

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
Shoqëria “EDITI-A” shpk
Adesa: Lagjia “Dardania”, Bajram Curri.
Tel: 0682062692

PËRMBLEDHJE STUDIMI DHE PROJEKTIT TË
SHFRYTËZIMIT TË OBJEKTIT KROMIT “MAJA E
GJATË 1“, ZOGAJ, RRETHI BAJRAM CURRI,
QARKU KUKËS

Dhjetor 2014

1. Hyrje. Minerali I kromit është mjaft I kërkuar , veçanërisht këto vitet e fundit. Vendi ynë ka shume rezerva të mineralit të kromit në batër-Bulqizë, të rrethit Bulqizë, në Shkallë të rrethit Burrel, në rrethin e Kukësit dhe rrethion e Tropojës.

Sot e gjithë industria minerare është privatizuar dhe numurohen me qindra subjekte private që ushtrojnë aktivitetin e nxjerrjes së mineralit.

Në rrethin e Bajram Currit janë disa dhjetra aktivitete minerare për nxjerrjen e mineralit të kromit. Një ndër ato është dhe subjekti “Editi-A” shpk, I cili ushtron aktivitetin e nxjerrjes së mineralit të kromit në objektin e kromit “Maja e Gjatë 1”, komuna Bytyc, rrethi Bajram Curri, Qarku Kukës.

2. Vend ndodhja e objektit.

Objekti i kromit “Maja e Gjatë 1”, ndodhet në qarkun e Kukësit rrethi i Bajram Curri pranë fshatit Zogaj. Shoqëria “EDITI-A” shpk, është paisur me leje minerare Nr 231 datë 29.12.1995.

Ai ndodhen brenda hartes topografike 1 : 25.000, te paraqitur dhe me nomenklature K-34-65-B – a (Zogaj)

Për përbërjen kimike të ujrave n/tokësore janë bërë analiza, dhe rezulton se ujrat e shkëmbinjve ultrabazikë i përkasin tipit karbonatik-magnezial, janë kimikisht dhe bakterologjikisht të pastër, nuk janë agresivë (pH varion 7,- 9) dhe janë shumë të përshtatshëm si ujra të pijshëm.

Kjo leje zbatohet në sipërfaqen me koordinata në tabelën e mëposhtme:

Zona qe kerkohet per shfrytezim ndodhet ne rrethin e Tropojes.

Objekti “Maja e Gjatë 1” ndodhet ne pjesen ndodhet ne pjesen verilindore te masivit ultrabazik te Tropojes. Ky vendburim lidhet me rrugen automobilistike Kam-Qafe Prushi dhe ndodhet ne te majte te saj rreth 750 m ne afersi te fshatit Zogaj rreth 2 km ne jug te tij.

Klima ne zonen tone karakterizohet nga nje klime tipike kontinentale me vere te shkurter te fresket, me reshje te paketa dhe me dimer te gjate, te ftohte e me reshje te bollshme. Reshjet ne vere jane ne forme shiu, shpesh me stuhi mjaft tipike per keto zona, ndersa ne dimer ne forme shiu e debore, trshesia e se ciles shpesh i kalon 50cm e rralle deri ne 1m.

Bimesia. Ne zonen e shfrytezimit nuk ka ndonje lloj specie flore apo faune qe mbrohet me status te vecante. Flora dhe fauna lokale nuk do te preket nga shfrytezimi, mbasi siperfaqja e objektit eshte pothuajse e çveshur nga bimesiadhe nuk asnje lloj bime uji.

Ne kete zone rriten vetem shkurre te llojeve te ndryshme qe nga bushi, dushku i rralle ferra e te tjera.

a) Rilevim te zones qe kerkohet me koordinatat perkatese ne plan ndertesat ekzistuese ose ndonje objekt tjeter brenda zones.

Zona ku është hapur miniera është mjaft e gjere perbledh afersisht 0.008 km² . Rilevimi i kesaj zone eshte bere nga Sherbimi Gjeologjik Shqiptar dhe ish Ndermarrja Gjeologjike Tropoje, prandaj eshte e studiuar dhe jane kryer punime te ndryshme si shpime me sonde, kanale , galeri, puzesa etj. Jane marre kampione dhe jane analizuar per te percaktuar cilesine e mineralit si dhe per te percaktuar rezervat.

Koordinatat e zones qe kerkohet jane percaktuar ne plan si me siper si dhe eshte konturuar ne harten 1:25 000.

Ne zonen tone minerare perfshihen tre dalje kryesore te cilat paraqesin interes per shfrytezimin e ketij vendburimi. Objekti eshte i lidhur me rruge automobilistike me rrugen kryesore Tropoje-Has dhe ne kete rast subjekti do te mirmbaje rruget duke e permiresuar infrastrukturen dhe duke mos krijuar problem me komunitetin.

b) Hidrografia , hidrogeologjia

Perroi kryesor qe kalon ne afersi te zones sone eshte Perroi i Skatines dhe perroi i Lugu te Qarrit. Ka rrjedhje Veri-Jug, e uje gjate gjithë vitit. Ne vere prurjet e tij jane minimale qe shkojne deri ne 10-25 l/s, ndersa ne kohen me reshje te bollshme pruarjet arrijne deri ne 300 l/s. Relievi ku ndodhen miniera nuk eshte shume i aksidentuar, trupat kane kend renie te madh dhe carjet e krijuara nuk kane lidhje hidraulike. Ne keto kushte shfrytezimi do te kryhet me punime nentokesore horizontale. Nga pikpamja hidrogeologjike objektet tona kane kushte te lehta. Ne pergjithesi miniera është e thatë.

Demografia , infrastruktura ekzistuese,etj.

Popullsia. Popullsia e kesaj zone eshte 150-200 banore te cilet merren kryesisht me zhvillimin e bujqesise dhe blegtorise dhe nje pjese e mire e tyre jane ne emigracion. Vitet e fundit ka marre nje zhvillim industria nxjerrjes se kromit e cila ka permiresuar dukshem cilesie e jeteses ne kete zone.

Infrastruktura. Ne pergjithesi zona ku ndodhet miniera lidhet me rruge dytesore nga objektet qe jane per shfrytezim deri ne rrugen nacionale Tropoje-Has. Ne pergjithesi rruget qe permendem me siper pershkojne te gjithë zonen. Prane zones kalojne linjat e tensionit te larte dhe te ulet, gje qe do te sherbeje si burim energjie per kryerjen e punimeve, ndersa ne pjeset e largeta do te sherbejne pajisjet me motor dizel.

c) Ekonomia e zones dhe aktivitetet kryesor.

Popullsia e rajonit eshte e punesuar kryesisht ne bujqesi, blegtori, ne objektet minierare. Zona ne fjale, si gjithë zona Veri-Lindore e vendit, vleresohet si nje zone e varfer, me nivel te ulet ekonomik .

Nje pjese e popullsisë meret me tregeti, e rendesishme eshte se ne kete zone zhvillohet tregetia kufitare me Kosoven.

3. Pershkrimi i ndertimit gjeologo – tektonik dhe per mineralet e dobishme te zones se kerkuar dhe per vendburimet dhe objektet e njohura.

1) Llojet statigrafia dhe moshë e shkembinjëve qe marrin pjese ne ndertimin e rajonit dhe vendburimit.

Objekti i kerkuar ben pjese ne masivin ultrabazik te Tropoje-Has.

Vendosja e masivit ofiolitik Tropoje-Has ne kuadrin krahinor. Ne kuadrin krahinor masivi ofiolitik i Tropoje-Hasit, nderton skajin me verilindor te ofioliteve te zones Mirdita. Ky masiv, eshte pjese perberse e brezit lindor te ofioliteve, por nga ana tjeter ai eshte nje nyje lidhese e rendesishme e tij me brezin perendimor te ofioliteve te Albanideve. Zonat litostratigrafike, me te cilat kufizohet masivi ofiolitik Tropoje-Has jane: zona e Alpeve Shqipetare (n/njesia e Valbones), zona e Krasta-Cukalit (n/njesia e Cukalit).

Masivi ofiolitike Tropje- Has ne krahun lindor ne periferin lindore (Morin-Gjegjan-Surroj), kontakton nepermjet vullkanizmit paraofiolitik te Jurasikut te poshtem, te perfaqesuar me

prodhimet vullkanike te formacionit sinriftor vullkanogjeno-sedimentar, shtrojes metamorfike subofiolitike, si dhe periferise platformike karbonatike Triasiko-Jurasike te zones Mirdita.

Ai kufizohet me pjesen perendimore te mikropllakes se Korab-Pelagonis. Ne menyre me te specifikuar ne skajin verior, ky masiv nepermjet terthores Shkoder-Peje, kontakton me nen/zonen e Cukalit dhe me nen/zonen e Valbones. Ne anen jugperendimore, jugore dhe juglindore, sipas thyerjes se fuqishme te lumit Drini me drejtim subgjersor, kontakton me liqenin e Fierzes.

Masivi ofiolitik Tropoje-Has, ze nje siperfaqe rreth 794 km² dhe vete shkembijnje ultrabazik perbejne 440 km². Gjersia e masivit ne planin terthor shtrirjes eshte: Ne pjesen veriore 17 km, ne pjesen qendrore 15-18 km dhe ne pjesen jugore 18-19 km. Gjatesia e masivit ne planin e shtrirjes se pergjithshme, eshte 44 km. Trashesia e njohur deri tani, ne baze te studimit te prerjes erozionale dhe te shpimeve te kryera arrin 3-7 km. Te dhenat gjeofizike, tregojne qe masivi ka vazhdimesi te madhe ne thellesi, me trashesi rreth 14 km, fakt ky, ne favor te nje vendosje autoktone te ofioliteve te ketij masivi ne basenin ofiolitik te Mirdites, ku ky masiv eshte formuar dhe me te cilen lidhet. Theksojme se ky masiv, eshte nje nder me te medhejte e harkut ofiolitik te Helenide-Albanide-Dinarideve dhe nga ana tjetere sherben, si nje nyje lidhese midis brezit perendimor dhe lindor te ofioliteve te Shqiperise, si dhe vete ofioliteve te Shqiperise dhe Kosoves, ne Dinaridet Jugore me ne veri.

