

RAPORTI I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

SHOQERIA: "TOPI EKI "sh.p.k.

AKTIVITETI: "SHFRYTEZIMI I RANOREVE"

OBJEKTI: "BOGDAN I POSHTEM", ROSHNIK, BERAT

Raporti u hartua ne baze te Ligjit 10 440, date: 07.07.2011, "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis", Shtojca I, "Projektet qe i nenshtrohen procedures se thelluar te VNM", Pika 19. "Gurore dhe miniera siperfaqesore, ku siperfaqja eshte mbi 0.5 ha, ose vende per nxjerrjen e torfes, ku siperfaqja eshte mbi 1 ha".

PERMBAJTJA

1 - HYRJE

2 - KUADRI LIGJOR DHE INSTITUCIONAL

3 - PERSHKRIMI I AKTIVITETIT DHE KRYERJA E PUNIMEVE

4 - TE DHENA MBI MJEDISIN PERRETH OBJEKTIT

5 - NDIKIMET E PRITSHME NE MJEDIS DHE MASAT LEHTESUESE

6 - PROGRAMI MONITORIMIT

7 - REKOMANDIME

1-HYRJE

1.1.Te pergjithshme

Shoqëria "TOPI EKI" sh.p.k. me seli: Rruga "Murialdo", Sheq i Madh, Fier, është paisur me Leje Minerare dhe Leje Mjedisore për shfrytëzimin me **karriere sipërfaqesore të mineralit ranor**, në objektin "Bogdan i Poshtëm", Komuna Roshnik, Berat. Sipërfaqja e paisur me lejet perkatese është **0.07km²**.

(Bashkangjitur aplikimit, leja mjedisore dhe leja e shfrytëzimit).

Raporti u hartua në bazë të Ligjit 10 440, datë: 07.07.2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis", Shtojca I, "Projektet që i nënshtrohen procedurës së thelluar të VNM", Pika 19. "Gurore dhe miniera sipërfaqesore, ku sipërfaqja është mbi 0.5 ha, ose vende për nxjerrjen e torfes, ku sipërfaqja është mbi 1 ha", sipas kërkesave ligjore në fuqi.

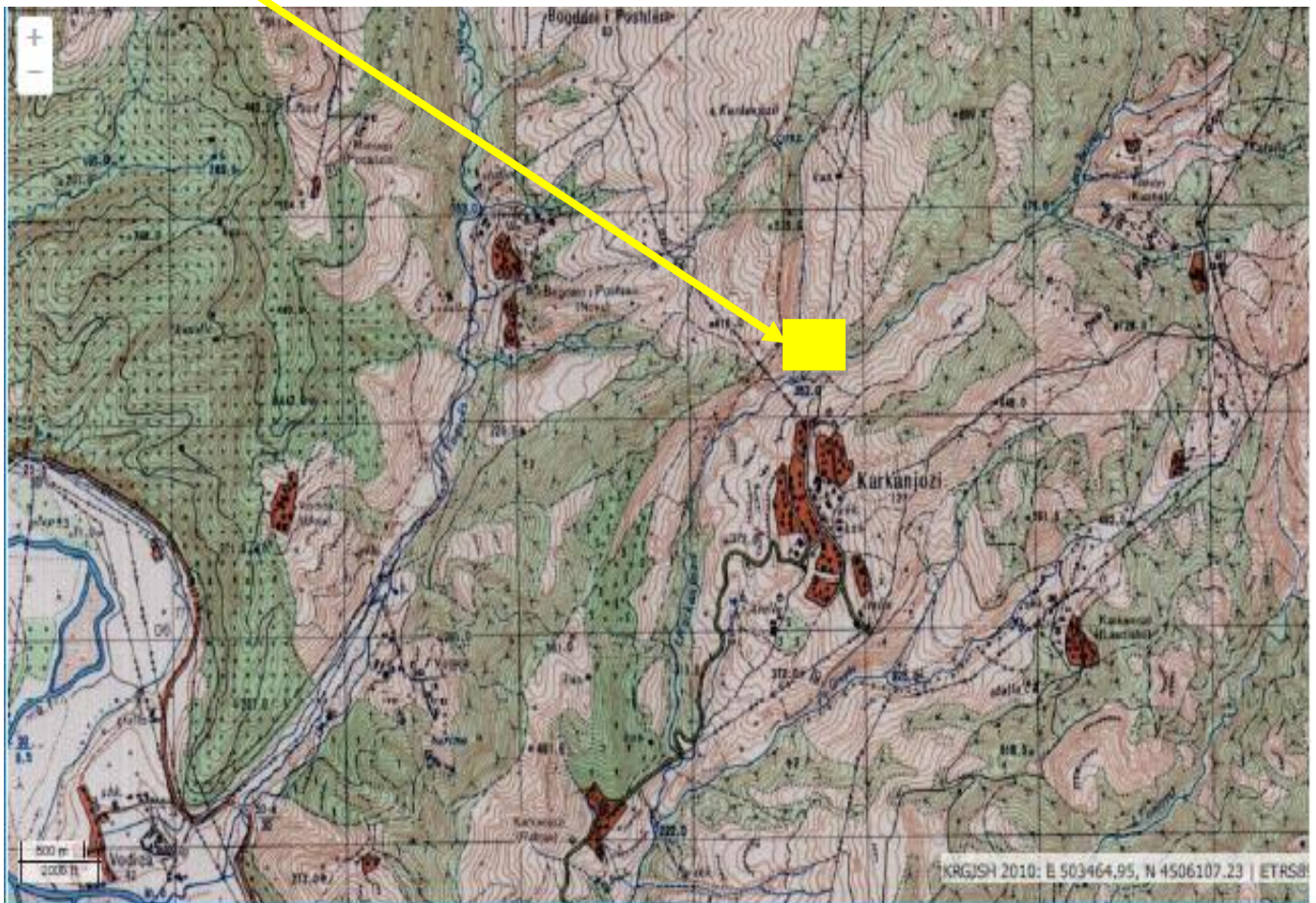
Vendodhja: Në fshatin Bogdani i Poshtëm, në komunën e Roshnikut të rrethit të Beratit.

Sipërfaqja: 0.07 km²

Kapaciteti: 50 000 m³ /vit.

Pika	Koordinata X	Koordinata Y
1	45 07 575	44 20 250
2	45 07 295	44 20 270
3	45 07 310	44 19 940
4	45 07 410	44 19 950
5	45 07 500	44 20 000

***Objekti minerar ne harte topografike**



***Objekti minerar ne hapësire**



1.2. Procesi i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis

Studimi i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis (VNM) siguron nje permbledhje te te dhenave ekzistuese dhe informacion mbi kushtet e sheshit te zhvillimit te aktivitetit duke perfshire kushtet fizike atmosferike dhe te burimeve ujore dhe biologjike, burimet kulturore dhe gjendjen social-ekonomike te zones. Ne procesin studimor te VNM perdoren informacioni dhe te dhenat ekzistuese dhe te perfituara rishtas mbi kushtet e sheshit, se bashku me standardet dhe normat e zbatueshme per te vleresuar impaktet potenciale mjedisore dhe sociale te fasiliteve te propozuara.

1.3. Metoda e pergatitjes se VNM

Ligji mbi Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis (VNM) percakton tipin dhe shkallen e projekteve apo veprimtarive qe kerkojne VNM para implementimit. Kategorite e VNM-ve jane:

VNM e permbledhur. Ky vlen per projekte qe mund te kene impakte potenciale me te vegjel ne permasa qe serish kerkojne nje vleresim profesional te impakteve te tyre. Keto perfshijne projekte qe jane listuar ne Shojcen 2 te Ligjit per VNM dhe ndryshime apo rehabilitime te projekteve te listuar ne Shtojcen 1.

VNM i Thelluar. Ky vlen per projekte me impakte potencialisht te konsiderueshme, sif figurojne ne listen e Shojes 1 te Ligjit, ato projekte te listuara ne Shtojcen 2 per te cilet MM mendon se do te kene nje impakt te konsiderueshem mbi mjedisin (bazuar ne informacionin e siguruar nga propozuesi ne kohen e aplikimit, ne menyren e detajuar ne Shtojcen 3 te Ligjit) dhe veprimtarite qe jane per tu implementuar ne zonat e mbrojtura te Republikes se Shqiperise apo zona bregdetare te Shqiperise.

Per hartimin e raportit te VNM, porositesi vuri ne dispozicion te hartuesve te raportit materialin teknik te disponueshem, juridik e stafin e subjektit. Me bashkepunimin e subjektit u kryen vizita ne terren nga grupi i punes. AKM eshte autoriteti kompetent ligjor per tekerkuar, analizuar dhe aprovuar dokumentacionin VNM, ku projekti ne vleresim do ti nenshtrohet procedurave te raportit te paraprak te VNM-se.

2 - KUADRI LIGJOR DHE INSTITUCIONAL

2.1. Qellimi i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis

VNM eshte nje proces sistematik per te percaktuar dhe vleresuar efektet apo ndikimet ne mjedis te nje veprimi apo projekti te caktuar. Ne nje suate normale, ky proces aplikohet perpara se te merret vendimi dhe te fillojne angazhimet per realizimin e projektit. Po sidoqofte, dhe ne fdo kohe, efektet sociale, kulturore dhe shendetesore jane konsideruar si pjese integrale e VNM. Kujdes i vecante i kushtohet praktikave te VNM per te parandaluar dhe minimizuar efektet e mundshme negative te veprimeve te ndermarra.

Qellimi i VNM eshte te jape informacion per vendimmarresit per pasojat mjedisore te studimet e propozuara e te promovoje zhvillimin miqesor dhe te qendrueshem me mjedisin duke identifikuar masat e duhura per permiresimin dhe zvogelimin e ndikimeve ne mjedis. Reduktimi i ndikimeve ne mjedis arrihet nese nje zhvillim behet i qendrueshem me mjedisin. Keto ndikime jane mjaft komplekse, me te medha ne shkalle dhe per me teper shtrijne pasojat e tyre me shume se 20 vjet me pare ku u fut koncepti i VNM ne vendin

tone. Si rezultat, VNM eshte kthyer ne nje vegel kyc per vendimarrjen per nje zhvillim te propozuar.

2.2. Legjislacioni Kombetar

Per me siper, ky Raport i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis, eshte mbeshtetur ne legjislacionin mjedisor si me poshte dhe ka per qellim qe te identifikojë, parashikojë dhe parandalojë ndikimin e ketij aktiviteti ne mjedis.

Kuadri per VNM-ne sigurohet ne menyre te drejtperdrejte nga dy ligje per mjedisin ne Shqiperi. Ne menyre te ve^ante, ligjet e Vleresimit te Ndikimit Mjedisor (VNM) jane zhvilluar dhe kane hyre ne fuqi gjate dekadës se fundit.

Ligji mbi Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis (VNM) percakton tipin dhe shkallen e projekteve apo veprimtarive qe kerkojne VNM para implementimit. Kategorite e VNM-ve jane:

VNM Paraprake dhe VNM e Thelluar.

Aktiviteti ne vleresim, ne baze te klasifikimit te tij si aktivitet me ndikim te vogel ne mjedis, klasifikohet si raport i permbledhur i VNM.

Legjislacioni mjedisor eshte hartuar per te mbrojtur dhe parandaluar komponente te vefante dhe te rendesishem te mjedisit. Keshtu, nder ligjet me specifike qe kane lidhje te drejtperdrejte me projektin ne vleresim, mund te permendim:

Ne ligjin Nr. 10 431, date 09.06.2011 "Per Mbrojtjen e Mjedisit" theksohet ne kapitullin V (VNM) neni 25 se:

Vleresimi i ndikimit ne mjedis kryhet nga zhvilluesi, si pjese e pergatitjeve per planifikimin e nje projekti zhvillimi dhe para kerkimit te lejeve perkatese te zhvillimit.

Ne Ligjin Nr.10 440, date 07.07.2011 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis" ne kreun II, neni 7 per "Procedurat e vleresimit te ndikimit ne mjedis" thuhet:

Projektet private apo publike, te listuara ne shtojcat I dhe II, bashkelidhur ketij ligji, i nenshtrohen vleresimit te ndikimit ne mjedis, ne perputhje me kerkesat e kreut II te ketij ligji, perpara dhenies se lejes perkatese nga autoriteti pergjegjes per zhvillimin ose jo te projektit.

Raporti i vleresimit te ndikimit ne mjedis perfshin indentifikimin, saktesimin dhe vleresimin e drejtperdrejte dhe te terthorte te projektit ne mjedisin ku do te zbatohet, si dhe percaktimi i masave per te parandaluar dhe zbutur demtimet ne mjedis qe ne fazen fillestare te tij.

Ky aktiviteti, ne baze te klasifikimit te tij qe ben pjese ne aneksin 1 te ligjit per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, klasifikohet si VNM e thelluar. Legjislacioni mjedisor eshte hartuar per te mbrojtur dhe parandaluar komponente te vecante dhe te rendesishem te mjedisit.

Ky raport hartohet mbi bazen e mbrojtjes se mjedisit dhe ne funksion te institucioneve vendim-marrese per licensimin ose jo te aktiviteteteve te ndryshme.

