}^3/\text{ditë} \text{ ose afersisht nje makine ne dite.}$$

Argjila produktive, pas shkeputjes nepermjet koves se eskavatorit dhe do te ngarkohet ne makine per te shkuar ne nje shesh qe do te behet ne afersi te rruges ne anen perindimore te zones. Prej andej do te ngarkohet drejtperdrejt per ne destinacionin e perdorimit qe per rastin konkret per eksport.

Sheshi i depozitimit te sterileve do te kete nje siperfaqe prej 1000m<sup>2</sup> qe nga krahu juglindor i objektit do te ndertohet nje mur guri me tel grabian me lartesi rreth 2m. Ku shesh do te sherbeje per sterilet qe do te nxirren 3-4 vitet e para pastaj sterilet do te vendosen brenda karrieres ne sheshet e shkalleve te mesiperme

**Të dhënat për përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit, përfshirë sasi të e ujit të nevojshëm, energjisë, lëndëve djegëse dhe mënyrën e sigurimit të tyre;**

#### **Ndikimi në mjedisin e produkteve të lëndëve plasuese**

Gjate zbulimit e shfrytëzimit të objektit nuk parashikohet përdorimi i lëndëve plasuese.

#### **Ndikimi në mjedisin e gazeve të mjeteve motorike**

Gjate fazes së zbatimit të projektit nuk do të ketë emetime të gazrave, lëndëve , mbetje toksike, helme të ndryshme dhe substanca të tjera të dëmshme të cilat mund të ndikojnë negativisht në shëndetin e punonjësve, banorëve dhe mjedisin për rreth duke përfshirë të gjitha llojet e bimëve dhe gjallesave të ndryshme

#### **Produktimi i mbeturinave dhe depozitimi i materialeve që krijohen gjatë hapjes dhe shfrytëzimit të objektit**

Gjate hapjes dhe shfrytëzimit të objektit do të ketë depozitim paraprak të rreth 94 000m<sup>3</sup> sterile të cilat do të kthehen në përfundim të shfrytëzimit. brenda kufijve të karrierës.

#### **Dëmtimi i sipërfaqes nga operacionet e gërmimit**

Në përfundim të shfrytëzimit të karrierës do të ketë një formë stadium të vogël me sipërfaqe rreth 0.068 km<sup>2</sup> , e cila do të jetë pjesërisht e mbushur dhe sistemuar.

#### **Ndikimi në infrastrukturën e zonës së objektit**

Objekti gjatë fazes së ndërtimit dhe shfrytëzimit të tij do të lidhet me rrugë me rrugën nacionale që vjen nga Shkodra në Pukë.

Transporti i materialit nga objekti i shfrytëzimit dhe përpunimit në destinacion do të bëhet me kamione 15 ton duke përdorur rrugën e përmendur më sipër .

Aktiviteti i transportit që do të kryhet nga subjekti i shfrytëzimit nuk e rëndon trafikun aktual në rrugë, mbasi numri i kamionave që do të kalojnë në të është i vogël rreth 1500 kamiona gjatë gjithë vitit ose 6 kamiona në ditë.

### **Ndikim ne shendetin e njerezve qe punojne ne objekt dhe te banoreve per rreth.**

Punonjesit qe do te jene prezent ne objekt gjate shfrytezimit te tij do te jene te mbrojtur nga mjetet personale mbrojtese kundra pluhurit dhe zhurmave te cilat do te jene te kufizuar vetem brenda zones se shfrytezimit.

Si rrjedhoje e projektit te zhvillimit te shfrytezimit te mineralit te argjilave ne kete objekt dhe ndikimeve pasuese mjedisore ne te, nuk do te kete dhe nuk priten ndikime ne shendetin e popullsise se zones dhe punonjesve te saj. Per pasoje nuk priten zhvendosje te tyre per shkak te ketij aktiviteti.

### **Ndikimi ne qarkullimin dhe transportin**

Aktiviteti i transporti qe do te kryet nga subjekti i shfrytezimit nuk e rendon trafikun aktual ne rrugen qe shkon Pukë-Shkodër, mbasi numuri i kamionave qe do te kalojne ne te eshte i vogel 6 kamiona ne dite .

### **Pluhurat gjate procesit te punes**

Me qene se projekti parashikon shkrikerimin pa perdorim te mjeteve te shpimit e lende plasese se formacionet nuk jane te forta nuk do te kete lirime pluhurash..

### **1.12 Aktivitetet e tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit, si: ndërtimi i kampeve apo rezidencave etj.**

#### **Ngritje kantieri, zyra ambiente trajtimi te punetoreve.**

Te gjitha keta do te ndertohen pas hapjes se rrugen qe lidh objektin me rrugen nacioonale duke i ndertuar me materiale rrethanore dhe ne kete projekt jane parashikuar investime per ndertimin e tyre ne pershtatje me nevojat e prodhimit.

