

SHOQERIA “DVM 2017” SH.P.K

INFORMACION PER NDERVEPRIMIN ME MJEDISIN I PROJEKTIT PER SHFRYTEZIMIN E KROMIT

Objekti : “Faqja e Kaltit”, zona minerare konkuruese nr 436/7

SHTATOR 2017

PERMBAJTJA

- a) Një përshkrim i shkurtër të mbulesës bimore të sipërfaqes ku propozohet të zbatohet projekti, të shoqëruar dhe me imazhe të marra jo më vonë se 6 muaj nga data e aplikimit;
- b) Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhe në afërsi të saj;
- c) Identifikim i ndikimeve të mundshme negative në mjedis të projektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, ujë, tokë, ajër;
- ç) Një përshkrim i shkurtër për shkarkimet e mundshme në mjedis, të tilla si: ujëra ndotura, gaze dhe pluhur, zhurmë, si dhe prodhimin e mbetjeve;
- d) Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identikuara;
- dh) Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësinore të ndikimit negativ në mjedis, që nënkupton distancën fizike nga vendndodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara që përfshihen në të;
- e) Mundësia e rehabilitimit të mjedisit të ndikuar dhe mundësinë e kthimit të sipërfaqes së mjedisit të ndikuar në gjendjen e mëparshme, përfshirë edhe tokën bujqësore, si dhe kostot financiare të përfaqësuara për rehabilitimin;
- ë) Masat e mundshme për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis;
- f) Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkufitar

a) NJË PËRSHKRIM I SHKURTËR TË MBULESËS BIMORE TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI, TË SHOQËRUAR DHE ME IMAZHE TË MARRA JO MË VONË SE 6 MUAJ NGA DATA E APLIKIMIT;

Objekti mineral “Faqja e Kaltit” ben pjese ne Vendburimin e Kromit Kraste te is-Minieres se kromit Bater dhe perfshihet ne planshetin K-34-89-C-b (BULQIZA).



Harta e Qarkur Diber

Siperfaqja e kerkuar, me madhesi 0.105 km², pikat kufizuese te saj, koordinatat e tyre respektive si dhe konturet e siperfaqes, jane si me poshte :

Tabela Nr .1 Koordinata e pikave kufizuese te zones se kerkuar per leje shfrytezimi

PIKAT	Y	X
1	4434120	4588708
2	4434280	4589056
3	4434398	4589061
4	4434398	4588922
5	4434516	4588922
6	4434550	4588672
S_k = 0.105 km²		

Nga pikepamja gjeologjike, objekti i kerkuar eshte pjese e vendburimit te kromit Kraste dhe punimet minerare qe do te hapjen dhe do te perdoren do te jene vazhdim funksional i punimeve te vjetra te Zones Krasta e Vjeter.

Administrativisht perfshihet ne prefekturen e Dibres dhe njesia vendore me e afert nga ku varet ky territor, eshte Bashkia e Bulqizes.

Objekti i kerkuar pozicionohet ne Veri e Veri-Lindje te qytetit te Krastes, ne nje terren malor. Siperfaqja nga Perendimi dhe nga Lindja kufizohet nga prroska te cilat vetem ne kohe me rreshje kane prurje uji. Punimet minerare qe mendohet te kryhen ose aktivizohen (jane te vjetra ose te abandonuara) ose do te merren ne perdorim me ane te nje servitut kalimi me subjektet kufitare ne zbatim te projektit do te jene te vendosura ne nje siperfaqe e cila gati 75 % eshte e lire dhe e veshur nga bimesia e larte dhe te shkurreje te ulet dhe barishteve te zones.

Zona me interes per shfrytezim (referuar hartes se studimit te florës) paraqitet relativisht e zhveshur e mbuluar me bimesi te pakot, kryesisht shkurre te vogla dhe e ekspozuar ndaj agjentëve klimatike.

Në shpatet me pjerrësi më të madhe se 50 % bimesia është e pazhvilluar dhe e rrallë. Nëpër rrjedhat e proskave sezonale ku akumulohen depozitime dhe sedimente të shkriфта vërehen individë të rrallë të dushqeve dhe dëllinjës së kuqe. Zhvillim më i plotë i shoqërimeve shkurre vërehet në shpatet me pjerrësi nën 30%, zona në të cilët janë akumuluar depozitimet e shkriфта proluviale.