Me mbrojtje te mjedisit do te kuptojme veprimtarite te cilat zhvillohen duke pasur parasysh parimet baze te mbrojtjes se mjedisit te cilat jane:

1. Parimet e mbrojtjes se mjedisit
2. Parimi i zhvillimit te qendrueshem
3. Parimi i parandalimit dhe marrja e masave paraprake
4. Parimi i ruajtjes se burimeve natyrore
5. Parimi i zevendesimit dhe/ose kompensimit
6. Parimi i qasjes se integruar

7. Parimi i pergjegjesise se ndersjelle dhe bashkepunimit
8. Parimi "Ndotesi paguan"
9. Parimi i se drejtes per informim dhe i pjesemarrjes se publikut
- 10.Parimi i nxitjes se veprimtarive per mbrojtjen e mjedisit

Mbrojtja e mjedisit nenkupton mbrotjen e integruar te perberesve te mjedisit nga ndotja, si vecmas, ashtu dhe ne kombinim, duke pasur parasysh nderveprimet ndermjet tyre dhe qysh ne fazen e planifikimit te zhvillimit te nje territori te caktuar. Mbrojtja e Perbersve te mjedisit klasifikohet ne:

- Mbrojtja e ajrit
- Mbrojtja e ujerave
- Mbrojtja e tokes
- Mbrojtja e natyres
- Ndryshimet klimatike

2.3. Permbledhje e kuadrit ligjor

Legjislacioni mjedisor eshte ndertuar per te mbrojtur dhe parandaluar komponente te vecante dhe te rendesishem te mjedisit. Keshtu, nder me specifiket mund te permendim:

Ligjin Nr. 10 431, date 9.6.2011 "Per mbrojtjen e Mjedisit"

Ligji Nr.10 440, date 7.7. 2011, "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis".

Ligj Nr. 10448, date 14.07.2011 "Per lejet e mjedisit"

Ligji Nr. 10 463, date 22.9. 2011 "Per menaxhimin e integruar te mbetjeve"

Vendim Nr. 177, date 6.3.2012 "Per ambalazhet dhe mbetjet e tyre"

Ligj Nr. 10119 date 23.04.2009 "Per planifikimin e territorit"

Ligji Nr.8897 date 16.05.2002, "Per mbrojtjen e ajrit nga ndotja".

Ligji Nr.9587, date 20.07.2006, "Per mbrojtjen e biodiversitetit"

Vendim i KM Nr.1189, Date 18.11.2009 "Per Rregullat Dhe Procedurat Per Hartimin Dhe Zbatimin e Programit Kombetar Te Monitorimit Te Mjedisit"

Vendimi i KM Nr. 805, dt 04.12.2003 "Per miratimin e listes se veprimtarive, qe ndikojne ne mjedis, per te cilat kerkohet Leje Mjedisore".

Vendimi i KM Nr.247, date 30.04.2014 "Per terheqjen e mendimit te publikut ne vendimmarrje per mjedisin".

Vendim i KM Nr. 123, date 17.2.2011 "Per menaxhimin e zhurmave"

Vendim i KM Nr. 313, dt. 09.05.2012 "Per rregulloren e mbrojtjes se publikut nga shkarkimet ne mjedis"

Vendim i KM Nr. 99, date 18.2.2005 "Per miratimin e katalogut shqiptar te klasifikimit te mbetjeve"

Vendim i KM Nr. 177, date 31.3.2005 "Per normat e lejuara te shkarkimeve te lengeta dhe kriteret e zonimit te mjedisve ujore pritese"

Vendim i KM Nr. 538 dt.26.05.2009 "Per licencat dhe lejet qe trajtohen nga apo nepermjet QKL dhe disa rregulla te tjera"

Vendim i KM Nr. 16, date 14.01.2012 "Per te drejten e publikut per te pasur informacion mjedisor"

Vendim i KM Nr. 686, date 29.07.2015 "PER MIRATIMIN E RREGULLAVE, TE PERGJEGJESIVE E TE AFATEVE PER ZHVILLIMIN E PROCEDURES SE VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS (VNM) DHE PROCEDURES SE TRANSFERIMIT Tit VENDIMIT E DEKLARATES MJEDISORE"

Vendim Nr. 676, date 20.12.2002 "Per shpalljen e zonave te mbrojtura monument natyror"

Udhëzim Nr. 8, dt.27.11.2007 "Per nivelet kufi te zhurmave ne republiken e shqiperise.

Ne parlamentin Shqiptar jane miratuar edhe disa ligje ne kuader te perfshirjes se vendit tone

ne Protokolle dhe marreveshje te ndryshme. Nder to permendim:

Ligji Nr. 9672 date 26.10.2000: "Per ratifikimin e konventes se Aarhusit" Per te drejten e publikut per te pasur informacion dhe perfshirjen ne vendimarrje, si dhe per tju drejtuar gjykates per ceshtjet e mjedisit.

Ligji Nr. 9334 date 16.12.2004: "Per aderimin e Republikes se Shqiperise ne Protokollin e Kiotos" ne konventen per ndryshimet klimatike (UNFCCC).

Ligji Nr. 9424 date 06.10.2005: "Per ratifikimin e protokollit te vleresimit strategjik mjedisor".

Ligji Nr. 9486 date 06.03.2006: "Per aderimin e Republikes se Shqiperise ne Amendamentin e Pekinit per protokollin e Montrealit" Per substancat qe hollojne shtresen e Ozonit.

Ligji Nr. 9548 date 01.06.2006: "Per aderimin e Republikes se Shqiperise ne protokollin per regjistrat e shkarkimit dhe transferimit te ndotesve"

2.4. Kuadri institucional

Institucionet pergjegjese per mbrojtjen e mjedisit

Institucioni kryesor dhe me i rendesishem ne fushen e mjedisit eshte Ministria e Mjedisit. Ne varesi te kesaj ministrie jane edhe Agjencia Kombetare e Mjedisit, Drejtorite Rajonale te Mjedisit, si dhe Drejtorite Rajonale te Menaxhimit te Pyjeve. Ministria e Mjedisit eshte e perbere nga 12 Drejtori Rajonale te Mjedisit te cilat ushtrojne funksion lokal ne rang prefektore dhe Agjencia Kombetare e Mjedisit e cila ka funksion kombetar. Institucione te tjera pergjegjese per mbrojtjen e mjedisit jane edhe Pushteti vendor, si dhe Ministri te tjera si ajo e Transporteve, e Bujqesise, Ministria e Energjise dhe Industrise, etj, sipas fushes se veprimtarise.

Agjencia Kombetare e Mjedisit (AKM)

Ne ligjin e ri per mbrojtjen e mjedisit, Nr. 10431, date 09.06.2011, ne Nenin 59 "Organizimi i Agjencise Kombetare te Mjedisit" percaktohet:

Agjencia Kombetare e Mjedisit eshte institucion qendror publik ne varesi te ministrit, qe ushtron juridiksionin e vet ne te gjithe territorin e Republikes se Shqiperise, permes zyres qendrore dhe degeve rajonale ne qarqe, te cilave ketu e me poshte do t'u referohemi si agjencite rajonale te mjedisit.

Agjencia Kombetare e Mjedisit financohet nga Buxheti i Shtetit dhe burimet e veta.

Agjencia Kombetare e Mjedisit ka pavaresi ne vendimarrjen dhe kryerjen e funksioneve te saj, te parashikuara ne kete ligj.

Keshilli i Ministrave, ne perputhje me kerkesat e ketij ligji, miraton rregulla te hollesishme per organizimin dhe funksionimin e Agjencise Kombetare te Mjedisit dhe te agjencive

rajonale te mjedisit, ndarjen dhe organizimin e punes, statusin e punonjesve dhe marredheniet e saj me institucione te tjera.

2.5. Metodologjia e Vleresimit

Per hartimin e raportit te VNM, porositesi vuri ne dispozicion te hartuesve te raportit materialin teknik te disponueshem, juridik e stafin e subjektit. Me bashkepunimin e subjektit

kerkues. MM eshte autoriteti kompetent ligjor per te kerkuar, analizuar dhe aprovuar dokumentacionin e VNM, ku projekti ne vleresim do ti nenshtrohet procedurave te raportit te permbledhur te VNM-se, si shpjegohet ne menyre te detajuar si me poshte:

VNM duhet te permbaje informacionin e me poshtem (neni 8):

- Qellimi i projektit;
- Pershkrim i detajuar i objektivave;
- Te dhena mbi mjedisin ekzistues te zones dhe zonave te aferta me zonen ku do te zbatohet projekti;
- Pershkrim i hollesishem i te gjithe instalimeve qe jane pjese e projektit ose qe do te perdoren gjate zbatimit te tij;
- Pershkrim i veprave inxhinierike qe jane ndertuar ose zgjeruar dhe i punimeve te nevojshme per zbatimin e projektit;
- Ndikimet e mundshme mbi mjedis dhe masat e propozuara per parandalimin ose zbutjen e tyre;
- Programi i monitorimit te ndikimit ne mjedis te projektit;
- Perputhjen e projektit me planin e rregullimit te territorit dhe me planin e zhvillimit ekonomik te zones ku do te zbatohet projekti;
- Permbledhje e konsultimeve me organet e qeverisjes vendore, organizatat jo-fitmprures publike dhe mjedisore dhe te opinioneve te tyre;
- Masat rehabilituese ne rastet e ndotjes dhe demtimit te mjedisit si dhe kostove te tyre;

3 - PERSHKRIMI I AKTIVITETIT DHE KRYERJA E PUNIMEVE

1. Konsiderata te pergjitheshme

Per hartimin e studimit tekniko-ekonomik dhe projektit te shfrytezimit te ketij objekti jane mare ne konsiderate:

- Pozicioni gjeografik dhe mardheniet e objektit me qendrat e banuara;
- Topografia dhe klima e zones ne te cilen ndodhet objekti i marre ne konsiderate;
- Hidrologjia dhe hidrigrafia e zones ne te cilen kufizohet objekti i shfrytezimit;
- Gjendja e infrastruktures se rajonit, 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 objektit, sasine, cilesine e rezervave gjeologjike dhe te shfrytezueshme sipas llojit te gurit gelqeror te mermerizuar dhe produkteve apo mbetjeve te tjera te ndryshme brenda kufijve te percaktuar te shfrytezimit;
- Kerkesa te ndryshme per makineri, pajisje instalime, linja dhe investime te tjera per pergatitjen dhe shfrytezimin e objektit.
- Llojet e produkteve te prodhuara dhe tregu i shitjes se tyre

2. Punimet e kryera dhe metoda e llogaritjes se rezervave te mineralit, rezervat gjeologjike dhe te nxjereshme te mineralit ne sasi e cilesi

Ndertimi gjeologjik dhe petrografik i kesaj zone ka qene objekt studimesh dhe pergjithesimesh te kryera nga Fakultetit te Gjeologjise dhe Minierave, publikimesh te ndryshme te Specialisteve te Institutit te Studimeve dhe Projektimeve Gjeologjike ne buletinet e Gjeologjise deri ne vitin 1990, punime e ndryshme te kryer per harten gjeologo strukturore te vendit. Zona e studjuar, ku jane kryer dhe punime kerkim zbulimi dhe shpime te ndryshme ben pjese ne shpatin lindor te Bogdanit.

-Rruga. Per te shkuar ne objekt, subjekti ka shtruar nje rruge terciare, qe ishte ne gjendje te keqe me 1.8 km gjatesi, deri ne hyrje te zones minerare dhe 1, 3 km rruge brenda zones minerare neper pjesen verilindore te saj, gjithesej 3.1 km rruge, duke germuar e levizur rreth 20 000 m³ dhera e gur gelqeror. Rruga ka sherbyer per dergimin dhe levizjen e makinerive, te mjeteve te transportit (fadroma etj.) te cilat kane sherbyer per te realizuar punime.



-Kanalet dhe germime. Kanalet (kryq shtrirjes se pergjitheshme te gelqerorve) me thellesi te kufizuar 0.6 - 0.8 m per efekt te tjetersimit fizik e mekanik te gelqerorve ne siperfaqe e parne saj nuk japin informacion cilesor per bllokshmerine e gurit gelqeror. Per kete arsye duheshin kryer germime (zbulimi) me te thella te cilat japin informacion me te plote per bllokshmerine. Per kete qellim u kryen 430 m³ germime - zbulimi. Ne fotot ne vijim verehet qarte diferenca e informacionit nga kanalet dhe germim – zbulimet.

-Shpime gjeologjike. Per te patur informacion per çarshmerine e bllokshmerine e gelqerorve ne drejtim te thellesise u kryen edhe 24 shpime me marrje kampioni, me thellesi nga 12 deri ne 45 m, gjithesej 584 ml. Shpimet jane kryer ne sheshet e karierave per te paraprire hapjen e tyre por edhe jashte tyre kryesisht ne fushe perhapjen e gurit gelqeror poshte kuotes 1450 m. Shpimet u kryen me sonde Tip " BENETI" me keto parametra:

- thellesia maksimale e shpimit 50 m
- diametri i tubove te shpimit 78 mm.
- Gjatesia e nje tubi 1 m.
- paisja e shpimit " korone diamanti".
- diametri jashtem i korones 80 mm.
- diametri i brendshem i korones 60 mm.
- marka e korones " Loch Manz".
- kampion marres automatik (prerja me ekstraktor).
- lengu lares, uje.