Njesia e Alpeve Shqiptare, me te cilen kufizohet masivi ofiolitik Tropoje-Has ne veri-perendim, perbehet prej formacioneve terrigjene te Permianit te mesem- te siperm dhe te Triasikut te poshtem, te mbuluar nga karbonatet mezozoike. N/njesia e Valbones, karakterizohet nga prania e sedimenteve pelagjike Jurasike dhe flishi i Mastriktian-Paleogenit, i mbihypur nga formacionet e njesise se Mirdites.

4. Kushtet hidrogjeologjike dhe rrjeti hidrografik i zones

Miniera ndodhet ne kuota te larta dhe ne shpatet e maleve. Ajo nuk eshte nen ndikimin e perrenjeve te pershkruar me siper dhe nuk kane rrezikshmeri per mbytjen e tyre sepse jane mjaft me lart rrjedhes se tyre. Galerite e kryera ne objektet tona jane te thata prandaj kushtet hidrogjeologjike do te jene te lehta gjate shfrytezimit

a. Kushtet hidrografike dhe hidrogjeologjike te vendburimit.

Miniera shtrihet ne nje reliev kodrinor, ne nje zone te çveshur dhe me pjerrresi te relievit 25 - 35°. Punimet gjeologo zbuluese te kryera tregojne per kushtet mjaft te mira per hapjen dhe pregatitjen per shfrytezim te ketij objekti. Kushtet hidrogjeologjike per shfrytezimin e objektit jane optimale, nuk ka afer perrenj qe mund te pengojne seriozisht shfrytezimin e objektit, vetem reshjet atmosferike gjate stines se pranveres dhe dimrit krijojne ujra siperfaqesore te cilat do te devijohen nga nga vendi ku jane duke u zhvilluar punime shfrytezimi nepermjet hapjes se kanaleve kulluese. Per kete objekt ujrat nuk perbejne shqetesim pasi ato jane ne shpat pa perrenj e burime ujore.

Për përbërjen kimike të ujrave n/tokësore janë bërë analiza, dhe rezulton se ujrat e shkëmbinjve ultrabazikë i përkasin tipit karbonatik-magnezial, janë kimikisht dhe bakterologjikisht të pastër, nuk janë agresivë (pH varion 7,- 9) dhe janë shumë të përshtatshëm si ujra të pijshëm.

5 Vendburimet e shfrytezuara apo ne shfrytezim.

Vendburimet e shfrytezuara dhe qe ne shumicen e tyre aktualisht vazhdon shfrytezimi nga subjektet private jane : Kami-1, 3, 4 ; Lajthiza ; Kepenek ; Rragam-1, 2, 3 ; Tplani lindor-qendror-perndimor, Pac ; Çabrat-1,2,3,4 ; Qafe Prushi etj

6. Rezervat e njohura sipas vendburimeve dhe objekteve, sasia dhe cilesia e tyre.

Per rajonin ne fjale siç e permendem edhe me siper jane disaobjekte e vendburime qe fillojne nga disa dhjetra ton derinë qindra e mijra ton. Te gjitha keto rezerva jane te llogaritura nga punimet qe jane kryer para viteve '90 nga sherbimi gjeologjik, ne ate kohe ish ndermarrjet gjeologjike Tropoje e Kukes.

Ne total per rajonin Tropoje-Has rezervat e mineralit të kromit, shkojne rreth 9 milion ton. Rajoni i Hasat ka dy vendburime kromi relativisht te medha qe jane Vlahna e Perollaj.

7.Mbi morfologjine dhe perberjen e xeherorit. Te dhena të shkurtra per llojin e mineralit.

Ne rajonin ne fjale gjenden trupa xeherore kromitik me permbajtje mesatare 12-34% Cr_2O_3 , te lokalizuar ne thjerrza dhe breznimet e holla te duniteve, te vendosura brenda mases se harcburgiteve vendburime qe i kemi dhene me siper per te mos u zgjatur.

Dunitet kane trashesi 100-150 rralle 200 m. Kromitet kane strukture kokerr vogel; teksturat antinodulare paraqiten te shtypura dhe drejtimi i shtypjes, perputhet me drejtimin e lineacionit. Keto kromite jane te varfera, me permbajtje 14- 28 % Cr_2O_3 , rralle 28-36 %.

Ne zonat kalimtare spikat ne pergjithesi lokalizimi i trupave xeheror te kromiteve me teksture brezore, te pikezuar, ku kemi nderthurjen e brezave te olivines me brezat e kromit me teksture me endje brezore, me trashesi 0,5 deri ne 15 m. Trupat xeheror kane zhvillim ne shtrirje dhe renje, deri ne disa qindra metra. Renia e tyre ne pergjithesi eshte here e forte 60-84⁰, here eshte e bute me kende 20-40⁰. Vihen re edhe tekstura antinodulare ne kromitet e kesaj sekuence. Ne teksturat antinodulare dhe bajamore te kromiteve qe paraqiten te shtypura, jane matur elementet e lineacionit-L₁ qe deshmojne per deformacion dhe zhytjen e strukturave xeherore, me kende 10-20⁰ deri ne 45-60⁰.

8. Trashesia dhe lloji i mbuleses dhe elementet gjeometrike te tyre .

Per objektin daljet siperfaqesore jane shume te kufizuara dhe do te shfrytezohet vetem me punime nentokesore. Kjo gje eshte verifikuar nga punimet siperfaqesore qe jane kryer nga ish ndermarrja minerare Kam.

9. Vetite fiziko – mekanike te shkembinjve

Nga te dhenat e studimeve te kryera rezulton se shkembenjte anesore ne objektin “Maja e Gjatë 1” paraqiten me shkalle serpentinizimi deri mesatar. Qendrueshmeria e masivit shkembor ne drejtim te thellesise rritet si per shkak te paksimit te shkalles se serpentinizimit te shkembenjve ashtu dhe per paksimin relativ te çarshmerise se tij. Kjo gje eshte verifikuar nga shpimet qe jane kryer

Me poshte jepen vetite fiziko-mekanike te shkembinje si tregues te mesatarizuar. Nga kampionet e marra dhe provat laboratorike te kryera, jane verejtur luhatje ne mesatare te treguesve fiziko-mekanike si me poshte:

Ne treguesit mekanike :

- Rezistenca ne shtypje nje boshtore Rsh - 640-760 kg/cm²

- Rezistenca ne prerje Rpr - 140-170 kg/cm²

Ne treguesite e pasaportes se qendrueshmerise :

- Laboratorike C = 180-200 kg/cm² me $\varphi = 37 - 39^\circ$
- Te masivit Cm = 60-120 kg/cm² me $\varphi = 37 - 39^\circ$

Ne treguesit fizike $\gamma = 2.8-2.9 \text{ ton /m}^3$ dhe $\eta = 0.0-1.8\%$

Duke gjykuar nga punimet minerare te kryera dhe nga hapsirat e krijuara gjate shfrytezimit ne objektet fqinje me kete objek, kryesisht ato te kryera ne miniren e Rragamit mund te themi se kemi te bejme me kushte te mira tekniko-minerare

Duke u larguar nga dyshemeja e trupave minerale shkembenjte paraqiten me te qendrushem.

10. Rezervat gjeologjike dhe te nxjerreshme te mineralit ne sasi dhe cilesi.

Punimet jane kryer nga ish Ndermarja Gjeologjike Bajram Curri dhe mbi bazen e raportit gjeologjik te hartuar per kete qellim jane llogaritur edhe rezervat gjeologjike per objektin. Në minierën “Maja e Gjatë 1”, janë bërë punime minerare dhe shpime. Mbeshtetur ne rezultatet e ketyre punimeve ne kete minierë eshte llogaritur sasi rezervash gjendje. Ne menyre te permblodhur rezervat jepen ne tabelen e meposhtme :

| Nr. | Objekti | Kategoria | | sasia (ton) | % Cr ₂ O ₃ |
|-------|---------------------------------|----------------|----------------|-------------|----------------------------------|
| | | C ₁ | C ₂ | | |
| 1 | linza 1 | 12000 | 16000 | 28 000 | 31.11 |
| shuma | C ₁ + C ₂ | 12 000 | 16000 | 28 000 | 31.1 |

Llogaritja e rezervave eshte bere metoden e prerjeve vertikale duke matur siperfaqet ne keto prerje. Jane percaktuar te dhenat baze per llogaritjen e rezervave te kategorive dhe C2 duke u mbeshtetur ne materialin grafik, vrojtimet ne terren dhe metodikave qe egzistojne per kete qellim.

Humbjet dhe varfërimi

Nisur nga ndërtimi gjeologjik, litologjik dhe lëndor i objekti, të përshkruara imtësisht në kapitujt përkatës, dhe meqenëse gjatë procesit të shfrytëzimit do të përdoret shfrytëzimi me karriere, për përcaktimin e prodhimit në sasi dhe cilësi janë marrë në konsiderate humbjet sasiore dhe cilësore (varfërimi).

Me humbje kuptojmë sasinë e rezervave gjeologjike që mbeten përjetësisht në nëtokë ose largohen sebashku me sterilet qe hiqen per efekt zbulimi qe zene edhe pjesen dermuese per rastin konkret.

Me varfërim kuptojmë sasinë e sterileve që i përziehet pa dashje mineralit, në procesin e shfrytëzimit dhe nuk hiqet dot, por shitet së bashku me mineralin e dobishëm.

Ata janë parametra të pashmagëshëm pothuajse per çdo menyre shfrytezimi që do të përdoret dhe janë llogarur me formulat e mëposhtëme:

1. Koeficienti i varfërimit 10 %

2. Koeficienti i humbjeve 10%

Vërtetësia e rezervave

Bazuar në metodikat e miratuara para viteve '90 nga instancat përkatëse dhe që për traditë vazhdojnë të funksionojnë në Shqipëri, për mineralin e kromit, nisur nga dendësia e punimeve të kërkim-zbulimit dhe kryerja e disa punimeve minerare, vërtetësia e rezervave gjeologjike është:

Kat. A = 90 %; Kat B = 80 %; Kat C1 = 70 %; Kat. C2 = 35 %

Me këtë shkallë vërtetësie janë konvertuar rezervat gjeologjik për efekt planifikimi

Keshtu për rastin konkret do të kemi, rezerva të nxjerrshme = $0.7C1 + 0.35C2 = 14000$ ton me cilësi të mesatarizuar në bllok 31.11 %Cr₂O₃ dhe cilësi në dalje 28%. Saktësimi i këtyre rezervave do të bëhet pas kryerjes së punimeve të metejshme gjeologjike zbuluese

11. Te dhënat mbi mineralizimin dhe karakteristikat kryesore të trupave kryesore.

Nga analizat e përgjithësimet që u janë bërë të dhënave të përfitura nga volumi i punimeve të kryera në objekt, kryesisht punime sipërfaqesore dhe një galeri kërkimi për objektin Maja e Gjatë 1, është arritur në përfundimin se trupi kromitik i këtij vendburimi përfaqëson nga disa dalje paralele deri në sipërfaqe të kontrolluara me kanale dhe shpime. Te dhënat për mineralizimin u trajtuan me hollësi më sipër.

