

"NELI" SH.P.K.

RAPORT TEKNIK

I

PROJEKTIT

PER SHFRYTEZIMIN E KROMIT

**Objekti " G. 7 (H+1522) dhe G. 3/2, (H+1544) deri ne siperfaqe",
Bater, Bulqize**

Leja minerare e shfrytezimit nr. 893 dt. 27.07.2005

SHTATOR 2018

a) qëllimin e projektit të propozuar;

Projekti i propozuar ka per qellim shfrytezimin e mineralit te kromit ne objektin "Galeria 7 dhe Galeria 3/2, (H+1522 deri ne siperfaqe), Bater, Bulqize, leja minerare e shfrytezimit nr. 893/1 dt. 27.07.2005 ne nje siperfaqe prej 0.179 km² leshua nga Ministria e Energjise dhe Industrise.

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

Shoqëria “Neli” Sh.p.k me administrator z. Isuf NELI e rregjistruar ne Q.K.R. është pajisur pajisur nga Ministria e Energjise dhe Industrise me leje minerare shfrytezimi nr. 893/I dt. 27.07.2005 me nje siperfaqe prej 0,179 km² ne objektin e kromit “Galeria 7 dhe Galeria 3/2”, Horizonti 1522 deri ne siperfaqe Bater, Bulqize, Qarku Diber.

Leja minerare nr. 893/I date 27.07.2005 shtrihet midis profileve -27 deri XXI, ne kuoten 1522 deri ne siperfaqe. Shoqëria ”Neli” sh.p.k. gjate periudhes se zoterimit te kesaj leje shfrytezimi ka zbatuar me korrektesi te gjitha kerkesat e ligjit minerar dhe akteve nenligjore te tij.

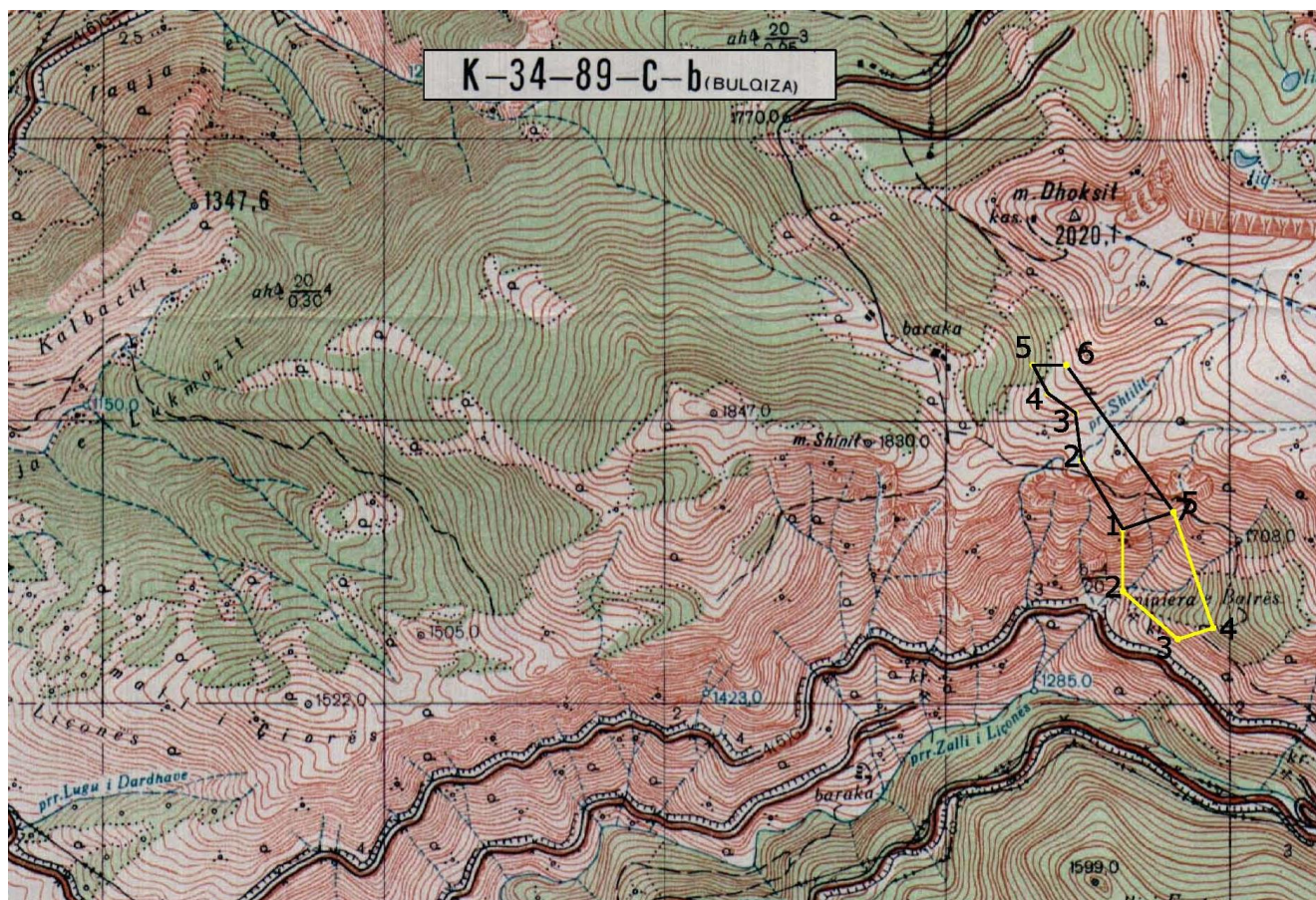
Objekti i kromit “Galeria 7, 3/2”, Bater, Bulqize ndodhet ne veri te rruges qe shkon minieren e Batres dhe lidhet me te ne nje degezim rruge me gjatesi rreth 100 m. Objekti ben pjese ne prefekturen Diber. Ndodhet ne planshteten topografike te shkalles 1 : 25 000 me nomeklature: K - 34 - 89 - C - b (Bulqiza) me siperfaqe 0,1 km².

Objekti është i lidhur me rrugen nacionale ne dy drejtime. 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. Ne afersi te objektit kalon Prroi Zalli I Lucones, shtrati i te cilit shtrihet ne jug-perendim te objektit, rreth 0.5 km larg tij dhe ne veri-perendim perroi i Shtilit. Terreni ne te cilen ndodhet objekti është kodrinor dhe me nje topografi uniforme dhe te pershtatshme per zhvillimin e ketij aktiviteti.

Siperfaqja e zones se kerkuar është 0.179 km² dhe kufizohet nga kordinatat e meposhteme :

PIKAT	Y	X	Z
1	4436620	4591620	1522 - siperfaqe
2	4436473	4591862	1522 - siperfaqe
3	4436451	4592031	1522 - siperfaqe
4	4436355	4592100	1522 - siperfaqe
5	4436320	4592165	1522 - siperfaqe
6	4436415	4592198	1522 - siperfaqe
7	4436800	4591680	1522 - siperfaqe
8	4436940	4591270	1522 - siperfaqe
9	4436815	4591230	1522 - siperfaqe
10	4436672	4591260	1522 - siperfaqe

$$S_K = 0.179 \text{ km}^2$$



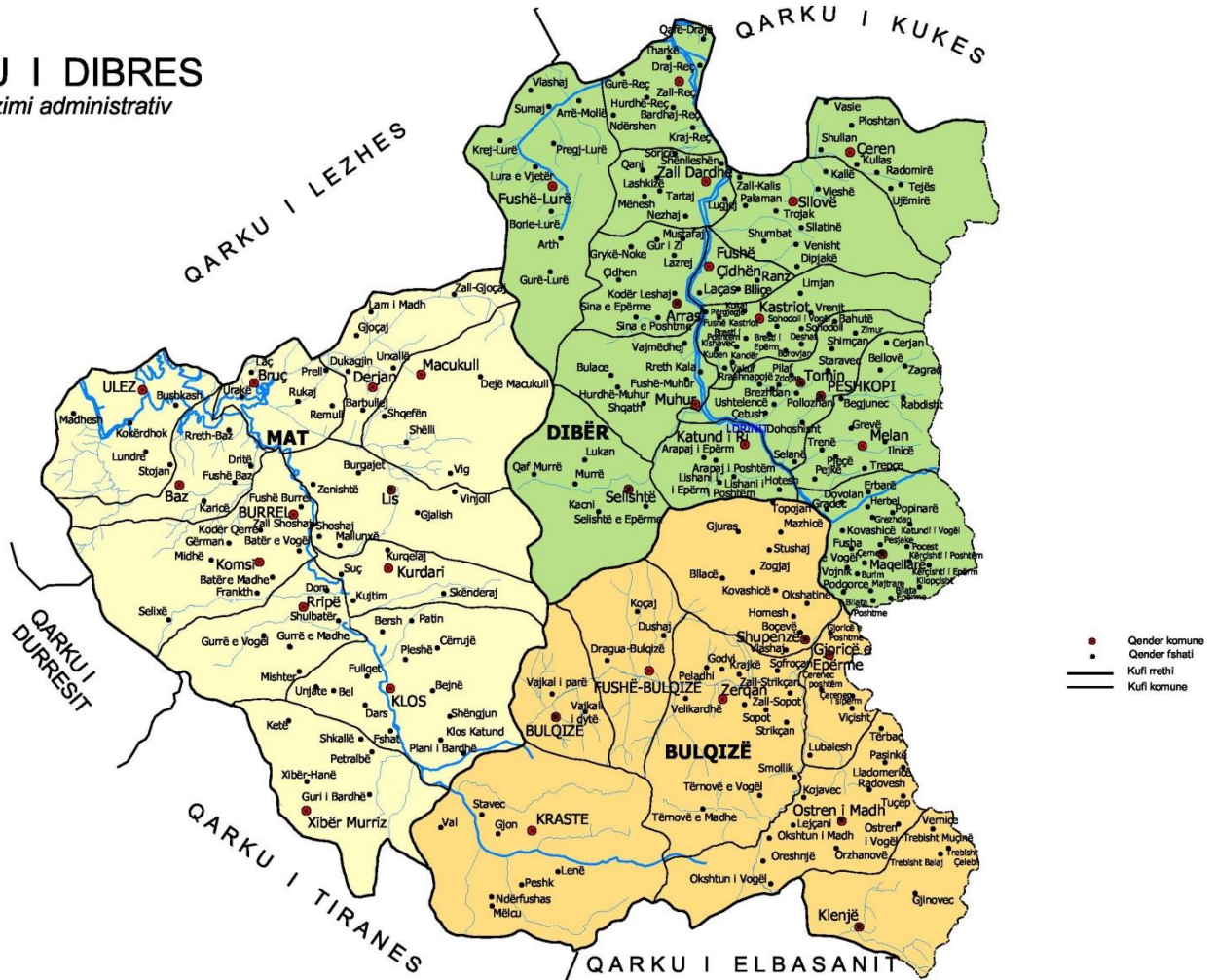
c) informacionin për qendrat e banuara, në zonën ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar me fotografi dhe të dhëna për distancën e tyre nga vendndodhja e projektit të propozuar, si dhe përcaktimin e njësisë së qeverisjes vendore që administrojnë territorin ku propozohet projekti;

Sipërfaqja e zones ku shtrihet leja minerare ndodhet në Batur, Bulqizë. Qendra më e afërt e banuar, nga ku ka qene dhe është burimi kryesor i fuqisë punëtore të nevojshme është qyteti i Bulqizës si dhe komuna Kraste. Për aktivizimin e këtij objekti nuk mungojnë specialistët si minatorë, zjarrnetarë, armatorë, shinashtues, vagonista, etj.

