

**" DU & ER " SH.P.K.**

**PERMBLEDHJA**  
**JOTEKNIKE**

**PER SHFRËTEZIMIN E GURIT GELQERORE**

**Objekti "Droje 5", Kurbin, Qarku Lezhe**

**Leja Minerare nr.1917 dt.23.03.2021 (Akt-Miratimi dt.12.07.2021)**

**DHJETOR 2025**

## PERMBAJTJA

---

- a) përshkrimin e qëllimit të projektit të propozuar;
- b) planimetrinë e vendndodhjes së projektit, ku të pasqyrohen në hartë topografike kufijtë e sipërfaqes, të shoqëruar me koordinatat sipas sistemit koordinativ GAUS KRUGE, fotografi dhe të dhëna për përdorimin ekzistues të sipërfaqes që do të përdoret përkohësisht apo përherë nga projekti, gjatë fazës së ndërtimit apo funksionimit të veprimtarisë;
- c) 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;
- ç) skicat dhe planimetritë e objekteve të projektit dhe strukturave të projektit;
- d) përshkrimin e proceseve ndërtimore dhe teknologjike, përfshirë kapacitetet prodhuese /përpunuese, sasitë e lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit;
- dh) të dhëna për infrastrukturën e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, shkarkimet e ujërave të ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacion për rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja;
- e) programin për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikuar të funksionimit të 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;
- ë) mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve të projektit;
- f) lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyrën e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji);
- g) informacion për lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese përreth/pranë zonës së projektit;
- gj) informacion për alternativat e marra në konsideratë për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;
- h) të dhëna për përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit, përfshirë sasitë e ujit të nevojshëm, të energjisë, lëndëve djegëse dhe për mënyrën e sigurimit të tyre;
- i) të dhëna për aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit, si ndërtimi i kampeve apo rezidencave etj.;
- j) informacion 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.
- k) 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.

### **a) Përshkrimi i qëllimit të projektit të propozuar;**

Projekti i propozuar ka për qëllim shfrytëzimin e gurit gelqeror në Leja Minerare nr.1917 dt.23.03.2021 (Akt-Miratimi dt.12.07.2021) objekti "Droje 5", Bashkia Kurbin, Qarku Lezhe, me një sipërfaqe prej 0.178 km<sup>2</sup> leshua nga Ministria e Infrastruktura dhe Energjise.

**b) planimetria e vendndodhjes së projektit, ku të pasqyrohen, në hartë topografike, sipërfaqja e tokës së kërkuar, kufijtë e sipërfaqes së tokës së kërkuar, të shoqëruar me koordinatat sipas Sistemit Koordinativ GAUS KRUGE, të dhëna për përdorimin ekzistues të sipërfaqes së tokës që do të përdoret përkohësisht apo përherë nga projekti gjatë fazës së ndërtimit apo instalimit të pajisjeve;**

Kurrizet kodrinore në rajon përbejnë një nga elementet me karakteristike të relievit. Ato shtrihen nga juglindja në veriperëndim herë në trajte vargësh paralele të përdorura dhe disa herë në trajte kodrash të vecuara.

Si rregull në drejtim të juglindjes këto kurrize dendesohen dhe i largohen bregdetit, ndërsa në drejtim të veriperëndimit i afrohen gjithnjë e më shumë detit. Kodrat, mallet e kurrizet e tyre janë organizuar në vargje kryesore me drejtim veriperëndim – juglindje dhe ndahen midis tyre nga lugina lumore, korridore fushore në trajte luginash.

Vargu kodrinor Kraste – Shelburn fillon nga gryka e prroit të Zezes deri në kodren e Shelburnit, duke u kufizuar në lindje nga vargu malor kruje – Dajt e mali i Veles dhe në perëndim nga fushat e Tiranës dhe Lezhës. Përfaqsohet kryesisht nga një seri kodrash me lartësi 300 – 500 m, që janë percara tërthorë nga një rrjet i dendur perrenjsh, si ai i Zezes, Drojes etj. Vargjet malore ndërpriten në mënyrë të tërthorë nga luginat lumore që formojnë në të gryka të thella e tëper të ngushta. lumenjtë dhe perronjtë e shumtë si lumi i Tiranës, Terkuzes, Zezes, Drojes etj, i kanë copëtuar ato në trajte grykash shumë të thella me pamjen e kanioneve.

Dy nga lumenjtë e rëndësishëm në vargun Kruje-Dajt, ndonëse të vegjël, janë Droja dhe Zeza të cilët kanë shtretër të ngushtë, me shpatë shumë të rrepara dhe rrjedhje të vrullshme malore.

Dukurite dhe format karstike janë të zhvilluara vecanerisht ato sipërfaqësore dhe pjesërisht ato nëntokësore. Në skajin verior ky varg vjen duke u ulur për shkak të zhytjes së strukturaes së Makareshit nën depozitimin neogjenike.

Koordinatat e Lejes Minerare me zgjerimin dhe periferia e saj janë pasqyruar në hartën topografike me dokumentimin e infrastrukturese aktualizuar ( e azhornuar) në shkallën 1 : 10000. Koordinatat e lejes minerare janë materializuar edhe në terren. Zona në të cilën do të zhvillohet shfrytëzimi i gurit gelqeror nuk ka objekte dhe vepra të tjera të ndërtuara me pare. Objekti në pjesë në planshtetën 1 : 10000 me nomenklaturë K-34-88-A-b (Mamurrasi) dhe kufizohet nga këto koordinata :

**MEQENESE KORDINATAT E LEJES MINERARE NR.1917 DT.23.03.2021 DHE URDHRET TE MINISTRIT PER ZGJERIMIN E TIJ PREKIN BRIGJET E LUMIT TE DROJES, SHFRYTEZIMI I KETIJ OBJEKTI DO TE BEHET DUKE RRESPEKTUAR LIGJIN NR. 29/2024 “PËR BURIMET UJORE”.**

**Kordinatat sipas Lejes Minerare dhe Urdhrit te Ministrit per zgjerim:**

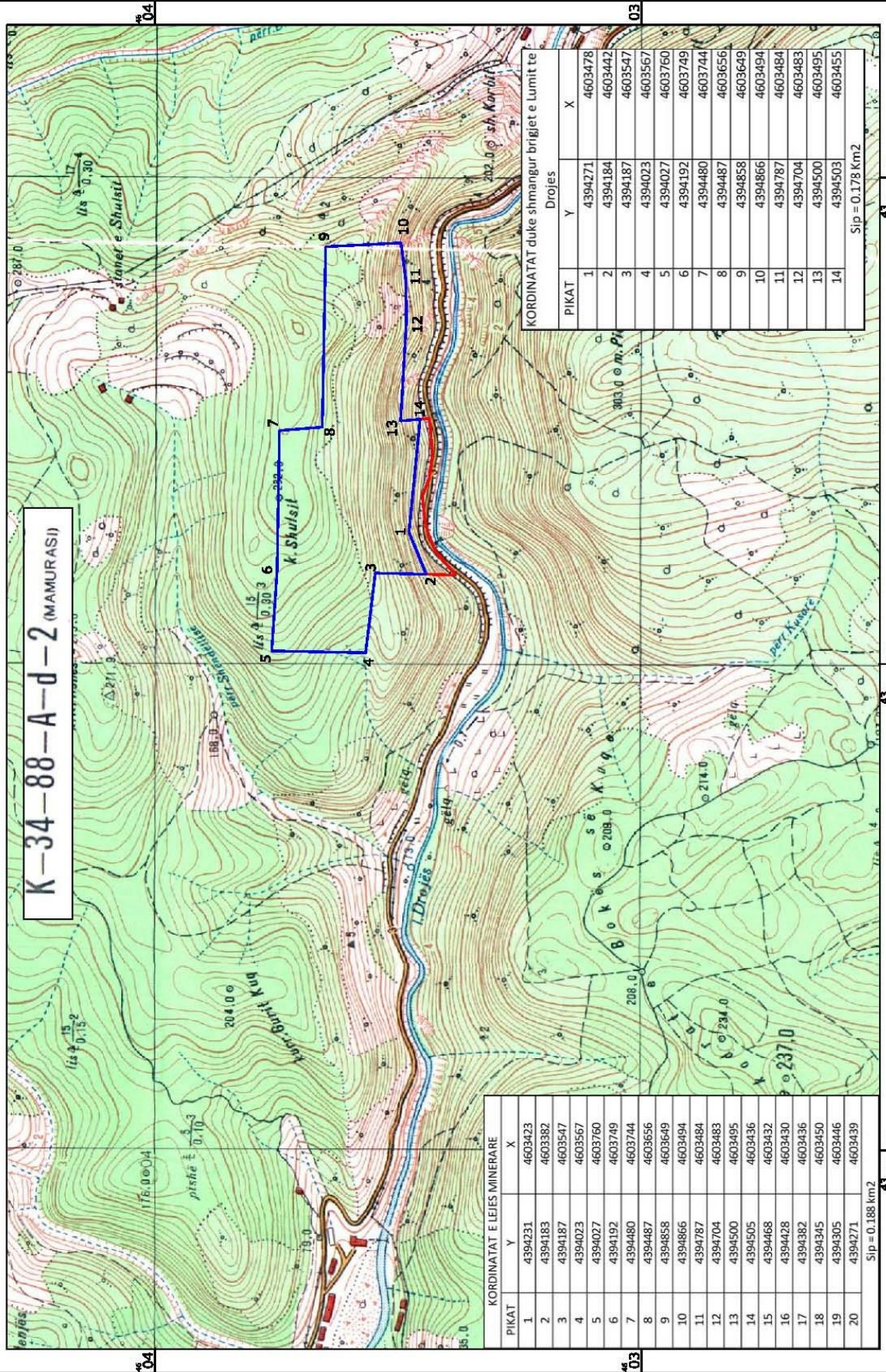
KORDINATAT		
PIKAT	Y	X
1	4394231	4603423
2	4394183	4603382
3	4394187	4603547
4	4394023	4603567
5	4394027	4603760
6	4394192	4603749
7	4394480	4603744
8	4394487	4603656
9	4394858	4603649
10	4394866	4603494
11	4394787	4603484
12	4394704	4603483
13	4394500	4603495
14	4394505	4603436
15	4394468	4603432
16	4394428	4603430
17	4394382	4603436
18	4394345	4603450
19	4394305	4603446
20	4394271	4603439
Sip = 0.188 Km2		