Ne gelqeroret me çarje te rralla e bllokshmeri mesatare marrja e kampionit eshte realizuar ne mase 85 - 90 % ndersa ne gelqeroret me çarje te dendura e te gjera prane siperfaqes marrja e kampionit eshte realizuar ne masen 40 - 60 % . Gjate shpimit te puseve jane provuar edhe çarje te gjera e zgavra (10 - 15 - 25 cm) te thella deri ne 16 m si ne shpimin nr. 7 (ne keto intervale kampionieshte evidentuar si interval thellesie, por nuk eshte ruajtur). Nga shpimet e kryera eshte sistemuar e ruajtur ne arka 200 ml kampion gelqerori te forte e kompakt i cili tregon se ne drejtim te thellesise guri gelqeror eshte me pak i prekur nga sistemi i òarjeve paresore e dytesore. e paraqet bllokshmeri me te mire.

-Kariera eksperimentale. Ne procesin e kerkim vleresimit te zones minerare u hapen edhe 4 kariera eksperimentale ndermjet kuotave 1320 m ne veriperendim dhe 1370 ne juglindje te zones. Vendndodhja e tyre eshte paraqitur ne harten e punimeve te kryera dhe sikurse verehet edhe ne foto ato kane prere blloqe gelqeror mesatar e deri te medhenj. Karierat kane prere zonen minerare per gjate konturit verilindor te zones se kerkim - zbulimit ne nje gjatesi te pergjitheshme prej afro 800 m dhe seicila prej tyre ka permasa : gjatesi 15 - 20 deri 80 m, gjeresi sheshi (mesatare) deri 15 m, lartesi te faqeve vertikale nga 2 - 4 - 8 m. Karierat jane hapur me nje e dy shkalle. Nga hapja e karierave eksperimentale me permasa te konsiderueshme jane perfituar te dhena te rendesishme lidhur me madhesine, ngjyren, bllokshmerine, aftesine poleruese te gurit gelqeror. Por nderkohe verehet edhe se guri gelqeror eshte prekur nga nje sisitem çarjesh paresore pergjithesisht afro vertikale qe i ndajne gelqeroret ne blloqe (nga te vegjel e deri te medhenj). Çarjet dytesore jane te dendura ne pjesen prane siperfaqesore (ne metrat e para nga siperfaqia) dhe vijne duke u rralluar ne drejtim te thellesise (nga kampioni i shpimeve

*Harta gjeologjike ne shkalle 1 : 1000.

Nepermjet informacionit te mbledhur nga vrojtimet e punimeve e shumta siperfaqesore dhe shpimet gjeologjike te kryera u ndertua harata gjeologjike e zones minerare 136/1 ne shkalle 1:2000. I gjithë informacioni gjeologjik i perfituar nga vrojtimet ne xhveshjet natyrale, ne kanale, karierat eksperimentale, rruget, ne germim - zbulimet dhe shpimet gjeologjike eshte paraqitur ne harten topografike 1 : 2000. Nga vrojtimet dhe matjet e elementeve te shtruarjes rezulton se gelqeroret ne zonen minerare nr. 136/1 perfaqesojne nje strukture monoklinale e cila perben krahun lindor te antiklinalit te Kulmakes. Struktura monoklinale ka drejtim shtrirje veri veriperendim - jug juglindje dhe renie verilindore me azimut 55 - 60 0, e kend renie nga 46 - 51 0. Ne vijim eshte nje nga pamjet ku evidentohen qarte elementet e shtruarjes se gelqerorve shtresor (azimut renie 550 e kend renie 14 0) ne pjesen me te poshteme te prerjes se zones se kerkim - zbulimit. Trashesia e shtresave nga poshte - larte eshte nga 0.6 deri ne 1.5 m ne krye. Ne pjesen gjeologjike eshte llogaritur e gjithë sasia e rezervave te gurit gelqeror qe perfshin siperfaqja. Ne pjesen minerare eshte perjashtuar pjesa e objektit qe perfaqsohet nga tipi i gelqeroreve me prani te zalleve kuarcore.

*Llogaritja e rezervave

Rezervat jane llogaritur me metoden e prerjeve vertikale ne shkallet e shfrytezimit, duke matur siperfaqen ne prerje te pakos produktive ne cdo shkalle. Ne rastet kur diferenca e siperfaqeve te matura nuk eshte me e madhe se 40%, per llogaritjen e rezervave gjeologjike eshte perdorur formula e meposhteme:

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

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

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

Per llogaritjen e rezervave gjeologjik te objektit jane ndertuar pese profile terthore. Rezervat jane pranuar te sigurta. Kufiri i poshtem i shfrytezimit eshte pranuar me kuote +1350 dhe kufiri i siperm +1620. Ne tabelen e meposhteme jane dhene siperfaqet e matura per profile dhe llogaritja e rezervave gjeologjike cdo shkalle ne profile dhe sasia e rezervave per cdo shkalle.

3. Pjesa minerare

***Kushtet tekniko-minerare**

Siç eshte permendur ne pjese gjeologjike te ketij projekti Depozitimet karbonatike Kretakut te siperm, qe perbejne dhe objektin e shfrytezimit, perfaqesojne pothuajse teresisht shkembjenjte e zones se kerkuar per shfrytezim. Ata mbulojne te gjithë siperfaqen e zones dhe perfaqesohen nga tipi i gelqerorit masiv dhe shume ralle shtrese trashe. Zona ndertohet nga gelqerore shtrese trashe me trashesi 0.6 - 1.2 m e me teper. Gelqeroret ne teresi kane ngjyre gri , gri te çelet deri te bardhe, here - here me pamje sheqerore, ne pjeset prane siperfaqesore te kuqerremta e te verdha per shkak te ndotjes nga oksidet e ndryshme qe ata permbajne si perzjerje mekanike. Ne teresi gelqeroret jane te prekur nga nje sistem çarjesh paresore e dytesore paralel e terthor shtrirjes se tyre. Sipas trashesise çarjet kane renie afro vertikale me 85 - 90 0. Ne gjykimin tone ky sistem çarjesh ka bere qe

shtresat gelqerore te ndahen ne blloqe me permasa te ndryshme. Ky fenomen verehet thuajse ne tere trashesine e tyre nga kuota 1600 m ne krye e deri ne kuoten 1320 m ne nivelin me te poshtem te zones se kerkim - zbulimit, Jane me ngjyre hiri te çelet deri ne te bardhe, bezhe te çelet deri ne te eret dhe nganjehere deri ne gri te mbyllur , me kokriza me diameter 0.01-0.02mm. Kane thyerje guackore me tehe relativisht te mprehta. Ne thyerje te fresket kane pothuajse te gjitha ngjyrat e permendura me siper. Ne pergjithesi jane kompakte, ne siperfaqe shume pak te karstezuar, me ndertim kryesisht homogjen, me strukture kristaline, paraqiten masive dhe ne disa raste ne kufijte tektonike me shtresezim te trashe. Gelqeroret ne pergjithesi praqiten ne forme pakosh masive te mbivendosura mbi njera-tjetren me alterim te gelqeroreve shume pak te dolomitizuar dhe me mbushje te materialit allokton kryesisht ne siperfaqe. Keto formacione jane prekur ne siperfaqe nga nje zhvillim i karstit, i cili vihet re nga format e ndryshme qe jane te pranishme ne siperfaqen e zones. Ne pjesen verilindore te zones se kerkim - zbulimit ne siperfaqe guri gelqeror ka pamje masive kompakte ndersa ne prerje (germim -zbulime e karierat eksperimentale) paraqitet ne trajte blloqesh te cilet ne brendesine e tyre jane kompakte e te forte. Ne thellesi te tyre vihet re disa here parnia e damareve kuarcore. Depozitimete e tjera qe marin pjese ne ndertimin gjeologjik nuk kane ndonje ndikim te rendesishem ne zgjedhjen dhe perdorimin e metodes se shfrytezimit. Shkembenjte karbonatike jane me qendrushmeri mekanike mbi mesataren deri ne te larte dhe me sistem çarjesh pak shume pak zhvilluar kryesisht ne pjesen e siperme. Treguesi i RQD per shkembinjte karbonatike te objektit , sipas studimeve rezulton:

Ne drejtim te shtrirjes se objektit pakos gelqerore 98 - 100%.

Ne drejtim kryq me shtrirjen e struktures 95-100%

Ne tabelen e meposhteme jepen disa nga treguesit kryesore mekanike te shkembenjte:

Nr	Emertimi	Njesia	Vlera
1	Qendruesmeria mekanike mesatare		
2	Ne shtypje	Kg /Cm ²	990
3	Ne terheqje	Kg /Cm ²	87
4	Fortesia sipas Protodiakonovit	Numur	9.9
5	Pesha volumore	ton /m ³	2.696
6	Pesha specifike	ton /m ³	2.7
7	RQD e matrices shkembore	%	98-100
8	Kendi i ferkimit te brendshem	°	84.2
9	RMR	%	100

Te dhenat e mesiperme, sistemi i carjeve, shtresezimi dhe orientimi i tyre ne raport me pozicionin dhe kendin e shkalleve, shesheve te karrieres dhe eksperiencia e shfrytezimit ne karrierave analoge, kane sherbyer si baze per percaktimin e kendeve te shpateve te shkalleve te karrieres, te parametrave gjeometrike te shesheve te punes ne shkalle, te skarpateve te rrugeve te brendeshme dhe transheve te hyrjeve ne karriere dhe elemeteve te tjere dytesore te infrastruktures.

***Kushtet hidrogjeologjike dhe hidrografike te objektit**

Sic u permend me siper objekti gjeografikisht perfaqeson nje strukture monoklinale ne formen e nje shpati plotesisht te drenuar dhe nuk ka permbajtje ujrash ne te, me perjashtim te ndonje sasie te vogel ne kuotat e poshteme mbi kuoten e rruges qe vjen nga fshati Korrita dhe shkon ne fshatin Zaloshnje dhe te proskave qe ndodhen ne zonen e tij. Nga pikpamja hidrogafike, objekti nuk ka brenda kufijve te tij perrenj te ndryshem ose vija ujendarese te cilat mund te ndikohen nga shfrytezimi i tij. Shfrytezimi I objektit eshte parashikuar te behet ne menyre te tille, qe te ruaje drejtimin e pergjithshem te rrjedhes se ujrave te rreshjeve. Per nevoja teknologjike te perdorimit te ujit gjate shfrytezimit te objektit parshikohet te merret uje nga qe ndodhet rreth 700ml larg ne Jugelindje te objekti rreth 250 m mbi rrugen e siperpermendur. Burimi i siperpermendur dhe kanali kane prurje te vazhdueshme, qendrueshme dhe te mjaftueshme gjate gjithë vitit, per furnizim me uje me ane te kaptazheve te jashteme ne forme depoje pa nderprere rrjedhen natyrale te tyre. Prania e ujrave te rreshjeve te shiut nuk veshtiresojne kushtet teknike te shfrytezimit te objektit pasi ato mund te rrjedhin ne drejtim te te dy shpateve anesore te kodres si dhe pjeserisht, pergjate kanalit te rruges qe parshikohet te hapet per lidhjene objektit me rrugen ekzistuese. Pjeresia e shesheve te punes ne karriere parshikohet te jete e tille qe te mundesoje rrjedhjen normale ne drejtim natyral te ujrave te rreshjeve Rreshjet e debores do te veshtiresojne kryesisht transportin e materialit te prodhuar ne karriere, I cili per arsye te tyre mund te nderpritet per intervale te kufizuar kohe. Persa i perket kryerjes se proceseve teknologjike te rrezim-shkeptjes se materialit dhe blloqeve gjate shfrytezimit te karrieres, ndikimi i rreshjeve te debores do te jete relativisht i kufizuar me perjashtim te diteve me temperatura te ulta dhe ngricave. Mineralizimi i ujrave do te jete i tipit Hidrokarbonat magnezial i perdorshem per t'u pire, me vlere maksimale te PH 6.8-7.6.