12. Te dhënat të shkurtra mbi mineralet që ndodhen në rajon historik dhe kryerjes së tyre

Në këtë objekt, nga analizat e kryera, rezulton se është me përmbajtje që luhet nga 41.2% Cr₂O₃ deri në 22.1% Cr₂O₃ dhe është mineral i llojit metalurgjik (magnokromite) me një përmbajtje mesatare 28%Cr₂O₃

13. Përberja mineralogjike e trupit xeheror.

Nga pikepamja mineralogjike xeherori i kromit përbehet nga kromshpinelidi dhe olivina. Nga analiza mineralogjike rezulton se xeherori është i tipit magmakromit. Në xeherorin e kromit ka një varesi se me rritjen e Cr₂O₃ zvogëlohet përmbajtja e FeO dhe SiO₂, po kështu edhe e kundërta. Në përgjithësi në qendër të trupit përmbajtja është më e madhe se në skajet e në drejtim të konturit të zhytjes. Xeherori i kromit ka peshe specifike më të madhe se olivine. Duke u coptuar dhe imtezuar xeherori ka veti të mira pasurore me tavolina sedimentimi. Kjo vlen për trupat me xeherore kromi të varfër.

14. Përshkrimi i sistemit të shfrytëzimit.

Miniera përbehet nga disa trupa minerali të cilat do të shfrytëzohen sipas cilësive, në fillim do të shfrytëzohen trupat me cilësi më të mirë pastaj do të kalohet në shfrytëzimin e trupave me cilësi më të ulët që do të kalojnë në pasurim.

Punimet kryesore për hapjen e punimeve të përgarirjes dhe shfrytëzimit me karriere janë punimet, rrugët kryesore të transportit që kalojnë në formacionet shkembore ultrabazikëshkallet e karrieres, skarpata, kthesat në sheshet e shkalleve si dhe sheshet e depozitimit si dhe punime të tjera ndihmëse.

Konkretisht dimensionet e karrieres përcaktohen nga dimensionet e trupit si shtrirja, rënia, zhytja dhe trashësia e tij

Punime të tjera që i përkasin përgatitjes së karrieres janë ngritja e kantierit me objektet përkatëse ngritja e infrastruktures etj.

15. Variantet e hapjes, dhe përgatitjes së minierës bllokut ose zonës, punimeve ekzistuese dhe gjendjes teknike të tyre, për hapjen e minierës, ose rihapjen e zonës si më poshtë :

a. Variante të hapjes me shfrytëzimin e punimeve ekzistuese.

Projektimi i punimeve të shfrytëzimit me shkallë karriere është bërë duke patur parasysh:

- 1- Kompletimin dhe bëjen funksionale të skemës së hapjes për secilin objekt.
- 2- Venien në funksion sipas normave të R.S.T për punimet në karriere në keteobjekt
- 3- Sigurimin e rradhës dhe drejtimit të shfrytëzimit të shkallës së karrierës duke pasur parasysh
- 4- pozicionin e daljeve të kromit si dhe shtrishmerinë, rënien dhe trashësinë e trupit të mineralit.
- 5- Fillimin e prodhimit që në gjashtë mujorin e dytë mbas marrjes së lejes së shfrytëzimit.
- 6- Përgatitjen dhe fillimin e punimeve të shfrytëzimit fillimisht në trupat dhe blloqet me cilësi të mirë
- 7- Koston për 1ml punim me ringritje horizontale dhe i pjerret ose vertikale.
- 8- Koston për 1ml punim i ri horizontal dhe i pjerret ose vertikale.
- 9- Koston për zbulimin e një ton mineral

b. Variantet e hapjes me punime të reja.

Nga sa thame më sipër hapja e objektit në të cilën do të kryhen punimet e hapjes, si rrugë për në objekt, direkt për të filluar shkallën dhe sheshet e depozitimit të sterileve janë të përcaktuara në projekt dhe në planimetritë të paraqitura për këtë qëllim.

Duke u bazuar në relievin e zonës ku ndodhet trupi i mineralizuar në përshkruam variantet hapjes së objektit me rrugë që kalon nga rruga ekzistuese dhe ngjitet drejt në objekt për këtë duhet të hapet rrugë e re rreth 200 m

c. Pasaportat teknike të hapjes dhe armatimit të punimeve të hapjes, përgatitjes dhe shfrytëzimit me nentokë.

Nga sa thame më sipër në zgjedhjen mënyrës së shfrytëzimit në qiell të hapur pra me karriere dhe si rrjedhojë edhe pasaportat teknike do të përpilohen për shfrytëzimin e objektit me karriere .

d. Krahasimi tekniko-ekonomik dhe zgjedhja e variantit më të pershtatshëm nëpërmjet të dhënave për secilin si sasia e punimeve, çmimi për njësi, vlera.

Kushtet tekniko minerare dhe gjeologjike të vendburimit të Kromit në objektin Maja e Gjatë 1, të komunes Bytyc lejojnë shfrytëzimin me karrierë në sipërfaqe të këtij vendburimi. Trupi i mineralizuar ka vendosje pothuaj vertikale nga 60° deri në 70° si në shtrirje dhe në rënie. Për zbulimin e këtyre trupave të mineralizuar koeficientin e zbulimit do të marrim 15m³/ton. Lartësia e shkallëve të zbulimit në karrierë janë parashikuar 10ml. Ndërtimi i shkallëve të zbulimit do të fillojë nga sipër-poshtë dhe gjerësia e sheshit në shkallë do të jetë 20ml e cila bën të mundur lëvizjen e makinerive në shkallë pa vështirësi. Me uljen poshtë të zbulimit gjerësia e shkallës së fundit do të arrijë nga 30m-50m.

Në projektin teknik të detajuar të karrierës do të jepen relacionet, llogaritjet tekniko-ekonomike dhe i gjithë materiali grafik për këtë qëllim si dhe sasia e mineralit që do të prodhohet.

Shfrytëzimi me karrierë siguron realizimin e një kostoje më të ulët se shfrytëzimi me punime nëntokësore. Në zgjedhjen e sistemit të shfrytëzimit me karriere janë marrë parasysh faktorët e mëposhtëm:

1. Kushtet tekniko minerare të objektit.
2. Mënyra e ngarkimit, transportit dhe depozitimit të sterilit.
3. Mënyra e kryerjes së punimeve të zbulimit.
4. Mënyra e ngarkimit të transportit brenda dhe poshtë karrierës.
5. Mjetet e shpimit, ngarkimit, transportit që do të parashikohen të përdoren për këtë qëllim.
6. Mënyra e rrëzimit të shtresës së mineralizuar.

Bazuar për sa me sipër sistemet e shfrytëzimit që do të përdoren do të jenë:

- Sistemi i shfrytëzimit me karriere i thjeshtë pa transport.
- Sistemi i shfrytëzimit me karriere me transport të brendshëm dhe përdorimi i automjeteve të transportit në largësi.
- Sistemet e shfrytëzimit do të jenë të alternuara për pjesë të ndryshme të karrierës meqenëse sasia e zbulimit gjatë aktivitetit të shfrytëzimit të karrierës do të jetë relativisht e vogël.

Bazuar për sa me sipër sistemi i shfrytëzimit që do të parashikohet të përdoret është i thjeshtë me transport të sterilit edhe depozitimin e tij brenda karrierës, sterilet që do të grumbullohen do të sistemohen për mbushje të zonës së shfrytëzuar gjatë viteve të fundit të aktivitetit dhe për rigjenerimin e mjedisit.

Nga llogaritjet e mesiperme kosto operative është si më poshtë :

Kosto për 1 ton mineral - $579 \text{ lek/m}^3 : 3.4 \text{ ton/m}^3 = 1700 \text{ lek/ton}$

Kosto për 1 m³ steril është $483 \text{ lek/m}^3 = 1700 \text{ lek/ton}$

Kosto e përgjithshme për prodhimin e 1 ton mineral është $1700 \text{ lek/ton} + 4830 \text{ lek/m}^3 = 6530 \text{ lek/ton}$

Për sa mesiper kostoja për nxjerrjen e një ton mineral kromi me anë të shfrytëzimit me karriere është afërsisht rreth $= 6530 \text{ lek/ton}$

e. Punimet e hapjes së vendburimit për pjesën që do të shfrytëzohet me sipërfaqe

Ky objekt do të shfrytëzohet me punime në sipërfaqe me karriere dhe punimet e hapjes do të realizohen nepërmjet ndërimit të rrugëve dhe hapjes së shkalleve të karrierës si dhe të shesheve të depozitimit të mineralit të sterilit si dhe sheshet për vendosjen e makinerive dhe zyrave etj.

f. Grafiku kryerjes së punimeve të hapjes, përgatitjes dhe shfrytëzimit.

Shfrytëzimi i objekteve në vendburim do të fillojë me hapjen e shkallës nga lart poshtë duke pasur parasysh rregullat e shfrytëzimit të trupave të Kromit me dalje në sipërfaqe

Fillimisht shfrytëzimi do të fillojë nga trupat ose blloqet që janë gati të përgatitur për fillimin e shkallës së parë dhe në vazhdim. Objektet do të fillojnë prodhimin duke filluar nga gjashtëmujori i dytë i vitit të parë nga data e marrjes së lejes së shfrytëzimit.

Meqenëse në fillim të aktivitetit duhet të kryhen investimet e duhura për të siguruar frontet e prodhimit për vitet e mëtejshme, në kemi planifikuar që në vitin e parë prodhimi të fillojë me kapacitet të vogël dhe në vazhdim nga viti në vit të vijë duke u rritur si në tabelën e mëposhteme.

Per te realizuar prodhimin sipas grafikut dhe nevojave te tregut duhet qe te zhvillohen punimet e hapjes se shkalles se karrieres dhe te pregatitjes se blloqeve te shfrytezimit krahas nxjerrjes se prodhimit te planifikuar.

