

**REPUBLIKA E SHQIPERISË**

**SUBJEKTI “DERVISHI”sh.p.k**

**Adresa:Krastë Martanesh Bashkia Bulqizë**

**RAPORT TEKNIK I PROJEKTIT TË  
PROPOZUAR  
VEND-BURIMI I  
KROMIT “*THEKËN, GAL 12-7*”  
**BULQIZES**  
(Zona Minerare nr. 480/3)**



**Shkurt 2020**

## A U T O R Ë

- |   |                 |               |                 |
|---|-----------------|---------------|-----------------|
| 1 | Ing G jeolog    | <b>Murat</b>  | <b>ÇUKA</b>     |
| 2 | Ing Miniere     | <b>Bedri</b>  | <b>Alimadhi</b> |
| 3 | Ing Markshajder | <b>Selman</b> | <b>DERVISHI</b> |

## Permbajtja

a.	Qellimi iprojektit te propozuar	6
a.1	Konsiderata te pergjitheshme	6
b.	Vendndodhja e objektit	7-8
d.	Pershkrimi i proceseve te punes	14-26
dh.	Infrastruktura e zones	29
e.	Pjesa ndrtimore .	29-30
f.	Nderlidhja me projekte te tjera	30
gj.	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 punimeve minerare	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 Theken, Gal 12-7a që ndodhet ne zonen e Bashkise Bulqizes, Qarku Dibër, është kryer me porosi të subjektit “**DERVISHI**” sh.p.k. me administrator **Z.Ndriçim Dervishi** dhe me seli në Kraste me adresën **Krastë Bulqizë**.

Nëpërmjet tij synohet të shfrytëzohet mineral kromi ne zonen minerare konkruuese Nr.480/3, që sipas Ligjit Nr. 10304, datë 15/07/2010 : “Për sektorin Minerar në Republikën e Shqipërisë”(i ndryshuar) bën 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. 480/3 te objektit “Theken , Gal 12-7a” nga subjekti privat “**DERVISHI**” sh.p.k., qe ka fituar me konkurim e zhvilluar ne daten 23.08.2018 per fitimin e te drejtes per te pergatitur dosjen per zgjerim te lejes minerare shfrytezimit dhe nga MEI (sot MIE) me Nr. 6286/1 Prot., date 06/11/2019 eshte njoftuar per vazhdim procedure per zgjerim per zonen minerare Nr.480/3.

Zona nr.480/3, si dhe zonat e tjera është publikuar për procedure zgjerimi 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 Dibër.

Shrytëzimi do të bëhet me punime nentoksore galeri te thelluara, në perputhje me kërkesat e ligjit Nr. 10304, date 15/07/2010 “Per Sektorin Minerar ne Republiken e Shqipërisë”, 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 njeheresh për t’u eksportuar edhe 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 Bulqizes 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.

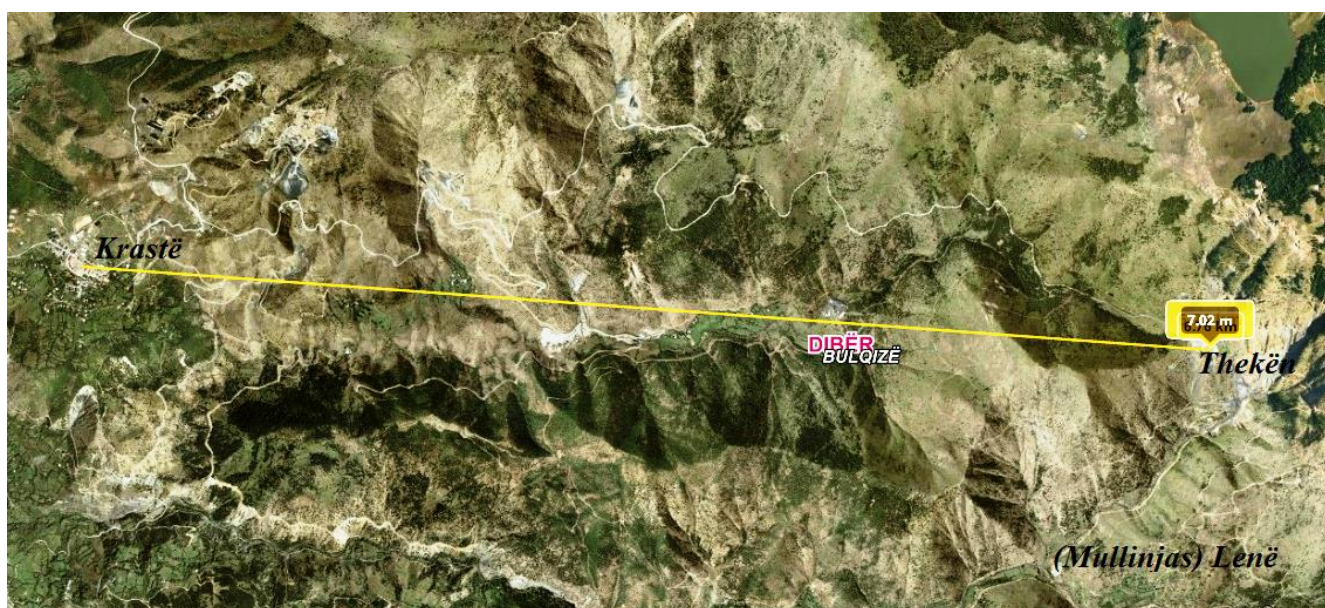
- Kerkesat e ndryshme per makineri, pajisje, instalime dhe investime te tjera per pergatitjen dhe shfrytezimin e objektit.
- Llojet e produkteve te prodhuara ne sasi dhe cilesi, trajtimi i tyre si dhe tregu i shitjes se tyre dhe çmimet.

## b. Vendndodhja e objektit

Rajoni ku ndodhet vendburimi i mineralit te kromit “Theken, Gal 12-7a” ndodhet ne bashkine e Bulqizes ne jug-lindje te qendres se njesis vendore te Martaneshit. Tereni ne kete rajon paraqitet i pjerret me shpate malesh ku lartesia me e madhe varion nga 1400 deri 1460 mbi nivelin e detit. Objekti i Vend-burimit ndodhet ne lartesine rreth 1430 deri 1470 m mbi nivelin e detit.

Dimri eshte i ashper dhe me ngrica, reshjet e bores sgjasin deri ne fundin e muajit Mars e fillimin e Prillit, ku temperatura minmale bie nen – 14 grade deri ne – 17 grade. Vera eshte e nxehte dhe e thate. Burimet e ujit jane rreth 300 ml larg objektit.

Objekti i kromit “Theken, Gal 12-7a” Zona minerare nr. 480/3 ndodhet rreth 7.0 km. ne jug -lindje te qytetit te Krastes, ne te majte te rruges automobilistike qe vjen nga ky qytet dhe shkon ne drejtim te Theknes dhe Bizes se Martaneshit.



Zona ku ndodhet objekti per te cilin kerkohet te merret leje shfrytezimi vendoset në planshetin topografik të shkallës 1:25000: K-34-89-C-b (Ternova),

Tabela Nr. 2 Koordinatat e pikave kufizuese te zones minerare Nr.480/3

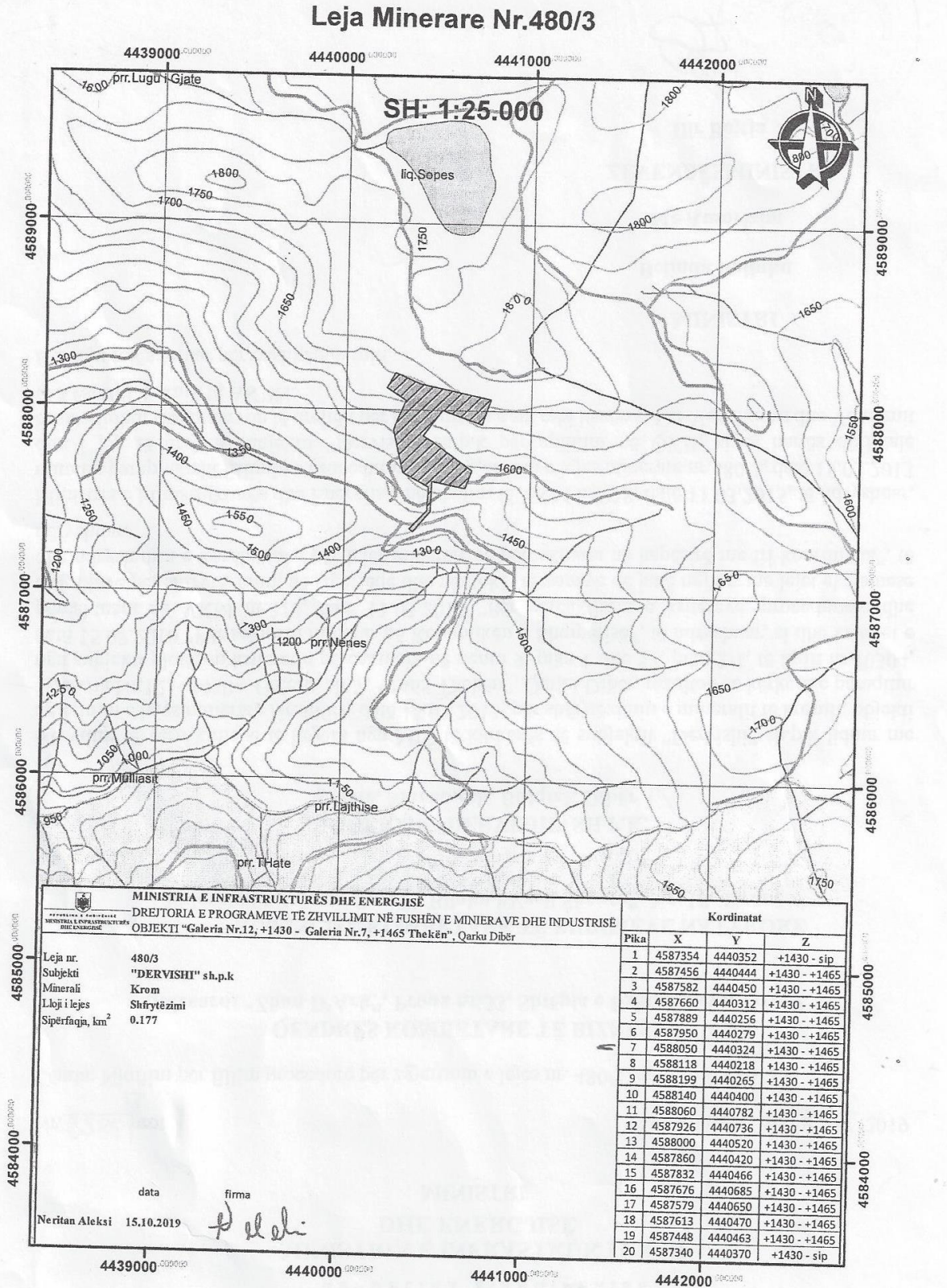
Nr. rendor	Nr. Pikave	Koordinatat		
		Y	X	Z
1	1	44 40 352	45 87 354	+1430 ÷ +1465
2	2	44 40 444	45 87 456	+1430 ÷ +1465
3	3	44 40 450	45 87 582	+1430 ÷ +1465
4	4	44 40 312	45 87 660	+1430 ÷ +1465
5	5	44 40 256	45 87 889	+1430 ÷ +1465
6	6	44 40 279	45 87 950	+1430 ÷ +1465
7	7	44 40 324	45 88 050	+1430 ÷ +1465
8	8	44 40 218	45 88 118	+1430 ÷ +1465
9	9	44 40 265	45 88 199	+1430 ÷ +1465
10	10	44 40 400	45 88 140	+1430 ÷ +1465
11	11	44 40 782	45 88 060	+1430 ÷ +1465
12	12	44 40 736	45 87 926	+1430 ÷ +1465
13	13	44 40 520	45 88 000	+1430 ÷ +1465
14	14	44 40 420	45 87 860	+1430 ÷ +1465
15	15	44 40 466	45 87 832	+1430 ÷ +1465
16	16	44 40 685	45 87 676	+1430 ÷ +1465