Në disa zona të veçanta gjenden formacione me pisha të buta të mbjella nga Shërbimi Pyjor rreth viteve 70-80. Këto formacione janë të dendura dhe të dëmtuara rëndë nga *procesionaria*.

Shoqërimet bimore ekzistuese të zonës së studimit

Sipas klasifikimit të përgjithshëm fitosociologjik të bimesisë së Shqipërisë shoqërimet bimore të zonës në studim i përkasin asaj të dushqeve gjetherënës. Ky brez shtrihet mbi brezin e shkurreve mesdhetare deri në lartësinë 1000m.

Shoqërimi Quercetum cerris-frainetto

Zona në studim mbizotërohet nga vegjetacioni i dushkajave, një grupim bimor i cili përfaqëson pyje gjethegjëra të përhapura përgjithësisht në brezin para malor dhe malor.

Ky shoqërim bimor gjendet më shpesh në toka të kafenja tipike. Speciet më karakteristike të këtij shoqërimi janë shparthi (*Quercus frainetto* Ten.) dhe qarri (*Quercus cerris* L.), të cilët janë edifikatorë të fitocenozës dhe lloje dominante njëkohësisht, të cilët dallohen për shkallën e lartë të sasi-mbulesës e dominancës.

Dushkajat e formuara nga dushqe mezofile dhe gjysëmmezofile janë pyje me hijezim më të madh se sa ato të formuara nga dushqet kserofile kështu që edhe flora e tyre është më pak e pasur. Përbërja floristike ndryshon sipas tipit të pyllit, përbërjes së tokës, lartësisë, kundërdrejtimit, shkallës së ndriçimit etj., por një numër i konsiderueshem speciesh janë të përbashkëta.

Sipërfaqja në studim mbulohet në 50% të saj nga llojet mezofile të qarrit *Quercus cerris*, shparthit *Q. Frainetto*, shoqëruar me dëllinjën se kuqe *Juniperus oxycedrus* dhe me përfaqësim më të rrallë ato të shkozës *Carpinus orientalis* Mill, frashërit *Fraxinus ornus* L, panjës *Acer campestre*, pishës së butë *Pinus sp (sb. pinea)* dhe drizës *Paliurus aculeatus* etj.

Shoqërimi shfaqet përgjithësisht i dëmtuar me pjesë të caktuara në stadin e filizërisë. Në çeltirat e krijuara pas prerjes së dushkut përhapet masivisht dëllinja e kuqe *Juniperus oxycedrus*, ndërsa në sipërfaqet e hapura livadhore evidentohen zhvillimi i qumështores *Euphorbia myrsinites*. Llojet e tjera që takohen në hapësirat e hapura të zonës së studimit janë manaferra *Rubus ulmifolius* Schott, fiku i egër *Ficus carica*, trëndafili i egër *Rosa canina* L, driza *Paliurus spina-christi* Mil, murrizi *Crataegus monogyna*.

Për nga përbërja floristike e katit të florës barishtore përfaqësohet nga llojet: *Potentilla erecta*, *Lychnis coronaria* L, *Buglossoides purpureocaerulea* (L.)I.M.Jhons., *Clinopodium vulgare* L, *Brachypodium pinnatum* (L.)P.B., *Lathyrus niger* (L.)Berhn L. *Stachys germanica* L, *Dactylis glomerata* L, të cilat janë specie karakteristike të aleancës *Quercion frainetto-cerris* por të përhapura janë edhe llojet e *Achillea millefolium* L., *Bellis perennis* L, *Ajuga reptans*, *Geranium robertianum*.

Lista e llojeve floristike më të zakonshme në zonën e studimit

1. *Quercus frainetto* Ten.
2. *Quercus cerris* L.
3. *Pinus sp (sb. pinea)*
4. *Juniperus oxycedrus*
5. *Fraxinus ornus* L,
6. *Acer campestre*
7. *Carpinus orientalis* Mill.
8. *Buxus sempervirens*
9. *Euphorbia myrsinites*
10. *Pteridium aquilinum*
11. *Rubus ulmifolius* Schott.
12. *Rosa canina* L.

