

Shoqeria : Fabrika e Pasurimit te Kromit Bulqize

NUIS (NIPTI) K06626418M

Selia e Regjistrimit: Lagjia “Minatori/Bulqize

Zyra Qendrore: Rruga “5 Maji -Rrugica ‘Lucie MILOTI’ Nr. 2 Tirane

Email : bukuroshkoci@yahoo.com tel.00-355-682060521

Statusi : Aktiv

Nr _____ Prot

RRAPORT TEKNIK I PROJEKTIT TE PROPOZUAR VEND-BURIMI

*“ Perroi i Runes-Qafe Kumbull” .Malzi
Kalimash Bashkia Kukës, Qarku Kukës*


(**LEJA MINERARE E ZBULIMIT NR. 1863**)

(Shenderrim ne Leje Minerare Shfrytezimi)



Prill 2021

A U T O R E

- | | | | | |
|---|-----------------|---------|---------|---|
| 1 | Ing G jeolog | Murat | ÇUKA |  |
| 2 | Ing Gjeolog | Sefedin | SHABANI |  |
| 3 | Ing Markshajder | Hamdi | LETI |  |
| 4 | Ing Miniere | Hekuran | MUÇA |  |

Studo Projektuese**DIANI SH.P.K**

Permbajtja

a.	Qellimi iprojektit te propozuar	6
a.1	Konsiderata te pergjitheshme	6
b	Vendndodhja e objektit	7-8
c	Pershkrimi i proceseve te punes	14-26
d	Infrastruktura e zones	29
e.	Pjesa ndrtimore .	29-30
h.	Nderlidhja me projekte te tjera	30
f.	Te dhena per perdorimin e lendeve te para	30-31
	Perfundime dhe rekomandime	31-33

Pjesa grafike

Nr	Emertimi	Sh
1	Harta topografike me kufijet e zones	1:25 000
2	Harta gjologo topografike e objektit me punimet e projektuara	1:1000
3	Pofilet gjeologo topografike sipas trupave	1:1000
4	Planimetria e gjendjes perfundimtare te karierave	1:1000

1. Qellimi i projektit te propozuar

1.1 Konsiderata te pergjitheshme

Rraporti teknik projektit te propozuar i shfrytëzimit të mineralit të kromit në objektin **“Perroi i Runes-Qafe Kumbull” Malzi Kalimash Bashkia Kukës, Qarku Kukës**, është kryer me porosi të subjektit **“Fabrika e Pasurimit Te kromit Bulqize ”** sh.p.k.” me administrator **Z. Bukurosh KOÇI** dhe me seli në Tiranë me adresën **Rruga “5 Maji “, Rrugica ‘Luçie MILOTI’ Nr. 2 Tirane**

Nëpërmjet tij synohet të shfrytëzohet mineral kromi ne zonen minerare konkruuese Nr.1863,që sipas Ligjit Nr 10304,date 15/07/2010:“Per sektorin minerar ne Republikën e Shqipërisë”(i ndryshuar) ben pjese ne grupin e mineraleve metalore jo metalore qymyreve bitumeve etj

Projekti i hartuar ka per qellim studimin e mundesise se shfrytezimit te objekti te kromit ne zonen konkruuese NR.1863 te objektit“Perroi i Runes-Qafe Kumbull”.Malzi Kalimash Bashkia Kukës”nga subjekti privat **“ Fabrika e Pasurimit te Kromit Bulqize ”** sh.p.k.,

Zona minerare nr.1863 është shpallur në planin vjetor minerar të vitit 2013, miratuar me Urdhërin e Ministrit të Ekonomisë,Tregtisë dhe Energjitikës, nr.127,datë 25/02/2013,“Për miratimin e Planit Vjetor Minerar të vitit 2013”, e përfshirë në qarkun Kukës;

Në vitin 2017 shoqëria “Fabrika e Pasurimit të Kromit Bulqizë” shpk ka konkuruar për përfitimin e lejes minerare të shfrytezimit për mineral kromi në këtë zonë minerare;

Me shkresën nr. 216/2 Prot. datë 16/11/2017, lëshuar nga Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE) ka miratuar fillimin e procedurave për Leje Minerare Kërkim-zbulimi në zonën minerare nr. 1863 dhe i ka dhënë të drejtë subjektit “Fabrika e Pasurimit të Kromit Bulqizë” shpk për aplikim në QKB sipas kërkesës së subjektit;

Zona nr 1863, si dhe zonat e tjera konkruuese,është publikuar për procedure konkurimi sipas Ligjit Nr.10304, datë 15.07.2010, “Për Sektorin Minerar në Republikën e Shqipërisë”, pikës 5 dhe pikave 7/7 e 7/8 të VKM nr. 320, datë 21.04.2011 “Për miratimin e procedurave e të kriterëve të konkurrimit dhe të afateve të shqyrtimit të kërkesave për marrjen e lejeve minerare në zonat konkurruese”, dhe Urdhrit te Ministrit të Ekonomisë, Tregtisë dhe Energjetikës, nr. 335, datë 15.03.2015 “Për miratimin e Planit Vjetor Minerar 2015”, e përfshirë në qarkun Kukës.

Shrytëzimi do të bëhet me punime siperfaqesore dhe nentoksore galeri te thelluara, në perputhje me kërkesat e ligjit Nr 10304, date 15/07/2010“Per Sektorin Minerar ne Republikën e Shqipërisë”, i ndryshuar si dhe të të gjitha akteve nënligjore të dala në zbatim e për zbatim të tij.

Nisur nga cilësia e rezervave gjeologjike, minerali i prodhuar nga ky aktivitet minerar, do të përdoret në tregun vendas, për furnizimin e fabrikave te pasurimit dhe uzinave të ferrokromit, në varësi të kërkesave të tregut.

Per hartimin e ketij projekti te shfrytezimit te ketij objekti kromi jane mare ne konsiderate :

- Pozicioni gjeografik dhe mardheniet e objektit me qendrat e banuara , kryesisht me qytezen e Krastes dhe fshatrat per rreth, qe ndodhet rreth 1-3 m larg ne vije ajrore ne juge te objektit
- Kushtet e pergjitheshme si dhe topografia dhe klima e zones, ne te cilen ndodhet objekti i qe parashikohet ti nenshtrohet shfrytezimit.
- Hidrologjia, hidrogeologjia dhe hidrografia e zones ne te cilen kufizohet objekti i shfrytezimit
- Gjendja, ne pergjithesi e infrastruktures se rajonit dhe te zones se objektit , mundesite e permiresimit te saj, ndertime dhe instalime te tjera te domosdoshme per shfrytezimin e objektit nga pikpamja minerare.
- Materiali gjeologjik baze lidhur me ndertimin gjeologjik te rajonit dhe vendburimit, sasine dhe cilesine e rezervave gjeologjike dhe te shfrytezueshme brenda kufijve te percaktuar te shfrytezimit si dhe eksperiencen e aktivitetit minerar ne kete miniere .
- Eksperiencen e grumbulluar gjate kryerjes, nga ish Ndermarrja Gjeologjike e Tropojes te punimeve gjeologjike qe lidhen kerkim zbulimin e ketij vendburimi dhe kryesisht te dhenat lidhur me qendrushmerine e shkembinjve qe ndertojne objektin si dhe te trupave xeherore te konkretizuar ne te si dhe punimeve te ndryshme minerare te pergatitjes dhe shfrytezimit .

- Sasite e rezervave ne trupat e objektit qe do te merren ne konsiderate elementete shtruarjes , rezervat parametrat gjeometrike dhe thellesine ndodhjes se rezervave
- Punimet minerare gjeologo-zbuluese dhe ato te pergatitjes e shfrytezimi te hapura, gjendja e tyre dhe mundesia e riperdorimit te tyre .
- Nevojat per kryerjen e punimeve te ndryshme te reja per hapjen, pergatitjen dhe shfrytezimin e objektit .
- Kerkesat e ndryshme per makineri, pajisje, instalime dhe investime te tjera per pergatitjen dhe shfrytezimin e objektit .
- Llojet e produkteve te prodhuara ne sasi dhe cilesi, trajtimi i tyre si dhe tregu i shitjes se tyre dhe çmimet .

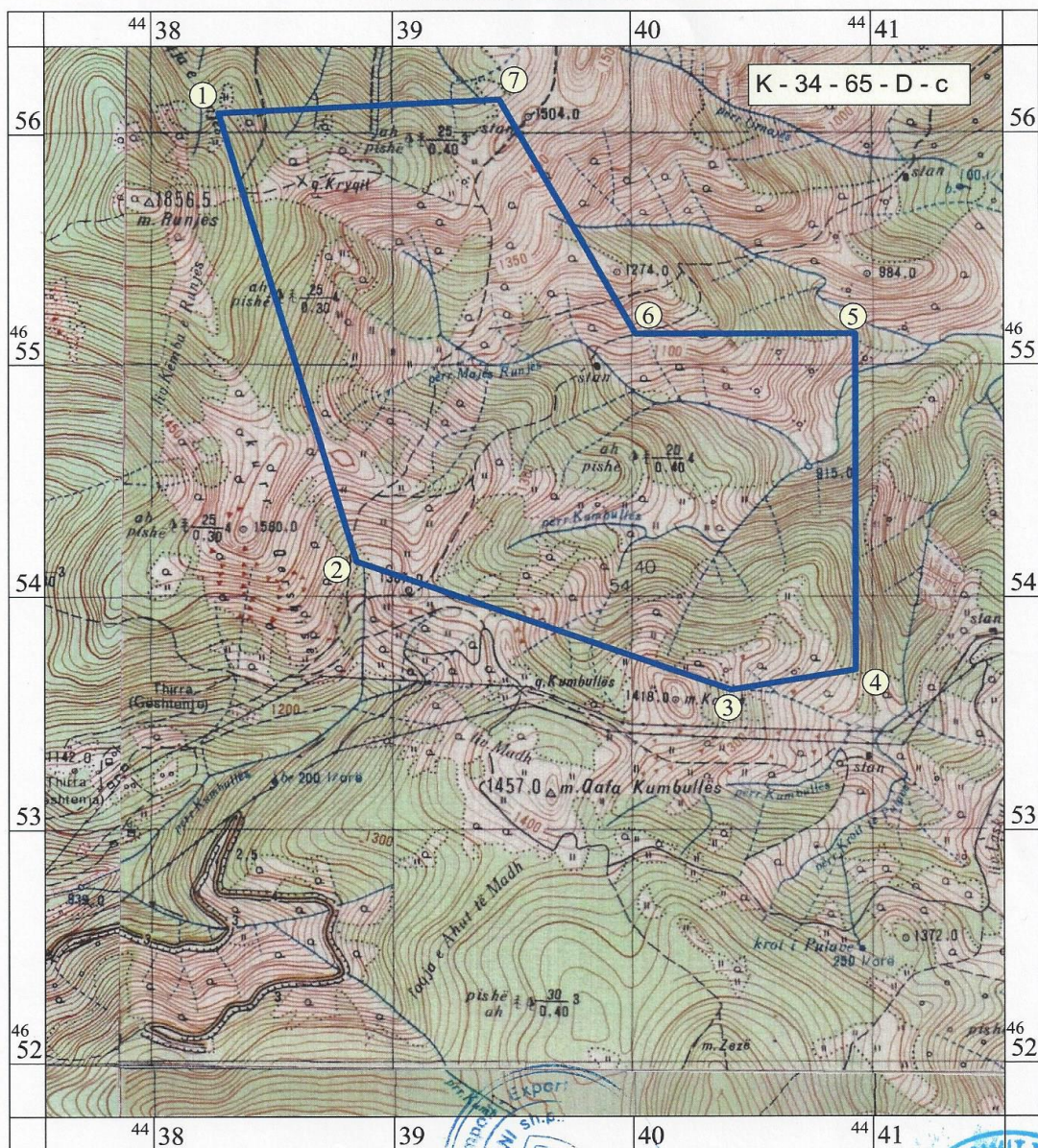
b. Vendndodhja e objektit

Subjekti ne perfundim te vitit te dyte ushtrimor ka bere korrigjimet e nevojshme te sipërfaqes duke konkluduar ne sipërfaqen me optimale per shenderrim ne Leje Shfrytezimi e cila jepet ne tabelen ne vijim. (tab/ 3/1)

Koordinatat e Zones Minerare te perzgjedhur per shenderrim ne Leje Minerare Shfrytezimi

Nr. Rendor	Nr. Pikave	Koordinatat	
		Y	X
1	1	44 38282	46 56 085
2	2	44 38 854	46 54 160
3	3	44 40 415	46 53 609
4	4	44 40 936	46 53 695
5	5	44 40 936	46 55 139
6	6	44 40 019	46 55 139
7	7	44 39 453	46 56 142
Sipërfaqja e zonës S = 4.167 km²			

**HARTA TOPOGRAFIKE ME KONTURIN DHE KOORDINATAT PER SHNDERRIM NE LEJE SHFRYTEZIMI (LEJA E ZBULIMIT Nr.1863)
Shkalla 1 : 25 000**



Shoqëria
"Fabrika e Pasurimit të Kromit, Bulqizë"
sh.p.k.

Shfrytëzim Mineral kromi
Objekti "Përroi i Runës - Qafë Kumbull"
Malzi, Kalimash, KUKËS
Sipërfaqja = 4.167 km²

KOORDINATAT KUFIZUESE

Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
1	46 56 085	44 38 282	5	46 55 139	44 40 936
2	46 54 160	44 38 854	6	46 55 139	44 40 019
3	46 53 609	44 40 415	7	46 56 142	44 39 453
4	46 53 695	44 40 936			

Sipërfaqja = 4.167 km²

Harta topografike e zones Shk.1=25 000.

2, Relievi.

Studimet e karakterit gjeomorfologjik në ndihmë të kërkimeve të mineralizimit të kromit, kanë një rëndësi të madhe. Masivët ultramafikë të vendit tonë, kanë veçori të ndryshme gjeomorfo-logjike e bioklimaterike, të cilat luajnë rol të rëndësishëm në planifikimin e saktë e mbi baza shkencore të periudhës së punimeve

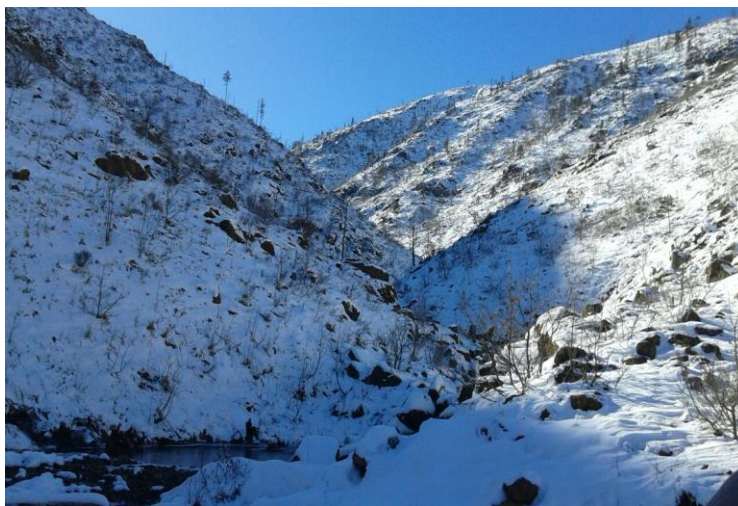
fushore, të përparësisë që merr në rajone të ndryshme të masiveve ultramafike kompleksi i metodave gjeologo-gjeokimike e sidomos gjeofizike, të parashikimit e planifikimit të drejtë të veshtirsive që lindin për shkak të lartësisë dhe klimës së rajonit ku ndodhet vendburimi etj. Në përputhje me këto kritere, nga studimet e kryera nga studjues të kësaj fushë, rezulton se masivi ultramafik i Kuksit e në veçanti **Leja Minerare nr. 1863** ku shtrihet Leja e kërkim-zbulimit Nr.1863 karakterizohet nga një relief i ashpër malor. Amplituda hipsometrike në këtë zonë është e madhe (mbi 1300-1753 m sidomos në qendër të tij). Lartësitë mbizotruese të reliefit janë nga 1200 deri 1550 m, të cilat zënë mbi 70 % të sipërfaqes. Pjerrësitë e shpateve ndryshojne nga rreth 50-60° e me shumë. Territori ku vendoset kjo zonë është malor, me lartësi mesatare nga niveli i detit, nga 1400 m mbi nivelin e detit. Pikat me te larta jane ato te Malzi ne JP me kuote 1753 m, Maja e Kalimashit ne VP me kuote 1500 m

Me hollesisht pozicioni gjeografik qe ka ky objekt ne lidhje me objektet e tjera te zones jepet ne planimetrine e vendosjes se ketij objekti ne harten topografike me nomenklature K-34-65-D-c (Kalimashi) ne shkalle 1:25 000 , Zona per te cilen kerkohet te merret leje minerare e shfrytezimit dhe ku do te punohet ka nje siperfaqe te pergjithshme prej rreth 4.167 km² dhe ka keto kordinata:

Koordinatat e tuneleve të Kalimashit, që janë pjesë integrale e Rrugës së “KOMBIT”, të cilët intersekojnë pothuajse mospërmasi zonën minerare janë: Tuneli juglindor në hyrje, Fshati Thirrë: Y = 44 36 220, X = 46 52 498, Z = + 791 m; në dalje, Kalimash Y = 44 41 300, X = 46 54 662, Z = + 843 m. Tuneli veriperendimor është 25 ml më në veriperëndim të Tunelit juglindor, paralel me të.

2.1 Klima

Zona në fjalë karakterizohet nga klimë tipike kontinentale, me vere të shkurtër e të freskët, me reshje të pakta dhe dimër të gjatë e të ftohtë e me reshje të bollshme. Reshjet në vere janë në formë shiu, shpesh me stuhi, mjaft tipike këto për zonat e thyera malore mbi 1500 m nga niveli i detit, ndërsa në dimër në formë shiu dhe dëbore, trashësia e së cilës arrin deri 1.5 m. Temperaturat në vere arrijne deri 25⁰ C, ndërsa në dimër ato shkojnë deri në -15⁰ C. Në përgjithsi kjo zonë rrihet nga erërat e ftohta, ku teper rrallë fryn Jugu. Në vere bien pak reshje në formë shiu, në të shumtën e rasteve me karakter rrebeshesh e me rrufe, karakteristike tipike kjo për zonat malore e të çveshura kohët e fundit nga prerja e pyjeve nga banorët vendas.