Per kete qellim, vitin e pare mbasi te merret leja e shfrytezimit, ne gjashtmuorin e pare do te behen punimet e hapjes se karrieres si rruge, sheshe depozitimi te sterileve ,dhe do te filloje haja e shkalleve te karrieres nga lart poshte

16 Kapaciteti prodhues dhe jeta e minieres.

a. Pershkrimi kapacitetit prodhues.

Duke u bazuar ne rezervat gjeologjike me siper pershkruam perafersisht rezervat te nxjerrshme ne total per te gjithë vendburimin pa i ndare sipas objekteve ne veçanti.

Rezervat e nxjerrshme sipas objektit minerar dhe trupave ne veçanti si dhe sipas cilesise se mineralit jane te ndare si meposhte:

Trupi eshte i perbere ne rezerva C_1 12000 ton \times 0.75% = 9000 ton Cr_2O_3 te nxjerrshme dhe rezerva C_2 14285 ton \times 0.35% = 5000 ton Cr_2O_3 te nxjerrshme cilesia mesatare eshte 31.8%

Rezervat e mesiperme me zhvillimin e punimeve te kerkimit si dhe gjate zbulimit dhe prodhimit te mineralit te kromit mund te shtohen vazhdimisht.

Rezerva gjeologjike te dhena sipas Ndermarjes Gjeologjike Tropoje per kete objektet jane rreth mbi 14000 ton mineral Kromi i cili do te merret nga siperfaqja. Duke u bazuar ne sistemin e shfrytezimit me karriere si dhe duke bere nje dispozicion te birave te rrezimit te mineralit te favorshem mund te ulim koeficientin e humbjeve te mineralit dhe varferimin deri ne 10% qe i kemi llogaritur me siper si pasoje rezerva te nxjerrshme ne kete objekt shkojne afersisht deri 14.000ton ton mineral Kromi.

Kapaciteti vjetor i minieres parashikohet te jete me mundesi rritjeje ne varesi te kerkesave te tregut dhe sasise se rezervave qe mund te zbulohen nga kryerja e punimeve te kerkimit ne nentoke dhe ne siperfaqe.

Per te siguruar kapacitetin e parashikuar, ne vendburim do te meren masa qe te sigurohet vazhdimesia e punes, sasia e prodhimit, cilesia si dhe elemente te tjere qe kane lidhje me vazhdimesine e punes ne kete objekt.

b. Percaktimi jetes se minieres.

Ne baze te kerkeses se tregut dhe kapacitetit te planifikuar per te prodhar sasine e kerkuar per nje vit si dhe duke u bazuar ne sasite aktuale te rezervave te nxjerrshme, pa llogaritur rezervat qe do te shtohen nga punimet e kerkim zbulimit, jetegjatesia e vendburimit do te varioje deri ne 8 vjet. Kurse objekti ne veçanti ka jetegjatesi te ndryshme ne varesi te sasise se rezervave qe do te zbulohen gjate viteve te punes.

Jetegjatesia e minieres per kete sasi rezervash eshte parashikuar deri ne 8 vjet por ne mendojme qe te kryejme dhe punime te tjera te kerkim zbulimit per te shtuar sasine e rezervave dhe te shtojme jetegjatesine e minieres deri ne 25 vjet gjithmone duke bere kerkime brenda zones tone te lejes minerare per trupa te tjere qe perfshihen brenda kesaj zone.

c. Radha dhe drejtimi i shfrytezimit dhe grafiket perkates ne vite.

Ne baze te studimit dhe percaktimit te cilesise, pregatitjes, qe kane objektet e siperpermendur do te planifikohet rradha, drejtimi i shfrytezimit si dhe grafiket perkates per gjate gjithe jetes se minieres.

Aktiviteti minerar fillimisht do te filloje ne objektin Maja e Gjatee nga kuota +620 deri ne kuoten +650. Ne vitin e pare do te filloje prodhimi, mbas pregatitjes se minieres ne vitin e pare, ne objektin e mesiperm.

Duke e konsideruar qe hapja e minieres do te behet vetem me karrier radha e punes per zhvillimin e aktivitetit prodhues fillon me pregatitjen e punimeve te hapjes, ngritjen e kantierit, hapjen e rrugeve per ne shkalle te karrieres hapja e shesheve te depozitimit dhe procese te tjera per fillimin e zbulimit

Shfrytezimi do te filloje nga lart poshte me hapjen e shkalles se pare ne kuoten + 640 m deri ne shkallen e dyte ne kuoten + 630 m po keshtu do te vazhdoje hapja e karriere dhe zhvillimi i saj deri ne kuoten e fundit + 610 m qe eshte llogaritur te shfrytezohet nga siperfaqja me sistemin me karriere. Grafiket perkates se hapjes se minieres jane bashkengjitur projektit.

Drejtimi i shfrytezimit

Shfrytezimi i trupave te mineralizuar do te behet nga lart-poshte duke filluar nga niveli +650m deri ne drejtim te nivelit te fundit te shfrytezimit +610m per objektin Mjeker Baredhe sipas te dhenave gjeologjike te kryera nga sherbimi gjeologjik Tropoje..

Drejtimi i avancimit te fronteve te prodhimit do te jete nga Juge-perndimi ne drejtim te Verilindjes dhe i blloqeve te shfrytezimit nga lart poshte.

Vendosja e trupave dhe terreni krijojne mundesine e shfrytezimit ne disa shkalle, ne vartesi te prodhimit te kerkuar ne menyre te pavarur.

Pra duke u bazuar ne radhen e shfrytezimit te objekteve te cilet jane ndare ne blloqe shfrytezimi, drejtimi i shfrytezimit do te jete i njejte nga lart poshte duke patur parasyshe dhe kuotat ne te cilen shtrihet trupi i mineralizuar

17 Punimet kryesore te hapjes.

a. Pershkrimi i punimeve kryesore te hapjes.

Ne baze te punimeve gjeologjike si dhe duke zgjedhur menyren e hapjes se vendburimit ose objekteve ne vecanti, ne pranuar menyren e hapjes me karriere ne siperfaqe.

Punimet kryesore te hapjes ne kete variant shfrytezimi jane punimet qe kryhen ne hapjen e rrugeve deri ku do te filloje shkalla e pare e zbulimit si dhe vazhdimi i hapjes se shkalleve per te ghitha kuotat sipas projektit te pershkruar per kete qellim.

b. Percaktimi i koordinatave te pikave te fillimit, fundore dhe te intersektimit per punimet kryesore te hapje

Objekti jone qe kerkojme per te marre lejen e shfrytezimit ndodhen ne kuota dhe koordinata te ndryshme.

Karriera ne Maja e Gjatë 1 do te filloje me hapjen e saj me kuotat sipas shkalleve te projektuara ne projekt me koordinata

Koordinatat e trupit jane:

Ne veri

X = 84.130 Y = 41.700 Z = +630 m

Ne juge

X = 83.850 Y = 43.700 Z = +660 m

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

Llogaritja e lendes eksplozive dhe llojet e materialeve eksplozive qe do te perdoren

Fortesia e mineralit te kromit eshte e tille qe ben te domosdoshme perdorimin e punimeve te shpim-plasjes per shkruftimin e tyre.

Prodhimi ne karriere parashikohet te filloje per vitin e pare me 1000 ton ne vit derisa te krijohen kushte per pregatitjen e karrieres me fronte qe te perballoje prodhimin prej 2000ton ne vit.

Duke marre ne konsiderate sasine e prodhimit prej 14000ton qe i takon afersisht 4120 m³ ne masiv dhe i shkruftet sasine 5356 m³ studimi i meposhtem i referohet prodhimit prej 10-20ton ne dite ose 10m³. Kemi llogaritur sasine e prodhimit 20 ton ne dite duke patur parasysh qe nuk do te punohet ggate gjithe vitit per shkak te kushteve atmosferike dhe difekteve te mundeshme.

Volumi i sterileve qe do te nxirren per prodhimin e sasise se mineralit duke u bazuar ne projektin e karrieres ne fund te shfrytezimit qe eshte rreth 185.550 m masiv dhe i shkruftet eshte 185550 m³ x 1.3 = 241215 m³

Duke i shtuar ketij volumi edhe volumin e mineralit prej 5356m³ rezulton se volume i pergjithshem mineral dhe steril eshte rreth 246571m³

Duke marre ne konsiderate sasine e prodhimit prej 14000 ton qe i takon afersisht 4120 m³ ne masiv dhe i shkruftet sasine 5356 m³ studimi i meposhtem i referohet prodhimit prej 10-20 ton ne dite ose 10m³. Kemi llogaritur sasine e prodhimit 20 ton ne dite duke patur parasysh qe nuk do te punohet gjate gjithe vitit per shkak te kushteve atmosferike dhe difekteve te mundeshme. Volumi ditor i sterileve do te jete afersisht 200 m³. Pra volume ditor mineral dhe steril do jete afersisht 210 m³

Prodhimi i mineralit ne karriere do te jete me copra me dimensione nga 0 deri ne 150mm.

Per realizimin e ketij dimensi do te hartohen pasaportat perkatese te shpim-plasjes.

Shkruftimi i shkembijeve ultrabazike ne shkallet e karrieres do te behet me dy metoda:

- Metoda me puse minash.
- Metoda me dhoma minash.
- Metoda me birr ate shkurtra dore meçekiç shpues

Pasaporta e shpim plasjes me bira te shkurtra dore

Parametrat e shpim plasje e cila do te perdoret gjate kryerjes se ne germim do jene si me poshte (shif pasaporten e shpim plasajes)

- 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 2-2.2 kg
- Volumi maksimal i hedhur bire 6 m³
- Konsumi specifik i lendes plasese 0.35 kg /m³ masiv
- Birat do te jene vertikale

Per mbushjen e birave parashikohet te perdoret amonit malor .

Parametrat e mesiperm te pasaportave te shpim plasjes jane orientues, te bazuar ne eksperiencen e kryerjes se puneve me lende plasese ne guroret dhe karrierat e ndryshme te rajonit ne shkembinj me karakteristika te peraferta dhe mund te korigjohen gjate kryerjes se punimeve faktike te shpim plasjes ne kushtet reale te karrieres sone

Ne mbushjen e birave me lende plasese mund te perdoret, pervec amonitit malor, dhe ANFO, duke zbatuar ligjin e te drejtes se prodhimit te lendes plasese, e cila jepetme leje te posaçme nga Ministria e Mbrojtjes .

