

Shoqeria “BLEDI “ SH P K

Adresa Rruga 11 Heronjte,pallati 8 shkalla 1 Kati 3 ,Kraste



Raport Teknik i projektit

OBJEKTI I KROMIT

“ Galerite Nr. 18,19 dhe 20 ”

Leja e shfrytezimit nr. 478/1

V.Burimi Kromit Theken

Kraste13.06.2017

PERSHKRIMI I AKTIVITETIT

a) Profili i propozuesit.

Shoqeria “BLEDI”shpk eshte regjistruar ne QKR me Nr. NIPT-i J96829418S. me administrator z.Petrit KENGA me Adrese :Rruga 11 Heronjte,pallati 8 shkalla 1 Kati 3 ,Kraze. Objekti minerare “ Gal. 18,19 dhe 20” Theken.Me paraqitjen e dokumentacionit perkates shoqeria kerkon te paiset me Leje Mjedisore.

Pershkrimi i qellimit te propozuar.

Ky raport hartohet per objektin e kromit, “Theken Gal. 18,19 dhe 20 “, Martanesh, bashkia Bulqize, qarku Diber, per aktivitetin minerar te nxjerrjes se mineralit te kromit, me kariere ne siperfaqe dhe nentokë me galeri te thelluara., trajton ndikimet ne mjedisin fizik dhe ate human te ketij aktiviteti.

Ato mbështeten në kuadrin ligjor mjedisor, duke ju përgjigjur në raport të gjitha kërkesave që shtrou kuadri ligjor, ligje, vendime, udhëzime për aktivitetin minerar dhe detyrimet ndaj mjedisit.

Studimin me hollësi të projektit të nxjerrjes së mineralit të kromit.

Analiza e të dhënave të grumbulluar gjatë aktivitetit në këtë objekt dhe objekteve analogë.

Analizës së elementeve mjedisor që rrethojnë objektin, popullsisë aktiviteve të tjera në zonë etj.

Diskutimit dhe konsultimit me publikun, të cilat do ti zhvilloje administratori i subjektit por dhe hartuesi i këtij raporti, te cilet do te perfitojne nga kontaktet e vazhdueshme me punonjës e banorë, meqënëse kan punuar dhe banuar për shumë vite në këtë zonë.

Vizita dhe kontrole të herëpashershme në objektin minerar.

Marjen e kampioneve të mineralit, sterilit dhe ujrave dhe analizave kimiko-fizike të këtyre kampioneve.

Konsultimi me ekspertë të tjerë të fushave minerare, gjeologjike, dhe të fushave të tjera.

Konsultimi me literaturën bashkëkohore vendase dhe të huaj.

PËRSHKRIMI I PROJEKTIT:

a) Qëllimi i projektit.

Projekti i hartuar nga subjekti “BLEDI”shpk,ka për qëllim nxjerrjen e mineralit të kromit në objektin ‘ Gal.18,19 dhe 20 Theken,Martanesh,bashkia Bulqize,qarku Diber.Për zhvillimin normal te aktivitetit ne nxjerrjen e kromit do të rihapen punimet e vjetra dhe do te behet parashpenia e tyre sipas rastit dhe nevojës për shfrytëzim te mineralit te kromit.

a.1 Objekti i pajisur me leje minerare

Shoqeria “BLEDI” Sh.p.k eshte pajisur me leje minerare nr.478 date 02/08/1999 per shfrytëzimin e celiqeve dhe mbetjeve teknologjike te galerive nr.18,19 dhe galerise nr.20,te vendburimit te Theknes,Bulqize,Qarku Diber.

Objekti perfshihet midis profileve XIII – XV deri XLVII. Vendburimi eshte shfrytëzuar nga viti 1972 deri ne vitin 1996,nga ish miniera Batres sektori Theken Gal. 18,19 dhe 20, me vone eshte rivene ne pune nga subjekti “BLEDI “ ne vitin 2000 ku vazhdon edhe sot te jete ne aktivitet.

Tabela e koordinatave te zones minerare.

Nr	X	Y	Z
1	45 87 896	44 40 778	+1397 deri + 1485
2	45 87 820	44 41 140	+1397 deri + 1485
3	45 87 880	44 41 340	+1397 deri + 1485
4	45 87 600	44 41 340	+1397 deri + 1485
5	45 87 600	44 40 948	+1397 deri + 1485
6	45 87 300	44 40 730	+1397 deri + 1485
7	45 87 400	44 40 690	+1397 deri + 1485
8	45 87 443	44 40 768	+1397 deri + 1485
9	45 87 700	44 40 900	+1397 deri + 1485
10	45 87 741	44 40 900	+1397 deri + 1485

Siperfaqja 0.142 km²

a.2 Topografia dhe klima e zones

Objekti ndodhet ne nje terren malor te thyer me kuota +1397 deri ne +1485m.Relievi i objektit bie ne drejtim te perendimit.Siperfaqja e objektit nuk eshte e mbuluar me pyll,nuk eshte toke bujqesore,mbi te nuk ka vepra arti,argjinatura dhe vepra hidroteknike.

a.3 Përshkrim i proceseve ndërtimore dhe teknologjike, kapacitetet prodhuese, sasi të lëndëve të para dhe produktet përfundimtare të projektit;