13. *Paliurus spina-christi* Mill
14. *Crataegus monogyna*
15. *Paliurus aculeatus*
16. *Ficus carica*
17. *Buglossoides purpurocaerulea* (L.)I.M.Jhons.,
18. *Clinopodium vulgare* L.,
19. *Brachypodium pinnatum* (L.)P.B.,
20. *Lathyrus niger* (L.)Berhn ,
21. *Stachys germanica* L
22. *Dactylis glomerata* L
23. *Achillea millefolium* L.
24. *Bellis perennis* L,
25. *Ajuga reptans*,
26. *Geranium robertianum*.

Foto nga zona







B) INFORMACION PËR PRANINË E BURIMEVE UJORE NË SIPËRFAQEN E KËRKUAR NGA PROJEKTI DHE NË AFËRSI TË SAJ;

Siç dihet masivin ultrabazik të Bulqizes e ndan në dy pjesë lugina e Vajkalit , ku mes për mes kësaj lugine kalon zalli i Bulqizes , i cili vazhdon në drejtim të lindjes dhe tek Ura e Çerenecit Shupenze takohet me zallin e Okshtunit dhe vazhdojnë rrugën deri sa takohen me lumen e Drinit të zi në veri të fshatit Gjorice. Krahas këtyre lumenjve kryesore rajoni përshkohet edhe nga disa perrenj të tjere siç janë perroi i Thate , perroi i Helmit etj.

Krahas këtyre perrenjve dhe lumenjve në zonën tonë kemi edhe dalje të ujrave nentokesore nga galeritë e minierave si të Bulqizes , Almarines , Traverbangeve të Kreshtes etj.

Ujrat nentoksore që burojnë nga galeritë e kromit Bulqize janë ujra të çarjeve dhe si rrjedhim kanë një shpërndarje jo të njëtrajtshme.

Prurjet e ujit , që ushqehen nga ujrat sipërfaqesore , janë në varesi të thellesisë së punimeve e të tektonikës dhe janë me të mëdha në kohë me reshje dhe gjatë shkrirjes së deborës. Prishjet dhe zonat tektonike në disa raste shërbejnë si ujëmbledhës për drenimin e ujrave të çarjeve të zonës për rreth tyre.

Prurjet e çarjeve të veçanta lidhen me njëra tjetrën me zhvillimin e punimeve të shfrytëzimit.

Studimet e para hidrogeologjike në vendburimin e kromit Bulqize janë kryer gjatë viteve 1957 dhe 1960 , të cilat janë paraqitur në raportin geologjik të vitit 1960. Në këtë studim jepen të dhëna kryesisht mbi trajtimin ; regjimin e ujrave nentoksore të shkëmbinjve ultrabazik mbi ujedhënie të galerive , por mungojnë punimet speciale hidrogeologjike për vlerësimin e vetive filtruese të shkëmbinjve që ndërtojnë këtë vendburim.

Me vonë gjatë viteve 1966-1977 në pjesën qendrore e veriore të vendburimit të Bulqizes u kryen studime hidrogeologjike për të sqaruar ujëmbajtjen e depozitimeve kuaternare të lugines së Vajkalit dhe lidhjen e tyre me shkëmbinjte ultrabazik në sektorin e shfrytëzimit. Gjatë vitit 1977 ish Ndermarrja Hidrogeologjike Tiranë në bashkëpunim me Ndermarrjen Geologjike të Bulqizes bëri një studim me që kishte për qëllim parashikimin e prurjeve të mundshme të ujit në traverbankun Klos-Bulqize , që u hap rreth kuotes + 400 metra mbi nivelin e detit. Punimet e këtij studimi përmbajnë rilevim hidrogeologjik , shpime , pompime etj , të cilat vërtetuan edhe njëherë se zona e poshtme hidrodinamike e shkëmbinjve ultrabazik përmban ujra në sasi të konsiderueshme të cilat në traverbankun në fjalë mund të arrijnë deri në disa qindra litra/sek.

Të dhënat më interesante mbi ujrat nentoksore të shkëmbinjve ultrabazik i kanë dhënë traverbanket që janë hapur në masivin e malit të Dhoksit nga ana e Bulqizes (zona D) dhe nga ana e Batres.

Ujrat nentoksore që burojnë nga galeritë janë ujra të çarjeve dhe si rrjedhim kanë një shpërndarje jo të njëtrajtshme. Prurjet e ujit , që ushqehen nga ujrat sipërfaqesore , janë në varesi të thellesisë së punimeve e të tektonikës dhe janë me të mëdha në kohë me reshje dhe gjatë shkrirjes së deborës. Prishjet dhe zonat tektonike në disa raste shërbejnë si ujëmbledhës për drenimin e ujrave të çarjeve të zonës për rreth tyre.

