

" NEKU " SH.P.K.

**PERMBLEDHJE
JO-TEKNIKE**

**LEJA MINERARE NR.1489/2
DT.02.08.2010**

**OBJEKTI I KROMIT: "Galeria A(+1200m)
deri ne nivelin e Galerise B(+1240-1280)"**

HARTOI

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

GUSHT 2021

PERMBAJTJA

- a) përshkrimin e qëllimit të projektit të propozuar;
- b) planimetrinë e vendndodhjes së projektit, ku të pasqyrohen në hartë topografike kufijtë e sipërfaqes, të shoqëruar me koordinatat sipas sistemit koordinativ GAUS KRUGE, fotografi dhe të dhëna për përdorimin ekzistues të sipërfaqes që do të përdoret përkohësisht apo përherë nga projekti, gjatë fazës së ndërtimit apo funksionimit të veprimtarisë;
- c) informacionin për qendrat e banuara në zonën ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar me fotografi dhe të dhëna për distancën e tyre nga vendndodhja e projektit të propozuar, si dhe përcaktimin e njësisë së qeverisjes vendore që administron territorin ku propozohet projekti;
- ç) skicat dhe planimetritë e objekteve të projektit dhe strukturave të projektit;
- d) përshkrimin e proceseve ndërtimore dhe teknologjike, përfshirë kapacitetet prodhuese /përpunuese, sasitë e lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit;
- dh) të dhëna për infrastrukturën e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, shkarkimet e ujërave të ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacion për rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja;
- e) programin për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikuar të funksionimit të projektit, kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe, sipas rastit, edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit;
- ë) mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve të projektit;
- f) lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyrën e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji);
- g) informacion për lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese përreth/pranë zonës së projektit;
- gj) informacion për alternativat e marra në konsideratë për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;
- h) të dhëna për përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit, përfshirë sasitë e ujit të nevojshëm, të energjisë, lëndëve djegëse dhe për mënyrën e sigurimit të tyre;
- i) të dhëna për aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit, si ndërtimi i kampeve apo rezidencave etj.;
- j) informacion për lejet, autorizimet dhe licencat e nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin / autorizimin/ licencimin e projektit.
- k) kopje të lejeve, autorizimeve dhe licencave që disponon zhvilluesi për projektin e propozuar, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi, si dhe institucionet kompetente për lejimin / autorizimin/licencimin e projektit.

a) qëllimin e projektit të propozuar;

Projekti i propozuar ka për qëllim shfrytëzimin e mineralit të kromit në Lejen Minerare nr.1489/2 dt.02.08.2010 në objektin “Galeria A(+1200m) deri në nivelin e Galerisë B(+1240-1280)”, Bulqizë, qarku Diber, me një sipërfaqe prej 1.04 km² leshua nga Ministria e Infrastruktura dhe Energjisë.

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 “NEKU” shpk është zotëruese 100% e aksioneve të lejes minerare me Nr. 1489/2 leshuar nga Ministria Ekonomisë, Tregëtisë dhe Energjitikës me datë 02.08.2010 me afat 20 vjeçar për shfrytëzimin e mineralit të kromit në objektin “Galeria A”, nga kuota +1200 – 1240 deri në +1280, Zona Jugore, Vendburimi i Kromit Bulqizë. Në veri të saj rreth 8 km larg ndodhet qendra me e afert e banuar, qyteti i Bulqizës nga ku ka qenë burimi kryesor i fuqisë puntore të nevojshme për këto miniere, në distancë 180 km ndodhet porti i Durrësit.

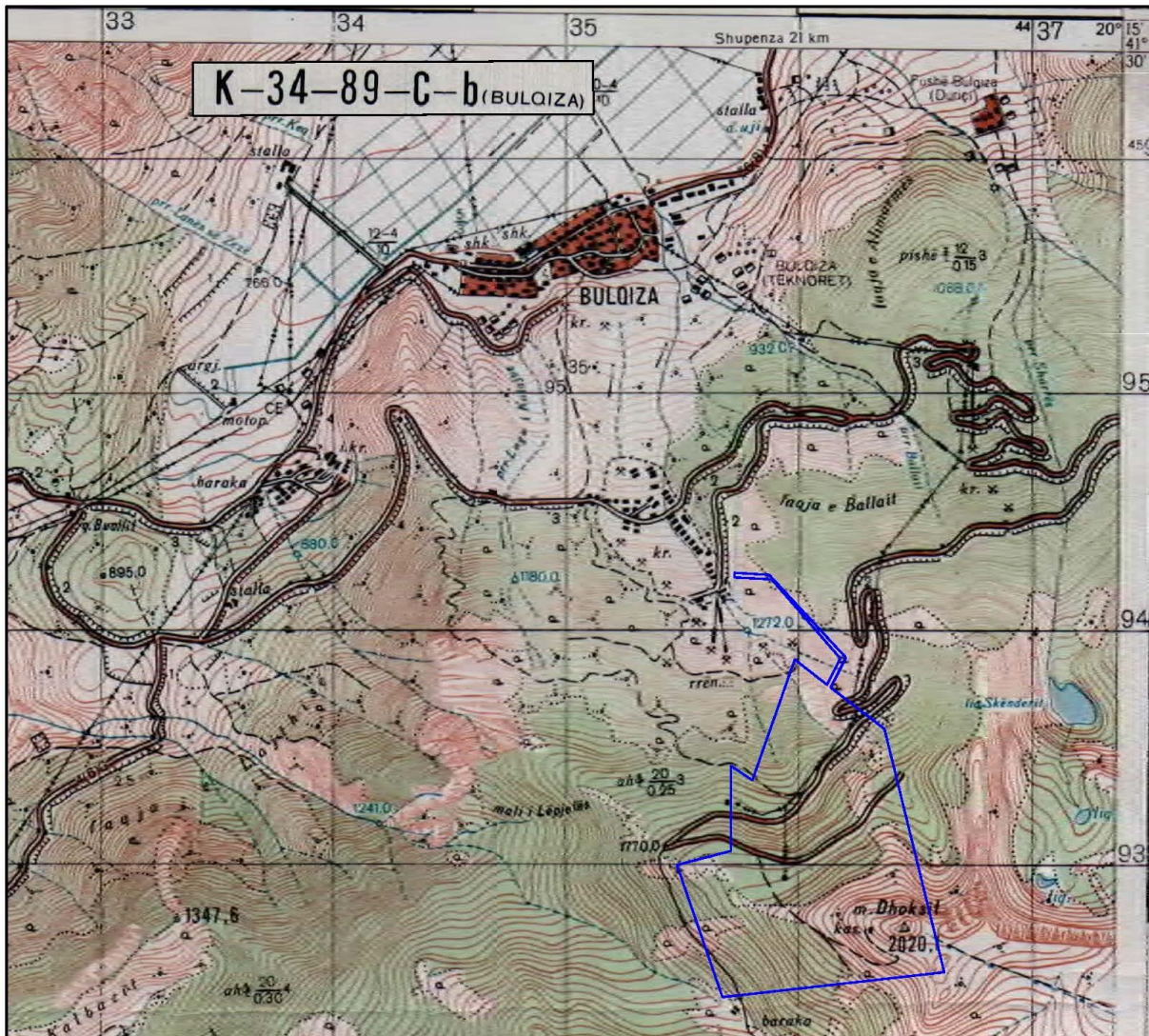
Territori ku ndodhet leja është kryesisht me reliev malor-kodrinor. Objekti ben pjesë në hartën topografike të shkallës 1 : 25 000, me nomenklaturë K-34-89-C-b (Bulqizë) ka një sipërfaqe prej 1.04 km² dhe kufizohet nga këto koordinata :

| Koordinatat sipas: Albanian 1986/Gauss-Kruger Zona 4 | | | | | |
|--|---------|---------|-------|---------|---------|
| PIKAT | Y | X | PIKAT | Y | X |
| 1 | 4435672 | 4592431 | 20 | 4435795 | 4593365 |
| 2 | 4435477 | 4592997 | 21 | 4435834 | 4593440 |
| 3 | 4435709 | 4593057 | 22 | 4435913 | 4593193 |
| 4 | 4435709 | 4593420 | 23 | 4435758 | 4592865 |
| 5 | 4435800 | 4593360 | 24 | 4435656 | 4592865 |
| 6 | 4435982 | 4593874 | 25 | 4435991 | 4593869 |
| 7 | 4436120 | 4593768 | 26 | 4435994 | 4593865 |
| 8 | 4436177 | 4593881 | 27 | 4435994 | 4593600 |
| 9 | 4435883 | 4594219 | 28 | 4436133 | 4593413 |
| 10 | 4435724 | 4594227 | 29 | 4436152 | 4593579 |
| 11 | 4435725 | 4594247 | 30 | 4436607 | 4592601 |
| 12 | 4435872 | 4594238 | 31 | 4436374 | 4592578 |
| 13 | 4436201 | 4593884 | 32 | 4436374 | 4592510 |
| 14 | 4436136 | 4593756 | 33 | 4435934 | 4592463 |
| 15 | 4436366 | 4593579 | 34 | 4435930 | 4592570 |
| 16 | 4436622 | 4592538 | 35 | 4435930 | 4593010 |

| | | | | | |
|----|---------|---------|----|---------|---------|
| 17 | 4435570 | 4593028 | 36 | 4435890 | 4593610 |
| 18 | 4435709 | 4593057 | 37 | 4435990 | 4593600 |
| 19 | 4435709 | 4593413 | | | |