Aktiviteti i subjektit “BLEDI”sh.p.k është pjesë e veprimtarinë minerare,që kryhen në nëntokë me qëllim kërkimin, pergatitjen,shfrytëzimin,përpunimin e mineralit dhe ate të mbylljes,të konservimit dhe të rehabilitimit të mjedisit minerar

Aktivite të veprimtarisë minerare janë:

- ✚ Kërkimi minerar, është kryerja e operacioneve dhe e punimeve të nevojshme për kërkimin e mineraleve mbi sipërfaqen e tokës, për nxjerrjen dhe për lëvizjen e kampioneve minerare nga toka në sasi, për analiza, jo për tregti;
- ✚ Zbulim minerar, është kryerja e operacioneve të zbulimit, mbi ose nën sipërfaqen e tokës, si puse kërkimi, transhe, punime kërkimi dhe nxjerrja, lëvizja e provave minerare në sasi, për qëllime studimore, jo për tregti;
- ✚ Shfrytëzim minerar, është procesi teknologjik, që kryhet për nxjerrjen e një minerali /mineraleve, duke përfshirë kërkimin dhe zbulimin brenda zonës minerare të lejuar;
- ✚ Përpunim minerar, është trajtimi i mineralit/mineraleve, të nxjerra nga një minierë ose karrierë, nëpërmjet çdo procesi apo kombinimi procesesh, të cilave u nënshtrohen minerali/mineralet deri në formën e produktit të shitshëm;
- ✚ Rehabilitim i mjedisit minerar, është tërësia e veprimtarive që përfshijnë rehabilitimin progresiv e përfundimtar të mjedisit të zonës së lejuar minerare, rehabilitimin e sheshit të depozitimit të mbetjeve, si dhe të gjitha veprimtaritë e tjera, që realizon zotëruesi i lejes minerare, për parandalimin e dëmtimit të mjedisit e ndotjeve dhe për të garantuar një rehabilitim të plotë të ekosistemit në përgjithësi në zonën e lejuar minerare;

Në këtë kuadër subjekti “BLEDI” shpk, është pjesë e veprimtarisë minerare për nxjerrjen e mineralit të kromit nga nëntoka. Meqënëse kemi të bëjmë me minierë nën-tokësore, punimet minerare jane tenje lloji, nëntokësore kryesore janë: galeri, traverbangje,furnele,orte,etj si dhe objektet sipërfaqësore, tramoza dhe stoqet e sterileve,duke mos përfshirë infrastrukturën rrugore te nevojshme sipërfaqësore.

a -4 Përshkrimi i teknologjisë.

Për nxjerrjen e mineralit të kromit përdoret teknologjia minerare, e cila është mjaft e gjerë dhe e shumëllojshme. Përcaktimi i llojit të teknologjisë që përdoret në nxjerrjen e një minerali apo në shfrytëzimin e një vend burimi varet nga disa faktorë, ndër më kryesorët janë:

- ✚ Vend ndodhja e trupave minerarë, në sipërfaqe apo nëntokë, në objektin e sipër përmendur trupat minerar ndodhen në nëntokë;
- ✚ Përmasat e trupave minerarë janë faktor tjetër që ndikojnë në përcaktimin e teknologjisë minerare;
- ✚ Përbërja e shkëmbinjve rrethues, vetitë e tyre kimiko-fizike dhe të dhëna të tjera të tyre janë faktorë të përcaktimit të teknologjisë minerare.
- ✚ Cilësitë e mineralit, përbërja kimike e tyre, është pjesë e përcaktimit të teknologjisë minerare;
- ✚ Topografia e zonës është faktor në përcaktimin e teknologjisë minerare;
- ✚ Kushtet hidrogeologjike dhe hidrologjike përbëjnë një faktor të rëndësishëm për teknologjinë minerare;
- ✚ Këndi i rënies dhe këndi i zhytjes ndikojnë në përcaktimin e teknologjisë minerare;
- ✚ Përdorimit ose jo të armaturës mbajtëse;
- ✚ Llojit të armaturës mbajtëse;
- ✚ Mekanizimi dhe faktorë të tjerë jo shumë të rëndësishëm janë studiuar për të përcaktuar teknologjinë minerare të nxjerrjes së mineralit të kromit.

Për vend-burimin “Gal. 18,19 dhe 20” Theken Martanesh, u përcaktua zbatimi i teknologjisë minerare me hapjen e punimeve minerare nëntokësore në steril dhe me shfrytëzimin e mineralit me sistem shfrytëzimi me galeri nënkati .

1.5 . Ndertimi gjeologjik i vendburimit

Ne ndertimin gjeologjik te rajonit te vendburimit te Theknes marrin pjese keta shkembinjte:

Dunitet,dunitet pak te serpentizuara,dunitet piroksenitike,harcburgite pak te serpentizuara,seria damarore,trupi mineral dhe deluvionet.

Dunitet kane perhapje relativisht te madhe ne kete objekt,takohen ne forme trupash dhe thjerrzash me shtrirje 10-80 m deri 100 m,trashesi 2-50m.Zhvillohen me shtrirje te pergjithshme Veriperendim-Juglindje me azimut shtrirje mesatar 290 ° .Ato kane nje shperndarje uniforme dhe takohen pothuajse masivisht,me shkalle te ndryshme serpentinzimi me kalime graduale midis lojeve te serpentizuara dhe atyre mesatarisht dhe pak te serpentizuara.Dunitet jane shkembinjte monominerale me ngjyre jeshile ullire ose dhe me te celet,me strukture kokrrizore te shperndara unifromisht.

