

**" KRONOS KONSTRUKSION" SH.P.K.**

**PERMBLEDHJA  
JOTEKNIKE**

**PER SHFRËTZIMIN E GURIT GELQERORE**

Leja Minerare nr.1923  
Objekti "Mali i Pashkasheshit", Qarku Tirane

**HARTOI**

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

**TETOR 2024**

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

Projekti i propozuar ka për qëllim shfrytëzimin e gurit gelqeror në Lejen Minerare 1923 objektin "Mali i Pashkasheshit", Qarku Tiranë, me një sipërfaqe prej 0.072 km<sup>2</sup> leshua nga Ministria e Infrastruktura dhe Energjisë.

**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 përhërë nga projekti gjatë fazës së ndërtimit apo instalimit të pajisjeve;**

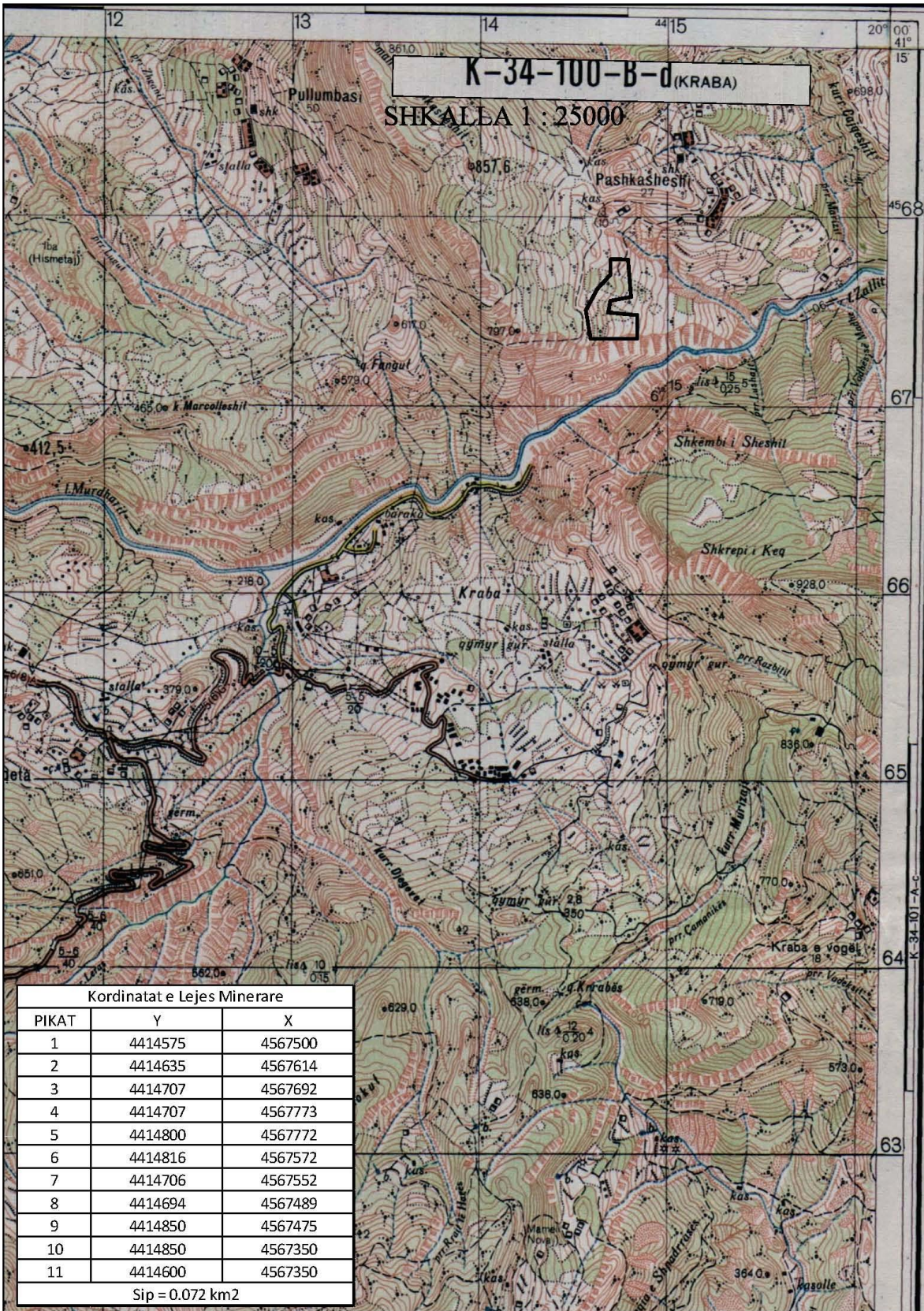
Objekti i gelqeroreve për të cilin hartohet studimi për zgjerimin e lejes minerare të shfrytëzimit ndodhet në territorin e Bashkisë Tiranë, midis fshatarëve Pashkashesh, Pellumbas dhe Kryezi. Administrativisht i përket ndarjes administrative të rrethit të Tiranës dhe qendra administrative rurale e zonës në fjalë është komuna Kerrabë.

Në jug-lindje të sipërfaqes së lejes në distancë rreth 1.4 km ndodhet fshati Pashkashesh në jug-perëndim në distancë ajrore rreth 0.7 km ndodhet fshati Pellumbas ndërsa në veri-perëndim në distancë rreth 1.3 km ndodhet fshati Kryezi. Perrenjtë e zonës rrjedhin në kuotë me të ulta dhe nuk e përshkojnë zonën e shfrytëzimit kështu rreth 2 km larg në jug rrjedh lumi i Erzenit. Pjesa tjetër rrjedh në drejtim të ujembledhës të Skronës, i cili ndodhet rreth 1.2 km larg në vijë ajrore e verilindje të zonës.

Rrugët në rajon që lidhin objektin me qendrat e banuara janë përgjithësisht të pa asfaltuar dhe kërkojnë riparime të pjesëshme.

Koordinatat e Lejes Minerare me zgjerimin janë materializuar edhe në terren.

Objekti bën pjesë në planshtetën 1:25000 me nomenklaturë K-34-100-B-d (KRABA) dhe kufizohet nga koordinatat:



K-34-100-B-d (KRABA)

SHKALLA 1 : 25000

Kordinatat e Lejes Minerare		
PIKAT	Y	X
1	4414575	4567500
2	4414635	4567614
3	4414707	4567692
4	4414707	4567773
5	4414800	4567772
6	4414816	4567572
7	4414706	4567552
8	4414694	4567489
9	4414850	4567475
10	4414850	4567350
11	4414600	4567350

Sip = 0.072 km2

### **Koordinatat sipas: Albanian 1986/Gauss-Kruger Zona 4**

Kordinatat e Lejes Minerare		
PIKAT	Y	X
1	4414575	4567500
2	4414635	4567614
3	4414707	4567692
4	4414707	4567773
5	4414800	4567772
6	4414816	4567572
7	4414706	4567552
8	4414694	4567489
9	4414850	4567475
10	4414850	4567350
11	4414600	4567350
Sip = 0.072 km <sup>2</sup>		

### **KRGJSH**

Kordinatat e Lejes KRGJSH		
PIKAT	X	Y
1	498279	4566866
2	498338	4566981
3	498409	4567060
4	498408	4567141
5	498501	4567141
6	498519	4566941
7	498409	4566920
8	498398	4566857
9	498554	4566844
10	498556	4566719
11	498306	4566716
Sip = 0.072 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 gjatë funksionimit të projektit.