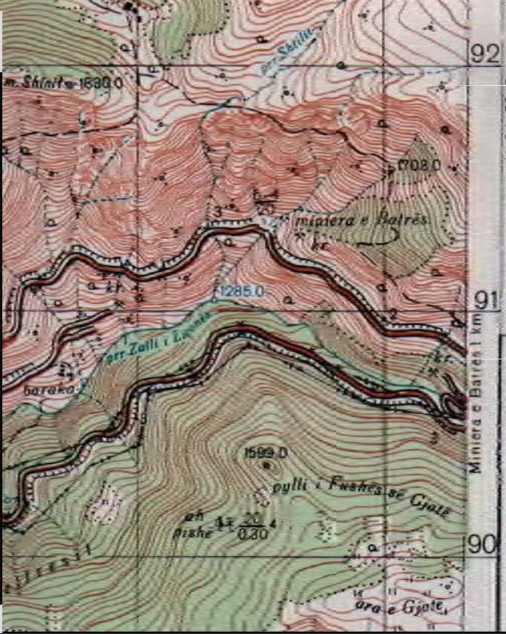
| Koordinatat sipas KRGJSH | | | | | |
|---------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|
| PIKAT | X | Y | PIKAT | X | Y |
| 1 | 519086 | 4592037 | 20 | 519198 | 4592972 |
| 2 | 518884 | 4592601 | 21 | 519236 | 4593048 |
| 3 | 519115 | 4592663 | 22 | 519318 | 4592802 |
| 4 | 519111 | 4593026 | 23 | 519167 | 4592472 |
| 5 | 519203 | 4592967 | 24 | 519065 | 4592471 |
| 6 | 519379 | 4593483 | 25 | 519388 | 4593478 |
| 7 | 519518 | 4593379 | 26 | 519391 | 4593474 |
| 8 | 519574 | 4593493 | 27 | 519394 | 4593210 |
| 9 | 519276 | 4593827 | 28 | 519535 | 4593024 |
| 10 | 519117 | 4593833 | 29 | 519552 | 4593190 |
| 11 | 519118 | 4593853 | 30 | 520018 | 4592218 |
| 12 | 519265 | 4593846 | 31 | 519786 | 4592192 |
| 13 | 519598 | 4593496 | 32 | 519787 | 4592124 |
| 14 | 519534 | 4593367 | 33 | 519347 | 4592072 |
| 15 | 519766 | 4593193 | 34 | 519342 | 4592179 |
| 16 | 520034 | 4592155 | 35 | 519337 | 4592619 |
| 17 | 518977 | 4592633 | 36 | 519290 | 4593218 |
| 18 | 519115 | 4592663 | 37 | 519390 | 4593209 |
| 19 | 519111 | 4593019 | | | |
| | | | | | |

Siperfaqja e Lejes minerare eshte 1.04 km²



Koordinatat sipas: Albanian 1986/Gauss-Kruger Zona 4

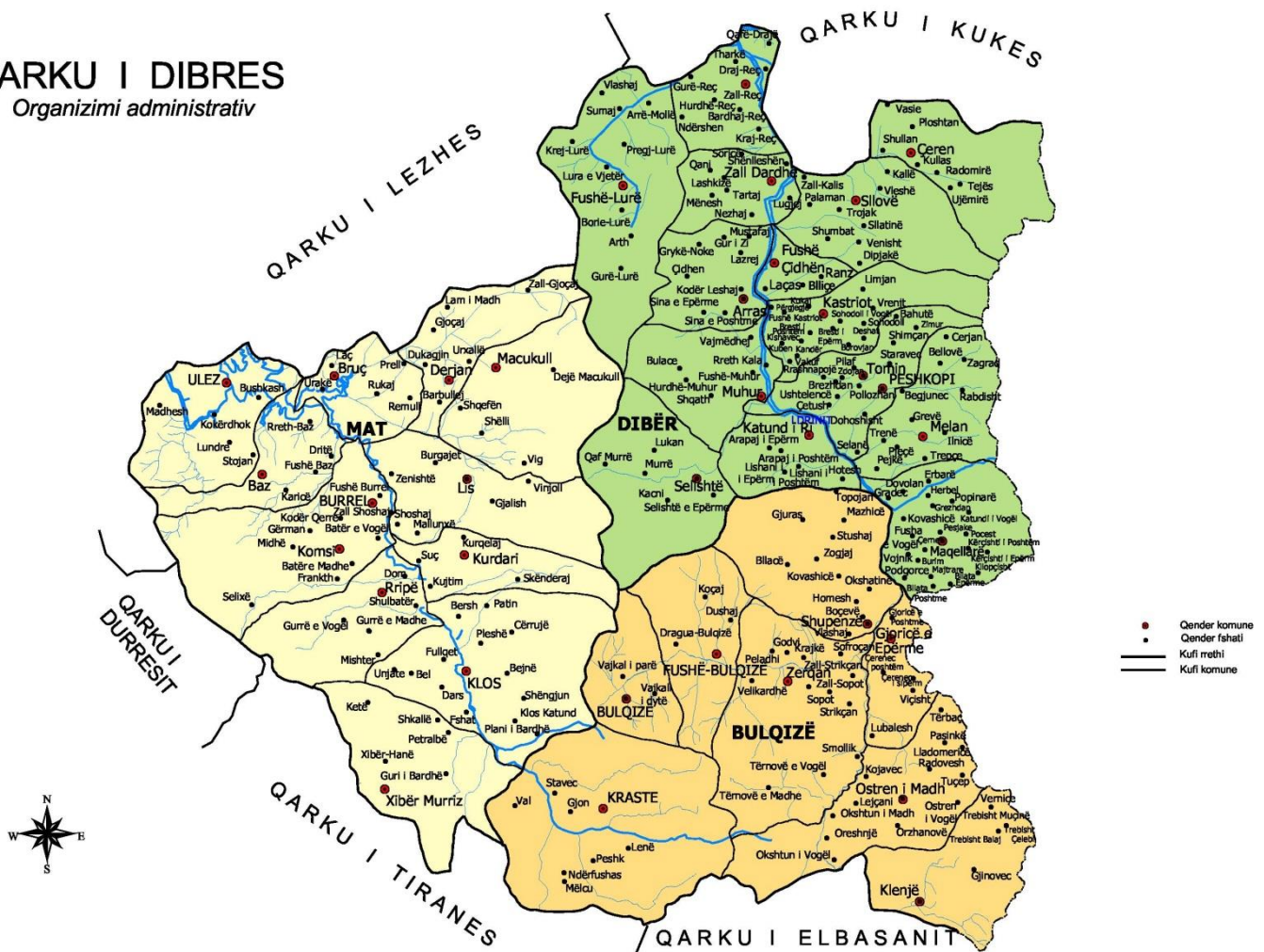
| PIKAT | Y | X | PIKAT | Y | X |
|-------|---------|---------|-------|---------|---------|
| 1 | 4435672 | 4592431 | 20 | 4435795 | 4593365 |
| 2 | 4435477 | 4592997 | 21 | 4435834 | 4593440 |
| 3 | 4435709 | 4593057 | 22 | 4435913 | 4593193 |
| 4 | 4435709 | 4593420 | 23 | 4435758 | 4592865 |
| 5 | 4435800 | 4593360 | 24 | 4435656 | 4592865 |
| 6 | 4435982 | 4593874 | 25 | 4435991 | 4593869 |
| 7 | 4436120 | 4593768 | 26 | 4435994 | 4593865 |
| 8 | 4436177 | 4593881 | 27 | 4435994 | 4593600 |
| 9 | 4435883 | 4594219 | 28 | 4436133 | 4593413 |
| 10 | 4435724 | 4594227 | 29 | 4436152 | 4593579 |
| 11 | 4435725 | 4594247 | 30 | 4436607 | 4592601 |
| 12 | 4435872 | 4594238 | 31 | 4436374 | 4592578 |
| 13 | 4436201 | 4593884 | 32 | 4436374 | 4592510 |
| 14 | 4436136 | 4593756 | 33 | 4435934 | 4592463 |
| 15 | 4436366 | 4593579 | 34 | 4435930 | 4592570 |
| 16 | 4436622 | 4592538 | 35 | 4435930 | 4593010 |
| 17 | 4435570 | 4593028 | 36 | 4435890 | 4593610 |
| 18 | 4435709 | 4593057 | 37 | 4435990 | 4593600 |
| 19 | 4435709 | 4593413 | | | |