Dunitet pak te serpentizuara kane perhapje te kufizuar dhe takohen ne mes te dunitëve me te njejtën shkalle serpentinzimi me kalime graduale midis tyre.Keto thjerza dunitike ruajne ne pergjithesi ne shtrirje elemente te njejte me ato te rajonit.Ata jane shkembinjte te forte me structure kokerrvogel,teksture me forme te crregullt te kristaleve.

Ne keto dunitet dallohen pikezime te imta te kromshpinelitet aksesor.Ne siperfaqe ata paraqiten te alternuara ne trashesi 1-2 cm.

Dunitet e serpentizuara dallohen nga te mesipermet per nga siperfaqja me e vogel qe zene.Ato jane te alternuara.Kristalet e olivines jane te pershkuara nga rrjete damaresh krizotili dhe antigoriti,te cilat pjeserisht jane te mbushura me grimca manjetiti dytesor.

Ngjyra e tyre eshte e gjelber,e gjelber e mbyllur gje qe iu jep shkembinjteve nuance te zeza.Ne disa raste dunitet e serpentizuara pershkohen nga rrjete serpentine e tipit serpofit.Ne keto lloj dunitesh sasia e kristaleve te kromshpinelidit aksesor ndryshon nga dunitet me pikezime te rralla.Ne dunitet me sasira te medha kromshpinelidit aksesor ndryshon nga dunitet me pikezime te rralla.Ne dunitet me sasira kromshpinelitesh qe jane te vendosura jo uniformisht ne masen e shkembit,sasia e grimcave arrin 0.1-1.3%.

Dunitet piroksentike jane lloje dunitike te tilla net e cilen verehen 1-3-5% kristale te piroksenit.Ato jane takuar ne zonen veriperendimore te objektit ne sasira te vogla dhe ne shkalle te njejte serpentinzimi me shkembinjte qe kontaktojne.Serpentina eshte rrjetore e tipit krizotil.ne masen e dunitëve piroksenitike dallohen kromshpinelite aksessore ne forme pikezimesh te imta dhe te rralla,te shperndare ne menyre jouniforme.

Harcburgitet zene siperfaqe te vogla dhe kane shkalle te ndryshme serpentinizimi, Kontakti i tyre me dunitet eshte i qarte,gradual,tekonik dhe i mbyllur.Harcburgitet jane me ngjyre te gjelber,te gjelber te mbyllur dhe te celet dhe me fortesi 4-5.Nga ana tektonike jane te shkaterruara dhe te coptuara ne drejtime te ndryshme.

Harcburgitet pak te serpentizuara kane perhapje me te vogel se ato te mesipermet dhe ndodhen po ne te njejtin vend.Jane pak te alternuara dhe kane fortesi me te madhe. Permbajtja e kristaleve te piroksenit luhetet 20-25 % me nje shperndarje jouniforme te tyre. Ato kane teksture masive dhe strukture kokrrizore te mesme.Kristalet e piroksenit jane me madhesi te ndryshme 2-6 mm dhe ne disa raste takohen fenokristale te tyre.Ne mase shkembore takohen pikezime te imta dhe te rralla te kromshpinelitet aksesor te shperndara jouniformisht.Kontakti i shkembinjteve pak te serpentizuara me ato te serpentizuara eshte gradual.Keta jane te ndotur me hidrokside hekuri.

Harcburgitet te serpentizuara zene pjesen me te madhe te rajonit.ne perberjet e tyre marine pjese keto minerale : Olivina,Pirokseni,Kromshpineliti,Serpentina dhe rralle talku dhe kloriti.Ne siperfaqe jane alternuar ne thellesi 1-2 cm.

Kane ngjyre te gjelber me nuance te kuqerremte deri ne kafe te verdhe.Ne thyerje kane ngjyre te gjelber ne te erret.Sasia e kristaleve te piroksenit me madhesi 2-3 mm arrin ne mase 15-20 % .Ato formojne ne disa raste teksture brezore,por shpesh jane te shpendara ne menyre jouniforme.Shkalla e serpentinizimit e tyre eshte e ndryshme,eshte zhvilluar tektonika shkeputese si ne shtrirje dhe ne renije.Ata kane strukture pokilitike.Serpentina paraqitet me strukture rrjetore dhe te ngopur me hidrokside hekuri.Shtrirja e pergjithshme e tyre eshte 300-330 ° .Ne masen e shkembit jane shperndare ne menyre jouniforme pikezime te rralla dhe te imta kromshpinelitet aksesor.

Serpentinitet takohen gjate prishjeve tektonive dhe ne kontakt me trupin mineral.Sipas mineraleve relike te mbetura nga shkembinjte meme dallojme dunitet dhe serpentinite te harcburgiteve.Masa e serpentiniteve eshte e

$$R=V_b \times P_v$$

!.Koeficienti i varferimit

$$K_v = \frac{C_b - C_n}{C_b} \times 100 = \frac{27.48\% - 24.40}{27.48\%} \times 100 = 11.2\%$$

- K_v Koeficienti i varferimit ne %:
- C_b Permbajtja e komponentit te dobishem ne Cr_2O_3 ne bllok:
- C_n Permbajtja e komponentit te dobishem Cr_2O_3 ne mineralin e prodhuar.