*Rezervat e nxjerreshme

Ne pjesen e pare te ketij projekti eshte dhene llogaritja e rezervave gjeologjike, bazuar ne te dhenat e mara nga studimi ne vend, vrojtimet e kryera si dhe korelimet e ndryshme ne raport me vijat kufizuese te objektit dhe prerjet e krijuara gjate ndertimit te rrugeve te ndryshme dhe punimet gjeologo-zbuluese te kryera nga shoqeria. Duke patur parasysh se rezervat gjeologjike te llogaritura, me poshte eshte kryer rillogaritja e rezervave te nxjerreshme te ketij objekto duke mare ne konsiderate humbjet, mbulesen dhe shkembinjte e coptuar ne siperfaqe dhe brendesi Gjate llogaritjeve e rezervave te shfrytezueshme, rezervat e konvertuara jane llogaritur duke mare parasysh kategorine e rezervave te sigurta ne masen 100 % Sasi e rezervave te nxjerreshme dhe perberesave te tjere jepet ne tabelen e meposhteme:

Nr	Shkalla	Siperfaqet ne profile m ²		
		III-III	IV-IV	V-V
1	1620			200
2	1610		90	500
3	1600		900	700
4	1590		1800	2400
5	1580	10	3000	3450
6	1570	300	3500	3850
7	1560	750	4200	4200
8	1550	1250	4450	4600
9	1540	1850	4550	4950
10	1530	2100	4680	5150
11	Shuma	6260	27170	30000

4. Menyra e shfrytezimit

Per te gjykuar dhe percaktuar drejt menyren e shfrytezimit te objektit u krye, per cdo shkalle, llogaritja e rezervave, volumi i zbulimit dhe koeficienti mesatar i zbulimit. Rezultatet

e llogaritjeve jane paraqitur ne tabelat e meposhteme. Duke mare ne konsiderate elemente te tjere si: topografine, sasine e rezervave, karakteristikat gjeomekanike te shkembenjve, elementet e shtruarjes dhe koeficientin paraprak te zbulimit per heqjen e dherave dhe shkembinjve me çarje ne siperfaqe sipas shkalleve 3.69-3.73 m³ masiv/m³masiv, eshte parashikuar shfrytezimi me kariere i rezervave te llogaritura te objektit me kouta te poshtem +1340m dhe kuote te siperme +1440m. Kryerja e punimeve te shfrytezimit me qiell te hapur, gjithashtu, favorizohet nga:

- Renia e e formacioneve, qe ndertojen pakon produktive ;
- Fortesia e pershtateshme e mbulesave deluvionale, dhe e formacioneve te prishura ne siperfaqe te cilat mund te germohen me mjete te mekanizuar pa patur nevojën eperdorimit te Lendeve Plasese
- Hidrogarfia e zones ne pergjithesi dhe e pjeses se kerkuar per leje minerare ne veçanti, e cila nuk krijon probleme per shfrytezimin e vendburimit.
- Koeficienti i vogel i zbulimit, ne saj te te cilit nuk ka nevoja per siperfaqe te medha tedepozitimit te perhershëm ose te perkohshëm te sterileve

***Menyra e hapjes**

Relievi i siperfaqes. ku ndodhet objekti, ka kushte te pershtateshme qe favorizojne hapjen me transe me gjysem seksioni me nje kalim, gjeresia e saj do te jete ne funksion te menyres te transportit te gurit gelqeror dhe sterilit, paraprakisht eshte pranuar 6 m. Per hapjen e objektit do te hapet nje rruga e re qe do ta lidhe ate me vendin ku do te ndertohet impianti i thyerjes, fraksionimit dhe perpunimit te blloqeve Rruga eshte parashikuar te hapet me pjeresi 8%. Nga kjo rruge, me cdo 10m kuote, do te hapen transhete e hyrjeve ne objekt per cdo shkalle dhe nenshkalle. Transhete do te pershkojone formacione te forta dhe te qendrueshme. Zgjedhja e skarpates se transeve do te varet nga shtrirja e tyre ne raport me renien e gelqeroreve dhe do te jete nga 68° deri ne 70°. Elementet e karrieres

***Kendi i skarpates se shkalleve dhe transeve.**

Ne percaktimin e kendit te skarpates se shkalleve dhe transeve te hyrjes ne cdo shkalle dhe shesh pune te karrieres jane mare parasyh tregues te tille si :, sistemi i carjeve, shtresezimi dhe orientimi i tyre ne raport me pozicionin dhe kendin e orientimit te shkalleve dhe shesheve te karrieres, treguesit gjeomekanike dhe fiziko mekanime te shkembenjve dhe eksperiencia e shfrytezimit ne karrierat analoge. Ne tabelen e meposhteme jepen disa nga treguesit kryesore fiziko mekanike te shkembenjve te objektit:

Nr	Emertimi	Njesia	Vlera
1	Qendruesmeria mekanike mesatare ne shtypje	kg /Cm ²	990
2	Qendruesmeria mekanike mesatare ne terheqje	kg /Cm ²	87
4	Fortesia sipas Protodiakonovit	Numur	9.9
5	Pesha volumore	kg / Cm ³	2.696
6	Pesha specifike	kg / Cm ³	2.70
7	Poroziteti	%	1.85
8	R.QD, Ne drejtim te shtrirjes se pakos gelqerore	%	98 – 100
9	R.QD Ne drejtim kryq me shtrirjen e struktures	%	95-100
10	R.QD e matricës shkembore	%	98- 100.
11	Kendi i ferkimit te brendshem ne matrice	°	74.2
12	RMR	%	100

Duke pasur parasysh treguesit e me siper eshte llogaritur kendi i skarpates duke perdorur metodat kompiuterike tecilat se bashku me rezultatet e tyre paraqiten si me poshte (Tab 11). Ne llogaritjet e kryera jane mare ne konsiderate pjeset e ekstremeve te karrieres te cilat nuk do te shuhen normalisht sipas izohipsit por do te kufizohen nga vijat e kufizuaese

te zones se shfrytezimit. Lartesia maksimale e mbetur , ne kete raste, eshte ne te dy krahet e profilit V-V 180 m.

Nr	Metoda	Rezultati i kendit	Koeficienti i sigurise
1	FELENIUS	70°	1.24
2	BISHOP	68°	1.38
3	SPENCER	71°	1.29
4	RAULIN	72°	1.22
5	JANBU	70°	1.26
6	MORGENSTEN E PRICE	68°	1.14

Nga llogaritjet e mesiperme del se kendi i skarpates eshte nga 68 o deri ne 72 o , ndersa koeficienti i sigurise, nga 1.14 - 1.38. Bazuar ne llogaritjet e mesiperme, jane bere llogaritje shtese te kendit te skarpates duke mare ne konsiderate dhe pranine eventuale te ujit te rreshjeve dhe mundesine e ngricave. Pas llogaritjeve te mesiperme kendi i skarpates eshte pranuar 68o. Koeficienti i sigurise eshte pranuar 1.3 (rekomanduar nga literatura perkatese per nje kohe ekspozimi mb 50 vjet). Kendi i skarpates ne pjeset me perkulje konvekse te shkalleve te perkoheshme (cepat e karrieres) eshte pranuar 9-10 grade me i vogel. Kendi i zgjedhur prej 73o perputhet me nevojat teknologjike te shkeputjes se blloqeve me anen e birave apo prerjes se tyre me tel te diamantuar.

6. Parametrat gjeometrike te karrieres

Duke pasur parasysh pozicionin gjeografik te karrieres, relievin dhe parametrat gjeometrike te shkalleve, karriera, ne gjenje perfundimtare, do te kete pamjen e nje amfiteatri me shuarje graduale perkatesisht:

A-Per karrieren e pjeses Verilindore karriera do te zhvillohet nga kuota +1330 deri ne kuoten +1440m. (Parametrat e me poshtem jane per zhvillimin e karrieres deri ne kuoten +1440m).

Thellesia maksimale vertikale e karrieres gjate shfrytezimit te saj , 110 m;

Numri i shkalleve te punes qe do te zhvillohen gjate shfrytezimit 2-11;

Gjeresia ne sheshin e poshtem te karriere kuota +1340 m , 50-260 m;

Gjatesia ne plan e karrieres ne pjesen e sipermene, 900-1030 m;

Gjatesia e karrieres ne pjesen e poshtme kuota +1430 , 850-1060m;

Kendi i shuarjes se shkalleve ne varesi te shtrirjes se karrieres eshte 42-45o ;

Lartesia e shkalles 10m;

Orientimi i transheve te hyrjeve eshte Veri Lindje Juge Perendim;

Siperfaqja e karrieres ne plan se bashku me transhete e hyrjeve te cilat do te shuhet gradualisht 0.17 km²

B-Per karrieren e pjeses jugeperendimore karriera do te zhvillohet nga kuota +1530 deri ne kuoten +1620m. (Parametrat e me poshtem jane per zhvillimin e karrieres deri ne kuoten +1530m)

Thellesia maksimale vertikale e karrieres gjate shfrytezimit te saj , 100 m;

Numri i shkalleve te punes qe do te zhvillohen gjate shfrytezimit 2-10;

Gjeresia ne sheshin e poshtem te karriere kuota +1530 m , 60-500 m;

Gjatesia ne plan e karrieres ne pjesen e sipermene, 600 m;

Gjatesia e karrieres ne pjesen e poshtme kuota +1530 , 550m;

Kendi i shuarjes se shkalleve ne varesi te shtrirjes se karrieres eshte 42-45o ;

Lartesia e shkalles 10m

Orientimi i transheve te hyrjeve eshte Veri Lindje Juge Perendim;

Siperfaqja e karrieres ne plan se bashku me transhete e hyrjeve te cilat do te shuhen gradualisht 0.1856 km² ;

7. Percaktimi i lartesisë se shkalles

Percaktimi i lartesisë se shkalles se punes ne karriere eshte bere duke patur parasysh faktoret e meposhtem:

- Kushtet tekniko-minerare te objektit ;
- Vetite gjeomekanike te shkembinjve rrethues;
- Mjetet e parashikuara per shpimin e birrave dhe menyren e rrezimit dhe shkeputjes se blloqeve te gelqerorit ;
- Menyren e transportit te brendshem dhe te jashtem te gurit gelqeror ;
- Menyren dhe mjetet e ngarkimit ne shkallet dhe menyren e krehjes se shpateve te shkalleve ne pjesen e sipërme te tyre gjate heqjes se pjeses se masivit me shkembenj te coptuar ;

Per ngarkimin e gurit gelqeror, ne sheshet e punes se karrieres, do te perdoret eskavator me kove te variueshme 1.5 2m³ . Transporti nga sheshet e punes ne sheshin e depozitimit te blloqeve parshikohet te behet me kamion 20 ton. Duke pasur parasysh eksperiencen e shfrytezimit te gureve dekorative, shkalla e plote do te perbehet nga disa nenshkalle. Lartesi e nenshkalles deri ne formimin e shkalles se plote 10 m do te varet nga situata faktike dhe kushtet e terenit. Ne siperfaqen me te madhe ne te cilen parshikohet te nxiren blloqe masive lartesia e saj do te jete 1.2-1.3m Rrezimin dhe shkeputja e shkembinjve monolite me qene se disponohen te dhena te mjaftueshme lidhur me sistemin e çarjeve te shkembenjve monolite, duke gjykuar nga sistemi i çarjeve ne siperfaqe, i cili pritet qe ne kete lloj shkemi te jete me pak i zhvilluar ne thellesi , ne projekt parshikohet shkeputja e shkembenjve monolite ne forme blloqesh me menytrat e me poshteme:

Ne fazen fillestare te prerjes se blloqeve jo te rregullt, zona e fillimit te shkalles pas heqjes se shtreses se shkembenjve me çarje , e cila konsiderohet si faze kalimtare , parshikohet te behet shkeputja e tyre:

Ne rastin e prezences se çarjeve te dukshme me eskavator duke perdorur koven ose çekiçin e tij;

Shkeputja e blloqeve me ane te perdorimit te birave konturuese dhe pykave hidraulike;

Ne fazen e kapercimit te zones kalimtare dhe futjes ne zonen e shkembenjve monolite parshikohet te behet shkeputja e blloqeve:

Me perdorimin e birave konturuese te bllokut dhe ndares hidraulike ;

Me perdorimin e telit te diamantuar per prerjen e nje deri dy faqeve te bllokut, konturimi me bira dhe perdorimi i pykave hidraulike;

Me perdorimin e telit te diamantuar per prerjen e te gjitha faqeve te bllokut;

Theksojme se ne fazen fillestare te zbatimit te projektit do te ishte e rekomandueshme te perdorej shkeputja e blloqeve monolite me ane te birave konturuese te bllokut dhe perdorimit te ndaresave hidraulike ose kova e eskavatorit dhe çekiçi i tij.

Eksperienca e perdorimit te telit te diamantuar ne karriere ka treguar se kjo metode nuk eshte shume e pershtateshme per masive me çarje dhe prani te damarve kuarcore nga te cilat shkaktohen difekte te njembasnjeshme te bllokimit dhe keputjes se telit. Pervec sa me siper investimi fillestar i aplikimit te kesaj metode eshte i konsiderueshem. Aplikimi i saj

mund te behet pas marrjes se te dhenave suplementare lidhur me sjelljen e shkembjenve ne prerje dhe dokumentimit te pranise se sistemeve te çarjeve dhe damareve kuarcore. Keto te dhena, ne shkalle te majftueshme, mund te sigurohen vetem pas kryerjes se disa punimeve minimale te shfrytezimit ne fazen fillesatre te karrieres. Gjithsesi menyra me e mire, nga ana teknike dhe ekonomike, e shkeputjes se blloqeve do te ishte ajo e pererjes se dy faqeve me tel te diamatuar dhe e nje faqeje me bira konturuese dhe pyka hidraulike.

*Koeficienti i zbulimit

Ne baze te llogaritjeve te mesiperme, sasia e rezervave te nxjerrshme per karieren eshte perkatesisht :

Ne baze te llogaritjeve te mesiperme, sasia e rezervave te nxjerrshme per karieren eshte perkatesisht :

✦ Per karieren e zones jugeperendimore mbi kuoten +1530m eshte 10.66 milion m^3 , nga te cilat shkembjenj me çarje m^3 6.37 milion m^3 , monolit 1.87 milion m^3 , dhera 0.61 milion m^3 , volumi i pergjithshem i zbulimit duke mare parasysh dhe mbetet 6.98 milion m^3 .