**Kordinatat ku do te zbatohet projekti i shfrytezimit duke shmangur brigjet e Lumit te Drojes:**

<b>KORDINATAT</b>		
<b>PIKAT</b>	<b>Y</b>	<b>X</b>
<b>1</b>	<b>4394271</b>	<b>4603478</b>
<b>2</b>	<b>4394184</b>	<b>4603442</b>
<b>3</b>	<b>4394187</b>	<b>4603547</b>
<b>4</b>	<b>4394023</b>	<b>4603567</b>
<b>5</b>	<b>4394027</b>	<b>4603760</b>
<b>6</b>	<b>4394192</b>	<b>4603749</b>
<b>7</b>	<b>4394480</b>	<b>4603744</b>
<b>8</b>	<b>4394487</b>	<b>4603656</b>
<b>9</b>	<b>4394858</b>	<b>4603649</b>
<b>10</b>	<b>4394866</b>	<b>4603494</b>
<b>11</b>	<b>4394787</b>	<b>4603484</b>
<b>12</b>	<b>4394704</b>	<b>4603483</b>
<b>13</b>	<b>4394500</b>	<b>4603495</b>
<b>14</b>	<b>4394503</b>	<b>4603455</b>
<b>Sip = 0.178 Km2</b>		

**HARTA TOPOGRAFIKE**  
**Shkalla 1 : 10 000**

**K-34-88-A-d-2 (MAMURASI)**



KORDINATAT E LËJES MINERARE

PIKAT	Y	X
1	4394231	4603423
2	4394183	4603382
3	4394187	4603547
4	4394023	4603567
5	4394027	4603760
6	4394192	4603749
7	4394480	4603744
8	4394487	4603656
9	4394858	4603649
10	4394866	4603494
11	4394787	4603484
12	4394704	4603483
13	4394500	4603495
14	4394505	4603436
15	4394468	4603432
16	4394428	4603430
17	4394382	4603436
18	4394345	4603450
19	4394305	4603446
20	4394271	4603439

Sip = 0.188 km<sup>2</sup>

KORDINATAT duke shmangur brigjet e lumit te

PIKAT	Drojes	
	Y	X
1	4394271	4603478
2	4394184	4603442
3	4394187	4603547
4	4394023	4603567
5	4394027	4603760
6	4394192	4603749
7	4394480	4603744
8	4394487	4603656
9	4394858	4603649
10	4394866	4603494
11	4394787	4603484
12	4394704	4603483
13	4394500	4603495
14	4394503	4603455

Sip = 0.178 Km<sup>2</sup>



Sipërfaqja e tokës që do të përdoret përkohësisht (sa afatet ligjore të lejes së shfrytëzimit me shtesat që mund të behen ) aktualisht nuk përdoret për asnjë lloj veprimtarie. Me zbatimin e këtij projekti kjo sipërfaqe toke do të përdoret nga zhvilluesi si në fazën e ndërtimit ashtu edhe të funksionimit të projektit.

**c) 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 administrojnë territorin ku propozohet projekti;**

Zona më e madhe e banuar është qyteti i Krujës me rreth 15 000 banorë. Pjesa më e madhe e kësaj popullsie merren me aktivitete të ndryshme industriale dhe tregtare etj. Qendra të tjera të banuara janë Mamurrasi, Fushe Kruja, Shpërdhet. Zhvillimi i këtij aktiviteti në afërsi të tij krijon mundësi punësimi dhe nderhyrje në përmirësimin e infrastrukurës ekzistuese. Një vend të rëndësishëm në qytetin e Krujës dhe qendrave të banuara rreth tij zënë dhe aktiviteti tregtar dhe ndërtimor. Në këto zone një zhvillim të mirë ka marrë fusha e prodhimit të gurit gelqeror, gelqerës, prodhimi i reres, granilit etj. Si kudo tjetër në vendin tonë edhe në këto zone

emigracioni eshte nje nder drejtimet kryesore te moshave te reja per rritjen e cilesise se jeteses. Eshte i zhvilluar emigracioni kryesisht ne shtetet fqinje Greqi, Itali, etj.