2.Koeficienti i humbjeve

$$K_h = \frac{R_b \times C_b - R_n \times C_n}{R_b \times C_b} \times 100 = \frac{39\,340 \times 27.48\% - 26\,676 \times 24.40\%}{39\,340 \times 27.48\%} \times 100 = 29\% \text{ ku:}$$

- K_h Koeficienti i humbjeve ne %:
- R_b Sasia e rezervave gjeologjike ne bllok,ne ton:
- C_b Permbajtja e komponentit te dobishem Cr_2O_3 ne bllok:
- R_n Sasia e rezervave gjeologjike ne bllok, ne ton:
- C_n Permbajtja e komponentit te dobishem Cr_2O_3 ne mineralin e prodhuar.

Rezerva te Kateg. $C_1 = 16\,650 \text{ ton me } 34.56\% \times 70\% = 11\,655 \text{ ton (te konvert)}$

Rezerva te kateg. B = $12\,770 \text{ ton me } 41.23\% \times 80 = 10\,216 \text{ ton (te konvert)}$

Rezerva te kateg. A = $7\,770 \text{ ton me } 43.23\% \times 90 = 6\,993 \text{ ton (te konvert)}$

Shuma e rez. Kateg. $A+B + C_1 = 37\,190 \text{ ton me } 41.48\% \text{ te convert} = 28\,864 \text{ ton}$

Trashesia mesatare eshte 1,40 m, Ne te dy drejtimet e shtrirjes, ate veri-perendimor dhe jug-lindor, verehet nderprejje e vazhdimese se trupit per efek te tektonikes shume te zhvilluar shkeputese. Azimuti i shtrirjes eshte 110-290°.

Nga punimet e zbulimit (shpimet) te bera nga ish ndermarrja Gjeologjike e Burrelit,ne v.burimin e kromit Theken eshte vene re prania e disa trupave dhe linzave paralele te vendosura hipsometrikisht njera mbi tjetren.Nga te dhenat e ketyre punimeve mineralizimi bie me kend renie nga 50-70 grade ne drejtim te jugut. Ndryshime te ketyre parametrave te renies dhe shtrirjes se trupit ndodhin dhe per efek te tektonikes shkeputese te pasmineralizimit dhe shkalles se ulet te zbulimit. Mbi bazen e elementeve te trupit xeheror te fiksuar nga punimet e zbulimit (shpimet), si gjatesi bloku te zbuluar ne renie eshte marre deri 30 ml, trashesi 1,4 m, gjatesi ne renie 7.5ml per kateg. C_1 dhe 7,5 ml per kateg. C_2 dhe peshe volumore 3 ton/m^3 , sasia e rezervave, qe sipas gjykimit tone, i vleresojme te kategorise C_1 dhe C_2 , respektivisht 113 dhe 35 % te sigurta, ne baze te interpretimit,llogariten ne $37\,190 \text{ ton te convert} = 28\,864 \text{ ton me } 41.48\%$.

Duke ju referuar ketyre te dhenave mbi sasine dhe cilesine e rezervave si objekt duhet te theksojme se nga punimet e kryera deri sot ka pasur shume moverifikime te te dhenave. Ekzistenca e tyre eshte teper e dyshimte.Ne ne kete material I kemi paraqitur si bilanc per evidentim dhe pershtatje me dokumentacionin filestar por qe mund edhe te mos jene ne sasite e dhena,

b) Planimetri e vendosjes se projektit

c) **Pershkrimi i karakteristikeve sociale te zones ku vendoset projekti.**

Përcaktimi administrativ.

Miniera për të cilën kerkohet procedura paraprake per draftin e VNM-se, bën pjesë në zonen që administrativisht përfshihet ne territorin qe mbulon Prefektura e Dibrës, bashkia e Bulqizës ne krahinen e Martaneshit.

Popullsia dhe qendrat e banuara.

Zona, ku eshte hapur miniera, ndodhet në zonën e Martaneshit, ku qendrat e banuara më të afërta janë qyteza e Krastës (12 km)dhe disa lagje fshatrash Mullinjas (900 m), Melcu (Koxherra j rreth 1,1km) dhe Lena (Nderfushas) (1.8 km) etj. Dikur kjo zonë ka qenë mjaft e populluar, vetëm në qytezën e Krastës numuroheshin më shumë se 5 mijë banorë,fshatrat rreth saj ishin maft të populluar duke filluar nga fshati Peshk, i cili ndodhej në lindje të qytezës së Krastës, Batra, Lena dhe Gjoni etj.

Mbas viteve 90 si në të gjithë zonat malore veri lindore e veriore, banorët për shkaqe që tahmë dihen, u shpërngulën dhe shkuan drejt qëndrave të mëdha të banuara dhe afër bregdetit.

Për rrjedhojë numuri i banorëve këtu është zvogëluar në maksimum, sot në Krastë ka rreth 200-300 banorë, ndërsa fshatrat pothuajse janë braktisur totalish, duke e cuar numurin e banorëve drej zeros, vecanërisht në stinën e dimirit.

= Përdorimi i tokës në zonën e projektit.

Zona e Martaneshit është ndër krahine që renditet në krahinat e ndodhura në zonat malore kodrinore.