Në jug të tij kalon rruga automobilistike Qafe Bualli Batur, Kraste Theken, rrugë e kategorisë së katër. Gjate shfrytëzimit të mineralit të kromit nuk do të ketë probleme lidhur me furnizimin me energji për shpimet dhe probleme të tjera minerare pasi të gjitha investimet lidhur me këto probleme janë zgjidhur nga shoqëria në vitet e zotërimit të lejes minerare. Infrastruktura nentokesore është në gjendje të mirë.

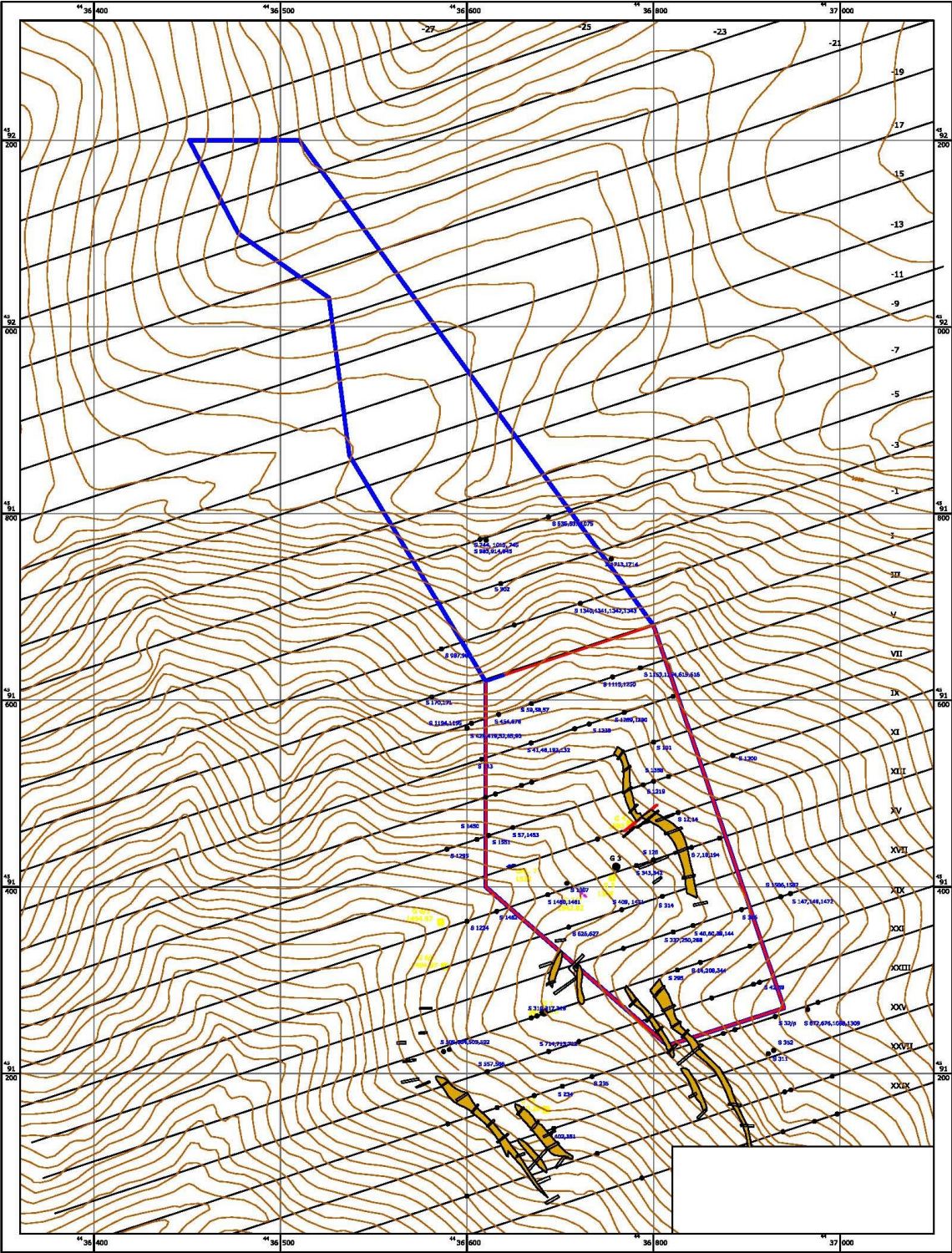
QARKU I DIBRES

Organizimi administrativ

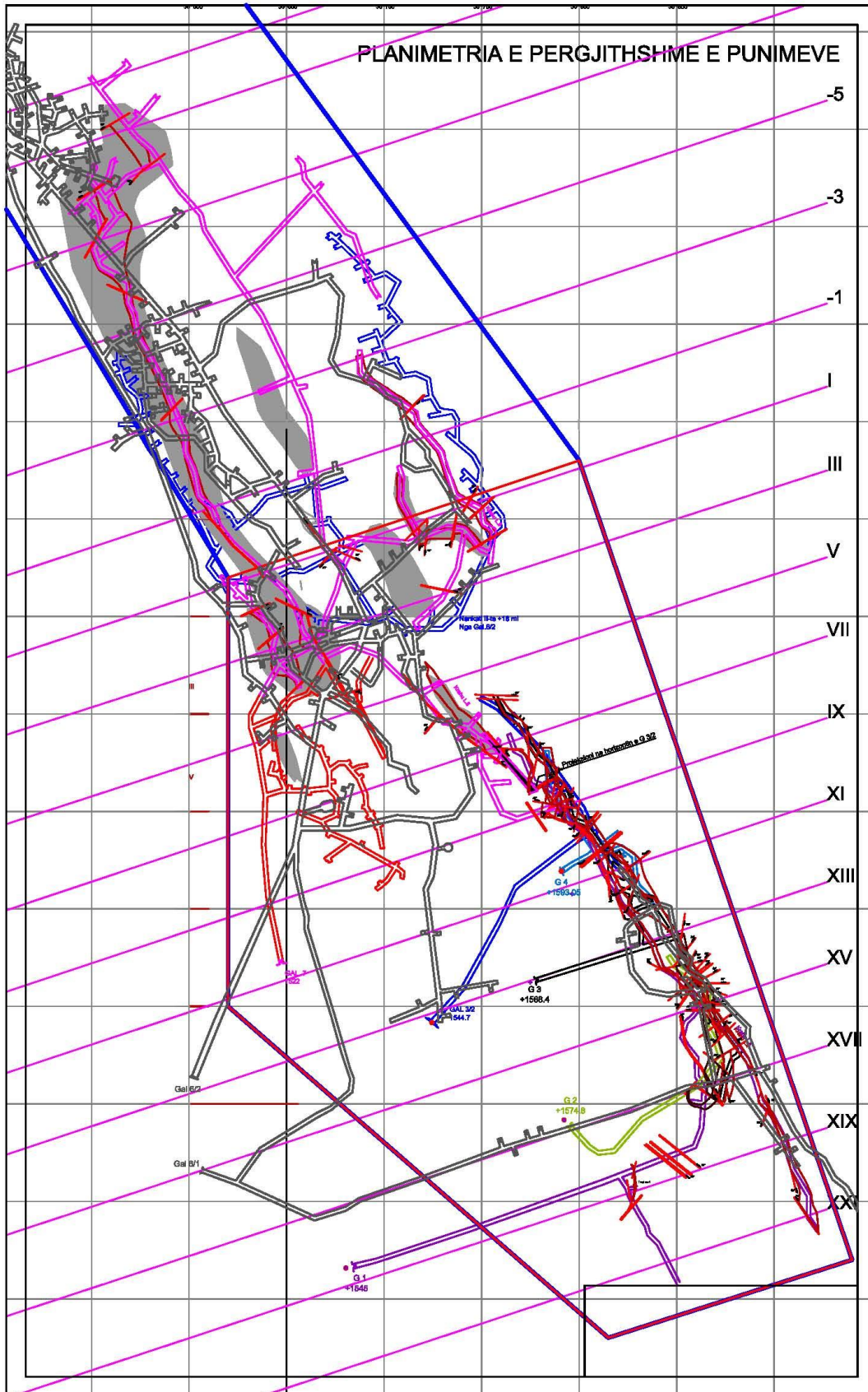


ç) skicat dhe planimetritë e objekteve dhe strukturave të projektin, si dhe mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve dhe strukturave të