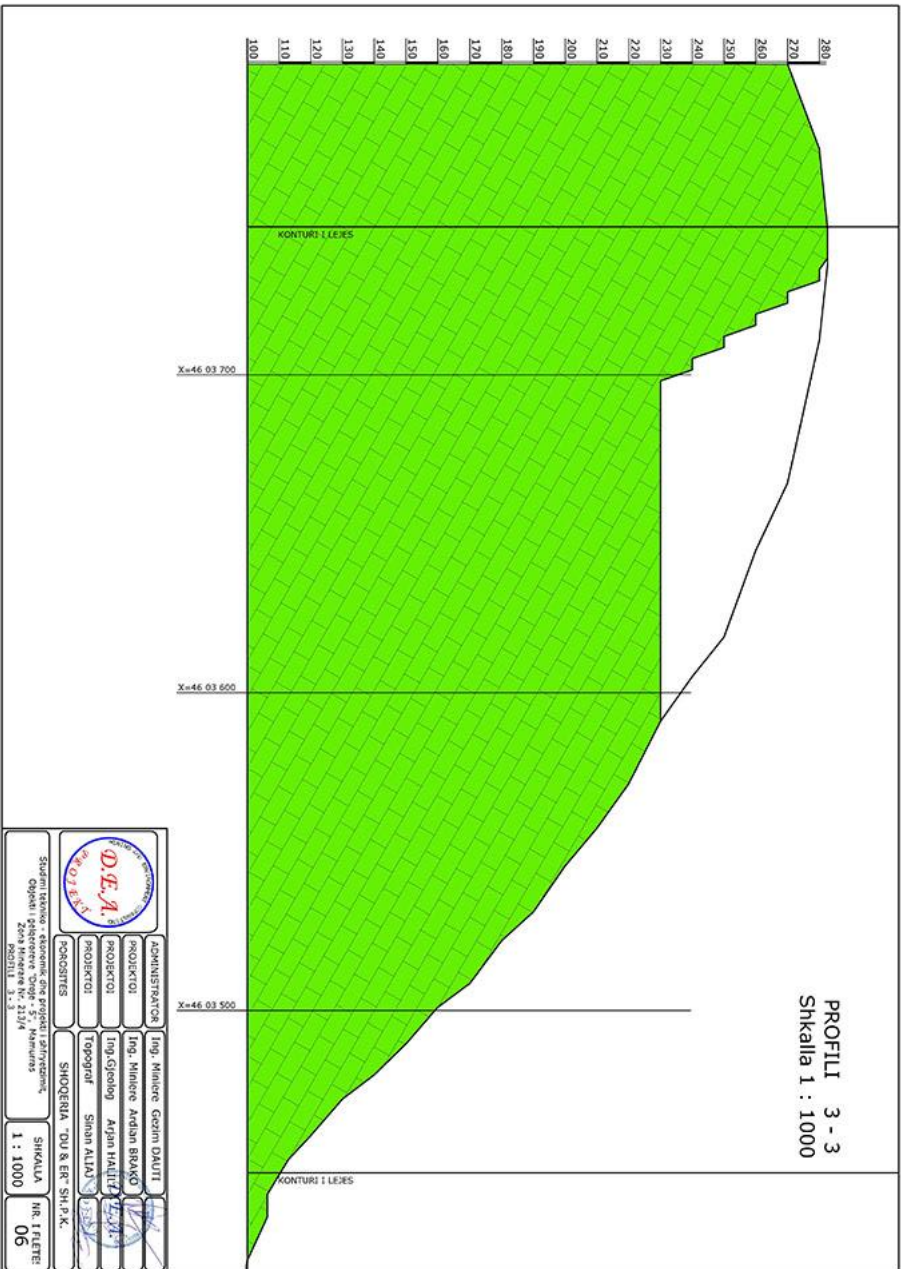
## QARKU I LEZHES

Organizimi administrativ



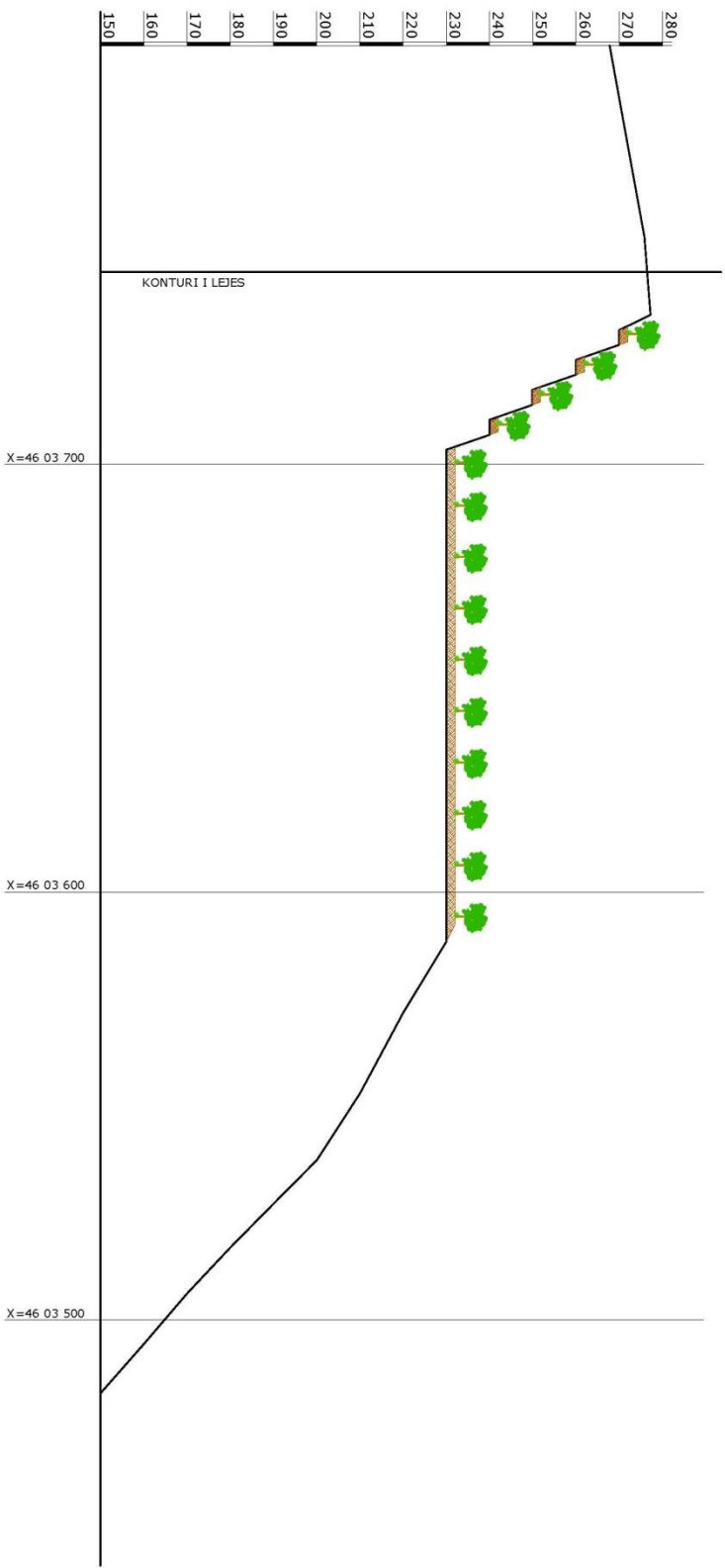
ç) skicat dhe planimetritë e objekteve të projektit dhe strukturave të projektit;





		ADMINISTRATOR	Ing. Minire Gazim DAUTI
		PROJEKTOR	Ing. Minire Ardian BRAGA
		PROJEKTOR	Ing. Gjeollog Arjan HALILU
		PROJEKTOR	Inzh. S. H. H. SHAN ALIJI
		PROJEKTES	SHQËRRIA TDU & ER SH. P.K.
Studimi tekniko - ekonomik dhe projekt i parryfshemt. Objekti i shprehurve "Drejt - 5" Namuraz Zona Kufitare Nr. 21/IV Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut.		SHKALLA	1 : 1000
		NR. TË LETËS	06

PROFILI 5 - 5 PAS REHABILITTIMIT  
 Shkalla 1 : 1000



	ADMINISTRATOR	Ing. Miniere Gezim DAUTI	
	PROJEKTOI	Ing. Miniere Ardan BRAKO	
	PROJEKTOI	Ing. Gjeolog Arjan HALILI	
	PROJEKTOI	Topograf Sinan ALIAJ	
POKOSITES	SHOQERIA "DU & ER" SH.P.K.		
Studimi tekniko - ekonomik dhe projekt i shfrytëzimit, Objekti i gjeitjeve "Proje - 5", Mamurras Zona Minerare Nr. 213/4 PROFILI 5 - 5 PAS REHABILITTIMIT		SHKALLA	NR. I FILETËS
		1 : 1000	09

**d) përshkrimin e proceseve ndërtimore dhe teknologjike, përfshirë kapacitetet prodhuese / përpunuese, sasi të lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit;**

Per sa i perket ndertimit te objekteve siperfaqesore ne zonen e kerkuar per shfrytezim do te vendosen konteniere me funksion zyra dhe ambiente te tjera si banjo garderob, magazine materialesh etj.. .

*Kerkimet gjeologjike kane dhene rezerva te konsiderueshme te gelqeroreve ne sasin prej 420 milion ton me cilesi shume te mire. Kane permbajtje te larte te CaO dhe permbajtje te ulet te oksideve te demshme. Ne rajon e me gjere jane studjuar bazaltet me rezerva te medha, boksitet e krujes, argjilat, gelqeroret e mermerizuar e tjere.*

Pakua produktive lokalizohet brenda shkembejeve gelqeror ne forme shtresore me permasat e fushes egzistuese minerare (1000x1000x100)m. Kuota me e ulet e shfrytezimit eshte ndersa ajo me e lerta m. Trashesia e vendburimeve qe jane ne shfrytezim eshte rreth 100-200m, duke mos u kufizuar si ne thellesi e shtrirje. Trashesia e mbuleses ne objekt pothuase eshte e pa perfilleshme. Ajo varion nga 5cm-100cm ne raste te rralla.

Gelqeroret ne kete objekt jane formacione shkembore me veti fiziko mekanike te mira si lende e pare. Materiali qe do te shfrytezohet perfaqesohet nga gelqerori i cili mund te perdoret ne industrine e ndertimit, farmaceutike, industrin kimike, sideruregji e tjere..

Gelqeroret perdoren ne industrine e ndertimit direkt si gure ndertimi, si cakell e granil, vetem nepermjet nje copetimi si dhe ne perpunimin termik apo fiziko-kimik per prodhime farmaceutike, kimike, sederurgjike, per prodhime karbiti, ne tokat dhe kulturat bujqesore, ne ndertim si lidhes hidraulik, per prodhim tullash silikate, (bashkim me rera kuarcore), per lyerje, bojatisje) ne industrine e qelqit e ne ate poligrafike. Fusha kryesore e perdorimit te gelqeroreve ne industrine kimike eshte ajo e prodhimit te cimentos.

Per prodhim gelqereje rekomandohen gelqeroret sa me te bardhe, te bardhe-hiri pa permbajtje hekuri, dhe me sa me pak alumini. Preferohet kjo perberje kimike :

$CaCO_3 = 98-100\%$ ,  $CaO = 54.9-56\%$

Per prodhimin e cimentos *Portland* rekomandohen gelqerore me sa me pak MgO, SO<sub>3</sub>, Cl. Si kusht baze eshte qe nga bashkimi termik i gelqeroreve 75-80% me argjilen 20-25% te perftohet *klinker* qe ploteson raportet perkatese te moduleve.