Kjo krahine është e pasur me pyje dhe minerl kromi si dhe ujra sezonalë. Meqënëse pyjet janë shfrytëzuar pa kriter, sot atje nuk lejohet të shfrytëzohet për një kohë e cila do të bëjë të mundur rritjen e drurëve të gatshëm për shfrytëzim. Kullota malore janë një tjetër pasuri e zones, por që tashmë ka shumë pak mundësi shfrytëzimi për mungesë të banorëve dhe konkurrencës së fitimit më të madh nga minierat.

Minerali i kromit është pasuri mjaft e madhe dhe me vlera të mëdha ekonomike, shfrytëzimi i tij ka filluar reth 60 vjet më parë dhe vazhdon me një ndryshim se tani aktiviteti është privat. në rreth 90% të tij zhvillohet në nëntokë, ndërsa një pjesë mjaft e vogël zhvillohet në sipërfaqe të tokës me karrierë.

Përsa i takon sipërfaqes së tokës së bukës, kjo sipërfaqe është mjaft të reduktuar, ajo takohet në qendrat e banuara, lagje fshatrash dhe në formën e ngastrave të vogla për përdorim familjar, të cilët mundohen të mbjellin perime e zarzavate për përdorim vetiak.

d) - Punimet minerare (proceset ndertimore)

Pjesa e vendburimit qe eshte marre me leje shfrytezimi eshte hapur me disa punime nga siperfaqja dhe perkatesisht: Galerite nr.18, 19,20 etj me gjatesi nga 700 ml deri ne 1.1 km. Vendburimi eshte hapur ne zonen midis profileve LIX ne lindje deri XVII ne perendim dhe eshte drejtuar drejt te dhenave gjeologjike te zones ndermjetes te v.burimit –Theken, Gal. 18,19 dhe 20.

Ne te dy krahet e galerive eshte ndjekur trupi ne shtrirje dhe me pas me ane te shfrytezimit me galerin nenkati eshte shfrytëzuar nje pjese e konsiderushme e vendburimit.

Punimet minerare horizontale dhe vertikale, galeritë dhe remontet.

Qëllimi i këtyre punimeve është për të kapur trupin e mineralit dhe për të përgatitur atë për shfrytëzim.Ato shërbejnë gjithashtu si rrugëdalje e minierës dhe për transport të mineralit, sterilit dhe materialeve ndihmëse. Një rol të rëndësishëm luajnë punimet minerare në ajrimin e minierës duke krijuar mundësinë e futjes së ajrit të pastër brenda në minierë dhe daljen e ajrit të pa pastër.

Punimet horizontale të hapjes dhe përgatitjes fillojnë nga sipërfaqja, janë në formë trapezi me seksion në dritë nga 4,8 deri 5.2 m². Ato hapen me zbatimin e punëve të shpim plasjes. Kjo teknologji bazohet në bërjen e birave sipas pasaportës së shpim plasjes, zakonisht 2-2.2 ml mbushjen e tyre me dinamit, në 1/3 e gjatësisë së tyre, taposjes me material taposës, kryesisht argjilë, gjithashtu futet dhe kapsolla iniciues dhe fitili zjarrpërcjellës. Shpërthimit i birave bëhet me aparat shpërthyes ose me ndezje me dorë.

Për shpimin e birave përdoren çekiçët shpues me kolonë. Ato vihen në punë me anën e ajrit të ngjeshur.

Pasi bëhet plasja e lëndës shpërthyesse largohet sterili i rrëzuar nga ballin e galerisë, në sipërfaqe në stokun e depozitimit të sterilit. Ngarkimi bëhet me lopata dore dhe sterili hidhet në vagon. Vagonët janë me kapacitet 0.6 m³, ato lëvizin mbi shina çeliku të cilat përbëjnë rrugën e shinave. Shinat janë vendosur mbi traversa druri të mbërthyer me gozhdë. Shinat lidhen me njëra tjetrën me ganastra të cilat mbërthehen me bulona dhe vida në shina. Vagonët lëvizin mbi shina.



Vagoni i transportit te mineralit dhe sterilit ne nentoke

Për daljen e ujërave nëntokësorë në dysheme të punimit mineralar, në krah të rrugës së shinave, hapet kanali i kullimit të ujërave. Përmasat e këtij kanali janë në funksion të sasisë së ujërave, por në minierën e subjektit Bledi sh.p.k nuk ka dalje ujërash, kjo për shkak se punimet e kësaj miniere janë lidhur me punimet e niveleve më të poshtme, për rrjedhojë ujërat nëntokësorë nuk dalin nga galeria por shkojnë në nivelet e mëposhtme.

Punimet minerare vertikale dhe të pjerrëta do të hapur në shkëmbinjtë rrethues, ato do të shërbejnë për lëvizjen e ajrit, punonjësve, materialeve dhe mineralit. Këto punime kanë seksion 2 m², ato do të armatosen me armaturë druri, gjatësia e tyre është nga 25 deri 40 ml.

Meqenëse këto punime minerare janë vertikale, për të siguruar lëvizjen e sigurt të punonjësve ato janë të pajisur me shkallë druri dhe bankina.

Për lëvizjen e sterilit dhe mineralet nga nivelet më të sipërme në ato më të poshtme shërbejnë bunkerët apo furnelet. Dhe këto janë punime minerare vertikale që hapen në shkëmbinjtë rrethues, me seksion të njëjtë me punimet e tjera vertikale, por ato kanë ndryshim sepse këto janë të pa armatosur, kanë në krye një zgarë me seksion 30X30 cm për të penguar rënien e punonjësve brenda si dhe copave me të mëdha në dimension. Në fund këto punime janë të armatosur, aty është ndërtuar dhe tramozha e cila shërben për të mbajtur mineralin brenda në punim dhe bën të mundur mbushjen e vagonëve me mineral për efekt graviteti.