Pamje e objektit, e mbuluar me dëborë, e cila qëndron në objekt pothuajse gjatë gjithë periudhës dimërore, në të cilën vihen re edhe elementë të bimësisë e të relievit, (Foto, 25/12/2019)

Në dimër bien reshje të mëdha debor, lartësia e të cilës arrin mesatarisht deri 1,5 m. Por ka raste dhe me shumë. Ajo fillon të bjerë që në muajin Tetor dhe vazhdon pothuajse pa ndërprerje deri në muajin Mars. Ky territor rrihet pothuajse gjatë gjithë vitit, por veçanërisht në periudhen fundi i vjeshtës-fillimi i pranverës nga erëra shumë të ftohta. Kjo do të çojë pashmangerisht në ndërprerjen e punës nga subjekti i licencuar për periudhen e dimrit sidomos të punimeve sipërfaqësore, e cila duhet të kihet në konsideratë nga subjekti gjatë zbatimit të projektit të kërkim-zbulimit, ndërsa për aktivitetin e shfrytezimit nuk ka probleme.

2.2 Bimësia e zonës

Bimësia e zonës përbëhet kryesisht nga dushqe, halorët dhe kullotat alpine, ndërsa shkurret kanë përhapje të kufizuar, ato takohen në pjesën lindore dhe jugore të zonës. Shpatet veriore të zonës deri në lartësitë 1500-1750 m janë të çveshura. Mbi këto lartësi, takohen pyje me pisha, ahu dhe bredhi. Në vete sipërfaqen ku do të kërkohet leja e kërkim – zbulimit ka pyje shumë të rralla ose zona është e çveshur, si dhe nuk ka tokë bujqësore mbi të. Theksojme gjithashtu se në këtë sipërfaqe nuk ka vepra arti, argjinatura dhe vepra hidroenergjitike



Panje e pjesës së sipërme të objektit, në të cilën vihen re elementë të bimësisë (Foto, shtator 2020)

2.3 Hidrografia dhe Hidrogeologjia

Në zonën e kërkuar, rrjeti hidrografik është i përfaqësuar nga pjesa e sipërme e rrëkeve e prroskave, të cilat në rrjedhën e mesme të tyre bashkohen dhe formojnë përrenjtë e Urnajës, të Runës, të Pulave, të Qafë Kumbullë dhe të Kumbullës. Përroi i Kumbullës që ndodhet në perëndim e jug-perëndim të objektit rrjedh në drejtim të Luginës së Fanit dhe është zanafilla e lumit Fan i Madh. Në verilindje ato bashkohen me njëra tjetrën për të formuar Përroin e Runës, i cili rrjedh për në Liqenin e Fierzës. Rreth zonës, në një distancë prej 0.3 -0.4 km, ka burime uji të pijshëm me prurje nga 10 litra/ore deri në 25 litra/ore. Burimi më i madh pranë objektit, në juglindje të tij është Kroji i Pulës me prurje 250 l/orë, të cilat nuk preken nga zbulimi pasi si daljen edhe ushqimin e tyre e kanë jashtë shesheve ku do të kryhet aktivitetet minerar i kërkim-zbulimi. Burimet janë me prurje relativisht të qëndrueshme dhe mund të përdoren si ujra të pijshëm por dhe për uje industrial në rast nevojë. Ujrat e burimeve kanë PH 7.8 deri 8.3 mjaft të mira për t'u pirë. Ky rrjet hidrografik në verë vjeshtë shteron pothuajse plotësisht.

Gjithashtu mund të themi se kushtet hidrogeologjike të kësaj zone janë të thjeshta, pasi niveli i ujrave nëntoksore është relativisht thellë dhe rrjeti hidrografik luan rol pozitiv pasi shërben si drenues i ujrave, duke krijuar kushte të përshtatshme për kryerjen e punimeve të zbulimit sot dhe për ato të shfrytëzimit në të ardhmen. Të dhëna më të detajuara do të jepen gjatë dhe pas zhvillimit të aktivitetit minerar të kërkim zbulimit pasi gjatë rikonjicioneve, rievimeve, kryerjes së shpimeve e të punimeve minerare do të merren të dhëna të detajuara që do të çojnë në përgjithësime të rëndësishme hidrologjike e sidomos hidrogeologjike.

2.5 Infrastruktura ekzistuese.

Sipërfaqja e ku ndodhet **Leja Minerare nr. 1863**, është pjesë e masivit ultrabazik të Kuksit e ndodhet në pjesën Jug-lindore të tijë. Deri në ish minieren e Kalimashit; rruga automobilistike është pjesërisht e ndërtuar por e paasfaltuar. Kjo rrugë bënë të mundur lidhjen e këtyre zonave me Autostraden e Kuksit, por në kohën e verës, mund të kalohet edhe nga vendburimi. Trull-Surroi dhe në drejtim të objektit, Surroi, Are e Toter, etj. Qendra më e afërt e banuar nga ku ka qenë dhe është burimi kryesor i fuqisë punëtore të nevojshme për minierat dhe subjektet private që punojnë aktualisht, janë fshatrat e zonës përreth ish/Komunës Malzi, Thirres dhe Surroi. Fakti që aktiviteti minerar në këto zona kryhet për një periudhë të gjatë kohe (Kalimashi 60 vjet dhe Surroi 50 vjet), na bënë të mendojme se për kryerjen e punimeve gjeologjike dhe atyre minerare të kërkim-shfrytëzimit, nuk do të mungojë asnjëherë specialistët minatorë, zjarmëtarë dhe sondistë. Gjatë venies në punë të këtij sektori dhe kryerjes së punimeve nuk ka problem lidhur me furnizimin me energji elektrike, sepse do të punohet me motor- kompresorë

2.6 Ekonomia e zones dhe aktivitetet kryesore

Zona e Kalimashit, nga ku do te sigurohet edhe fuqia punëtore për shfrytëzimin e këtij objekti, është një zone me nivel te ulët ekonomik. Klima e ashpër, sipërfaqet e vogla te tokave bujqësore produktive, largësia e madhe nga qendrat e banuara, si Thirra, Surroi Kalimashi, Kukesi, si dhe infrastruktura ne tërësi e dobët, rënia e aktivitetit minerare etj., kane bere qe banoret e kësaj zone te lëvizin familjarisht drejt zonave te tjera te vendit.

Nder aktivitetet kryesore te popullsisë se kësaj zone, mund te përmendim: bujqësinë, blegtorinë, shfrytëzimin pyjor dhe përpunim druri, si dhe aktivitetin minerar.

Një pjese e mire e banoreve është aktivizuar si punëtore dhe specialiste ne subjektet private, qe aktualisht, janë te pajisur me leje minerare shfrytëzimi ne ish sektorët e Kalimashit, si ne minierat Surroi etj.

Në qytetin e Kukesit banojnë punëtorët të cilët punonin në minjerat e kromit të rajonit të Kukesit (Kalimash, Surroi Thirra etj) dhe në Fabrikën e pasurimit të kromit të ndërtuar në vitin 1986, dhe ato te rejat te ndertuara ne vitet 2018 ndërsa popullsia e fshatrave të këtij rajoni merren me bujqësi dhe blegtori.

Hapja e kesaj karjere do ti sherbeje ketij qellimi, megjithese numri i fuqise punetore do te jete i kufizuar se do te punohet kryesisht me mekanizma.

Hapja e aktiviteve te reja do te beje te mundur hapjen e vendeve te reja te punes, cka do te zbuste sado pak largimin e popullsisë dhe kthimin e nje pjese te emigranteve per te punuar e jetuar prane familjeve te tyre.

2.7. Kushtet hidrografike dhe hidrogeologjike

Objekti ndodhet ne një zone tektonikisht te qete, ai pershkohet ne gjersine e tije nga disa perroska te cilat kane uje vetem ne kohe reshjesh. Ujrat nentoksor jane shume te pakot ose mungojne fare ne disa raste , sidomos ne pjesen me apikale te zones minerare. Nga studimet e pjesshme hidrogeologjike takojmë dy tipe ujërash nëntokësore:

1. Ujra te çarjeve te shkëmbinjve ultrabazik.
2. Ujra te depozitimeve kuaternare.

Ujërat e çarjeve te shkëmbinjve ultrabazik takohen ne faqet e punimeve minerare te kërkim-zbulimit me debit te vogël 0.1-0.5l ne sekondë. Ujërat nëntokësore te çarjeve kimikisht janë te tipit hidrokarbonat magneziumi. Ujërat e depozitimeve kuaternare dalin ne forme burimesh me debit te vogël dhe janë direkt ne varësi te kushteve atmosferike. Nga vrojtmet e kryera ne vendburim mund te themi se kushtet hidrogeologjike dhe hidrokimike, nuk paraqesin asnjë rrezik për shfrytëzimin.

2.8. Kushtet tekniko-minerare

Ashtu siç përmendëm edhe ne ndërtimin gjeologjik te objektit, kemi te bëjmë me shkëmbinj ultrabazik te llojeve petrografik; harzburgite, dunitite piroksenite verlite, mikrogabro dhe serpentinite. Duke qene se trupat e mineralizuara janë afër sipërfaqes dhe sistemi i çarshmëris është mjaft i zhvilluar, influenza e tyre ne shfrytëzim, duhet te merret ne konsiderate. Ne sistemin e çarjeve parësore te ndashmërisë dallohen: sistemi i çarjeve perpendikular me strukturat e rrjedhjes, sipas drejtimit te tyre dhe diagonal me dy drejtimit e para. Me te theksuara janë ata te tipit te pare dhe te trete.

Fakti, qe pjesa e sipërme e trupave, mund te shfrytëzohet me karriere, e bën me te lehte marrjen e tyre, por personeli teknik drejtues duhet te ketë shume kujdes ne respektimin e këndeve te pjerrësisë se skarpateve te shkalleve dhe kontrollin e këtyre skarpateve.

3. PJESA GJEOLIGJKE

3. Përshkrimi i shkurtër i ndërtimit gjeologo-tektonik për mineralet e dobishme të zonës

a. Llojet, Stratigrafia dhe moshë e shkëmbinjve që marrin pjesë në ndërtimin e rajonit dhe v.b.

Në ndërtimin gjeologjik të rajonit ku përfshihet zona me objektet e kromit ku u kryen punimet e parashikuara marrin pjesë disa lloje shkëmbore:

Në këtë rajon, takohen kryesisht shkëmbinjtë mantelike ultrabazik (tektonitet). Pjesa e poshtme e prerjes ofiolitike të tij, përfaqësohet nga harzburgitet, pastaj vijon në pjesën e mesme me harzburgit-dunitet dhe më sipër nga Dunit-harzburgitet, që përbëjnë dhe sekuenca tektonite, në të cilat takohen përqendrime të rëndësishme të kromiteve podiforme, të tipit pasurues.

Nga ana strukturore sekuenca mantelike përfaqëson një strukturë monoklinale, me rënie mesatare deri të fort jug perendimore, ndërsa zhytja e tyre është lindore. Bazuar në studimet petrologjike, punimet e kërkim-zbulimit të kryera deri në vitin 1991 dhe ato minerare, si dhe në baze të vlerësimit matematikore të të dhenave të marra nga kryerja e analizave të plota silikate të tyre, veçorive strukturoro-teksturore, karakterit të përqendrimeve kromitike etj shkëmbinjtë tektonite përbërës që ndërtojnë rajonin e Kalimashit mund të klasifikojmë në këto sekuenca me kufij relativ.

Objekti i kërkuar për leje kërkim zbulimi ndodhet në Masivin Ultrabazik të Kukësit, i cili nga ana e tij i përket brezit lindor të ofioliteve të Zonës Mirdita të Albanideve me moshë të Jurasikut të Mesëm.

h. Të dhëna mbi mineralizimin në zonën (Leja Minerare nr. 1863)

h₁. Ndërtimi gjeologjik i zonës minerare

Zona minerare e kësaj leje ndodhet në pjesën juglindore të masivit ultrabazik të Kuksit. Në veri kufizohet nga Kalimashi, në perëndim kufizohet nga Qafe Laku, në lindje nga Trull-Surroi dhe në Jug nga Thirra. Në zone ka disa punime të kryera nga subjekte të ndryshme për kërkimin e mineralit të kromit por që janë jashtë zones së kërkuar.

Në ndërtimin gjeologjik të objektit marrin pjesë:

Harzburgitet, dunitet, serpentinitet dhe seria damarore e përfaqësuar nga piroksenitet, depozitimet e kuaternarit dhe trupi xeheror.

Harzburgitet. Kanë përhapjen më të madhe, duke përfaqësuar pjesë të trashësisë faciale të ndërthurjes së tyre me linzat dunitike. Janë lloje petrografike në përbërje të të cilave marrin pjesë olivina dhe pirokseni rombik e ndonjë korrrizë klinopirokseni si mineral shkëmbformues, si dhe serpentina dhe magnetiti, si mineral dytësorë. Harzburgitet, në vartësi të shkallës së serpentinizimit janë mesatarisht deri shume të serpentinizuara, me ngjyrë nga të gjelbërt, deri të gjelbërt të errët. Shpesh shkëmbinjtë harzburgitik, paraqiten jo-kompakte, deri të brekçezuar. Kanë tekstura masive dhe strukturë hipidimorfo-korrrizore, me mbivendosje të strukturës rrjetore dytësore, për efekt të procesit të serpentinizimit. Si minerale kryesore të harzburgiteve janë: **Olivina:** e cila zë pjesën më të madhe të shkëmbit dhe korrrizat e saj, kanë formë gati izometrike, me madhësi 2-5 mm. Olivina është e llojit forsterit me 5-10% të molekulave të fajalitit.

Pirokseni rombik: si mineral i dytë shkëmbformues, takohet në sasira të ndryshme, duke zënë afërsisht 15-30% të masës së shkëmbit. Është karakteristike vendosja e tij në formë brezash, rrallë grumbujsh. Korrrizat e P_{xR} paraqiten në formë prizmatike, me madhësi nga 1-4-5 m/m. Nga analizat e kryera P_{xR} është i llojit enstatit, me 5-8% të molekulave të ortopirosilitit.

Si mineral aksesor takohet kromshpinelidi, i cili zë 0.47 % të masës shkëmbit dhe paraqitet me korrriza në formë të çrregullta idiomorfo-amebiodale, që janë të plasaritura e me çarje të mbushura me serpentine. Piroksenitet paraqiten me shkalle të ndryshme serpentinizimi nga shume të serpentinizuara deri në mesatare

Dunitet: Përfaqësohen nga breza dhe linza mbrenda harzburgiteve me shtrirje të përgjithshme juglindje-veriperëndim me azimuth shtrirje 320-340⁰ dhe rënie të përgjithshme jugperëndimore. Kanë ngjyrë të gjelbert me nuanca kafe kanë struktur të mesme kristaline dhe tekstur masive. Dunitet që i përkasin sekuenca tektonite, kanë formë linzore të zgjatura me përmasa nga më të vogla (disa metra) deri në dhjetra e qindra metra, me trashësi nga 5 deri në dhjetra metra. Përgjithësisht kanë kontakte të çrregullta, me kalime të qarta graduale për në Hz. Ato ndërthuren me Hz dhe në sektorët jugorë-qendrorë të vendburimit, shtohet si sasia dhe përmasat e tyre, duke përfaqësuar kështu, nivelet më të sipërme të trashësisë faciale Hz-D dhe D-Hz. Dunitet janë shkëmbinj monomineral të përbërë nga olivina dhe në ndonjë rast edhe korrrizave të rralla të

piroksenit. Ato janë mesatarisht deri në shumë të sepentinizuara, proces i cili i jep shkëmbit ngjyra nga jeshile e çelur, deri në atë të errët, rrallë gri në të zezë. Me dunitet lidhet dhe trupi xeheror si në sipërfaqe dhe në thellsi në trajtë e një këmishe me trashësi të ndryshme. Në sipërfaqe, ato janë mjaft të prekura nga procesi i alterimit, duke formuar një kore me trashësi deri në disa cm dhe kanë një ngjyrë kafe në të verdhë.

Kromiti aksesori, në dunitet takohet në sasira më të mëdha, duke e krahasuar me harcburgitet. Kromiti aksesori zakonisht ka shpërndarje të çrregullt në masën e shkëmbit, ai arrin deri në 5% të masës shkëmbore por nuk mungojnë dhe rastet e shpërndarjes së tij, në trajtë shliresh, brezash etj.

Seria damarore: Në këtë vendburim seria damarore përfaqësohet nga damarëpiroksenitesh, me trashësi 0.5 – 10 cm të cilat në përgjithësi ndërpresin llojet shkëmbore të Hc dhe D. Ato kanë az. Shtirje 330 – 340° dhe kënd rënie 60 – 65° rraledhe me teper deri në 75° përmasa të ndryshme në trashësi e shtrirje dhe kontakte të prera me shkëmbinj të rrethues. Janë lloje të freskëta deri të serpentinizuara dhe mikro-skopikisht kanë strukturë panidiomorfo – kokrrizmesme deri kokrriz-madhe rrallë pegmatoide.

Depozitimet e kuaternarit. Kanë përhapje në pjesën veriperëndimore dhe jugore të **Lejes minerare nr. 1863** dhe janë përgjithësisht të karakterit eluvial, deluvial. Këto depozitime që takohen janë të përbëra nga materiali argjilor, suargjila me copëza të shkëmbinjve Hz e Dunitike. Trashësia e tyre varion në vlera të ndryshme nga disa cm në disa m dhe rrallë dhe me shume.

Trupat xeheror. Janë evidentuar gjate punimeve të rikonzhionit 6 dalje xeheror kromi; Keto dalje sipas radhes se atakimit te tyre nga punimet e kerkim-zbulimit jane emertuar ne menyre konveconale si: **trupi nr.1** i cili eshte emertuar si Trupi nr.1(a) Trupi nr.1(b). Me tej eshte vazhduar me emertimet e shfaqjeve te tjera si me poshte: trupi nr. 2 trupi xeheror **Nr. 3** trupi **nr.4** dhe **shfaqjet nr.2, 3, 5 dhe 8** të deshifruara nga vlerësimet paraprake studimore të kryer gjatë vitit 1960-1961, si dhe të takura edhe gjate marshutave dhe rievimeve të kryera nga ana e subjektit. Keto mineralizime zakonisht janë takuar brenda një linze dunitike por në raste të rralla edhe zonen kalimtare mes dunitëve me Verlitet (trupi nr. 4). Nga matjet e kryera në teren ka rezultuar se: trupat në teresi kanë azimut shtrirje 320-330° dhe rënie në përgjithësi jugperëndimore, por vërehen dhe raste të rënies së kundërt (Trupi nr.2, nr.4, shfaqja nr.5). Mineralizimi në përgjithësi paraqitet i varfë me trashësi 0.5–2.0 ml me përmbajtje 15-18 % Cr₂O₃, gjate kryerjes në vjimësi të punimeve rievuese të kerkim-zbulimit nga subjekti janë evidentuar dalje sipërfaqësore të tjera me në perëndim por edhe në veri të emërtuar me nr 6. Kromiti në zonën e kësaj leje minerare ka teksturë me pikëzime shume të rralla deri të rralla.