Per te gjykuar mbi fushen e perdorimit te materialit te ketij objekti u moren prova perkatese dhe u kryen analiza fiziko-mekanike.

lageshtia	0.1 2%
thithja e ujit	0.635%
pesha vellimore	2.7 gr/cm <sup>3</sup>

pesha specifike	2.705 gr/cm <sup>3</sup>
kompaktesia	98%
poroziteti	3.81%

### rezistenca ne shtypje:

ne gjendje te thate	600-1200 kg/cm <sup>2</sup>
ne gjendje te lagur	500-1100 kg/cm <sup>2</sup>
pas ngricave	767 kg/cm <sup>2</sup>

Nisur sa me siper theksojme qe gelqeroret e objekteve Lac, Mamurras, Burizane, Fushe Kruje, Nikel, Kruje, i plotesojne kushtet per prodhimin e cimentos, gelqeres, materialeve per ndertim, inerte te fraksionuara per destinacione te tjera.

Ne te gjithë keto zona funksionojne furra te shumta te prodhimit te gelqeres, por sidomos ne zonen e Lac Fushe Kruje, ato jane shume te shpeshta. Bardhesia e ketyre gelqeroreve eshte e kenaqshme dhe keta gelqerore karakterizohen nga pak mbetje te patretshme.

Ne rajonin ku ndodhet vendburimi i gelqeroreve jane kryer rievime gjeologjike dhe punime te tjera kerkimi nga « ISPGJ » dhe « ITNPM », Tirane. Rezultatet e punimeve te kryera jane permblodhur ne publikime te ndryshme shkencore dhe ne raporte gjeologjike te kerkimit te rajonit ne pergjithesi. Nga studimi i te gjitha materialeve gjeologjike ekzistuese dhe vrojtimeve te kryera ne objekt dhe ne rajon, u saktesua gjithashtu dhe kufijte midis tipeve petrografike te ndryshme te fromacioneve dhe te moshave te tyre.

Per llogaritjen e rezervave u trasuan 5 profile. Llogaritja e rezervave u be me metoden e prerjeve vertikale paralele me menyre kompiuterike. Me poshte jepen tabelat e llogaritjes se rezervave :

Tabela e llogaritjes te volumit te rezervave				
Profili	Siperfaqja ne profil (m <sup>2</sup> )	Siperfaqja mesatare (m <sup>2</sup> )	Distanca mes profileve (m)	Volumi (m <sup>3</sup> )
1	4,884	1,628	40	65,120
2	4,748	4,816	50	240,800
3	5,000	4,874	50	243,700
4	5,334	5,167	50	258,350
5	5,184	5,259	50	262,950
		1,728	32	55,296
<b>Totali</b>				<b>1,126,216</b>

Rezervat gjeologjike gjithsej = 1,126,216 m<sup>3</sup>

### *Hapja e transhese kapitale*

Punimet e hapjes per objektin do te fillojne me lidhjen e rruges ekzistuese me. Objekti eshte i lidhur me rruge auto ne nje drejtim : rruga Mamurras– Picrrage. Ne objekt dhe ne afersi te tij nuk ka toka bujqesore, pyje dhe elemente te tjere te infrastruktures qe mund te demtohen nga zhvillimi i ketij aktiviteti. Rruga do te kete seksion trekendor (gjysmetranshe) me gjeresi 4 -5 m, me vendndrrime. Transheja kapitale eshte punim kryesor ne kariere e cila sherben per hapjen dhe pergatitjen e vendburimit per shfrytezim. Kendi i pjerresise faqes per shkembinj te forte pranohet 55 – 65° Gjeresia me nje kalim rekomandohet 4.5-5 m . Per 25 vitet e para te afatit te lejes transheja do te kete nje gjatesi prej 600 m, gjeresi 4 m dhe pjerresi afersisht 8.5% dhe do te shërbejë per hapjen e transheve prerëse nga kuota +200m deri +270m. Volumi i shkembit qe do te levizet do te jete 29459 m<sup>3</sup>. Per shkrikerimin e 29459 m<sup>3</sup> zbulim dheu do te perdoret lenda plasese dhe nje buldozer per zbankimin e materialit te shkrikeruar. Duke pranuar qe ne nje dite te realizohet nje shperthim duke shkrikeruar dhe levizur 200 m<sup>3</sup> shkemb,. Ne nje shperthim parashikohen te kryhen 31 bira marteli. Kohezgjatja per hapjen e rruges do te jete 16 dite.

### **Punimet e zbulimit**

Shkembinjte qe hiqen per te zbuluar mineralin e dobishem perbejne mbulesen, ndersa punimet qe kryhen per heqjen e tyre quhen punime zbulimi.

Sasia e shkembinjve qe duhen levizur per te shfrytezuar 1 m<sup>3</sup> mineral te dobishem eshte koeficienti i zbulimit. Madhesia e tij varet nga kushtet gjeologo-minerare te shtrirjes se vendburimit, sistemi i shfrytezimit, vlera e mineralit te dobishem.

Shfrytezimi i vendburimit perfshin disa faza :

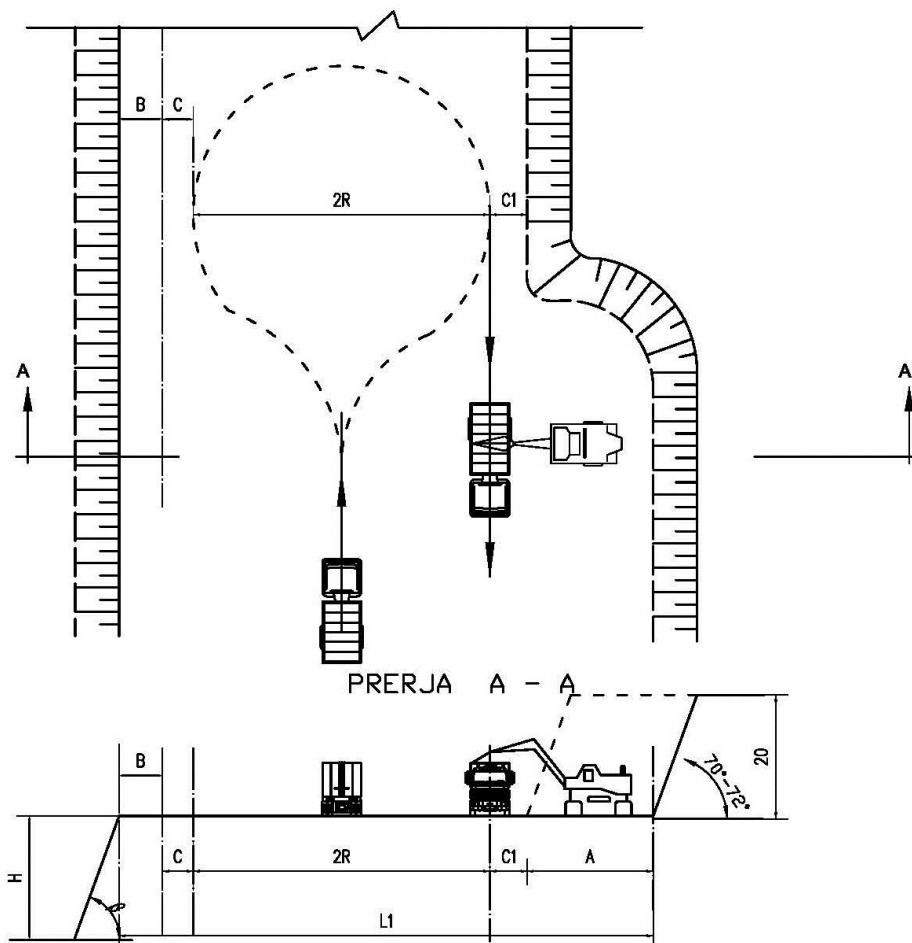
Proceset kryesore ne kryerjen e punimeve te zbulimit jane : rrezimi, ngarkimi, transporti dhe stivimi i shkembinjve.

**Rrezimi** konsiston ne zhvendosjen e mases se shkrikeruar te mineralit te dobishem nga masivi dhe shkrikerimin e tij, i cili realizohet me ndihmen e punimeve te shpim-rrezimit

**Ngarkimi** konsiston ne zhvendosjen e mases se shkrikeruar te mineralit te dobishem ose shkembit me ane te mekanizmave te ngarkimit si ekskavatore fadroma, varinska etj.. ne mjetet e transportit.