LLojet e materialeve plasese dhe shperthyese qe do te perdoren, karakteristikat kimiko-fizike te tyre

Materialet plasese dhe shperthyese qe do te perdoren per shkriftimin e mineralit dhe te shkembinjve ultrabazike ne frontin e prodhimit ne karriere parashikohen te jene:

Dinamitet. Dinamitet industriale qe perdoren ne ekonomine civile jane perzierje mekanike e disa lendeve plasese, stabilizuese dhe ngjyrosese.Ne vendin tone dinamitet njihen me emrat:Vitezit, Peronit, Skalnit, Gylnit, etj.Dinamitet jane lende plasese te fuqishme dhe kane qendrueshmeri te larte ndaj ujit.Dinamitet ambalazhohen ne fisheke me diameter 22-60mm dhe me gjatesi 150-600mm.

Dinamitet ne karriere do te perdoren kryesisht per pregatitjen e llokumit ndezes per plasjen e ngarkesave me lende plasese te vendosura ne puset e minave ose ne dhomat e minave.

Amonitet. Amonitet perfitohen nga perzierja mekanike e nitratit te amonit, trinitrolit, klorur natriumi dhe miell druri.

Amonitet malore qe do te perdoren ne karrieren e bazalteve do te jene te ambalazhuara ne forme cilindrike me diameter 35+1mm dhe me gjatesi 210+5mm dhe peshe 205gr.Ato do jene te ambalazhuara ne pako me 20cope llokume secila me peshe 4kg te vendosura ne arka druri ose kuti kartoni me peshe 24kg.Kohet e fundit fabrikat i ambalazhojne amonitet ne qese plasmasi me dimensione sipas kerkesave te perdoruesit me diameter te fishekut qe perputhet me diametrin e posit per zbatim te projektit.

Anolitet. Anolitet jane lende plasese qe perftohen nga perzierja e nitratit te amonit me vaj te djegur, vaj makinash ose gazoil ne raporte respektivisht 95% me 5%.Anolitet kane ngjyre te verdhe dhe ambalazhohen ne thase plasmasi me peshe 15-25kg.

Anolitet do te perdoren per mbushjen e puseve te sondave ose dhomave te minave per shkriftimin e shkembinjve.Duke qene se kane qendrueshmeri te ulet ndaj ujit ato do te perdoren vetem ne puse sondash te thata

Fitili shperthyes detonant. Fitili shperthyes detonant perbehet lende shperthyesse teni ose tenili, fulminant zhive ne sasine 12gr/m i mbyllur me shtresa prej fije pambuku dhe shtresa poliklorvinili. Diametri i fitilit detonant eshte 6mm dhe shpejtesia e shperthimit 6500-7000m/sekonde.

Fitili detonant do te perdoret per detonimin e ngarkesave me lende plasese ne puset e sondave dhe ne dhomat e minave. Shperthimi i fitilit detonant do te iniciohet nepermjet kapsolles elektrike. Fitili detonant prodhohet me gjatesi 50ml me funde te izoluara dhe te mbledhur ne rrotulla.

Kapsolla elektrike. Kapsollat elektrike perbehen nga percjellesat elektrike, topat, kokat ndezese, ngarkesa me lende plasese dhe gezhoja metalike. Tipet e kapsollave elektrike qe do te perdoren ne karrieren tone do te jene:

- Kapsolla elektrike te thjeshta me numur "zero" qe shperthejne ne te njejten kohe.
- Kapsolla elektrike me numura e kohe vonese milisekondare 25milisekonda ose 35milisekonda.

Rrjeti i shperthimit. Rrjeti i shperthimit qe do te perdoret per te realizuar shperthimin e ngarkesave me lende plasese te vendosura ne puset e sondave ose ne dhomat e minave perbehet nga kapsolla elektrike, linja shpemdarese ndermjetese dhe linja shpemdarese kryesore.

Rrjetet e shperthimit qe do te perdoren do te jene:

- Rrjeti i kapsollave te lidhura ne seri.
- Rrjeti i kapsollave elektrike te lidhura ne paralel.
- Rrjeti i kapsollave elektrike i kombinuar i lidhur ne seri dhe ne paralel.

Per shperthimin e rrjetit elektrik do te perdoren aparatet e shperthimit.

Per menjanimin e mosplasjeve ose difektet e tjera si shperthimet e pjesshme ose te padeshirueshme do te perdoren ometra me te cilet do te maten:

- Kontrolli i rezistences se kapsolles.
- Kontrolli i qarkut.

Elementet teknike te frontit te prodhimit dhe materialet plasese dhe shperthyesse qe do te perdoren

Grafikisht perdorimi i dhomave te minave ne rrezimin e shkembinjave ultrabazike ne objekt paraqitet ne vizatimin "Pasaporta e rezimit me dhoma minash"

Elementet e frontit ku do te behet shperthimi me dhoma minash jane:

H – Lartesia e shkalles 10m

B – Gjeresia e frontit te punes 20m

A – Kendi i skrapates se shkalles 75°

Treguesit teknik te punimit jane:

Vija e rezistences me te vogel do te jete 8m

$W = (0.6 - 0.8) \times 10 = 0.65 \times 10 = 6 - 8m$

Gjatesia e traverses L_1 8m

| | |
|--|--------------------|
| Thellesia e dhomave per vendosjen e lendes plasese | 1.2m |
| Seksioni i galerise dhe traversave (1.1 x 1.2) | 1.32m ² |
| Diametri i bires | 38mm |
| Numri i birave | 5cope |

Thellesia e birave ne ballet e punimit 1m
 Avancimi ne nje shperthim (0.8 x 1.0) 0.8m

Volumi i sterilizimit ne masiv do te jete: 1040m³

Sasia e lendes plasese per nje shperthim ne ballin e galerise do te jete:

$$Q = n \times q \quad \text{kg}$$

n – numri i birave ne ballin e punimit 5bira

q – lenda plasese qe vendoset ne nje bira 0.6kg

$$Q = 5 \times 0.6 = 3\text{kg}$$

Numri i kapsollave elektrike per nje shperthim eshte 5cope.

Sasia e lendes plasese per hapjen e gjithe punimit:

$$Q_2 = N \times Q \quad \text{kg}$$

N – numri i shperthimeve = 17cikle

$$Q_2 = 17 \times 3 = 51\text{kg}$$

Per hapjen e punimit do te perdoret lenda plasese amonit ose dinamit me diameter te fishekut 32mm dhe gjatesi 200mm. Numri i kapsollave per hapjen e gjithe gjatesise se punimeve do te jete 126cope.

Ngarkesa e lendes plasese qe do te vendoset ne dhomat e minave do te jete:

$$Q_3 = V \times q_1 \quad \text{kg}$$

V – Volumi i shkembinjve ultrabazike qe do te shkrihet

q₁ – konsumi i lendes plasese qe do te shkrihet 0.3kg/m³

$$Q_3 = 1040\text{m}^3 \times 0.3 = 312\text{kg}$$

Sasia e lendes plasese qe do te vendoset ne nje dhome do te jete:

$$Q_4 = 312 : 2 = 156\text{kg}$$

Sasia e lendes plasese qe do te shpertheje njeheresh do te jete 312kg.

Llogaritja e zones se rrezikeshme per pune me material plasese dhe shperthyese

Llogaritja e lendes plasese qe do te vendoset ne pusin e sondes.

Sasia e lendes plasese qe do te vendoset ne pusin e sondes llogaritet me formulen e meposhtme:

$$Q = q \times a \times w \times H_1 \quad \text{kg}$$

q- konsumi specifik i lendes plasese 0.3kg/m³

$$Q = 0.3 \times 2.4 \times 3 \times 12 = 26\text{kg}$$

Ne karriere lenda plasese do te vendoset ne nje rrjesht dhe ne dy a me shume rrjeshta, kjo ne varesi te prodhimit qe do te kerkohet.

Lenda plasese qe do te vendoset ne rrjeshtin pasardhes eshte rreth 20% me e madhe se ajo e vendosur ne rrjeshtin paraardhes.

Sasia e lendes plasese qe do te vendoset ne rrjeshtin e pare:

$$Q_1 = N_p \times Q = 22 \times 26\text{kg} = 572\text{kg}$$

Sasia e lendes plasese qe do te vendoset ne rrjeshtin e dyte:

$$Q_2 = Q_1 + 20\% Q_1 = 572 + 114.4 = 684.4 \text{ kg}$$

Sasia e lendes plasese qe do te shpertheje njeheresh eshte 1256.4

$$Q_t = Q_1 + Q_2 = 684.4 + 572 = 1256.4 \text{ kg}$$

Percaktimi i largesise se sigurise nga lekundjet sizmike nga shperthimi i lendes plasese

2.1 Percaktimi i largesise se sigurte sizmike sipas RTS per punet me lende plasese ne miniera dhe nafte (botim i vitit 2002 faqe 179 - 192)

Percaktimi i largesise sizmike te sigurta nga plasja eshte bere me formulen e meposhteme:

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

Q - Sasia e ngarkeses se LP qe shperthen menjehere, eshte pranuar $Q = 700 \text{ Kg}$

R_s - Largesia prej vendit ku behet plasja, ne m; zonat me rreze me te vogel se R_s , jane zona te rrezikshme zonat me rreze me te medha se R_s , jane zona te parrezikshme;

α - Koeficienti qe varet nga treguesi i veprimit te plasjes per rastin tone $\alpha = 1.2$.

k_s - Koeficienti qe varet nga vetite e tokes ne themelet e objekteve qe ruhen. Per rastin tone vlera e tij $k_s = 9$. Pas zevendesimeve do te kemi

$$R_s = \alpha k_s x Q^{1/3} = 1.2 \times 9 \times 700^{1/3} = 94 \text{ m} \approx 100 \text{ m}$$

2.2. Percaktimi i largesise sizmike ne varesi te shpejtesise se lekundjeve V_{max} ne mm/sek

Ne funksion te kushteve qe vendosin normat DIN dhe AFTES, te aplikueshme per te gjitha vendet e komunitetit European eshte bere llogaritja e shpejtesise maksimale te lekundjeve nga shperthimi i L.P me formulen e meposhteme :

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

- V_{max} -Shpejtesie e lekundjeve ne mm/sek
- D - Distanca nga vendi i shperthimit, ne metra
- Q - Sasia e L.P qe shperthehet njeheresh 700 Kg
- K - Koeficient qe mer ne konsiderate treguesit e masivit shkembor RQD, RMR, kompaktesine dhe shpejtesine e shperndarjes se vales lekundese ne m/sek - K merr vlerat 1200-6000 dhe eshte pa njesi