Pjesë e teknologjisë minerare është dhe rrëzimi i mineralit. Pa dyshim që kjo është pjesa kryesore e teknologjisë. Pasi janë bërë punimet minerare hapëse dhe përgatitore (galeritë horizontale, furnelet, galeritë e nënkatëve) fillon rrëzimi i mineralit.

Në këtë vend burim do të zbatohet rrëzimi i mineralit me sistem shfrytëzimi me galeri nënkati. Ky sistem konsiston në rrëzimin e mineralit por duke mos u shembur shkëmbinjtë rrethues, dukë bërë që hapësira e krijuar nga rrëzimi i mineralit të mbetet bosh.

Pasi janë hapur punimet minerare horizontale dhe punimet minerare të përgatitjes, pra është kapur trupi mineralar, fillon rrëzimi i mineralit. Ky proces bëhet me anën e punimeve të shpim plasjes. Fillimisht

bëhen birat vertikalisht nga lart poshtë, birat bëhen në trupin e mineralit, gjatësi e tyre është nga 2-3 ml, diametri i birës është i njëjtë me birat që bëhen për hapjen e punimeve minerare horizontale, 38-42 mm.

Pas bërjes së birave bëhet mbushja e tyre me dinamit rreth 1/2 e gjatësisë së birës dhe pjesa tjetër mbushet me argjilë si material taposësh. Gjithashtu këtu futet fitili zjarr përcjellës dhe kapsolla iniciues. Pasi bëhet mbushja taposja, kryhet plasja me aparat ose me fitil dore. Minerali i rrëzuar për shkak të gravitetit bie në nivelin e poshtëm ku janë trimozhat dhe është i gatshëm për tu mbushur në vagon dhe për tu transportuar jashtë minierës, në vend depozitimin.

Sistemi i shfrytëzimit treguesit tekniko-ekonomike te tyre.

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

- Menyra e ngarkimit dhe transportit te sterililit
- 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 +1397 dhe +1485 m deri ne ate sipërfaqe, parshikohet te kryet me eskavator tip Komatcu ose me fadrome me kapacitet kove deri ne 0.75m³ dhe po me te njejten menyre do te behet dhe ngarkimi ne kamiona ne brendesi te karrieres

Bazuar ne sa me siper sistemi i shfrytëzimit qe parashikohet te perdoret eshte i thjeshte me transport te sterililit ne distance 900-1100m , duke lejuar ne kete menyre depozitimin e sterililit ne stoqet e vjetra

Sistemi i shfrytëzimi per shfrytëzimin me nentoke

Sistemi i shfrytëzimit 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 42-45-60m
- Permasat mesatare te bllokut 15mx5mx 2.5m
- Metrazhi specifik i punimeve minerare horizontal e te pjerat 0.091ml/ton
- Drejtimi i tavanit me hapsira te hapura
- Humbjet 10%
- Varferimi 4.5%

dh) Ekonomia e zonës dhe aktivitetet kryesore te saj

Zona e Martaneshit, ku ben pjese objekti dhe nga e cila do te sigurohet edhe fuqia punëtore për shfrytëzimin 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 Bulqiza e Burreli, 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 i cili eshte aktiviteti qe siguron te ardhurat kryesore per zonen dhe me gjere.Kohet e fundit ka filluar qe te ndertohen dhe hidrocentrale me kapacitetet te reduktuar per sigurimin e energjise elektrike per zonen.

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 Batrës, si ne minierat Thekën, Krastë, Batër, Lugu i Gjatë, Liqeni i Sopëve, Fushë-Lopë, etj.

Kjo zonë është e varfër me tokë buke, kjo për shkak të karakterit të saj kodrinoro-malor dhe sipërfaqeve të çveshura.Zona ku është hapur miniera është zonë mineral mbajtëse, për pasojë duke filluar nga viti 1963 e në vazhdim janë hapur punime minerare të cilat e kanë përshkruar të gjithë zonën, njëkohësisht kanë vërtetuar që në këtë zonë mungojnë objektet arkeologjike dhe monumentet e kulturës apo natyrës.

Infrastruktura rrugore perbehet nga ajo ekzistuese qe ne hapjen e minieres nuk do te kete ndryshime ne

permasa zgjerime dhe gjatesi kerkohet mirembajtje e saj per te cilen subjekti do te investoje ne menyra periodike.

Vlerat dhe objektet monumentale dhe arkeologjike në afërsi të zonës së projektit.

Aktiviteti gjeologjiko-minerar ka rreth 60 vjet e më shumë që ka filluar dhe që nga data e fillimit e deri sot ai është intensifikuar në maksimum duke rritur sipërfaqen e kërkim zbulimit, sipërfaqen e minierave si dhe prodhimin. Nga të gjitha punimet e kërkim zbulimit, punimet e hapjes dhe ndërtimit të minierave dhe karierave nuk është takuar dhe konstatuar asnjë objekt monumental apo arkeologjik në këtë zone të minieres.