Ndertimi i zyrave magazines do te behet me mjete rrethanore me permasa te kufizuara me nje siperfaqe ndertimi rreth 30m<sup>2</sup> dhe llogariten te kushtojne rreth 300 000mijë

Ne subjekt do te ndetohet minioficina me nje siperfaqe rreth 25m<sup>2</sup>, sebashku me banjo, dush garderoben duke llogaritur mje vlere te perafert per ndertimin e saj 400 000leke

Objekte te tjera nuk do te kete. Te gjitha riparimet e sherbimet e makinerive behen ne qytetin e shijakut.

Energjia do te jete kryesisht diesel dhe nuk ka nevoje per ndertime te kabinave elektrike te transformimit

**Informacionin për lejet, autorizimet dhe liçencat e nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin/autorizimin/liçencimin e projektit.**

Zona per te cilen kerkohet leje shfrytezimi eshte zona nr.713/5, per objektin “Korthpule”, qe ka dale ne konkurim me date 07.03.2023, ku shoqeria “MANFI” sh.p.k, konkuroj duke paraqitur oferten perkatese dhe u shpall fituese, sipas njoftimit nr.3402/2, prot date 01.06.2023, të Ministrise se Infrastruktures dhe Energjise qe e cituam edhe me siper.

Mbeshtetur ne ligjin nr.10304, datë 15.07.2010“Per Sektorin Minerar ne Republiken e Shqiperise” dhe akteve nenligjore qe kane dale ne zbatim te tij, shoqerise i ka lindur e drejta qe te aplikoje per leje minerare shfrytezimi me nje afat 25 vjeçare.

a) VKM Nr 364, datë 04.08.2011, “ Për përcaktimin e kriterëve të vlerës minimale të zonës së lejuar minerare dhe të vlerës minimale të investimit e të prodhimit për një leje minerare” Aneksi 2 i këtij vendimi “ Tabela për përcaktimin e vlerës minimale të sipërfaqes së zonës së lejuar të shfrytëzimit ose kërkim-zbulim-shfrytëzimit vlerën minimale të investimit për realizimin e prodhimit minimal vjetor për lejet minerare të shfrytëzimit ose kërkim-zbulim shfrytëzimit sipas grupeve të mineraleve” . Për sa më sipër sipërfaqja e zonës së kërkuar për leje shfrytëzimi është më e madhe se vlera minimale e caktuar ne VKM Nr 364, datë 04.08.2011 e sipërcituara rreth 2 ha e barabarte me vleren minimale te percaktuar, vlera e prodhimit prej 10 000 m<sup>3</sup> /vit është e barabarte me ate te përcaktuar në aneksin përkatës 10 000 m<sup>3</sup> /vit gjithashtu dhe investimet janë 18 milion leke, ndërsa shuma e përcaktuar në tabelën përkatëse të aneksit 2 të VKM Nr 364, datë 04.05.2011 është 18 milion leke.

b) VKM Nr 320, datë 21.04.2011, “Për miratimin e proceduarave dhe kriterëve të konkurimit dhe të afatave të shqyrtimit të kërkesave për marrjen e lejeve minerare në zonat konkurruese” 3 Pikës 6 të këtij vendimi “Në njoftimin e procedurave konkurruese në të cilat përfshihet zona Nr.713/5, e cila së bashku me koordinatat përkatës në hartën në shkallë 1:25 000 dhe të dhënat bazë gjeologjike ka kaluar në konkurim publike. Pikës 1 të këtij vendimi që përcakton subjektin tonë si të parë në proceduarën e konkurimit dhe i jepet e drejta të plotësojë dosjen e plotë me dokumentat e përcaktuara në VKM nr 942, datë 17.11.2010” Për miratimin e proceduarave dhe të dokumentacionit për marrjen e lejeve minerare në zonat e hapura “Zona minerare që kërkohet për marrjen e lejes minerare të shfrytëzimit është ish leja minerare nr.1481.

c) Parametrat e pritshem të aktivitetit minerar do te jene: kapaciteti vjetor 10 000 m<sup>3</sup> /vit me një jetëgjatësi mbi 25 vjet dhe me një ekip punonjësish prej 5- 6 specialistësh të fushave të ndryshme sipas proceseve te punës

**Kopje te lejeve, autorizimeve dhe licensave qe disponon zhvilluesi per projektin e propozuar.**

Shoqëria “Manfi” sh.p.k është e pajisur me ekstrakt të regjistrimit tregtar për të dhënat e subjektit “SHOQERI ME PERGJEGJESI TE KUFIZUAR” me numër identifikimi NUIS L08114701M ka si synim marrjen e lejes mjedisore Tipi B për zhvillimin e aktivitetit **Industria minerare**.

**Shtojca I. pika 19. “Gurore dhe miniera sipërfaqesore ku sipërfaqia e vendit është mbi 0.5 hektare”.**

Qendra e monitorimit të mjedisit

ELVIS XHAFERRI