<b>KUADRI LIGJOR</b>	
<b>Ligji nr.57 dt.30.04.2020</b>	PER PYJET
<b>Ligji nr.10448 dt.14.07.2011</b>	Per lejet e mjedisit, I ndryshuar
<b>Ligji nr.60 dt.19.06.2014</b>	PËR DISA NDRYSHIM NË LIGJIN NR. 10448, DATË 14.7.2011, "PËR LEJET E MJEDISIT", TË NDRYSHUAR
<b>Ligji nr.52 dt.19.06.2020</b>	PËR DISA NDRYSHIM NË LIGJIN NR. 10448, DATË 14.7.2011, "PËR LEJET E MJEDISIT", TË NDRYSHUAR
<b>Ligji nr.10431 dt.09.06.2011</b>	Per mbrojtjen e mjedisit, I ndryshuar
<b>Ligji nr.162/2014</b>	Per mbrojtjen e cilesise se ajrit ne mjedis
<b>Ligj, Nr.68/2019, Date: 09.10.2019</b>	Për disa ndryshime në ligjin nr. 10 304, datë 15.7.2010, "Për sektorin minerar në Republikën e Shqipërisë", të ndryshuar.
<b>Ligji Nr. 10304, datë 15.07.2010</b>	PËR SEKTORIN MINERAR NË REPUBLIKËN E SHQIPËRISË, I ndryshuar
<b>Ligji Nr. 10440, datë 07.07.2011</b>	Për vlerësimin e ndikimit në mjedis
<b>Ligji Nr.9362, datë 24.03.2005</b>	Për shërbimin e mbrojtjes së bimëve
<b>Ligji Nr.9908, datë 24.4.2008</b>	PËR DISA NDRYSHIME DHE SHTESA NË LIGJIN NR.9362, DATË 24.3.2005 "PËR SHËRBIMIN E MBROJTJES SË BIMËVE"
<b>Ligji Nr.9587, datë 20.07.2006</b>	Për mbrojtjen e biodiversitetit
<b>Ligj, Nr.37/2013, Dt.14.02.2013</b>	Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 9587, datë 20.7.2006 "Për mbrojtjen e biodiversitetit"
<b>Ligj, Nr.68/2014, Date: 03.07.2014</b>	Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin nr. 9587, datë 20.7.2006, "Për mbrojtjen e biodiversitetit", të ndryshuar
<b>ligjin nr. 10 006, datë 23.10.2008</b>	Për mbrojtjen e faunës së egër, të ndryshuar
<b>Ligj, Nr.81/2017, Date: 04.05.2017</b>	Për zonat e mbrojtura
<b>Ligj, Nr.46/2019, Date: 18.07.2019</b>	Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 10 006, datë 23.10.2008, "Për mbrojtjen e faunës së egër", të ndryshuar
<b>Ligji Nr.10081, datë 23.02.2009</b>	Licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë
<b>Ligji nr. 8770, datë. 19.04.2001</b>	Për shërbimin e ruajtjes dhe sigurisë fizike i azhornuar
<b>Ligj, Nr.8936, Date: 12.09.2002</b>	Për një shtesë në ligjin nr. 8770, datë 19.04.2001 "Për shërbimin e ruajtjes dhe sigurisë fizike"
<b>Ligji Nr. 9774, datë 12.07.2007</b>	Për administrimin e zhurmës në mjedis
<b>Ligj, Nr.39/2013, Date: 14.02.2013</b>	Për disa ndryshime në ligjin nr. 9774, datë 12.7.2007 "Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis"
<b>Ligji Nr. 8766, datë 05.04.2001</b>	Për mbrojtjen nga zjarri dhe për shpëtimin
<b>Ligj, Nr.152/2015, Date: 21.12.2015</b>	Për shërbimin e mbrojtjes nga zjarri dhe shpëtimin
<b>Ligj, Nr.45/2019, Date: 18.07.2019</b>	Për mbrojtjen civile
<b>Ligj, Nr.124/2015, Date: 12.11.2015</b>	Për efikasitetin e energjisë
<b>Ligj, Nr.155/2020, Date: 17.12.2020</b>	Per ndryshimet klimatike
<b>Ligj, Nr.27/2016, Date: 17.03.2016</b>	Për menaxhimin e kimikateve
Në Parlamentin e Republikës së Shqipërisë janë miratuar edhe disa ligje në kuadër të përfshirjes së vendit tonë në Protokolle dhe Marrëveshje të ndryshme. Ndër to përmendim:	

<b>Ligji Nr. 9672, datë 26.10.2000</b>	Për ratifikimin e konventës së Aarhusit “Për të drejtën e publikut për të pasur informacion dhe përfshirjen në vendimmarrje, si dhe për t’iu drejtuar gjykatës për çështjet e mjedisit”.
<b>Ligji Nr. 9334, datë 16.12.2004</b>	Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Protokollin e Kiotos në konventën për ndryshimet klimatike (UNFC).
<b>Vendim i KM, Nr.828, Date: 28.12.2023</b>	Per disa shtesa dhe ndryshime ne vendimin nr.686, dt: 29.07.2015
<b>Vendim i KM, Nr.686, Date: 29.07.2015</b>	Për miratimin e rregullave, të përgjegjëseve e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit. Ndryshuar
<b>Vendim i KM, Nr.402, Date: 30.06.2021</b>	Per miratimin e katalogut te mbetjeve
<b>Vendim i KM, Nr.412, Date: 19.06.2019</b>	Për miratimin e Planit Kombëtar për Menaxhimin e Cilësisë së Ajrit
<b>Vendim i KM, Nr.505, Date: 29.08.2018</b>	Për miratimin e Planit Kombëtar të Veprimit për heqjen nga përdorimi dhe eliminimin e ndotësve organikë të qëndrueshëm (NOQ)
<b>Vendim i KM, Nr.123, Date: 17.02.2011</b>	Për miratimin e planit kombëtar të veprimit për menaxhimin e zhurmave në mjedis
<b>VKM Nr. 587, datë 7.07.2010</b>	Për monitorimin dhe kontrollin e nivelit të zhurmave në qendrat urbane dhe turistike.
<b>Vendim i KM, Nr.804, Date: 04.12.2003</b>	Për miratimin e listes se specieve te flores shqiptare, qe vihen ne mbrojtje.
<b>Vendim i KM, Nr.177, Date: 31.03.2005</b>	Për normat e lejuara të shkarkimeve të lengëta dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritëse.
<b>Vendim i KM, Nr.248, Date: 24.04.2003</b>	Per miratimin e normave te perkohshme te shkarkimeve ne ajer dhe zbatimin e tyre.
<b>Vendim i KM, Nr.803, Date: 04.12.2003</b>	Per miratimin e normave te cilesise se ajrit.
<b>Vendim i KM, Nr.417, Date: 25.06.2014</b>	Për miratimin e tarifave të lejeve të mjedisit
<b>Udhëzim, Nr.1, Date: 19.02.2018</b>	Për miratimin e kërkesave minimale për hartimin e planeve të veprimit për zhurmat
<b>Urdhër, Nr.234, Date: 25.05.2015</b>	Për miratimin e udhëzuesit për monitorimin e zhurmave dhe efekteve në shëndet

**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;**

Lejes minerare te shfrytezimit ndodhet ne territorin e Bashkise Tirane, midis fshatarve Pashkashesh , Pellumbas dhe Kryezi. Administrativisht i perket ndarjes administrative te rrethit te Tiranës dhe qendra administrative rurale e zones ne fjale eshte komuna Kerrabe.

Ne jugë-lindje të sipërfaqes së lejes në distancë rreth 1.4 km ndodhet fshati Pashkashesh në jug-perëndim në distancë ajrore rreth 0.7 km ndodhet fshati Pellumbas ndërsa në veri-perëndim në distancë rreth 1.3 km ndodhet fshati Kryezi.