17	17	44 40 650	45 87 579	+1430 ÷ +1465
18	18	44 40 470	45 87 613	+1430 ÷ +1465
19	19	44 40 463	45 87 448	+1430 ÷ +1465
20	20	44 40 370	45 87 340	+1430 ÷ +1465
Sipërfaqja e zonës S = 0,177 km <sup>2</sup>				

Me hollësi të pozicioni gjeografik që ka ky objekt në lidhje me objektet e tjera të zonës jepet në planimetrinë e vendosjes së këtij objekti në hartën topografike me nomenklaturë K-34-65-A-b në shkallë 1:25 000, Zona për të cilën kërkohet të merret leje minerare e shfrytëzimit dhe ku do të punohet ka një sipërfaqe të përgjithshme prej rreth 0.042<sup>2</sup>

Fig. Nr. 1 Harta e zonës minerare konkurruese Nr.480/3 e publikuar për konkurim



### **c. Informacion mbi qendrat e banuara, gjeografine dhe gjeologjine e zones**

Objekti i kromit "Theken , Gal 12-7a", Zona Minerare nr. 480/3 ndodhet ne Veri-lindje te qytetit te Krastes, ne te majte te rruges automobilistike qe shkon Kraste-Theken ballenje -Bize.

Terreni ku jane kryer punimet e shfrytezimit, ne pergjithesi eshte i ç'veshur, eshte pjeserisht i aksidentuar, me lartësi 1430-1470 m mbi nivelin e detit.

Objekti dhe zona rreth tij perfaqesohet nga nje relief i pjerret me ngritje dhe ulje relativisht te qendrushme. Per nga pozicioni gjeografik zona ndodhet ne rajonin e Bulqizes, ne pjesen aferlindore te masivit ultrabazik te Bulqizes

#### **Popullsia, klima, infrastruktura e zones**

##### **Popullsia**

Qendra me e madhe e banuar eshte qyteti i Krastes i cili vendoset pothuaj ne qender te rajonit.

Pershkohet nga rruge automobilistike qe lidhin qytetin e Krastes me Bulqizen me qytetin e Tiranës nga rruga per Bize me minierën e Batres me Tiranën si ne drejtimin Ballenjes. Objekti vete pershkohet nga rruge automobilistike. qe I perkasin infrastruktures minerare ekzistuese qe nga vitet 70 Ato do te mirembahen ne gjendje te mire nga subjekti dhe lidhen me rruget nacionale te zones.

##### **Klima.**

Nga ana klimatike rajoni karakterizohet nga nje klimë mesdhetare kontinentale, me ndryshime te shpeshta te motit dhe diferenca te theksuara te temperaturave te ditës dhe natës.

Stina e ngrohte fillon ne muajin Maj dhe vazhdon deri ne fund te Shtatorit me shira te rrallë dhe temperatura qe varjojne nga +5deri+28°C. Stina e ftohte vazhdon nga muaji Tetor deri ne muajin Maj, me ulje te theksuara te temperaturës qe arrijne disa herë deri ne -13- -17 me rreshje debore qe arrijne 85-90cm. nganjëherë deri 2m. e me shume e cila qendron nga Dhjetori deri ne fund te Shkurtit dhe ne lartësite mbi 1500 m. deri ne muajin Maj.

Nga ana e çveshmërise, pjesa qendrore e rajonit ka çveshmëri te mirë deri mesatare ndërsa pjesa veri perëndimore dhe jug-lindore jane ne pergjithësi te mbuluara dhe nuk kanë çveshmëri te mirë.

#### **Hidrologjia dhe hidrografia e zones ne te cilen kufizohet objekti i shfrytezimit**

Nga pikpamja hidrografike zona i perket nje zone te larte me relief te thyer. ne kete zone bien mesatarisht rreth 1800 mm reshje ne vit Pjesa e konsiderushme e tyre bie ne trajte debore me tyreshesi deri ne 0.7-1.2 m. Reshjet e debore fillojne te bien nga muaji Nentor –Dhjetor e vazhdojne deri ne muajin Mars kur vazhdohet te shkrije.

Te dhenat gjeologjike te marra nga galerite e ish minieres Theken tragojne per kushte te mira hidrologjike. Ujrat jane kryesisht ujra carjesh dhe kane prurje ne vartesi te reshjeve atmosferike . Ato nuk perbejne problem per shfrytezimin e mineralit te kromit apo te paisjeve qe do te perdoren ne miniere

Mieralizimi i ujrave i perket tipit hidrokarbonat magneziti me vlera maksimale te Ph=4.7 deri 5 Ujrat e reshjeve kur kalojne neper punimet minerare apo zonat e shfrytezimit nuk ndryshojne merializimin e perberjes se tyre kimike pasi shkembijnje dhe minerali I kromit jane praktikisht te patretshem. Ne kete zonenuk ka burime qe mund te taken nga miniera.

##### **Bimesia.**

Zona qe kerkohet per licensim, kryesisht eshte zone e çveshur, pa pyje te zhvilluara. Ne siperfaqe rriten, ahu, bredhi dhe me poshte pak drure te ulet ne forme shkurresh, sic jane pisha e zeze, dellinja, pak barishte.

Ne zonen perreth asaj te shfrytezimit vihet re dhe prania e drureve te larte karakteristike per keto lartësi sic jane lisi ahu dhe pisha .Zona, ne fjale, eshte nje zone e zhveshur dhe pa qendra banimi pranë saj. Qendra me e afert e banuar eshte fshati Lene ( Mullinjes) dhe qyteza e Krastes, qender e zones se, me rreth 300 banore. Bulqiza ndodhet ne veri-perendim te objektit, rreth 6 km larg tij ne vije ajrore.

Qyteti i Krastes dhe fshatrat e Martaneshit jene dhe vendet, nga ku do te sigurohet fuqia punëtore e nevojshme për shfrytëzim.

Po te kemi parasysh kuotat e larta mbi nivelin e detit, mbi +1500 m, klima është kontinentale, me dimër te gjate, te lagësht e te ftohte dhe vere te shkurtër, te thate e te nxehte.

Dimri, i cili fillon zakonisht nga 15 Nëntori dhe mbaron nga mesi i muajit Prill, shoqërohet me reshje te mëdha dëbore, qe zakonisht kalojnë trashësinë 1 m, është shume i ftohte, me ngrica, erëra, qe fryjnë kryesisht nga veriu dhe verilindja.).

Objekti i kërkuar, duke qene i vendosur ne një zone te thelle malore, ku nuk ka qendra te banuara rreth tij, apo aktivitet tjetër, nuk ka infrastrukture ne zhvilluar. Ne zone mungojnë linjat elektrike te tensionit te ulet dhe te telefonisë, si dhe ndërtime te tjera infrastrukturore. Zona e lejes minerare nuk përshkohet nga rruga automobilistike.

Nga këto kushte ekziston mundësia e hapjes se rruges se re per lëvizjen e fuqisë punëtore, makinerive e pajisjeve qe do te përdoren për hapjen e minierës dhe evadimin e mineralit te prodhuar.

### **I-3 Ndërtimi gjeologjik i vendburimit**

Në ndërtimin gjeologjik të rajonit të vendburimit të Theknës marrin pjesë këta shkëmbinjë:

Dunite, dunite pak të serpentizuara, dunite piroksenitike, harcburgite, harcburgite pak të serpentizuara, seria damarore, trupi mineral dhe deluvionet.

Dunitet kanë përhapje të kufizuar, takohen në formë thjerrzash me shtrirje 30-60 m deri 90 m, trashësi 2-7-25 m. Zhvillohen me shtrirje të përgjithshme Veriperëndim-Juglindje me azimut shtrirje mesatar 290-300 °. Ato kanë një shpërndarje jouniforme dhe takohen në mes të harbugiteve, me shkallë të ndryshme serpentinzimi me kalime graduale midis tyre. Dunitet janë shkëmbinjë monomirale me ngjyrë jeshile ulliri ose dhe më të çelët, funksion kjo i shkallës së serpentinizimit, me tekstore masive struktur mikrokorrizore.

Dunitet pak të serpentizuara kanë përhapje të kufizuar dhe takohen në mes të harc-burgiteve me të njëjtën shkallë serpentinzimi me kalime graduale midis tyre. Këto thjerza dunitike ruajnë në përgjithësi në shtrirje elemente të njëjtë me ato të rajonit. Ata janë shkëmbinjë të fortë me strukturë kokërrvogël, tekstore masive me formë të çrregullt të kristaleve.