Pas transformimeve ne formulen e mesiperme duke marre ne konsiderate:

- $Q = 700 \text{ Kg}$
- $RQD = 78-92\%$
- RMR - E vleresuar indirekt sipas metodikes se Barton etj.
- Shpejtesine e perhapjes se vales (1200m/sek –6000 m/sek)
- V_{max} te lejuar per ndertesa nje kat me konstruksion te zakonshem 22.5mm/sek
- V_{max} te lejuar per ndertime te rendesishme dhe rruge te klasit te pare 8 mm/sek

Per sasine e shperthimit prej 700 Kg kjo distance do te jete 275 m

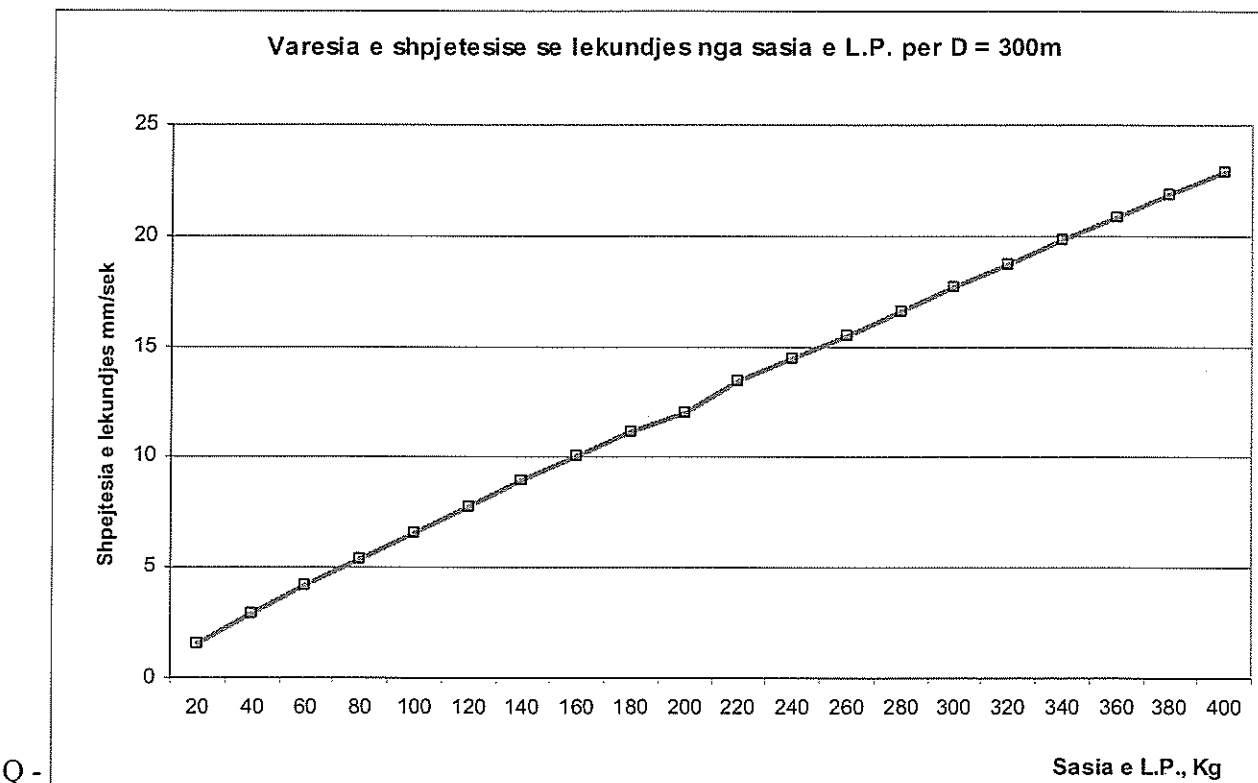
Shpejtesia maksimale e lekundjeve, e llogaritur me formulen e mesiperme rezulton 0.2 mm/sek dhe eshte nen kufirin minimal te auditimit .

Largesia e sigurte e banesave per rreth karrieres nga lekundjet sizmike qe shkaktohen nga shperthimi i ngarkesave me lende plasese ne shkallet e karrieres llogaritet me formulen:

$$L_s = k_s \times a \times \sqrt[3]{Q} \quad m$$

L_s – Largesia jashte se ciles banesat dhe objektet e tjera per rreth karrieres nuk demtohen nga valet sizmike te tokes qe krijohen nga shperthimi i ngarkesave me lende plasese ne karriere.

a - Koeficient vlera e te cilit percaktohet ne vartesi te treguesit te veprimit te plasjes



Q -

k_s - Koeficient, vlera e te cilit percaktohet nga lloji i shkembit ku jane vendosur objektet.

- Sasia e ngarkeses se lendes plasese qe shperthen njeheresh ($Q_{max} = 700 \text{ Kg}$)
- Menyra e vendosjes se ngarkeses me lende plasese (ne siperfaqe, ne toke dhe nentoke)
- Vlera e treguesit te veprimit te plasjes n
- Kendi i flakerimit te copave ne raport me horizontin
- Prania e pengesave natyrale mbrojtese, qe frenojne perhapjen e copave shkembore
- Lloji i tokes ku kryen punimet me lende plasese (ne rastin tone toka shkembore)

Llogaritja e zones se flakerimit te copave eshte bere me formulen e meposhteme duke marre parasysh shperthimin e birave te shkurtra te minave si dhe te ndonje ngarkese te mbivendosur:

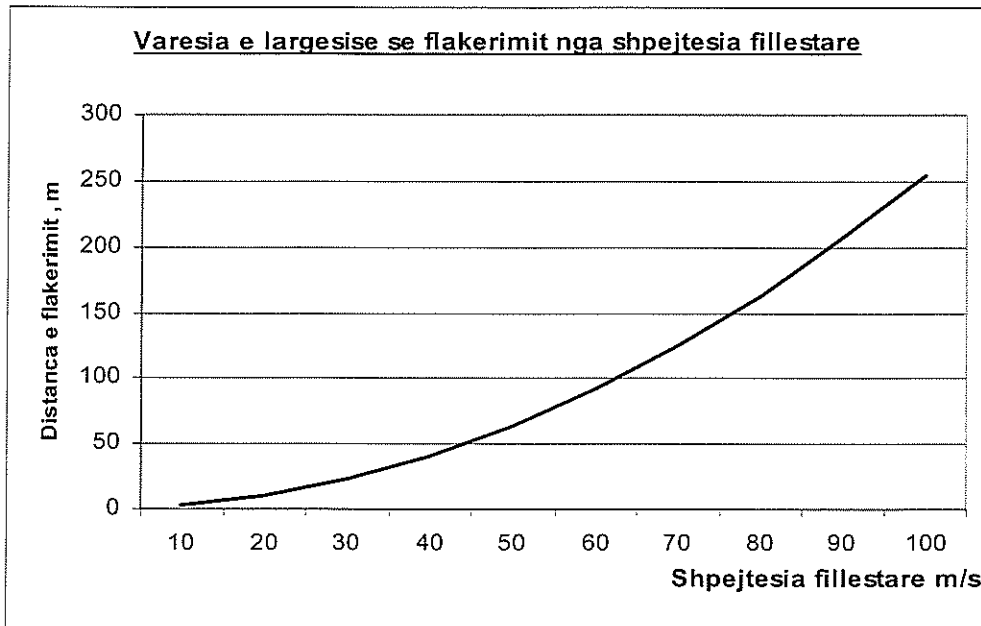
$$L = (V_0/2g) \sin \alpha \cos \alpha$$

Ku:

- ❖ $\alpha = 45^\circ$ Kendi i fluturimit te copave per trajektoren maksimale;
- ❖ $V_0 = 40-100 \text{ m/s}$ Shpejtesia fillestare e flakerimit te cop;

❖ $g = 9.82 \text{ m/s}^2$, Shpejtimi (nxitimi) i rënies së lire

Per vlerat e dhena me sipër distance e flakerimit të copave shkon nga 41 m për $V_0 = 40 \text{ m/s}$ në 255 m për $V_0 = 100 \text{ m/s}$



Duke marrë parasysh të gjithë faktorët e përmendur më sipër dhe në bazë të Rregullores së Teknikës së Sigurimit për Punët me Lende Plasëse, pranojmë distancën e parrezikshme 300 m (Shiko vizatimin me zonat e rrezikshme)

Percaktimi i largësisë së sigurte nga flakerimi i copave të shkëmbit në momentin e shperthimit

Largësia e sigurte nga flakerimi i copave për njëzërit dhe objektet përcaktohet me formulën :

$$L = \frac{V_0^2}{g} \sin \alpha \times \cos \alpha$$

V_0 - Shpejtësia fillestare që mer copë e shkëmbit nga efekti i shperthimit të lendes plasëse 60m/sek.

g - gravitacioni 9.81m/sek

α - këndi i flakerimit të copave të shkëmbit për hedhje maksimale 45°

$$L = \frac{60^2}{9.81} \times 0.707 \times 0.707 = 260 \text{ m}$$

Duke qenë se procesi i rrezimit me lende plasëse kryhet në një terren me mbi 30° si dhe referuar rregullores së teknikës së sigurimit në karriera, në hartën me kufijte e influencës së minave, për efekt të rritjes së sigurisë nga flakerimi i copave të minave rrezen e influencës nga flakerimi e kemi pranuar 300m.

19. Organizimi dhe fuqia punetore dhe paga mesatare.

Në këtë minierë për zbulim, shfrytëzim, etj do të përdoren, drejtues teknik, ekskavatorist, sondist, minator, zjarmetar, mekanik, elektrikist, buldozerist, shoferë, punonjës të tjerë administrativë. Në bazë të përdorimit të proceseve që do të punojë në sektorë fuqia punetore është si më poshtë :

Tabela e organizimit të fuqisë punetore:

| Nr | Emertimi i profesionit | Profesioni | Nr | Emertimi i profesionit | Profesioni |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|----|------------------------|-------------|
| 1 | Teknik miniere 1 | teknik | 4 | Zjarmëtar | Ispecialist |
| 2 | Minator | Ispecialist | 5 | Mekanik + elektrik | Ispecialist |
| 3 | N/dihmes minator | 1 punetore | | | |
| Shuma gjithsejt 5 punonjes | | | | | |

Të gjithë punonjësit janë të zonës rreth minierës.