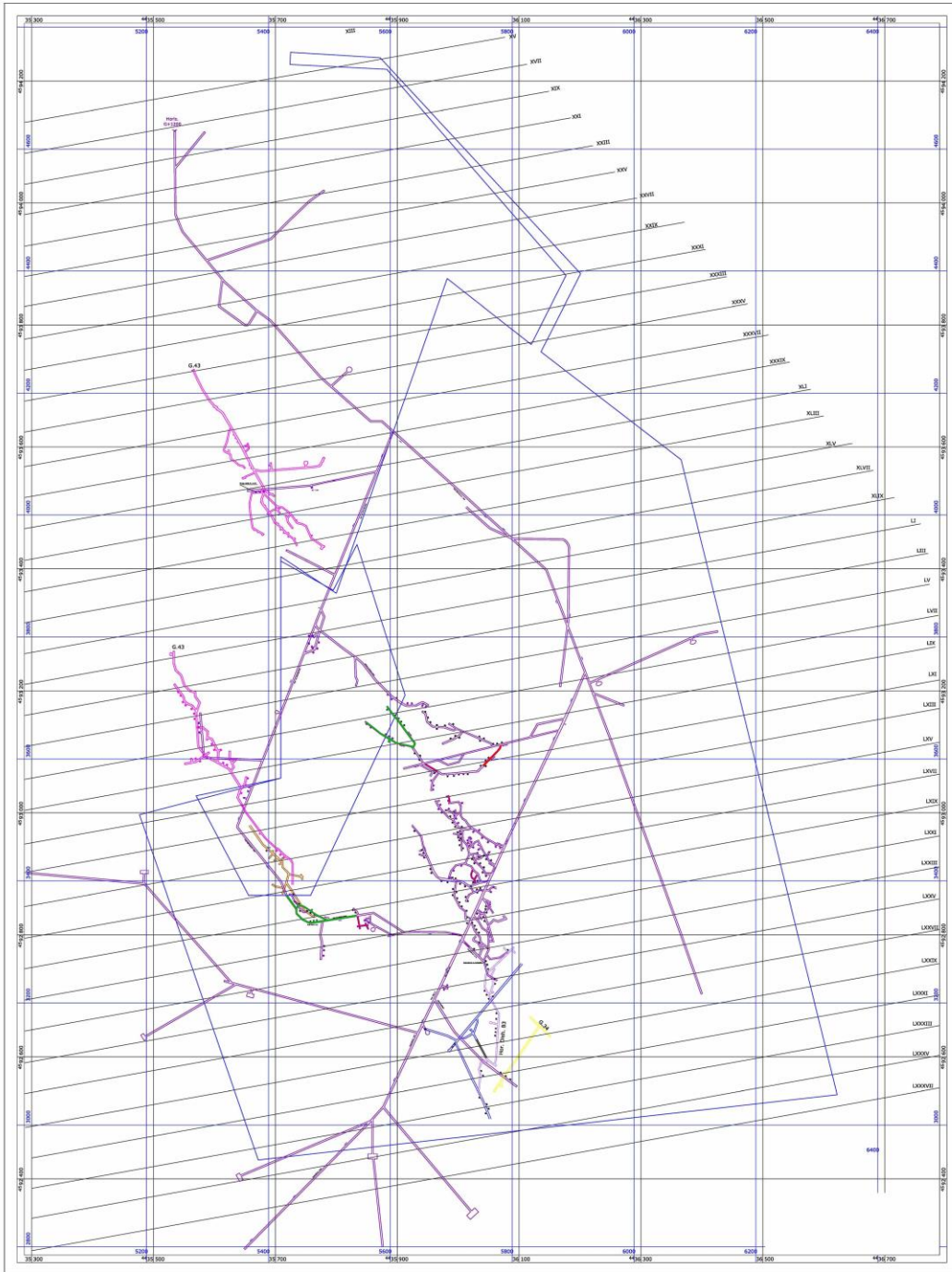
c) informacionin për qendrat e banuara, në zonën ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar me fotografi dhe të dhëna për distancën e tyre nga vendndodhja e projektit të propozuar, si dhe përcaktimin e njësisë së qeverisjes vendore që administron territorin ku propozohet projekti;

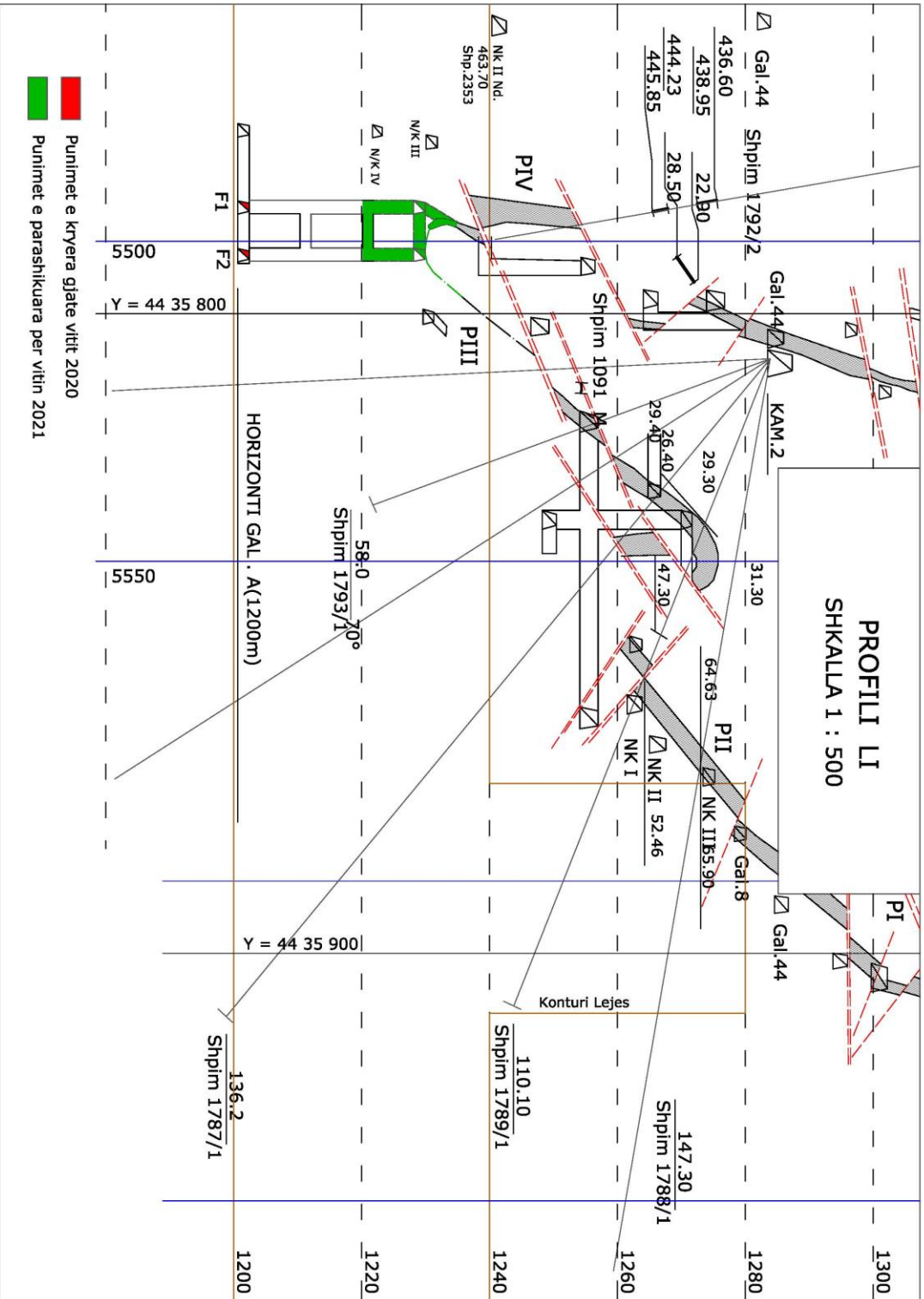
Sipërfaqja e zones ndodhet në Bulqizë. Qendra më e afërt e banuar, nga ku ka qene dhe është burimi kryesor i fuqisë punëtore të nevojshme është qyteti i Bulqizës si dhe komuna Kraste. Për aktivizimin e këtij objekti nuk do të mungojnë specialistet si zjarrnetare, manovratore, etj. Projekti i propozuar ndodhet 3 km në jug të qytetit të Bulqizës, 5.7 km në jug-perëndim të fshatit Valikardhe dhe 5 km në verë-lindje të komunes Kraste. Territori ku kërkohet leja është kryesisht me reliev malor-kodrinor.