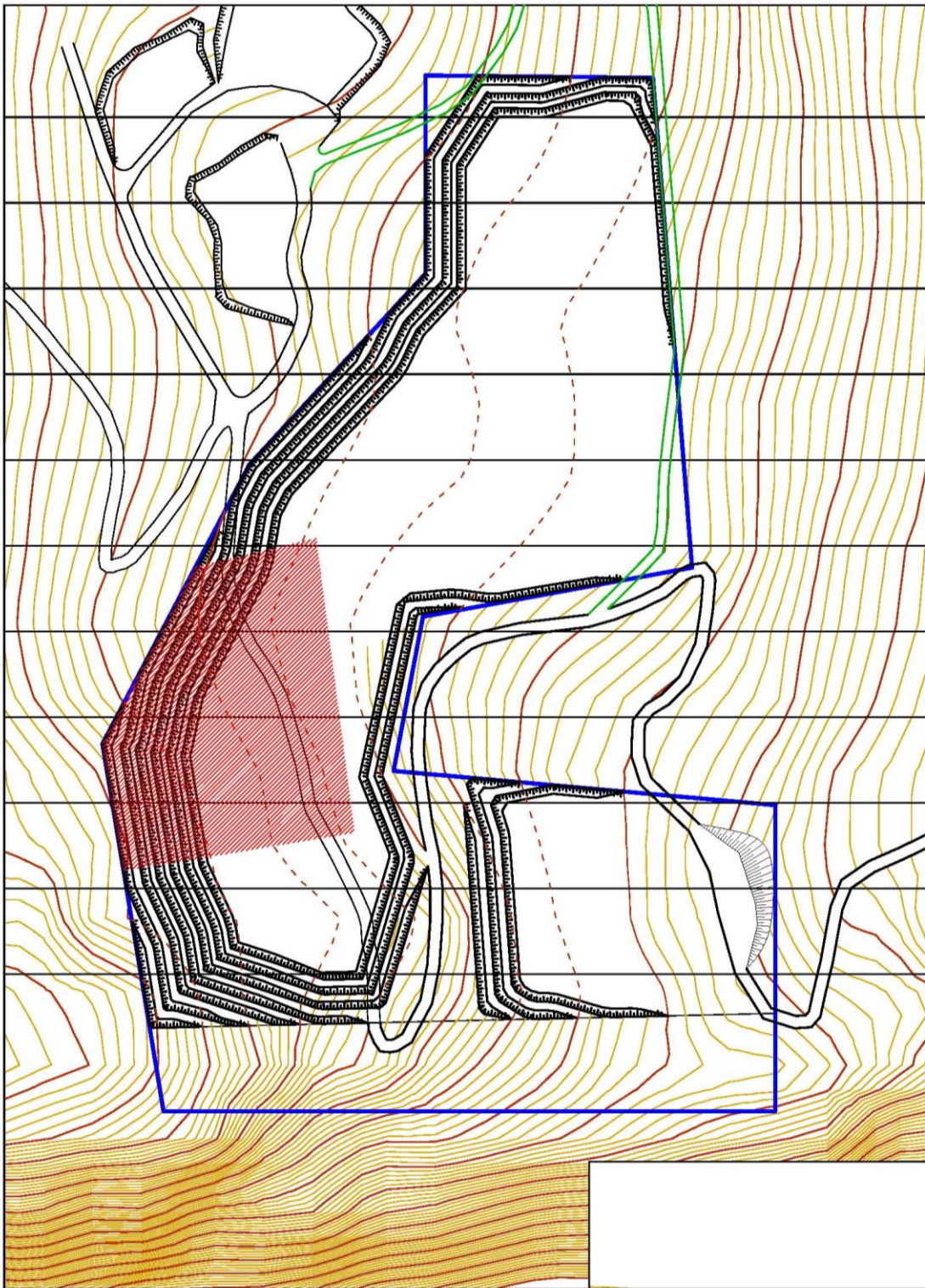
Popullsia e kësaj zone i përket një zone rurale merret me punë bujqësore, blegtorale, dhe një pjesë e vogël është e punësuar në objekte të ndryshme minerare që janë në aktivitet në këtë zonë. Ata banojnë në fshatrat dhe qytezat përreth. Një pjesë e mirë e popullsisë punon në emigracion. Në këtë zonë fshatrat më të afërt janë Pellumbas, Pashkashesh, Kryezi, Kerrabe dhe fshatrat të tjera.

Popullsia e përgjithshme e fshatrave të sipërpermendur është rreth 1800 banorë.





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



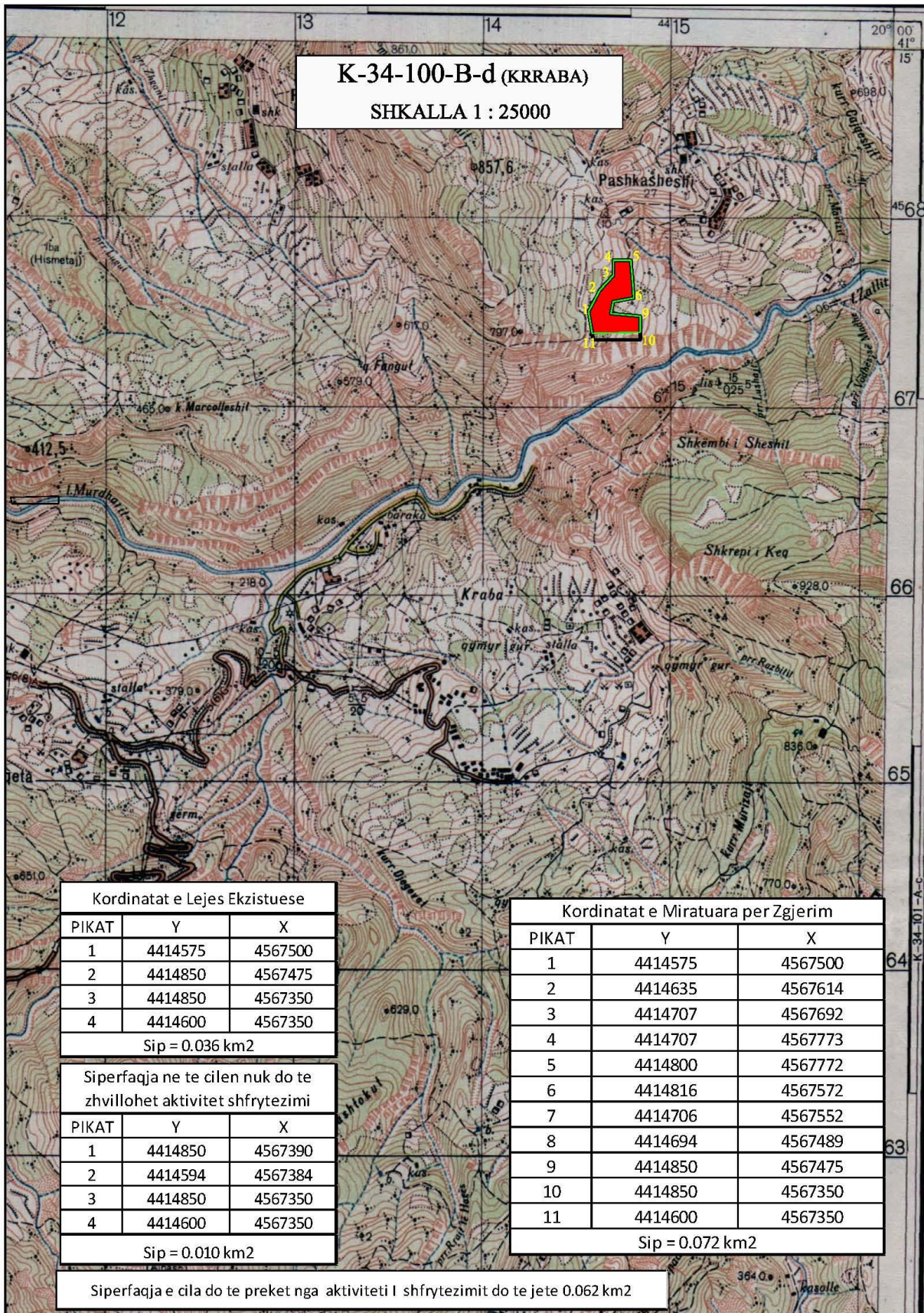






**K-34-100-B-d (KRRABA)**

**SHKALLA 1 : 25000**



Kordinatat e Lejes Ekzistuese		
PIKAT	Y	X
1	4414575	4567500
2	4414850	4567475
3	4414850	4567350
4	4414600	4567350
Sip = 0.036 km2		

Siperfaqja ne te cilen nuk do te zhvillohet aktivitetet shfrytëzimi		
PIKAT	Y	X
1	4414850	4567390
2	4414594	4567384
3	4414850	4567350
4	4414600	4567350
Sip = 0.010 km2		

Kordinatat e Miratuara per Zgerim		
PIKAT	Y	X
1	4414575	4567500
2	4414635	4567614
3	4414707	4567692
4	4414707	4567773
5	4414800	4567772
6	4414816	4567572
7	4414706	4567552
8	4414694	4567489
9	4414850	4567475
10	4414850	4567350
11	4414600	4567350
Sip = 0.072 km2		

Siperfaqja e cila do te preket nga aktiviteti i shfrytëzimit do te jete 0.062 km2