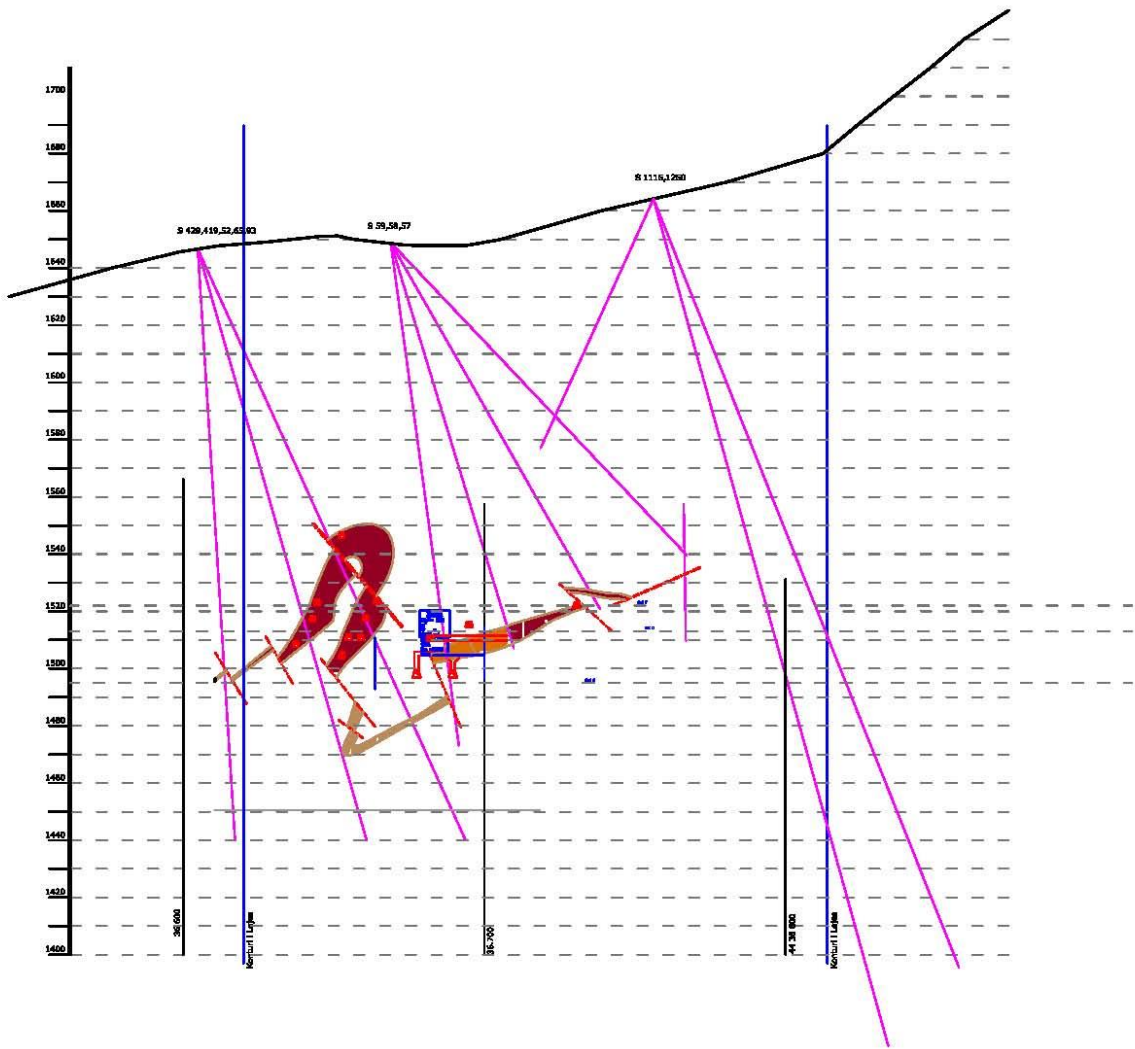
projektit;



PLANIMETRIA E PERGJITHSHME E PUNIMEVE



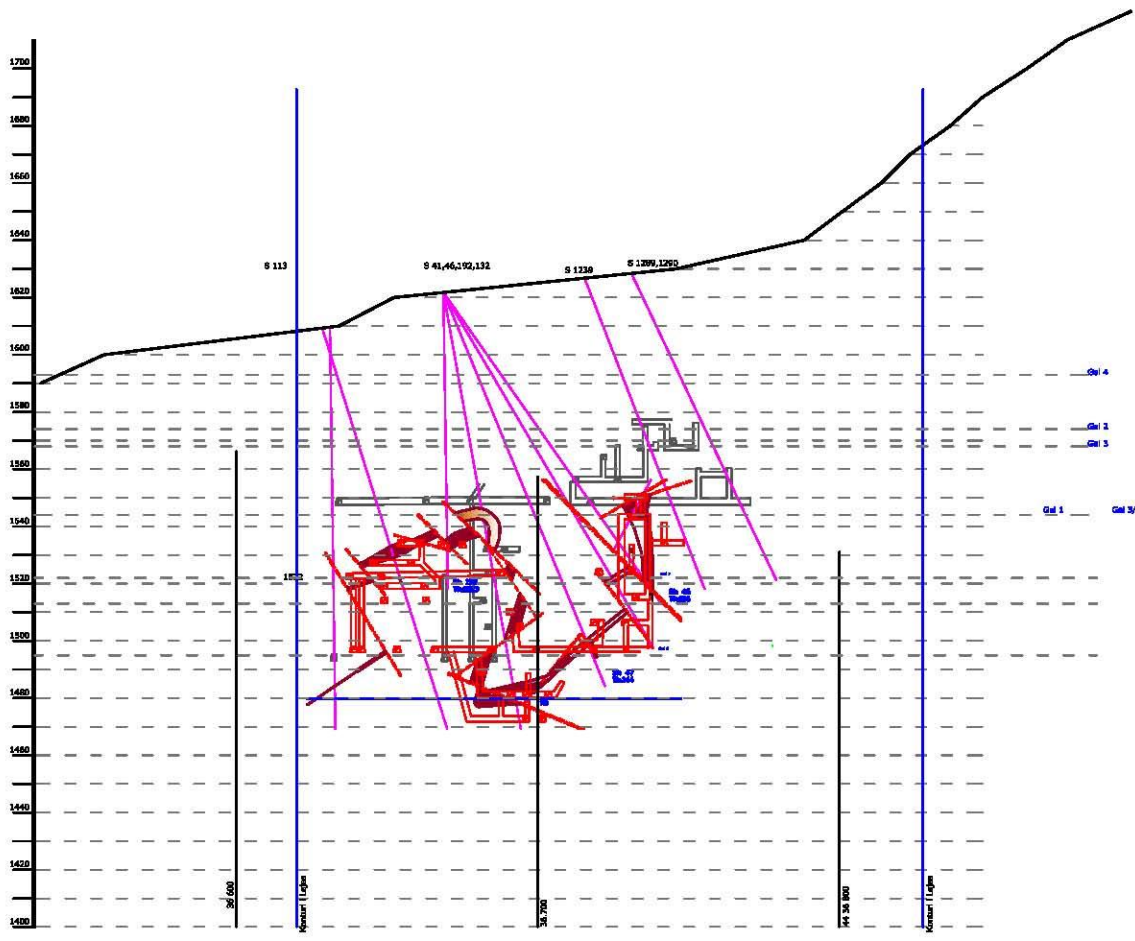
PROFILI III - III
 Shkalla 1 : 2000



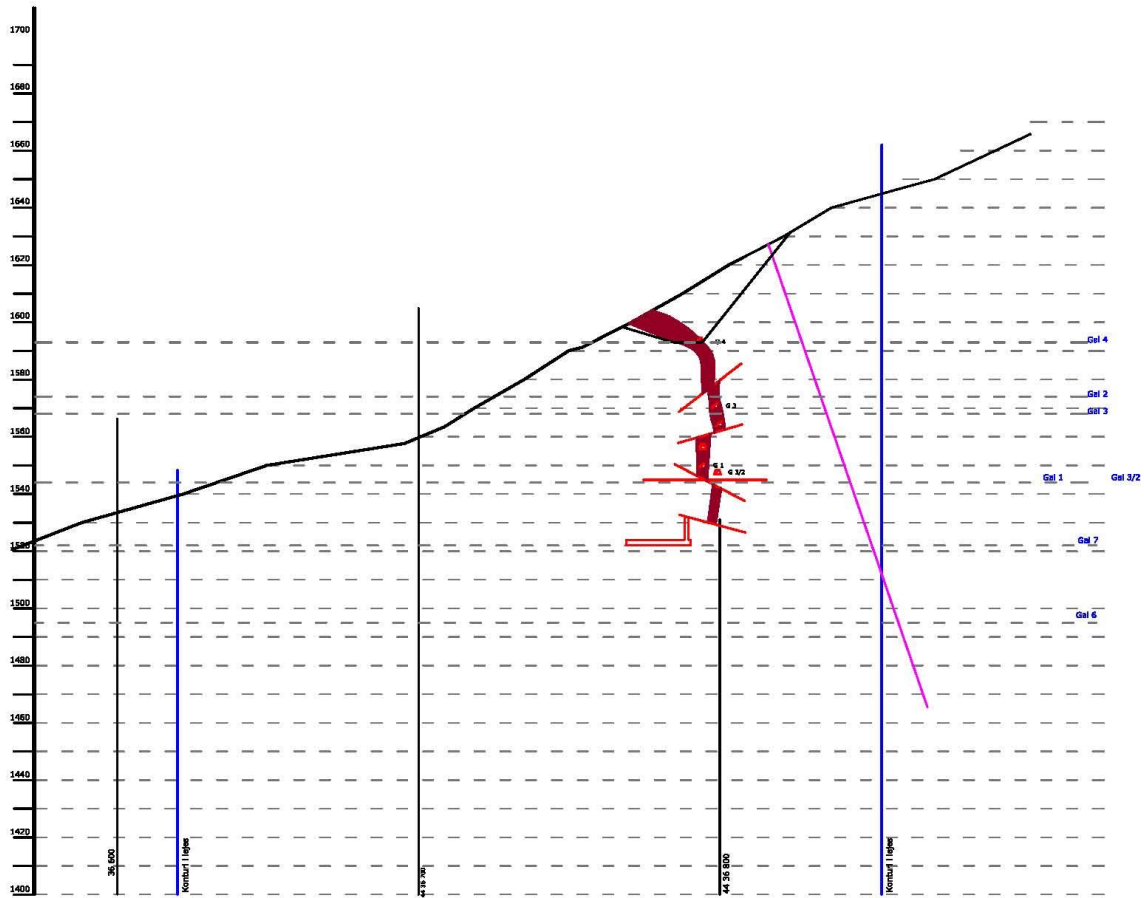
LEGJENDA

-  TERRAZH
-  RANCIU
-  PAVIMENTI VETRA
-  PAVIMENTI 2 SHPËTËSHEJ
-  PAVIMENTI 2 PË SHPËTËSHEJ

PROFILI V - V



PROFILI IX - IX



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

Per sa i perket ndertimit te objekteve siperfaqesore, ne zonen e kerkuar per shfrytezim eshte vendosur nje kontenier me funksion zyra dhe ambiente te tjera si garderob, magazine materialesh etj.. .