Në këto dunite dallohen pikëzime të imta të kromshpindelitit aksesor. Në sipërfaqe ata paraqiten ngjyrë kefe të hapur të alteruara në trashësi 1-2 cm.

Dunitet e serpentizuara dallohen nga të mësipërmet për nga sipërfaqja më e vogël që zënë. Ato janë të alteruara. Kristalet e olivinës janë të përshkuara nga rrjete damarësh krizotili dhe antigoriti, të cilat pjesërisht janë të mbushura me grimca manjetiti dytësor.

Ngjyra e tyre është e gjelbër, e gjelbër e mbyllur, gjë që iu jep shkëmbinjëve nuancë të zezë. Në disa raste dunitet e serpentizuara përshkohen nga rrjete serpentine e tipit serpoftit. Në keto lloj dunitesh sasia e kristaleve të kromshpindelidit aksesor ndryshon nga dunite me pikëzime të rralla, në dunitet me sasira kromshpindelitesh që janë të vendosura jo uniformisht në masën e shkëmbit, sasia e grimcave arrin 0.1-1.3%.

Dunitet piroksenike janë lloje dunitike të tilla në të cilën vërehen 1-3-5% kristale të piroksenit. Ato janë takuar në sasira të vogla dhe në shkallë të njëjtë serpentinizimi me shkëmbinjë që kontaktojnë. Serpentina është rrjetore e tipit krizotil. Në masën e dunitëve piroksenitike dallohen kromshpindelite aksesore në formë pikëzimesh të imta dhe të rralla, të shpërndarë në mënyrë jouniforme.

Harcburgitet zënë sipërfaqe të mëdha dhe kanë shkallë të ndryshme serpentinizimi. Kontakti i tyre me dunitet është i qartë, gradual, tektonik dhe i mbuluar. Harcburgitet janë me ngjyrë të gjelbër, të gjelbër të mbyllur dhe të çelët kur janë të freskëta me fortësi 4-7. Nga ana tektonike janë të shkatërruara dhe të coptuara në drejtime të ndryshme.

Harcburgitet pak të serpentizuara kanë përhapje më të madhe se ata të mësipërmet dhe ndodhen po në të njëjtin vend. Janë pak të alteruara dhe kanë fortësi më të madhe. Përmbajtja e kristaleve të piroksenit luhetet 20-25 % me një shpërndarje jouniforme të tyre. Ato kanë tekstore masive dhe strukturë kokorrizore të mesme. Kristalet e piroksenit janë me madhësi të ndryshme 2-6 mm dhe në disa raste takohen fenokristale të tyre. Në masë shkëmbore takohen pikëzime të imta dhe të rralla të kromshpindelitit aksesor të shpërndara jouniformisht. Kontakti i shkëmbinjëve pak të serpentizuara me ato të serpentizuara është gradual. Këta janë të ndotur me hidrokside hekuri.



Harcburgitet të serpentinuara zënë pjesën më të madhe të rajonit. Në përbërjet e tyre marrin pjesë këto minerale: Olivina, pirokseni, kromshpindeliti, serpentina dhe rrallë talku dhe kloriti. Në sipërfaqe janë të alteruara në thellësi 1-3 cm.

Kanë ngjyrë të gjelbër me nuancë të kuqërremtë deri në kafe të verdhë. Në thyerje kanë ngjyrë të gjelbër në të errët. Sasia e kristaleve të piroksenit me madhësi 2-3 mm arrin në masë 25-40 %. Ato formojnë në disa raste tekstore brezore, por shpesh janë të shpërndara në mënyrë jouniforme. Shkalla e serpentinizimit të tyre është e ndryshme, është zhvilluar tektonika shkëputëse si në shtrirje dhe në rënije. Ata kanë strukturë poikilitike. Serpentina paraqitet me strukturë rrjetore dhe të ngopur me hidrokside hekuri. Shtrirja e përgjithshme e tyre është 290-300°. Në masën e shkëmbit janë shpërndarë në mënyrë jouniforme pikëzime të rralla dhe të imta të kromshpindelitit aksesor.

Serpentinitet takohen gjatë prishjeve tektonike dhe në kontakt me trupin mineral. Sipas mineraleve relike të mbetura nga shkëmbinjtë mëmë dallojmë dunitë dhe serpentinite të harcburgiteve. Masa e serpentiniteve është e përshkruar nga damarë të shumtë krizotili me drejtime të ndryshme. Ata përmbajnë kokrriza të shumta të kromshpindeliteve aksesore si dhe magnetit dytësor të orjentuar në të njëjtin drejtim duke i dhënë shkëmbit një tekstore mikrobrezore.

Seria damarore përfaqësohet nga damarë piroksenit të serpentinuara me gjatësi 2- 15 m dhe trashësi 1-14 cm. Kanë një shtrirje që ndërpret shtrirejn e përgjithshme. Tektonika shkëputëse është shumë e zhvilluar.

Depozitimet deluviale zënë një sipërfaqe jo të madhe. Përfaqesohen nga copëza perioditi dhe duniti me madhësi 0,3 -1. m. Copërat e shkëmbinjëve që takohen janë të serpentinuara dhe të alternuara si dhe të ndotura me hidrokside hekuri. Trashësia tyre varion 0.5-1,5 m dhe në disa raste kontakti i tyre me shkëmbinjtë rrënjësor nuk është i qartë.

### **Lerzolitët dhe verlitët**

Kane përhapje të vogël sidomos në sektorët perëndimore. Takohen në trajte brezash në zonën e kontaktit të shkëmbinjëve ultrabazik me ato gabrorë. Në përbërjen mineralogjike të verliteve marrin pjesë olivina, pirokseni monoklin; ndërsa të lerzolitët olivina, pirokseni rrombik dhe pirokseni monoklin. Përgjithësisht paraqiten të serpentinuara dhe lehtësisht të deformuar.

### **Dunitët**

Kame ngjyre jeshile në gri, janë të alteruara në sipërfaqe dhe paraqiten të reshpezura që të japin pamjen e një pseudo shtereszimi. Dunitët në zone takohen në forme linzash me permasa nga disa metra gjatësi deri në 500 m, kurse gjersia e tyre shkon deri në 100 m. Në një linzë të tillë me permasa 180x50 m ndeshen dhe trupat xeheror të objektit “ Theken , Gal 12-7a”

### **Seria damarore**

Seria damarore përbën një komponent litologjik të rëndësishëm të rajonit, e cila është prezent në gjithë prerjen e tij në proporcione të ndryshme. Ajo përbëhet nga dunitë, piroksenite, gabro e mikrogabro. Përhapja e tyre nga poshtë – lart tregon karakteristikat e mëposhtme:

Damarët janë me të shpeshtë dhe rriten në dimensione,

Në sekuencën tektonike mbizotërojnë damarët dunit-piroksenitikë, ndërsa në dunitet masive kumulate damarët gabro-piroksenitikë.

**Formimet kuaternare.** Përfaqësohen nga eluvionet, proluvionet dhe me pak deluvionet. Janë prezent në të gjithë sipërfaqen e kërkuar për licencim me trashësi që varion nga disa centimetra deri në 1.5 – 3m e me shume në pjesët e ulta të relievit.

Ndërtimi gjeologjik i rajonit të studiuar, manifeston qartë karakteristikat tipike dalluese të facies harzburgit-dunitike, qofte në aspektin strukturore, mikrostrukturore, ndërtimin e brendshëm të facieve shkëmbore, mineralizimin etj. gjë që shprehet qartë në homogjenitetin facial, krahasuar me nivelet me të sipërme të prerjes ofiolitike mantelike të rajonit

### **c.3. Të dhëna të shkurtra për mineralizimin.**

Zona për të cilën është kërkuar miratimi i programit vjetor të punës për Lejen e shfrytëzimit Nr.480 ndodhet në pjesën jugore të vendburimit të kromit Thekën dhe është pjesë e trupit xeheror Jugori i parë.

Ky trup në këtë pjesë të vendburimit është prezantuar me disa nivele galerish paralele.

Trupi xeherorë Jugori I<sup>re</sup> në këtë pjesë të V.B ka një trashësi 1-2,4 m, me një trashësi mesatare 1.4 m dhe përmbajtje të Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> në kufijtë 39-47 %. Morfologjikisht ai është podiforme pllakor dhe në drejtim të lindjes vjen dhe hollohet duke kaluar në natyre linzore dhe drejtim shtrirje gati V-Lindje-- Jug-Perëndim, ku zhvillimi në rënie vjen duke u zvogluar dhe bëhet me trashësi më të vogël.

Nga dokumentimi i punimeve shtresore rezulton se trupi ka një rënie të fortë jugore me kënde që luhaten në kufijtë 70°-75° në raste të rralla këndi i rënies së tijë shkon deri në 80° ose dhe vertikal dhe një shtrirje veriperëndimore 290°-300°.

Tektonika e vendburimit është mjaft e zhvilluar dhe dallohet si ajo e tipit gjatësor ashtu dhe ajo e tipit tërthor. Më karakteristike është ajo e tipit tërthor e cila takohet afërsisht në çdo 6-7m.

## **I-6 Të dhëna të shkurtëra për minierën**

Objekti në fjalë që zotëron leje, administrativisht ka qënë në juridiksionin e minierës së kromit të Batrrës. Punimet në këtë objekt kanë filluar me projekt hapje dhe shfrytëzimi në vitin 1970 dhe janë ndërprerë në vitin 1986. Hapja e vendburimit duke patur parasysh kushtet topografike dhe morfologjinë e trupit xeherorë është bërë me punime horizontale nga sipërfaqja.

### **Llogaritja e Rezervave**

Si metode per llogaritjen e rezervat e ketij objekti eshte perdorur ajo prerjeve vertikale dhe horizontale mbasi dhe zbulimi i tij eshte bere me punime minerare horizontale dhe shpime te ndryshme nga siperfaqja dhe nentoka. Ne keto prerje pasqyrohen qarte ndryshmimet e trashesise se trupave si dhe blloqet tektonike e si rrjedhim lehtesohet konturimi i rezervave me karakteristika te ndryshme . Per kete qellim jane ndertuar dhe prerjet dhe projeksionet perkatese ne varesi te elemeteve te shtruarjes se trupave minerale . Konturet e rezervave jane hedhur me ekstrapolim sipas renies me 1/2 e largesise se prerjeve , ndersa sipas shtrirjes me trashesine minimale te kapur nga punimi ose kufij tektonike.