Koeficienti mesatar i zbulimit ne m^3/m^3 per prodhimin prej 1.87 milion m^3 do te jete

$$K_{zb} = V_{zb}/R_{ez} = 6.98 \text{ milion } m^3 / 1.87 \text{ milion } m^3 = 3.73 \text{ } m^3/m^3$$

Vlerat e koeficientit te zbulimit per cdo shkalle jepen ne tabelen e me poshteme

Tabela Nr 14 Vlerat e koeficienteve te zbulimit per cdo shkalle pjese jugeperendimore

Nr	Shkalla	Rezervat	Te	Humbje	Shkemb	Dhera	Shkemb	Koeficienti
		Gjeologjike	shfrytezueshme	Skarpate	me çarje		Masiv	i zbulimit
		m^3	m^3	%	m^3	m^3	m^3	m^3/m^3
1	1620	50667	45600	10.0	32832	3040	9728	3.69
2	1610	142738	116658	18.3	83994	8564	24100	3.84
3	1600	293791	252785	14.0	182005	17627	53152	3.76
4	1590	857282	722977	15.7	520544	51437	150997	3.79
5	1580	1293452	1205767	6.8	868152	77607	260008	3.64
6	1570	1536007	1334933	13.1	961151	92160	281621	3.74
7	1560	1792322	1587485	11.4	1142989	107539	336957	3.71
8	1550	2001712	1732156	13.5	1247152	120103	364901	3.75
9	1540	2183946	1854723	15.1	1335400	131037	388286	3.78
10	1530	2285310	1815201	20.6	1306944	137119	371138	3.89
12	Shuma	12437226	10668285	14.2	6374221	609115	1869749	3.73

✦ Per karieren e zones verilindore mbi kuoten +1340m sasia e rezervave te shfrytezueshme eshte 9.296 milion m^3 , nga te cilat shkembjenj me çarje m^3 6.693 milion m^3 , monolit 1.972 milion m^3 , dhera 0.63 milion m^3 , volumi i pergjithshem i zbulimit duke mare parasysh dhe mbetet 7.323 milion m^3 . Koeficienti mesatar i zbulimit ne m^3/m^3 per prodhimin prej 1.87 milion m^3 do te jete

$$K_{zb} = V_{zb}/R_{ez} = 7.323 \text{ milion } m^3 / 1.972 \text{ milion } m^3 = 3.71 \text{ } m^3/m^3$$

Vlerat e koeficientit te zbulimit per cdo shkalle jepen ne tabelen e me poshteme

8. Punimet e shfrytezimit

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

- Kushtet tekniko-minerare te objektit;
- Menyra e ngarkimit, transportit dhe depozitimit te sterilite te zbulimit;
- Menyra e kryerjes se punimeve te zbulimit;
- Menyra e ngarkimit dhe transportit te Gurit gelqeror ne brendesi te karrieres dhe jashte saj;
- Mjetet e ngarkimit dhe transportit qe parashikohen te perdoren ne zbulim dhe prodhim;
- Menyren e rrezimit dhe shkeputjes se te gurit gelqeror;

Ngarkimi i gurit gelqeror ne sheshet e shkalleve te shfrytezimit parashikohet te behet me eskavator me kove te variushme 1.5 -2m³. Transporti i sterilite te zbulimit dhe gurit gelqeror parashikohet te behet me kamiona 9-12 ton. Sterilet e zbulimit do te depozitohen brenda

kufijve te zones se shfrytezimit ne zonen midis profileve I-I, II-II dhe III-III ne ekstremin jugelindor te zones (shih hartën gjeologjike). Bazuar ne sa me siper, sistemi i shfrytezimit qe parashikohet te perdoret eshte i thjeshte me transport te sterilit ne distance 1-1.3 km , duke lejuar ne kete menyre depozitim e tij brenda karrieres. Sterilet e depozituar do te perdoren teresisht per mbulimine siperfaqes se shfrytezuar ne vitet e fundit te ushtrimit te aktivitetit. Ato do te ridepozitohen ne sheshet e poshteme te karrierave peraktesisht +1340 dhe +1430 per ti paraprire rigjenerimit te mjedisit.

***Elementet e sistemit te shfrytezimit**

Elementet e sistemit te shfrytezimit qe parashikohen te perdoret do te jene:

- Lartesia e shkalles se karrieres eshte 10m ;
- Lartesia e nenshkalles do te jete e variushme ne varesi te kushteve te terrenit, per pjesen e shkembenjve me çarje shkon 1.5-3m per pjesen e shkembenjve monolite 1-1.3 m ;
- Gjeresia e sheshit te punes ne gjendje fillestare 15-20 m dhe ne gjendje perfundimtare sa gjeresia e nenshkalles te percaktuar nga konfiguracioni i terrenit ;
- Kendi i skarpates te perkoheshme ne shkallet normale te punes ne shkembenj me çarje 68o-70o;
- Kendi i skarpateste perkoheshme me perkulje konvekse (ne kryqezimin e karrieres me transhete e hyrjes ne te) dhe ne perkuljet konkave (ne cepat e karrieres), 68-70o ;
- Ngarkimi dhe transporti i mekanizuar;
- Rrezimi i gurit gelqeror, ne masivin me çarje te pjeses se siperme, i mekanizuar me koven e skavatorit ose çekiçin e tij;
- Shkeputja e blloqeve monolite, e mekanizuar, prerje me tel te diamantuar ne dy faqe dhe shkeputje me bira konturuese me pyka hidraulikene faqen e trete ose konturim me bira me makine hidraulike te tipit LINER 100 dhe shkeputje me ndaresa hidraulike te tipit Tamsplit.

***Radha dhe drejtimi i shfrytezimit**

Shfrytezimi i ketij objekti do te behet me qiell te hapur me lartesi shkalle 10m dhe lartesi te ndryshueshme nenshkalle deri ne formimin e shkalles se plote dhe me shuarje graduale te tyre duke pasur parasysh elemente e shtruarjes se struktures se monoklinale te objektit te shfrytezimit me shtrirje Jugelindje Veriperendim dhe renine Verilindore eshte parashikuar radha dhe drejtimi I shfrytezimit si me poshte:

Rradha e pergjitheshme e shfrytezimit te objektit do te jete nga lart poshte duke filluar nga shkalla me kuote +1440m, ne zonen nga ekstremi veriperendimor V-V zones se shfrytezimit dhe duke zbritur ne menyre te nje mbas njeshme ne shkallet e me poshteme deri ne kuoten +1340m. Per fillimin e zbulimit dhe te shfrytezimit ne kete shkalle parashikohet fillimisht te mberrije rruga si eshte parashikuar ne paragrafin e hapjes. Per te krijuar kushtet e nje aktiviteti minerar normal dhe per te mundesuar depozitim Brenda kufijve te shfrytezimit te sterileve te zbulimit dhe mbetjeve te ndryshme, eshte parashikuar lenia e nje siperfaqe depozitimi prej 16000m². Siperfaqja e lene e shoqeruar me masa mbrojtese(murre te thate ose togje te copave shkembore) ne kufirin e zones qe shtrihet mbi rrugen e kzistuese eshte e mjaftueshme per ushtrimin e aktivitetit minerar, per nje periudhe disa vjeçare, sipas rradhes te pershkruar me siper. Fillimi i aktivitetit minerar ne kete shkalle do te mundesoje marrjen e experiences se duhur per perdorimin e makineri

dhe dhe njeheresh do te lejoje kryerjen e rruges deri ne kuoten +1340m per sektorin e pare dhe deri ne +1620 per sektorin e dyte te karrieres

Drejtimi i shfrytezimit te objektit do te jete pergjithesisht nga ana Veri perendimore e zones drejt esktremit te kundert te zones se shfrytezimit per sektorin veriperendimor dhe e kundert per ate jugelindor. Ne raste te veçanta ky drejtim do te kushtezohet nga mbritja e rruges ne çdo shkalle. Ojentimi i pergjithshem i shkalleve do te jete sipas izohipseve te terenit (shih planimetrine e karrieres ne gjendjen perfundimtare). Nje orjentim i tille i shkalleve diktohet nga elementet e shtruarjes se struktres, topografia dhe kendet e renies se shpatit te kodres. Pas kryerjes se punimeve te hapjes shkalla do te zhvendoset ne te dy drejtimete e permendura me siper dhe pas krijimit te nje fronti me gjatesi sa kuota e izohipsit te shkalles ose nenshkalle frontit do te levize sipas shtrirjes se zones se shfrytezimit deri ne shuarjen e tij ne izohipsin me te njejten kuote ne ekstremet e zones. Sterilet e zbulimit te shkalleve do te depozitohen ne sheshin e lene per kete qllim (shif harten gjeologo topografike). Ne tabelen e me poshteme dhe ne vizatimet perkatese (profilet)eshte dhene parashikimi I prodhimit ne vite per cdo shkalle per prodhimtari blloqesh bruto 10000 m³ /vit. Ne karriere do te punohet rreth 200-240 dite ne vit, 18-20 dite ne muaj dhe si pas rasti me nje ose dy nderesa ne dite. Per vitin e pare te aktivitetit te saj karriera do te punoje me nje intensitet me te larte per realizimin e zbulimit . Per kete vit vellimi i pergjithshem i prodhimit dhe zbulimit do te jete rreth 16 900 m³. Duke perfshire edhe hapjen e rruges ky vellim mund te shkoje ne rret 36 000 m³

Prodhimi eshte parshikuar per te realizuar prodhimin e blloqeve masive per prerje sipas destinacionit, ne rast nevoje per shkemb me çarje mund te punohet per zbulim dhe ne shkallet e me poshteme. Viti I pare konsiderohet viti i kryerjes se investimeve. Per realizimin e prodhimit, zbulimit, dhe kryerjen e proceseve te tjera pergatitore dhe ndihmese parshikohen makinerite e pajisjet si me poshte:

Germimi dhe rrezimi i mbuleses dhe shkembit te coptuar

Per realizimin e prodhimit te parashikuar parshikohet qe ne objekt te levizin 80-150m³ /dite dhera shkemb i care dhe mbetje te ndryshme. Per realizimin e ketij procesi parashikohet nje eskavator O&K me kapacitet kove 1-1.5m³. Eskavatori eshte zgjedhur tip i tille mbasi krahu i tij lejon germimin ne distance dhe lartesi te madhe. Meqenese ne karrier nuk parashikohet te perdoret absolutisht lened plasese, coptimi i nje pjese te shkembenjve me çarje te mbuleses do te realizohet ose me ane te koves se eskavatorit ose duke perdorur çekiçin hidraulik. Per spostime te ndryshme sidomos gjate ndertimit te rruges parashikohet te perdoret dhe nje buldoze.



4 – TE DHENA MBI MJEDISIN PERRETH OBJEKTIT

***Topografia**

Objekti i gëlqerorëve ndodhet në Veri prejdim të fshatit Leshnje të kësaj komune në rrethin e Beratit në Prefekturën e Beratit. Terreni i zonës është kryesisht kodrinoro-malor i aksidentuar nga agjentët atmosferikë. Objekti ka një shtrirje gjatësore verilindje-jugperëndim. Tokat bujqësore që ndodhen në perëndim dhe në veri të objektit janë shumë të pakta dhe përshkohen nga perroska të shumta pa rrjedhje uji gjatë stinës së verës. Qendra e banuar më e afërt është fshati Karkanjoz, që ndodhet në jug lindje të zonës në distance rreth 1.5 km, ndërsa më në jug ndodhet Qyteti i Çorovodës. Zona është kryesisht e thatë në pjesën më të madhe të vitit Pjesa më e madhe e sipërfaqes së objektit është e çveshur nga bimësia e cila ndodhet në trajtën e shkurreve të ferrave, shkozës dhe dëllenjës lartësia e të cilave nuk i kalon 1.5 m. Në qendër të zonës ku pjerrësia është më e butë në kuotën 650 m ndodhen disa drunj të rrallë lisi që nuk i kalojnë lartësinë 5 m dhe ndonjë dru frutor (mollë e dardhë). Kjo pjesë është livadh e cila përdoret për kullotjen e bagëtive të fshatit.