Objekti eshte hapur me nivelet e galerise 6, galerise 7, galerise 3, galerise 3/2, galerise 4, galerise I dhe horizontet e meposhteme qe nuk jane objekt i kesaj leje shfrytezimi me galerite 12, 9, 8, 5 dhe galerise II. Shtrirja eshte VP-JLindje. Nga analiza qe u eshte bere te dhenave te perfitura nga nje kompleks i gjere dhe volum i madh punimesh te kryera ne objekt, arrihet ne perfundimet se trupi kromitik i vendburimit ka keto te dhena:

- Azimut te pergjithshem shtrirjeje 340° (325 deri 350°);
- Renie ne drejtim te verilindjes me kend mesatar renie $55-65^{\circ}$;
- Zhytje ne drejtim te juglindjes me kend mbi 70° ;
- Trashesia varion nga 0,8 deri ne 2,4 m;
- Permbajtja e komponentit te dobishem Cr_2O_3 , e provuar me punime shpimi dhe minerare, varion nga 38,39 deri ne 47,4 %;
- Trupi kromitik ka ndertim strukturor kristalin dhe teksturor me pikezime te mesme deri te dendura, vende vende masive dhe ne disa vende njollore e nodulare. Tekstura nodulare nuk eshte nje shenje e mire pasi ajo eshte karakteristike per periferite e trupave kromitik, pra flet per mbyllje gjenetike te tyre;
- Permbajtja mesatare ne bllok eshte 41,62 % Cr_2O_3 , ndersa ajo e nxjerrshme eshte 37,5 % Cr_2O_3 ;
- Nga kryrja e punimeve rezulton se trashesia dhe vazhdimesia ne shtrirje e trupit nderpritet nga tektonika si dhe peson mjaft hollime, gje qe ka rritur mjaft volumin e punimeve te hapjes e pergatitjes.

Sistemi I shfrytezimit me siperfaqe te objektit

Hapja e transheve kapitale

Hapja e transhese kapitale do te jete vazhdimi i rruges hyrese ne karriere dhe lidhe horizontin e poshtem te shfrytezimit ,me ate te siper. Ne cdo 10 m ngjitje ne lartesi hapen fillesat e transheve pregatitore(prerese) te cillat avancojne sipas izoipseve te terrenit deri ne kufijte e lejes se shfrytezimit.

Transhete ne te dy variantet do te jene me gjysem seksioni me gjatesi 500 m, me pjerresi mesatare 8,4%. Transhet do te kene, gjeresi 4m dhe lartesi skarpate 2 -2.8 m.Volumi i shkembit qe do te levizet do te jete 2000 m^3 Hapja e traneshese do te behet duke perdorur lenden plasese dhe nje buldozer per zbankimin e materialit te shkriferuar. Volumi i punes prej 2000 m^3 mund te kryhet per 10-12 dite duke pranuar qe nga nje shperthim me bira minash te shkriferohen jo me pak se 200 m^3 shkemb. Kosto operacionale e hapjes se transhese eshte 1546.6 leke/ml

Hapja e transhese prerese (pergatitore)

Permasat e seksionit terthor, gjeresia e bazes se transhese percaktohen nje lloj si transhete kapitale me vecori se lartesia e tyre varet nga lartesia e shkalles dhe pjerresia pranohet nga 3 - 5 ‰ qe siguron rrjedhjen e ujrave jashte shesheve te punes. Kendi i pjerresise se faqeve te transhese prerese percaktohet:

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 m³ 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.

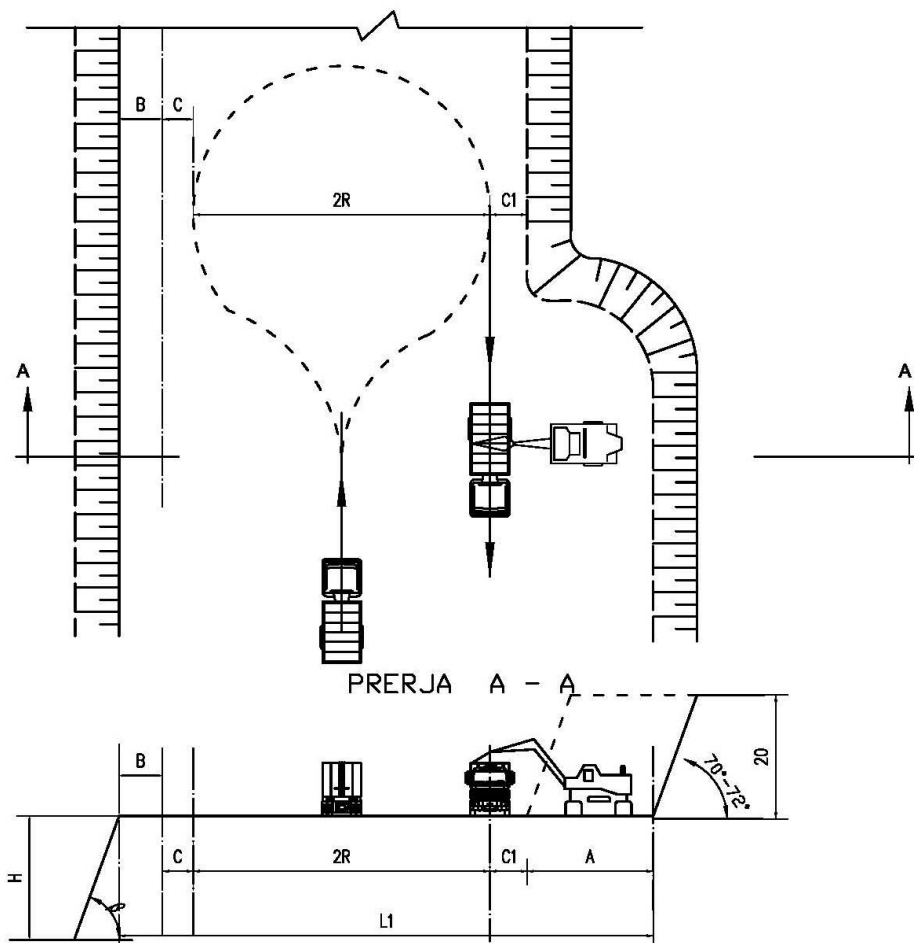
Rrezimi konsiston ne zhvendosjen e mases se shkrifetuar te mineralit te dobishem nga masivi dhe shkrifetimin e tij, i cili realizohet me ndihmen e punimeve te shpim-rrezimit

Ngarkimi konsiston ne zhvendosjen e mases se shkrifetuar 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 shkembinjve ne stiva dhe mineralit te dobishem ne stiva ose ne destinacion.

Shfrytezimi i mineralit ne siperfaqe do te jete ekonomik deri ne ate thellesi, ne te cilen kostoja e plote e njesise se mineralit te nxjerre te jete me e vogel ose e barabarte me koston e shfrytezimit me nentoke. Kjo thellesi e shfrytezimit ne siperfaqe quhet kufitare ose racionale. Thellesia ekonomike e shfrytezimit ne siperfaqe kufizohet nga rritja e koeficientit te zbulimit.

SKEMA GJERESISE SE SHESHIT TE PUNES KUR AUTOMJETI
 KTHEHET NE ANE TE EKSKAVATORIT
 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 pjerreta. 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 40 m
- Numri i shkallve 4

- Horizonti i fundit te shfrytezimit +1560 m
- Horizonti i siperm i shfrytezimit +1590 m
- Drejtimi i shfrytezimit nga kufiri ne qender.
- Radha e shfrytezimit nga larte poshte

SHPIMI I BIRAVE

- Prodhimi dhe zbulimi vjetor 30000 m³/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 18.2m³/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 m³.

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.

Punimet e ngarkimit.

Eshte nder proceset kryesore te teknologjise se zbulimit dhe nxjerrejes mineralit.:Lartesia e frontit te punes nuk duhet te kaloje lartesine e kapjes se ekskavatorit.Per ngarkimin e 19.042 m³ shkembje + mineral ne vit do te duhet nje eskavatore me kapacitet kove 1.5m³

Transporti

Transporti i shkebenjeve nga fronti i punes per ne sheshet e depozitimit te sterility realizohet me automjete.Eshte vleresuar si nje nga proceset kryesore nga i cili varen prodhueshmeria dhe shfrytezimi efektiv i mjeteve te shpimit dhe ngarkimit dhe kostoja e nxjerrejes se mineralit dhe zbulimit te dheut.

Perfundimisht, per transportin e sterilit dhe mineralit do te nevojiten 1 kamion i cili mund te punoje me nderprerje ne dy karierra

Skema e transportit te pergjithshem.

Transporti nga frontet e shfrytezimit per ne sheshet e depozitimit do te realizohet me mjetet e shoqerise.

Nga sheshet e depozitimit deri ne destinacionin perfundimtare transporti do te realizohet me mjetet e te treteve.

Radha e shfrytezimit Rradha e pergjitheshme e shfrytezimit te objektit do te jete nga lart poshte duke filluar nga shkalla me kuote me te larte, dhe duke zbritur ne menyre te nje mbasnjeshme ne shkallet e me poshteme deri ne horizontin e fundit te shfrytezimit. Per fillimin e zbulimit dhe te shfrytezimit parashikohet fillimisht te mberrije rruga si eshte parashikuar.

Drejtimi i shfrytezimit te objektit do te jete pergjithesisht nga kufiri per ne qender. Ne raste te veçanta ky drejtim do te kushtezohet nga mberritja e rruges ne çdo shkalle. Orjentimi i pergjithshem i shkalleve do te jete sipas izohipseve te terrenit .