**Transporti** konsiston ne zhvendosjen e mineralit te dobishem ne stiva ose ne destinacion.

SKEMA GJERESISE SE SHESHIT TE PUNES KUR AUTOMJETI  
KTHEHET NE ANE TE EKSKAUTORIT  
Shkalla 1 : 200



### Elementet e sistemit te shfrytezimit

Ne rastin konkret lartesia e shkalles eshte pranuar 10 m, qe eshte e rekomandueshme nga literatura per vendburimet qe shfrytezohen ne shpate mali te pjerrreta. Gjeresia e shesheve te punes ne shkembenj te forte luhatet nga 12 – 13 m deri ne 30 – 35 m.

- |                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| • Kendi i skarpates se shkallve      | 70°           |
| • Gjeresia e shkallve te sigurise    | 3 m           |
| • Ngarkimi dhe transporti –          | te mekanizuar |
| • Thellesia e karrieres              | 80 m          |
| • Numri i shkallve                   | 8             |
| • Horizonti i fundit te shfrytezimit | +200 m        |
| • Horizonti i siperm i shfrytezimit  | +270 m        |

- Drejtimi i shfrytezimit
- Radha e shfrytezimit

nga kufiri ne qender.  
nga larte poshte

*Hapja e transhese prerese (pergatitore).* Permasat e seksionit terthor, gjeresia e baze se transhese, percaktohen njelloj si transhete kapitale me vecori se lartesia e tyre varet nga lartesia e shkalles dhe pjerresia pranohet nga 3 - 5 ‰<sub>00</sub> qe siguron rrjedhjen e ujrave ne zbatim. Ne kete objekt do te aplikohet menyra e shfrytezimit me siperfaqe me rradhe shfrytezimi nga larte poshte. Shfrytezimi me siperfaqe ne krahasim me ate nentokesor realizon mekanizimin e plote te proceseve te zbulimit, realizon siguri te larte ne pune; rendiment te larte dhe kosto te ulet ne nxjerrjen e gurit gelqeror dhe levizjes se mbuleses se tij.

### **SHPIMI I BIRAVE**

- Prodhimi dhe zbulimi vjetor 20.000 m<sup>3</sup>/vit

Shpimi i birave do te behet me sonde me zinxhira Atlas Copko te serise ROC D.7 me diameter shpimi deri 120 m/m dhe me aftesi shpuse 110 ml/nderrese. Sonda do te jete pneumatike dhe do te shoqerohet nga nje moto kompresor i tipit atlas kopco me kapacitet 18.2m<sup>3</sup>/minute dhe presion 8 bar. Prodhimtaria mesatare ne nje shperthim per nje pus me diameter 100 m/m dhe thellesi 11 ml do te jete rreth 220 m<sup>3</sup>.

Meqenese do te punohet paralelisht ne zbulim edhe prodhim do te nevojiten 1 sonde .Nga llogaritjet e mesiperme duket qarte sonda do te perdoret ne kete objekt vetme me 28% te kapacitetit te saj . Kohen tjeter ajo do te punoje ne objekte te tjera ku ta shikoje te aresyeshme kompania.

*Pashaportat e shpim plasjes ne zbulimin ne karriere dhe frontet e prodhimit.llogaritja e lendes eksplozive qe do te perdoret.*

Fortesia e shkembenjve sic u parashtrua me larte eshte e tille qe ben te domosdoshem perdorimin e punimeve me lende plasese. Prodhimi i mineralit ne karriere eshte projektuar 20.000 m<sup>3</sup>/vit, Ne projekt pashaportat e shpim plasjes i jane referuar sigurimit te prodhimit mineralit prej 20000 m<sup>3</sup>/vit,

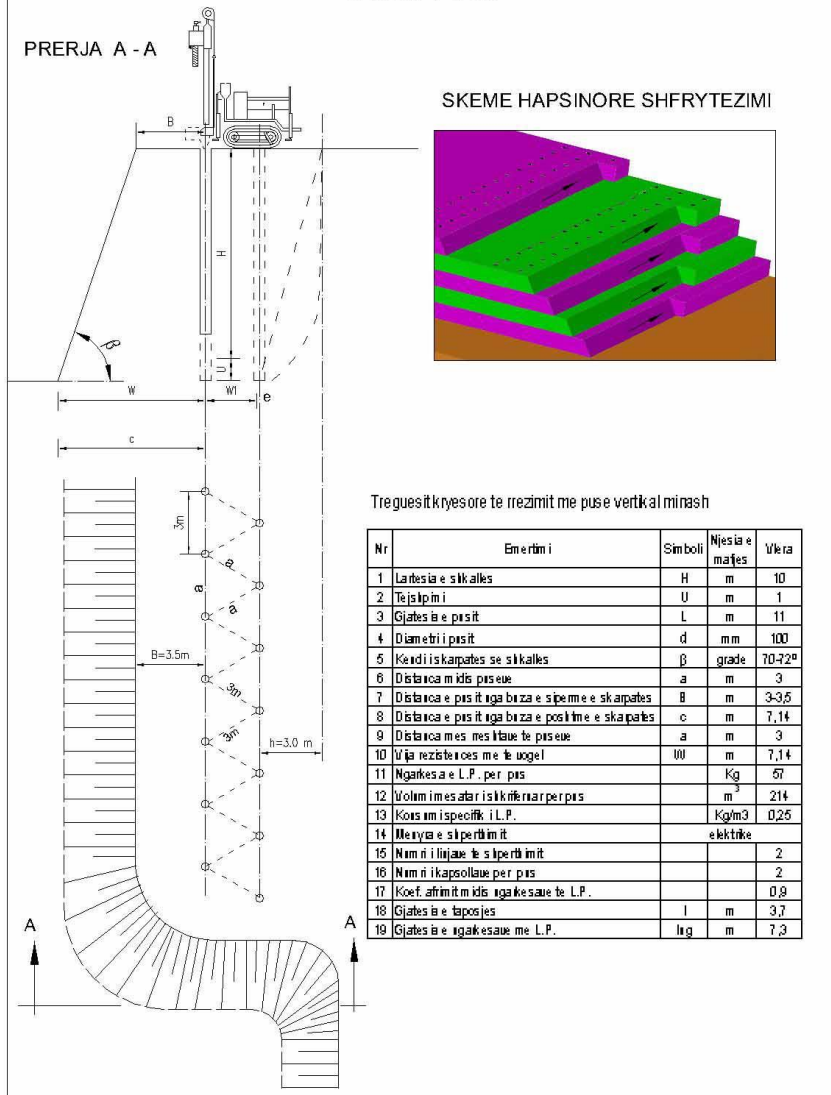
Punimet e shpim-plasjes ne prodhimin e mineralit diktohen nga disa faktore Jane projektuar dy pashaporta shfrytezimi :

*Per fazen fillestare te hapjes se gjysem transheve dhe ricoptimin e materialit te prodhuar, shpimi i birave do te behet me cekic shpues pneumatik dore.*

*Per sigurimin e prodhimit ditor shpimi i birave do te behet me puse sondash me diameter 100m/m.*

**Rrezimi me bira marteli** i rekomandohet shoqerise qe te perdoret ne hapjen e rrugeve dhe transheve, pergatitjen e fillimit te shkalles, nivelimin e shesheve te punes, ricoptimin e mineralit me permasa te medha. Kjo metode perdoret edhe per rrezimin e mineralit ne kariera me kapacitet te vogel prodhimi e zbulimi, deri ne kufirin e leverdise ekonomike kur lind nevoja e perdorimit te mekanizmave

SKEMA E VENDOSJES SE SONDES SE SHPIMIT  
Shkalla 1 : 200



**Rrezimi me puse sonde** Kjo metode perdoret gjeresisht ne frontet e punes per hapjen e transeve, ne frontet e shfrytezimit ose ne cdo front tjetër pune. Ne shkallen qe i nenshtrohet shperthimit shpohen puset e minave per vendosjen e ngarkesave. Puset mund te shpohen vertikal ose te pjerret. Diametri i pusit te shpimit zgjidhet duke marre ne konsiderate lartesine e shkalles, vetite fiziko-mekanike te mineralit dhe vetite e lendes plasese. Rekomandohet qe diametri i pusit per lartesi shkalle 10 m te jete 100 mm

Per shpimin e puseve te minave ne frontin e prodhimit do te perdoret sonde vete-levizese me sistem ecje me zinxhira. Kjo sonde shpon puse me thellesi deri 30 m, me diameter 100 mm me kende shpimi deri ne 360°. Shpimi i puseve behet me rrotullim dhe pastrimi i pusit behet ne te thate nepermjet ajrit te komprimuar qe prodhohet nga kompresori i vendosur mbi shasine e sondes. Puset rekomandohet te vendosen ne dy deri tre rradhe, kjo ne funksion te sasise se prodhimit qe kerkohet. Mbushja e tyre behet me lende plasese ne forme pluhuri ose fishekesh.