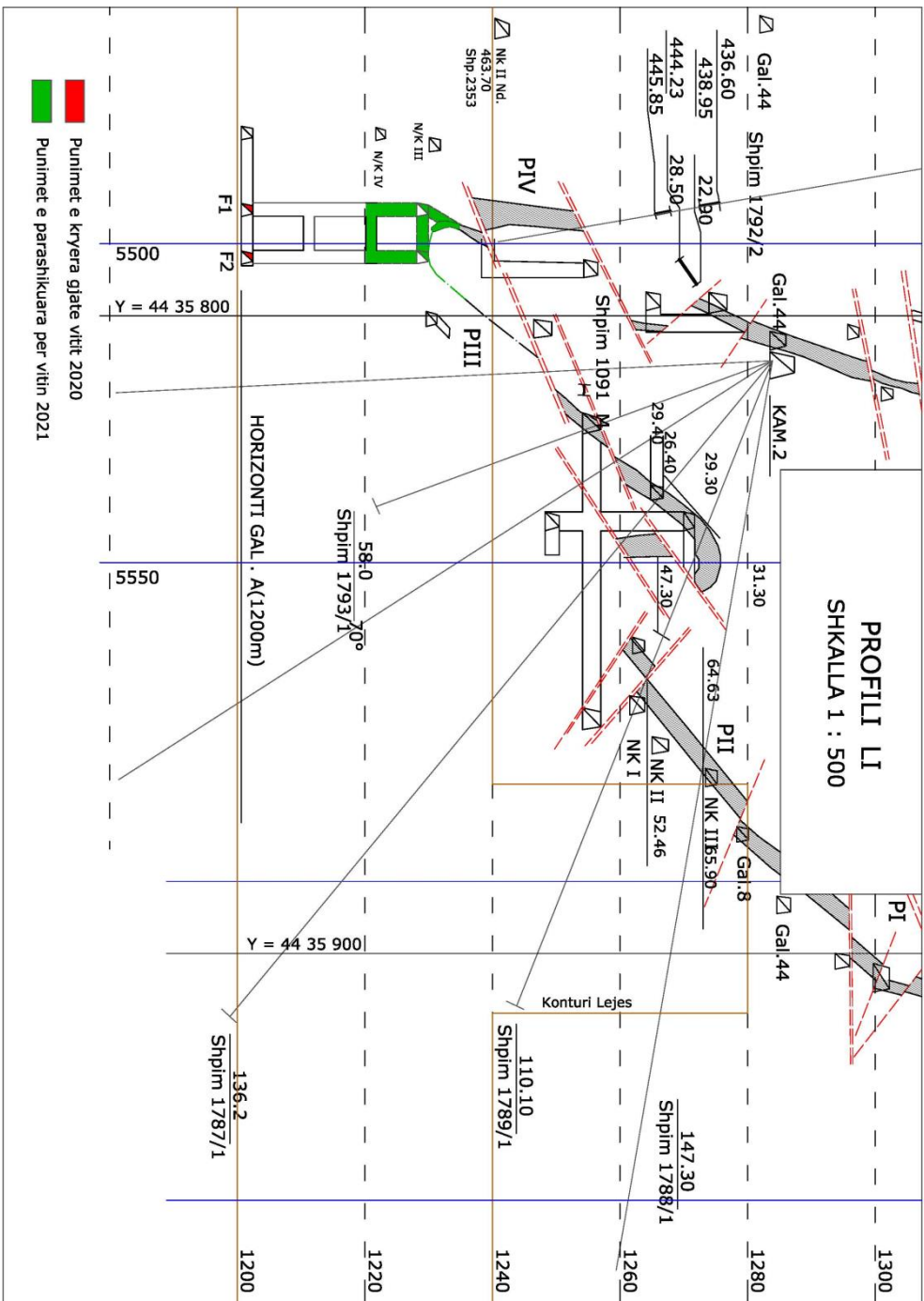
QARKU I DIBRES
Organizimi administrativ



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;







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, eshte vendosur nje kontenier me funksion zyra dhe ambiente te tjera si garderob, magazine materialesh etj.. .

PJESA GJEOLGJIKE

Konsiderat te pergjithshme per ndertimin gjeologjik te rajonit

Rajoni gjeologjik, ne te cilin vendoset objekti i kerkuar per shfrytezimi, i perket zones gjeotektonike Mirdita.

Ai ndodhet ne masivin ultrabazik te Bulqizes, i cili i perket pjeses qendrore te brezit lindor ultrabazik te Albanideve, ne mes te masiveve ultrabazik te Shebenik-Pogradecit ne juglindje dhe te Lures ne veriperendim dhe eshte me i madhi ne Shqipëri dhe ne Europë. Nga punimet gjeologjike te kryera, jane takuar disa qindra dalje sipërfaqësore kromitike, një pjesë prej të cilave të rëndësishme dhe janë konkretizuar disa vendburime kromitike të madhësive dhe natyrave të ndryshme. Të tilla janë: VB i Bulqizës, i Batrës, i Theknës, i Shkallës i Krastë-Lugut të Thellë, Cërujes, Majës së Lugut, Tërnoves, Lugut të Gjatë, Fush-Lopës, Pyllit të Zi, Majës së Lugut, Qafës së Burrelit, dhe nje sere objektesh si Selishtë-Manazdrenit, Sheshi i Çukës-Livadhi i Dashit-Kopështi i Kalit-Kaptinës, Lugu i Qershisë-Luçanë- etj.

Të dhëna të pergjithshme mbi vendburimin

Zona e kerkuar per leje minerare, ndodhet ne vedburimin kromitik Bulqizë, ne shtratimin magmatik harcburgitik, ambjent gjeologjik produktiv i fushave kromitike, të permasave të konsiderueshme dhe cilësisht të pasura. Ajo ka ndërtim gjeologjik pergjithësisht të thjeshtë. Formacionet shkëmbore që marrin pjesë në ndërtimin gjeologjik të zonës janë kryesisht peridotitet (harcburgitet) me ndërthurje masivësh të vegjël dhe linzash dunitike. Marrin pjesë dhe lloje të tjera shkëmbore si: serpentinitet, seria damarore e përbërë kryesisht nga facia ultrabazike, mbulesa e brekçieve ultrabazike si dhe depozitimet karbonatike etj.

Ndertimi gjeologjik i vendburimit

Nga punimet e kryera dhe studimet pergjithësuese, rezulton se në ndërtimin gjeologjik të ketij masivi marrin pjesë tre formacione shkëmbore :

Formacionet shkëmbore magmatike që ndahen në:

- **Formacionet shkëmbore magmatike ultrabazike** në të cilin vendoset objekti i kerkuar, ku përhapjen më të madhe e kanë harcburgitet, më pak të freskëta e më shumë të serpentinizuara, të arternuara me dunitë, dunitë plagjioklazike dhe llojet e tyre të serpentinizuara. Më pak takohen lercolitet, lercolitet plagjioklazike dhe verlitet. Piroksenitet takohen në formë masivësh të vegjël dhe damarësh. Gjithandej takohen serpentinitet që janë produkt i serpentinizimit të shkëmbinjve parësor të lartpërmendur;

- **Formacionet shkëmbore magmatike bazike** përfaqësohen nga masivë të vegjël gabrorë e gabronorite, të vendosur në mënyrë suksesive mbi shkëmbinj të ultrabazikë. Takohen kryesisht në krahun jugperendimor të masivit
- **Granitet takohen në formen e pykave tektonike;**

Gjithashtu takohet edhe seria efuzivo sedimentare e Jurasikut të sipërm (J_3).

Formacionet shkëmbore metamorfike, që përfaqësohen nga amfibolite shiste amfibolitike, rreshpe argjilore silicore filitike të Ordovikian-Devonianit etj. dhe që vendosen në zonat e kontaktit të shkëmbinjve magmatikë me shkëmbinj të T_3 - J_1 ,

3. Formacionet shkëmbore sedimentare, që rrethojnë masivin ultrabazik të Bulqizës dhe që përfaqësohen nga depozitimet karbonatike, konglomerate hekurore, flishore, mollasike dhe depozitimet terrigjene të kuaternarit si deluvione, koluvione, proluvione, aluvione dhe eluvione.

Depozitimet karbonatike përfaqësohen nga katër gjeneracione kryesore potente si më poshtë:

Depozitimet e Triasikut: T_2 , Triasiku i mesëm, që përfaqësohet nga depozitime karbonatike, T_2 - J_1 , Triasiku i mesëm-Jurasiku i poshtëm, që përfaqësohet nga gëlqerorë pllakorë silicorë, T_3 - J_1 , Triasiku i sipërm-Jurasiku i poshtëm, që përfaqësohet nga gëlqerorë masive dolomitikë me ndonjë ndërthurje të rrallë silicorësh; J , Jurasiku i pandarë, që përfaqësohet nga gëlqerorë.

b. Depozitimet e Kretakut: J_3 - Cr_1 , Jurasiku i sipërm-Kretaku i poshtëm me depozitime flishoidale, mergele, përzjerje sedimentaro-tektonite-ofiolitike, matriksi konglomeratiko-mergelor, copra shkëmbinjsh ofiolitok dhe gëlqerorësh silicorë. Cr_1 , Kretaku i poshtëm i pandarë, që përfaqësohet nga gëlqerorë, konglomerate hekurorë (të tipit kore e prishjes e ridepozituar) etj.

c. Depozitimet e Paleogjenit: Pg_1 , Paleoceni, përfaqësohet nga gëlqerorë; Pg_{1-2} , Paleoceni-Eoceni, që përfaqësohet nga flish alevrolito-ranoro-mergelor; Pg_2^1 , Eoceni, që përfaqësohet nga gëlqerorë, flish alevrolito ranor etj.

d. Depozitimet e Neogjenit: N_1^2 , Neogjeni i poshtëm e Gropës së Burrelit, që përfaqësohet nga ndërthurje argjilash, ranorësh, konglomeratesh dhe vende vende edhe çakëlli; N_2 - Q_1 , Plioceni-Kuaternari, që përfaqësohet nga depozitime konglomeratike;

e. Depozitimet e kuaternarit: Q_4 , Depozitimet e kuaternarit të sipërm si deluvione, koluvione, proluvione, aluvione dhe eluvione, përfaqësohen nga depozitime terrigjene të shpatit, të fundit të përroskave apo përrejnve, të taracave lumore.

Të dhëna të detajuara mbi vendburimin/vendburimet

Minerali i kromit në këtë objekt, është me përmbajtje të lartë, rreth 40-42 % Cr_2O_3 i llojit metalurgjik.

Nga përgjithësimet e kryera në objekt, deri në shfrytëzimin e plotë të tij, është arritur në përfundimin se trupi kromitik i vendburimit Bulqizë përfaqëson një trup podiform, të rrudhosur në planin tërthor dhe të përkulur në planin e shtrirjes, që rrethohet nga "këmisha dunitike", trashësia e të cilës varion nga 0,2 deri 1 m dhe është mjaft i coptuar tektonikisht në blloqe me përmasa të vogla dhe me qëndrueshmëri të dobët nëpër zonat tektonike.

Për nga ndërtimi morfologjik strukturor ai përfaqëson një antiklinal pak të përmbysur me sens në perëndim. Pjesët e përkulura të këtij antiklinali janë emërtuar si trupa xeherorë, ndërsa valëzimet e tyre si krahë të këtyre trupave.