Për llogaritjen e rezervave gjeologjike të objektit janë marrë në konsiderate një sërë faktorësh gjeologo morfologo strukturorë si dhe punimet e zbulimit të kryera në objekt dhe rrjeti i tyre, shkalla e saktësisë, e provuar deri tani etj. Mbi bazën e tyre dhe punimeve mbështetëse, është bërë gjeometrizimi i blloqeve në prerje. Sipërfaqet janë matur në prerjet gjeologjike me kompjuter, në programin e autokadit. Për llogaritjet e mëtejshme si volumet, sasia dhe përmbajtja e komponentit të dobishëm, janë përdorur metodat klasike. Përmbajtja e komponentit të dobishëm është llogaritur me mënyrën e ponterimit për çdo punim, sipërfaqe mesatare dhe më në fund për të gjithë vendburimin.

Prerjet vertikale, të vendosura kryq me shtrirjen e strukturës, në përgjithësi, janë pranuar ata të ndërhuara nga ish ndërmarrjet gjeologjike të lartpërmendura.

Ne llogaritjen e rezervave jane merre ne konsiderate llogaritje e bere ne raportin gjeologjik te vitit 1986 per rajonin Rragam-Lugu i zi – Pac – Pac – Tpla,- Dege me autor Skender Hoxha, Adil Neziri, Syl Ponari, Qerim Geci dhe Isa Mulosmani.

Për llogaritjen e volumit (V<sub>R</sub> në m<sup>3</sup>) të blloqeve të rezerve janë përdorur formulat e mëposhtëme:

#### *1. Permbajtja mesatare*

Percaktimi i permbajtjes mesatare per te tre komponente Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, FeO dhe SiO<sub>2</sub> ne punim , prere, bllok dhe objekt eshte llogaritur me formulen

$$P_m = \frac{P_1 x l_1 + P_2 x l_2 + \dots + P_n x l_n}{l_1 + l_2 + \dots + l_n} \text{ ku:}$$

P<sub>m</sub> – Permbajtja mesater e ponderuar

$P_1 \dots P_n$  Permbajtja ne çdo prove ne punim, e çdo punimi ne prerje, e çdo prerje ne bllok ose çdo blloku ne objekt.

$I_1 \dots I_n$  Gjatesia e çdo prove ne punim, e provave te çdo punimi ne prerje, siperfaqja e çdo prerje ne bllok ose volume çdo blloku ne objekt.

### 2 Matja e siperfaqeve te blloqeve ne prerje

Matja e siperfaqeve te blloqeve ne prerje u be me figura te rregullta dhe u kontrollua me paletke

### 3. Llogaritja e peshes vellimore

Me qene se nuk disponojme rezultate te provave per peshen vellimore, ajo u percaktua grafikisht nga varesia midis peshes vellimore dhe permbajtjes se  $Cr_2O_3$ .

### 4. Lartesia e bllokut

Si lartesia e bllokut eshte marre largesia midis horizonteve ose horizontit dhe siperfaqes (lartesia e trungut) ose  $\frac{1}{2}$  e largesise se prerjeve fqinje me ekstrapolim. Gjithashtu eshte percaktuar trashesia mesatare per çdo prerje dhe çdo objekt.

Rezultatet e parametrave te pershkruar me lart jepen ne tabelat perkatese

Llogaritja e rezervave, per çdo bllok, eshte kryer me formulen e trungut te piramides me siperfaqe te rregullt

Kur ndryshimi ndermjet dy siperfaqeve kufizuese te bllokut nuk i kalon 40%, eshte perdorur formula:

$$V = \frac{S_I + S_{II}}{2} \times L \times P_v$$

Ndersa, kur ndryshimi i tyre eshte mbi 40%, eshte perdorur formula:

$$V = \frac{S_I + S_{II} + \sqrt{S_I \times S_{II}}}{3} \times L \times P_v$$

**Tabela Nr.1 Trupi xeheror Veriori i I-rë**

Nr	Nr. Bllok	Kateg	Prerja Kufiz	Sipërf Kufiz	Sip. Mes.	Lart Bllok	Vol. Bllok	% Cr2O3	Pv	Rezerva	Vërej.
1.	621	C <sub>1</sub>	-9 -5	½ 264-264	6.75	20	135	19.63	2.8	378	
2.	625	C <sub>1</sub>	-5 -3	264 - 267	11	40	457	21.94	2.8	1282	
3.	628	C <sub>1</sub>	-3 -1	½ 267-267	9.2	20	185	23.55	2.81	519	
4.	622	C <sub>2</sub>	-7 -5	0-1/2 264	3.5	20	70	19.63	2.81	196	
5.	629	C <sub>2</sub>	-3 -1	½ 267-0	3.1	20	62.4	23.35	2.82	176	
6.	620	C <sub>2</sub>	-7 -5	0-263	2.6	40	104	19.63	2.81	292	
7.	624	C <sub>2</sub>	-5 -3	263-266	2.2	40	80.4	19.63	2.81	226	
8.	627	C <sub>2</sub>	-3 -1	266-0	1.5	40	60	23.55	2.81	168	

Rez. Kateg. C<sub>1</sub> = 2179 ton me 21.94 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Rez. Kateg. C<sub>2</sub> = 1058 ton me 22.43 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Shuma e Rez. C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> = 3237 ton me 22.11 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

**Tabela Nr.2 Trupi Jugori i I-rë**

Nr	Nr. Blllo	Kateg	Prerja Kufiz	Sipërf Kufiz	Lart Bllok	% Cr2O3	Pv	Rezerva	Vërej.
1.	1	C <sub>1</sub>	-7, -5	½ 1 - 1	20.3	44.14	3.5	189	
2.	2	C <sub>2</sub>	-7, -5	0-1/2	20.3	44.14	3.5	566	
3.	7	C <sub>1</sub>	-5, -3	1/1 - 5/1	41.4	45.62	3.6	1022	
4.	14	C <sub>1</sub>	-3, -1	5/1 - 11/1	38.6	37.48	3.4	1676	

5.	24	C <sub>1</sub>	I- III	0- 18/1	35	54.49	3.8	1178	
6.	37	C <sub>1</sub>	III - V	18/1 - 0	20	54.49	3.8	673	
7.	40	C <sub>1</sub>	VII-IX	0-26/1	12	52.43	3.8	360	
8.	46	C <sub>1</sub>	IX-XI	26/1- 31/1	38.8	37.87	3.5	2057	
9.	47	C <sub>2</sub>	IX-XI	1 - 32/1	38.8	18.88	2.8	298	
10	65	C <sub>2</sub>	XI-XIII	32/1-1	39.6	18.88	2.8	304	
11	66	C <sub>1</sub>	XI-XIII	31/1-44/1	39.6	31.54	3.3	1802	
12	85	C <sub>2</sub>	XIII-XV	-1,50/1	41	33.57	3.4	70	
13	84	C <sub>1</sub>	XIII-XV	44/1-49/1	41	41.74	3.7	1189	
14	86	C <sub>2</sub>	XIII-XV	-1-51/1	41	33.57	3.2	121	

Rezerva të kategorisë C<sub>1</sub> = 9 806 ton me 37.66% Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Rezerva të kategorisë C<sub>2</sub> = 623 ton me 29.12 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Shuma e rezervave të kategorisë C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> = 10 429 ton me 33.58 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

**Shuma e rezervave C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> për të dy trupat Jugori i I<sup>rë</sup> = 10 429 ton**

**dhe Veriori i I<sup>rë</sup> = 3 237 ton,**

**gjithsej = 13 666 ton me 33.50 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

Për shfrytëzimin e rezervave të mbetura dhe tanikëve në panelin e galerive 12 - 7 të minierës së Theknës janë rilllogaritur gjatë viteve të aktivitetit të sektorit rezervat minerale e gjeologjike si më poshtë;

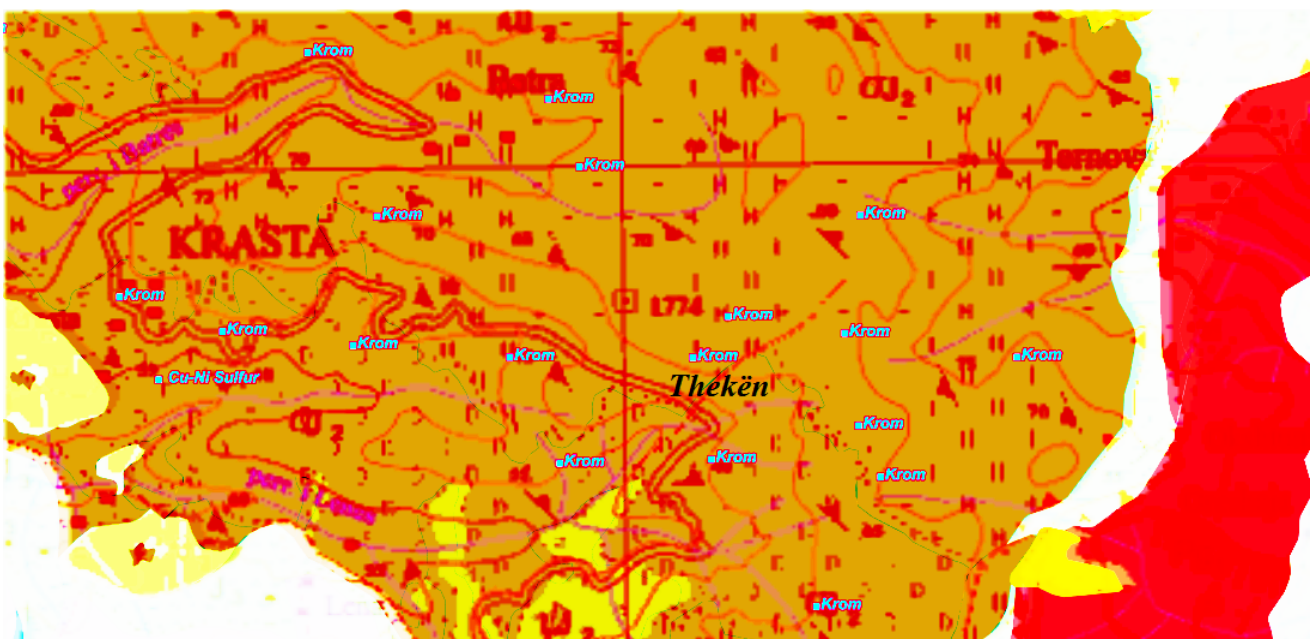
- rreth 2740 ton me përmbajtjeje 45.5% Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, kategori e rezervave B.
- tanike në zonën e profileve VII, IX-XI, XIII (nënkati i dytë e lart deri në nivelin e galerisë 7) 1212 ton, me 41.8% Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
- Rezerva të kategorisë B 1212.