Shperthimi behet njeheresh ne te gjithe puset e shpuara. Distanca midis puseve ne rresht pranohet 3 m. Po keshtu distanca mes rreshtave merret e barabarte me 3 m. Shperthimi i puseve te sondes do te behet ne dy menyra :Shperthimi me kapsolla elektrike milisekondare te lidhura ne seri me kohe vonese 25 ms ne rreshtin pasardhes, kur shperthehen njeheresh disa rreshta. Shperthimi i rrjetit elektrik do te behet me aparat shperthimi.

### **Percaktimi i largesise se sigurta nga veprimi i vales goditese ne siperfaqe**

Percaktimi i largesise se sigurta nga veprimi i vales goditese ne siperfaqe eshte bere me formulen :

$$R_s = K_s Q^{0.5} \text{ ku:}$$

$R_s$  -distanca e sigurte nga vala goditese ne metra

$K_s$  - koeficient perpjestimor, madhesia e te cilit varet nga kushtet e vendosjes se ngarkeses dhe nga karakteri i demtimit, Vlera e tij per rastin tone eshte marre  $K_s = 10$

$Q$  sasia e L.P qe shperthen menjehere eshte pranuar  $Q = 700 \text{ kg}$

$$\text{Pas zevendesimeve } R_s = 10 \times 700^{0.5} = 265 \text{ m}$$

### **Percaktimi i largesive sizmike te sigurta nga plasja**

2.1 *Percaktimi i largesise se sigurte sizmike sipas RTS per punet me lende plasese ne miniera dhe nafta (botim i vitit 2002 faqe 179 - 192)*

Percaktimi i largesive sizmike te sigurta nga plasja eshte bere me formulen e meposhteme:

$$R_s = \alpha k_s x Q^{1/3} \text{ Ku:}$$

$Q$  - Sasia e ngarkeses se LP qe shperthen menjehere,eshte pranuar  $Q = 700 \text{ Kg}$

$R_s$  - Largesia prej vendit ku behet plasja, ne m; zonat me rreze me te vogel se  $R_s$ , jane zona te rrezikshme zonat me rreze me te medha se  $R_s$ , jane zona te parrezikshme;

$\alpha$  - Koeficienti qe varet nga treguesi i veprimit te plasjes per rastin tone  $\alpha = 1.2$ .

$k_s$  - Koeficienti qe varet nga vetite e tokes ne themelet e objekteve qe ruhen. Per rastin tone vlera e tij  $k_s = 9$ .Pas zevendesimeve do te kemi

$$R_s = \alpha k_s x Q^{1/3} = 1.2 \times 9 \times 700^{1/3} = 94 \text{ m} \approx 100 \text{ m}$$

### **Percaktimi i largesive sizmike ne varesi te shpejtesise se lekundjeve $V_{max}$ ne mm/sek**

Ne funksion te kushteve qe vendosin normat DIN dhe AFTES, te aplikueshme per te gjitha vendet e komunitetit European eshte bere llogaritja e shpejtesise maksimale te lekundjeve nga shperthimi i L.P me formulen e meposhteme :

$$V_{max} = K / (D/Q^{1/2})^{-1.8} \text{ Ku:}$$

$V_{max}$ -Shpejtesie e lekundjeve ne mm/sek

$D$ - Distanca nga vendi i shperthimit, ne metra

$Q$ - Sasia e L.P qe shperthehet njeheresh 700 Kg

$K$  – Koeficient qe mer ne konsiderate treguesit e masivit shkembor RQD, RMR, kompaktesine dhe shpejtesine e shperndarjes se vales lekundese ne m/sek -  $K$  merr vlerat 1200-6000 dhe eshte pa njesi

Pas transformimeve ne formulen e mesiperme duke marre ne konsiderate:

$$Q = 700 \text{ Kg}$$

$$RQD = 78-92\%$$

RMR - E vleresuar indirekt sipas metodikes se Barton etj.

Shpejtesine e perhapjes se vales (1200m/sek –6000 m/sek)

$V_{max}$  te lejuar per ndertesa nje kat me konstruksion te zakonshem 22.5mm/sek

$V_{max}$  te lejuar per ndertime te rendesishme dhe rruge te klasit te pare 8 mm/sek

Per sasine e shperthimit prej 700 Kg kjo distance do te jete 275 m

### **Percaktimi i largesise se parrezikshme nga flakerimi i copave shkembore**

Permasat dhe forma e zones se flakerimit te copave shkembore varet nga :

Sasia e ngarkeses se lendes plasese qe shperthen njeheresh (  $Q_{max} = 700 \text{ Kg}$  )

Menyra e vendosjes se ngarkeses me lende plasese (ne siperfaqe, ne toke dhe nentoke )

Vlera e treguesit te veprimt te plasjes  $n$

Kendi i flakerimit te copave ne raport me horizontin Prania e pengesave natyrale mbrojtese, qe frenojne perhapjen e copave shkembore Lloji i tokes ku kryen punimet me lende plasese (ne rastin tone toka shkembore)Llogaritja e zones se flakerimit te copave eshte bere me formulen e meposhteme duke marre parasysh shperthimin e birave te shkurtra te minave si dhe te ndonje ngarkese te mbivendosur:

$$L = (V_0/2g) \sin \alpha \cos \alpha$$

Ku:

$\alpha = 45^\circ$  Kendi i fluturimit te copave per trajektoren maksimale;

$V_0 = 40 - 100 \text{ m/s}$  Shpejtesia fillestare e flakerimit te cop;

$g = 9.82 \text{ m/s}^2$ , Shpejtimi (nxitimi ) i renies se lire

Per vlerat e dhena me siper distance e flakerimit te copave shkon nga 41 m per  $V_0 = 40 \text{ m/s}$  ne 255 m per  $V_0 = 100 \text{ m/s}$

### **Disa nga rregullat kryesore mbi kryerjen e punimeve me lende plasese**

Pashaportat per kryerjen e punimeve me lende plasese duhet te pergatiten nga drejtuesi teknik i shoqerise per cdo shperthim qe kryhet ne kariere e cila pervec treguesve teknologjik duhet te permbaje: Drejtuesi teknik i punimeve me lende plasese percakton kufinjte e zones se rrezikshme ne varesi te kushteve te terrenit, llojit te punimeve me lende plasese te cilat mund te ndryshojne nga projekti. Ne rregulleren e sigurimit teknik zona e parrezikshme konsiderohet jo me e vogel se 300m nga vendi i shperthimit.

Te gjitha operacionet e punes gjate pergatitjes, shperthimit deri ne kthimin e punetoreve ne vendet e punes kryhen per cdo shperthim nen pergjegjesine e drejtuesit teknik te punimeve.

### **Kontrolli dhe masat pas shperthimit te minave**

Pas shperthimit te minave, zjarrmėtari me minatorin kontrollojne frontin e punes dhe rrezojne copat e shkëmbinjve qe varen. Kur vërehet se kanë mbetur mina të paplasura (ose dyshohet për to), zjarrmėtari që kryen shpërthimin vendos shenjë dalluese në birën e paplasur dhe një pengesë kalimi duke venë menjëherë në dijeni brigadierin e ndërresës. Në frontet ku kanë mbetur mina të paplasura ndalen të gjitha punët e tjera.

Punët për likuidimin e minave të paplasura kryhen nën drejtimin e përgjegjës të ndërresës ose nga vetë zjarrmėtari sipas udhëzimeve të tij, të shefit ose teknikut të sektorit . Kur nga numërimi rezultojnë mina me fitil të zakonshëm të paplasura dhe nga kontrolli i frontit nuk duken, vazhdon pastrimi me kujdes i materialit derisa të zbulohen dhe pastaj merren masa për likuidimin e tyre.

Minat e paplasura likuidohen nga zjarrmėtari që ka bërë shpërthimin. Në rast se ai për arsye të ndryshme nuk ka mundësi të bëjë likuidimin e tyre brenda ndërresës së vet, pasi vendos tabelën e ndalimit të kalimit, lajmëron brigadierin, zjarrmėtarin dhe minatorin e ndërresës pasardhëse. Në rast se pas shpërthimit elektrik mbeten mina të paplasura dhe fijet e tyre duken, zjarrmėtari para së gjithash bën lidhjen dhe shpërthimin e tyre. Në qoftë se edhe kësaj rradhë nuk shpërthejnë, ai menjëherë bashkon fijet e kapsollave duke formuar qark të shkurtër. Në të gjitha rastet kur në frontet e punës minat nuk mund të shpërthehen për arsye të ndryshme

teknike (linja e shpërthimit nuk mund të rregullohet etj.), ato konsiderohen të paplasura dhe veprohet njëllor si për të gjitha rastet kur mbeten mina të paplasura. Çdo minë e paplasur shënohet në librin që hapet për këtë qëllim

### **Vendi te depozitimit te mineralit dhe sterilit.**

Vendi i zgjedhur per vendosjen e stivave ploteson keto kerkesa :

Gjatesia e rruges nga kariera deri ne sheshin e depozitimit eshte zgjedhur sa me e shkurter.