20. Sigurimi teknik në proceset e punës për hapjen, shfrytëzimin dhe administrimin e objektit .

Gjate ushtrimit të aktivitetit minerar subjekti duhet të mbajë parasysh se problemet e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes në punë janë me të rëndësishmet dhe me të mprehta dhe kërkojnë vlerësim serioz.

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

Regulloren e Teknikes së Sigurimit për Minierat dhe Karrierat të Vitit 1999 të hartuar nga Instituti i Teknologjisë Nxjerrëse dhe Përpunuese të Mineraleve të

miratuar me urdher të Ministrit Nr.132, datë 07.04.1999, mbështetur në nenin 17 të Ligjit Minerar Shqipëtar Nr.7796, datë 17.02.1994, botuar në vitin 2001 dhe në Ligjin Nr.1034 datë 15/07/2010 "Për sektorin minerar në Republikën e Shqipërisë"

Rregulloret e Teknikes së Sigurimit, nga ana e drejtuesit teknik të punimeve dhe subjektit privat, do të zbatohen në ç'do proces pune të percaktuar në plan- organizimin e kryerjes së punimeve të hartuar nga drejtuesi teknik i punimeve dhe të miratuar nga drejtuesit e firmes, i cili duhet të përmbajë:

- 1 Plan organizimi i punimeve do të hartohet para fillimit të punimeve.
- 2 Plan organizimi i punës hartohet nga drejtuesi teknik i punimeve.
- 3 Drejtuesi teknik i punimeve, ose personi i ngarkuar, do të bëjë kontrollin teknik dhe azhurmimin e saktë të punimeve minerare të ç'do lloji për të cilat subjekti ka marrë leje shfrytëzimi.
- 4 Rradha e kryerjes do të percaktohet hollësisht në planin e masave tekniko-organizative dhe do të miratohet nga pronari i firmes.

- 5 Ne kete plan tekniko-organizativ, masat e teknikes se sigurimit do te zene vendin kryesor.
- 6 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.
- 7 Punonjesit, qe do te punojne ne karriere per kontrollin e shpateve te shkalleve, shesheve te ngarkimit, rrugeve te transportit, etj do te instruktohen rregullisht dhe do te ndjekin me rigorozitet zbatimin e rregullave dhe normave te Rr.T.S, qe lidhen me keto probleme.
- 8 Kujdes i vecante do te tregohet ne krijimin e kushteve te punes, pastrimit te shesheve te shkalleve, rrugeve te transportit, krefjes dhe skarifikimit te shpateve te shkalleve te punes dhe nenshkalleve sidomos kur punohet ne zonen me shkembinj me çarje.

Do te zbatohet nje regjim i rrepte ne aplikimin e pasaportave teknike te punimeve te ngarkimit dhe transportit te brendshem.

Rregulla te pergjitheshme per sigurimin teknik

Drejtuesi teknik i karrieres duhet tu beje te ditur punonjesve:

- Procesin teknologjik te operacioneve ne teresi ne karriere dhe te punes ku punon.
- Paisjet dhe makinerite qe perdoren ne karriere.
- Shkaqet e aksidenteve dhe masat per parandalimin e tyre.
- Rregulloret e sigurimit teknik ne pune, aktet nenligjore dhe udhezimet ne zbatim te tyre te leshuar nga dikasteret qe lidhen me to.
- Veçoritë e punes ne karrieren ku do te punohet, rregullat e sigurimit teknik dhe te mbrojtjes ne pune per menjanimin e aksidenteve.
- Rregullat e sigurimit teknik qe lidhen me frontin e punes, makinerite dhe profesionin qe kryen c'do punonjes, per mbrojtjen e vehtes dhe punonjesve te tjere qe punojne ne karriere.
- Rregullat e pergjitheshme te sigurimit teknik ne karriere, per tu mbrojtur nga renia e copave te shkembinjëve, punet me lende plasese, makinerite, rrymat elektrike, shkarkesat atmosferike etj.
- Ndhimen e pare shendetesore.
- Vendosjen ne territorin e karrieres dhe ne rruget e hyrjes se saj, ne vende te ndryshme dhe te dukeshme te vendosen pjese kryesore te rregullores se sigurimit teknik.
- Te krijoje kushte te mira pune dhe mjete mbrojtese punonjesve.
- Te beje instruktimin paraprak dhe periodik te punonjesve, te plotesoje dokumentat sipas formularit ne rregulloren e sigurimit teknik.

Punonjesit qe jane te punesuar ne karriere duhet:

- Te njohin mire teknologjine ne perdorim per prodhimin e mineralit dhe sterilit ne karriere.
- Te njohin rregulloret e sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune te leshuara nga Inspektoriati i Sigurimit Teknik dhe ti zbatoje ato ne pune.
- Te dine mire shkaqet e mundeshme te aksidenteve ne zbatimin e projekti per c'do proces pune ne karriere.
- Te sigurojne vehten dhe punonjesit e tjere gjate procesit te punes ne karriere.
- Kur konstatojne shenja te nje avarie te mundshme qe eshte burim aksidenti, ne radhe te pare merren masa per eliminim e saj, nderkohe lajmieron te gjithë punonjesit per rrezikun dhe vene ne dijeni drejtuesin teknik te karrieres.

- Te perdorin mjetet mbrojtese individuale ne pune, si kapelen e minatorit, rrobat dhe cizmet e punes, dorezat, maskat mbrojtese nga pluhuri dhe zhurmat etj.

- Te kene njohuri te mjaftueshme per ndihmen e shpejte.

Rregullat e sigurimit teknik ne frontin e punes

Gjate punes ne karriere projekti parashikon zbatimin me rrigorozitet te rregullave te sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune.

Me poshte jepen drejtimet kryesore te mbrojtjes ne pune.Me te detajuara ato do te behen nga drejtuesi teknik i punimeve.

- Frontet e punes ne karriere po te punohen naten duhet te ndricohen me projekte qe furnizohen nga rrjeti elektrik ne menyre te pavarur nga ndricimi i mjeteve motorike.Kur mungon ndricimi ndalohet puna.

- Ndalohet qendrimi i punonjeseve ne buzet e siperme dhe te poshtme te skarpatave te shkalleve dhe levizja ne to.Kalimi nga nje shkalle ne tjetren behet vetem ne rrugkalimet e hapura per kete qellim.

- Ndalohet qendrimi dhe kalimi i punonjesve brenda rrezes se veprimit te mjeteve ngarkuese dhe transportuese kur ato jane duke punuar.

- Ndalohet likujdimi i avarive dhe grasatimi i makinerive si dhe punime te tjera kur ato jane ne levizje.

- Kur konstatohen se nga skarpatat ka rreshqitje masive dhe ne rastet kur ka shira dhe furtuna, ndalohen punimet, njerezit dhe mjetet largohen ne vende te sigurte.

- Ç' do turn perpara se te filloje nga puna ben kontrollin e frontit te punes, rezimin e copave te gureve nga faqet e shkalleve, ben kontrollin per mina te paplasura dhe gjendjen teknike te makinerive.

Rregullat e sigurimit teknik ne punimet me lende plasese

Punimet me lende plasese detyrimisht kryhen me projekte teknike dhe pasaporta te miratuara nga drejtuesi teknik i punimeve.Zbatimi i rregulloreve te sigurimit teknik per punet me lende plasese eshte domosdoshmeri per te menjanuar aksidentet ne pune.

Pasaporta do te hartohen per c' do punim minerar qe do te kryhet ne karriere dhe do te permbaje:

- Skemen e vendosjes se birave, sondes ose galerise kur behet shperthimi me dhoma minash.
- Thellesine dhe kendin e pjerresise se tyre.
- Tipin e lendes plasese.
- Ngarkesen me lende plasese.
- Numrin e ngarkesave me lende plasese qe do te shperthehen njekohesisht.
- Menyren e shperthimit te ngarkesave me lende plasese.
- Rradhen e shperthimit te ngarkesave me lende plasese.
- Llogaritjen e ngarkesave me lende plasese.
- Gjatesia e ngarkesave me lende plasese, kollona e taposjes, materiali taposes dhe menyra e ngjeshjes.
- Skema e shperthimit te ngarkeses me lende plasese.
- Vendstrehimi i zjarretarit.

21. Furnizimi me energji elektrike.

Furnizimi me energji elektrike per vendburimin qe ne kerkojme te zhvillojme aktivitetin e shfrytezimit te mineralit te kromit nuk eshte e domosdoshme per vete faktin qe ne kemi planifikuar qe ne objekt do te punohet vetem me nje turne dhe konkretisht ditën si dhe paisjet qe do te punojne ne miniere jane makineri te cilat punojne me motor me djegje te brendeshme pra me karburant naftë ose benzene sipas llojit te motorit.

Komunikimi dhe lidhja telefonikë në kohën e sotme nuk është problem.

b. Sistemime per sheshet e ndertimit te objekteve siperfaqesore.

Minerali i nxjerrë grumbullohet në sheshin provizor e ndertohen per kete qellim, brenda sipërfaqes së lejes minerare.

a) Trajtimi i ujrave.

Nga miniera nuk ka dalje ujrash, gjithashtu në procesin teknologjik të hapjes së punimeve minerare dhe nxjerrjes së mineralit të kromit nuk përdoret uj].

22. Te dhëna mbi identifikimin e ndikimeve ne mjedis gjate hapjes se punimeve minerare

Vleresimi i ndikimeve te mundeshme si pasoje e veprimtarise, behet duke u nisur nga nje sere faktoresh qe lidhen me natyren e veprimtarise, teknologjine e perdorur, menyren e operimit, sasine e energjise, lendet e para te perdorura dhe mbetjet e gjeneruara, te gjitha keto ne konteksin e mjedisit fizik, biologjik, dhe social – ekonomik. Kur flasim per shfrytezim te resurseve minerare duhet te marim ne konsiderate perdorimin e makinerive te renda, te lendeve plasese si dhe zhvendosjen e transportin e sasive te medha te mineralit.

a) Dëmtimi i sipërfaqes se tokës. Erozioni gjate hapjes dhe kryerjes se punimeve dhe masat për dëmtimet te sipërfaqes se tokës nga operacionet e gërmimit;

Aktiviteti minerar e cenon zonen nepermjet grryerjes ne sheshet perkatese te shfrytezimit. Zona ndodhet ne nje teren shkembor me pjerresi mesatare dhe kryesisht me pak bimesi.