Tektonika para dhe pas mineralizimit

. Gjatë hartografimit sipërfaqësor dyvjeçarë si dhe në mbështetje të punimeve komplekse gjeologjike të kryera gjatë viteve të shkuara bazuar në hartografimin e kohës rezultoi se ka një zhvillim të madh të tektonikës shkëputëse të pas mineralizimit, si dhe jepet një konfigurim i strukturave të pritshme të trupave xeheror të mineralit të kromit duke përvijuar edhe mendime të avancuara ndoshta dhe me idene e fleksures së strukturës xeherore të trupit mineral të kromit, (*Shih hartën gjeologjike të objektit shk. 1:5000*) po të kemi parasysh drejtimet e rënies së trupave xeheror të cilat të japin idene e një sinklinali, por kjo do të sqarohet në vijimësi, gjate avancimit me tej të punimeve të zbulim-shfrytëzimit nga subjekti pas marrjes së lejes së shfrytëzimit.

h₂. Të dhëna mbi mineralizimin e kromit në zonë

Nisur nga prania e ambienteve gjeologjike (tektonite dhe ajo e zonës së tranzicionit), si dhe ndërtimit strukturor të tij; mund të themi se premisat për formimin e mineralit të kromit janë të favorshme në këtë zonë. Në analogji me pjesën VP, P, JP dhe J nga kufizohet Leja Minerare nr. 1863 duhet të themi se kemi premisa për gjetjen e mineralizimit të kromit në ato nivele mineralizimi ku janë zbuluar vendburimet e njohura të përmendura më lartë. Në zonen e paisur me leje zbulimi janë evidentuar trupi nr.1, 2, 3, 4 dhe shfaqjet nr.2,3,5 dhe 6. Mbi këto të dhëna është parashikuar edhe vijimësia e punimeve të zbulimit-shfrytëzimit në vijimësi pas marrjes së Lejes Minerare të shfrytëzimit.

i. Të dhëna mbi morfologjinë dhe teksturën e trupit xeheror.

Trupi nr.1 Ndodhet rreth 1600 në jug-jugperëndim të vendburimit Kalimash. Është takuar nga rievimi gjeologjik paraprak të kryera në vitet 1960-1961 nga marshuta rikonzhionale të kryera nga L.M. Kollomok, V.M Drallov, I Bjaq etj. Trupi vendoset brenda një zone dunitike me përmasa 200-230 ml gjatësi dhe 100-130 ml gjërësi. Trupi xeheror ka trashësi nga 0.8 -2.0 ml me përmbajtje me rreth 18- 19 % Cr₂O₃, brenda

kësaj trashësie ndodhen dhe linza të pasura mbi 25 % Cr_2O_3 . Ka shtrirja të përgjithshme veriperëndim-juglindje me azimut $310-320^\circ$ e renie jugperëndim me kënd $55-60^\circ$. Për këtë trup janë kryer disa punime sipërfaqësore si kanale, puse, pastrime në kariere si dhe shpime kerkimi. Nga këto punime u morën disa rezultate pozitive por që në potenciale ishin të vogla dhe jo shumë premtuese. Ato janë trajtuar në kapitullin e punimeve të kryera. Nga punimet e kryera nga subjekti këtu në pjesën me VP të daljes nr.1 (quajtur Trupi 1(a)) janë kryer dhe disa kanale (kanali 1'2' etj) të cilat kanë evidentuar dhe një 'Trup' paralel me të në një distancë rreth 70-80 m me në VP të emërtuar nga në si (Tr. 1(b)). Ky trup nga ana strukturor ka elemente të ngjashme me tr.1(a) me renie në JP me kënd rreth $60-75^\circ$ por me kualitet më të lartë që arrijnë deri në 35% Cr_2O_3 . Ndoshta në vijim të mëtejshme të punimeve të Zbulim-shfrytëzimit gjatë ushtrimit të aktivitetit mineralar nga subjekti këto rezultate pozitive do të rivlerësojnë dhe më tej me punime më të thelluara.



Pamje nga zhveshja e trupit Nr. 1(b)

Trupi Nr.2 Ndodhet rreth 800 m në VL të trupit Nr.1. Është takuar, evidentuar me parë si përvijim i strukturës nga rikojicioni i kryer me parë duke evidentuar shlire të mineralit të kromit. Ai vendoset mbrenda një zone dunitike me përmasa 300-330 m gjatësi që është vazhdim i zonës dunitike të trupit nr.1 dhe 160-180 m gjerësi. Trupi xeheror ka trashësi nga 0.4 -1.2 m me përmbajtje rreth 17 % Cr_2O_3 , mbrenda kësaj trashësie ndodhen dhe linza të tjera më të pasura mbi 18 % Cr_2O_3 . Ka shtrirja të përgjithshme veriperëndim-juglindje me azimut $310-330^\circ$ dhe me rënie veri-lindje $65-70^\circ$. Për këtë trup në fillim u kryen disa pastrime kanalesh të vjetra dhe me pas edhe një shpim në prerjen XXIII me thellesë 70 m Az. 230 grade. Rezultati i tij ishte negativ. Mineralizimi ka pajtueshmëri në shtrirje dhe rënie me strukturën e shkëmbinjve. (Ai ka shtrirje të ngjashme me vendburimin e kromit Kalimash me azimut $340^\circ-330^\circ$ por renia e tij është e ndryshme veri-lindore me kënd mbi 70° .) Kromi është kokriz vogël deri në kokriz mesëm dhe ka teksturë me pikëzime shumë të rralla deri në të rralla. Këtu rreth 80 m me në Lindje të tij janë takuar disa shlire dhe breznime të kromitit të cilat perkohjnë në vijimesi në shtrirje me ato të trupit nr. 1 por me në V-P rreth 500 m. Sipas mendimit tonë këto tregojnë për një zonë perspektive dhe produktive me mineral kromi. Kjo do të sqarohet në vijimesi nga punimet e zbulim-shfrytëzimit nga subjekti.

Trupi Nr.3 Ndodhet rreth 720 m në Jug-Lindje të trupit Nr.1. Është takuar, evidentuar me parë si përvijim i strukturës nga rikojicioni i kryer me parë duke evidentuar shlire të mineralit të kromit. Ai vendoset mbrenda një linze dunitike me përmasa 220-250 m gjatësi dhe 220-360 m gjerësi. Trupi xeheror ka trashësi nga 1.1 -1.2 m me përmbajtje me sy rreth 18 % Cr_2O_3 , brenda kësaj trashësie ndodhen dhe linza të tjera më të pasura mbi 22 % Cr_2O_3 . Ka shtrirja të përgjithshme veriperëndim-juglindje me azimut $320-340^\circ$ dhe me renie jugperëndim me kënd $70-75^\circ$. Për këtë trup janë kryer dhe me heret punime sipërfaqësore sikurse janë pastrimet, kanalet dhe me vone një kariere. Këtu subjekti fillimisht kreu dy kanale në pjesën lindore të tij të cilat evidentuan praninë e mineralizimit duke takuar trupin xeheror me një trashësi deri në 1.2 m, me kualitet deri në 18.3%. Mineralizimi ka pajtueshmëri në shtrirje dhe rënie me strukturën e shkëmbinjve. Ai ka shtrirje të ngjashme me vendburimet e kromit për rreth me azimut 330° dhe rënie jugore perëndimore me kënd mbi 75° . Kromi është kokriz vogël deri në kokriz mesëm dhe ka teksturë me pikëzime shumë të rralla deri në të rralla. Edhe për këtë trup menduam që fillimisht të kryejmë punime sipërfaqësore si kanale dhe kariere në shtrirje. Pas fillimit të punimeve, pas rreth një kohe prej 2 muajsh punimet këtu u ndërprejnë për shkak të mosmarrëveshjeve me disa banorë të zonës të cilat nuk lejuan vazhdimin e punimeve nga subjekti.

Kjo nderprerje e punimeve te cilat nuk kane vazhduar me qe nga ajo kohe vazhdon edhe sot.Per kete jane vene ne dijeni dhe strukturat perkatese te shtetit.

Trupi Nr.4 Ndodhet rreth 1000 ml në jug të trupit nr.1. Është takuar evidentuar me pare nga rikonjicioni i kryer si trup dhe strukture ne vehte.Mbi kete trup jane kryer disa pastrime dhe me pas kariera.Subjekti gjate rilevimit qe kreu evidentoi mineralizimin ketu dhe mori masa per vazhdimin e disa punimeve siperfaqsores. Ketu ishte kryer me pare nje germim ne forme kariera, te cilen ne e evidentuam dhe vazhduam me pas me zgjatjen e saj ne drejtim te Veri-Lindjes , duke ndjekur shejat e mineralizimit te kromit ne kete drejtim sipas shtrirjes.Ketu u kryen rreth 1970 m³ germime ne karriere te cilat nxoren ne pah mineralizimin e kromit dhe netyren e tije.Ai vendoset ne kontakt me nje mase shkembore te llojit Verlite por brenda një linze dunitike me përmasa 820-1000 ml gjatësi dhe 250-300 ml gjerësi. Trupi xeheror ka trashësi nga 0,8 -1.4 ml me përmbatje me sy rreth 19% Cr₂O₃, brenda kësaj trashësie ndodhen dhe linza të tjera me te pasura mbi 23 % Cr₂O₃. Ka shtrirja të përgjithshme veriperëndim-juglindje me azimut 150-330⁰ dhe me renie lindore 50-55⁰. Për këtë trup jane kryer ne gjersi dhe disa pastrime te tjera ne forme te karierave dhe qe e kane takuar ata ne drejtim te gjersise. Keto kane treguar se trupi ka vijimesi ne gjersi ndoshte ne forme te trupave paralele. Kjo mbetet per tu vertetuar ne te ardhmen nga punimet qe do te kryhen Mineralizimi ka pajtueshmëri në shtrirje dhe rënie me strukurën e shkëmbinjve. Kromi është kokriz vogel deri në kokriz mesem dhe ka teksturë me pikëzime shume të rralla deri në të rralla. Këtu është karakteristike edhe pranie e kampioneve të mineralizuara me pamje nodulare, me nodula me madhesi deri në 3-4 mm.

Trupi Nr.5 Ndodhet rreth 600 ml në Ver- Veriperendim të trupit Nr.1.Është takuar evidentuar me pare si pervijim I structures nga rikojicioni i kryer me pare duke evidentuar shlire te mineralit te kromit. Ai vendoset mbrenda një linze dunitike me përmasa 120-150 ml gjatësi dhe 110 – 120 ml gjerësi. Trupi xeheror ka trashësi nga 0,6 -1.2 ml me përmbatje me sy rreth 19% Cr₂O₃,brenda kësaj trashësie ndodhet dhe linza të tjera me te pasura mbi 23 % Cr₂O₃.Ka shtrirja të përgjithshme VP-JL me me az. 150-330⁰ dhe me renie lindore 50-55⁰. Për këtë trup jane kryer disa pastrime ne forme te karierave dhe nje punim shpimi ne prerjen XXXI qe nuk mori rezulata pozitiv ndoshta per asye tektonike.Ne te ardhmen mendojmë që te vazhdohet me tej me avancimin e punimeve me te detajuara siperfaqsores(karriere).Mineralizimi ka pajtueshmëri në shtrirje dhe rënie me strukur me pikzime te rralla. Ketu eshte karakteristike edhe pranie e kampioneve te mineralizuara me pamje nodulare, me nodula me madhesi deri ne 3-4 mm.

Shfaqja e mineralizuar nr.1.

Përveç të pese daljeve të trajtuara me siper te menduara si ‘trupa ‘ me vehte gjatë rilevimit në shk. 1:5 000 nga grupi i rilevimit të vitit 1960 me autor L.M. Kollomok, V.M Drallov etj, në rajonin Përroi i Runes, Qafa e Kumbulles, si dhe nga marshutat dhe rilevimet e kryera nga subjekti u takuan disa zona të mineralizuara kromi te varfër që lokalizohet brenda dunitëve me përmasa në shtrirje 150-200 ml dhe që nuk ka të dhëna te matura për trashësi dhe përmbatje.Zona e minerlizuara e quajtur si zhveshja nr.1 kanë azimut shtrirje 320⁰, rënie jugperëndimore me kënd 65-75⁰. Për këtë objekt nga ana e subjektit nuk jane kryer punime pasi e mendojme si jo paresore per vazhdimin e punimeve. Ndoshta ne nje kohe me te vonshme do te linde nevoja e vleresimit te saj ngaana potenciale e krom-mbajtjes.

Shfaqjet e mineralizuara nr.2 dhe 3. Edhe këto shfaqje jane evidentuar nga rikonjicionet e kryera në vitet 60 nga autoret e sipercituar dhe që jane evidentuar në hartën gjeologjike në shkallen 1:5000 si akse pervijuese mineralizimi. Ne shfaqjen nr. 3 jane kryer disa pastrime me pare nga individe te tjere jasht subjektit. Keto germime jane pare nga ana e specialisteve te subjektit por per momentin nuk kane paraqitur interes per vazhdimin me tej te punimeve.Ato për momentin paraqesin pak interes për kryerejen e punimeve vlerësese sipërfaqsores (kanale, puse pastrime etj).Ndoshta më tej me rishikimin e tyre dhe marrjen e të dhënave plotësuese do të kalohet edhe me punime me të detajuara gjeologjike (shpime galeri etj). Në këtë program këto shfaqje nuk jane evidentuar për vlerësim duke ju referuar dhe ambientit gjeologjik ku ato vendosen si vijimesis në shtrirje të një strukture që mendohet të jete mineralmbajtëse. Punimet e zbulimit-shfrytëzimit me të detajuara do të japin të dhëna me te detajuara mbi natyrën e tyre dhe rëndësine që ato mund të paraqesin në vijimësi.

Shfaqja e mineralizuar nr.4. Kjo shfaqje është evidentuar nga rikonjicionet e kryera në vitet 2019 nga specialistet e subjektit dhe është pasqyruar në planimetrine e punimeve 1:2000 dhe në hartën gjeologjike në shkallën 1:2000 si aks përvijues mineralizimi. Kjo eshte ekspozuar si rezultat i germimi ne rruge dhe shte ne

permasa te kufizuara. Ato per momantin paraqesin pak interes për kryerejen e punimeve vlerësuese sipërfaqore (kanale pastrime etj). Kjo zhveshje ka shtrirje rreth 335 grade dhe renie ne V-lindje me kend rreth 50°. Ajo eshte evidentuar ne drejtim te shtrirjes per 110-15 ml. Trashesia e trupit xeheror luhatet nga 0.4-0.6 ml. Cilesia e saj luhatet rreth 16 % Cr₂O₃. Vijimi i zbulimit te saj me punime me te thelluara i perket ndoshta te ardhmes. Në këtë program këto shfaqje jane evidentuat për vleresim duke ju referuar dhe ambjentit gjeologjik ku ato vendosen si vijimesi ne shtrirje te nje strukture që mendohet të jete mineralmbajtese. Punimet e zbulim-shfrytezimit do të japin të dhena me te detajuara mbi natyren e tyre dhe rëndësine qe ato mund të paraqesin ne vijimësi..

Rezervat e llogaritura ne objekt.

Lidhur me kategorizimin e rezervave të pritshme për këto objekte, janë zbatuar kriteret e gjeometrizimit të miratuara në instruksionin për mineralin e kromit në vitin 1989, në përputhje me rrjetin e përdorur dhe kushteve të tjera (gjeologjike, tekniko-minerare dhe ekonomike) në të cilat lokalizohen këto objekte. Po ashtu janë patur parasysh dhe kërkesat e seksionit të OKB për rezervat e mineraleve të ngurta në përputhje me kushtet e ekonomisë së tregut duke bërë përshtatjen e kategorive tona (C₁, etj) nga institucionet studimore (AKBN dhe SHGJSH) në vartësi të METE^{es}. Pra rezerva të kategorisë C₁ janë konsideruar ato rezerva që janë zbuluar me punime gjeologjike (kanale, shpime, pastrime etj); që janë brenda kondicionit për trashësi dhe përmbajtje të përbërësit dobishëm Cr₂O₃ (jo me pak se 0.4 m trashësi për xeherore të pasur dhe jo me e vogël se 0.5 m për të varfrit, ndërsa përmbajtja e përbërësit të dobishëm duhet të jetë Cr₂O₃>10 -14 % për rezervat kondicionale dhe ndërftujtet e dëmshme me pak se 0.2 m). Në rastin konkret cilesia është pranuar deri në 12 % Cr₂O₃ për faktin minerali do të prodhohet tërësisht për pasurim dhe se teknologjia e pasurimit të kromit ka avancuar.

Kriteret e gjeometrizimit për llogaritje sipas këtij instruksioni janë;

-Në planin e rënies dhe shtrirjes blloku të jepet me ¼ e rrjetit të zbatuar në shtrirje e rënie; me përjashtim të rasteve kur kemi ndërprerje me tektonike; që pas një kategorie të lartë p. Sh. A, duhet të jepet C₁. Rrjeti i përdorur për kërkim-zbulimin e trupave mineral sipas të cilit janë kryer edhe shpimet ka qenë:

1. 40 x 30 m për rezervat e kategorisë C₁ (Leja Minerare nr. 1863 C₁ dhe 40 x 30 m C₂)
2. 40 x 20 m për rezervat e kategorisë C₂. Kjo kushtëzohet nga faktorët e mëposhtëm:

Në zonën për të cilën është zhvilluar aktiviteti i kërkim-zbulimit kemi të bëjmë me trupa xeherore me trashësi të vogël dhe të pa qëndrueshme në shtrirje e rënie. Prandaj ne vijimesi ndoshta është e nevojshme që rrjeti të dendësohet në të ardhmen në 20 x 15 m për rezervat e kategorisë C₁ dhe 40 x 30 ml për rezervat e kategorisë C₂.