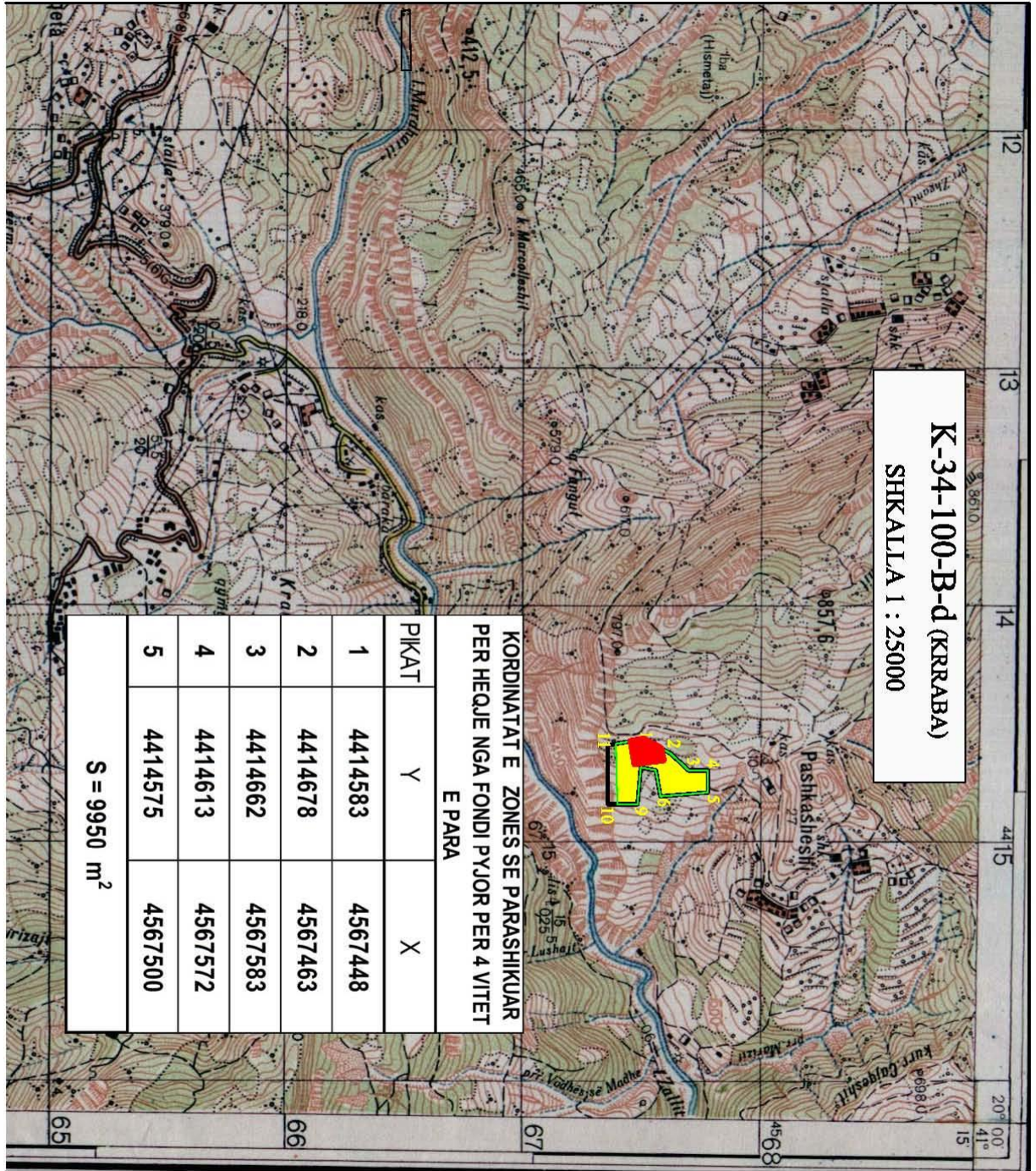
**K-34-100-B-d (KRABABA)**  
**SHKALLA 1 : 25000**



**KORDINATAT E ZONES SE PARASHIKUAR  
 PER HEQJE NGA FONDI PYJOR PER 4 VITET  
 E PARA**

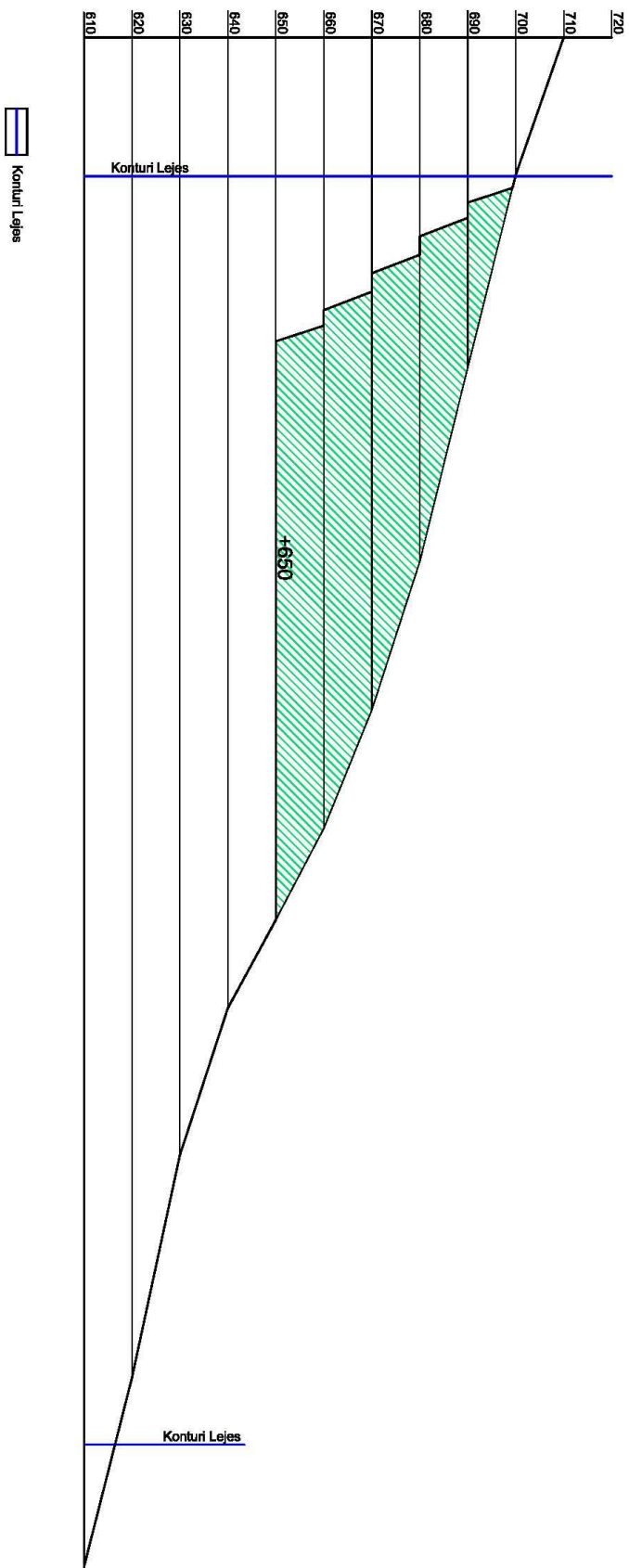
PKAT	Y	X
1	4414583	4567448
2	4414678	4567463
3	4414662	4567583
4	4414613	4567572
5	4414575	4567500