Për shmangien dhe parandalimin e erozionit, shembjes së sipërfaqes dhe vithisjeve të ndryshme, në projekt është përcaktuar shfrytëzimi harmonik dhe i kombinuar në kohë dhe hapësirë i sipërfaqes që i takon ndërtimit të karrieres.

Gjatë ushtrimit të aktivitetit dhe kryesisht në vitet e fundit të tij, parashikohet trajtimi i të gjithë sipërfaqes që eshte programuar te përket nga veprimtaria minerare e shfrytezimit brenda kontureve te zones minerare.

Kjo sipërfaqe e përfituar nga trajtimet e mësipërme do të japë mundësi minimale për rikultivimin e bimëve dhe pemëve të ndryshme lokale, duke krijuar kushte për parandalimin e erozionit dhe përmirësimin e pamjes së përgjithëshme të zonës.

b) Dëmtimi i floras, faunes dhe bimeve te ujit,masat parandaluse e rehabilituse

Zona e objektit është përgjithësisht e zhveshur nga bimësia. Në sipërfaqen e objektit nuk ka pyje dhe drurë të lartë. Po ashtu edhe fauna karakteristike e zonës është e paprekëshme nga efektet e shfrytezimit për arsye se aktiviteti i ri aplikohet në objekte që kanë qenë edhe më parë efektiv, pra nuk dëmton florë e faunë në lloj e në numur. Përkundrazi, gjatë aktivitetit të shfrytëzimit dhe

mbas tij krijohen kushte të përshtatshme për zhvillimin e florës e faunës në këtë zonë nga masat rehabilituese të parashikuara.

c) Shkarkimet e ujrave, pluhurat gjate procesit te punes, zhurmat, emetimi i gazeve nga mjetet motorrike, ndikimi ne mjedis i efekteve te lendeve plasese dhe masat perkatese

Projekti nuk do te ketë ndikime në modelin drenazhues së tokës pasi nuk prek sisteme të ndryshme të ndërtuara ose projektuara drenazhimi. Në afërsi të objektit nuk ka qëndra të banuara që preken dhe as toka bujqësore.

Ushtrimi i këtij aktiviteti, në kushte optimale dhe përfundimi i veprimtarisë në objekt, nuk do të ndikojë në nivelin e ujrave tokësore, në rrugët ujore dhe në rrjedhën e ujrave nëntokësore. Në zonën e shfrytëzimit dhe përreth saj nuk ka burime ujore nëntokësore dhe shpime të ndryshme të karakterit hidrogeologjik.

Ushtrimi i këtij aktiviteti nuk do të ndikojë në cilësinë e ajrit të zonës mbasi gjatë shfrytëzimit nuk do të ketë emetime të gazrave dhe pluhrave të cilët mund të shkaktojnë ndotjen e ajrit, përveç produkteve të lendeve plasese për të cilat janë dhënë shpegime.

Gjatë fazës së zbatimit të projektit nuk do të ketë emetime të lëngjeve, mbetje toksike, helme të ndryshme dhe substanca të tjera të dëmshme të cilat mund të ndikojnë negativisht në shëndetin e punonjësve, banorëve dhe mjedisin për rreth, duke përfshirë të gjitha llojet e bimëve dhe gjallesave të ndryshme. Gjatë fazës së zbatimit të projektit do të ketë emetime gazesh që dalin nga mjete motorrike si produkte të djegies së karburanteve. Makinerite në proces do të jenë të certifikuar në normat ndërkombetare sic jepet në projekt.

d) Prodhimi i mbeturinave dhe depozitimi i materialeve qe krijohen gjate hapjes e shfrytezimit

Sterilet që do të dalin nga procesi i shfrytëzimit fillimisht depozitohen në sheshe të veçanta provizore dhe mandej sapo të krijohet hapsira e nevojshme e shfrytëzimit do të vendosen atje. E gjithë sipërfaqja që do të preket nga procesi i shfrytëzimit do të rehabilitohet. Sasi e sterileve të zbulimit, perkohesisht do të depozitohet në sipërfaqet e parashikuara në projekt dhe me vonë do të ritransportohen dhe depozitohen në sheshet e shkalleve dhe në sheshin e poshtëm. Ato përfaqesohen nga deluvione të shkrufta, që nuk përmbajnë elemente ndotes për ambientin. Keto depozitime janë sterile dhe do të shërbejnë me së miri për rigjenerimin e karrierës.

Gjate shfrytezimit te objektit nuk parashikohet depozitime llumrash. Ato, qe ne sasi shume te pakta do te krijohen gjate rreshjeve do te depozitohen brenda karrierës dhe do te riperdoren ne reabilitimin e zones se shfrytezimit.

e) Masat per rigjenerimin e peisazhit

Per regjenerimin e pejsazhit eshte parashikuar projekt i veçante. Me fondet qe do te depozitohen subjekti per garancine e reabilitimit, regjenerimi i pejsazhit do te permiresohet. Gjate punes, nuk do te kete ndotje te çfaredo lloji te zones. Mbas shfrytezimit, eshte planifikuar marrja e masave dhe shpenzimet perkatese per rigjenerimin e mjedisit dhe rregullimin e pejsazhit.

Masat per rigjenerimin hap pas hapi, krahas Shfrytezimit te objektit konsistojne ne :

1. Krijimin e sipërfaqeve për mbjellje;
2. Sistemimin e materialit të mbuleses të depozituar paraprakisht në kufijte e karrierës;

3. Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidane pishë dhe barishte të ndryshme;
4. Mirmbajtjen e sipërfaqeve të mbjella;
5. Siperfaqja horizontale që do të rigjenerohet nga objekti gjatë gjithë aktivitetit të tij do të jetë rreth 0.0015 km^2 ose 1500 m^2 . (Në këtë sipërfaqe bën pjesë karrierës 400 m², rrugët, sheshet e punës etj)

f) Ndikimi në infrastrukturen e zonës së objektit dhe masat përkatëse

Aktiviteti që do të kryhet nuk ndikon në infrastrukturen aktuale, mbasi në zonë mungojnë transporte të rëndësishme. Zbatimit i projektit të shfrytëzimit nuk ka dhe nuk do të ketë impakt negativ, as afatshkurtër dhe as afatgjatë mbi ndertimet, trashëgiminë arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike si dhe mbi vepra të tjera njëzore sepse në zonë dhe përreth saj nuk ka objekte të një rëndësie të vecantë të karaktereve të mesipërme.

g) Ndikimi në shëndetin e njerezve që punojnë në objekt dhe në banoret përreth, qarkullimin dhe mjete të transportit

Gjatë ushtrimit të aktivitetit në objektin e shfrytëzimit, subjekti mban parasysh që, problemet e shëndetit të punonjësve, sigurimit teknik dhe të mbrojtjes në punë janë më të rëndësishmet dhe me impakte sociale të mprehta, që kërkojnë vlerësim serioz. Para së gjithash, në të gjitha operacionet do të punësohen specialiste me eksperience pune në kryerjen e proceseve të ndryshme të cilët do të rikualifikohen që në fillim.

Objekti sipas përkatësisë do të drejtohet me specialistë të kualifikuar teknikisht dhe proceset do të kontrollohen në përputhje me legjislacionin shqiptar e të BE.

Ndikime në shëndetin e banoreve përreth nga zhvillimi i aktivitetit mineral në këtë objekt nuk parashikohet të ketë.

h) Plani i monitorimit në mjedis

Me qene se kemi të bëjmë me shfrytëzimin e gelqeroreve në shpatin e një kodre dhe në thellesi të saj nevojitet një monitorim i vazhdueshëm jo vetëm në sipërfaqen e objektit që do të shfrytëzohet por dhe në një zonë mbi 300m për rreth.

Plani i monitorimit do të konsistoje në :

- Monitorimi i parametrave gjeometrike të shkalleve të Shfrytëzimit si: pjeresia, lartësia, këndi i skarpates, pjeresia e sheshit të punës si dhe parametrave gjeometrike të parashikuara në projekt.
- Monitorimi i sjelljes së formacioneve në kufijte të jashtëme të karrierës dhe marrja e masave për parandalimin e levizjeve të mundshme si shkarje, shembje ose vithisje .
- Monitorimi i zonës së mundshme të shpërndarjes së pluhurit gjatë aktivitetit të shfrytëzimit.
- Monitorimi i parametrave fizike dhe dinamike të shpërndarjes së pluhurit dhe marrja e masave përkatëse të parashikuara në projekt, për parandalimin e tij

- Monitorimi i sjelljes se bimesise ekzistuese ne zonen per rreth karrjerës dhe marrja e masave per parandalimin e demtimit te tyre.
- Monitorimi i siperfaqeve te mbushura me material dhe toke vegjetale per parandalimin e shplarjeve, gryerjeve, krijimin e gropave etj. Atje ku evidentohen demtime te kesaj zone do te merren masa per riparimin e tyre.
- Monitorimi i cilesise se ajrit dhe permbajtjes se pluhurave.
- Riaftesimi i zonave te shfrytëzuara per te mos humbur vlerat fillestare gjeografike dhe gjeologjike.
- Ndertimi dhe ruajtja e brezave te sigurimit.
- Sistemi i ujerave te bardha.
- Eliminimi i derdhjes se ujerave dhe karburanteve ne siperfaqen e tokes.
- Monitorimi i transportit te materialit gjate levizjes se automjeteve te cilat te jene te mbuluar.
- Emetimi i gazrave dhe zhurmave te makinerive ne ajer te kontrollohet nje here ne vit.
- Monitorimi i siperfaqeve te mbjella, pemeve dhe bimeve te kultivuara, ecurise normale e mbirjes dhe zhvillimit te tyre. Ne rastet kur verehet se ka demtime merren masa per zevendesime me fidane te rinj. Monitorimi i çdo siperfaqe te mbjelle do te vazhdoje per nje periudhe 4 vjeçare, kohe gjate se ciles bimet kane mare nje zhvillim te konsiderueshem dhe nuk kane me nevojë per sherbime permanente.

Subjekti merr persiper sigurimin e ecurise normale te punes dhe ruajtjen e vazhdueshme te mjedisit deri ne mbylljen e aktivitetit.

Subjekti, gjithashtu, do te kete lidhje te vazhdueshme me Agjensine Rajonale te Mjedisit Kukës, prane te ciles do te informoje periodikisht per mbarvajtjen e punes si gjate Shfrytezimit ashtu dhe per minitorimn e parametrave te me siper.

Plotësuar nga
 Administratori
 Abedin Katana