Llogaritje e rezervave të objektit është bërë mbi bazën e të dhënave të marra nga punimet gjeologjike të zbulimit të kryera në objekt nga subjekti privat

Si metode për llogaritjen e rezervat e këtij objekti është përdorur ajo prerjeve vertikale paralele dhe blloqeve gjeologjik mbasi dhe kërkim-zbulimi i tij do të behet me punime minerare si kanale, puse kariera, shpime dhe rënia e trupit është 60-75⁰. Në këto prerje pasqyrohen qarte trashësia se trupit të pritshëm si për shtrirje e për rënie. Për këtë qëllim janë ndërtuar dhe prerjet dhe projeksioni përkatës (Trupi nr.1, 2) në varësi të elementeve të shtruarjes së trupit mineral. Konturet e rezervave janë hedhur me ekstrapolim sipas rënies me ¼ e largësisë së prerjeve në shtrirje dhe në rënie.

Me kryerjen e punimeve në këto objekte si kanale, puse, dhe shpime mendojmë që trupi i kromit do të zhvillohet në shtrirje mbi 60 ml, në rënie rreth 30 ml, një trashësi mesatare 1.5-2.5 ml. Përmbajtja e kromit mund te lëvizte nga 10 – 28 % Cr₂ O₃, kjo në analogji me objektet e njohura për rreth tij si p.sh.vb i kromit Kalimash etj. Do të kryhen gjithsej 5408 m³ kanale, puse 20 ml dhe 792 ml shpim. Me kryerjen e këtyre punimeve te kombinuara u llogariten sipas metodave te llogaritjes se rezervave **48 436** ton rezerva te kategorisë C₁ + C₂ me përmbajtje 12-18 % Cr₂O₃. Rezervat gjeologjike janë llogaritur me metoden e blloqeve gjeologjik:

Llogaritja e rezervave.

Si metode për llogaritjen e rezervave është përdorur ajo e prerjeve vertikale paralele. Në këto prerje pasqyrohen qarte ndryshimet e trashesise së trupave xeheror si dhe blloqet tektonike. Konturimi i rezervave jane hedhur me ekstrapolim sipas renjes për C₁ 20x5 m per C₂ 20x5 (1/4) metra si në renje e në shtrirje 30x7.5 (1/4) metra.

Permbatja mesatare

Përcaktimi i përmbatjes mesatare për tre komponentet Cr_2O_3 , FeO dhe SiO_2 në punim, prerje, bllok dhe objekt është llogaritur me formulën

$$P_m = \frac{P_1 \times l_1 + P_2 \times l_2 + \dots + P_n \times l_n}{l_1 + l_2 + \dots + l_n}$$

P_m – përmbatja mesatare e ponderuar.

$P_1 \dots P_n$ – përmbajtja e çdo prove në punim, në prerje, në bllok ose çdo bllok në objekt.

$l_1 \dots l_n$ gjatësia në çdo prove në punim, e provave të çdo punimi në prerje, sipërfaqja e çdo prerje në bllok ose volumni e çdo bllok në objekt.

1. Matja e sipërfaqeve të blloqeve në prerje.

Matja e sipërfaqeve të blloqeve në prerje u bë me figurat e rregullta dhe u kontrollua me paletke.

2. Llogaritja e peshes volumore

Me qene se nuk disponojme rezultatet e provave për çdo peshe volumore, ajo u përcaktua grafikisht nga varesia midis peshes volumore dhe përmbatjes së Cr_2O_3 .

3. Lartësia e llokut

Si lartësi e bllokut është marrë largësia midis horizonteve ose horizontit dhe sipërfaqes (lartësia e trungut) ose $\frac{1}{4}$ e largësisë së prerjeve fqinje me ekstrapolim. Gjithashtu është përcaktuar trashësia mesatare në çdo prerje dhe në çdo objekt.

Rezultatet e parametrave të përshkruara më lart jepen në tabelat përkatëse.

Llogaritja e rezervave

Për çdo bllok, është kryer me formulën e trungut të piramidës me sipërfaqet e rregullta.

Kur ndryshimi ndërmjet dy sipërfaqeve kufizuese të bllokut nuk i kalon 40%, është përdorur formula:

$$V = \frac{S_1 + S_2}{2} \times l \times P_v$$

Ndërsa kur ndryshimi i tyre është mbi 40%, është përdorur formula:

$$V = \frac{S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 \times S_2}}{3} \times l \times P_v$$

Kurse për llogaritjen e rezervave të objektit është operuar me metodën e matjes së sipërfaqeve të blloqeve në projektime.

Për trupin nr 1 (a):

Blloku $C_1 = 3\ 168$ ton

Blloku $C_2 = 2\ 640$ ton

Për trupin nr 1 (b)

Blloku $C_1 = 8\ 308$ ton

Blloku $C_2 = 3\ 720$ ton

Për trupin nr.3

Blloku $C_1 = 15\ 600$ ton.

Blloku $C_2 = 15\ 000$ ton.

Rezerva të kateg. $C_1 = 27\ 076$ Ton

Rezerva të kateg. $C_2 = 21\ 360$ Ton

Totali $C_1 + C_2 = 48\ 436$ Ton

Te nxjerrshme = 26\ 480 Ton me 15-23 %

Pjesa Minerare

3.1. Të dhena të përgjithshme

Në zonën e Lejes minerare nr.1863 fillimisht janë kryer vetëm rievime të shk. 1:5 000 nga ish/ndërmarrja gjeologjike Kukës të karakterit vlerësues paraprak studimor **dhe nuk janë kryer punime të tjera. Mbi keto të dhena paraprake hartografike duke i bashkuar ato është ndërtuar dhe harta gjeologjike e zones ku janë parashikuar dhe punimet e kerkim-zbulimit.**

Ne lejen minerare nr.1863: objekti "Perroi i Runes-Oafe Kumbull" gjatë periudhës së ushtrimit të aktivitetit minerar të kerkim-zbulimit të zones nga subjekti janë kryer punime minerare të karakterit sipërfaqësor dhe kryesisht janë pastrime, (kariera të vogla) dhe puseza, kanale kerkimi dhe shpime. Deri tani janë kryer rreth 792 ml shpime. Ato kanë pasur rezultate pozitive pasi kanë takuar trupin xeheror kromitik poshtë mbulesës deluviale. Këtu duhet të theksojmë se periudha e kryerjes së aktivitetit minerar të kerkim-zbulimit të këtij objekti nga subjekti "Fabrika e pasurimit të Kromit Bulqize" shpik ka filluar pak me vonë për shkak të terheqjes me vonë të Lejes Minerare. Këtu duhet të theksojmë se krahas fillimit me vonë të aktivitetit minerar, subjekti pati dhe disa pengesa në banorë vendas të cilët nuk lejuan vazhdimin normal të punimeve.

Në vijim po trajtojmë treguesit e arritur gjatë periudhës së ushtrimit të aktivitetit Programi i punimeve të kryera për lejen e kerkim-zbulimit **periudha 27.07.2018-27.07.2020** ka qenë në vlerë në përputhje me projektin e miratuar nga Sh.Gj.Sh në programin fillestar të marrjes së lejes minerare. Në realizimin e programit dy vjeçar të punimeve janë marrë në konsideratë të gjitha vlerat e investimeve të parashikuara si në programin minimal të punës ashtu dhe ato të investimeve totale të parashikuara në këto programe. Këtu janë reflektuar ndryshimet e bera gjatë vitit të dytë në zërat e investimeve duke i qëndruar korrekt vlerës së investimit total dhe atij të punimeve gjeologjike

Programi minimal i punës mbështetur në programin fillestar të Lejes së kerkim-zbulimit është realizuar sipas parashikimit në programin fillestar të punës të miratuar nga SHGJSH. Këtu në vijim po trajtojmë disa nga madhësitë fizike të zerave kryesor të realizuar gjatë periudhës dy vjeçare.

Punimet gjeologjike të realizuara nga ana e subjektit, në periudhën 27/07/2018 -26/07/2020 jepen me poshtë:

- Marshuta gjeologjike në shkallë 1: 25000 **51 km**
- Kryerja e marshutave në shkallë 1: 25000 nga ana e subjektit ka pasur për qëllim:
- Konturimin gjeologo-strukturor të shfaqjeve Nr-1, Nr-3, Nr-4 ndërmjet njera tjetres duke i pasqyruar dhe në hartën gjeologjike- strukturorë në shkallë 1: 10 000.
 - Marshuta gjeologjike në shkallë 1: 10 000 **1.801 km²**
 - Keto marshuta në përgjithësi janë kryer kryq me shtrirjen e strukturës së përgjithshme të zones minerare. Gjithashtu keto marshuta kanë pasur si qëllim evidentimin e shfaqjeve në përendim si dhe kontrollin e tyre në drejtim të shtrirjes dhe në gjeresi për të parë pozicionimin e tyre në planin horizontal dhe mundësinë e shikimit dhe nxjerrjes së konkluzioneve për marrëdhëniet mes daljeve.
 - Rievimi topografik 1:2000. Ky rievim ka konsistuar fillimisht në vrojtimin e zones minerare . të kushteve të reliefit, natyrës e tij dhe me vonë në hedhjen e pikave sipas kuotave perkatese (izolinjave) duke ndërtuar në këto mënyre izoipset për çdo pikë me kuote të njëjta. Ato janë hequr çdo 2 ml.(shuh hartën perkatese)

Rievimi gjeologjik në shkallë të vogël 1:2000 është paraprirë fillimisht me atë topografik në këto shkallë. Ky ka konsistuar fillimisht në heqjen e prerjeve të rievimit të zones çdo 40 ml larg njera tjetres dhe pastaj në hedhjen e pikave të vrojtimit sipërfaqësor në çdo profil. Profilet janë hequr kryq me strukturën e përgjithshme të zones minerare me Az.50.Gjatë kesaj kohe

jane evidentuar pervec llojeve shkembore dhe elementet strukturor te shkembinjëve qe marrin pjese ne ndertimin gjeologjik te pikes. Nder elementet strukturor jane patur parasyshe breznimet fillestare (elementet e prototektonikes) te Px dhe shliret e kromit te cilat kane pamje lineare sipas nje vije.

Kanalet gjeologjike jane kryer ne pjesen me te madhe te siperfaqes se Ljejes minerare. Ato kane patur si qellim mbulimine cdo zhveshje siperfaqesore te evidentuar. Kanalet jane pastruar dhe thelluar me qellim qe te kontorohet i gjithë gjatesia ne shtrirje e trupit xeheror aty ku eshte gjykuar qe permbajtja e komponentit te dobishem I kalon me permbajtje mbi 10 % te Cr_2O_3 . Rezultatet dhe te dhenat e ketyre punimev jane trajtuar te pjesa e punimeve te kryera.

Provat e kromit ne kanale, pastrime apo kariera jane marre sipas trashesise se trupit xeheror te takuar ne punim. Kanalet e kane realizuar detyren e tyre.

- Kariera zbulimi 3 400 m³
- Puse te kryera. 21 ml
- Totali i investimit te parashikuar per 27/07/2018-27/07/2020 eshte: **26 100 000 leke.**
- Totali i investimit te realizuar per 27/07/2018-27/07/2020 eshte: **27 088 500 leke.**
- Realizimi i investimit ne total eshte **104 %.**

Në objekt eshte kryer nje mori punimesh gjeologjike të kerkim-zbulimit të tipit kanale shurfe dhe pastrime . Rezultatet e mara nga keto punime si dhe dukumentimet e ndryshme, të kryera nga subjekti gjate kryerjes se punimeve të ndryshme të zbulimit, kane sherbyre si bazë për hartimin e pjeses grafike dhe projektit të shfrytëzimit të këtij objekti .

Siç e kemi përmendur edhe ne pjesen gjeologjike, kemi te bëjmë me një objekt relativisht te pa njohur mire, si nga ana gjeologjike, perspektiva e zhvillimit te mineralizimit ne thellësi, ashtu edhe për kushtet tekniko-minerare, qe lidhen me qendrueshmerise e mineralit dhe shkëmbinjve rrethues.

Këto na bëjnë, qe gjate hartimit te projektit, te parashikojmë elemente orientues ne karriere, sidomos pjerrësinë e skarpates se shkalles, mbështetur ne parametrat e përdorur ne shfrytëzimin e objekteve te përafërta.

1.2. Zgjedhja e menyres se shfrytëzimit , me punime siperfaqesore dhe nentokesore.

Pas konvertimit te rezervave gjeologjike të llogaritura me siper subjekti mendoi per menyren e shfrytezimit te tyre duke pasur parasyshe rendimentin me te mire te tyre dhe menyren me efikase te shfrytezimit.

Në tabelat perkatese ne projektin e shfrytezimit janë paraqitur llogaritjet e siperfaqeve te sterileve ne shkalle dhe sasise se tyre per te gjitha rastet dhe trupat qe do te shfrytezohen.

Rezervat gjeologjike janë pranuar të kategorise, C₁ dhe C₂. dhe ne baze te sasive te rezervave te shfrytezueshme me siperfaqe apo nentoke jane llogaritur koeficientet mesatere te zbulimit per secilen karriere si dhe ato me punme minerare. Ne zgjedhjen e menyres se shfrytezimit jane pasur parasyshe disa faktore si me pshte :

1. Eksperienca e e subjektit nr fushen e shfrytezimit ne minierat e me parshme si dhe ato te zones tregon per mundesin e perdorimit te mire te dy menyrave te shfrytezimit si dhe ne kombinimin e tyre sipas rastiti, duke zgjedhur menyren me optimale dhe produktive Subjekti nuk ka preference apo nostalgji te kufizuar per menyren e shfrytezimit me nentoke apo siperfaqe te trupave ne objektin e kerkuar, per faktin se thellesi nga siperfaqja ne disa raste eshte e konsiderueshme dhe kerkon punime nga nentoka me traverbangje pasi shfrytezimi me karriere eshte teper i madh dhe me remdiment te vogel, pa interes.
2. Shkëmbinjte, ne te cilet jane hapur punimet minerare ekzistuese, jane te relativisht te qendrueshem , gje qe vertetohet me se miri nga gjendja aktuale e punimeve te kryera .

3. Venia ne funksionim e punimeve te vjetrat kerkon vetem kryerjen e ringritjes se dhe riparimin e tyre .

Hapja e shfrytezimi i vendburimit fillimisht le te sqarojme sasine e rezervave te nxjershme te vendburimit, te cilat sipas llogaritjeve rezultojne 48 436 ton me nje cilesi 15-23% Cr_2O_3 . Keto rezerva jane te perdorshme vetem pas pasurimit ne fabrika pasurimi. Ne vijim po trajtojme dy menytrat e perzgjedhura nga ana jone per shfrytezimin e objektit.

3.2.1 Shfrytëzimi me karriere

Pas llogaritjeve te rezervat gjeologjike sa me siper u pa se cili eshte varianti(sistemi) me optimal i shfrytezimit. Duka pare pozicionin ne habitat te trupave xeheror te kromit, elementet e tyre te shtrushmerise (renia,kendi i renies,mbulesa eluvialo-deluviale etj) eshte bere nje llogaritje e kostos se zbulimit me karriere dhe e volumeve te tyre.

Në tabelat ne vijim janë paraqitur llogaritjet e siperfaqeve te prerjeve te kerieres dhe volumeve te sterileve ne shkalle dhe sasise se tyre per trupin Nr 1 3,4 dhe 5

Rezervat gjeologjike janë pranuar të kategorise, C₁ dhe C₂. dhe ne baze te sasive te rezervave te shfrytezueshme me siperfaqe jane llogaritur koeficientet mesatere te zbulimit per secilen karriere

Per te gjykur mundesne e shfrytezohet me siperfaqe nje pjes e ketij vendburimi, fillimisht kryejme llogaritjet per kete per te patur nje ide lidhur me koeficientin ezbulimit dhe koston e pritshme .

Sasia e rezervave qe mund te shfrytezohet me karriere per te gjithë trupat(1(a) 1(b) 3,4,5)

1. Per trupin nr.1 (a) == 5.015 m³/ton
2. Per trupin Nr 1(b) 6.11. m³/ton
3. Per trupin Nr 3 = 6.3 m³/ton
4. Per trupin Nr 4 6.5 m³/ton
5. Per trupin Nr 5, 7.6 m³/ton

Keto vlera te koeficienteve te zbulimit sigurojne nje kosto prodhimi nga karriera me te vogel se ate me travrbangje.

Shfrytëzimi me karriere i rezervave të siper niveleve te paraqituara ne karrierat perkatese per secilin trup eshte i pershtatshem mbasi mundeson organizimin e prodhimit qe ne vitine pare nderkohe qe hapen punimet minerare per shfrytezimin me nentoke te rezervave te tjera te objektit per kete arsye ne kete projekt eshte parashikuar shfrytezimi me karriere i sasise se rezervav prej 20 680 ton mineral ose 78 % te sasise se pergjithshme te rezervave te nxjershme te objekti e cila rezulton 26 480 ton mineral me permbajte rreth 15-23.12% Cr_2O_3

Volumet dhe siperfaqet e zbulimit sipas trupave jane si me poshte:

Tabela nr 5 Siperfaqet e zbulimit ne nivele sipas profileve (trupi Nr 1 a)

Nr	Niveli	PROFILET		
		III-1	1-I	1-3
1	1285	740		
2	1275		1060	
3	1265			400
7	Shuma			

Tabela nr 6 Vellimet e zbulimit ne nivele sipas profileve (trupi Nr 1)

Nr	Niveli	III-1	1-I	1-3	Shuma m ³
1	1285	16 280			16 280
2	1275		22 400		22 400
3	1265			8000	8 000
7	Shuma	16 280	22 400	800 0	46 680

Tabela nr 7 Siperfaqet e zbulimit ne nivele sipas profileve (trupi Nr 1 b)

Nr	Niveli	Profili 1-1	Profili I-I
1	1265	150	
2	1275		325
5	Shuma	150	325

Tabela nr.8 Siperfaqet e zbulimit ne nivele sipas profileve (trupi Nr 3)

Nr	Niveli	Profili 77	Profili 76
1	1058	225	
2	1185		520
5	Shuma	225	520

Tabela nr 8 Vellimet e zbulimit ne nivele sipas profileve (trupi Nr 3,)

Nr	Niveli	Prof 77	Profili 67 (tr.4)	Shuma m3
1	1058	9000		9000
2	1185		30 800	20 800
5	Shuma	19000	30 800	49 800

Per shfrytezimin me karriere te pjeses se siper cituara per te gjithë trupat parashikohet te prodhohen 26 480 ton minerar kromi me cilesi 15.16% Cr₂O₃ dhe te levizet rreth 96 480 m³ sterile zbulimi

Kryerja e punimeve te shfrytezimit me qiell te hapur, gjithashtu, favorizohet nga:

- Renia e trupit xeheror gati 52 grade e formacioneve rrethuese te trupave xeherore te kromit,
- Fortesia e pershtateshme e mbulesave deluvionale, dhe e foramacioneve shkembore te cilat mund te germohen me lehtësi me mjete te mekanizuar pa patur nevojën e perdorimit te Lendeve Plasese
- Hidrogarfia e zones ne pergjithesi dhe e pjeses se kerkuar per leje minerare ne veçanti, e cila nuk krijon probleme per shfrytezimin e vendburimit.
- Koefiçeni i zbulimit, dhe sasia e zbulimit prej 96 480m³ per te cilen nuk ka nevoja per siperfaqe te medha te depozitimit te perhershëm ose te perkohshëm te sterileve pasi pjesa dermuese e tyre do te riperdoret per rehabilitimin e zones ne mbushjen e karrierve per mbjellje te drureve pyjor te zones.