**S = 9950 m<sup>2</sup>**

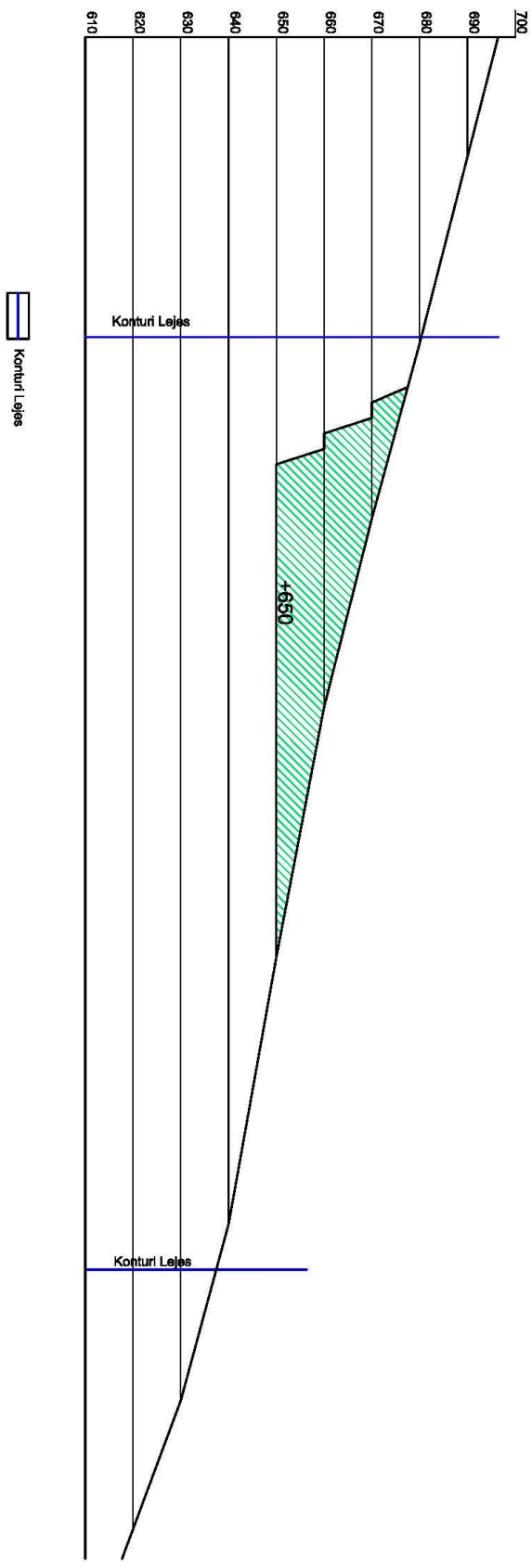




PROFIL I - I  
Skala 1 : 500



PROFILI II - II  
Shkalla 1 : 500



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

Shfrytëzimi i gurit gelqeror të këtij objekti është një aktivitet i mirefillte mineral i subjektit për sigurimin e lëndës së parë të prodhimit nënprodukteve të gurit gelqeror, me qëllim përdorimin në nderimin e rrugëve dhe elementeve të tjera të infrastrukturës rrugore dhe atë ndërtimore. Për hapjen, përgatitjen, shfrytëzimin e gurit gelqeror, përpunimin e tij dhe kryerjen e proceseve të tjera të shërbimit të makinerive dhe pajisjeve parashikohen të ndërtohen objektet e përmendura më poshtë:

Rrugët automobilistike për hapjen dhe shfrytëzimin e objektit

Rrugët për në objekt janë të hapura nga subjekti gjatë zoterimit të kësaj leje minerare.

Të vetmet rrugë që do të hapen janë transhe brenda zonës për shfrytëzimin e objektit.

Objekte sipërfaqësore dhe sociale

Që në fillim të aktivitetit të tij subjekti parashikon ndërtimin e instalimit të një kompleksi kontejneresh dhe të disa objekteve të tjera, të cilat do të shërbejnë për mbledhje të ndryshme, lenien e urdhrave të punës, zyra dhe vendroje.

Në objekt parashikohen të ndërtohen disa objekte, të cilat do të shërbejnë si magazine dhe ambient për ruajtjen e pjesëve të këmbimit.

Gjeologjia e rajonit

Nga pikpamja gjeografike terreni ku shtrihet objekti, është terren malor, i ndërthurur ndërmjet pjesës kodrinore dhe asaj malore, lartësia e të cilave janë mbi 700 m mbi nivelin e detit

Vetë terreni ku kërkohet leja minerare është pak i aksidentuar dhe i shpëlarë nga erozioni në pjesën Perëndimore kurse pjesa Veri Lindore është terren i qetë.

Në pjesën e poshtme të tij ka depozitime të konsiderueshme copezore të shkëmbinjve gelqerorë, që ndërtojnë pjesët e sipërme të tij si dhe depozitime flishore mbi të cilat është zhvilluara bimesia lokale në trajtë shkuresh.

Ndërtimi gjeologjik i vendburimit.

Në studimet e ndryshme të kryera në fushën e Gjeologjisë së Shqipërisë (M. Shallo, A. Vranaj, A. Xhomo) dhe Petrografisë së Burimeve Jo-Metallore në Shqipëri (A. Tershana, etj.), është arritur në përfundimin se rajoni Krujë - Dajt Struktura e tij gjeologjike është kryesisht e përbërë nga formacione karbonatike dhe flishore të zonës së Krujës, të ngjashme me ato të zonës Gavrovo në Greqi, me një formë antiklinale dhe tendencë rënie nga lindja. Në përfundim, ka formacione të zonës litorale Adriatike të periudhës së Neogenit (Tortoniane) me një formë sinklinale si edhe formacione të Kuarternarit me një formë monoklinale dhe tendencë rënie nga përfundimi. Rajoni i studimit është i përbërë nga shkëmbinj karbonatikë, kryesisht masivë dhe gelqerorë të Kretakut të Sipërm (Cr2) dhe pjesërisht të Eocenit (Pg2), flishore të Oligocenit, si dhe nga depozitime terrigjene të përfaqësuar nga shkëmbinj argjilorë, alevrolite dhe ranorë të Tortonianit.

Rajoni ku ndodhet objekti "Pashkashesh" për të cilin kërkohet shtyrja e lejes mineral të shfrytëzimit ndodhet në zonën tektonike "Kruja". Ashtu si në teresi kjo zonë edhe rajoni që po



perpilohe kjo pakete, nga pikpamja gjeotektonike, perfaqeson nje structure monoklinale me shtrirje Veri Perendim - JugLindje me renie Veri Lindore me kend 30-35o

Pozicioni gjeotektonik i objektit ku ben pjese vendburimi, ndodhet ne zonen tektonike "Kruja". Ashtu si ne teresi kjo zone edhe rajoni qe po perpilohe kjo pakete, nga pikpamja gjeotektonike, perfaqeson nje structure antiklinale me shtrirje veri perendim jug- juglindje me renie ne te dy anet e antiklinalit dhe konkretisht Ver Lindore dhe Jug Lindore me kend renie 35-40 grade.

Deshifrimi i ndertimit gjeologjik te vendburimit ku ben pjese objekti per te cilin kerkohe leja minerare e shfrytezimit eshte bere nepermjet rilevimit gjeologjik ne shkallen 1: 2000, ne baze te te cilit eshte ndertuar dhe harta gjeologjike e VB ne po kete shkalle. Zona perfaqeson kulmin e antiklinalit te Krrabes . Ne kete siperfaqe takohen kryesisht depozimet e sistemit kretakut te siperme Cr2.

Keto perfaqesohen, ne pjeset e poshtme, nga gelqerore masive mikritike dhe gelqerore te trashë, me thyerje porcelanike dhe guaskore me ngjyre te bardhe dhe me pak nga gelqerore dolomitike 400-500m te trashë. Ka gjithashtu edhe gelqerore dolomitike dhe dolomite ne pjeset e sipërme, me një trashësi 400-600 m, te cilët janë pjesë e struktures së Dajtit. Në zonën e Krujës nuk ka depozitime të Kretakut të poshtëm (Cr1), por gjatë Paleocenit (Pg1) ka një thyerje stratigrafike (ose pushim stratigrafik) të përfaqësuar me një formacion boksitesh, mbi të cilët janë formuar depozitimet karbonatike.

Keto depozitimi marrin pjese ne ndertimin gjeologjik te objektit qe do te shfrytezohet. Ata perfaqesojne pothuajse teresisht shkembenjte e zones se kerkuar per shfrytezim dhe njeheresh mbulojne te gjithe siperfaqen e zones dhe perfaqesohen nga tipi i gelqerorit shtrese mesem e shtrese trashe me trashesi te shtresave 0.4÷.1.5m, me ngjyre te bardhe , hiri , disa here roze te çelet , me strukture kokrizore te imet

Kane thyerja guackore me tehe te mprehta. Ne thyerje te fresket kane pothuajse te gjitha ngjyrat e permendura me siper. Ne pergjithesi jane kompakte, ne siperfaqe pak te karstezuar, me ndertim kryesisht homogjen, me strukture kristaline.