Prurjet e çarjeve të veçanta lidhen me njëra tjetrën me zhvillimin e punimeve të shfrytëzimit.

Shkëmbinjte ultrabazike të masivit të Bulqizes përshkohen nga një rrjet i dendur çarjesh , prishjesh dhe zonash tektonike.

Ujrat e ultrabazikeve në përgjithësi janë ujra të embla , pa ngjyrë , pa erë dhe pa shije , të tipit hidrokarbonat magneziumi , me mineralizim të përgjithshëm 0.30-0.40 gr/lit , me fortesitë të përgjithshme të ujit 9.5-11 grade gjermane , PH = 8.2 e me shumë.

C) NJË IDENTIFIKIM I NDIKIMEVE TË MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË, AJËR;

	Ndikimi i mundshem	Pasoja ne mjedis
1	Shqetesim i shtreses se tokes per shkak te hapjes se rruges se re, punimit te hapjes (transhese)	Gjenerim i nje sasive te vogel dheu e cila mund te sistemohet pergjate rruges dhe te perdoret ne fazen e fundit per qellime mbushjeje dhe rehabilitimi
2	Ngjeshje e pjesshme e tokes nga levizja e mjeteve te punes dhe automjeteve te transportit si kamione etj.	Ngjeshja e tokes nga levizja e automjeteve dhe mjeteve gjate punimeve te rikonstruksionit dhe atyre te reja do te limitohet brenda siperfaqes se kerkuar
3	Erozion minimal ne kohe me rreshje ne sheshet e punes	Pjerresia e terrenit behet shkak qe grimcat e tokes te ekspozohen ndaj agjenteve atmosferike duke u shkeputur dhe levizur kryesisht drejt trupave ujore si perrenjte dhe prroskat ne afersi te objektit
4	Ndotje e tokes si pasoje e avarive te mekanikes	Ndotje e tokes si pasoje e rrjedhjes se lubrifikanteve dhe karburanteve dhe per shkak te vellimit jo te madh te punimeve e numrit te reduktuar te makinerive, ndotja do te jete minimale
5	Vibracion si pasoje e germimeve dhe nga levizja e makinerive	Gjykuar nga volumi i punimeve do te jete nje vibracion normal teknologjik

Ndikimet direkte te veprimtarise ne faune, flore dhe habitatet e zones

	Ndikimi i mundshem	Pasoja ne mjedis
1	Shqetesim i faunes ne zone	Siperfaqja ku do te kryhen punimet per hapjen e rruges dhe punimet e shfrytezimit eshte e varfer ne bimesi dhe rrjedhimisht proceset ekologjike jane minimale dhe te kufizuara. Fakti qe ne zone zhvillohen shume aktivitete te ngjashme, na jep te drejte te themi se nuk do te kemi ndonje shtim apo demtim habitati e ekosistemesh te virgjera. Disa procese qe lidhen me shume me shqetesimet dhe cilesine e mjedisit, do te ushtrojne ndikimet e tyre ne boten e gjalle

	sidomos do te mbajne larg zones disa lloje shtazore
--	---

Ndikimet direkte te veprimtarise ne burimet ujore, hidrologji dhe cilesine e ujerave ne zone

Lloji i ndikimeve ne uje	Identifikimi i ndikimit			
	Gjate ndertimit		Gjate shfrytezimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Trajtimi i ujerave te ndotur		+	+	
Ndotja e ujit prej pluhurit, acideve, derdhjeve aksidentale dhe substancave te tjera		+		+
Ndikimi sekondar ne ndotjen e ujit per toka bujqesore, ujerat nentokesor etj.		+	+	
Modifikim ne drenazhimin e ujerave natyrore		+		+
Ndotja e ujerave siperfaqesor dhe nentokesor nga llumrat		+		+

Ndikimet direkte ne kushtet klimatike dhe cilesine e ajrit te zones

	Ndikimi i mundshem	Pasoja ne mjedis
1	Shkarkim i sasise minimale te gazeve nga automjetet dhe kohen e shperthimit te minave	Sasia e gazeve NO ₂ dhe SO ₂ qe do te shkarkohet eshte standard i teknologjise se automjeteve qe do te perdoren gjate punimeve te parashikuara
2	Sasi pluhuri si pasoje e qarkullimit te kamioneve jashte objektit dhe transportit te mineralit	Ky fenomen do te jete me i dukshem gjate stines se thate, ne sasi te limituara per shkak te volumit te punimeve dhe do te shqetesoje kryesisht faunen ne zone, pasi qendrat e banuara jane larg dhe bimesia e rralle