Ne kete objekt jane projektuar qe te hapen 4 (kater) karriera ne trupin nr.1,3,4 dhe 5te cilat sipas siperfaqes qe ato do te zene ne sierfaqen e lejes minersre jane:

Per trupin nr. 1 sipf = 2370 m² =0.23 ha

Per tupin nr. 3 siperfaqja = 4650 m² = 0.46 ha

Per trupin nr.4 siperfaqja = 6250 m² dhe 3150 m² =0.94 ha

Per truopin nr. 5 siperfaqja = 1000 m² = 0.1 ha

Totali = 17 370 m² =1,73 ha

Ruge te reja = 2000 m² =0,2 ha

Preventiv i punimeve siperfaqesore.

Trupi nr. 1 (a)

Nr	Pershkrimi i punes	Njesia	sasia	Çmimi/njesi €	VL (euro)	VI. ALL
1	Germime	m ³	48 800	1.5	73 200	9 003 600
2	Mbushje	m ³	30 000	7	210 000	25 830 000

Trupi nr. 1 (b)

Nr	Pershkrimi i punes	Njesia	sasia	Çmimi/njesi €	VL (euro)	VI. ALL
1	Germime	m ³	473	1.5	709.5	87 268
2	Mbushje	m ³	240	7	1680	206 640

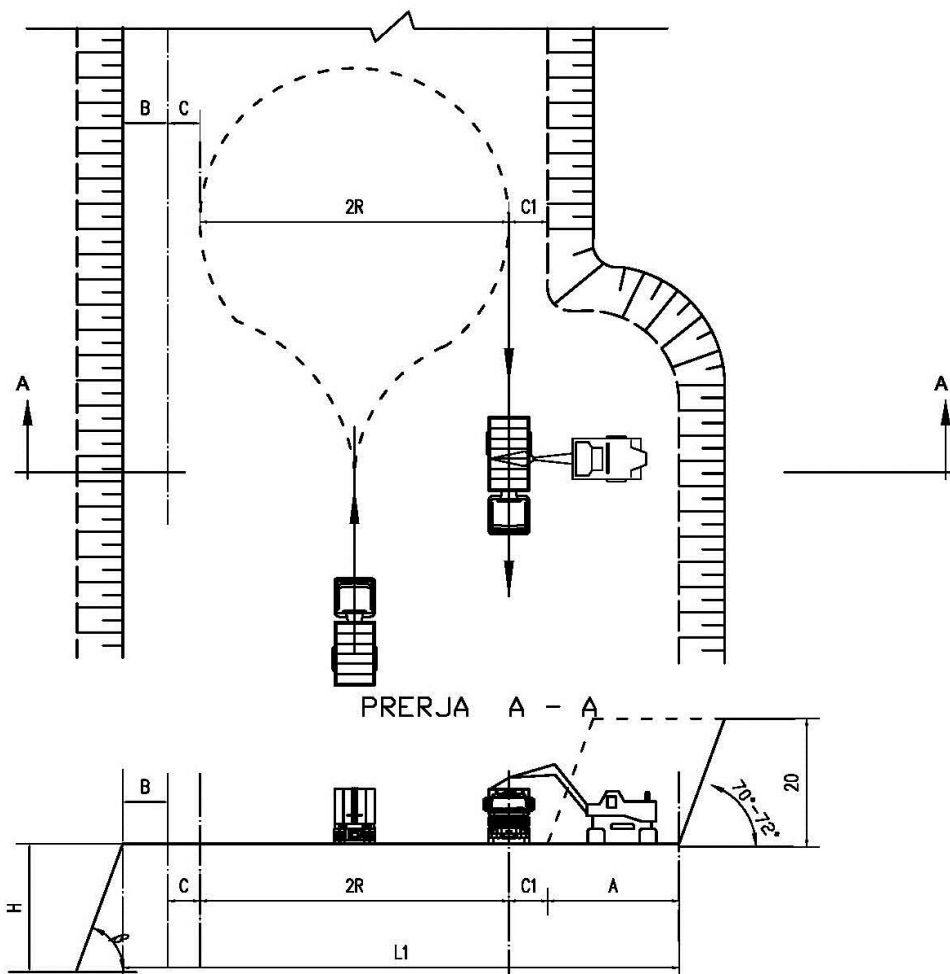
Trupi nr. 3

Nr	Pershkrimi i punes	Njesia	sasia	Çmimi/njesi €	VL (euro)	VI .ALL
1	Germime	m ³	19 745	1.5	29 617	3 642 952
2	Mbushje	m ³	12400	7	86 800	10 676 400

Trupi nr. 4

Nr	Pershkrimi i punes	Njesia	sasia	Çmimi/njesi €	VL (euro)	VI. ALL
1	Germime	m ³	30 800	1.5	46 200	5 682 600
2	Mbushje	m ³	18400	7	128 800	15 842 400

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



3.2.2. Shfrytëzimi me nentoke

Siç u theksua dhe me siper pjesa kryesore e rezervave të paraqitura në tabelat e volumeve janë parashikuar të prodhohen nga siperfaqja me ane të germimeve në kariere. Në objekt janë projektuar dy nivele galerishe. Shfrytëzimi me ane të traverbangjeve është parashikuar rreth 17 % e volumit të rezervave. Ato i perkasin trupave nr. 1(b) dhe trupit nr. 3 në drejtim të thellesise. Gjatesia e këtyre punimeve është e shkurter ato arrijne një gjatesi deri në 170 ml punime kapitale dhe pastaj do të shoqerohen me punime të pjerrta dhe vertikale me qellim përgatitje dhe shfrytëzimi. Sistemi i shfrytëzimit do të jete ai i zakonshem me shembje të galerise së n/katit. Ketu duhet të theksojme se në rast se punimet minerare vertetojne vazhdimesine e trupit xehesor akoma me në thellesi atehere do të kihet parasysh dhe shtimi i niveleve të tjera të punimeve minerare (traverbangjeve) për thellesine. Kjo i perkat një faze të dyte të zhvillimit të punimeve të shfrytëzimit. Ato do të jene punime variabel dhe në funksion të kostos dhe ecurise së tregut të shitjes së mineralit pasi në përgjithësi kemi të bëjmë me minerale kromi të varfëra për pasurim.

Shfrytëzimi me nentoke i një pjese të këtij vendburimi është parashikuar mbasi :

- 1 Nga llogaritjet paraprake të koeficientëve të zbulimit rezulton se ai për pjesën poshtë rezervave të përshkruara me siper është mbi $6.3 \text{ m}^3/\text{ton}$ dhe për rrjedhojë favorizon shfrytëzimin me kariere
- 2 Shkëmbinjtë, në të cilët do të hapen punimet minerare si dhe vetë trupi xhereor, janë relativisht të qëndrueshem, gjë që vertetohet me se miri nga gjendja aktuale e punimeve të ngjashme në minierat apo objektet minerare në zonën për rreth dhe në ish minierën e Kalimashit
- 3 Historiku i aktivitetit mineral në këto zone tregon për praninë e zhvillimit të punimeve minerare nentokesore që në vitin 1965 dhe më pas
- 4 Metoda e shfrytëzimit që do të përdoret për pjesën kryesore të rezervave do të jete ajo me nentoke.
- 5 Sistemi i shfrytëzimit që do të përdoret për pjesën kryesore të trupit do të jete ai galeri nënkati i përdorur në të gjitha minierat e kromit të zonës Burrel-Kalimash- Bulqizë.

Kjo për arsyen se:

- ✚ Renia e trupit është relativisht mbi 50° çka do të thotë se nuk nevojiten shumë punime fushore për të përdorur sistemin e shfrytëzimit me galeri nënkati me punime në dysheme:
- ✚ Permasat e trupit janë $3 \times 5 \text{ ml}$ gjë që e bën të arsyeshme prerjen e tij me punime nënkati.
- ✚ Shkëmbinjtë rrethues dhe minerali janë të qëndrueshem dhe favorizojnë hapjen e oxhakut në ngjitje duke mos përdorur ose duke përdorur pak armature:

Për të paraprirë përgatitjes dhe shfrytëzimit të rezervave të mineralit të kromit në trupat e sipërpermendur dhe për të filluar prodhimin në nentoke në vitin e tretë të aktivitetit dhe me vone të rezervave të tjera parashikohet të kryhen kryesisht punime kapitale si më poshtë në tabelën Nr13:

Punimet kapitale të hapjes janë projektuar duke pasur parasysh nivelin fundor të rezervave të paraqitura në projektionin vertikal të rezervave për secilin trup, gjithashtu për arsye ajrimi është parashikuar dhe lidhja e punimit kapital me sipërfaqen në sheshet e karieses me anën e furneve

3.2.3 Punimet e hapjes së vendburimit për pjesën që do të shfrytëzohet me nentoke

Tabela Nr 11 Punimet që parashikohen të hapen

Nr	Punimi	Njesia
1	Galeria +1234 m trupi 1(b)	110
2	Galeria 3+1030 m trupi 3	170
3	Furne ajrimi+ rrugedalje	50

4	Traversa	20
---	----------	----

Projektimi i punimeve netokesore eshte bere duke pasur parasysh:

1. Kompletimin dhe berjen funksionale të skemes se hapjes se secilin bllok ose prerje shfrytëzimi ;
2. Lartesia e katit e pranuar sipas eksperiencës se shfrytëzimit të vendburimeve të kromit në vendin tone eshte 25-35m.
3. Zgjedhja e kesaj lartësie eshte bere duke mare parasysh elementet e shtruarjes se trupave, trashesine e tyre dhe tektoniken e pas ;
4. Venien në funksionim sipas normave të RrTS dhe të ajrimit të kompleksit të punimeve të hapjes dhe me pas të përgatitjes dhe shfrytëzimit ;
5. Sigurimin e rradhes dhe drejtimit të shfrytëzimit duke pasur parasysh pozicionin e e rezervave të kromit mbi kuoten +1058 m ;
6. Fillimin e prodhimit nga nentoka në vitin e trete(nga punimet) të marjes se lejes se shfrytëzimit nga shfrytëzimi i rezervave te mirfillta

3.3 Grafiku i kryerjes se punimeve te hapjes

Per ti paraprire hapjes se minieres dhe futjes ne prodhim fillimisht ne trupin 2 dhe me pas ne trupin 5 parashikohet te kryhen punime minerare te hapjes dhe pergatitjes si me poshte

Tabela Nr 14 Grafiku i punimeve qe parashikohen te kryhen

Nr	Punimi	Njesia	Çmimi	Vlera	VITI			
					5	6	7	8
		ml	USD/ml	USD				
1	Galeria +1234 m trupi 1	110	159.7	17 000	8 400	9000	=	
2	Galeria +1030 m trupi 3	170	159.7	27 000	=	7000	16 000	3000
3	Furne ajrimi+ rrugedalje	50	50	2 500	=	=	2 100	
4	Traversa	20	45	900.0		=	900	1000
5	Shuma	250		47 400	8 400	16 000	19 000	4000

Koordinatat e pikave te nisjes se punimeve minerare do te jene:

- a) Gal/nr.1 $x= 46\ 55\ 540$
 $y = 44\ 39\ 684$
 $Z= 1234\ m$
- b) $x= 46\ 54\ 930$
 $y = 44\ 40\ 255$
 $Z= 1030\ m$

Siperfaj e stogjeve te sterilite do te jene:

- 1). Galeria nr. 1 siperfaqe stogu =500 m²
- 2) Galeria nr.2 Siperfaqe = 500 m²

$$\text{Siperfaqja totale} = 1000\ m^2 = 0,1ha$$

3.4.Kapaciteti nxjerres i minieres, regjimi i punes, nderesa ne dite, dite ne muaj, ose vit, Grafiku i podhimit per gjithe minieren.

Kapaciteti i i kesaj miniere parashikohet te jete 1655 tone ne vit mineral me permbajtje nga 16.5 deri ne 18.8 % Cr₂O₃

Kapacitet vjetor i minieres parshikohet te jete me mundesi rritjeje ne varesi te kerkesave te tregut te perpunimit dhe sasise se rezerwave qe mund te zbulohen nga kryerja e punimeve te ndryshme minerare nentoke dhe ne siperfaqe. Miniera do punoje 8-10 muaj ne vit me 22 dite

pune ne muaj . Kryesisht do te punoje me nje nderrese , ne raste kerkesash mund te punoje dhe me dy nderesa

Per te siguruar kapacitetin e parashikuar , ne miniere do te kete ne pune 1 bllok nen toke . Ne 7 vitet e para do te punohet ne karriere dhe do te shfrytezohen rezervat e trupave 1,3 dhe 4. Ne tabelent e meposhteme Nr 15 eshte paraqitur grafiku i prodhimit dhe zbulimit ne vite per karrierat dhe nentoken .

Tabela Nr 15 Parashikimi i prodhimit dhe zbulimit ne vite

N	Emertimi	Njesia	Shuma	VITET															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Prodhim siperfaqe	tone	20 680	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655
a	Trupi 1	tone	8 810	655	800	800	800	655	655	655	750	750	655	860	775	=	=	=	
b	Trupi 3	tone	11 870	1000	855	855	855	1000	1000	1000	905	905	1000	795	830	870		=	
2	Prodhim nentoka	tone	5 800	0	0	0	0	0	0	=	=	=	=	=	50	785	1655	1655	1655
	Trupi Nr.1(b)	tone	2 142																
	Trupi nr. 3	Ton	3 658																
3	Prodhim total	tone	26 480	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1655
4	Cilesia	% Cr ₂ O ₃	23.00		16.5	17.5	18.5	18.3	17.5	18.8	17.5	17.5	18.5	18.0	16.5	19.5	19.5	19.5	19.6
	Zbulim	m ³	96 480	7950	7980	7850	7980	9100	7800	7850	8400	8760	9050	9100	7800	4840	=	=	=

3.5.Sistemi i shfrytezimit treguesit tekniko-ekonomike te tyre.

3.5.1 Sistemi i shfrytezimi me karriere.

Ne zgjedhjen e sistemit te shfrytezimit jane mare parasysh faktoret e meposhtem:

- Menyra e ngarkimit dhe transportit te sterilit
- Menyra e kryerjes se punimeve te zbulimit
- Menyra e ngarkimit dhe transportit te mineralit ne brendesi te karrieres dhe jashte saj

Geryerja dhe ngarkimi i formacioneve dunitike dhe mineralit ne sheshet nga sheshet +1058 :+1158 m deri ne sipërfaqe, parshikohet te kryehet me eskavator tip Komatcu ose me fadrome me kapacitet kove deri ne 0.75m^3 dhe po me te njejten menyre do te behet dhe ngarkimi ne kamiona ne brendesi te karrieres

Bazuar ne sa me siper sistemi i shfrytezimit qe parashikohet te perdoret eshte i thjeshte me transport te sterilit ne distance 100-200m , duke lejuar ne kete menyre depozitim e sterilit ne afersi te karrieres.