Pasqyra permbledhese e paisjeve dhe mekanizmave qe do te perdoren ne kariere ne procesin e shfrytezimit.

Shoqeria kryen aktivitet shfrytezimi prej disa vitesh. Me investimet e kryera per objektet e tjera, aktualisht disponon keto makineri dhe paisje:

Nr	Emertimi	Sasia cope	Cmimi per njesi ne EURO	Vlefte ne EURO
1.	Ekskavator	1	120 000	120 000
2.	Sonda shpimi	1	85 000	85 000
3.	Automjet 20-30 ton	2	70 000	140 000
4.	Motokompresor	1	10 000	10 000
5.	Fadrome	1	95 000	95 000
	Gjithesej	-	-	450 000

Pashaportat e shpim plasjes ne zbulimin ne karriere dhe frontet e prodhimit. Ilogaritja 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 5000 - 10000 ton/vit, Ne projekt pashaportat e shpim plasjes i jane referuar sigurimit te prodhimit mineralit prej 25000 m³/vit,

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

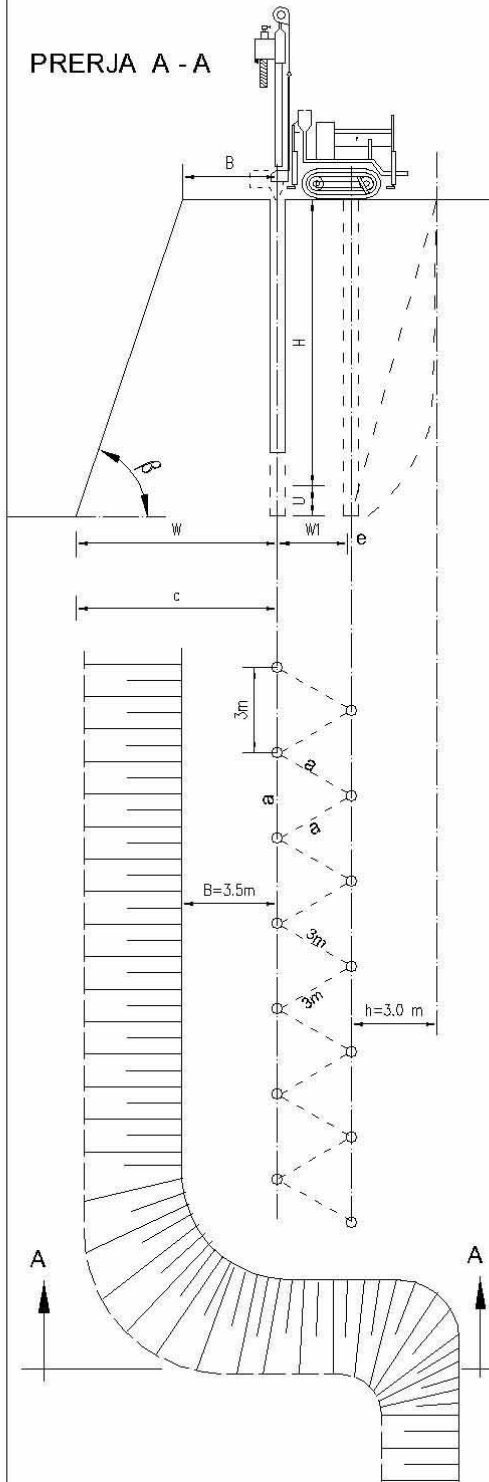
Per fazen fillestare te hapjes se gjysem transheve dhe ricoptimin e materialit te prodhuar, shpimi i birave do te behet me cekic shpues pneumatik dore.

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

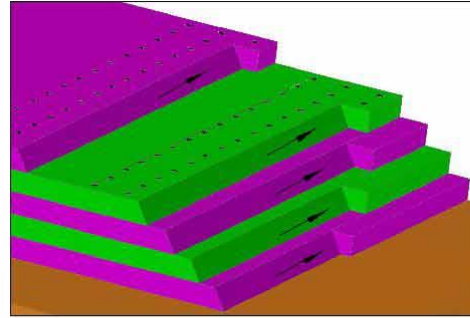
Rrezimi me bira marteli i rekomandohet shoqerise qe te perdoret ne hapjen e rrugeve dhe transheve, pergatitjen e fillimit te shkalles, nivelimin e shesheve te punes, ricoptimin e mineralit me permasa te medha. Kjo metode perdoret edhe per rrezimin e mineralit ne kariera me kapacitet te vogel prodhimi 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

PRERJA A - A



SKEME HAP SINORE SHFRYTEZIMI



Treguesit kryesore te rezimit me pus e vertikale minash

Nr	Emertimi	Simboli	Njesia e matjes	Vlera
1	Lartesia e shtakalles	H	m	10
2	Tejshkrimi	U	m	1
3	Gjatesia e pusit	L	m	11
4	Diametri i pusit	d	mm	100
5	Kendi i skarpates se shtakalles	β	grade	70-72°
6	Distanca midis priseve	a	m	3
7	Distanca e pusit nga baza e sipërme e skarpates	B	m	3-3,5
8	Distanca e pusit nga baza e poshtme e skarpates	c	m	7,14
9	Distanca mes meshtave te priseve	a	m	3
10	Wija rezistencaes me te uogel	W	m	7,14
11	Ngarkesa e L.P. per pus		Kg	57
12	Volumi mesatar i shtakalles per pus		m ³	214
13	Koef. afrimitmidis ngarkesave te L.P.		Kg/m ³	0,25
14	Mezura e shperthimit		elektrike	
15	Numri i linjave te shperthimit			2
16	Numri i kapsollave per pus			2
17	Koef. afrimitmidis ngarkesave te L.P.			0,9
18	Gjatesia e taposjes	l	m	3,7
19	Gjatesia e ngarkesave me L.P.	l _{ng}	m	7,3

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 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 gjithë pusët 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 formulën :

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

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 formulën 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;

α - 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 Europian eshte bere llogaritja e shpejtesise maksimale te lekundjeve nga shperthimi i L.P me formulën 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 $V_0 = 100 \text{ m/s}$

Duke marre parasysh te gjithe faktoret e permedur me siper dhe ne baze te Rregullores se Teknikes se Sigurimit per Punet me Lende Plasese, pranojme distancen e parrezikshme 300m

Zona e sigurte nga flakerimi i minave pavarsisht nga llogaritjet merret ne perputhje me kerkesat e rregullores se sigurimit teknik per punet me lende plasese jo me pak se 300m

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 gjithe 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 shpërthimit të minave

Pas shpërthimit të minave, zjarrmëtari me minatorin kontrollojnë frontin e punës dhe rrëzojnë copat e shkëmbinjve që varen. Kur vërehet së kanë mbetur mina të paplasura (ose dyshohet për to), zjarrmëtari 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 zjarrmëtari 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 zjarrmëtari 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, zjarrmëtarin dhe minatorin e ndërresës pasardhëse. Në rast se pas shpërthimit elektrik mbeten mina të paplasura dhe fijet e tyre duken, zjarrmëtari 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 njëllëj si për të gjitha rastet kur mbeten mina të paplasura. Çdo minë e paplasur shënohet në librin që hapet për këtë qëllim

Vendi të depozitimit të mineralit dhe sterilit.

Vendi i zgjedhur për vendosjen e stivave ploteson keto kërkesa :

Gjatesia e rruges nga kategoria deri në sheshin e depozitimit është zgjedhur sa më e shkurtër.

Vendi i zgjedhur siguron pjerresinë në zbritje dhe nuk bllokun rezervat e mineralit. Në rastin konkret sheshet e depozitimit do të behen në shpatë mali të cilët pas hapjes së rruges të transportit janë të gatshëm për depozitim

Llogaritja e kapacitetit depozitues është bërë për një sasi jo të madhe rezervash për faktin se prodhimi parashikohet që të transportohet direkt nga fronti i prodhimit për në destinacion.

Sheshi i depozitimit të mbulesës është parashikuar, në projektin e shfrytëzimit.

Sipërfaqja e sheshit që do të mbulohet gjatë stivimit të shkëmbit llogaritet me formulën e mëposhtme :

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

V_{sh} – Volumi i shkëmbit që parashikohet të depozitohet në m^3

K_{sh} – Koeficienti i shkëmbit pas ngjeshjes në stive të cilin pranohet 1.1 – 1.2

h – lartësia e stives në m

K_o – koeficient që merr parasysh pjerresinë e shpatit = 0.09

Volumi i llogaritur i mbulesës është $452.625 m^3$, ndërsa kapaciteti mbajtes i sheshit është më i madh. I rekomandojmë shoqërisë që pjesën e dobishme të mbulesës që mund të përdoret për shtrim rrugësh rurale ta transportojë direkt për në destinacion sipas kontratave të lidhura paraprakisht nga ana e saj. Shkarkimi i mjeteve për siguri pune duhet të kryhet me largësi 2 – 3 m nga buza e shpatit të stives.

Sistemi i shfrytezimit nentokesore dhe treguesit tekniko ekonomik te tij

Ne zgjedhjen e sistemit te shfrytezimit me galeri nenkati jane marre ne konsiderate kushtet tekniko – minerare si fortësia e shkëmbinjve rrethues dhe vete minerali, prania e tektonikave te paperfillshme, trashësia mesatare e trupit mineral 0.8 m dhe kendi i renies se trupit mesatarisht 75°. Praktikisht eshte zbatuar sistemi i shfrytezimit me galeri nenkati i perdorur gjerësisht ne minieren e Batres.

Elementet kryesore te sistemit te shfrytezimit

- Gjatesia e bllokut	45 ml
- Lartësia e nenkatit	8 ml
- Seksioni i nenkatit	3.2 m ²
- Seksioni i oxhaqeve (duçkave)	2.2 m ²
- Sasia e rezervave ne bllok	1014 ton
- Humbjet e mineralit	8%
- Rezervat e nxjerrshme	912 ton
- Metrazhi punimeve minerare ne bllok	222 ml
- Metrazhi i punimeve minerare per 100 ton	20.5 ml
- Cilesia e mineralit ne bllok	39.5% Cr ₂ O ₃
- Koeficienti i verferimit	8%
- Cilesia e mineralit te nxjerre mesatarisht	36 – 38% Cr ₂ O ₃

Ne kete objekt minerali dhe sterili do te nxirren nga nentoka nga rrjeti I punimeve horizontale ekzistuese dhe ato te projektuara.