Shkëmbinjtë shoqerues janë:

a. Peridotitet (harcburgitet); janë llojet shkëmbore më të përhapur mbasi vendosen në shtratimin magmatik të tektoniteve. Mbizotërijnë harcburgitet mesatarisht të serpentinizuara me 15-65 % serpentinë. Harcburgitet zënë rreth 55-60 % të masës shkëmbore. Kanë ngjyrë jeshile të errët deri në të mbyllur dhe ndërtim kristalin mezo deri makrokorrizor. Përbëhen nga olivina, pirokseni rombik, shumë rrallë pirokseni monoklin, kromshpinelidi aksesori, titanomagnetiti, minerale të nikelit, hekurit etj. Takohen serpentina, magnetiti dytësor, më rrallë talku, amfiboli dhe kloriti. Kristalet e piroksenit janë të zhvilluara mirë. Kanë madhësi deri 0.2-6 mm dhe dallohen qartë.. Peridotitet i janë nënshtruar proceseve dytësore, nën veprimin e hidrotermave të ftohta dhe për pasojë, format e fresketa takohen pak. Format pak deri mesatarisht të serpentinizuara takohen më shpesh.. Në masën shkëmbore të peridotiteve dallohen mire kokrriza të kromshpinelidit, të shpërndara uniformisht dhe që përbëjnë 2-3 % të masës. Peridotitet përshkohen nga seria damarore. Këto lloje shkëmbore kanë fortësi të madhe e qëndrueshmeri të lartë dhe nuk paraqesin probleme gjatë avancimit të punimeve minerare

b. Dunitet; janë të dytët përta i takon përhapjes në masivin shkëmbor. Zënë rreth 20-25 % të masës shkëmbore. Vendosen në ambientin e peridotiteve në formë masivësh të vegjël e thjerrzash etj dhe zgjaten në VP-JL, me azimut shtrirje 310-340°. Kanë ngjyrë jeshile të errët, pak më të hapur se peridotitet dhe ndërtim kristalin mezo deri makrokorrizor. Olivina ze rreth 10-12 % të masës së tyre shkëmbore. Kanë përmasa deri 1-2 mm dhe dallohen mirë, për shkak të shkëlqimit metalik të tyre. I janë nënshtruar proceseve dytësore të veprimit të hidrotermave të ftohta. Format e fresketa takohen rrallë. Më shpesh takohen format pak deri mesatarisht të serpentinizuara. Dallohen kokrriza kromshpinelidi, të shpërndara pak a shume në mënyrë të njëtrajtshme dhe që përbëjnë gati 3-4 % të masës shkëmbore. Me peridotitet kanë kontakte normale, por vihen re dhe kontakte të valëzuara. Përshkohen tërësisht nga seria damarore. Janë formacione shkëmbore me qëndrueshmeri të mirë dhe nuk paraqesin probleme gjatë avancimit të punimeve minerare.

c. Serpentinitet; janë formuar si rezultat i ndryshimit të formacioneve shkëmbore parësore. Kanë ngjyrë jeshile të errët deri të zezë, gri të mbyllur, etj. Paraqiten me forma të lëmuara me shkëlqimi karakteristik. Vërehen pikëzime të kromshpinelidit, të shpërndara në mënyrë pak a shumë uniforme dhe që përbëjnë deri 3 % të masës shkëmbore. Takohen titanomagnetiti, minerale të nikelit, hekurit etj. Nga mineralet dytësor takohen serpentina, magnetiti dytësor, më rrallë talku, amfiboli dhe kloriti. Dallohen shume qarte nga formacionet e tjera shkëmbore. Zënë rreth 10-12 % të masës shkëmbore. Kanë fortësi të vogël dhe qëndrueshmëri të ulët, gjë që krijon probleme në avancimin e punimeve minerare.

d. Seria damarore; përfaqësohet nga formimet parësore magmatike dhe formimet dytësore.

Formimet parësore magmatike, përfaqësohen nga damarë të pirokseniteve dhe me rrallë të dunitëve. Vendosen në sistemin parësor të çarjeve, me dendësi mesatarisht 2-3 ml., ndërpret edhe trupat kromifere. Trashësia e tyre ë varion nga disa cm deri në disa dhjetra cm dhe rrallë deri në një metër. Me shkëmbinjtë rrethues kanë kontakte të qarta e të prera. Përbëhen nga

pirokseni rombik. Zënë rreth 5-7 % të masës. Kanë fortësi mjaft të madhe dhe qëndrueshmeri të lartë.

Fomimet dytësore përfaqësohen nga formime damarore karbonatike të aragonitit, kalцитit dhe më rrallë të magnezitit. Vendosen në sistemin e çarjeve parësore, linjave apo zonave të fuqishme tektonike, si material mbushës i tyre. Kanë ngjyre hiri, të bardhe në të qumësht, ndërtim kristalin, thyerje guackore. Zënë rreth 3-5 % të masës shkëmbore në tërësi.

Brekçjet ultrabazike, përfaqësojnë një mbulesë materialesh me përbërje ultrabazike. Nga ana granulometrike janë material copëzor i trashë me blloqe, copra e çakëll, të çimentuara nga material i imët.

Formimet kuaternare, zënë sektorë të veçantë në zonë. Përfaqësohen nga depozitime deluviale, eluviale dhe deluvialo-proluviale. Takohen copra e zaje ultrabazikësh si dhe material i shkatërrur me karakter argjilo-copëzor e argjilor Trashësia e tyre është relativisht e vogël që rrallë arrin deri në 30-50 ml.

Mineralet e dobishme; në zonësi në gjithë vendburimin Bulqizë takohen me shumicë mineralet e kromit dhe disa shenja të mineralit të volframit,

Daljet kromifere sipërfaqësore; janë takuar rreth viteve 1940. Mbi bazën e tyre është kërkuar, zbuluar e shfrytëzuar vendburimi kromitik i Bulqizës, nga më të mëdhenjtë dhe unikal për nga ndërtimi gjeologjiko-strukturor.

Nga kampionet e marra dhe provat laboratorike të kryera, janë verejtur luhajtje të treguesve fiziko-mekanike si më poshtë:

Në treguesit mekanikë:

- Rezistenca në shtypje një boshtore $R_{sh}=700-800 \text{ kg/cm}^3$
- Rezistenca në prerje $R_{pr}=140-180 \text{ kg/cm}^2$

Në treguesit e pasaportës së qëndrueshmërisë:

- Laboratorike $C=200 \text{ kg/cm}^2$ me $=37-39$ grade.
- Te masivitet $C_m=60-120 \text{ kg/cm}^2$ me $=37-39$ grade.

Në treguesit fizik $=2.85-2.95 \text{ ton/m}^3$ dhe $=0.0$ deri 2% .

Siç shihet treguesit e tensioneve në lidhjen ndërgrimcore në masiv për shkak të çarshmerisë rezultojn më të ulët se ato laboratorik (C).

Praktikisht rezultojn se në punimet minerare ndeshemi me masiv shkëmbor me qëndrueshmëri më të ulët se ajo laboratorike në masën 1.8-3.5 herë.

Duke u larguar nga dyshemeja e trupave xeherorë shkëmbinjtë paraqiten më të qëndrueshëm.

Sistemi i shfrytëzimit që do të aplikohet (me galeri nenkati)

Ky sistem aplikohet duke organizuar në sipërfaqe seleksionimin e mineralit. Shfrytëzimi i bllokut mund të bëhet me galeri nenkati duke shfrytëzuar njëkohësisht mineral + steril. Në mënyrë që në sipërfaqe të mos nxjerrim shumë steril, rekomandojmë që këtë sistem ta aplikojmë kur trashësia është mbi 0.7 ml në mënyrë që minimumi të kemi dy njësi mineral dhe një njësi steril.

Ne zgjedhjen e sistemit të shfrytëzimit me galeri nënkati janë marrë në konsideratë kushtet tekniko – minerare si fortesia e shkëmbinjve rrethues dhe vete mineralit, prania e tektonikave të papërfillshme, trashësia mesatare e trupit mineral 0.8 m dhe këndi i rënies së trupit mesatarisht 75°. Praktikisht është zbatuar sistemi i shfrytëzimit me galeri nënkati i përdorur gjërisht në minierën e Batres.