Ndikimet direkte ne nivelet e zhurmes se zones

	Ndikimi i mundshem	Pasoja ne mjedis
1	Emetim zhurmash nga automjetet e transportit dhe mjetet e punes dhe kohen e shperthimit te minave	Objekti eshte i distancuar nga qendrat e banuara, keshtu qe rritja e nivelit te zhurmave nuk do te krijojte probleme per banoret, vetem per faunen. Gjithsesi operacionet e punes do te jene te limituara ne kohe.

Ndikimet direkte ne veçorite e peizazhit

	Ndikimi i mundshem	Pasoja ne mjedis
1	Ndikime ne pejsazh dhe topografine e terrenit ku ndodhet objekti	Nder ndikimet me evidente do te jene ndryshime te pjerresise se terrenit dhe ato vizuale te pejsazhit. Gjithashtu ndikime do te kete edhe ne zhvillimin e proceseve te tokeformimit etj. ne siperfaqen e prekur.

Ç) NJË PËRSHKRIM I SHKURTËR PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMË, SI DHE PRODHIMIN E MBETJEVE;

Çdo aktivitet qe zhvillohet ne mjedis shoqerohet me pasoja dhe ndikime ne mjedis qe jane pjese e atij kompromisi qe shoqeria jone ka zgjedhur per t'q zhvilluar. Megjithate e rendesishme eshte qe te kuptohet natyra e ketyre proceseve, forma e shfaqjes se tyre dhe me analitikesht ndikimet e çdo operacioni te kryer, sidomos mbi burimet natyrore te parinovueshme.

Industria minerare eshte shume e rendesishme ne ekonome e nje vendi, por ajo shoqerohet edhe me ndikime mjedisore negative te cilat ne disa raste mund te jene te pashmangshme. Shume prej ndikimeve negative mjedisore mund te minimizohen permes nje planifikimi te kujdesshem mjedisor dhe aplikimit te teknikave dhe teknologjise se parandalimit te ndotjeve.

Vleresimi i ndikimeve te mundshme 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 gjenerura, te gjitha keto ne kontekstin e mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik.

Kur flasim per shfrytezim te resurseve minerare duhet te marrim ne konsiderate perdorimin e makinerive te renda, te ekspoziveve si dhe zhvendosjen e transportin e sasive te medha te mineralit nga nentoka.

Bazuar ne menyren e propozuar per shfrytezim ndikimet me thelbesore mund dhe duhet te analizohen sipas fazave te veprimtarise, konkretisht,

- ne fazen pergatitore/instalimeve/rikonstruksionit dhe kryerjes se punimeve te reja
- ne fazen e shfrytezimit
- ne fazen e mbylljes, rehabilitimit te objekteve dhe riaftesimit te proceseve natyrore.

Eshte e rendesishme te kuptohet natyra e ketyre proceseve dhe forma e shfaqjes se tyre, direkte ose indirekte, ne menyre qe te percaktohet qarte lloji i ndikimeve:

- . *Ndikime te kthyeshme ne mjedis*
- . *Ndikime te pakthyeshme ne mjedis*

Te dy llojet e ndikimeve mund te minimizohen ne terma relative ku qellimi kryesor eshte mbajtja e tyre brenda siperfaqes se objektit te kerkuar dhe krijimi i kushteve natyrore per te siguruar riaktivizim e proceseve te natyres dhe rigjenerim te ekosistemit.

D) INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA;

Ndikimet negative të identifikuara me lart do te jene gjate gjithë kohes se zhvillimit te ketij aktiviteti. Ato mund te jene me te dukshme gjate stines se veres pasi edhe mundesia e shkarkimeve ne kete periudhe eshte me e madhe. Megjithate duhet theksuar se proceset e punes jane ne nje kohezgjatje jo te mashe dhe shkarkimet ne mjedis jane minimale.