Shuma e rezervave gjeologjikisht të pranueshme të panelit midis galerive 12 - 7 janë:

1. Rezerva të kategorisë A = 0 ton
2. Rezerva të kategorisë B = 3952 ton
3. Rezerva të kategorisë C<sub>1</sub> = 10429 ton
4. Rezerva të kategorisë C<sub>2</sub> = 623 ton

**Totali i rezervave A+B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub> = 15004 ton**

Harte gjeologjike e zones Krastë-Batërr-Thekën-Tërnovë





## **d. Përshkrimi i proceseve të punës, kapacitetet prodhuese dhe produkti përfundimtare.**

### **d.1. Të dhëna të përgjithëshme**

Zona ku kërkohet leja e shfrytëzimit të mineralit të kromit, vazhdimisht ka paraqitur interesa ne qarqet gjeologjike shqiptare, qofshin keto ne rrafshin e ndermarjeve gjeologjike e sherbimeve gjeologo-markshajderike neper miniera, dhe ne rrafshin e institucioneve me te kualifikura, si I.S.P. te Gjeologjise etj. Shfaqjet e para te mineralit te kromit jane fiksuar qe ne vitet 1965-1966 ne rilevimet gjeologjike ne shkallen 1:10 000, qe i jane bere masivit ultrabazik te Bulqizes, si masivi me produktiv krommbajtes i vendit tone, te kryera fillimisht nga gjeologu i njohur sovjetik, e me vone nga gjeologet Ruse dhe shqiptar S,Dede etj

Krahas rilevimeve gjeologjike ne shkallen 1:10 000, te kryera ne fillimin e viteve '60, ne vitet e mevonshme jane kryer dhe mjaft rilevime gjellogjike, ne shkallen 1:1000, ne sheshet e daljeve siperfaqesore, qe ne kete zone jane te shumta ne numer dhe me mjaft interes nga pikpamja gjeologjike.

Gjithashtu ne kete zone jane kryer dhe shume punime gjeologo-minerare, si punime revizionimi (pastrime, kanale, puse, shurfe, etj)me karakter kerkimi apo zbulimi, qofshin keto te ceket, te thelle dhe strukturale, punime minerare (galeri) te hapura nga Ndermarjet gjeologjike Bulqizes si dhe punime te mirfillta minerare. Gjithashtu, shpesh here jane ndermare marshuta gjeologjike me karakter revizionimi, rifreskimi, per grumbullim te dhenash dhe qellime studimore Keto punime kane qene rrjedhoje e shume studimeve gjeologjike, petrologjike, gjeokimike dhe gjeofizike, te kryera per per kete rajon. Studimi me i rendesishem dhe me kompleks, per zonen ne fjale, eshte kryer ne vitin 1987. Raporti gjeologjik rezultat ky i nje grupi autoresh gjeologe te ndermarrjes Bulqizes studim ky,i shoqeruar me disa llogaritje rezervash gjeologjike dhe industriale mjaft te kompletuar, i hartuar po nga institucionet e sipermendura,ne korrik te vitit 1987

Në objekt eshte kryer nje mori punimesh gjeologjike të kerkim-zbulimit të tipit kanale shurfe dhe pastrime te kryera dhe nga ish ndermarrja shtetore Bater Sektori Theken. 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 njohur mire, si nga ana gjeologjike, perspektiva e zhvillimit te mineralizimit ne thellësi, ashtu edhe për kushtet tekniko-minerare, qe lidhen me qendrushmerise e mineralit dhe shkëmbinjve rrethues.

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

### **d.2. Zgjedhja e menyres se shfrytëzimit , me punime me nentoke**

#### **d.2.1.Shfrytëzimi me nentoke**

**Siç u theksua dhe me siper e gjithe sasia e rezervave të paraqitura në tabeln nr 1 dhe nr 2 parshikohet të shfrytezohet me nentoke.**

Shfrytëzimi me nentoke i nje pjese të këtij vendburimi eshte parashikuar mbasi :

1. Nga llogaritjet paraprake të koefiçenteve të hapjes rezulton se ai për pjesen poshte rezervave të pershkruara me siper eshte mbi  $3.8 \text{ m}^3/\text{ton}$  dhe për rrjedhojë nuk favorizon shfrytëzimin me galeri te thelluara
2. Shkëmbinjtë, në të cilet do të hapen punimet minerare si dhe vete trupi xhereor , janë relativisht të qendrushem, gjë që vertetohet me se miri nga gjendja aktuale e punimeve te ngjashme ne minierat apo objektet minerare ne zonen per rreth dhe ne ish minieren e Rbatres,Lugut te Gjate etj.
3. Historiku i aktivitetit minerar në kete zone tregon për pranine e zhvillimit të punimeve minerare nentokesore që në vitin 1962 dhe me pas

4. Metoda e shfrytëzimit që do të përdoret për pjesen kryesore të rezervave do të jete ajo me shembje nenkti me nentoke. .
5. Sistemi i shfrytëzimit që do të përdoret për pjesen kryesore të trupit do të jete ai galeri nenkati i përdorur ne te gjitha minieret e kromit te zones Kukës,Bulqizes- Bulqize etj.

#### **Kjo për arsyen se:**

- ✚ Renia e trupit eshte relativisht mbi 40° çka do të thotë se nuk nevojiten shume punime fushore për të përdorur sistemin e shfrytëzimit me galeri nenkati me punime në dysheme:
- ✚ Permasat e trupit janë 3x5 ml gje që e ben të arsyeshme prerjen e tij me punime nenkati.
- ✚ Shkembijnjte rrethues dhe minerali janë të qendrueshem dhe favorizojne hapjen e oxhakut në ngjitje duke mos përdorur ose duke përdorur pak armature:

Për ti paraprire përgatitjes dhe shfrytëzimit të rezervave të mineralit të kromit në trupat e sipërpervendur dhe për të filluar prodhimin ne nentoke në vitin e trete të aktivitetit dhe me vone të rezervave të tjera parashikohet të kryhen kryesisht punime kapitale si me poshte në tabelen Nr10:

Punimete kapitale te hapjes jane projektuar duke pasur parasysh nivelin fundor te rezervave te paraqitur ne projektionin vertikal te rezervave per secilin trup , gjithashtu per arsye ajrimi eshte parashikuar dhe lidhja e punimit kapital me siperfaqen ne sheshet e karieres me anen e furneleve

#### **d.2.3 Punimet e hapjes se vendburimit për pjesen që do të shfrytëzohet me nentoke**

##### **Kushtet tekniko- minerare**

Trupat kane tektonike te zhvilluar te pas mineralizimit dhe tektonika ne shume raste vijne paralel me trupat cka e veshtireson shfrytëzimin e tyre. Trupat jane ne forme pseudoshtresore me trupa paralele me distance nga njera tjetra 50-70 ml. Jane gjtësej 5 trupa me gjatesi nga 45 deri 120 ml. Trashesia e trupave varion nga 0.6 deri ne 3,3 ml, rralle here 4 ml.

Takstura e xeherorit eshte me pikzime kristalik, me kontakte jo shume te qarta me shkembijte rrethues.Verehen dhe tekstura masive. Permbajtja e komponentit te dobishem eshte 43,45 deri 49,71% Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, predominojne permbajtjet nga 38 deri 43 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

Pjerresia ( Kendi i renies se trupit ) eshte nga 60 deri 75 grade, mesatarja 62 grade. Shkembijte rrethues te trupit kane fortesi mesatare kurse minerali eshte i forte.

Vendburimi nuk ka ujembajte gje qe lehteson punen e punetoreve.

Hapja dhe pergatitja e v.burimit.

Hapja e v.burimit do te behet me punime hoirizontale nga niveli + 1430 dhe + 1470.

Keto punime do te ringrihen nga miniera dhe do te behen me seksion 4,2 m<sup>2</sup>.Hyrjet e tyre do te armatosen dhe nga keto do te hapen punimet fushore dhe neper trupa per pergatitjen dhe shfrytëzimine bllokut.

Punimet e hapjes dhe pergatitjes jane llogaritur ne sasi vec e vec per cdo niveldhe jepen ne tabelen e meposhtme.

Tek punimet jane parapare galeri fushore, travesa, oxhaqe, n/kate dhe meremetimi i punimeve te hapjes.

Prodhimi eshte llogaritur ne harmonogramen pas punimeve minerare e dhene sipas viteve per 10 vjet jete te minieres.

Koeficantet e humbjes dhe te varferimit jne marre :

Kh = 10 % dhe Kv = 10 %

Punime gjithesej 560 ml.

Prodhimi në total qe do te nxirret llogaritet 15000 ton.

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 është 25-30m.
3. Zgjedhja e kesaj lartësie është bërë duke marrë parasysh elementet e shtruarjes se trupave, trashësinë e tyre dhe tektonikën 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 kuotën +1430 m;
6. Fillimin e prodhimit nga nentoka në vitin e parë (nga punimet) të marrjes se lejes se shfrytëzimit nga shfrytëzimi i rezervave të mirfillta

### Grafiku i kryerjes se punimeve te hapjes

Per ti paraprire hapjes se minieres dhe futjes ne prodhim fillimisht ne trupin 1 dhe me radhe deri ne trupin 5 parashikohet te kryhen punime minerare te hapjes dhe përgatitjes si me poshte

### Grafiku i punimeve dipas llojit të punimit dhe nivelit, qe parashikohen te kryhen

**Tabela Nr. 10**

Nr.	Emertimi i punimit	Karak. e Punimeve		Çmimi USD/ml	Vlera USD
		Gjatsia ml	Lek.m <sup>2</sup>		
1	Horiz.+1430	280	-	-195	54600
3	Oxhaqe	80	2.25	48.04	3872
4	Travesa	70	3.6	67.42	4719
5	Gal.N/kate	110	3.6	67.42	7416.2
	Shuma	560			70607.2

### Seksionet e punimeve minerare.

Punimet minerare qe do te hapen ne kete v.burim, duke parë sasinë e vogël te rezervave, afatin e shkurtër te shfrytëzimit dhe gjatësinë e vogël te tyre, seksionet e punimeve do te jene minimalja e lejuar.