Sipas këtij sistemi fusha minerare e pa shfrytëzuara me parë ndahet në kate e cila në shtrirje, kufizohet nga remontet ose furnelet, ndërsa në rënie nga galeria e ajrimit dhe e transportit. Sistemi i shfrytëzimit me galeri nënkati me hapësira të hapura është aplikuar me sukses për trupat me pjerrësi më 45°, me gjatësi të blloqeve 20 – 50 m, lartësi të katit në funksion të tektonikave dhe trashësisë deri në 40 m dhe lartësi të nënkateve 6 – 8 m. Galeria e transportit krahas shfrytëzimit kryen transportin dhe ajrimin e punimeve të shfrytëzimit. Në përfundim ato braktisen. Katet si rregull shfrytëzohen nga lart – poshtë, mënyrë e cila ka si përparësi ruajtjen e drejtimit të rrymës së ajrit në ngjitje si edhe faktin që remontet nëpër të cilat bëhet kalimi i njëzë, ndoshen gjithmone në masivin e papërkur. Shfrytëzimi do të realizohet nga kufiri në qendër. Sipas kësaj mënyrë nga kufiri në qendër njihet me mirë kushtet gjeologjiko – minerare dhe tekniko – minerare dhe nuk lejohet kolona për ruajtjen e galerive dhe hapësirat e shfrytëzimit. Kryerja e punimeve përgatitore preresë dhe atyre të shfrytëzimit bëhet në mënyrë të programuar dhe të harmonizuar. Siç trajtohet edhe në pasaportën e shfrytëzimit ndarja e blloqeve do të realizohet me punime të pjerrëta furnele ose remonte me pjerrësi 60 – 70°. Në galerinë e transportit në cdo 6 – 8 m ndërtohen grykat e ngarkimit të mineralit. Llojet e konstruksionit të grykave të ngarkimit do të varen nga sasia e mineralit që parashikohet të kalojë në njësinë e kohës dhe jetëgjatësia e saj, përmasat e galerisë së transportit, armatimi i saj, shkalla e copetimit të mineralit etj.. . Grykat e ngarkimit ndërtohen të thjeshta dhe të qëndrueshme. Duhet të jenë të sigurta në punë pasi blloqet e mëdha shpesh herë vështirosojnë teknologjinë e nxjerrjes së mineralit duke bllokuar furnelet dhe grykat e rrjedhjes. Menjanimi i bllokimeve bëhet me leva të gjata ose me lende plasëse. Gjate këtij procesi duhet të zbatohen rigorozisht rregullat e sigurimit teknik. Ngacmimi me leva bëhet me kujdes duke siguruar punëtorin në vende të lira dhe të ndricuara në mënyrë të tillë që punëtori që merret me zhbllokimin në cdo rast të largohet menjëherë. Kategorikisht ndalohet vajtja e zjarrmetarit nën grykën ose nën copërat e mineralit të varur që ka bllokuar atë. Copat e mëdha mund të copëtohen më grilën e cila është vendosur më grykë. Në këtë rast minatori lidhet me rrip sigurimi. Grilat që mbulojnë grykat e rrjedhjes së mineralit duhet të jenë gjithmënjë të rregullta për të menjanuar rënien e punëtorëve. Nuk lejohet që grilat të mbulohen me copa minerali në mënyrë që të lejohet armatura e grykave duhet të jetë sa më e qëndrueshme dhe gjendja e saj duhet të kontrollohet cdo turn. Për ruajtjen e galerisë së transportit dhe të ajrimit më dhe nën galeritë e katit vihen kolona provizore për mbrojtjen e punimeve përgatitore. Kolonave më galerinë e transportit u jepet forma e hinkave për rrjedhjen e mineralit në grykat e ngarkimit.

Sistemi i shfrytëzimit me galeri nënkati me hapësira të hapura për trupat me pjerrësi më të madhe se 45°, me gjatësi të blloqeve 20-50 metra, lartësi të katit në funksion të tektonikave dhe trashësisë deri në 40 metra dhe me lartësi të nënkateve 5-8 metra.

Elementet kryesore te sistemit te shfrytezimit

| | |
|--|---|
| - Gjatesia e bllokut | 45 ml |
| - Lartesia 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 projektuar.

PUNIMET PER PERGATITJEN E BLOKUT PER SHFRYTEZIM

Punimet minerare kryesisht kalojne ne shkembenj qe perfaqsohen nga dunitet, peridotitet e serpentinitet me fortessi qe luhatet nga VI – VII, ndersa punimet qe hapen ne trupin mineral me fortessi V – VII, jane me qendrushmeri mesatare deri ne te larte. Kushtet tekniko – minerare te hapjes se punimeve jane te favorshme.

Punimet pergatitore te vendburimt jane galeria e ajrimit, transportit, remontet ose furnelet ndares te bllokut. Ne galerine e transportit te mineralit kryhet njekohesisht edhe levizja e njerezve, kalon ajri i paster per ajrimin e fronteve te punes. Gjate pergatitjes per shfrytezim kati ndahet ne blloqe dhe pergatitja e tyre realizohet duke hapur nga galeria kryesore e katit remontet ose oxhaqet ndares te bllokut te cilat sherbejne per zbritjen e mineralit. Blloku eshte njesia kryesore e shfryteziomit. lartesia e katit varion nga 50 - 80 - 100 m, por mund te jete edhe 20 - 30 - 40 m. Gjatesia e bllokut ne shtrirje merret 50 - 60 m dhe rralle 100 m.

Kryerja e punimeve pergatitore, prerese dhe te shfrytezimit behet e harmonizuar ne kohe ne menyre qe gjate te gjithë periudhes prodhuese te minieres, te sigurohet sasia dhe cilesia e mineralit te kerkuar me humbje sa me minimale. Ne shfrytezimin e vendburimeve me pjerresi te madhe punimet mund te kryhen njekohesisht ne dy deri ne tre kate.

Hapja e galerise se transportit

Galeria e horizontit kryesor te transportit mund te jete fushore por si rregull hapen ne dyshemene e trupit mineral ose neper trupin mineral,. Kjo menyre hapjeje neper trup ka keto ane te mira :

Ulet kosto e hapjes te punimeve, miniera futet me shpejt ne shfrytezim, sakesohen parametrat e trupit mineral, por shoqerohet edhe me ane negative pasi ka shpenzime suplementare per mbajtjen e armatures, ngarkimin e mineralit ne njerin nga blloqet pengon levizjen e mjetit te tartransportit ne galeri, galerite kane kurbezime sipas zhvillimit te trupit ne shtrirje. Gjithesesi ne cdo rast, zgjedhja e menyres se pergatitjes me punime fushore apo neper mineral behet ne baze

te analizës tekniko - ekonomike, koston e hapjes së punimeve dhe mirëmbajtjen e punimeve përgatitore.

Seksionet e punimeve të hapjes dhe të përgatitjes zbatohen sipas tipeve që iu janë pershtatur kushteve teknike të këtij vendburim dhe që kryejnë funksionet e tyre në varesi të sistemit të shfrytëzimit, qëllimit të hapjes llojit të transportit dhe afatit të shërbimit.

Punimet e nenkatit dhe remontet do të kenë formë qemerore, ndërsa furnelet formë katrore ose dretkëndeshe.

Hapja e remonteve

Janë punimet e pjerreta dhe mund të konsiderohen kapitale ose përgatitore. Remontet shërbejnë për ndarjen e katit të trupit xeheror në blloqe shfrytëzimi. Shërbejnë njëkohësisht për furnizimin me material teknik, për ajrim, kalimin e njerezve, furnizimin me energji elektrike dhe qëllime të tjera kerkimi dhe zbulimi. Forma dhe seksioni i tyre përcaktohet nga numri i ndarjeve i cili mund të jetë 1, 2 ose 3. Remontet me një ndarje shërbejnë për leshimin e mineralit ose sterilit dhe hapen me pjerresi rreth 60°.

Remontet me dy ose tre ndarje si rregull hapen nëpër mineral me seksion kënd drejtë dhe shërbejnë për rrezimin e mineralit, furnizimin me material teknik, kalimin e njerezve etj.. Me shpesh përdoren dimensionet 2.3 x 1.3 m, 2.7 x 1.26 m, për remontet me dy ndarje. Armatimi i remontit bëhet me lende druri, përdoren konstruksionet me shtylla mbështetëse në rastet kur shkëmbenjtë janë të qëndrueshëm. Shtyllat futen në të dy nyjet e tyre në faqen anësore të punimit, diametri i tyre është 200 – 250 mm dhe lidhen midis tyre me kllape.

Rrezimi i mineralit realizohet me metodën e shpim – plasjes me bira të zakonshme. Ndarja e remontit që shërben për kalimin e njerezve mbulohet me një kapak. Nga përvoja në një meter katror seksion mund të hapen 2 – 4 bira. Numri i birave është në funksion të seksionit, shkëmbit ose mineralit. Thellesia e birave të rregull pranohet 1.8 m. Lenda plasëse mund të jetë dinamit ose amonit. Për rrezimin e 1m³ shkëmb me forcë mesatare deri të lartë harxhohen 2 – 4 kg l.p. . Plasja e ngarkesave me mënyrë elektrike. Birat shpohen mbi skelat e vendosura në unazat e armatures ose mbi shtytes të posatshëm që fiksohen mbi faqet e remontit. Me përfundimin e shpimit të birave hiqet nga fronti paisja e shpimit dhe mjetet e tjera të cilat sistemojnë në ndarjen e shkalleve. Në vend të saj ndërtohet një skele e pjerret, mbulese me shina të lehta të cilat mbulojnë ndarjen e shkalleve. Për mbushjen e birave ndarjet e remontit me përjashtim të asaj për levizjen e shkëmbit ose mineralit mbyllën me qepen. Shkëmbi i rrezuar nga plasja derdhet në ndarjen e tij ku bëhet magazinimi provizor dhe gradualisht nëpërmjet grykës së ngarkimit transportohet në vagon. Në disa raste materiali i rrezuar nuk magazinohet por lihet të bjerë në dyshemene e galerisë nga ku me makine ngarkuese, ngarkohet në vagon. Për ngjitjen e lendes së drurit dhe paisjeve në galeri vendoset arganello ku litari prej celiku përqafton rrulin e palevizshëm dhe atë që zhvendoset. Ndarja e remontit për rrezimin shkëmbit ose mineralit mbahet gjithmone e mbushur. Pas plasjes ajroset fronti me ajrim shtytes me anë të ventilatorit dhe tubacionit të varur në ndarjen e remontit për furnizim. Mund të përdoret ajrimi shtytes ose thithës. Në ajrimin shtytes ventilatori vendoset në galeri dhe dërgon ajrin e pastër që merr nga galeria me tubacion, kurse në ajrimin thithës ventilatori vendoset në afërsi të frontit, pas ajrimit fillon armatimi me drejtim nga poshtë lart. Krahas armatimit të remontit bëhen ndarjet dhe zgjatja e shkalleve. Materialet ngrihen nga arganello e cila është e vendosur në galeri. Gryka e shkarkimit ndërtohet me derrase.

Hapja e furneleve

Furnelet kryejne te njejtat sherbime si edhe remontet, hapen nga poshte lart me forme kend drejte, dimensionet e tyre sipas rastit jepen ne pasaportat perkatese. rrezimi i mineralit edhe ne kete rast behet me metoden e shpim plasjes.