Gelqeroret ne pergjithesi praqiten ne forme pakosh te mbivendosura mbi njera-tjetren me alterim te gelqeroreve shume pak ose aspak te dolomitizuar dhe me mbushje te materialit allohton kryesisht ne siperfaqe .

Gelqeroret ne pergjithesi jane te shkaterruar me shume çarje te mbushura me toke vegjetale e material boksitik te shoqeruar me bimesi te vogel si shqope ,dellinje ,frasher dhe shqope ku lartesia e ture nuk i kalon 1m.

#### Treguesit cilesore te gelqerorit te objektit

CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	SiO <sub>2</sub>	Hk
51.7 - 52.35%	0.74- 0.92%	1.13%	0.51	0.25	0.28	0.82 -1.32%	42.96%

#### Rezistenca e shkembtit

Rezistenca eshte nje veti mekanike qe ka te beje me fortesine dhe qendrushmerine e tij, ndaj ngarkeses ne ndertime, por dhe ne perdorime te tjera te tij. Gelqeroret grupohen ne shtresa me qendrushmeri mesatare dhe fortesi mesatare.

Pesha vëllimore e evidentuar është përfaqësuese për shkëmbin primar të pashkriferuar, në rastin kur gelqeroret do të shfrytezohen pra do të copetohen, pesha volumore e tyre do të jetë 2-2,1 ton/m<sup>3</sup>.

Analizat fiziko mekanike të kampineve të studjuara tregojnë se këta gelqerore kanë karakteristikat e mëposhtme :

- Lageshtia natyrale 0.061%
- Kapaciteti i lageshtisë 0.07%
- Pesha specifike 2.75 gr/cm<sup>3</sup>.
- Kompaktesia 99.3%
- Poroziteti 5%
- Rezistenca në shtypje në gjendje natyrale për 19 kampione të analizuar, rezulton nga 960-984 kg/cm<sup>2</sup>.
- Pesha volumore, 2.6 gr/cm<sup>3</sup>.
- Qendrueshmeria në terheqje 120 kg/cm<sup>2</sup>
- Qendrueshmeria në prerje, 170 kg/cm<sup>2</sup>
- Fortesia sipas Protodiakonovit, 9.6 deri 9.8
- Kendi i ferkimit të brendshëm në kampione,  $\phi 56^{\circ} 20'$
- Kendi i ferkimit të brendshëm në matricën shkëmbore  $\phi 48^{\circ}$  deri  $51^{\circ}$

### **Kapaciteti Prodhues**

Prodhimi i realizuar nga shfrytëzimi i këtij vendburimi në zonën e kërkuar do të ketë si destinacion përdorimin e tij në industrinë e ndërtimit dhe të sistemit rrugor apo elementeve të tjera të infrastrukturës të rajonit edhe me gjere dhe do të përdoret si stabilizant në forme të gureve të prodhuar direkt nga karriera dhe të materialit të përpunuar si rere, granil apo çakull si dhe prodhimin e gelqerës. Për këtë arsye, duke respektuar kushtin e njoftimit të fituesit dhe në varesi të tregut të studjuar dhe të prithshëm, subjekti parashikon një prodhim vjetor prej rreth 20.000m<sup>3</sup>/vit.

### **Pjesa minerare**

Në hartimin e pjesës minerare të këtij studimi, përcaktimin e mënyrës së shfrytëzimit rradhën e shfrytëzimit dhe elemente të tjera, janë marrë në konsideratë:

- Topografia e objektit në zonën e shfrytëzimit dhe për rreth saj
- Sasia e rezervave të nxjerrshme
- Sasia e mbulesës dhe e sterileve që duhet të zhvendosen jashtë zonës së shfrytëzimit apo që mund të depozitohen brenda saj
- Koeficienti mesatar i zbulimit
- Karakteristikat fiziko-mekanike dhe gjeomekanike të formacioneve që ndertojnë vendburimin

- Sistemi i çarjeve, orientimi i tyre dhe materiali mbushes që ndodhet ne to
- Tregues te rendesishem gjeomekanike dhe gjeoteknike si RQD dhe RMR
- Transportin e brendshem deri ne sheshin +800m me kamiona te gurit dhe sterili;
- Transportin e metejshem deri ne destinacion me kamiona;

## **Zgjedhja e menyres se shfrytezimit , me punime siperfaqesore ose nentokesore**

Shfrytëzimi me qiell të hapur, gjithashtu, favorizohet nga:

- Renia e formacioneve, që ndertojnë pakon produktive ne drejtim te tillë që lejojnë zhvillimin normal te shkalleve dhe elemeteve te tyre pa sjelle kushtezime teknike.
- Eksperienca e shfrytezimit te viteve të kaluara ka treguara se elementet e shtruarjes se formacioneve gelqerore dhe karakteristikat gjeomekanike te tyre favorizojne kendet e medha te skarpatave dhe nuk sjellein asnje rrezik rreshqitje.
- Fortesia e pershtateshme e mbulesave deluvionale, te cilat mund te germohen me lehtësi me mjete te mekanizuar pa patur nevojën e perdorimit te Lendeve Plasese
- Hidrografia e zones, ne pergjithesi dhe e pjeses se kerkuar per leje minerare ne veçanti, e cila nuk ka patuar dhe nuk pritet te krijojë probleme për shfrytezimin e vendburimit, mbasi siperfaqja eshte plotesisht e drenuar dhe nuk ka probleme ujrash dhe burimesh te pranishme ne te .
- Hidrologjia, burimet e ujrave, proska apo vepra ujore te ndertuara etj, te cilat nuk jane te pranishme ne zonen e shfrytezimit dhe per rreth saj.
- Koeficienti i vogel i zbulimit, ne saj te te cilit nuk ka nevoja per siperfaqe te medha te depozitimit te perhershëm ose te perkohshëm te sterileve ;
- Sasia e sterileve që do të dalin nga kariera është e mjaftueshme për të bërë rehabilitimin e sipërfaqes së shfrytëzimit pas përfundimit të afatit të shtyrjes së lejes

### **Regjimi i punes**

Per realizimin e prodhimit te parshikuar karriera do te punoje 12 muaj, 22 dite ne muaj me nje dhe dy nderesa ne dite dhe me 6-7 ore /dite pune.

Per vitin e pare te aktivitetit te saj karriera do te punoje me nje intensitet me te larte per realizimin e zbulimit, kryerjen e rruges se hapjes ne pjesen e siperme deri ne kuoten +880, sistemimet e ndryshme dhe te prodhimit.

### **Hapja e transhese kapitale**

Punimet e hapjes per objektin do te fillojne me lidhjen e rruges ekzistuese me. Ne afersi te objektit qe projektohet per shfrytezim kalon rruga qe lidh fshatin Klos katund me Gurin e Bardhe. 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 karriere 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 . 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 +230m deri



+280m. Volumi i shkëmbit që do të levizet do të jetë 29459 m<sup>3</sup>. Për shkriferimin e 29459 m<sup>3</sup> zbulim dhe do të përdoret lenda plasese dhe një buldozer për zbankimin e materialit të shkriferuar. Duke pranuar që në një ditë të realizohet një shpërthim duke shkriferuar dhe levizur 200 m<sup>3</sup> shkëmb,. Në një shpërthim parashikohen të kryhen 31 bira marteli. Kohezgjatja për hapjen e rruges do të jetë 16 ditë.

#### *Punimet e zbulimit*

Shkëmbinjtë që hiqen për të zbuluar mineralin e dobishëm përbejnë mbulesën, ndërsa punimet që kryhen për heqjen e tyre quhen punime zbulimi.

Sasia e shkëmbinjve që duhen levizur për të shfrytëzuar 1 m<sup>3</sup> mineral të dobishëm është koeficienti i zbulimit. Madhësia e tij varet nga kushtet gjeologjiko-minerare të shtrirjes së vendburimit, sistemi i shfrytëzimit, vlera e mineralit të dobishëm.