Vendi i zgjedhur siguron pjerrtesine ne zbritje dhe nuk bllokoi rezervat e mineralit. Ne rastin konkret sheshet e depozitimit do te behen ne shpate mali te cilet pas hapjes se rruges te transportit jane te gatshem per depozitim

Llogaritja e kapacitetit depozitues eshte bere per nje sasi jo te madhe rezervash per faktin se prodhimi parashikohet qe te transportohet direkt nga fronti i prodhimit per ne destinacion.

Shesh i idepozitimit te mbuleses eshte parashikuar, ne projektin e shfrytezimit.

Siperfaqja e sheshit qe do te mbulohet gjate stivimit te shkembit llogaritet me formulen e meposhteme :

$$S_{sh} = V_{sh} \times K_{sh} / h \times K_o$$

$V_{sh}$  – Volumi i shkembit qe parashikohet te depozitohet ne  $m^3$

$K_{sh}$  – Koeficienti i shkrikerimit pas ngjeshjes ne stive i cili pranohet 1.1 – 1.2

$h$  – lartesia e stives ne m

$K_o$  – koeficient qe merr parasysh pjerrtesin e shpatit = 0.09

Volumi i llogaritur i mbuleses eshte  $452.625 m^3$ , ndersa kapaciteti mbajtes i sheshit eshte me i madh.. I rekomandojme shoqerise qe pjesen e dobishme te mbuleses qe mund te perdoret per shtrim rruges rurale ta transportoje direkt per ne destinacion sipas kontratave te lidhura paraprakisht nga ana e saj. Shkarkimi i mjeteve per siguri pune duhet te kryhet me largesi 2 – 3 m nga buza e shpatit te stives.

Konditat tekniko-minerare te shfrytezimit

Relievi i vendburimit bie me nje kend mesatar nga 30 - 35°, shume i pershtatshem per te kryer punime me qiell te hapur. Kuota me e ulet ne zonen e kerkuar per shfrytezim eshte + 200 m dhe ajo me e larte eshte +270 m. Ne perendim te zones per shfrytezim kalon nje rruge e cila do te sherbeje per hyrjen ne objekt. Kushtet hidrogeologjike dhe hidrografike jane te mira. Renia e pakos produktive me kend 40 - 45° favorizon hapjen e shkalleve dhe nenshkalleve te karieres. Qendrueshmeria e shkembenjve rrethues lejon ndertimin e skarpateve normale te karieres. Pergjithesisht arrijme ne konkluzion qe objekti ka kushte te mira shfrytezimi.

Grafiku i zhvillimit te punimeve

Grafiku i zhvillimit te punimeve te shtrihet ne aq vite sa vazhdon kryerja e punimeve

Punimet e zbulimit prej 29450  $m^3$  ne vite jane parashikuar te kryhen ne kater vitet e para, ndersa prodhimi per 20 vitet e para eshte programuar 1,200,000  $m^3$ , dhe pese vitet e fundit me rritje.

Per realizimin e prodhimit, zbulimit, dhe kryerjen e proceseve te tjera pergatitore dhe ndihmese parshikohen makinerite e pajisjet te cilat mekanizojne plotesisht germimin rrezimin e mbuleses dhe shkembit te coptuar, prodhimit te parashikuar prej 80-150  $m^3$  /dite dhera, shkemb me carje dhe mbetje te ndryshme

**dh) infrastrukturën e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, shkarkimet e ujërave të ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacion për rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja;**

Te gjitha makinerite dhe paisjet do te punojne me lende djegese (Diesel).

*Sasia e ujit dhe menyra e largimit te tij*

Sic eshte trajtuar dhe me lart, periferia e zones ku ndodhet objekti ka nje shperndarje karakteristike te perrenjve, prroskave, rrekeve etj. Ushqimi i vetem i prurjeve te lengeta jane rreshjet e shiut dhe debores. Tipar karakteristik i rregjimit hidrologjik eshte luhatja e theksuar e niveleve te tyre gjate vitit qe lidhet kryesisht me nivelin e reshjeve. Periudha me prurje te larta zgjat gjate muajve Tetor-Maj dhe me prurje te pakta Qershor – Shtator. Rrjedhja minimale eshte e lidhur me rreshjet e pakta dhe avullimin e fuqishem per shkak te temperaturave te larta. Rrjeti hidrografik i perrenjve perben zonen e drenimit edhe per objektin qe do te shfrytezohet. Nga monitorimi sistematik qe do te behet prurjeve te ujit I rekomandohet shoqerise qe me shtimin e tyre te merren masa per kanalizimin dhe drenimin e tyre jashte kontureve te karieres, poshte horizontit te fundit te shfrytezimit.

Per te rritur qendrueshmerin e shpatit te shkalleve dhe per te parandaluar shkarjet, do te merren masat per kullimin e ujrave me kanale duke mos lejuar hyrjen e tyre ne brendesi te karieres.

Shkembenjte e ndryshem te mbushur me uje, pasi preken prej punimeve minerare, humbasin qendrueshmerine neper shpate, gje qe sjell pasoje uljen e rendimentit ne pune te punetorit, pengon perdorimin e mjeteve te fuqishme, dhe krijon mundesine e rreshqitjeve ose te shembjeve.

Tharja e siperfaqes se vendburimin dhe mbrojtja e tij nga hyrja e ujrave kryhet me anen e krijimit te rrjetit te kanaleve kullues. Dyshemeja e ketyer kanaleve duhet te arrije deri ne shkembenjte rrethues. Kanalet vendosen ne krye te vendburimit ose gjithe perimetrin e tij duke nderprere drejtimin e rrjedhes se ujrave. Uji i grumbulluar dergohet nepermes tyre jashte kufijve te vendburimit ne perroin ose lumin me te afert.

**Depozitimi i sterilizimit dhe mineralizimit**

Llogaritja e kapacitetit depozitues eshte bere per nje sasi jo te madhe rezervash per faktin se prodhimi i blloqeve te gelqerorit parashikohet qe te transportohet direkt nga fronti i prodhimit per shitje.

Sheshi i depozitimit te mbuleses eshte parashikuar nen horizontin +200, me nje siperfaqe totale prej 5000 m<sup>2</sup>. Ne kete shesh do te depozitohen edhe shkembenjte me carje dhe nderfutjet e sterileve ne mineral. I rekomandojme shoqerise qe pjesen e dobishme te mbuleses qe mund te perdoret per shtrim rrugesh rurale ta transportoje direkt per ne destinacion sipas kontratave te lidhura paraprakisht nga ana e saj

Per hapjen e objektit te shfrytezimit parashikohen te ndertohen rreth 1500 ml rruge. Gjeresia e rruges do te jete rreth 4 -5m , me pjeresia te skarpave te saj 42-45° dhe seksion ne forme gjysem trasheje. Fundi i kesaj rruge do te jete fillimi i transhese kapitale me gjatesi rreth 70 m, dhe ne cdo 10m kuote, do te hapen transhete pergatitore per cdo shkalle dhe nenshkalte. Transhete do te pershkojne formacione te forta dhe te qendrushme. Ne objekt do te vendoset nje kontinjer per, zyra, magazine dhe ambjente te tjera. Fuqia punetore do te sigurohet nga zonat perreth objektit dhe puna do te organizohet me nje ndrrese prandaj nuk do te kete

nevoja per ambiente fjetjeje trajtim te organizuar. Nisur nga fakti qe objekti ndodhet jo shume larg nga qytetet, mirembajtja teknike e makinerive do te behet ne ofcinat qe ndodhen ne qytete, Shfrytezimi i ketij objekti do te behet pa perdorimin e lendes plasese, keshtu qe nuk lind nevoja per ngritje te depos se lendes plasese.