Seksionet e punimeve

Punimet minerare kryesisht kalojne ne shkembenj qe perfaqsohen nga dunitet, peridotitet e serpentinitet me fortesi qe luhetet nga VI – VIII, ndersa punimet qe hapen ne kromite me fortesi VI – VII, jane me qendrushmeri mesatare deri ne te larte. Kushtet tekniko – minerare te hapjes se punimeve jane te favorshme. Seksionet e punimeve te hapjes dhe te pergatitjes zbatohen sipas tipeve qe iu jane pershtatur kushteve teknike te ketij v.b. dhe qe kryejne funksionet e tyre ne varesi te sistemit te shfrytezimit, qellimit te hapjes llojit te transportit dhe afatit te sherbimit. Punimet horizontale dhe remontet do te kene forme qemerore, ndersa furnelet forme katrore ose dretkendeshe.

Seksioni i punimeve te hapjes, traverbangeve dhe niveleve kryesore te hapjes do te jene 5.2 m². Seksioni i punimeve te nenkateve 3.6 m². Remontet dhe furnelet do te jene me seksion 1.2 x 2.6 (3.12 m²), perdoren dhe seksione 1.2 x 1.2, 1.5 x 1.5, 1.5 x 2.4 etj.. Furnelet dhe remontet do te jene me dy ndarje te veshur me derrasa nga ana e depozitimit te mineralit dhe te pajisura me shkalle nga an e levizjes se punonjesve. Armatimi i tyre do te jete druri me kuadro te puthitura me dimensione 16 – 22 cm.

Parametrat kryesore te punimit (oxhakut)

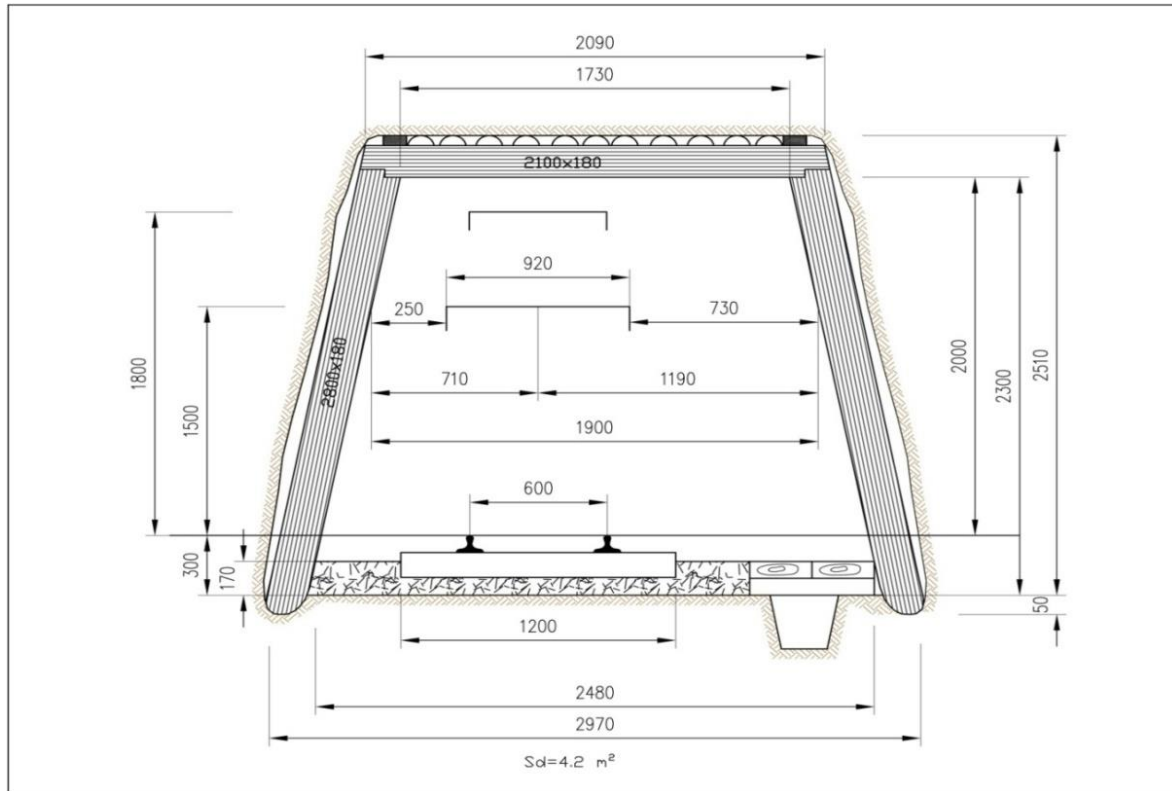
| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| - Seksioni i punimit | 2.25 m ² |
| - Numri i birave | 5 |
| - Thellesia e birave | 1-1.2 ml |
| - Koeficienti i shfrytezimit te bires | 0.83 |
| - Hapi i avancimit | 0.83 ml |
| - Konsumi specifik | 1.4 kg/m ³ |
| - Lloji i lendes 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)

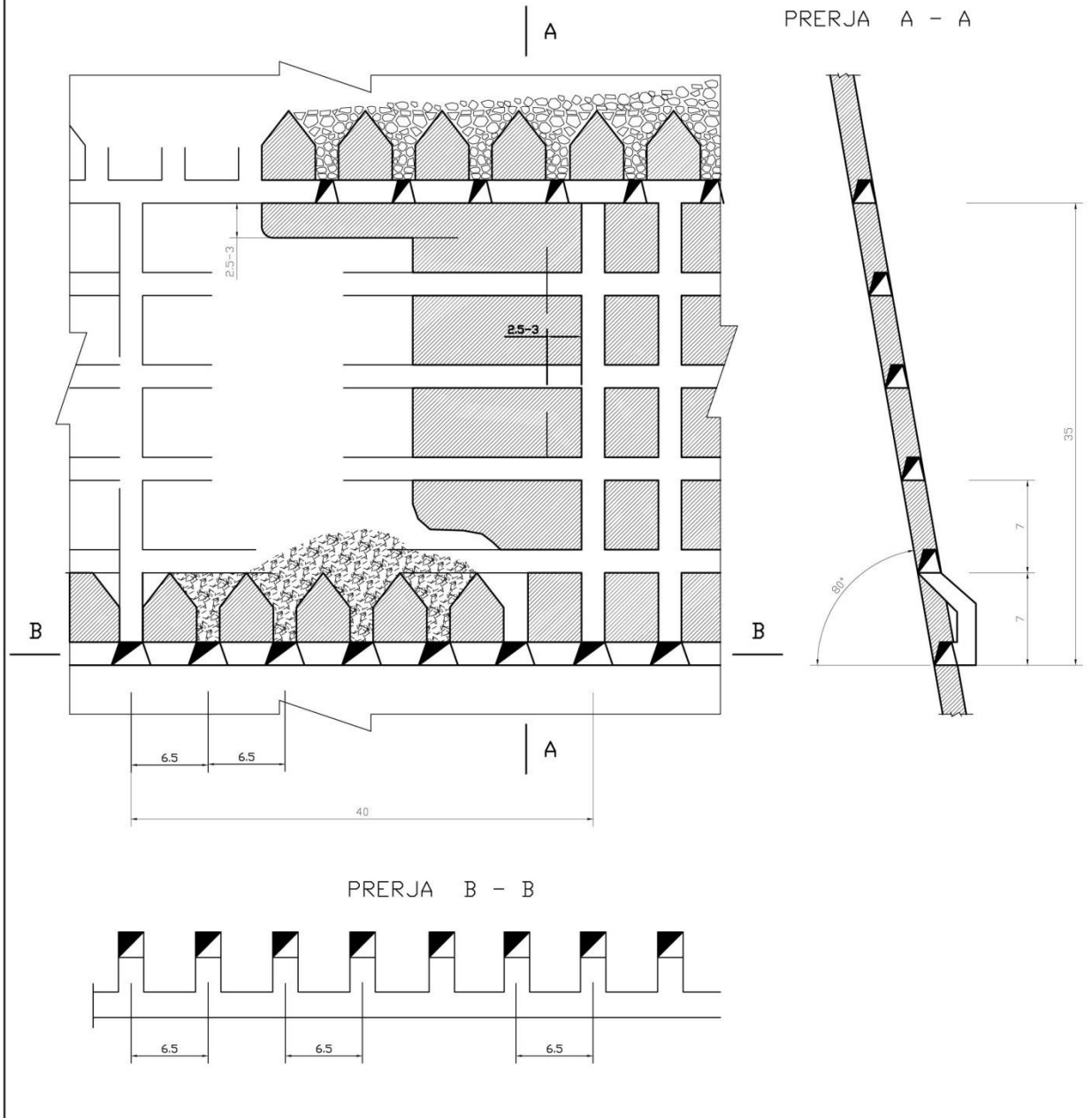
Galeria e nenkatit eshte hapur neper trup me keto parametra kryesore:

| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| - Seksioni i punimit ne avancim | 4.2 m ² |
| - Fortesia e shkembit | 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 shkruferimit | 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 m |



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



Hapja e punimeve minerare eshte bere sipas metodave tradicionale.Puna fillon me shpimin e birave.Per shpimin e birave perdoren çekiçet shpues pneumatike tip kinez 7655. Diametri I birave eshte $\Phi = 32\text{mm}$.Si lende plasese perdoret dinamit.Fisheku ndezes eshte i perbere nga nje llokume dinamit, kapsolle e zakonshme dhe fitil i zakonshem.Skema e vendosjes se birave tregohet ne vizatimin perkates.Organizimi i punes eshte bere me brigade te perbere nga nje minator dhe nje ndihmes minator. Ajri i komprimuar per shpimin e birave sigurohet nga nje moto-kompresor nepermjet rrjetit te furnizimit me ajer te komprimuar.