Galerite e transportit, galerite neper trupin e mineralit si dhe galerite fushore do te hapen me seksion 5,2 m<sup>2</sup> ne drite. Punimet e n/kateve, travesat e duçkave do te jene 3.6 m<sup>2</sup>, ndersa punimet vertikale, oxhaqet e zbrazjes te ajrimit e te tjera do te jene 2,25 m<sup>2</sup>,

### Pasaporta e shpim-plasjes,

Pasaporta e shpim –plasjes do te hartohet nga dr.teknik i punimeve dhe do te ndiqet me korektesi nga personeli teknik i zbatimit.

Ne punimet horizontale me seksion 3.6 deri 5,2 m<sup>2</sup> ne shkembijte e kategorise VI dhe VII rekomandohen te behen 10 bira me thellesi 1-1.2 ml dhe konsum specifik te L.Plasese 1.2 deri 1,4 kg/m<sup>3</sup> shkemb. Ne mineral konsumi specifik do te jete 1-1.2 kg/m<sup>3</sup>.

Ne sistemin e shfrytëzimit thellesia e birave do te jete 2-2.2 ml ne dyshemene dhe tavanin e n/katit. Kurse distanca ne mes te birave do te jete 0,6 -0.8 ml. Kur trupi është me i trashë se 1.2 ml atehere behen nga dy bira paralele,

Per sistemin e shfrytëzimit duhet te hartohet pasporte e posacme per te gjithë treguesit e sistemit. Kjo pasporte hartohet nga personeli teknik i firmes para fillimit te shfrytëzimit te bllokut.

Ngarkimi i materialit dhe transporti.

Ngarkimi i mineralit ne punimet e hapjes do te behet me krah me lopate, para plasjes se frontit te punimeve duhet te shtrohen llamarinat per te lehtësuar punën e punetoreve. Me hapjen e punimeve te

n/kateve ngarkimi i dyte do te behet me trimozha te thjeshta deruri te veshura me llamarine per rreshqitjen e materialit. Mbi trimozha ne nivelin e n/kateve do te vendosen grila metalike.

Trasporti i materialit do te behet me vagona  $0.6 \text{ m}^3$  ne galerite e transportit dhe me vagona  $0,3 \text{ m}^3$  ne nekate.

**Kapaciteti nxjerrës i minierës, regjimi i punës, nderesa ne dite, dite ne muaj, ose vit,**

**Grafiku i prodhimit per gjithe minieren.**

Kapaciteti maksimal i kesaj miniere parashikohet te jete 1100 tone ne vit mineral me permbajtje mbi 35% -43 %Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Kapacitet vjetor i minierës parshikohet te jete me mundesi rritjeje ne varesi te kerkesave te tregut dhe sasise se rexzervave qe mund te zbulohen nga kryerja e punimeve te ndryshme minerare nentoke dhe ne sipërfaqe. Minera 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 tabelent e meposhteme Nr 11 eshte paraqitur grafiku i prodhimit dhe zbulimit ne vite per nentoken.





## **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 15mx5mx (0.9-2.2)m
- Metrazhi specifik i punimeve minerare horizontal e te pjerat 0.091ml/ton
- Drejtimi i tavanit me hapsira te hapura
- **Humbjet 10%**
- **Varferimi 10%**

## **Rradha dhe drejtimi i shfrytezimit dhe grafiket perkates te tyre**

### **Rradha dhe drejtimi i shfrytezimit**

Pas kryerjes se zbulimit ne vitin e pare ne siperfaqen e trupit 1, i cila ka mbulese, ne vitin e dyte parashikohet te filloje dhe prodhimi i mineralit ne sasine e parshikuar prej 1100 tone

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

**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 m<sup>3</sup> masiv ne vitin e pare, i cili do te jete 30-50 m<sup>3</sup> ;
- 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 dore
- 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 m<sup>3</sup>

- Konsumi specifik i lendes plasese 0.35 kg /m<sup>3</sup> masiv
- Birat do te jene vertikale

### **Pasaportat e shpim plasjes per frontet e prodhimit.**

#### **Lenda eksplozive qe do te perdoret.**

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

- Fortesia e shkembinjve sic u parashtrua me siper eshte e tille qe ben te domosdoshme perdorimin e lendeve plasese
- Domosdoshmerine e perdorimit te Lendes Plasese per rrezimin e shkembinjve ultra-bazike dhe te mineralit;
- Volumin ditor ne m<sup>3</sup> masiv ( parashikohet vetem ne vitin e pare), do te jete 30-40m<sup>3</sup> ;
- Shpimi i birave ne pjeset fillestare te hyrjes do te behet me cekic shpues pneumatik dore;
- Sasia e lendes plasese qe do te perdoret vitin e pare parashikohet te jete rreth 5 ton;

Materialet plasese dhe shperthyese qe do te perdoren per shkrifetimin e shkembit ne frontin e prodhimit parashikohen te jene:

Dinamitet industriale qe perdoren ne ekonomine civile, jane perzierje mekanike e disa lendeve plasese, stabilizues dhe ngjyroses. Ne vendin tone dinamitet njihen me emrat: Vitezit, Peronit, Skalnit, gylnit, etj...

Dinamitet jane lende plasese te fuqishme dhe kane qendrushmeri te larte ndaj ujit. Dinamitet amballazhohen ne fishek me diameter 22-60 mm me gjatesi 150-600 mm.

#### ***Fitili i zakonshem zjerrpercjelles.***

Eshte fitili qe perdoret gjeresisht ne minierat tona metalore ku nuk ka rrezik shperthimi te gazit dhe nuk ka prani te ujit. Sherben per te derguar zjarrin tek kapsulet e zakonshme me nje shpestesi mesatare rreth 1cm ne sek me diameter 5-6 mm dhe perbehet nga veshja dhe zemra e barutit. Krijon lehtesira ne proceset e shperthimit teminave kryesisht ne operacionet ndihmese per numer te kufizuar birash. Pergatite paraprakisht sebashku me kapsulet e zakonshme ne funksion te kohes qe na duhet per tu larguar ose strehuar.

Kapsollja e zakoshme jane me gezhoje alumini, bakri, te mbushura me lende iniconjese qe mund te jete teni, tetrili, fulminant zhive etj. me gjatesi 47-51 mm, diameter te brendshem 6.3-6.5mm. Perdoret gjeresisht ne shperthimin e nje numri te kufizuar birash.

#### ***Kapsolla elektrike***

Kapsollja elektrike perbehet nga percjellesat elektrik, topat, kokat, ndezese, ngarkesa me lende plasese, ngadalesuesi dhe gezhoja metalike. Tipet e kapsollave elektrike qe do te perdoren ne karrieren e kromit jane:

- Kapsolle elektrik te thjeshte me numer " 0" qe shperthejne te njejten kohe.
- Kapsolle elektrike me numra e kohe vonese milisekondare 25 ms ose 35 ms.
- Konkluzion : shkrifetimi i shkembit dhe mineralit te kromit me lende plasese e shperthyese ne zonen e dhene per shfrytezim nuk paraqet rrezikshmeri per demtimin e banesave dhe objekteve te tjera nga lekundje sizmike qe krijohet nga shperthimi i lendes plasese si dhe nga flakerimi i copave te shkembit ne momentin e shperthimit

#### ***Argumentimi dhe zgjedhja e paisjeve te shpim***

Proceset kryesore te prodhimit te mineralit te kromit kalon neper tre procese kryesore qe jane :

- Prosesi i shpimit
- Prosesi i mbushjes dhe eksplozimit te lendes plasese
- Prosesi i ngarkim -transportit te materialit te rrezuar.

Zgjedhja e drejte e pajisjeve qe kryejne keto procese eshte e domosdoshme sepse lidhet me rendimentin e punes dhe me kostot e operacioneve qe kjo e fundit ne kushtet e ekonomise se tregut eshte faktori determinues.

## Shpim plasja

Persa i perket pasaportave te shpim plasjes ne nentoke ne vizatimet 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 Bater, Theken etj

Birat do te behen me çekiçe shpues 7655 tip kinez qe perdoren gjeresisht ne te gjithë minierat tona. Shpimi i birave do te jete me diameter 38 deri ne 42 mm dhe me thellesi 1.2 deri ne 3 m.

Birat do te vendosen ne balle te seksionit te punimit minerar qe do te hapet duke ju referuar pasaportse teknike te hapjes dhe dispozicionit te birave per cdo front.

Shpejtesia e shpimit per çekiçin eshte 0.2m/minut keshtu koha e shpimit do te jete :

$T_{sh} = (n_b \times l_b) / v_{sh} = (15 \times 1,2) / 0,2 = 90$  minuta, pra rezulton qe duke perfshire kohen e manovrimit dhe kohen e mbushjes eshte e miftueshme qe brenda nje nderrese te perfundojne birat me nje çekiç duke patur kohe rezerve.