Po kështu nga puna disa vjecare në minierën Theken Gal.18,19 dhe 20, nuk është konstatuar dhe takuar asnjë objekt monumental apo arkeologjik.

Administrimi i mbetjeve dhe ujrave të ndotura urbane.

Qyteza e Krastës filloi të ndërtohej në vitet 1970 e në vazhdim deri në vitin 1990. Kjo qytezë u ndërtua për të strehuar me banim minatorët që punonin në minierë e kromit 11 Heronjt Batër, numuri i të cilëve shkonte deri 4000 punëtorë. Gjatë ndërtimit të kësaj qyteze u ndërtua dhe infrastruktura e nevojshme duke filluar nga banesat në formë pallatesh deri 4-5 kate me të infrastrukturën e nevojshme, rrugët, rrjeti i kanalizimeve të ujrave të zeza, ujësjellësi me rrjetin e shpërndarjes së ujit të pishëm, linja elektrike për furnizim, linja telefonike për komunikim e ndërlidhje.

Kjo infrastrukturë u ndërtua për të siguruar jetesë për një popullsi mbi 5000 banorë. Sot atje jetojnë rreth 200-250 banorë, të cilët kanë në dispozicion të gjithë infrastrukturën. Megjithatë duhet theksuar se në këtë qytezë tashmë të boshatisur kërkohet që mbetjet urbane të trajtohen konform ligjit për administrimin e integruar të mbetjeve urbane. Ujrat e ndotura urbanë, në qendrën e banuar të Krastës, trajtohen njësoj sikur janë trajtuar para viteve 90

Ndërsa aktiviteti minerar në minierën e Theknes Gal.18,19 dhe 20, nuk gejneron mbetje urbane dhe ujra të ndotura.

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

Për ndërtimin e minierës dhe nxjerrjen e mineralit do të zbatohen grafikët e mëposhtëm, të cilat tregojnë që jeta maksimale e minierës do të jetë 25 vjet dhe më pas do të fillojë rehabilitimi i saj. Rehabilitimi i minierës do të zgjasë 1 vit, pra në vitin e njezepeste pasi të fillojë nga puna miniera Kapaciteti i i kesaj miniere parashikohet te jete 1700 -2000 ton ne vit mineral me permbajtje mbi 28 deri 42.6 % Cr₂O₃

Mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve të projektit;

Për ndërtimin e minierës , do të përdoren teknologjia minerare e cila bën të mundur hapjen e minierës, kryesisht metodat dhe mënyrat më të njohura janë, sipërfaqësore dhe nëntoksore, duke realizuar punimet minerare si sheshe pune dhe galeri, remonte, furnele etj për nëntokën

e) Lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyra e sigurimit të tyre

Në vend burimin” Theken Gal. 18,19 dhe 20”Martanesh, lënda e parë është minerali i kromit, formula kimike (Mg,Fe)Cr₂O₄, i cili gjendet në thellësi në nëntokë. Ky mineral është formuar si rezultat i proceseve mineral formues të cilëve u është nënshtruar kjo zonë. Trashësia e trupit minerar të kromit luhetet nga 1 m në disa metra. Trashësia mesatare është rreth 2 m.

Kromi është i tipit manganokromit, i përshtatshëm për prodhim ferrokromi karbonik. Cilësia e mineralit mesatare në dalje është nga 28- 42,60% Cr₂O₃ një cilësi e pranushme për treguan aktual të kromit.

Nga analizat kimike të mostrave dhe mineralit, rezulton se përbërësit kryesorë të tij janë:

SiO ₂	0.5-3.2%	NiO	0.12-0.20 %
TiO ₂	0.09-0.30 %	H ₂ O	0.2-0.45 %

Al ₂ O ₃	9.2-10.31 %	P ₂ O ₅	0.016-0.04 %
Cr ₂ O ₃	18.0-35.4 %	CaO	Gjurmë – 0.25 %
FeO	8.55-13.5 %	MnO	0.14-0.22 %
MgO	13.2-17.8 %	V ₂ O ₅	Gjurmë-0.1 %
Fe ₂ O ₃	22,3-28.7 %		

Këta tregues garantojnë që prodhimi nga miniera nuk do të ketë problem tregun. Trupi xeheror rezulton i mbështjellë nga “*kemisha dunite*”, e cila përbehet kryesisht nga olivina me rreth 2-3 % Cr₂O₃. Trashësia e saj varion nga disa m deri ne dhjetra metra. Përmbajtja e komponentëve kimike ndryshon ne te gjitha planet, si ne atë te shtrirjes, te rënies dhe te zhytjes, por dhe ne vete trashësinë e trupit xeheror, d.m.th. nga mezi i trupit ne drejtim te kontakteve.

Ne ndryshimin e përbërjes dhe përmbajtjes se komponentëve kimike kane influencuar një sere faktorësh natyrore siç janë: përbërja e lendes silikate, forcat tektono-magmatike, presionet e shkëmbinjve rrethues e forcat regjionale, forcat e gravitetit, trashësia e trupit xeheror etj; faktorë këto, qe kane luajtur rol esencial ne shpërthimin dhe ndërtimin e masivit ne tërësi dhe te trupit xeheror ne veçanti. Po ashtu rol kane luajtur edhe kushte e lokalizimit te masës xeheror-formuese, te cilat nuk kane qene te njëjta as ne vatër dhe as ne kamerën magmatike te vendvendosjes.