***Klima**

Objekti përfshihet në Zonen Lindore të zones klimatike mesdhetare të Shqipërisë. Rajoni rreth saj ndikohet nga klima kontinentale me dimër relativisht të ashpër e të ftohtë dhe verë të freskët e të ngrohtë. Dimri që përgjithësisht është i ashpër e me lageshti shoqërohet shpesh dhe me rreshje bore, të cilat disa here arrijnë trashësi mbi 1.0 m duke shkaktuar bllokimin e perkohshëm të rrugës. Bora fillon të bjere nga fundi i muajit nëntor e vazhdon thuajse pa ndërprerje deri në muajin mars. Ndërsa vera është e ngrohtë me pak lageshti. Në zone ka mbi 1650 ore ndriçim dielli, muaji korrik me 2855 ore e muaji dhjetor 75 ore. Temperaturat në zonë luhaten nga -10 deri në 5 gradë në dimër dhe 30-35 gradë Celsius në verë pa përjashtuar raste të veçanta të luhatjes së temperaturave. Temperatura mesatare vjetore e ajrit është 12.6 gradë Celsius, në korrik e gusht temperatura shkon nga 26 - 35 gradë Celsius, ndërsa në janar zbret në 6 gradë Celsius, here here disa gradë nën zero. Vlera mesatare e rreshjeve arrijnë në 2215 mm/vit, dhe në periudhën tetor - maj bien 75% e tyre. Sasia e regjistruar e rreshjeve maksimale është 168 mm shi në 24 ore (viti 2006). Lageshtia e ajrit sipas stinëve rezulton nga 68 % - 74 %. Drejtimi i erërave është kryesisht Veri Perëndim – Jug Lindje që përputhet me drejtimin e përgjithshëm të luginës dhe në raste të rralla terthor me të. Drejtimi i erërave është kryesisht Veri Perëndim – Jug Lindje që përputhet me drejtimin e përgjithshëm të luginës dhe në raste të rralla oblik me të. Ushtrimi i aktivitetit të shfrytëzimit dhe përpunimit të gurit gëlqeror, duke marrë në konsideratë masat e parashikuara në projekt, nuk do të ndikojë në ndryshimin e parametrave fizike të ajrit dhe nuk do t'ia ndotë atë. Parashikimi në projekt i masave shtesë gjatë proceseve teknologjike të shfrytëzimit si përdorimi i uje gjatë kryerjes së proceseve teknologjike në karriere dhe atyre të përpunimit të metejshëm të gurit gëlqeror sistematike si dhe sperkatja e stogëve të gëlqerorit dhe rrugëve të transportit do të parandalojnë ngritjen e pluhurit dhe ndotjen e ajrit. Zona ku do të kryhet shfrytëzimi bën pjesë në zonën me klimë mesdhetare kontinentale e izoluar plotësisht nga rrymat e ngrohta që vijnë nga mesdheu dhe adriatiku. Zona kryesisht është me verë të nxehtë e të thatë, reflektimi i rrezeve të diellit nga gëlqerorët e bën të nxehtë këtë zonë ndërsa në dimër zona është me

rreshje shiu e dëborë dhe nën efektin e acartë të malit të Tomorrit që ndodhet në veri të zonës. Temperaturat në zonë luhaten nga -3 deri në 5 grade në dimër dhe 30-35 gradë në verë pa përjashtuar raste të veçanta të luhatjes së temperaturave.

***Popullsia**

Vlen të theksohet se popullsia e këtyre fshatrave me ndryshimet e sistemit ka ndryshuar shumë në numër dhe lëvizja e lirë demografike ka bërë që këto fshatra të jenë kryesisht të zbrazura nga popullsia. Edhe ajo pak popullsi që ka mbetur jeton në një varfëri të mjerueshme për arsye se të ardhurat ekonomike të fituara janë vetëm sa për të siguruar bukën e gojës. Popullsia e mbetur nëpër fshatra merret kryesisht me blegtori por edhe kushtet apo pozicioni gjeografik nuk e favorizojnë shtimin e blegtorisë sepse janë male të çveshura dhe jo të pyllëzuara. Më pak popullsia e zonës merret me bujqësi për arsye të sipërfaqeve të pakta të tokës së punueshme. Frutikultura nuk është e zhvilluar për arsye edhe të kushteve klimaterike (kryesisht rriten apo zhvillohen arra dhe mollë e dardha). Një ndihmë të konsiderueshme ekonomike për këtë zonë jep edhe emigracioni, megjithëse nuk shihen ndryshime për shtimin e ndërtesave të reja në këtë zonë.

***Ekonomia e zonës dhe aktivitetet ekonomike kryesore**

Popullsia e zonës ku ndodhet objekti merret kryesisht me blegtori dhe më pak me bujqësi për arsye të sipërfaqes së pakët të tokave të punueshme. Edhe blegtorja nuk është shumë e zhvilluar sepse janë male të çveshura nga bimësia që shërben për ushqim. Kulturat bujqësore që mbillen janë ato tradicionale gruri dhe misri ndërsa zarzavatet janë patatja, lakra, speci e domate, njëkohësisht mbillen edhe foragjere për blegtorinë. Frutikultura nuk është shumë e zhvilluar dhe kryesisht janë hardhia, molla, dardha si dhe arra. Industria në zonë mungon fare pothuajse, mund të përmendim ndonjë firmë ndërtimi për banesa publike dhe investime të ndryshme që i shërbejnë komunës dhe popullsisë së pakët të mbetur apo komunitetit. Burimi kryesor i të ardhurave të popullsisë është nga emigracioni dhe më pak nga aktiviteti prodhues bujqësor e blegtoral që zhvillohet në zonë.

***Hidrogeologjia dhe hidrografia e objektit**

-Ujrat sipërfaqesore

Me termin ujra sipërfaqesore në sheshin e zones minerare do të kuptojmë reshjet e shiut që bien mbi sipërfaqen e këtij sheshi gjatë vitit. Reshjet sapo bien në kontakt me sipërfaqen e tokës levizin në dy rrugë kryesore, si rrjedhje mbi tokë (sipërfaqesore) dhe si ujra që infiltrojnë në sipërfaqen e tokës e që quhen ujra nëntokësore. Raporti ndërmjet këtyre dy rrugëve natyrisht varet nga faktore të tilla si mbulesa vegjetale, perberja litologjike e pershkueshmeria e shtresave, struktura gjeologjike, morfologjia e relievit etj. Gjithësesi një gjë është e sigurtë që rrjedhja mbi sipërfaqen e tokës ndodh në ato raste kur reshjet janë intensive e të zgjatura (disa ditore) dhe sasia e ujit që grumbullohet në sipërfaqe është me e madhe se ajo që infiltrohet poshtë sipërfaqes. Sikurse theksuam më lartë në gjysmen jugperendimore të sheshit të zones minerare ku sipërfaqja është me ulje ngritje të buta me diferenca lartësie 5- 10 – 15 m lëvizja e ujit të reshjeve si rrjedhje sipërfaqesore është me e ngadalte se në gjysmen veri – lindore ku relievi është në trajtë shpati të pjerrët me kënde rënie nga 5 deri në 25. Në sheshin e zones minerare ujrat e

reshjeve levizin ne trajte te rjedhjeve siperfaqesore sepse rrjeti hidrografik (perroska e perrenj) thuajse mungon.

-Ujerat nentokesore

Ujrat nentokesore ne sheshin e zones minerare ushqehen nga reshjet e shiut dhe te debores te cilat filtrojne poshte permes mbuleses vegjetale dhe shkembinjve karbonatik qe ekspozohen ne siperfaqe. Ashtu sikunder ne siperfaqe ujrat levizin ne rreke, perrenj etj. ashtu edhe nen siperfaqe megjithese me ngadale ujrat (tashme nëntokësor) levizin e rjedhin nëpër poret e të çarat e masivit gelqeror, te cilat deri ne 10 - 15 m e para nga siperfaqia jane relativisht te zhvilluara. Foto 1. Pamje te shkembit gelqeror me çarje nepermjet te cilave ujrat e reshjeve levizin ne drejtim te thellesise. Per kete arsye pasqyra e ujrave nentokesore ne masivin gelqeror pergjithesisht imiton formen e relievit, ndersa thellesia e saj ne muajt me reshje eshte prane siperfaqes, ne muajt me pak reshje e te thate eshte me thelle. Ndikuar nga struktura monoklinale e zones minerare drejtimi i rjedhjes se ujrave nentokesore eshte ne verilindje sipas renies se masivit gelqeror me kend 10 – 120 - 150, ndersa shkarkimi i tyre behet ne kuotat me te ulta (pergjate gremines ne trajte te rjedhjeve apo edhe te ndonje burimi sezonal), jashte kufijve te zones minerare. Sa thame me larte tregon se ujrat nentokesore nuk do te kene ndikim gjate zhvillimit te puneve ne minere (kariere). Kjo provohet edhe me faktin qe ne shpimet e kryera per qellime kerkimi gjate muajve tetor- nentor 2013 dhe mars- prill 2014 niveli i ujrave nentokesore nuk eshte takuar, qe do te thote se ujrat e reshjeve drenojne jo ngadale ne thellesi. Gjithesesi nese kariera do te punoje gjate periudhes ujeshumte te vitit, gjate kohes qe bien reshje duhen parashikuar masa per drenazhimin e tyre nga siperfaqia e karieres.

***Bimesia**

Vendi ku kerkohet leja e shfrytezimit eshte pothuajse i zhveshur nga bimesia. Rriten vetem pak shkurre te vogla barishte. Te gjitha llojet e bimeve, qe rriten perreth objektit jane te karakterit lokal pa ndonje veçori dalluese dhe qe nuk gezojne ndonje status te veçante mbrojtjeje. Brenda zones se shfrytezimit jane te zhvilluar ne menyre te kufizuar shkuret dhe bimet lokale. Siperfaqia e zones minerare 136 /1 kategorizohet si kullote per blegtorine dhe perfshin brenda saj pjese te mbuluara me barishte e shkurre, pjese me drure te rralle e deri dendesi mesatare, te shkurter e me lartesi deri 2 m me trung te holle 3 - 5 – 8 – 10 cm.

***Infrastruktura ekzistuese**

Objekti i kerkuar lidhet me nje rrugen te kategorise se katert me rrugen qe lidh fshatin Bogdan me ate Karkanjoz. Kjo rruge vjen nga Qyteti i Beratit dhe pershkron pothuajse te gjithe fshatrat e lugines. Linja elektrike me e afert e objektit kalon rreth 0.5 km larg ne Veri Lindje te tij dhe shtrihet pergjate rruges te siperpermendur. Lidhja e karrieres me rrugen ekzistuese parashikohet te behet me ane pastrimit dhe rikonstruksionit te rruges ekzistuese. Infrastruktura ekzistuese në zonë vlen për të dëshiruar dhe përbëhet vetëm nga një rrugë e ngushtë malore e shtruar me çakëll dhe e pa asfaltuar që lidh qytetin me fshatrat perreth. Energjia elektrike merret nga nënstacioni i qytetit të Çorovodës me linjën 6 kv e cila ndjek kryesisht rrugën që lidh këto fshatra. Lëvizja e popullsisë së zonës nga

fshatrat në drejtim të qytetit dhe anasjelltas bëhet me autobuzë të vegjël të linjave dhe me furgonë. Përsa i takon shërbimit shëndetësor në këtë zonë pothuajse nuk ekziston fare ,ndërsa arsimi i mesëm nuk ekziston , kurse ai 8-vjeçar ekziston i përqëndruar në fshatrat kryesore.

***Pjesa gjeologjike**

1. Ndertimi gjeologjik i rajonit

Sipërfaqja ne te cilen do te zhvillohet aktiviteti i shfrytëzimit është formacion shkëmbor karbonatik i përfaqësuar nga gelqerore të mermerizuar dhe koralore masive. Zona minerare karbonatik te malit te Bogdanit.



Indekset :

Cr: Kretak i sipërm. Gelqerore shtresore dhe pllakore biomikritike, gelqerore turbidike ne zonen Kruja.

Pg₂: Eocen. gelqerore biomikritike dhe turbidike.

Pg₃¹ - Oligocen i poshtëm. Flish argjilo- alavrolito - ranore me horizonte vithises e olistolite gelqerore.

Pg₃² - Oligocen i mesëm . Flish argjilo- alavrolito - ranore me horizonte vithises dhe konglomerate.

Ne Harten Gjeologjike te Shqiperise shkëmbinjte karbonatike jane te moshes krete e sipërme dhe masivi karbonatik i Kulmakës zgatet për 16 km me drejtim të përgjithshëm veri veri – perëndim me azimut 3000 dhe rnie veri – lindje me azimute qe variojne nga 20 -300 deri ne 50 – 600. Ne ekstremin juglindor te tij ne kuotat me te larta (m. 1837.1 m) mbi gelqeroret e kretes se sipërme ne trajte pulle vendosen (me pushim stratigrafik) gelqeroret e eocenit (Pg₂). Zona ne te cilen ndodhet objekti përfaqson nje pjese te shpatit te malit te Gostenckes qe lidhet me tej me ate te Bogdans dhe qe përfaqsojne vazhdimin e malit te Tomorit dhe ben pjese ne zonen Gjeologo-Tektonike - Jonike. Ndertimi gjeologjik dhe petrografik i kesaj zone ka qene objekt studimesh dhe përgjithesimesh te kryera nga Fakultetit te Gjeologjise dhe Minierave, publikimesh te ndryshme te Specialisteve te Institutit te Studimeve dhe Projekttimeve Gjeologjike ne buletinet e Gjeologjise deri ne vitin 1990. Zona e studjuar, ku jane kryer dhe punime kerkim zbulimi dhe shpime te ndryshme ben pjese ne shpatin lindor te malit te Melovës. Mali i Radeshesës ka nje shtrirje te përgjitheshme VP-JL me azimut 3200-3400. Me nje gjatesi rreth 15 km dhe gjeresi qe shkon 3-5 km, sipërfaqja e tij është rreth 42.75 km². Maja me e larte e tij është Ajo e Kulmakut 2174m Ai ka rnie ne te dy krahet perkatesisht:

□ Ne VL me azimut rnie 500-600 dhe kend rnie te terrenit 300-320.