Nevojat per realizimin e prodhimit te planifikuar jane per nje moto-kompresor dhe tre çekiçe shpues qe shoqeria i disponon. Zjarrmetari dhe armatori sherbejne per disa fronte pune. Armatimi I fronteve te punes eshte bere me kasa druri kryesisht prej ahu. Kemi punuar vetem me nje turn ne dite qe do te thote punet e shperthimit kryhen nje here ne dite ne fund te turnit te pare dhe ajrimi I fronteve te punes eshte bere ne menyre natyrale.

Transporti I mineralit dhe i sterilit ne punimet horizontale behet me vagona duke i shtyre punetori me krahe ndersa ne punimet vertikale kuptohet qe transporti behet per gravitet.

Procesi i rrezimit ne punimet minerare dhe shfrytezim

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 ndertoht 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 transpotuar 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.

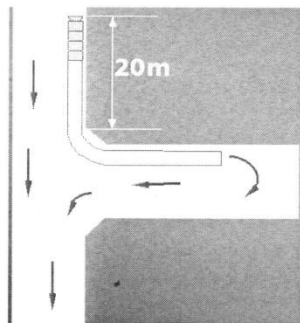
Transporti i mineralit dhe sterilit do te behet ne front per gravitet pasi pjerresia e trupit xeheror e lejon nje variant te tille. Nga fronti deri ne dalje te galerise miinerali do te transportohet me vagona 0.86m³.

Ajrimi i minieres

Gjate aktivitetit te shfrytezimit, ne periudhen para licensimit ne kete zone jane kryer punime te shumta nga Miniera e Bulqizes te cilat ndikojne ne menyre te dukshme pozitivisht ne ajrimin e minieres.

Gjatesia e punimeve te hapjes, lidhja e tyre me hapsirat e shfrytezimit si dhe fakti qe do te hapen edhe punime te pjerreta apo vertikale te reja, e bejne te lehte dhe pa problem ajrimin e fronteve. Punimet minerare, te cilat jane ne gjendje relativisht te mire dhe te pashembura, bejne te mundur kalimin e rrymave te ajrit nga nivelet e poshtme te punimeve ne nivelet e mesiperme dhe anasjelltas sipas diversionit.

Marja e masave te pastrimit te hyrjeve te punimeve kryesore, riparimet dhe ringritjet e ndryshme do te mundesojne mbajtjen ne kontroll regjimin e vazhdueshem te ajrimit te minieres si dhe do te krijohen premisa per nderhyrje te ndryshme sipas nevojës per disiplinimin e rrymave te ajrit.



Per ajrimin e punimeve te reja te hapjes me gatesi mbi 120ml dhe seksion 4.2m², do te perdoret sistemi i ajrimit me variantin e shtytes, duke perdorur nje ventilator me fuqi 11.2kw, te vendosur ne hyrje te punimit mbi nje shasi 1.2m nga toka dhe duke perdorur tubo te gomuara me diameter 400mm deri ne largesine 8-10ml nga balli i punimit.

Ajri i paster ne object do te futet nga galeria A dhe pas ajrosjes se fronteve do te vazhdoje rrugen neper hapësira per te dale ne siperfaqe nepermjet galerive me te siperme B dhe 34 etj.

Pra, sipas Rregullores se Teknikes se Sigurimit ne miniera, ajrimi i minieres eshte parashikuar te behet konform rregullave me rryme ngjitese, duke perdorur punimet e hapura ne te, ato qe parashikohen te hapen dhe hapësirat e shfrytezimit.

Disnivele midis galerive te panelit te shfrytezimit eshte mbi 40ml [Galeria A (+1200m), Gakeria B (+1280m), Galeria 34 (1313m)].

Faktikisht ky disnivel, duke marre ne konsiderate lidhjen me punimet e zhvilluara poshte te galerise 16 eshte me i madh.

a. Llogaritja e sasise se nevojshme te ajrit

Sasia e ajrit e nevojshme sipas numrit te puntoreve rezulton:

$$Q = K \times n \times q = 2 \times 4 \times 140 = 1120 \text{ m}^3/\text{min} = 18,66 \text{ m}^3/\text{sek}$$

Ku:

- **Q** – sasia e ajrit e nevojshme
- **K** – koeficienti i humbjeve ne rrjet 2
- **n** – numri i punonjesve njeheresh ne nentoke 140
- **q** – sasia e ajrit per punonjes 4m³/min

Sasia e ajrit qe kalon per depression ne miniere ndryshon ne varesi te stines dhe temperatures dhe ajo eshte

12-18m³/sek. Nga sa me siper sasia e ajrit qe kalon ne miniere eshte me e madhe se ajo e nevojshme.

Sasia e ajrit e llogaritur me siper eshte e mjaftueshme gjithashtu dhe per hollimin e gazeve te minave pas 30 minutash nga momenti i shperthimit ndersa sasia e LP qe parashikohet te shperthehet menjehere eshte rreth 28-32 kg ne maksimum.

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

Depresioni i sistemit ne varesi te temperaturave dhe stineve rezulton 2.24-5.04 mm kollone uje ose 23-51 Paskal.

Nga llogaritjet e mesiperme rezulton se per regjimin e punes dhe volumen e saj ajrimi i pergjithshem i minieres mund te kryhet ne menyre te rregullt me regjim ajrimi natyral. Drejtimi i rrymave do te jete ngjitese i detyruar nga depresioni natyral i minieres.

b. Furnizimi me ajer te ngjeshur

Sipas organizimit te punes, ne miniere parashikohet te punohet ne 5 fronte, pra do te jete ne pune vetem 5 çekiçe shpues ne nje ndrese me nga 3.5m³ ajer ne minute. Pra sa me siper nevojat per ajer te ngjeshur do te jene per 17.5m³/min.

Shoqeria ka te montuar nje kompresor 20 m³ qe eshte i mjaftueshem per realizimin e procesit te shpimit.

Per lidhjen e kompresorit me pajisjet e shpimit do te nevojiten edhe rreth 150 ml tubo ajri me Ø 2 police.

Heqja e ujrave.

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

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 debores. 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.

Shkembijnjte 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-II grade gjermane , PH = 8.2 e me shume.

Objekti ne te cilin do te zhvillohen punimet e shfrytezimit, eshte i hapur me disa galeri qe komunikojne direkte me siperfaqen, megjithese 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 program ujembledhes dhe stacione pompimi.

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 eliminuar pluhurin qe krijohet gjate punes i rekomandohet shoqerise vendosja e shpimit te lagur i cili i eliminon 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 ½ 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 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.

Zhvendosja e shkembinjve dhe influenza e shfrytezimit nentokesor

Nga shfrytezimi I objektit duhen percaktuar zonat te cilat ne baze te llogaritjes se kendit te reshqitjes se shkembinjve (pranuar 75o nga eksperienca) mund te ndikojne negativisht ne shembjen e zonave te mesiperme dhe siperfaqe.

Nga shfrytezimi I ketij objekti mbeshtetur ne metodikat dhe formulat perkatese, monitorohen dhe behet percaktimi I zonave te rrezikshme ne siperfaqe.nga ku vleresohet ndikimi ne siperfaqei shfrytezimit nentokesor.

Vendi te depozitimit te mineralit dhe sterilit.

Vendi i zgjedhur per vendosjen e stivave ploteson keto kerkesa :

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

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

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

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

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

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

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

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

h – lartesia e stives ne m

K_o – koeficient qe merr parasysh pjerrresin e shpatit = 0.09

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 shkembinjve 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 |
| Fitul | ml/ton | 1,6 |

Ne procesin e prodhimit nuk perdoret perzierje materialesh,
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 nenshtuar Lejes Minerare nr. 1489/2 dt.02.08.2010 leshuar nga Ministria e Infrastruktures dhe energjise qe shoqeria disponon, 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 1 ton mineralit te kromit me shfrytezim nentokesor.

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 ujit të nevojshëm, të energjisë, lëndëve djegëse dhe mënyrën e sigurimit të tyre;

Gjate funksionimit te ketij projekti nuk do te perdoret uji teknologjik dhe ne se do te lind nevoja, jane te siguruara 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 linde nevoja per ndërtim te kampeve apo rezidencave te reja. Eshte vendosur nje kontenier me funksionin e zyrave, magazine etj.. .

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;

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 minerare shfrytezimi nr. 1489/2 dt.02.08.2010, leje per perdorimin civil te lendeve plasese dhe leje mjedisore.

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

- Leje Minerare Shfrytezimi nr.1489/2 dt.02.08.2010 objekti “Galeria A(+1200m) deri ne nivelin e Galerise B(+1240-1280)”
- Certificate Ekspert Mjedisor nr.123 prot. dt.09.06.2005 Vendim nr.5, nr.144 Regj.
- License nga Q.K.B. per sherbime ekspertize profesionale lidhur me ndikimin ne mjedis, nr. license LN-4030-11-2017

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 :

- Leja mjedisore e leshuar nga Ministria e Mjedisit dhe Q.K.L.pa afat
- Leje Minerare Shfrytezimi nr.1489/2 dt.02.08.2010 objekti “Galeria A(+1200m) deri ne nivelin e Galerise B(+1240-1280)”

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-II-2017

Ekspert mjedisor **Gezim DAUTI**