Shfrytëzimi i vendburimit përfshin disa faza :

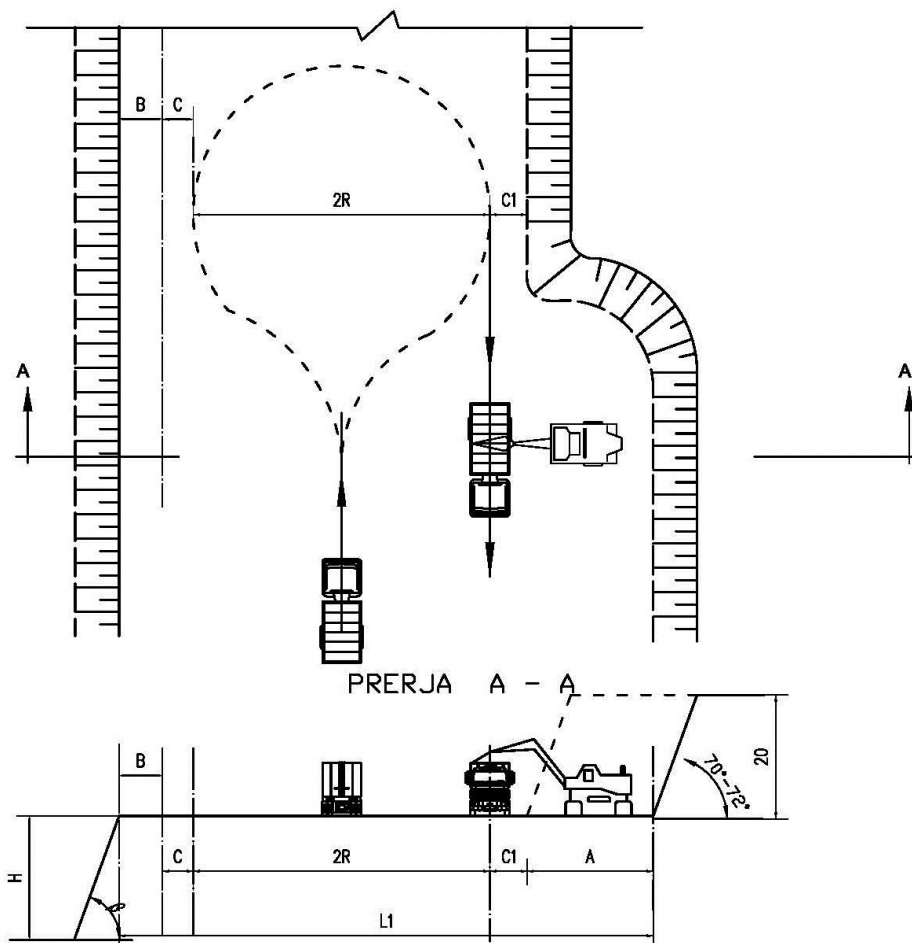
Proceset kryesore në kryerjen e punimeve të zbulimit janë : rrezimi, ngarkimi, transporti dhe stivimi i shkëmbinjve.

**Rrezimi** konsiston në zhvendosjen e masës së shkrifetuar të mineralit të dobishëm nga masivi dhe shkrifetimin e tij, i cili realizohet me ndihmën e punimeve të shpim-rrezimit

**Ngarkimi** konsiston në zhvendosjen e masës së shkrifetuar të mineralit të dobishëm ose shkëmbit me anë të mekanizmave të ngarkimit si ekskavatore fadroma, varinska etj.. në mjetet e transportit.

**Transporti** konsiston në zhvendosjen e mineralit të dobishëm në stiva ose në 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 shkembjenj 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              | 70 m          |
| • Numri i shkallve                   | 7             |
| • Horizonti i fundit te shfrytezimit | +230 m        |
| • Horizonti i siperm i shfrytezimit  | +280 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 bazes se transhese, percaktohen njelloj si transhete kapitale me vecori se lartesia e tyre varet nga lartesia e shkalles dhe pjerresia pranohet nga 3 - 5 %<sup>0/00</sup> 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.

*Sistemi i shfrytezimit qe do te aplikohet.*

Sistemi i shfrytezimit, percakton: Drejtimin e shfrytezimit ,rradhen e pregatitjes se blloqeve,punimet e nxjerrejes blloqeve, permasat, mjetet qe do te perdoren per shkeputjen e tyre nga masivi e tjere

Bazuar ne sa me siper, sistemi i shfrytezimit qe parashikohet te perdoret eshte i thjeshte, me perdorimin e fillit te diamantuar dhe punimet e shpimit Operacfonet kryesore per nxjerrjen e blloqeve jane:

Sistemi i shfrytezimit me perdorimin e fillit te diamantuar dhe punimet e shpimit

Sipas ketij sistemi, ndarja e bllokut nga masivi kryesisht realizohet nga shpimi I dy birave horizontale dhe nje bire vertikale te cilat takohen ne nje pike dhe sherbejne per kalimin e fillit te diamantuar dhe prerjen e bllokut ne dy faqe vertikale dhe nje horizontale. .Gjatesia e fillit te diamantuar shkon nga 20m.ne 50-60m.dhe kryen prerje blloqesh mbi 15 ml.Shpejtesia e rrotullimit te fillit eshte rreth 30 m/sek.Rendimenti i prerjes 5 m<sup>2</sup> ne ore.

Ky system me rezultativ eshte ne blloqet monolite dhe pa carje. Lartesia e shkalles varet nga kerkesat e tregut dhe ne vecanti nga karakteri i carjeve te mermerit. Gjatesia mesatare e prerjes me fill eshte 10 – 15 deri ne 25 m. Si rregull lartesia e shkalles varion nga 6 deri 10 m. Shkalla ndahet ne nenshkalle me lartesi 2 – 3 m.

Gjeresia e sheshit percaktohet nga permasat e ndarjes se blloqeve, gjeresia e sheshit te nenshkalles, paisjet e ngarkimit; zakonisht ajo pranohet 25 – 30m. Zhvendosja e ballit mund te kryhet drejt dhe varet nga permasa dhe forma e bllokut. Sipas ketij sistemi vellimi i punimeve pergatitore eshte afersisht 15 % e vellimit te pergjithshem te punimeve minerare. Sipas ketij sistemi operacionet e punes mund te jene te njekohshem, sic jane shpimi dhe prerja e blloqeve. Pas nxjerrjes blloku me permasa te medha permbyset ne sheshin e shkalles dhe ndahet ne blloqe me te vegjel ne varesi te kerkesave te tregut.

Ngarkimi i gurit gelqeror te mermerizuar ne sheshet e shkalleve te shfrytezimit parashikohet te behet me fadrome me pirun me kapacitet mbajtes deri ne 30 ton. Per ngarkimin e gelqerorit, ne sheshet e punes se karrieres, do te perdoret eskavator me kove te variueshme 1.5 - 2m<sup>3</sup>.

Transporti nga sheshet e punes ne sheshin e depozitimit te blloqeve parshikohet te behet me kamion 20-30 ton

Sterilet dhe shkembejte me carje do te transportohen dhe depozitohen brenda kufijve te zones se Elementet e sistemit te shfrytezimit

Shfrytezimi i ketij objekti do te behet me qiell te hapur me lartesi shkalle 10m dhe lartesi te ndryshueshme nenshkalle deri ne formimin e shkalles se plote dhe me shuarje graduale te tyre. Kendi i zgjedhur prej 68° perputhet me nevojat teknologjike te shkeputjes se blloqeve me anen e birave apo prerjes se tyre me tel te diamantuar