Tregues domethënës i karakterit te përmbajtjes dhe shpërndarjes se komponentit te dobishëm te masës xeherore është koeficienti i variacionit. Mbi bazën e këtij koeficienti qe është nen 20 vendburimi Krastes klasifikohet ne grupin e pare (vendburime homogjene). Raporti Cr/Fe është afërsisht 2,9 -3/1.



Mineral kromi.

Energjia.

Për hapjen e minierës dhe shfrytëzimin e mineralit të kromit nuk është përdorur nga subjekti energjia elektrike. Energjia elektrike eshte pak larg qe te sigurohet nga rrjeti kryesor, nëpërmjet kabinës ku është vendosur transformatori i cili energjinë elektrike nga 10 kw e kalon në 380 w (trefazore). Kjo kabinë bën furnizimin me energji elektrike të nevojshme të konsumatorëve si moto kompresor, rrjetin e ndriçimit të objekteve sipërfaqësore etj.

g) Lidhjet e projektit me projekte të tjera egzistuese;

Projekti nuk lidhet me projektet e tjera të zones, përveçse duhet thenë që në zonën e Martaneshit ka disa vend burime të mineralit të kromit në të cilët janë hapur minierat respective nëntoksore dhe sipërfaqësore sipas kushteve tekniko-minerare

gj) Lëndët ndihmëse.

Gjatë hapjes së minierës, nxjerrjes së mineralit të kromit të përdoren dhe lëndë të tjera ndihmëse përveç lëndës së parë, mineralit të kromit. Në këtë minierë lëndët ndihmëse të cilat janë të domosdoshëm për nxjerrjen e mineralit të kromit janë:

Lënda plasëse,

Dinamiti, fitili zjarrpërcjellës dhe kapsollat janë materialet të cilat merren nga tregu i brendshëm nga subjekte me licensë.

Konsumi i dinamitit është $0.35\text{kg}/\text{m}^3$, steril dhe $0.20\text{kg}/\text{ton}$ mineral, fitil zjarrpërcjellës, $3\text{ml}/\text{m}^3$, ndërsa kapsolla të zakonshme, sasia $0.2\text{cop}/\text{m}^3$.

Shinat të cilat vendosen në dyshemenë e punimeve minerare horizontale. Qëllimi i tyre është për të siguruar lëvizjen e vagonëve mbi to, të cilat transportojnë, mineral, steril dhe materiale të tjera ndihmëse. Ato janë prej çeliku me lartesi koke 7 deri 9 cm dhe me gjatësi 6 ml.

Argjila, e cila përdoret për taposjen e birave në të cilat është futur materiali plasës, dinamiti. Argjila sigurohet nga punimet e hapjes ose nga subjekte të tretë. Sasi e konsumit të argjilës është e vogël, rreth $0.5\text{kg}/\text{m}^3$, prodhim mineral kromi dhe punim minerar.

Traversat, ganastrat, tubat e ajrit

Janë materialet të tjera ndihmëse që përdoren në veprimtarinë minerare. Traversat janë prej druri, vendosen në dyshemenë e punimit kryq gjatësisë dhe shërbejnë për vendosjen e shinave mbi to, shinat fiksohen në traversat e drurit me gozhdë shinash.

Ganastrat shërbejnë për bashkimin e shinave ndërmjet tyre, ato vendosen çift duke bashkuar dy shina në vazhdim linear. Ganastrat mbërthehen me shinat manën e bulonave dhe dadove. Tubot e ajrit janë metalikë dhe shërbejnë për dërgimin e ajrit të ngjeshur në front. Ato bashkohen me njëri tjetrin me flanaxha të cilat shtërngohen me anën e bulonave dhe dadove.

h) Alternativat e marra në konsiderate përsa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret;

Hapja e minierës dhe karrierës për nxjerrjen e mineralit të kromit lidhur me alternativat e marra në konsiderate përsa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret, kushtëzohet nga një kusht i cili nuk ka alternative, nga vendndodhja e mineralit të kromit apo sic thuhet në gjuhën teknike nga vend ndodhja e vend burimit. Për projektin në fjalë ai është në vend burimin Theken Ga. 18,19 dhe 20 Kraste Martanesh. Gjithashtu dhe teknologjia që do të përdoret është teknologjia e hapjes dhe shfrytëzimit të minierave e përshkruar në kapitujt më lart..

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

Për zbatimin e projektit nuk ka nevojë për ndërtimin e kampeve, rezidencave etj.

j) Informacion për lejet dhe licencat e nevojshme për projektin të kërkuara nga legjislacioni në fuqi si dhe institucionet kompetente për lejimin/licensimin e projektit;

Ky projekt ka nevojë për leje mjedisi e cila jepet nga Ministria e Mjedisit (Agjencia Kombëtare e Mjedisit), nëpërmjet QKL.

Per ushtrimin aktivitetit te ketij projekti do te jete e nevojshme qe te meren:

1. Leje nga Ministria e Energjise dhe Industrise, e cila meret pas marjes se Lejes Mjedisore (Ne baze te kerkesave te ligjit Nr 10304, date 15.7.2010, “Per sektorin minerar ne Republiken e Shqiperise”, dhe akteve nen ligjore ne zbatim te tij Leja Mjedisore eshte pjese e dokumentacionit per marjen e Lejes Minerare.

Pergatiti Inxh. M CUKA

Inxh. Miniere SH LETI