Elementet e sistemit te shfrytezimit qe parashikohet te perdoret ne kete objekt jane

- Lartesia e shkalles se karrieres eshte 10m
- Gjeresia e sheshit te punes nga 12 m ne 20m
- Kendi i skarpates se shkalles $73^{\circ}20'$
- Kendi i shurajes 53°
- Gjeresia e shesheve perfundimtare te shkalleve 3 m
- Kapaciteti ditor $100-130\text{m}^3$
- Ngarkimi dhe transporti i mekanizuar;
- Rrezimi i formacioneve rrethues dhe mineralit me lende plasese
- Rendimenti per dite pune efektive te punonjesve direkte $30-50\text{m}^3/\text{dp}$
- Rendimenti per dite pune efektive te punonjesve gjithsej $20-30\text{m}^3/\text{dp}$

3.5.2 Sistemi i shfrytezimi per shfrytezimin me nentoke

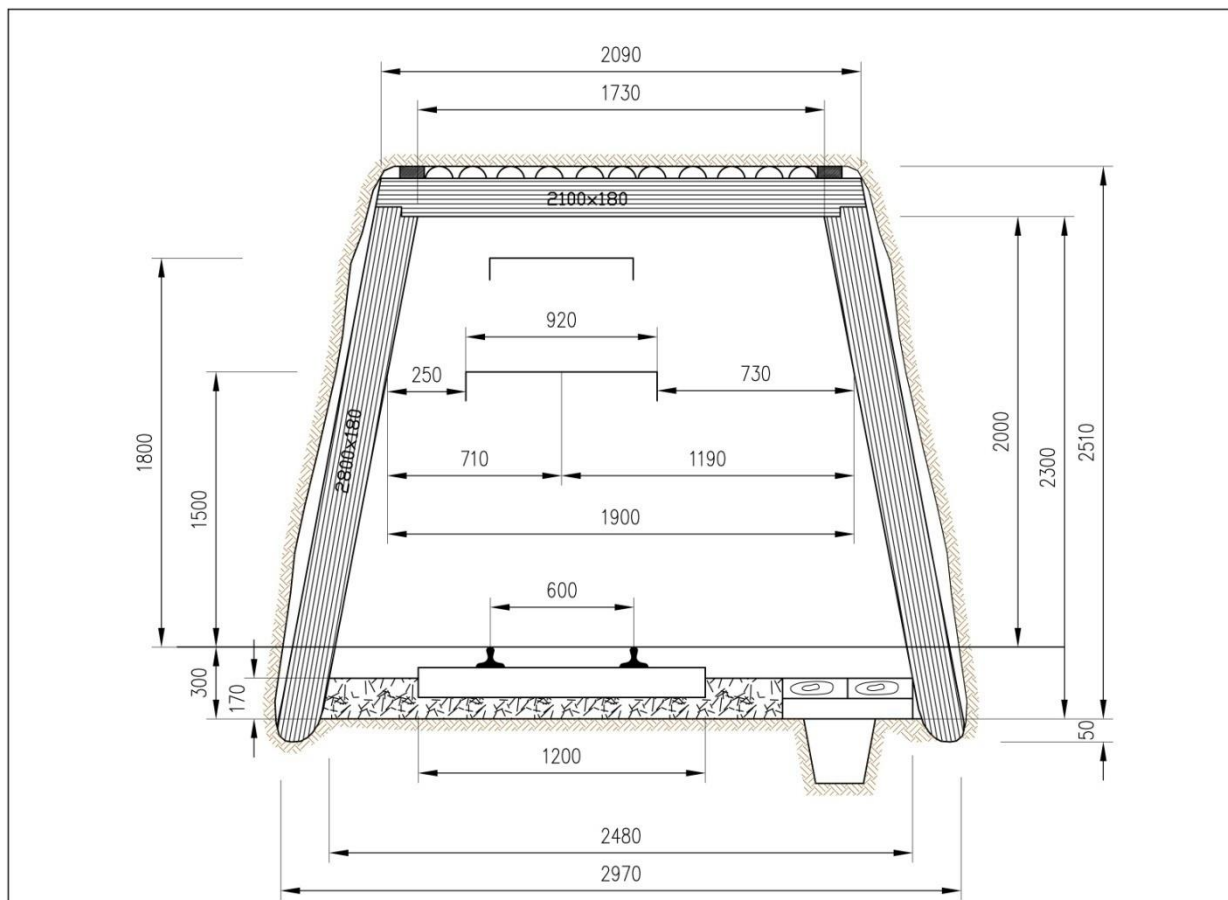
Sistemi i shfrytezimit i perdorur dhe ai qe parashikohet te perdoret ne varesi te kushteve tekniko-minerare eshte ai me sgaleri nenkati

- Gjatesia mesatare e bllokut 15-30 m
- Lartesia e pjerret e katit 14-20m
- Permasat mesatare te bllokut $15\text{m}\times 5\text{m}\times (0.9-2.2)\text{m}$
- Metrazhi specifik i punimeve minerare horizontal e te pjerat $0.091\text{ml}/\text{ton}$
- Drejtimi i tavanit me hapsira te hapura
- Humbjet 10%
- Varferimi 10%

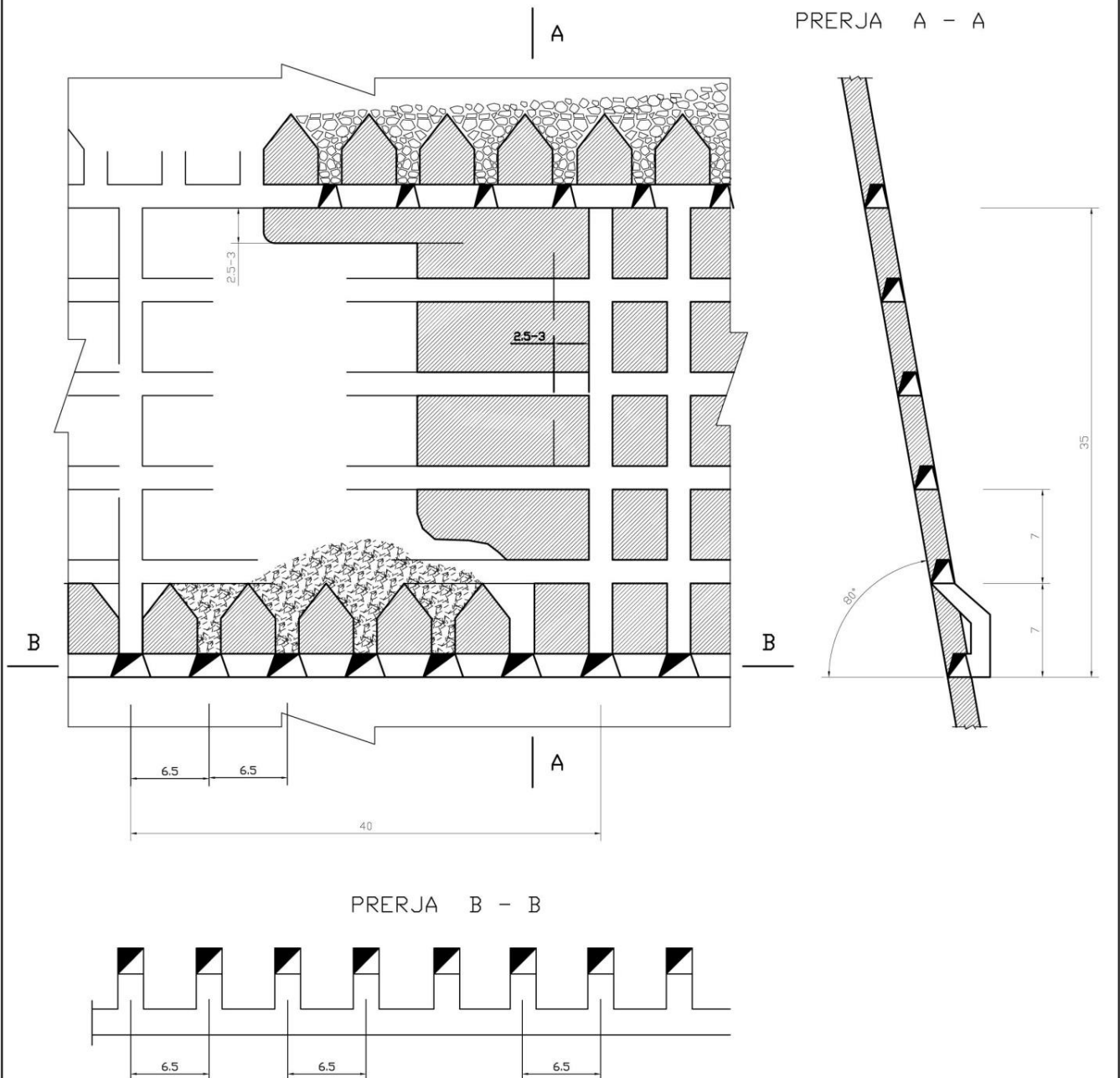
Parametrat kryesore te punimit (galeri nenkati)

- Galeria e nenkatit eshte hapur neper trup me keto parametra kryesore:
- Seksioni i punimit ne avancim 4.2m^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 Elektrike
- Konsumi specifik i L.P 1.2 kg/m³
- Konsumi per nje plasje i L.P 3.8 kg
- Koeficienti i shkriferimit 1.5
- Volumi i materialit te rrezuar 4.5 m³
- Numri i vagonave 0.63 m³ 9
- Numri i kapsollave 8 cope
- Metrazhi i fitilit 16 ml



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



3.6.Rradha dhe drejtimi i shfrytezimit dhe grafiket perkates te tyre

a) Rradha dhe drejtimi i shfrytezimit

Pas kryerjes se zbulimit ne vitin e pare ne siperfaqen e trupit 1, 3,4 i cila ka mbulese,te vogel prodhimi parashikohet qe ne vitin e pare te marrjes se Lejes Minerare te shfrytezimit. Sasia vjetore e prodhimit parashikohet te jete 1655 ton ne vit.

Radha e shfrytezimit te objektit do te jete nga lart poshte, ndersa drejtim i shfrytezimit nga qendra drejt ekstremeve te saj

Ne vitin e shtate te aktivitetit minerar do te filloje shfrytezimi me nentoke

b) Elementet gjeometrike te karrieres ne gjendje perfundimtare

Karierra e trupit 1(a)

Duke pasur parasysh pozicionin gjeografik te karrieres, relievin dhe parametrat gjeometrike te shkalleve, karierra do te kete formen e nje amfiteatri me zgjatje Veri -Juge , me parametrat e me poshtem

1. Thellesia e vertikale e karrieres, e ndryshme ne profile maksimalisht 30m;
2. Numuri i shkalleve 2-3 (me zhvillim te plote ne te gjitha gjatesine e karrieres ;
3. Gjeresia e karrieres ne plan ne pjese e siperme te saj do te jete, 30-36m;
4. Gjeresia ne sheshin e poshteme e karrieres (sipas kuotave te shkalleve), 12 m;
5. Gjatesia e karrjeres ne pjesen e siperme 180 m;
6. Gjatesia e karrieres ne pjesen e poshtme 170m;
7. Kendi i shuarjes se shkalleve ne varesi te shtrirjes se karrieres eshte 53-62 ° ;
8. Lartesia e shkalles 10m;
9. Orientimi i transheve te hyrjeve eshte Juge Lindje Veri Perendim sipas kuotave te shkalleve nga +1020 m deri ne +1070m;

Karierra e trupit 3

Duke pasur parasysh pozicionin gjeografik te karrieres, relievin dhe parametrat gjeometrike te shkalleve, karierra do te kete formen e nje germimi me nje shkalle me zgjatje Jug-Veri, me parametrat e me poshtem

1. Thellesia e vertikale e karrieres, 40m;
2. Numuri i shkalleve 4(me zhvillim jo te plote ne te gjitha gjatesine e karrieres ;
3. Gjeresia e karrieres ne plan ne pjese e siperme te saj do te jete, 16m;
4. Gjeresia ne sheshin e poshteme e karrieres (sipas kuotave te shkalleve), 12m;
5. Gjatesia e karrjeres ne pjesen e siperme 60m;
6. Gjatesia e karrieres ne pjesen e poshtme 35 m;
7. Kendi i shuarjes se shkalleve ne varesi te shtrirjes se karrieres eshte 53-58 ° ;
8. Lartesia e shkalles 10m;
9. Orientimi i transhese se hyrjeve eshte Jug Lindje Veri Perendim

Karierra e trupit 4

Duke pasur parasysh pozicionin gjeografik te karrieres, relievin dhe parametrat gjeometrike te shkalleve, karierra do te kete formen e nje germimi me nje shkalle me zgjatje Jug -Veri, me parametrat e me poshtem

1. Thellesia e vertikale e karrieres, 40m;
2. Numuri i shkalleve 4(me zhvillim jo te plote ne te gjitha gjatesine e karrieres ;

3. Gjeresia e karrieres ne plan ne pjese e sipërme te saj do te jete, 16m;
4. Gjeresia ne sheshin e poshteme e karrieres (sipas kuotave te shkalleve), 12m;
5. Gjatesia e karrjeres ne pjesen e sipërme 60m;
6. Gjatesia e karrieres ne pjesen e poshtme 35 m;
7. Kendi i shuarjes se shkalleve ne varesi te shtrirjes se karrieres eshte 53-58 ° ;
8. Lartesia e shkalles 10m;
9. Orientimi i transhese se hyrjeve eshte Juge Lindje Veri Perendim

3.7.Pasaportat e shpim plasjes per zbulimin dhe frontet e prodhimit llogaritja e lendes eksplozive qe do te perdoret.

Parashikimi i puneve te shpim plasjes eshte bere duke patur parasysh faktoret e meposhtem:

- Domosdoshmerine e perdorimit te Lendes Plasese per rrezimin e shkembinjve ultrabazike dhe mineralit;
- Volumin ditor ne m³ masiv ne vitin e pare, i cili do te jete 30-50 m³ ;
- Shpimi i birave ne pjeset fillestare te hyrjes ne shkalle dhe ne hapjen e transheve te cekta do te behet me cekic shpues pneumatik dore;
- Ne mometin e kryerjes se zbulimit ne shkallet e formuara me lartesi 10 m parshikohet te perdoret, gjithashtu, rrezimit me bira te shkurtra me nenshkalle
- Sasia e lendes plasese qe do te perdoret vitin e pare pritet te jete rreth 4 ton ;

Me poshte eshte dhene pasaporta e shpim plasjes per rrezimin me bira te shkurtra qe do te perdoret ne kariere

Pasaporta e shpim plasjes me bira te shkurtra dore

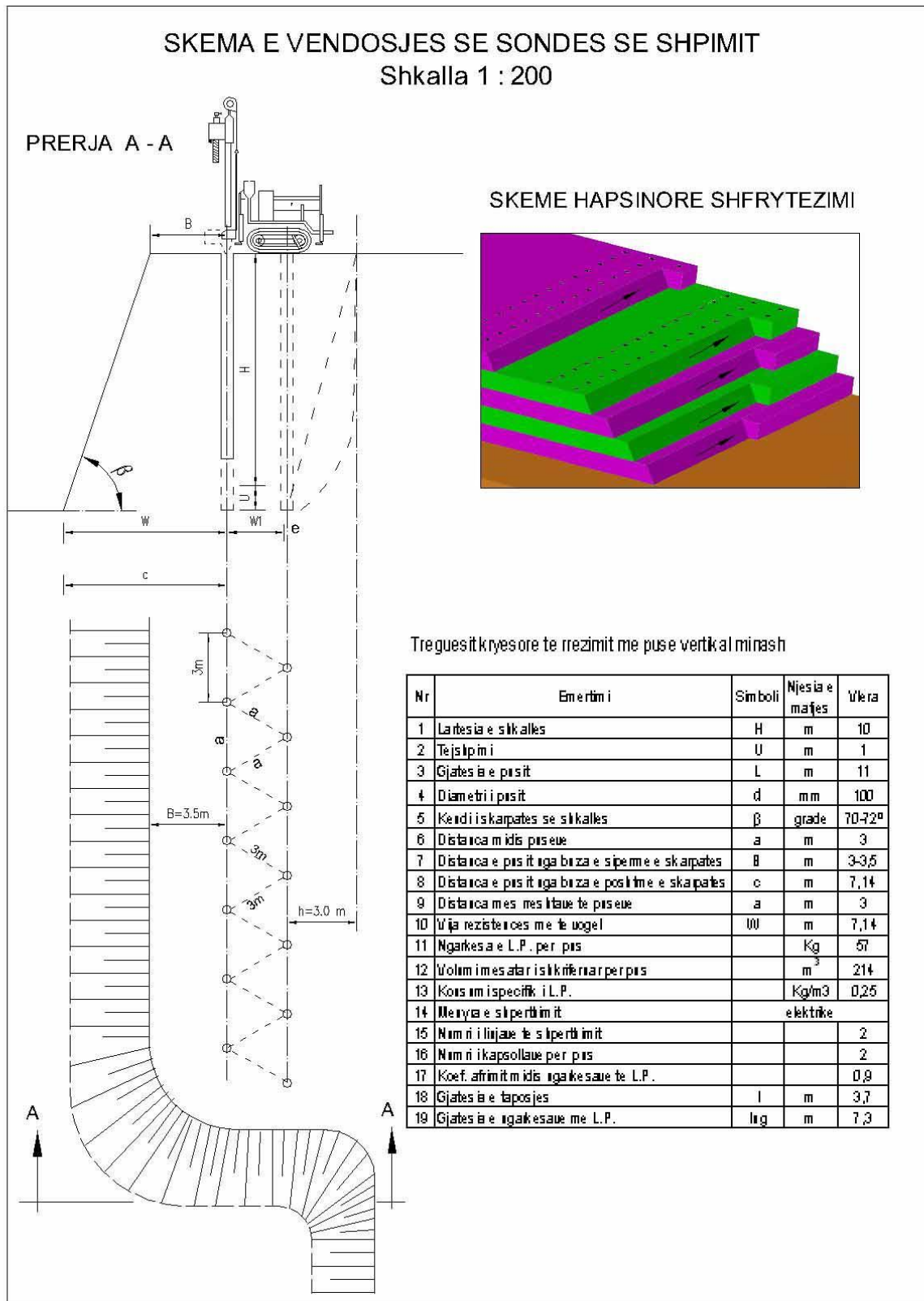
Parametrat e kesaj shpim plasje e cila do te perdoret gjate hapjes se rruges apo kryerjes se ndonje germimi e sistemimi te nevojshme do jene si me poshte (shif pasaporten e shpim plasjes)

- Lartesia maksimale e germimit 3-5 m
- Gjatesia e bires 2.2ml
- Diametri i bires 38-42 mm
- Kendi i skarpates 63-65 °
- Distanca nga bira ne bire 1.5 m
- Distanca nga buza e skarpates ne bire 1.2 m
- Vija e rezistences me te vogel 2-2.2 m
- Ngarkesa e Lendes Plasese per bire 1.8 kg
- Volumi maksimal i hedhur bire 6 m³
- Konsumi specifik i lendes plasese 0.35 kg /m³ masiv
- Birat do te jene vertikale

Per mbushjen e birave parashikohet te perdoret amonit malor .

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 kariere me

kapacitet te vogel prodhimi e zbulimi, deri ne kufirin e leverdise ekonomike kur lind nevoja e perdorimit te mekanizmave



Rrezimi me puse sonde Kjo metode perdoret gjeresisht ne frontet e punes per hapjen e transeve, ne frontet e shfrytezimit ose ne cdo front tjeter pune. Ne shkallen qe i nenshtrohet shperthimit shpohen puset e minave per vendosjen e ngarkesave. Puset mund te shpohen vertikal ose te pjerret. Diametri i pusit te shpimit zgjidhet duke marre ne konsiderate lartesine e shkalles,

vetite fiziko-mekanike te mineralit dhe vetite e lendes plasese. Rekomandohet qe diametri i pusit per lartesi shkalle 10 m te jete 100 mm.