Procesi i rrezimit. Percaktimi i mjetit te rrezimit.

Mbeshtetur ne pervojen e deritanishme te grumbulluar gjate hapjes se punimeve minerare neper objektet e kromit. do te zbatohen pasaportat e shpim plasjes me te cilat eshte punuar deri tani ne minierat e kromit dhe qe jepen ne vizatimet bashkelidhur ketij studimi.

Thellesia e birave, ne hapjen e punimeve minerare do te jete 1.15-1.20 m, me diameter Ø 42 mm. Numri i birave ne balle per punimet horizontale (sipas fortesise se formacioneve shkëmbore dhe seksioneve) do te jete 10-13. Me lende plasese (dinamit) mbushet rreth 1/3 -2/3 e gjatesise se bires, ndersa 2/3-1/3 e saj taposet me argjile. Konsumi specifik varion sipas seksionit dhe fortesise dhe eshte rreth 2.03 deri 2.34 kg/m³. shiko pasaportat e shpim plasjes per punimet horizontale (vizatimet) Ngarkesa me lende plasese. per birat e prerjes do te jete 14 % me shume se ne birat e konturimit. Birat e dyshemese jane 14% me te ngarkuara se birat e konturit te barabarta me birat e prerjes. Dispozicioni i birave te prerjes do te jete pyramidal, me largesi birash 70 -80 cm dhe kend 75°, ndersa birat e konturit do te behen me kend (80-83°). Per punimet e pjerreta (oxhakët) me seksion (1.3x1.3 ose 1.5x1.5 m), jane parashikuar te behen 7 bira (sipas fortesise se farmacioneve shkëmbore dhe seksionit) me thellesi 1.2 m (shih vizatimin perkates). Konsumi specifik eshte 2.13 kg/m³. Birat e prerjes ngarkohen 33% me

shume se birat e konturit. Dispozicioni i birave eshte piramidal. Kendi i birave te prerjes eshte 80°, ndersa i birave te konturit 82°.

Gjate zbatimit do te eksperimentohet, ne kushte konkrete. nje percaktim sa me efikas i pasaportave te shpim-plasjes, per te patur tregues sa me te mire ne shpimin e birave e rrezimin e mineralil dhe kosto sa me te ulet.

Per rrezimin e mineralil ne frontet e shlytezimit do te perdoren bira me thellesi 2-2.5 m. Ata do te behen me çekiç shpues te zakonshem. te vendosur ne mbajtese pneumatike. Dispozicioni i tyre do te jete ne forme freskorje dhe do te vendosen ne dyshemene e trupit kromitik, afer kontaktit krom gure.

Per shpimin e birave, si ne procesin e avancimit te punimeve minerare dhe ate te shfrytezimit do te perdoren çekiçe shpues pneumatike me kollone mbajtese. Meqenese volumi i punimeve qe parashikohet se do te kryhet eshte i vogel. dhe ne vitet e para do te punohet vetem me nje front, gjykohet se procesi i shpimit realizohet me nje çekiç. Gjithsesi per te shmangur difektet qe mund te ndodhin duhet mbajtur edhe nje çekic rezerve ne gjendje pune.

Sipas kushteve gjeologjike. minerare dhe te organizimit te punes, ne miniere parashikohet te punohet vetem ne nje deri ne dy fronte, qofte ky ne avancimin e punimeve apo ne procesin e shfrytezimi, pra do te jete ne pune njeheresh vetem nje çekiç shpues, i cili konsumon 3.5 - 3.5m³/minut ajer te komprimuar. Bazuar ne sa me siper, nevojat per ajer te ngjeshur do te jene sebashku me humbjet 4m³/min. Lidhja e e kompresorit me pajisjet e shpimit neper frontet e punes do te behet me tubo ajri me diameter = 1.5 polçe gome qe minimizojne humbjet, ose Ø 40 mm, te cilat durojne presion deri 10 bar.

Rrezimi i mineralit me bira marteli

Parametrat e rrezimit jane:

- Thellesia e birave	2.5 m
- Diametri i bires	36 – 42 mm
- Thellesia e mbushjes	1.25 m
- Thellesia e Taposjes	1.25 m
- Sasia e lendes plasese ne nje bire	1.2 kg
- Sasia e mineralit te rrezuar nga nje bire	4.8 ton
- Konsumi specifik i L.P	0.25 kg/ton
- Kendi i pjerresise se birave	70 – 75°

Ngarkimi i mineralit me lopate e llamarine te shtruar ne frontin e ngarkimit.
Transporti nga nje cift vagonistesh per ne stoqet e depozitimit ne siperfaqe.

Procesi i ngarkimit ne front

Ngarkimi i mineralit dhe sterilit do te jete i pamekanizuar. Ai do te behet me lopata dore me krahe, ashtu siç veprohet aktualisht ne te gjitha objektet minerare te kromit me te tilla kapacite. Transporti n/tokesor per ne sheshet siperfaqesore te depozitimit si i mineralit dhe i sterileve do te behet me vagona me kosh te kthyeshem.

Sterili do te depozitohet ne sheshet e caktuara, brenda territorit te lejes. Minerali do te depozitohet ne sheshin e depozitimit, qe do te ndertohtet ne hyrje te galerise se re 40. Aty do te behet edhe e homogjenizimi i tij dhe prej atje, do te ngarkohet me fadrome me kapacitet kove 1.5 m³ te blere nga shoqeria apo te marre me qera nga te trete, neper automjete per t'u

transportuar deri ne destinacionin e shitjes, po me te trete. Seleksionimi do te behet me dore ne sheshin e depozitimit te mineralit dhe gjate procesit te ngarkimit.

Transporti i brendshem.

Transporti i mineralit dhe sterilit do te behet ne front per gravitet pasi pjerresia e trupit xeheror e lejon nje variant te tille. Nga fronti deri ne dalje te galerise 40 minerali do te transportohet me vagona 0.86m^3 .

Ajrimi i punimeve

Gjate aktivitetit te shfrytezimit, ne periudhen para marrjes se licenses nga subjekti ne kete zone jane kryer punime te shumta nga ish-Miniera "II Heronjte" Bater, te cilat ndikojne ne menyre te dukshme pozitivisht ne ajrimin e minieres.

Gjate punimeve te hapjes lidhja e tyre me hapsirat e shfrytezimit si dhe fakti qe nuk do te hapen punime te pjerta apo vertikale gjate ketij aktiviteti, e bejne te lehte dhe pa probleme ajrimi e fronteve.

Punimet minerare, te cilat jane ne gjendje relativisht te mire dhe te pashembura, bejn te mundur kalimin e rrymave te ajrimit nga nivelet e poshteme te punimeve ne nivelat e me siperme.

Marja e masave te pastrimit te punimeve kryesore, riparimet dhe ringritjet e ndryshme do te mundesojne mbajtjen ne kontroll te nje regjimi te vazhdushem te ajrimit te minieres se dhe do te krijohen premisa per nderhyrje te ndryshme sipas nevojës per disiplinimin e rymave te ajrit.

Ajrimi i punimeve kryesore te hapjes (galera e re +1360/1) dhe punimet e projektuare do te behen duke perdorur ventilatore lokale me menyre shtytese te ajrit te paster qe do te thithet nga jashte dhe nepermjet tubave te gomuar te ajrit (me diameter 400mm) do te shkoje ne frontet e parashpenies se punimeve kapitele te reja deri ne largesine 8 – 10 m.

Shpejtesia e levizjes se ajrit ne punime (0.8m/s deri 1.15m/s) eshte konform rregullave te teknikes se sigurimit ne miniere (me e madhe se 0.25m/sek). Rezistenca e sistemit e vleresuar indirekt eshte rreth 0.035 kilomiurg.

Furnizimi me ajer te ngjeshur

Sipas organizimit te punes, ne minier parashikohet te punohet ne fronte shembjeje, pra do jene ne pune vetem dy cekic shpues me nga 3.5m^3 ajer ne minute. Per sa me siper nevojat per ajer te ngjeshur do te jene per $7-8\text{m}^3/\text{minute}$. Per furnizimin me ajer te ngjeshur te pajisjes se shpimit do te duhet nje motokompresor me prodhimtari 10m^3 minute, i cili do te vendos tek hyrja e galerise 1360/1. Per lidhjen e kompresorit me paisjet e shpimit do te nevojiten edhe rreth 300 ml tuba ajri me $\varnothing 2$ polce.

Trajtimi i pluhurit ne minere. Masat per eleminimin e tij.

Ne kryerjen e punimeve pergatitore te shfrytezimit, shpimi i birave do te behet me cekic shpues pneumatik i cili gjate punes krijon pluhura qe jane te demshme per shendetin e punonjesit. Per te eleminuar pluhurat qe clirohen nga ky proces do te vendoset shpimi i lagur i cili eleminon pluhurat gjate shpimit te birave. Kjo realizohet me ane te nje bombule e cila ka hyrjen e ajrit te komprimuar dhe daljen e ujit per tek cekici shpues. Kjo metode e shpimit te lagur ehste aplikuar ne minieren e Bulquizes dhe ka dhene rezultate. Ne frontet ku nuk eshte e mundur vendosja e shpimit te lagur, pluhurat do te largohen nga fronti duke intensifikuar ajrimin e tij.

Per largimin e pluhurave gjate procesit te ngarkimit do te aplikohet sperkatja e frontit me uje.

Shpimi i lagur,

Punimet e shpimit do te kryhen me cekic shpues me goditje e rrotullim me peshe relativisht te lehte qe shpojne ne tjellesi deri ne 4 ml me diameter 38 deri ne 42 mm.