Per nje vellim me te madh qe mund te kushtezohet nga rritja e vellimit te prodhimit e kemi theksuar edhe me siper mund te perdoren dy cekice ne nje kohe

Tabela Nr. 15 Nevojat per makineri e pajisje

Nr	Emertimi i makinerise	Njesia	Sasia	Vlera \$
1	Makineri paisje	Cope		6 000

### **Ajrimi i minieres**

Ajrimi i pergjithshem do te behet me ventilator loka qendror qe do te siguroje sasine e ajrit prej 5 m<sup>3</sup>/sek dhe depresion 2800 Pa dhe fuqi te motorit 18.5-37 kw

Ventilatori, per te gjitha objektet, do te vendoset ne galerine siperme, ne sheshet e karieres te krijuar nga shfrytezimi ne vitet e para si dhe ne furnelet qe do te hapet ne dyshemene e karieres 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

### **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

### **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 <sup>2</sup>	ml	300
2	Tuba metalike ajri te komprimuar	ton	1
3	Tube gome	ml	100
4	Shina	ton	7
5	Baromina	cope	20

**B Makineri e Pajisje****Tabela Nr. 17 Nevojat per makineri e pajisje**

Nr	Emertimi i makinerise	Njesia	Sasia
1	Motokompresor 10 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>	Cope	4
7	Vagona te kthyeshem 0.3 m <sup>3</sup>	Cope	2

**Zgjedhja e shesheve te depozitimit te sterileve , mineraleve ose te nenprodukteve**

Gjate aktivitetit te miners parashikohet te depozitohen perkatesisht sasite e sterileve si me poshte :

- Nga punimet minerare te reja                      2300 m<sup>3</sup>
- Nga seleksionimi me dore                              760 m<sup>3</sup>
- Shuma gjithesej                                      3060 m<sup>3</sup>

Vendet e depozitimit te sterileve jane percaktuar te jete brenda sheshit industrial te percaktuar ne harte brenda siperfaqes se kerkuar per leje shfrytezimi .

**Sigurimi teknik ne proceset e punes per hapjen shfrytezimin dhe administrimin e objektit****Sigurimi teknik ne proceset e punes per hapjen dhe shfrytezimin te pjeses me nentoke dhe kariere**

Gjate ushtrimit te aktivitetit minerar dhe ne menyre te veçante gjate kryerjes se punimeve me lende plasese, subjekti do te mbaje parasysh qe problemet e sigurimit teknik dhe te mbrojtjes ne pune jane me te rendesishmet dhe me te mprehta dhe do te marrin vleresim paresor ne veprimtarine tone te perditeshme.

Para se gjithash, ne te gjitha operacionet, do te punesohen specialiste me eksperience pune ne kryerjen e proceseve te ndryshme te karakterit minerar .

Drejtuesi teknik i punimeve, para fillimit te punes dhe gjate saj , do te zbatoje rregullat dhe normat e percaktuara ne:

1. Rregulloren e Teknikes se Sigurimit per Minierat dhe Karierat te Vitit 1999 te hartuar nga Instituti i Teknologjise Nxjerrrese dhe Perpunuese te Mineraleve te miratuar me urdher te Ministrit Nr 132, date 07.04.1999 , mbeshtetur ne nenin 17 te Ligjit Minerar Shqipetar Nr 7796 date 17.02.1994 dhe te botuar ne vitin 2001
2. Rregulloren e Teknikes se Sigurimit per Punet me Lende Plasese ne Miniera dhe Nafte te hartuar nga ITNP te Mineraleve dhe te botuar me muajin Mars te vitit 2002. Rishikuar ne vitin 2004 dhe miratuar me VKM Nr 533 date 08/07/2005 dhe botuar ne fletoren zyrtare Nr 58 te dates 19/07/2005.

Regulloret e Teknikes se Sigurimit, nga ana e drejtuesit teknik te punimeve dhe subjektit privat , do te zbatohen ne cdo proces pune te percaktuar ne plan- organizimin e kryerjes se punimeve te hartuar nga drejtuesi teknik i punimeve dhe te miratuar nga drejtuesit e firmes , 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 miratohete 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 miniere per berjen e minave dhe zjarretaret direkt ose te nenkontratuat do te testohen cdo tremujor kundrejt firmes .
- Do te zbatohet nje regjim i rrepte ne aplikimin e pasaportave teknike te punimeve me lende plasese te rrezimit e kromi dhe sterilit ne frontin e nenkatit apo ballin e punimit , 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 ne miniere .
- Do te zbatohet nje regjim i rrepte ne aplikimin e pasaportave teknike te punimeve me lende plasese, gjate kryerjes se punimeve minerare qe do te sherbejne per hapjen dhe pergatitjen e vendburimit , te parashikuara ne pasaportat e hartuara prapakisht nga drejtuesi teknik i punimeve dhe miratuar nga drejtuesi i subjektit
- Do të zbatohet nje regjim i rreptë ne procesin e pergatitjes se fitilit ndezes dhe të kontrollit konform Rregullores se Teknikës se Sigurimit Për Punet me Lende Plasëse Ne Miniera dhe Naftë dhe perkatësisht nenet 251-256 faqe 85-87
- Do të zbatohet nje regjim i rreptë ne procesin e pergatitjes se fishekut të zjarrit, dhe mbushjes se minave konform Rregullores se Teknikës se Sigurimit Për Punet me Lende Plasëse Ne Miniera dhe Naftë perkatësisht nenet 257-269 faqe 109-113
- Ne rastin e shperthimit me kapsolla dhe fitil të zakonshme do të zbatohet Rregullorja e Teknikës se Sigurimit Për Punet me Lende Plasëse ne Miniera dhe Naftë perkatësisht nenet 270-278 .
- Ne rastin e shperthimit me kapsolla elektrike do të zbatohet Rregullorja e Teknikës se Sigurimit Për Punet me Lende Plasëse ne Miniera dhe Naftë (Fletore zyrtare Nr 58 te dates 19/07/2005.) perkatësisht nenet 287-307 .
- Do të zbatohet nje regjim i rreptë ne procesin e likuidimit të birave të pa plasuar konform Rregullores se Teknikës se Sigurimit Për Punët me Lëndë Plasëse Ne Miniera dhe Naftë (Fletoren zyrtare Nr 58 te dates 19/07/2005) perkatësisht nenet 361-372 faqe

**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 atoqe parashikohen ne rregulloret perkatese te siper cituara. Ner kariere do te aplikohen en vecanti 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 , rugeve 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 ,rugeve 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.

### **Sigurimi nga rreshqitjet dhe rrujtja e kendeve skarpate 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° 20'

Koeficienti i sigurise eshte pranuar 1.2 (rekomanduar 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 skarpateve dhe sheshev 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

### **.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	2 punonjes
➤ Punime minerare (minatore, armatore etj)	2 punonjes
➤ Manovrator	1 punonjes
➤ Personeli	1 punonjes
➤ Seleksionues ne siperfaqe	1 Punonjes
➤ Roje objekti	2 Punonjes
➤ Shuma	9 punonjes

#### **Dh. Infrastruktura e zones**

Përshkohet nga rrugë automobilistike që lidhin qytetin e Krastes me minierën e Theknes dhe rr me Tiranën si në drejtimin Kraste Bulqize. Sheshi ku janë kryer punimet e kërkim-zbulimit, ndodhet pranë fshatrave të Martaneshit në zonën e quajtur Theken , Gal 12-7a prandaj shoqëria ka planifikuar investimet për mirembajtjen e rruges deri në qytezen e Krastes.

Vazhdimi i këtij aktiviteti do të bente të mundur rregullimin e metejshëm të infrastruktures e cila do të shërbente me mirë këtij komuniteti.

#### **Ekonomia e zones dhe aktivitetet kryesore**

Zona e Bulqizes, nga ku do të sigurohet edhe fuqia punëtore për shfrytëzimin e këtij objekti, është një zone me nivel të ulët ekonomik. Klima e ashpër, sipërfaqet e vogla të tokave bujqësore produktive, largësia e madhe nga qendrat e banuara, si Krasta, dhe fshatrat për rreth, si dhe infrastruktura në tërësi e dobët, rënia e aktivitetit minerar etj., kanë bërë që banorët e kësaj zone të lëvizin familjarisht drejt zonave të tjera të vendit.

Ndër aktivitetet kryesore të popullsisë së kësaj zone, mund të përmendim: bujqësinë, blegtorinë, shfrytëzimin pyjor dhe përpunim druri, si dhe aktivitetin minerar.

Një pjesë e mirë e banorëve është aktivizuar si punëtore dhe specialiste në subjektet private, që aktualisht, janë të pajisur me leje minerare shfrytëzimi në ish sektorët e Batres në minierat Zones së Re, Lugu i Gjate etj.

Në qytetin e Krastes banojnë punëtorët të cilët punojnë në minjerat e kromit të rajonit të Bulqizes ( zones së Re, Lugu i Gjate etj) ndërsa një pjesë e vogël e popullsisë së fshatrave të këtij rajoni merren me bujqësi, blegtori dhe pak me ekoturizem.

Vazhdimi i punës në këto miniera do të shërbejë këtij qëllimi, megjithatë numri i fuqisë punëtore do të jetë i kufizuar sepse do të punohet kryesisht me mekanizma.

Hapja e aktivitetëve të reja do të bëjë të mundur hapjen e vendeve të reja të punës, çka do të zbushte sado pak largimin e popullsisë dhe kthimin e një pjesë të emigrantëve për të punuar e jetuar pranë familjeve të tyre.

#### **e) Pjesa ndërtimore**

Shfrytëzimi i mineralit të kromit të këtij objekti është një aktivitet plotësues i subjektit , i cili ushtron kativitetin minerar dhe në objektet të tjera . Për hapjen, përgatitjen, shfrytëzimin e mineralit të kromit në këto objekt dhe kryerjen e proceseve të tjera të shërbimit të makinerive dhe pajisjeve parashikohen të ndërtohen objektet e përmendura më poshtë:

#### **Rruget automobilistike për hapjen shfrytëzimin e objektit**

Për hapjen e objektit të shfrytëzimit të mineralit të kromit parashikohen:

- Te behet rikonstruksion i rruges ekzistuese në një gjatësi prej 12 km
- Te ndërtohet rreth 0.2 km rrugë e re , e cila do të ketë një gjerësi 4 m dhe përqendrim 8-12%

Në anë të rruges do të ndërtohet dhe një kanal i cili do të shërbejë për kullimin e ujërave .

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

Ne harten 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 30%.

**. 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.

**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

**Furnizimi me energji elektrike dhe telefoni**

Gjate shfrytezimit te kromit parashikohet te perdoren makineri dhe pajisje te ndryshme te cilat punojne me energji elektrike. Per makinerite qe punne me energji elektrike kryesisht ventilatoret parashikohet te ndertohet nje kabine e thjeshte .