Per shpimin e puseve te minave ne frontin e prodhimit do te perdoret sonde vete-levizese me sistem ecje me zinxhira. Kjo sonde shpon puse me thellesi deri 30 m, me diameter 100 mm me kende shpimi deri ne 360°. Shpimi i puseve behet me rrotullim dhe pastrimi i pusit behet ne te thate nepermjet ajrit te komprimuar qe prodhohet nga kompresori i vendosur mbi shasine e sondes. Puset rekomandohet te vendosen ne dy deri tre rradhe, kjo ne funksion te sasise se prodhimit qe kerkohet. Mbushja e tyre behet me lende plasese ne forme pluhuri ose fishekesh. Shperthimi behet njeheresh ne te gjitha puset e shpuara. Distanca midis puseve ne rresht pranohet 3 m. Po keshtu distanca mes rreshtave merret e barabarte me 3 m. Shperthimi i puseve te sondes do te behet ne dy menyra :Shperthimi me kapsolla elektrike milisekondare te lidhura ne seri me kohe vonese 25 ms ne rreshtin pasardhes, kur shperthehen njeheresh disa rreshta. Shperthimi i rrjetit elektrik do te behet me aparat shperthimi.

Percaktimi i kufijve te zonave te parrezikshme nga punimet e shpim plasjes

Per pune te sigurte ne perputhje me Rregullat e Teknikes se Sigurimit per Punet me Lende Plasese, personeli teknik i karrieres eshte i detyruar te respektojte distancat e parrezikshme te llogaritura me poshte :

1.Percaktimi i largesise se sigurta nga veprimi i vales goditese ne siperfaqe

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

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

- R_s -distanca e sigurte nga vala goditese ne metra
- K_s - koeficient perpjestimor, madhesia e te cilit varet nga kushtet e vendosjes se ngarkeses dhe nga karakteri i demtimit, Vlera e tij per rastin tone eshte marre $K_s = 10$
- Q sasia e L.P qe shperthen menjehere eshte pranuar $Q = 100 \text{ kg}$

Pas zevendesimeve $R_s = 10 \times 100^{0.5} = 100 \text{ m}$

2.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 largesise sizmike te sigurta nga plasja eshte bere me formulen e meposhteme:

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

- Q - Sasia e ngarkeses se LP qe shperthen menjehere, eshte pranuar $Q = 100 \text{ Kg}$
- 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

$$R_s = \alpha k_s x Q^{1/3} = 1.2 \times 9 \times 100^{1/3} = 50 \text{ m}$$

2.2. Percaktimi i largesise 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 shpjtesise maksimale te lekundjeve nga shperthimi i L.P me formulen e meposhteme :

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

- V_{max} -Shpejtesie e lekundjeve ne mm/sek
- D - Distanca nga vendi i shperthimit, ne metra
- Q - Sasia e L.P qe shperthehet njeheresh 100 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:

- $Q = 100\text{Kg}$
- $RQD = 78-92\%$
- 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 100 Kg kjo distance do te jete 75 m

3.Percaktimi i largesise se parrezikshme nga flakerimi i copave shkembore

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

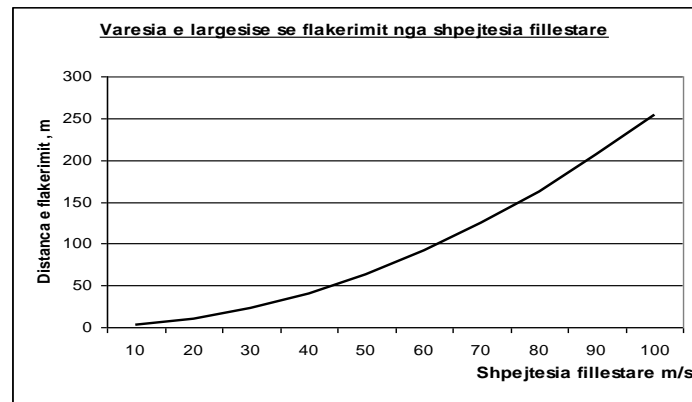
- Sasia e ngarkeses se lendes plasese qe shperthen njeheresh ($Q_{max} = 100\text{ Kg}$)
- Menyra e vendosjes se ngarkeses me lende plasese (ne siperfaqe, ne toke dhe nentoke)
- Vlera e treguesit te veprimit te plasjes Balldren
- Kendi i flakerimit te copave ne raport me horizontin
- Prania e pengesave natyrale mbrojtese, qe frenojne perhapjen e copave shkembore
- Lloji i tokes ku kryen punimet me lende palsese (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:

$$L = (V_0^2 / 2g) \sin \alpha \cos \alpha \quad \text{Ku:}$$

- ❖ $\alpha = 45^\circ$ 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 parsysh te gjithë faktoret e permedur me siper dhe ne baze te Rregullores se Teknikes se Sigurimit per Punet me Lende Plasese, pranojme distancen e parrezikshme 300m (Shiko vizatimin me zonat e rrezikshme)

Persa i perket pasaportave te shpim plasjes ne nentoke ne vizatimete perkatese jane dhene pasportat perkatese te llojeve te punimeve dhe sksioneve tipe te tyre te perdoruara ne minierat e kromit te vendit tone dhe kryesisht ne minierat e kromit Kalimash, Theken etj

3.8. Argumentimi dhe zgjedhja e pajisjeve te shpimit, ngarkimit dhe transportit

3.8.1 Makineri e pajisje per shfrytezimin ne karriere

Siç eshte permendur ne pjesen “zbulimi dhe prodhimi”, vellimi i pergjithshem i zbulimit dhe prodhimit ne vitin e pare do te jete 7950 m³

Kjo sasi zbulimi do te realizohet kryesisht ne periudhen nga viti i pare ne vitin e gjashte

Ne procesin e shfrytezimit te ketij objekti do te perdoren pajisje shpimi pajisje ngarkimi dhe transporti Transporti i sterilizimit do te behet ne nje distance te shkurter deri ne 200 m nga secila karriere e pershkruar me siper, ndersa minerali do te transportohet ne nje distance pak me te madhe

Per realizimin e ketij kapaciteti ditor si ne vitin e pare ashtu dhe ne ato te tjeret nevojitet vetem nje eskavator tip Komatsu me kapacitet kove 0.5-0.75 m³ plotesisht i mjaftueshem per kete prodhimtari dhe nje makine transporti .

Theksojme se treguesit teknike te ketyre makinerive te ngarkimit dhe transportit jane te tilla qe mund te perballojne kapacitet me te medha prodhimi, por ato mund te perdoren dhe per kryerjen e punimeve te tjera qe subjekti kryen jashte atij te shfrytezimit te formacioneve te depozitimeve mekanike .

Duke pasur parasysh sasine e punimeve te ngarkimit ne karriere mjetet e ngarkimit mund te meren me qera ose te punohet me nenkontraktor.

3.9 Ajrimi i minieres

Ajrimi i pergjithshem do te behet me ventilator loka qendror qe do te siguroje sasine e ajrit prej 5 m³/sek dhe depresion 2800 Pa dhe fuqi te motorit 18.5-37 kw

Ventilatori, per te gjitha objektet, do te vendoset ne galerine sipërme, ne sheshet e karrieres te krijuar nga shfrytezimi ne vitet e para si dhe ne furnelet qe do te hapet ne dyshemene e karrieres Kjo praktike do te ndiqet per te dy trupat

Ajrimi lokal i fronteve pergatitore dhe punimeve minerare do te behet me ventilator lokal .

- Kjo sasi ajri eshte llogaritur duke mara parasysh :
- Shpejtesine minimale te ajrit ne frontin e prodhimit per transportin e pluhurave dhe gazeve;
- Sasine e nevojshme te ajrit per punimet minerare te karakterit te ndryshme

- Punen normale te ventilatoreve lokale
- Pranine e rymave te ajrit ne te gjitha punimet aktive
- Humbjet e ajrit ne rrjet

3.10 Lufta kunder pluhurit

Ne kete drejtim do te perdoren metodat klasike te perdorura deri me sot te cilat konsistojne ne

- Perdorimin e shpimit te lagur, per te cilin nevojiten 0.2 litra /sek dhe 200 ml tubo me diameter 38 mm dhe 80 me diameter 25 mm
- Dhe leshimin e ujit ne forme dushi ne pikat e ngarkimit dhe shkarkimit

3.11. Nevojat per materiale makineri e pajisje shpimi, ngarkimi dhe transporti

Teknologjia e shfrytezimit qe parashikohet te perdoret ne kete miniere do te jete ajo klasike:

- Rrezimi me bira minash te hapura me çekiç pneumatik ne kollone (tip WUP 22 ose 7545)
- Ngarkimi ne front me lopate dore
- Transportit ne front per gravitet
- Transporti ne galeri me vagona te kthyeshem me krahe
- Armatimi i frontit dhe punimeve pergatitore , kryesisht me lende druri

Per te realizuar ringritjen e punimeve minerare, kryerjen e proceseve te ndryshme ndihmese dhe te prodhimit do te duhen :

A Materiale

Tabela Nr 16 Nevojat per materiale

Nr	Emertimi	Njesia	Sasia
1	Kabllo elektrik 3x50+1x25 mm ²	ml	200
2	Tuba metalike ajri te komprimuar	ton	0.5
3	Tubo gome	ml	100
4	Shina	ton	7
5	Baromin	cope	20

Makineri e Pajisje

Tabela Nr 17 Nevojat per makineri e pajisje

Nr	Emertimi i makinerise	Njesia	Sasia
1	Motokompresor 10 m ³ /min	Cope	1
2	Kabine ajrore per ventilatorin	Cope	1
3	Ventilator lokale 11 kw	Cope	1
4	Çekiçe pneumatik	Cope	2
5	Transformator 6/0.4 kva dhe panelet e leshimit	Cope	1
6	Vagona te kthyeshem 0.6 m ³	Cope	4
7	Vagona te kthyeshem 0.3 m ³	Cope	2

3.12. Zgjedhja e shesheve te depozitimit te sterileve , mineraleve ose te nenprodukteve

Gjate aktivitetit të miniers parashikohet të depozitohen perkatesisht sasite e sterileve si me poshte :

- Nga zbulimi në kariere 96 480 m³
- Nga punimet minerare të reja 1 104 m³
- Nga seleksionimi me dore 3 300 m³

Shuma e sterileve të nxjerra = 100 884 m³

Vendet e depozitimit të sterileve janë përcaktuar të jete brenda sheshit industrial të përcaktuar në harte brenda sipërfaqes së kërkuar për leje shfrytëzimi .

3.13 Sigurimi teknik në proceset e punës për hapjen shfrytëzimin dhe administrimin e objektit

3.13.1 Sigurimi teknik në proceset e punës për hapjen dhe shfrytëzimin të pjesës me nentokë dhe kariere

Gjate ushtrimit të aktivitetit minerar dhe në mënyrë të veçantë gjate kryerjes së punimeve me lende plasese, subjekti do të mbaje parasysh që problemet e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes në punë janë me të rëndësishmet dhe me të mprehta dhe do të marrin vlerësim përsosor në veprimtarinë tonë të përditëshme.

Para se gjithash, në të gjitha operacionet, do të punesohen specialiste me eksperiencë pune në kryerjen e proceseve të ndryshme të karakterit minerar .

Drejtuesi teknik i punimeve, para fillimit të punës dhe gjate saj , do të zbatojë rregullat dhe normat e përcaktuara në:

1. Rregulloren e Teknikës së Sigurimit për Minierat dhe Karierat të Vitit 1999 të hartuar nga Instituti i Teknologjisë Nxjerrëse dhe Përpunuese të Mineraleve të miratuar me urdher të Ministrit Nr 132, datë 07.04.1999 , mbështetur në nenin 17 të Ligjit Minerar Shqipëtar Nr 7796 datë 17.02.1994 dhe të botuar në vitin 2001
2. Rregulloren e Teknikës së Sigurimit për Punët me Lende Plasese në Miniera dhe Naftë të hartuar nga ITNP të Mineraleve dhe të botuar me muajin Mars të vitit 2002. Rishikuar në vitin 2004 dhe miratuar me VKM Nr 533 datë 08/07/2005 dhe botuar në fletoren zyrtare Nr 58 të datës 19/07/2005.

Regulloret e Teknikës së Sigurimit, nga ana e drejtuesit teknik të punimeve dhe subjektit privat , do të zbatohen në çdo proces pune të përcaktuar në plan- organizimin e kryerjes së punimeve të hartuar nga drejtuesi teknik i punimeve dhe të miratuar nga drejtuesit e firmes , i cili duhet të përmbajë .:

- Plan organizimi i punimeve do të hartohet para fillimit të punimeve;
- Plan organizimi i punës hartohet nga drejtuesi teknik i punimeve;
- Drejtuesi teknik i punimeve, ose personi i ngarkuar, do të bejë kontrollin teknik dhe azhurnimin e saktë të punimeve minerare të çdo lloji për të cilat subjekti ka marrë leje shfrytëzimi;
- Rradha e kryerjes do të përcaktohet hollesisht në planin e masave tekniko-organizative dhe do të miratohet nga pronari i firmes;
- Në këtë plan tekniko-organizativ, masat e teknikës së sigurimit do të zënë vendin kryesor .
- Drejtuesi teknik i punimeve do të kryejë instruktive të rregullta mujore e tre mujore , ku do të trajtohen tema të vecanta për të gjitha profesionet
- Punonjësit që do të punojnë në miniere për berjen e minave dhe zjarretaret direkt ose të nenkontratar do të testohen çdo tremujor kundrejt firmes .

- Do të zbatohet një regjim i rreptë në aplikimin e pasaportave teknike të punimeve me lende plasëse të rrezimit të kromi dhe sterilit në frontin e nenkatit apo ballin e punimit, të hartuara prapakisht nga drejtuesi teknik i punimeve dhe miratuar nga drejtuesi i subjektit.
- Do të zbatohet një regjim i rreptë në aplikimin e pasaportave teknike të punimeve të transportit të brendshëm në miniere.
- Do të zbatohet një regjim i rreptë në aplikimin e pasaportave teknike të punimeve me lende plasëse, gjatë kryerjes së punimeve minerare që do të shërbejnë për hapjen dhe përgatitjen e vendburimit, të parashikuara në pasaportat e hartuara prapakisht nga drejtuesi teknik i punimeve dhe miratuar nga drejtuesi i subjektit.
- Do të zbatohet një regjim i rreptë në procesin e përgatitjes së fitilit ndezës dhe të kontrollit konform Rregullores së Teknikës së Sigurimit Për Punët me Lende Plasëse Në Miniera dhe Naftë dhe përkatësisht nënë 251-256 faqe 85-87.
- Do të zbatohet një regjim i rreptë në procesin e përgatitjes së fishekut të zjarrit, dhe mbushjes së minave konform Rregullores së Teknikës së Sigurimit Për Punët me Lende Plasëse Në Miniera dhe Naftë përkatësisht nënë 257-269 faqe 109-113.
- Në rastin e shpërthimit me kapsolla dhe fitil të zakonshme do të zbatohet Rregullorja e Teknikës së Sigurimit Për Punët me Lende Plasëse në Miniera dhe Naftë përkatësisht nënë 270-278.
- Në rastin e shpërthimit me kapsolla elektrike do të zbatohet Rregullorja e Teknikës së Sigurimit Për Punët me Lende Plasëse në Miniera dhe Naftë (Fletore zyrtare Nr 58 të datës 19/07/2005.) përkatësisht nënë 287-307.
- Do të zbatohet një regjim i rreptë në procesin e likuidimit të birave të pa plasuar konform Rregullores së Teknikës së Sigurimit Për Punët me Lëndë Plasëse Në Miniera dhe Naftë (Fletoren zyrtare Nr 58 të datës 19/07/2005) përkatësisht nënë 361-372 faqe.

3.13.2 Sigurimi teknik ne proceset e punes per hapjen dhe shfrytezimin vetem per pjesen me siperfaqe

a) Rregulla plotsuese per punene ne karriere

Persa i perket rregullave te pergjitheshme te sigurimit teknik ne kariere do te zbatohen ataqe parashikohen ne rregulloret perkatese te siper cituara . Ner kariere do te aplikohen en veçanti rregullat e meposhteme

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

- Plan organizimi i punimeve do te hartohet para fillimit te punimeve;
- Plan organizimi i punes hartohet nga drejtuesi teknik i punimeve;
- Drejtuesi teknik i punimeve, ose personi i ngarkuar, do te beje kontrollin teknik dhe azhornimin e sakte te punimeve minerare te cdo lloji per te cilat subjekti ka marre leje shfrytezimi;
- Rradha e kryerjes do te percaktohet hollesisht ne planin e masave tekniko-organizative dhe do te miratohet nga pronari i firmes;
- Ne kete plan tekniko-organizativ, masat e teknikes se sigurimit do te zene vendin kryesor .
- Drejtuesi teknik i punimeve do te kryeje instruksione te rregullta mujore e tre mujore , ku do te trajtohen tema te vecanta per te gjitha profesionet
- Punonjesit qe do te punojne ne karriere hapjen e puseve te sondes apo per berjen e minave, kontrollin e shpateve te shkalleve, shesheve te ngarkimit , rrugeve te transportit dhe zjarrmetaret direkt ose te nenkontruar do te testohen cdo tremujor kundrejt firmes .
- Kujdes i vecante do te tregohet ne krijimin e kushteve te punes , pastrimit te shesheve te shkalleve ,rrugeve te transportit, krefjes dhe skarifikimit te shpateve te shkalleve te punes, nenshkalleve etj.
- Do te zbatohet nje regjim i rrepte ne aplikimin e pasaportave teknike te punimeve me lende plasese te rrezimit dhe kryerjes se zbulimit ne karriere, te hartuara prapakisht nga drejtuesi teknik i punimeve dhe miratuar nga drejtuesi i subjektit .
- Do te zbatohet nje regjim i rrepte ne aplikimin e pasaportave teknike te punimeve te transportit te brendshem nga shkalla ne shkalle .

b) Sigurimi nga rreshqitjet dhe rruajtja e kendeve te skarpatave te llogarituara

Duke pasur parasysh treguesit treguesit gjeomekaniike te formacineve eshte llogaritur kendi i skarpates duke perdorur metodat kompiuterike te cilat se bashku me rezultatet e tyre paraqiten ne tabelen e meposhteme

Tabela Nr 18 Vlera e kendit te skarpates e llogaritur sipas metodave

Nr	Metoda	Rezultati i kendit	Koeficienti i sigurise
1	FELENIUS	73°22'	1.23
2	BISHOP	74 ° 42'	1.36
3	SPENCER	73 °28'	1.2
4	RAULIN	75 °52'	1.13
5	JANBU	74 °16'	1.12
6	MORGENSTERN E PRICE	75 °37'	1.18

Nga llogaritjet e mesiperme del se kendi i skarpates eshte nga 73° deri ne 75° , ndersa koeficienti i sigurise, nga 1.18 - 1.36

Bazuar ne llogaritjet e mesiperme, jane bere llogaritje shtese te kendit te skarpates duke mare ne konsiderate dhe pranine eventuale te ujit te rreshjeve. Pas llogaritjeve te mesiperme kendi i skarpates eshte pranuar $73^\circ 20'$

Koeficienti i sigurise eshte pranuar 1.2 (rekomanduuar nga literatura perkatese per nje kohe ekspozimi nen 15 vjet)

Kendi i skarpates ne pjeset me perkulje konvekse te shkalleve (cepat e karrieres) eshte pranuar 4-6 grade me i vogel .