Per te eleminuar pluhurin qe krijohet gjate punes i rekomandohet shoqerise vendosja e shpimit te lagur i cili i eleminon ata. Ky do te realizohet me vendosjen e bombulave te pergatitura qe me pare, te cilat jane te pajisura me dalje ajri dhe uji me saracineska $\frac{1}{2}$ polic. Ajri i komprimuar futet ne bombul, i cili detyron ujin te dale nga bombula per tek cekici shpues. Bombula do te vendoset ne ane te galerise, ne nje vend te zgjeruar qe te mos ngushtoje seksionin e punimit dhe ne anen e tubacioneve te ajrit, te komprimohet. Tubacionet e ajrit dhe te ujit do te jene $\frac{1}{2}$ polic.

Fuqia punetore dhe specialistet do te sigurohet nga zona e Bulqizes mbasi ato jane me pervoje ne profesionet qe trajtuam me siper.

Armatimi i punimeve

Sic u theksua fortesia e shkembinjve anesore dhe e mineralit eshte e madhe rreth 7 qe tregon se nuk lind nevoja e armatimit.

Jane te armatosura hyrjet e punimeve ne distance deri 10 m si dhe punimet qe kryhen neper trup ne afersi te siperfaqes, segmentet e galerive ne zona tektonike, degezimet dhe kryqezimet e punimeve. Per te rritur sigurine ne pune, punimet vertikale nuk jane hapur direktne tavanin e galerise por ne traversa.

Per cdo 25 m² hapësire te krijuar jane lene celiqe mbrijtes ne siperfaqe 3 m², duke rritur sigurine ne pune dhe zvogelimin e hapit te shembjes se tavanit te trupit.

Drejtimi i shfrytezimit eshte zgjedhur (nga kufiri i zones se mineralizuar drejt siperfaqes).

Parametrat kryesore te punimit (oxhakut)

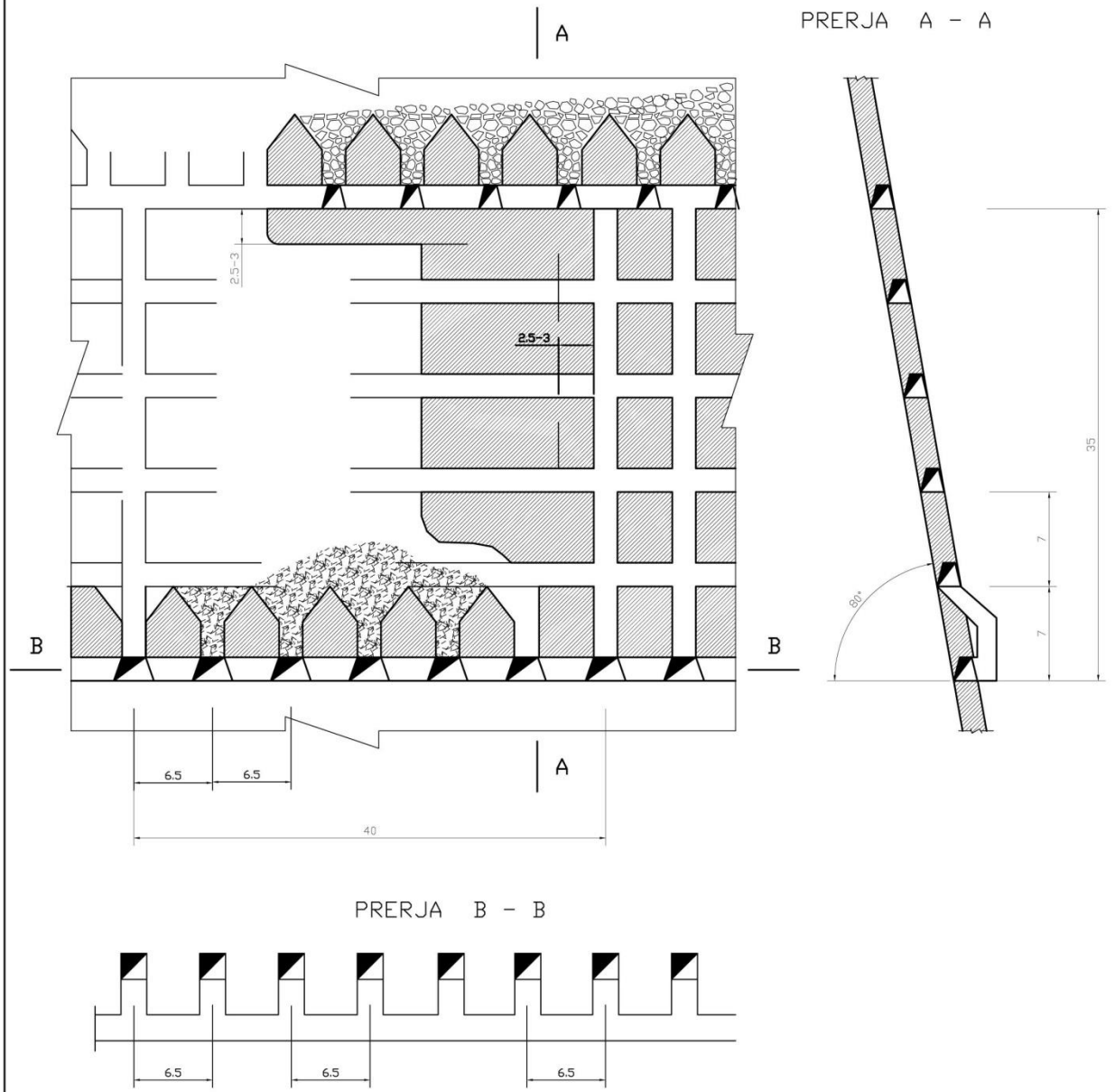
• Seksioni i punimit	2.25 m ²
• Numri i birave	5
• Thellesia e birave	1-1.2 ml
• Koeficienti i shfrytezimit te bires	0.83
• Hapi i avancimit	0.83 ml
• Konsumi specifik	1.4 kg/m ³
• Lloji i lendes plasese	dinamit
• Lloji i kapsollave	Te zakonshem
• Koeficienti i shkriferimit	1.5
• Volumi i materialit te rrezuar	3.4 m ³
• Numri i vagonave	0.33 m ³ 11
• Numri i kapsollave	8
• Metrazhi i fitilit	10 ml
• Seksioni ne drite	1.5 m ²

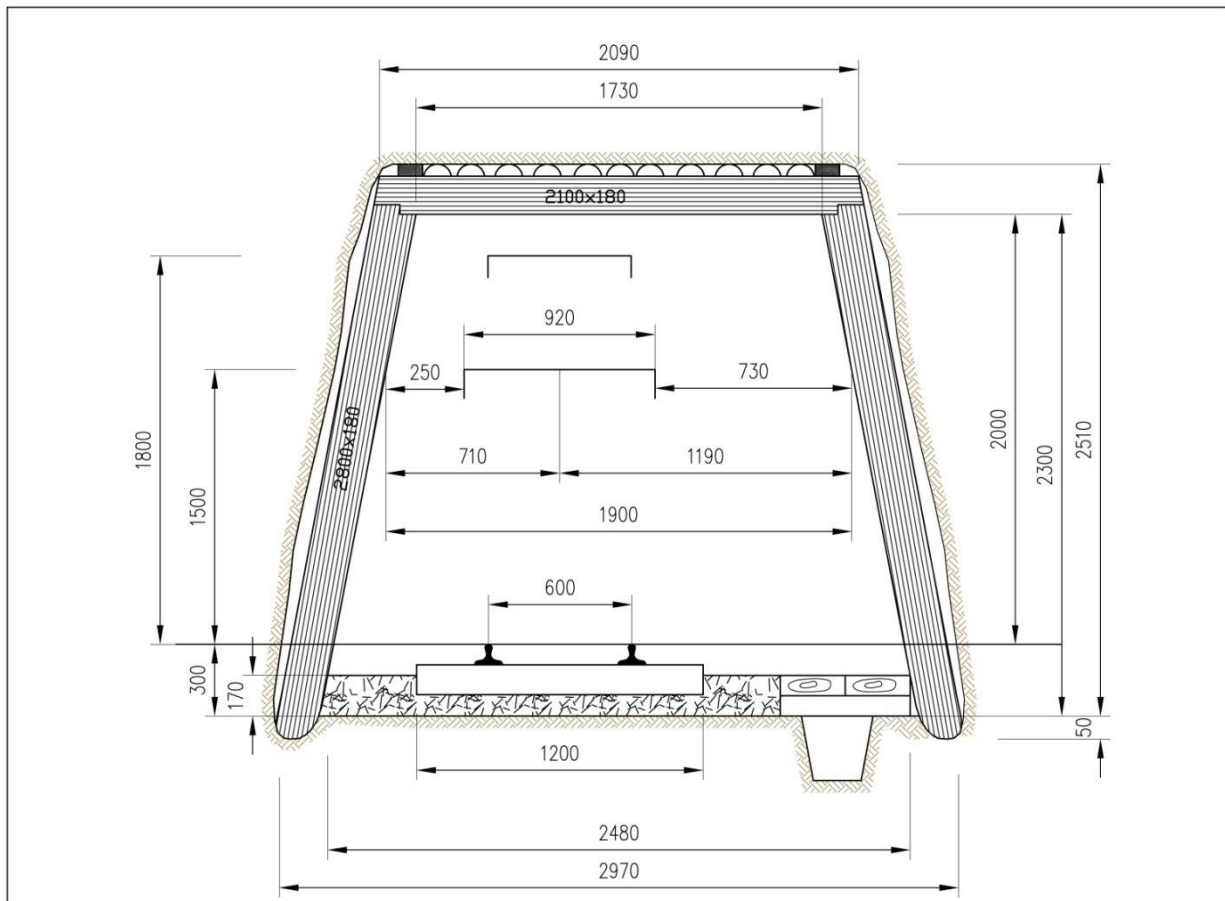
Parametrat kryesore te punimit (galeri nenkati)

- Galeria e nenkatit eshte hapur neper trup me keto parametra kryesore:

• Seksioni i punimit ne avancim	4.2 m ²
• Fortesia e shkembrit	7
• Numri i birave ne balle	8
• Thellesia e birave	1 m
• Koeficienti i shfrytezimit te bires	0.92
• Hapi i avancimit	0.92 ml
• Lloji i lendes plasese	dinamit
• Lloji i kapsollave	Te zakonshem
• Konsumi specifik i L.P	1.2 kg/m ³
• Konsumi per nje plasje i L.P	3.8 kg
• Koeficienti i shkriferimit	1.5
• Volumi i materialit te rrezuar	4.5 m ³
• Numri i vagonave 0.33 m ³	13
• Numri i kapsollave	8 cope
• Metrazhi i fitilit	16 ml

SISTEM SHFRYTEZIMI ME GALERI NENKATI
(Pa horizont ricoptimi)
Shkalla 1 : 500





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

Gjate viteve te shfrytezimit te mineralit te kromit ne lejen ekzistuese qe nga viti 2005, shoqeria i ka zgjidhur problemet e furnizimit me energji elektrike, uje teknologjik si edhe shkarkimet e mbetjeve dhe ujrave te ndotura. Per zonen qe kerkohej leja mjedisore shtese parashikohet qe te gjitha furnizimet e nevojshme te jene vazhdim i lidhjeve ekzistuese

Per hapjen dhe shfrytezimin e ketij vendburimi nuk do te hapet ndonje rruge e re, pasi ajo eshte e hapur me perpara.