Lidhja telefonike e objektit me subjektin do te behet me telefona mobile

**. 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 kontenjer..

**Pjesa ekonomike**

**. Investimet e parashikuara**

**Per venien ne shfrytezim te objektit te xeheroreve te kromit “Theken , Gal 12-7a ” per prodhimin e mineralit te kromit , parashikohen te kryen investimet si meposhte :**

**Investimet per rruge sheshe e sitemime**

Mirembajtje + Rruge e re, gajtesia 200 m = 10200 USD

Tabela Nr. 14 Investimete per ndertimin e rruges

Nr	Emertimi	Njesia	Sasia	Gjatesia e rruges ml	Vellimi	Kosto USD/m <sup>3</sup>	Vlera
1	Germim (miremb)	m <sup>3</sup> /ml	2.65	4200	11130	1.0	4669
2	Stabilizant	m <sup>3</sup> /ml	0.3	4200	1260	1.8	2268
3	Shuma						16737
4	Punime te tjera						3263
5	TOTALI						20000

Investime per rruge sheshe e sistemime etj..... 10200 USD;

**. Investimet per ndertesa industriale nuk parashikohen te ndertohen**

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

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

Tabela Nr 15. Investimet për materiale

Nr	Emërtimi	Njesia	Sasia	Çmimi USD	Vlera USD
1	Kabllo elektrik 3x50+1x25 mm	ml	150	2	300
2	Tube gome	ml	150	1	150
3	Shina	ton	4	1100	4400
4	Baromina	cope	20	50	1000

5	Kabine ajrore	cope	1	200	200
6	Ventilator lokale 11 kw	cope	1	800	800
7	Çekiçe pneumatik	cope	2	650	1300
8	Transformator 6/0.4 kva + panelet e leshimit	cope	1	2000	2000
9	<b>Shuma makineri e pajisje</b>				<b>10150</b>

**f. Nderlidhja e projektit me projekte te tjera ne zone.**

Zona” Theken , Gal 12-7a “ sikurse eshte trajtuar dhe me siper ndodhet ne zonen e Bulqizes. Kjo zone sikurse dihet eshte nje zone mjaft interesante per krombajtje. Per keto arsye ne kete qark jane te zhvilluara shume miniera qe merren me zbulimin dhe shfrytezimin e mineralit te kromit. Ne afersi te zones sone ndodhen dhe disa subjekte te tjera minerare qe operojne ne fushen e shfrytezimit te kromit. Subjekti pas paisjes me Leje Minerare shfrytezimi do te bashkepusoje me keto subjekte fqinje per rregullimin e prodhimit dhe zgjidhjen e disa problemeve ne infrastrukture duke bashkepunuar ne perdorimin e rrugeve te perbashketa dhe shume problemeve te tjera qe lidhen me shfrytezimin e mineralit te kromit.

**gj) Lëndët e para dhe Materialet ndihmëse, materiale të tjera dhe energjia e përdorur ose e gjeneruar në miniere**

Lënda e parë, në minierë për veprimtarinë minerare të nxjerrjes së mineralit të kromit, është minerali i kromit. Nxjerrja bëhet me anën, e punimeve të shpim plasjes. Për këto punime do të nevojiten materialet ndihmëse:

- o Dinamit
- o Argjilë
- o Fitol
- o Kapsolla
- o Lëndë druri për armatim punimesh minerare

Gjithashtu gjatë hapjes së punimeve minerare dhe nxjerrjes së mineralit të kromit, nga objekti do të dalin mbetje sterile të cilat janë pjesë e shkëmbinjve rrethues dhe formues të vend burimit.

Për vënien në punë të mjeteve të punës, në këtë minierë përdoret lëndë djegëse e tipit diezel, dhe për vënien në punë të motokompresorit për prodhimin e ajrit të komprimuar.

Këtu nuk është përdorur dhe nuk do të përdoren kimikate laboratorike, produkte të përdorura, energji e gjeneruar etj.

Produkti kryesor, minerali i kromit, sterili dhe materialet e tjera ndihmëse, argjil, kapsolla, fitin nuk janë substanca dhe materiale të rrezikshme.

*Lenda plasese qe do te perdoret gjate kryerjes se aktivitetit do te jete si me poshte:*  
Do te perdoren Lende Plasese te Tipit “**Dinamit D-12**“ me keto karakteristika:

Nr.	E m e r t i m i	Te dhenat
1	Diametri . . . . .	32 mm
2	Gjatesia . . . . .	270 – 400 mm
3	Dendesia . . . . .	1,3 – 1,4 g/ cm <sup>3</sup>
4	Shpejtesia e detonimit . .	5300 m/sek
5	Bilanci i oksigjenit . . .	pozitiv
6	Fuqia relative . . . . .	0,85

*Kapsollat detonatore.*

Kapsollat detonatore qe do te perdoren do te jene te tipit Tip KD 8 prodhim vendi ose importi me kato karakteristika;

Nr.	Emërtimi	Njesia	Vlera
1	Pesha e plote	gram	2.2
2	Pesha e LP inicuse	gram	1.02
3	Diametri i jashtem	mm	8
4	Diametri i brendshe	mm	7.30
5	Gjatesia	mm	60 -5

#### *Fitil zjarr- percjelles*

Fitili qe do te perdoret do te jete fitil i zakonshem zjarr-percjelles me ngjyre me karakteristikat e meposhtme;

Nr.	Emertimi	Njesia	Vlera
1	Mbeshtjellje e asfaltuar	hee	2
2	Diametri i jashtem	mm	6
3	Koha e djegjes gj 60 cm	Sekond	60-75
4	Zemra me fije drejtuese prej baruti te zi.		

#### Kapsollat elektrike.

Kapsollat elektrike qe do te perdoren do te jene elektrodetonator te tipit K.E.D-8A me karakteristika si me poshte :

- 1- Numri i kapsollave do te jete 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 milisekonda dhe 2,4,6,8 sekonda.
- 2- Kapsolla detonuese tip KED -8 A me gezhoja bakri ose alumini.
- 3- Ura (rezistence) platini,volframi ose konstantani me tel  $q = 0.50$  mikron.
- 4- Percues bakri me diameter  $q= 0.50$  mm dhe gjatesi 2-3 ml
- 5- Rryma minimale e ndezjes eshte 1.0 Amper
- 6- Rryma minimale e ndezjes per plasjen ne lidhjen paralel llogaritet 1.25 Amper
- 7- Rryma minimale e ndezjes per plasjen ne lidhjen seri llogaritet 2.5 Amper
- 8- Rezistenca e elektrondezsesit 0.8-2 Ohm.

### **Perfundime dhe rekomandime**

Projekti i hartuar ka per qellim studimin e mundesise se shfrytezimit te objekti te kromit ne zonen minerare Nr.480/3 te objektit "Theken, Gal 12-7a" nga subjekti privat "DERVISHI" sh.p.k., qe ka fituar te drejten e aplikimit per zgjerim te Lejes minerare per te pergatitur dosjen per rregullim koordinatsh nga MEI (sot MIE) dt.06/11//2019 me shkresën me Nr.6286/1 eshte njoftuar per vazhdim procedure zgjerimi per zonen minerare konkruese Nr. 480/3.

E drejta e aplikimit subjektit "DERVISHI" sh.p.k i eshte dhene ne perputhje me ligjin Nr.10304, date 15/07/2010, "Per sektorin minerar ne Republiken e Shqiperise" i ndryshuar dhe VKM Nr. 320, date 21.04.2011, "Per miratimin e procedurave e te kriterëve te konkurimit dhe afateve te shqyrtimit te kerkesave per marrjen e lejeve minerare ne zonat konkruese, per hartimin e studimit tekniko-ekonomik dhe projektit te shfrytezimit te ketij objekti jane mare ne konsiderate:

Objekt i ketij studimi tekniko-ekonomik dhe projektit te shfrytezimit, për marrje leje minerare shfrytezimi, janë rezultatet rezervave te kromit te marra me punime kërkim-zbulimi nga ndërmarrja gjeologjike e Bulqizes ne vitet 1967-1994, ne rajonin e quajtur "Theken, Gal 12-7a"

Këto rezultate kromi janë fiksuar me punime shpim gjeologjik dhe pastrime nga sipërfaqja. Pozicioni i favorshëm i vendosjes se trupit, mbulesa relativisht e vogël dhe ndodhja jashtë sipërfaqeve te licencuara e shtynë subjektin privat "DERVISHI" Sh.p.k. te beje kërkesën për zgjerim leje minerare.

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

Për hartimin e ketij projekti janë bere rilevimet e nevojshme topogjeodezike, janë marre dhe analizuar mostra kromi, si dhe janë vlerësuar shkëmbinjte anësore. Pajisja me leje shfrytezimi e subjektit



“**DERVISHI**” Sh.p.k dhe vënia ne zbatim e këtij projekti, do te vërtetojë praninë vazhdimësisë se mineralizimit ne krahë dhe ne thellësi.

Objekti i kromit, për te cilin kërkohet leja minerare e shfrytëzimit, ndodhet ne vendin e quajtur “Theken Gal.Nr.12-7a” ne zonën e ish minieres Theken Martanesh.

Qendra me e afërt e banuar është qyteti i Krastes rreth 2 km ne vije ajrore dhe disa fshatra per reth.

Zona brenda se cilës ndodhet edhe objekti i kërkuar për leje minerare shfrytëzimi, administrativisht përfshihet ne territorin qe mbulon Prefektura e Dibres, Bashkia e Bulqizes njesia Administrative Krastë.

Objekti i kromit “Theken, Gal 12-7a” Zona Minerare nr.480/3 ndodhet rreth 7 km. ne Veri-Lindje te qytetit te Krastes ne te majte te rruges automobilistike qe vjen nga kjo qyteze dhe shkon ne drejt Theknes dhe Bizes.

Nga ushtrimi i aktivitetit minerar bene zonen minerare nr 480/3 pritet te realizohet nje prodhim minerali prej 7588 ton mineral kromi me permbajtje 42 % Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

- Objekti i kromit “Theken, Gal 12-7a”ne lindje te rajonit te Bulqizes, 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 te objektit ne kuotën 1430m, 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 dhe hapjen me ne thellësi.
- Me gjithë kushtet e mira tekniko-minerare ne objekt dhe lehtësive për hapjen e punimeve nentoksore, drejtimi teknik i punimeve do të behet nga specialist miniere me eksperience.
- Te gjitha punimet do të 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 karieres dhe me thelle ne drejtim te 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.