Per te siguruar nje qendrueshmeri normale te skarpatave dhe sheshesh ete punes parashikohet qe sheshet e punes te kene nje pjeresi prej 1-2% ne drejtim te transhese kryesore duke siguruar rrjedhen normale te ujrave dhe duke parandaluar ngopjen me uje te formacioneve dhe gryerjen e tyre

3.14.Organizimi i punes dhe fuqia punetore

Per realizimin e prodhimit te parashikuar dhe punimeve minerare te hapjes dhe pergatitjes te vendburimit do te duhen

➤ Puntore prodhimi ne front (minatore, armatore etj)	2 punonjes
➤ Punime minerare (minatore, armatore etj)	2 punonjes
➤ Reparti i jashtem	1 punonjes
➤ Personeli	1 punonjes
➤ Seleksionues ne siperfaqe	1 Punonjes
➤ Roje objekti	2 Punonjes
➤ Shuma	9 punonjes

4. Pjesa ndertimore

Shfrytezimi i mineralit te kromit te ketij objekti eshte nje aktivitet plotesues i subjektit , i cili ushtron kativitet minerar dhe ne objetet te tjera . Per hapjen, pergatitjen, shfrytezimin e mineralit te kromit ne kete objekt dhe kryerjen e proceseve te tjera te sherbimit te makinerive dhe pajisjeve parashikohen te ndertohen objektet e permendura me poshte:

4.1 Rruget automobilistike per hapjen dhe shfrytezimin e objektit

Per hapjen e objektit te shfrytezimit te mineralit te kromit parashikohen:

- Te behet rikonstruksion i rruges ekzistuese
- Te ndertohet rreth 1.8 km rruge e re , e cila do te kete nje gjeresi 4 m dhe pjeresi 8-12% dhe do te mbrije ne karieren e trupit 1 dhe 3

Ne ane te rruges do te ndertohet dhe nje kanal i cili do te sherbeje per kullimin e ujrave .

Per parandalimin e gryerjes se skarpatave, qe ne vitin e pare , parashikohet mbjellje shkuresh lokale dhe barishte.

Ne hartën gjeologo-topografike te objektit eshte hedhur rruga e germuar e cila do te riparohet

Rruget e brendeshme do te jene degezime te shkurtra nga ajo ekzistuese .

4.2. Objektet industriale e te sherbimit te makinerive dhe pajisjeve

Ne objekt nuk parashikohen te ndertohen objekte industriale dhe te sherbimit . Objekte te tilla, te cilat do te perdoren, do te jene te tipit kontenjer. Keta kontenjer do te sherbejne dhe per kryerjen e sherbimeve dhe rimonte te ndryshme te makinerive dhe pajisjeve.

4.3 Objekte siperfaqesore dhe sociale

Qe ne fillim te aktivitetit te tij subjekti parshikon instalimin e nje kontejneri, i cili do te sherbeje per mbledhje te ndryshme, lenien e urdhrave te punes dhe si vend roje

4.4. Objekte te tjera

Ne objekt nuk parashikohen te ndertohen ndonje objekte i cili do te sherbeje si magazine dhe ambient per rruajtjen e pjeseve te kembimit . Per kete do te perdoren ambientet e tipit kontejner.

5. Pjesa ekonomike

5.1. Investimet e parashikuara

Per venien ne shfrytezim te objektit te xeheroreve te kromit “Qafe-Kumbull-Perroi i Runes-Malzi-Kalimash ” per prodhimin e mineralit te kromit,parashikohen te kryen investimet si meposhte :

5.2. Investimet per rruge sheshe e sitemime

Rruge e re 5000 USD

Tabela nr 19 Investimete per ndretimin e rruges

Nr	Emertimi	Njesia	Sasia	Gjatesia e rruges ml	Vellimi	Kosto USD/m3	Vlera
1	Germim	m3/ml	1.65	1800.00	2970.00	1.88	4692
2	Stabilizant	m3/ml	0.3	113	34	2.16	75
3	Shuma						4 767
4	Punime te tjera						4 233
5	Shuma						9000

Investime per rruge sheshe e sistemime 9000 USD;

5.3. Investimet per ndertesa industriale nuk parashikohen te ndertohen

5.4. Investimet per ndertesa sociale – do jene te tipit kontenjer

5.5. Investimet per makineri pajisje dhe instalime teknologjike, linja etj.

Tabela Nr 20. Investimet per materiale

Nr	Emertimi	Njesia	Sasia	Çmimi	Vlera
				USD/ml	Usd
1	Kabllo elektrik 3x50+1x25 mm ²	ml	200	2.5	500
2	Tube gome	ml	200	1.2	240
3	Shina	ton	7	1200	6260
4	Baromin	cope	20	50	1000
5	Shuma				8000

Tabela Nr 21. Investimet per makineri e pajisje

Nr	Emertimi i makinerise	Njesia	Sasia	Vlera
1	Motokompresor 10 m ³ /min	Cope	1	6000
2	Kabine ajrore	Cope	1	200
3	Ventilator lokale 18.5 kw	Cope	1	3000
4	Ventilator lokale 11 kw	Cope	1	1500
6	Çekiçe pneumatik	Cope	2	4000

7	Transformator 6/0.4 kva + panelet e leshimit	Cope	1	2500
8	Vagona te kthyeshme 0.6 m3	Cope	4	1800
9	Vagona te kthyeshem 0.3 m3	Cope	2	1200
10	Pjese per Eskavator 0.75 m3	Cope		3800
11	Shuma makineri e pajisje			20000

Tabela Nr 23 Investime ne vite ne objekt

Nr	Emertimi	Njes	Shuma	VITET									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Sheshe e sistemime	USD	9 000	3000	3000	2000	1000						
2	Punime minerare	USD	47 400	=	=	=	=	8 400	16000	19 000	4000	=	
3	Materiale	USD	8 000	1500	1500	1000	1000	1000	1000	1000	=		
4	Makineri pajisje	USD	20 000	7000	7000	3000	3000	=	=	=			
6	Investime gjithsej	USD	84 400	11500	11500	6000	5000	9400	17000	20000	4000		

Garancia e Investimit

Duke pasur parasysh investimet nder vite rezulton se viti maksimal i investimeit do te jete viti i shtate me nje vlere prej 20 000 Usd.

Ne baze te kesaj investimi maksimal i perket viti te Shtate te puines dhe Garancia e investimit per vitin Max. Eshte 20 000 usd x 10 % te vleres = 2000 USD.

5.6. Llogaritja e koston se prodhimit deri ne produktin e shitshem

Duke mare ne konsiderte shpenzimet e parshikuar per prodhimin ne vit ne te gjitha zerat , investimet qe do te kryen si dhe riparimet e ndryshme ne infrastrukture per fillimin dhe vazhdimin e prodhimit , ne tabelen e meposhteme eshte dhene parshikimi i koston se prodhimit Nwe kosto nuk eshte perfshire amortizimi mbasi ne llogaritjet e te ardhuarve dhe shpenzimeve me metoden e Cash Flowt investimet jane marre ne konsiderate totalisht gjate llogaritjeve

Tabela nr 24. Kostoja e hapjes se 1 ml punim kapital

Nr.	Emertimi	Njesia	Normativa	Çmimi	Vlera
1	Materiale te normuara	USD/ml			25.9
a	Dinamit	kg/ml	3.6	2.5	9.0
b	Kapsolla elektrike	cope/ml	11	0.32	3.5
c	Shtylla	m3/ml	0.12	70	8.4
d	Koka pobiediti	cope/ml	0.09	13.8	1.2
2	Karburant	litra/ml	2.6	1.43	3.7
3	Paga dhe shtesa	USD/ml			82.7
4	Shpenzime ndihmese	USD/ml			1.9
5	Kosto operative	USD/ml			110.4
6	Te paparapara	USD/ml			12.6
7	Shina	USD/ml			23.8
8	Traversa	USD/ml			6.8
9	Riparime e pastrime	USD/ml			6.1
10	Kosto ne miniere	USD/ml			159.7

Tabela Nr 27 Kostoja e prodhimit per 1ton mineral kromi nentoke

Nr.	Emertimi	Njesia	Normativa	Çmimi	Vlera
1	Materiale te normuara	USD/ton			4.34
a	Dinamit	kg/ton	0.46	2.5	1.15
b	Kapsolla elektrike	cope/ton	0.5	0.42	0.21
c	Fitil	ml/ton	1.4	0.35	0.49
d	Shtylla	m3/ton	0.012	70	0.84
e	Koka pobiediti	cope/ton	0.015	110	1.65
2	Karburant	litra/ton	0.6	1.43	1.2
3	Paga dhe shtesa	USD/ton			20.36
4	Kuote nga punimet	ton/ml			14.6
5	Shpenzime ndihmese	USD/ton			1.4
6	Kosto operative				40.7
7	Te paparapara				1.2
8	Kosto ne miniere	USD/ton			41.9

Tabela Nr 28 Kostoja e zbulimit ne kariere per1 m³

Nr	Emertimi	Njesia	Normativa	Çmimi	Vlefte USD /m ³
1	Materiale Ndhmese				1.6372
	Amonit	kg/m ³	0.3	2.5	0.75
	Kapsolla elektrike	cope/m ³	0.015	0.42	0.0063
	Tel linje	ml/m ³	0.12	0.12	0.0144
	Karburant	litra/m ³	0.3	1.43	0.429
	Lubrifikant	litra/m ³	0.015	2.5	0.0375
	Pajisje shpimi	cope/m ³	0.01	10	0.1
	Pjese ndrimi +goma etj	USD /m ³			0.3
2	Pagat direkte	USD /m ³			1.2
3	Shtesat mbi paga 16.7%	USD /m ³			0.2004
4	Shpenzime te firmes	USD /m ³			0.12
5	Kosto operacionale	USD /m ³			3.1576

5.7. Çmimet tregu .Marketingu i produktit te gatshem , etj.

Ne tregjet lokale te shitjes se kromit si ate te brendshem ashtu dhe ate te jashtem çmimet e shitjes se kromit me permbajtje 14-21.5% Cr₂O₃ jane mesatarisht 25USD/ton Per sa i perket problemit te tregut dhe marketingut, theksojme se nuk do te kete asnje veshtiresi ne shitje, minerali do te pasurohet ne fabrike dhe pastaj do te tregtohet. Me gjithë luhatjet e tregut nevojat per produktet qe do te prodhohen jane me te medha se ato qe prodhohen ne aktivitetin lokal dhe keto produkte mund te shiten edhe ne rajon me te gjere mbasi kostoja e transportit favorizohet nga çmimi i shitjes se ketyre nenprodukteve .

Kerkesat e tregut te brendshem dhe kryesisht te jashtem per minera kromi jane gjithmone ne rritje dhe sipas parashikimve te CRU (institucion qe merret me prognozen e kromit) pritet nje rritje e vazhdueshme dhe qendrueshmeri çmimi dhe per nje periudhe disavjeçare

6 Perfundime dhe rekomandime

Projekti i hartuar ka për qëllim studimin e mundësise se shfrytëzimit të objekti të kromit në zonën konkurruese NR 660/1 (Leja e Zbulimit Nr. 1863) të objektit “Qafe-Kumbull-Perroi i Runes-Malzi-Kalimash ” nga subjekti privat “**Fabrika e Pasurimit të Kromit Bulqize**” sh.p.k

Konkurimi dhe e drejta e aplikimit subjektit “**Fabrika e Pasurimit të Kromit Bulqize**“ sh.p.k i është dhënë në përputhje me ligjin Nr 10304, datë 15/07/2010, “Për sektorin minerar në Republikën e Shqipërisë“ dhe VKM Nr 320, datë 21.04.2011 “Për miratimin e procedurave të kritereve të konkurimit dhe afateve të shqyrtimit të kërkesave për marrjen e lejeve minerare në zonat konkurruese

Për hartimin e studimit tekniko-ekonomik dhe projektit të shfrytëzimit të këtij objekti janë marrë në konsideratë :

Objekti i këtij studimi tekniko-ekonomik dhe projektit të shfrytëzimit, për marrje leje minerare shfrytëzimi, janë rezultatet rezervave të kromit të marra me punime kërkim-zbulimi nga vetë subjekti me anë të punimeve të kryera sipas Lejes së Zbulimit në vitet 2018-2020, në rajonin e quajtur “Qafe-Kumbull-Perroi i Runes-Malzi-Kalimash ” .

Këto rezultate kromi janë fiksuar me kanale gjeologjike dhe shpime nga sipërfaqja. Pozicioni i favorshëm i vendosjes së trupit, mbulesa relativisht e vogël dhe ndodhja jashtë sipërfaqeve të licencuara e shtynë subjektin privat “**Fabrika e Pasurimit të Kromit Bulqize**” Sh.p.k. të bëjë kërkesën për leje minerare.

Mbasi u pa në vend objekti dhe mbas diskutimesh me specialiste të të gjitha fushave dhe verifikime të elementeve të trupave kromitike, mund të mendohet për një vazhdimësi në rënie e në shtrirje të tyre.

Për hartimin e këtij projekti janë bërë rëvizimet e nevojshme topogjeodezike, janë marrë dhe analizuar mostra kromi, si dhe janë vlerësuar shkëmbinjtë anësore. Pajisja me leje shfrytëzimi e subjektit “**Fabrika e Pasurimit të Kromit Bulqize**” Sh.p.k dhe vënia në zbatim e këtij projekti, do të vërtetojë praninë vazhdimësisë së mineralizimit në krahë dhe në thellësi.

Objekti i kromit, për të cilin kërkohet leja minerare e shfrytëzimit, ndodhet në vendin e quajtur “Qafe-Kumbull-Perroi i Runes-Malzi-Kalimash ” në zonën e daljeve sipërfaqësore nr.1,3,4.5 etj.

Qendra më e afërt e banuar është qyteza e Kalimashit, rreth 2.0 km në lindje të tij (objektit), gjatë rrugës automobilistike Thirrë Kukës

Zona, brenda së cilës, ndodhet edhe objekti i kërkuar për leje minerare shfrytëzimi, administrativisht përfshihet në territorin që mbulon Prefektura e Kukës, Rrethi i Kukës dhe njësia administrative Malzi-Kalimash

Objekti i kromit “Qafe-Kumbull-Perroi i Runes-Malzi-Kalimash” Leja Minearre e kërkim-Zbulimit Nr.1863 ndodhet rreth 4.5 km. në veri perëndim të qytetit të Kukësit, në të majte të autostradës që vjen nga Tirana – Thirrë- Kukës

Koordinatat e Zonës Minerare të Perzgjedhur për Shëndërrim në Leje Minerare Shfrytëzimi

Nr. Rendor	Nr. Pikave	Koordinatat	
		Y	X
1	1	44 38282	46 56 085
2	2	44 38 854	46 54 160
3	3	44 40 415	46 53 609
4	4	44 40 936	46 53 695

5	5	44 40 936	46 55 139
6	6	44 40 019	46 55 139
7	7	44 39 453	46 56 142
Sipërfaqja e zonës S = 4.167 km ²			

Per venien ne shfrytezim te minieres nevojiten investimet e meposhteme

Nr	Emertimi	Njesia	Shuma
1	Sheshe e sistemime, rruge	USD	9000
2	Punime minerare	USD	47 400
3	Materiale	USD	8000
4	Makineri pajisje	USD	20 000
6	Investime gjithsej	USD	84 400

Nga ushtrimi i aktivitetit minerar bene zonen minerare nr 660/1 (Leja e Zbulimit Nr. 1863)pritet te realizohet nje prodhim minerali prej 48 436 ton minerla me permbajtje 14-20.15 % Cr₂O₃

- Objekti i kromit “Qafe-Kumbull-Perroi i Runes-Malzi-Kalimash ”ne qendër te rajonit me te njëjtin emër, është një objekt i leverdishëm për shfrytëzim dhe ne një pozicion te favorshëm e me kushte te mira tekniko-minerare.
- Kryerja e punimeve për shfrytëzim deri ne kuotën 1465 m, do te na japë mundësi për te gjykuar mbi vazhdimësinë ne shtrirje dhe rënie te trupit, si dhe për te hapur fronte te reja pune për kerkim-zbulimin me ne thellësi.
- Me gjithë kushtet e mira tekniko-minerare ne objekt dhe lehtësive për hapjen e karrierës, drejtimi teknik i punimeve duhet te behet nga specialist miniere me eksperience.
- Te gjitha punimet duhet te dokumentohen nga gjeologu për te bere interpretimet e duhura mbi vazhdimësinë e mineralizimit ne planin e shtrirjes, rënies dhe zhytjes.
- Gjate kryerjes se punimeve te shfrytëzimit do te kryhen dhe punime kerkim-zbulimi për thellësinë nga niveli i galerive te reja qe do te hapen .me qellim shfrytezimin e rezervave ekzistuese dhe shtimin e rezervave te tjera , pra për ti paraprire shfrytëzimit si dhe për te rritur prodhimin dhe zgjatjen e kohës se shfrytëzimit.

8. Te dhena lidhur me punesimin dhe specializimn e shtetasve shqiptare

Ne objekt parashikohet te punesohen 10 persona.Keta do te jene te specializuar ne kryerjen e proceseve te ndryshme te punes te karakterit minerar dhe teknologjik te perpunim klasifikimit .

9. Te dhena mbi kerkesat e pritshme te infrastruktuares dhe masat qe do te meren

Hapja dhe shfrytezimi i objektit kerkon riparime ne rrugen qe shkon ne objekt dhe disa degezime nga kjo e fundit .Shfryezimi i objektit do te kete nevojte per instalime te ndryshme elektrike dhe per kete do te ndertohet nje linje elektrike me gjatesi 0.35 km. Gjate shfrytezimit te objektit nuk do te kete nevojte per ndertimin e nje linje telefonike .