□ Ne JP me azimut rnie 2200-2350 dhe kend rnie te terrenit te ndryshueshem, ne pjesen nen kuoten +1350m, 290-360, per pjesen mbi k te kuote kuoten, 450-680. Ne vetevete ky mal përfaqson vazhdimin ne jug lindje te malit te Tomorit. Ai përfaqson ne vetevete

depozitime te Kretakut te mesem Cr2, te cilat, me vone jane prekura edhe nga tektogjeneza e Oligocenit te mesem. Ne ndertimin gjologjik te rajonit dhe me gjere, marrin pjese shkembinjte sedimentare qe fillojne me gelqeroret e Kretakut Cr2 dhe Pg2 1-2, formacionet flishore te Paleogenit Pg3 1 dhe Pg3 2 dhe me te reja te kuaternarit Q1 -3c te tipit deluvioneve dhe fushave kartike

***Depozitimet karbonatike te Kretakut te Siperme Cr2**

Depozitimet karbonatike te Kretakut te mesem, jane shkembinjte kryesore qe ndertojne malin e Tomorit dhe ne vazhdim te tij ate te Leshnjës Ata perfaqesohen teresisht nga tipi i gelqerorit masiv ose ne disa raste shtrese trashë. Jane me ngjyre hiri te çelet deri ne te bardhe, bezhe te çelet deri ne te eret dhe nganjehere deri ne gri te mbyllur , me kokriza me diameter 0.01-0.02mm. Kane thyerje guackore me tehe relativisht te mprehta. Ne thyerje te fresket kane pothuajse te gjitha ngjyrat e permendura me siper. Ne pergjithesi jane kompakte, ne siperfaqe shume pak te karstezuar, me ndertim kryesisht homogjen, me strukture kristaline, paraqiten masive dhe ne disa raste ne kufijte tektonike me shtresezim te trashë. Gelqeroret ne pergjithesi praqiten ne forme pakosh masive te mbivendosura mbi njera-tjetren me alterim te gelqeroreve shume pak te dolomitizuar dhe me mbushje te materialit allohton kryesisht ne siperfaqe. Ne zonen ku kontaktojne me gelqeroret pllakore te Paleogenit keto formacione jane prekur nga nje zhvillim intensive i karstit, i cili vihet re ne siperfaqe . Fenomenet e karstit ne kete zone kane bere te mundur shfaqjen e gropave karstike dhe pranine e shpellave, kanaleve dhe honeve te ndryshme. Ne thellesi te tyre vihet re disa here parnia e damareve kuarcore.

***Depozitimet flishore te Paleogenit Pg3**

Keto depozitime lokalizohen ne lindje te masivit gelqeror te Tomorit . Ato perfaqesohen nga depozitime flishore te oligocenit te mesem me nderthurje ritmike ranoresh, argjiloresh dhe shpesh shtresa te holla mergelesh . Ne siperfaqe jane shume te punuar dhe te eroduar dhe shpesh vihen re zhvillime erozionale ne forme proskash dhe perrenj te thelluar. Ne zonen ku ata perhapen nuk vihet re ndonje zhvillim intensive i bimesise. Kontakti i ketyre formacioneve me gelqeroret eshte tektonik. Keto depozitime lokalizohen ne Juge Perendim te masivit gelqeror te Tomorit dhe malit te Mëlovës dhe ne Lindje dhe Juge Lindje te perroit te Bogoves. Ato perfaqesohen nga depozitime flishore te oligocenit te mesem me nderthurje ritmike ranoresh, argjiloresh dhe shpesh shtresa te holla mergelesh. Ne siperfaqe jane shume te punuar dhe te eroduar dhe shpesh vihen re zhvillime erozionale ne forme proskash dhe perrenj te thelluar (shif foton). Ne zonen ku ata perhapen vihet re nje zhvillim i bimesise te ulet te tipit te shkureve dhe lisave te ulet. Kontakti i ketyre formacioneve me gelqeroret eshte tektonik. Gelqeroret e Cr dhe Pg jane te mbihypur mbi keto formacione. Kontakti tektonik i tyre me gelqeroret sherben shpesh si ekran per daljen e burimeve te ndryshme te ujit siç jane shpella e Kuçedres dhe ai i Bogobves, nga i cili furnizohet me uje qyteti i Poliçanit dhe ai i Beratit



Foto Nr 1 Pamje e Depozitimeve flishore te Paleogenit Pg²

***Depozitimet e kuaternarit**

Depozitimet e kuaternarit si depozitime te reja kane nje perhapje relativisht te madhe me trashesi te kufizuar. Depozitimet e Q1-3C kane nje perhapje me te madhe dhe me te rendesishme re rajon ne nje siperfaqe rreth 3.5km² ato lokalizohen ne afersi te fshatit Zaloshnje. Depozitimet e tjera te kuaternarit perfaqsohen nga depozitime ne forme dherash apo fushash karstike ne pjeset e poshteme te masiveve shkembore. Keto depozitime qe takohen me shumice ne kuotat e poshteme te masivit favorizojne ne menyre te dukshme zhvillimin e bimesise locale dhe disa here zhvillimin e pyjeve tea hut. Trashesia e tyre ne pjeset fundore te masivit ne te dy luginat qe kufizojne ate ne Juge dhe Veri eshte nga disa cm deri ne 1-2m.

1. Ndertimi gjeologjik i objektit

Siperfaqja ne te cilen do te zhvillohet aktiviteti i shfrytezimit eshte formacion shkembor karbonatik i perfaqshuar nga gelqerore te mermerizuar dhe koralore masive. Zona ne te cilen ndodhet objekti perfaqson nje pjese te shpatit temalit te Bogdans i cili perfaqson vazhdimin e malit te Tomorit dhe ben pjese ne zonen Gjeologo-Tektonike - Jonike. ka nje shtrirje te pergjitheshme VP-JL me azimut 3200-3400. Me nje gjatesi rret 15 km dhe gjeresi qe shkon 3-5 km Siperfaqja e tij eshte rreth 42.75 km². Gjatesia e kesaj zone eshte rreth 3 km dhe gjeresia 0.5-0.7 km. Ne ndertimin gjologjik te zones se shfrytezimit dhe me gjere marrin pjese shkembinjte sedimentare qe fillojne me blloqet gelqerore te Kretakut te mesem dhe vazhdojne me depozitimet e Paleogenit dhe Neogenit dhe me te reja (Quat) te tipit te aluvioneve dhe deluvioneve

***Depozitimet karbonatike te Kretakut te siper Cr2**

Depozitimet karbonatike te Kretakut te siper Cr2, qe perbejne dhe objektin e shfrytezimit, jane shkembenjte kryesore qe ndertojne malin e Tomorit dhe ne vazhdim te tij ate te Leshnjës Ata perfaqesohen teresisht nga tipi i gelqerorit masiv ose ne disa raste shtrese trashe. Jane me ngjyre hiri te çelet deri ne te bardhe, bezhe te çelet deri ne te eret dhe nganjehere deri ne gri te mbyllur , me kokriza me diameter 0.01-0.02mm.



Foto Nr 3 Pamja e peleroreve te Cr - te zbuluar neqhte kufites 1450m

Kane thyerje guackore me tehe relativisht te mprehta. Ne thyerje te fresket kane pothuajse te gjitha ngjyrat e permendura me siper. Ne pergjithesi jane kompakte, ne siperfaqe shume pak te karstezuar, me ndertim kryesisht homogjen, me strukture kristaline, paraqiten masive dhe ne disa raste ne kufijte tektonike me shtresezim te trashe. Gelqeroret ne pergjithesi praqiten ne forme pakosh masive te mbivendosura mbi njera-tjetren me alterim te gelqeroreve shume pak te dolomitizuar dhe me mbushje te materialit allohton kryesisht ne siperfaqe. Keto formacione jane prekur ne siperfaqe nga nje zhvillim i karstit, i cili vihet re nga format e ndryshme qe jane te pranishme ne siperfaqen e zones. Ne thellesi te tyre vihet re disa here parnia e damareve kuarcore. Prezenca e blloqeve natyrale me permasa te medha te rrezuar nga masivi ne periudha shume te gjata kohore tregon per qendrueshmerine e larte dhe pranine e paket te çarjeve ne te. Aktualisht ne siperfaqen e objektit (kryesisht ne pjesen e siperme te tij) vihen re blloqe te medhenj te veçuar nen efektin e alterimit te vazhdueshem te materialit mbushes dhe çarjeve natyrale te zhvilluara ne siperfaqe. Faciet e ketij rajoni dhe te objektit si pjese e tij kane merguar ne kohe dhe hapsire dhe sot paraqiten si nje nivel i qendrueshem me nje permbajtje te shumte faune (makro e mikro) rrupeliane ne forme koralesh si: Diabole, Stilophora, Rhizoide, Heliastrea e mineus Ress, Isastrea Affinis etj. Ne kampionet perfaqesuese te pakos gelqerore, krahas makrofaunes, takohen edhe mjaft Foraminifere te medha dhe rudiste ne bashkeshoqerim me minulitet dhe Lipidociklinat. Ne brendesi te tyre, disa here, vihet re prana e damareve kuarcore me ngjyrete bardhe hiri deri ne gri dhe disa here te kuqeremta te çelta.

***Depozitimet e Paleogenit, Neogjenit dhe me te reja (Quat)**

Keto depozitime perfaqesohen nga deluvione te ndryshme dhe perzjerje te copave karbonatike me deluvione. Ato lokalizohen pergjithesisht ne te gjithe siperfaqen e masivit, te shperndara ne forme pullash te vogla shpeshhere te rralla me trashesi nga disa cm deri ne 30cm. Takohen me shumice ne kuotat e poshteme te masivit, kryesisht pergajate rruges qe shkon nga Korrita ne Zaloshnje, duke favorizuar ne menyre te dukshme zhvillimin e bimesise locale me shkure karakteristike, te pyjeve te ahut dhe pemishteve te ndryshme te kultivuara. Trashesia e tyre ne pjeset fundore te masivit ne te dy luginat qe kufizojne ate ne Juge dhe Veri eshte nga disa cm deri ne 1-2m. Ne pjesen fundore te tyre ne shpatet e rruges ekzitues per shkak te pranise se ujrane qe mbajne depozitimet e shkrufta dhe veprimtariise biologjike te renjeve te bimeve dhe pemeve, vihen re formime te fushave karstike me zhillim relativisht te kufizuar dhe çimetim te dobet karbonatik.

***Tektonika dhe çarshmeria**

Rajoni i objektit është prekur me vone nga tektogjeneza e oligocenit të mesëm dhe zhvillimit të mëtejshëm të karakterit gjeologjik. Ai kufizohet nga dy tektonika të shkallës së parë me shtrirje Veri Lindje Juge Perëndim, njëra në drejtim me luginën ku është hapur rruga ekzituese dhe tjetra me karakter mbihypës me flişin e spostuar me në lindje masivit. Me pas ai është prekur nga tektonika dytesore me drejtim gati kryq me ato të mesipërmet, të cilat prekin dhe vetë objektin. Tektonikat dytesore kanë shtrirje Veri Lindje Juge Perëndim me rnie Jugelindore me kënd rnie 70° -75°. Njëra nga tektonikat finalizohet në zonën ku ndodhet burimi mbi rrugë. Prania e tyre nuk veshtireson kushtet e shfrytëzimit të objektit. Parametri tjetër i rëndësishëm i studjuar dhe vrojtuar në terren në pjesën e sipërme të majes dhe në shpatin e zhveshur të objektit është dhe sistemi i çarjeve natyrale të shkëmbenjve gelqerore të objektit. Sistemi i çarjeve natyrale të shkëmbenjve është gati ortogonal me çarje paresore me azimuth shtrirjeje 250° -270° azmut rnie 340°-360° dhe kënd rnie 72° -85°. Njeri drejtim i planeve të çarjeve orientohet gati kryq me shtrirjen e përgjithëshme të objektit ndërsa tjetri sipas shtrirjes gati sipas planit të zhveshjes natyrale të tij në zonën e profileve. Distanca midis planeve të sistemit paresor të çarjeve të dokumentuar në sipërfaqe është 80-100cm dhe disa herë mbi 1.7-2 m. Çarjet e tjera dytesore që takohen në sipërfaqe janë shkaktuar nga erodimi i materialit çimentues së shkëmbit dhe nuk priten të takohen në thellesi të tij (mbi 3m). Vrojtimet e kryera në pjesën e zhveshur të shpatit tregojnë për praninë vetëm të sistemit paresor të çarjeve i cili dhe këtu është më dendës me të vogël (i rëndit mbi 2m. Prania e çarjeve dhe e damareve kuarcore do të veshtiresojë, në disa raste, përdorimin e litarit prerës të diamantuar dhe zgjedhjen e parametrave gjeometrike të dëshiruar të bllokut Menjanimi i këtyre veshtiresive mund të realizohet me anë të përdorimit të teknikes së shkeputjes së blloqeve me shpime. Kjo teknike ka gjetur një përdorim të madh vitet e fundit në prerjen e blloqeve të granitit dhe gureve të tjera dekorative duke siguruar njëherësh rendimete dhe kapacitete të mëdha të prodhimit të blloqeve në shumë karierra të vendit tonë.

5 - NDIKIMET E PRITSHME NE MJEDIS DHE MASAT LEHTESUESE

1. Humbje e tokes per kullote

Siperfaqja e pergjitheshme qe do te zeje objekti gjate shfrytezimit, nuk eshte e kultivueshme dhe nuk perfaqeson ndonje kullote. Ne perfundim te shfrytezimit kjo siperfaqe do te sistemohet dhe mbillet me qellim riperdorimin e saj . E gjithe zona do te mbulohet me formacionet deluviale te zbulimit duke mundesuar keshtu, pas perpunimit, kultivimin e pemeve te ndryshme lokale dhe barishteve. Si rrjedhim pas shfrytezimit nuk do te kemi humbje te siperfaqes per kullote.