**e) programi për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikuar të funksionimit të 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;**

Ne studimin tekniko - ekonomik dhe projektin e shfrytezimit te ketij objekti eshte programuar qe punimet e ndertimit te objekteve si rruge, vendosja e konteniereve etj.. jane te kryera gjate zotrimin te kesaj leje minerare nga shoqeria. Bazuar ne Ligjin Minerar afati i vlefshmerise per zhvillimin e ketij aktiviteti do te jete 25 vite ose 2045 me te drejte shtyrje edhe 10 vite te tjera. Paraprakisht mendohet qe perfundimi i funksionimit te ketij aktiviteti te jete viti 2055. Me mbylljen e ketij aktiviteti fillon faza e rehabilitimit te ketij objekti mbi bazen e nje projekti mbylljeje rehabilitimi dhe monitorimi ne perputhje me kerkesat e Legjislacionit ne fuqi.

**ë) mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve të projektit;**

Sic theksuam me siper objekte te ketij projekti jane hapja e rruges, vendosja e kontenierit etj.. . te cilat do te instalohen vitin e pare te fillimit te punimeve mbi bazen e projekteve specifike qe do te hartohen per kete qellim, ndersa ne fazen e shfrytezimit eshte percaktuar si menyre shfrytezimi ajo me siperfaqe duke kryer paraprakisht llogaritjen e shpenzimeve qe kryhen per nxjerrjen e  $1 \text{ m}^3$  gur gelqeror i mermerizuar me shfrytezim siperfaqesor dhe shfrytezim nentokesor, nga ku ka rezultuar qe shpenzimet e shfrytezimit me siperfaqe jane shume here me te vogla ose te pakrahasueshme me shfrytezimin nentokesor

Per te gjykuar dhe percaktuar drejt menyren e shfrytezimit te objektit u krye, per cdo shkalle, llogaritja e rezervave, volumi i zbulimit dhe u llogarit koeficienti mesatar i zbulimit. Duke mare ne konsiderate elemente te tjere si: topografine, sasine e rezervave , karakteristikat gjeomekanike te shkembinjve, elementet e shtruarjes dhe koeficientin paraprak te zbulimit per heqjen e dherave dhe shkembinjve me çarje ne siperfaqe sipas shkalleve eshte parashikuar qe ne kete objekte te aplikohet menyra e shfrytezimit me siperfaqe me rradhe shfrytezimi nga larte poshte.

Bazuar ne keto tregues shfrytezimi me siperfaqe ne krahasim me ate nentokesor realizon mekanizimin e plote te proceseve te zbulimit dhe prodhimit duke perdorur mekanizma me efektivitet te larte ne proceset e rrezimit te gelqerorit, ngarkimit dhe transportit te tij; realizon siguri te larte ne pune; rendiment te larte dhe kosto te ulet ne nxjerrjen e gurit gelqeror dhe levizjes se mbuleses se tij dhe kushte shume te mira pune

**f) lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyrën e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji);**

Sic u trajtua me lart ne kete objekt nuk do te ndertohen objekte siperfaqsores e per rrjedhoje nuk lind nevoja per perdorimin e materialeve te ndertimit. Lende e pare kryesore qe do te perdoret jane lendet djegese (Diesel).

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

Zhvillimi i ketij aktiviteti nuk lidhet me projekte te tjera ekzistuese ne zone dhe perreth saj.

**gj) informacion lidhur me alternativat e marra në konsideratë për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;**

Alternativat e marra ne konsiderate per ndertimin dhe shfrytezimin e ketij objekti hollesisht jane trajtuar ne studimin tekniko - ekonomik dhe projektin e shfrytezimit. Per sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes, ajo eshte e percaktuar ne Leja Minerare nr.1917 dt.23.03.2021 (Akt-Miratimi dt.12.07.2021) dhe urdhrin e Ministrit nr.2371/3 dt.03.10.2025 per zgjerimin e lejes minerare nr.1917.

Ne hartimin e pjeses minerare te ketij studimi, percaktimin e menyres se shfrytezimit rradhen e shfrytezimit dhe elemente te tjere, jane mare ne konsiderate:

- Topografia e objektit ne zonen e shfrytezimit dhe per rreth saj
- Sasia e rezervave te nxjerreshme
- Sasia e mbuleses dhe e sterileve qe duhet te zhvendosen jashte zones se shfrytezimit apo qe mund te depozitohen brenda saj
- Koeficienti mesatar i zbulimit
- Karakteristikat fiziko-mekanike dhe gjeomeknike te formacioneve qe ndertojne vendburimin
- Sistemi i çarjeve, orientimi i tyre dhe materiali mbushes qe ndodhet ne to
- Tregues te rendesishem gjeomeknike dhe gjeoteknike si RQD dhe RMR
- Transportin e brendshem deri ne shesh me kamiona te gurit dhe sterili;
- Transportin e metejshe deri ne destinacion me kamiona;

*Sigurimi teknik*

Gjate ushtrimit te aktivitetit minerar subjekti duhet te mbaje parasysh se problemet e sigurimit teknik dhe te mbrojtjes ne pune jane me te rendesishmet dhe me te mprehta dhe kerkojne vleresim serioz.

Drejtuesi teknik i punimeve, para fillimit te punes dhe gjate saj , do te zbatoje rregullat dhe normat e percaktuara ne Regulloren e Tekniques se Sigurimit per Minierat dhe Karierat qe jane ne zbatim dhe Ligjit Minerar te Shqiperise Nr 10304, date 15.7.2010 dhe akteve nenligjore te tij

Regulloret e Teknikes se Sigurimit, nga ana e drejtuesit teknik te punimeve dhe subjektit privat, do te zbatohen ne cdo proces pune te percaktuar ne plan- organizimin e kryerjes se punimeve te hartuar nga drejtuesi teknik i punimeve dhe te miratuar nga drejtuesit e firmes.

**h) përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit, përfshirë sasinë e ujit të nevojshëm, energjisë, lëndëve djegëse dhe mënyrën e sigurimit të tyre;**

Gjate funksionimit te ketij projekti do te perdoren lende djegese dhe uji per sondat e shpimit. Per shfrytezimin e ketij objekti nuk do te nevojitet energjia elektrike. Lendet e para te nevojshme per kete projekt do te sigurohen me bote.

**i) të dhëna për aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit, si ndërtimi i kampeve apo rezidencave etj.;**

Gjate zbatimit te projektit nuk do te linde nevoja per ndërtim te kampeve apo rezidencave. Do te vendosen keonteniere me funksionin e zyrave, magazine etj.. .

**j) te dhenat per perdorimin ekzistuse te siperfaqes se tokes ku do te zhvillohet projekti**

Siperfaqja e tokes ku do te zhvillohet projekti eshte e pa cenuar nga aktiviteti njeresor, nuk eshte zone me rendesi te vecante.

Sipërfaqja e tokës që do të përdoret aktualisht nuk përdoret për asnjë lloj veprimtarie. Me zbatimin e ketij projekti kjo siperfaqe toke do te perdoret nga zhvilluesi si ne fazen e ndertimit ashtu edhe gjate funksionimit te projektit.

Para fazes se projektimit te shfrytezimit te karrieres nga grupi i inxhinierëve u be inspektimi ne terren i zones minerare qe do te shfrytezohet.

Duhet theksuar se siperfaqja qe do te shfrytezohet eshte kurrizore kodre. Aktiviteti shfrytezimit me kariere prek perkohesisht peizazhin ekzistues dhe topografine e saj per gjate kryerjes se aktivitetit.

Objekti ka kushte te pershtateshme tekniko minerare per shfrytezimin me qiell te hapur. Qendrushmeria e formacioneve, qe ndertojne vendburimin eshte e tille qe favorizon rrezimin e tyre. Mbulesa e vendburimit eshte e vogel dhe koeficienti i zbulimit po ashtu eshte i vogel.

Per te gjykuar dhe percaktuar drejt menyren e shfrytezimit te objektit u krye, per cdo shkalle, llogaritja e rezervave, volumi i zbulimit dhe koeficienti mesatar i zbulimit.

Theksojme se shoqeria ka zhvilluar aktivitetet minerar ne nje pjese te zones duke qene zoteruese e Lejes Minerare te shfrytezimit nr.1917.

**k) 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.**

Shoqeria disponon keto leje per zhvillimin e ketij aktiviteti :

- Certificate nr. 123 Prot, dt. 09.06.2005, vendimi nr. 5 nga Ministria e Mjedisit per hartimin e raporteve te vleresimit te ndikimit ne mjedis

- Urdhri i Ministrit per fillimin e procedurave per zgjerimin e Lejes Minerare nr.1917 dt.23.03.2021 (Akt-Miratimi dt.12.07.2021)
- Leja Minerare nr.1917 dt.23.03.2021 (Akt-Miratimi dt.12.07.2021)

## PERGATITI

**"D.E.A. Projekt" SH.P.K.**

licensuar nga Q.K.L. per sherbime ekspertize profesionale lidhur me ndikimin ne mjedis.

nr. license LN-4030-11-2017

**Administrator: Gezim DAUTI**