### **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 Copco 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,

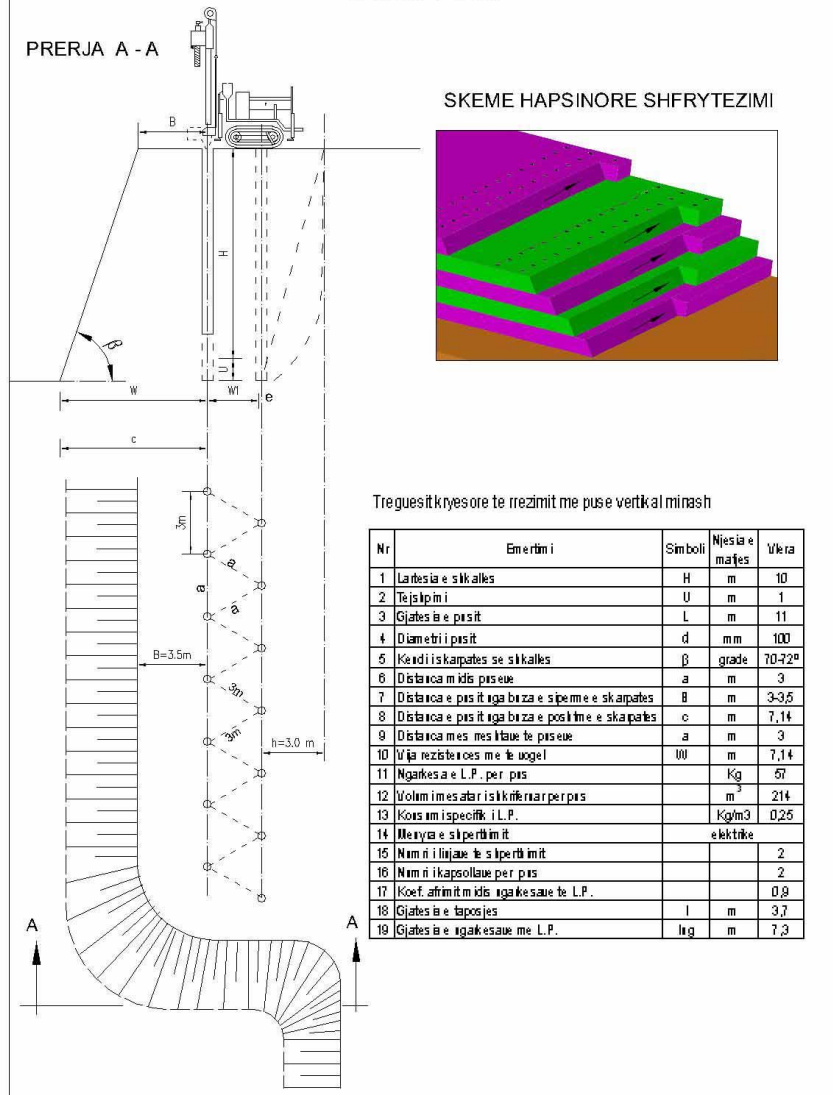
Punimet e shpim-plasjes ne prodhimin e mineralit diktohen nga disa faktore Jane projektuar dy pashaporta shfrytezimi :

*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 gjerisht 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 pusët e minave per vendosjen e ngarkesave. Pusët 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. Pusët 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 nafte (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 veprimit 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

**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;**

Rrugët për ne objekt janë të hapura nga subjekti gjatë zoterimit të kësaj leje minerare.

Të vetmet rrugë që do të hapen janë transe brenda zonës për shfrytëzimin e objektit.

Në anë të rrugës do të ndërtohet dhe një kanal i cili do të shërbejë për kullimin e ujërave në sezonin e reshjeve për të mos krijuar probleme gjatë aktivitetit të shfrytëzimit.

Rruga do të përshkojë teresisht zonën e shfrytëzimit nga ekstremi veri perëndimor i saj drejt atij juglindor. Rruga është parashikuar me vende nderim për kamionat në çdo 0.5 km

Gjatë shfrytëzimit të gurit gelqeror nuk parashikohet të përdoren makineri dhe pajisje të cilat punojnë me energji elektrike.

Makinerit janë të gjitha me motor me diegje të brendshme kryesisht me naftë.

Sasia e ujit dhe menyra e largimit të tij

Për nga pikpamja hidrologjike dhe hidrografike objekti i kerkuar ndodhet në kushte të mira. Brenda kufijve të zonës që kerkohet në kuotat e poshteme nuk vihet re prania e ndonjë burimi uji. Ato kanë thellesi të ndryshme dhe në stinën e thate në to nuk rrjedhin ujra. Kur ka reshje, për shkak dhe të pjerrësisë mjaft të madhe të terrenit, nëpër to rrjedhin ujra sipërfaqësore.

Hidrografia e zonës nuk ka patuar dhe nuk pritet të krijojë probleme për shfrytëzimin e vendburimit, mbasi sipërfaqja është plotësisht e drenuar dhe nuk ka probleme ujërash dhe burimesh të pranishme në të.

Rrjeti hidrografik i zonës janë disa perrenj të vegjël të cilët si ushqim kryesor të tyre kanë reshjet e shiut. Në zonë ku do të ushtrohet aktiviteti i shfrytëzimit nuk ka asnjë lloj bime uji.

Teknologjia shfrytëzimit të objektit nuk parashikon përdorimin e ujit. Ujrat e reshjeve do të dekantohen në gropa brenda zonës së shfrytëzimit. Rrjedhja e mëtejshme e tyre do të bëhet në përputhje me rrjedhjen natyrale të tyre me anë të një kanali në anë të rrugës së hapjes deri në kanal dhe rrugës së poshteme.

Për të rritur qëndrueshmërinë e shpatit të shkallëve dhe për të parandaluar shkarjet, do të merren masat për kullimin e ujërave me kanale duke mos lejuar hyrjen e tyre në brendësi të karreres. Tharja e sipërfaqes së vendburimit dhe mbrojtja e tij nga hyrja e ujërave kryhet me anën e krijimit të rrjetit të kanaleve kullues. Dyshemeja e këtyre kanaleve duhet të arrihet deri në shkëmbenjtë rrethues. Kanalet vendosen në krye të vendburimit ose gjithë perimetrin e tij duke ndërprerë drejtimin e rrjedhës së ujërave.

I vetmi përdorim i ujit do të jetë për sperkatjen e materialit të rrezuar apo të sperkatjes së rrugëve të transportit në karrere dhe gjatë shpimeve të sonda.

Uji që do të përdoret parashikohet të merret me bot.

Depozitimi i sterilit dhe mineralit

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.

Prodhimi dhe zbulimi i parashikuar ne projektin e shfrytezimit eshte i mbeshtetur ne rezervat dhe mbulesen deluviale te llogaritura ne cdo shkalle.

Sheshi i depozitimit te mbuleses eshte parashikuar nen horizontin +600, me nje siperfaqe totale prej 2000 m<sup>2</sup>. Ne kete shesh do te depozitohen edhe shkembjenjte me carje dhe nderfutjet e sterileve ne mineral. 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

**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.. te kryhet vitin e para te zhvillimit te kesaj veprimtarie ose gjate vitit 2024. Bazuar ne Ligjin Minerar Nr.10304, date 15.07.2010, "Për Sektorin Minerar në Republikën e Shqipërisë" vlefshmerise per zhvillimin e ketij aktiviteti do te jete 22 vite me te drejte shtyrje edhe 10 vite te tjera. Paraprakisht mendohet qe perfundimi i funksionimit te ketij aktiviteti te jete viti 2056. 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 m<sup>3</sup> gur gelqeror me shfrytezim siperfaqesor.

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 shkembjenjve, elementet e shtruarjes dhe koeficientin paraprak te zbulimit per heqjen e dherave dhe shkembjenjve 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.

**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) dhe lende plasese.

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

Zhvillimi i ketij aktiviteti nuk ka lidheje me projekte te tjera te kesaj zone.

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

Procesi i perzgjedhjes se projektit, si dhe alternativat gjate hartimit te projektit/veprimtarise i jane nenshtruar projektit te shfrytezimit te lejes minerare nr.1923 me zgjerimin e siperfaqes te dhene nga Ministria e Infrastruktures dhe Energjise ne te cilen eshte percaktuar siperfaqja dhe kordinatat e vendndodhjes se projektit.

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 sheshin +800m 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 Teknikes 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 sasi të 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) 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.**

Zbatimi i ketij projekti fillon me paisjen e shoqerise me zgjerimin e lejes minerare te shfrytezimit nga Ministria e Infrastruktures dhe Energjise, si edhe lejen mjedisore nga Ministria e Mjedisit per kete zone. Sqarojme qe shoqeria eshte e rregjistrua ne Q.K.B. si shoqeri me pergjegjesi te kufizuar.

Lejet dhe licencat e nevojshme për projektin, të kërkuara nga legjislacioni në fuqi do te jene :

- Ndryshimi I kushteve te Lejes mjedisore e leshuar nga Ministria e Mjedisit dhe Q.K.B. pa afat
- Zgjerimi i Lejes Minerare e leshuar nga Ministria e Infrastruktures dhe Energjise dhe Q.K.B. me afat 22 vjet dhe me te drejte shtyrje edhe 10 vite te tjera.

**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.1923 dt.15.09.2021

**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**