2. Humbje e pjeresise se tokes

Ne projekt, pjeresia skarpatave te shkalleve eshte parashikuar te jete 70°. Kjo pjeresi eshte me e madhe se ajo natyrale e terrenit te objektit. Mbas sistemimit perfundimtar dhe mbushjes do te tentohet qe ajo te ulet edhe 10° te tjera. Humbja e pjeresise se tokes nga shfrytezimi do e jete e konsiderueshme.

3. Ndotja e tokes nga rrjedhjet

Ne projektin e shfrytezimit jane percaktuar masa si pjeresite e shesheve te punes, kanalet e ndryshme ne ane te rruges etj te cilat do te mundesojne dekantimin e llumrave te pakta ne ujra brenda kufijve te shfrytezimit. Ne stinen e thate keto dekantime do te ngarkohen dhe transportohen ne vendin e depozitimit te dherave.

4. Ndotja e tokes nga mbetjet e ngurta

Sasi e sterileve te zbulimit, do te depozitohet ne siperfaqet e parashikuara ne projekt ne sheshin +1340m per karieren juge perendimore dhe ne sheshin +1530m per karieren verilindore dhe me vone do te ritransportohet dhe shperndahet ne sheshet e shaklleve dhe kryesisht ne sheshet e poshtem +1340m dhe +1530. Ato perfaqesohen nga deluvione te shkrufta dhe copra shkembore qe nuk permbajne elemente ndotes per ambientin. Keto depozitime jane fertile dhe do te sherbejne me se miri per rigjenerimin e karrieres.

5. Ndotja e tokes nga depozitimi i llumrave

Gjate shfrytezimit te objektit nuk do te gjenerohen depozitime llumrash. Ato, qe ne sasi shume te pakta do te krijohen gjate rreshjeve dhe gjate prerjes se blloqeve do te depozitohen Brenda karrieres dhe do te riperdoren ne rigjenerimin e saj.

6. Errozioni gjate hapjes dhe shfrytezimit te objektit minerar.

Ne projekt eshte parashikuar nje radhe dhe drejtimi i tille i shfrytezimi dhe rehabilitimi, qe ne kombinim me masat e tjera suplementare te mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, parandalojne erozionin, shembjen dhe vithisjen e shpateve te karrieres dhe siperfaqes se tokes rreth saj.

7. Flora dhe fauna

Ne zonen e shfrytezimit nuk ka ndonje lloj ose specie flore apo faune qe mbrohet me status te veçante. Flora dhe fauna lokale nuk do te preket nga shfrytezimi, mbasi

siperfaqja e objekti eshte pothuajse e zhveshur nga bimesia. Rrigjenerimi i karrieres do te mundesoje mbjelljen e bimeve dhe drureve apo shkureve lokale

8. Trajtimi i ujrave

Teknologjia shfrytezimit te objektit parashikon perdorimin e ujit per prerjen e blloqeve ne sasi relativisht te vogel. Ujrat e perdorur si dhe ato te reshjeve do te dekantohen negropa brenda zones se shfrytezimit. Rrjedhja e me tejshme e tyre do te behet ne perputhje me rrjedhen natyrale te tyre me ane te nje kanali ne ane te rruges se hapjes deri ne kanalin e rruges se poshteme .

9. Zhurmat gjate punes se hapjes

Burimi kumuluar i zhurmave nga puna e njekoheshme e makinerive ne distance 7 m nga to, eshte 180 dB. Duke mare parasysh shprehjen e nivelit te intensitetit akustik te nje zhurme me relacinin me poshtem :

$L = 10 \lg(I1/I0)$ ku L - Niveli akustik i zhurmes te marre ne konsiderate, I1--Intensiteti akustik i zhurmave te kumuluar, I0- Intensiteti akustik i references. Vleresojme se niveli akustik i zhurmes ne rruge eshte me i ulet se ai i zhurmes se nje makine qe kalon ne te , praktikisht ai eshte 40-50 dB qe ipergjigjet kushteve te nje bisede me ze normal. Vleresojme se niveli akustik i zhurmes ne rruge eshte me i ulet se ai i zhurmes se nje makine qe kalon ne te, praktikisht ai eshte 40-50 dB qe i pergjigjet kushteve te nje bisede me ze normal. Analiza e frekuences te zhurmes te emetuar nga keto makineri dhe pajisje tregon se ato ndodhen nen mesataren e frekuences 200-2000Hz, e cila eshte e pranueshme nga veshi i njeriut.

10. Pluhurat gjate procesit te punes

Me qene se projekti parashikon shkeputja e blloqeve me perdorimin e telit te diamantuar apo me bira, per eliminimn e pluhurave gjate kryerjes se proceseve teknologjike parashikohet perdorimi i ujit si ne prerje ashtu dhe ne shpimin e birave. Projekti, per kete qellim, parashikon dhe furnizimin me uje ne menyre te vazhdueshme te instrumentave prerres dhe shpues

11. Ndikimi ne mjedis i produkteve te lenedeve plasese

Gjate shfrytezimit te objektit nuk DO te perdoren lende plasese.

12. Ndikim ne mjedis i gazeve te mjeteve motorike

Gjate fazes se zbatimit te projektit nuk do te kete emetime te gazrave, lengjeve, mbetje toksike, helme te ndryshme dhe substanca te tjera te demshme te cilat mund te ndikojne negativisht ne shendetin e punonjesve, banoreve dhe mjedisin per rreth duke perfshire te gjitha llojet e bimeve dhe gjallesave te ndryshme.

13. Prodhimi i mbeturinave dhe depozitimi i materialve qe krijohet gjate hapjes e shfrytezimit te objektit

Gjate hapjes dhe shfrytezimit te objektit do te kete depozitim paraprak brenda kufijve te karrieres te rreth 680000m3 sterile, te cilat,gradualisht gjate viteve dhe ne perfundim te shfrytezimit do te perdoren per rigjenerimin e saj.

14. Pastrimi rregullimi dhe rigjenerimi i pejsazhit

Per shmangien dhe parandalimin e erozinit, shembjes se siperfaqes dhe vithisjeve te ndryshme, ne projekt eshte percaktuar shfrytezimi harmonik dhe i kombinuar ne kohe dhe hapesire i zones ne teresi dhe shkalleve te ndryshme te shfrytezimit ne veçanti.

Sistemimet, ndertimi i rruges lidhese, hapja dhe fillimi shfrytezimi i karrieres parashikohet te behet qe ne vitin e pare dhe te vazhdoje mbi 25 vjet. Ne zonen e shfrytezimit hap pas hapi dhe ne perfundim te aktivitetit eshte parashikuar mbushja sistemimi, perpunimi dhe mbulimi i nje siperfaqeje prej rreth 0.41 km². Gjate ushtrimit te aktivitetit dhe kryesisht ne vitet e fundit te tij, parshikohet trajtimi i te gjithe siperfaqes se shfrytezuar. Kjo siperfaqe e perfutur nga trajtimet e me siperme do te jape mundesi minimale per rikultivimin e bimeve dhe pemeve te ndryshme lokale, duke krijuar kushte per parandalimin e erozionit dhe ermiresimit te pamjes se pergjitheshme te zones se shfrytezuar.

15. Masat teknike

Per parandalimin e erozionit, shembjes dhe vithisjeve te ndryshme, ne zonen e shfrytezimit subjekti parshikon, cdo vit, te kryeje punimet e me poshteme:

*Pas perfundimit te shfrytezimit qe ne vitin e pare te aktivitetit shfrytezuaes te nje pjese te shkalles se pare mbi kuoten +1440m per karierev jugeperendimore dhe mbi +1620m per karierev verilindore, ne sheshet e krijuar do te ridepozitohen hap pas hapi ne çdo vit mbetje te ndryshme te zbulimt te cilat perbehen nga perzjerje copash shkembore dhe depozitime deluvionale productive.

*Depozitimi i tyre behet me qellim te parndalimit te erozionit te shpateve dhe per t'i paraprire mbjelljes se bimeve dhe pemeve karakteristike te zones;

*Gjate ushtrimit te aktivitetit te shfrytezimit do te ruhen parametrat gjeometrike dhe gjeomekanike te shkalleve te shfrytezimit te parshikuar ne projekt;

*Sistemimi, krefja dhe skarifikimi i skarpateve te shkalleve te shfrytezuar do te behet ne menyre sistematike, sipas parametrave gjeometrike te percaktuar ne pjesen perkatese te projektit;

*Gjate shfrytezimit dhe ne perfundim te tij do te ruhen parametrat e pjeresise se shkalleve dhe te siperfaqeve te mbuluara per te lejuar rrjedhen normale te ujrave te rreshjeve dhe parndaluar grumbullimin dhe shpelarjen e siperfaqes se shfrytezuar dhe te mbuluar;

16. Masat estetike dhe ekologjike

Gjate ushtrimit te aktiviteti te tij, subjekti i licensuar do te kryeje cdo vit proceset e me poshteme:

*Sistemimin e skarpateve perfundimtare te shkalleve te shfrytezimit duke respektuar parametrat gjeomekanike dhe gjeometrike te tyre;

*Lenien e brezave mbrojtjes midis kufijeve te zones se shfrytezimit dhe siperfaqes tjeter (jashte kufirit te zones);

*Sistemimin , perpunimin dhe mbulimin e siperfaqeve horizontale te shkalleve duke i kthyer ato ne forme brezaresh;

*Krijimin e kushteve te pershtateshme per mbjelljen dhe kultivimin e bimeve, shkurreve dhe pemeve te ndryshme lokale;

*Mbjelljen e siperfaqeve te shkalleve me bime, shkure dhe peme, kryesisht me shkure te ndryshme dhe bime te tjera, te cilat jane karakteristike per zonen.

17. Demtime te siperfaqes nga operacionet e germimit

Ne perfundim te shfrytezimit karriera do te kete dy zona forme anfiteatri me siperfaqe rreth 0.41km², te cilat do te jene pjeserisht te mbushur dhe sisitemuar.

18. Ndikimi ne infrastrukturen e zones se objektit

Objekti gjate fazes se shfrytezimit te tij do te lidhet me rrugen qe vjen nga fshati Korrite dhe shkon ne fshatin Zaloshnje. Transporti i materialit nga objekti i shfrytezimit dhe perpunimit ne destinacion do te behet me kamione 20 ton duke perdorur rrugen e permendur me siper. Aktiviteti i transportit qe do te kryet nga subjekti i shfrytezimit nuk e rendon trafikun aktual ne rruge, mbasi numuri i kamionave qe do te kalojne ne te eshte i vogel.

19. Ndikim ne shendetin e njerezve qe punojne ne objekt dhe te banoreve per rreth.

Punonjesit qe do te jene prezent ne objekt gjate shfrytezimit te tij do te jene te mbrojtur nga mjetet personale mbrojtese kundra pluhurit dhe zhurmave te cilat do te jene te kufizuar vetem brenda zones se shfrytezimit. Si rrjedhoje e projektit te zhvillimit te shfrytezimit te gurit gelqeror ne kete objekt dhe ndikimeve pasuese mjedisore ne te, nuk do te kete dhe nuk priten ndikime ne shendetin e popullsisë se zones dhe punonjesve te saj. Per pasoje nuk priten zhvendosje te tyre per shkak te ketij aktiviteti.

20. Ndikimi ne qarkullimin dhe transportin

Aktiviteti i transporti qe do te kryet nga subjekti i shfrytezimit nuk e rendon trafikun aktual ne rrugen qe shkon ne drejtim te Çorovodes

7 - PROGRAMI MONITORIMIT

a) Plani i monitorimit

Me qene se kemi te bejme me shfrytezimin e gelqeroreve ne shpatin e nje kodre dhe ne thellesi te saj nevojitet nje monitorim i vazhdueshem jo vetem ne siperfaqen e objektit qe do te shfrytezohet por dhe ne nje zone mbi 300m per rreth

Plani i monitorimit do te konsistoje ne :

- Monitorimi i parametrave gjeometrike te shkalleve te shfrytezimit si: pjeresi, lartesia, kendi i skarpates, pjeresia e sheshit te punes si dhe parametrave gjeometrike te parshikuar ne projekt.
- Monitorimi i sjelljes se formacioneve ne kufijte e jashtem te karrieres dhe marrja e masave per parandalimin e levizjeve te mundeshme si shkarje, shembje ose vithisje .
- Monitorimi i zones se mundeshme te shperndarjes se pluhurit gjate aktivitetit te shfrytezimit.
- Monitorimi i parametrave fizike dhe dinamike te shperndarjes se pluhurit dhe marrja e masave perkatese te parashikuara ne projekt, per parandalimin e tij

- Monitorimi i sjelljes se bimesise ekzistuese ne zonen per rreth karrieres 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 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. Subjekti mer 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 Berat, prane se ciles do te informoje periodikisht per mbarvajtjen e punes si gjate shfrytezimit ashtu dhe per minitorimn e parametrave te me mesem.

b) Masat per rigjenerimin e mjedisit

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

- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje;
- Sistemimin e materialit te mbuleses te depozituar paraprakisht ne kufijte e karrieres;
- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me fidane pishe dhe barishte te ndryshme;
- Mirembajtjen e siperfaqeve te mbjella.