Ujrat nentoksore qe burojne nga galerite jane ujra te çarjeve dhe si rrjedhim kane nje shperndarje jo te njetrajtshme.

Prurjet e ujit , qe ushqehen nga ujrat siperfaqesore , jane ne varesi te thellesise se punimeve e te tektonikes dhe jane me te medha ne kohe me reshje dhe gjate shkrirjes se debore. Prishjet dhe zonat tektonike ne disa raste sherbejne si ujembledhes per drenimin e ujrave te çarjeve te zones per rreth tyre.

Prurjet e çarjeve te veçanta lidhen me njera tjetren me zhvillimin e punimeve te shfrytezimit.

Shkembinjte ultrabazike te masivit te Bulqizes pershkohen nga nje rrjet i dendur çarjesh , prishjesh dhe zonash tektonike.

Ujrat e ultrabazikeve ne pergjithesi jane ujra te embla , pa ngjyre , pa ere dhe pa shije , te tipit hidrokarbonat magneziumi , me mineralizim te pergjithshem 0.30-0.40 gr/lit , me fortesi te pergjithshme te ujit 9.5-11 grade gjermane , PH = 8.2 e me shume.

Objekti ne te cilin do te zhvillohen punimet e shfrytezimit, nuk ka sasi te medha uji. Ato do te largohen nga frontet e shfrytezimit dhe punimeve minerare nepermes kanalive anesor te galerise. Prandaj nuk parashikohen ne projekt ujembledhes dhe stacione pompimi.

Ne hyrjen e galerise 7 do te ndertohen sheshet i depozitimit te mineralit dhe te sterilit.

Sheshi i depozitimit te mineralit do te jete relativisht i vogel pasi sasia e depozituar ne te e mineralit do te jete e vogel.

Me mbushjen e shesheve minerali dote trnsportohet per ne karrere ku dote behet seleksionimi Sterilet dote ngarkohen ne kamione dhe dote transportohen ne sheshin e karrjeres i cili dote perdoret per rehabilitimin e karjeres. Kjo eshte e nevojshme per periudhen e dimrit pasi ne kohe tjeter nuk do te depozitohet sasi e madhe minerali sepse do te transportohet per ne destinacion . Pra nje shesh i tille eshte i mjaftueshem.

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

Shoqeria "Neli" sh.p.k. zhvillone aktivitetin e shfrytezimit te mineralit te kromit qe ne vitin 2005 dhe ka te ngritur te gjithe infrastrukturen e nevojshme per vazhdimin e ketij aktiviteti. Bazuar ne Ligjin Minerar afati i vlefshmerise per fazen fillestare te zhvillimit te ketij aktiviteti eshte 2005 – 2026. 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. Per te gjykuar dhe percaktuar drejt menyren e shfrytezimit te objektit u krye, llogaritja e rezervave. Duke mare ne konsiderate elemente te tjere si: topografine, sasine e rezervave , karakteristikat gjeomekanike te shkembenjve, elementet e shtruarjes etj.. eshte parashikuar qe ne kete objekte te vazhdoje te aplikohet menyra e shfrytezimit me nentoke.

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

Sic u trajtua me lart ne kete objekt nuk do te ndertohen objekte siperfaqesore e per rrjedhoje nuk lind nevoja per perdorimin e materialeve te ndertimit.

Lenda e pare e vetme qe do te prodhohet eshte minerali i kromit dhe shkembenjve rrethues qe dalin gjate procesit te shfrytezimit. Per prodhimin e lendes se pare nuk do te perdoren materiale ndertimi, ndersa uji dhe energjia elektrike jane zgjidhur nga shoqeria gjate vitetve te zhvillimit te aktivitetit ne kete objekt. Per prodhimin e lendes se pare do te perdoren keto materiale ndihmese :

Materialet ndihmese	Njesia	Norma
Dinamit	kg/ton	0,25
Kapsolla	Cope/ton	0,8
Fitol	ml/ton	1,6

Ne procesin e prodhimit nuk perdoret perzierje materialesh,
 Nuk perdoret lende djegese
 Nuk perdoren kimikate sintetike apo laboratorike

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

Ne zonen e projektuar per shfrytezim prej vitesh zhvillohen aktivitete shfrytezimi te mineralit te kromit nga subjekte te ndryshme private. Jane te gjitha mundesite e lidhjes se ketij projekti me rruget, linjat e energjise elektrike etj.. me ato ekzistuese ne periferi te kesaj zone.

g) Informacionin për 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 lejes se shfrytezimit nr. 893/I dt. 27.07.2005 leshuar nga Ministria e Energjise dhe Industrise qe shoqeria disponon planimetrine ne te cilen eshte percaktuar siperfaqja dhe kordinatat e vendndodhjes se projektit. .

Teknika dhe teknologjia e zhvillimit te punimeve te shfrytezimit mer parasysh parandalimin e rreziqeve , mjedisore. Ne rastin konkret shfrytezimi do te behet me nentoke, gje qe minimizon shkarkimet ne ajer te pluhurave, zhurmave dhe gazrave, duke I bere ato te paperfillshme.

Ne projekt parshikohen zgjidhje teknike te punes ne raport me punonjesit qe do te punojne ne objekt dhe kalimtareve te zones. Me rritjen e numrit te punonjesve, shtimit te paisjeve teknologjike ndikimet ne mjedis do te trajtoheshin ne pershtatje me keto ndryshime.

Ne kete projekt jane kryer paraprakisht llogaritja e shpenzimeve qe kryhen per nxjerrjen e I ton mineralit te kromit me shfrytezim siperfaqesor dhe shfrytezim nentokesor, nga ku ka rezultuar qe shpenzimet e shfrytezimit me nentoke jane shume here me te vogla ose te pakrahasueshme me shfrytezimin siperfaqesor

Kjo menyre shfrytezimi realizon mekanizimin e plote te proceseve te zbulimit dhe prodhimit te mineralit duke perdorur mekanizma bashkohore me efektivitet te larte ekonomik ne proceset e rrezimit te mineralit, ngarkimit dhe transportit te tij; Realizon siguri te larte ne pune dhe kushte shume te mira pune, rendiment te larte dhe kosto te ulet ne nxjerrjen e mineralit.

Ne zgjedhjen e sistemit te shfrytezimit jane marr ne konsiderate :

- *Konditat tekniko - minerare te vendburimit,*
- *Menyra e ngarkimit, transportit dhe depozitimit*

- *Menyra e ngarkimit dhe transportit te mineralit ne brendesi te minieres dhe jashte saj*
- *Mjetet e ngarkimit qe parashikohen te perdoren*
- *Menyra e rrezimit te mineralit*

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

Gjate funksionimit te ketij projekti nuk do te perdoren lende djegese.. Energjia elektrike dhe uji teknologjik ne se do te lind nevoja, jane te siguruar nga investimet e kryera nga shoqeria gjate viteve te zhvillimit te ketij aktiviteti.

h) 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 lindre nevoja per ndërtim te kampeve apo rezidencave te reja. Jane vendosur tre kontenier me funksionin e zyrove, magazine etj, eshte ndertuar vendroja.

i) Informacionin për lejet, autorizimet dhe licencat e nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin / autorizimin/ licencimin e projektit;

Zbatimi i ketij projekti ka filluar me paisjen e shoqerise me leje shfrytezimi nga Ministria e Energjise dhe Industrise, si edhe lejen mjedisore nga Ministria e Mjedisit per kete zone. Sqarojme qe shoqeria eshte e rregjistrua ne Q.K.R si shoqeri me pergjegjesi te kufizuar. Gjithashtu zhvillon prej vitesh aktivitet shfrytezimi ne kete objekt, eshte i pajisur me leje shfrytezimi, leje per përdorimin civil te lendeve plasese dhe leje mjedisore

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

- Leja mjedisore e leshuar nga Ministria e Mjedisit dhe Q.K.L.pa afat
- Leja e shfrytezimit e leshuar nga Ministria e Energjise dhe Industrise dhe Q.K.B.

j) 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 :

- **Leje shfrytezimi** nr. 198 dt. 28.07.1995, leshuar nga Ministria e Burimeve Minerare dhe Energjitikes
- **Leje shfrytezimi** nr. 893, dt. 27.07.2005, leshuar nga Ministria e Industrise dhe Energjise
- **Leje Mjedisore** Nr. 123 prot, dt. 09.06.2005, leshuar nga Ministria e Mjedisit

- Ndryshim per sipërfaqen e zones se lejuar per shfrytezim dt. 15.09.2010, nga Ministria e Ekonomise, Tregetise dhe Energjitikes
- **Leje Mjedisore** PN-4974-02-2013 dt. 23.02.2013, ilesuar nga Q.K.L
- **Leje Mjedisore** PN-2490-04-2016 dt. 18.04.2016, ilesuar nga Q.K.L.
- **Leje Minerare** PN-3975-10-2016, dt. 18.10.2016, ilesuar nga Q.K.L. (Leja minerare nr.893/I, date 27.07.2005)

PERGATITI

“D.E.A. PROJEKT” SH.P.K.

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

nr. license LN-4030-11-2017

Ekspert mjedisor Gezim DAUTI

Ing. Miniere Ardian BRAKO