DH) TË DHËNA PËR SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPËSINORE TË NDIKIMIT NEGATIV NË MJEDIS, QË NËNKUPTON DISTANCËN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT DHE VLERAT E NDIKUARA QË PËRFSHIHEN NË TË ;

Siperfaqja ku do te kryhen punimet per hapjen e rruges dhe punimet e shfrytezimit eshte e varfer ne bimesi dhe rrjedhimisht proceset ekologjike jane minimale dhe te kufizuara. Disa procese qe lidhen me shume me shqetesimet dhe cilesine e mjedisit, do te ushtrojne ndikimet e tyre ne boten e gjalle sidomos do te mbajne larg zones disa lloje shtazore. Objekti eshte i distancuar nga qendrat e banuara, keshtu qe rritja e nivelit te zhurmave nuk do te krijojë probleme per banoret, vetem per faunen. Gjithsesi operacionet e punes do te jene te limituara ne kohe.

Sasia e gazeve NO₂ dhe SO₂ qe do te shkarkohet eshte standard i teknologjise se automjeteve qe do te perdoren gjate punimeve te parashikuara do te jete e limituar ne kohe dhe nuk do te kete ndikime ne banoret e fshatit Bardhoc, qe eshte edhe qendra me afert e banuar prane objektit.

E) MUNDËSIA E REHABILITIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR DHE MUNDËSINË E KTHIMIT TË SIPËRFAQES SË MJEDISIT TË NDIKUAR NË GJENDJEN E MËPARSHME, PËRFSHIRË EDHE TOKËN BUJQËSORE, SI DHE KOSTOT FINANCIARE TË PËRAFËRTA PËR REHABILITIMIN;

Plani i Rehabilitimit synon që në përfundim të zbatimit të tij të realizojë me sukses :

- Stabilizimin fizik (regjimin uhor, sterilet, erozionin, masat e sigurisë publike) të sipërfaqes së karrierës nëpërmjet masave që do të përshkruhen më poshtë
- Punimet biologjike duke realizuar mbjellje të bimësisë së tapetit stabilizues (barishtore me rrënjë xhufkore) si dhe fidanëve

- Zhvillimin e proceseve natyrore të cilat dallohen qartë nëpërmjet indikatorëve abiotikë dhe biologjikë dhe evoluojnë me stadin e zhvillimit të riaftesimit (suksesionet biologjike)
- Maturimin e procesit të rehabilitimit dhe përdorimin e sipërfaqes së karrierës

Masat rehabilituese të karrierës

- *Punimet e sistemimit të dheut që do të grumbullohet gjatë zbulimit të shkëmbit*
Masa e dheut gjeneruar nga zbulimi i shtresës minerare do të sistemohet në një vend të caktuar të objektit për t'q përdorur për rehabilitimin e mëvonshëm të shkallëve të karrierës. Dheu do të ngjishet dhe mbulohet me shkurreta e bimë të tjera që mund të dalin nga hapja e objektit.

- *Sistemimi i copave të shkëmbit të cilat nuk do të përdoren nga subjekti dhe që qëllimisht do të lihen për sistemim*

Subjekti do të ruajë copa të përmasave të ndryshme të shkëmbinjeve me qëllim që t'q përdorë për të realizuar shtratin strukturor mbi shkallët ku do të hidhet dheu. Këto copa shkëmbinjsh do të vendosen nëpër shkallë në mënyrë të tillë që të mund të ndihmojnë në stabilizimin e masës së dheut që do të hidhet dhe të ruajnë atë nga efektet e agjentëve atmosferikë gërryes-shpëlares.

- *Hedhja e dheut mbi shtratin e shkallës*

Dheu i grumbulluar gjatë hapjes së objektit do të sistemohet mbi shtratin e shkallëve. Për sistemim do të merret dheqedhe nga jashtë objektit. Kjo me qëllim që të krijohet një shtrat i thellë toke në çdo shkallë për të mundësuar zhvillimin e bimësisë heterogjene dhe për të ofruar kushtet e duhura fiziko-kimike për mbështetjen e botës së gjallë. Në skajin fundor të çdo shkalle do të ndërtohet një mur i thatë guri i cili do të shërbejë si brez mbrojtjes ndaj erozionit të shiut dhe do të ruajë masën e dheut. Masa e dheut që do të hidhet në sheshin e shkallës më pas do të sheshohet, ngjishet dhe nivelohet me mjete të posaçme nga stafi i subjektit. Paralel me sistemimin e dheut do të hidhet plehut organik i cili do të përzihet me masën e dheut (vlerat dhe roli i plehut organik janë të shumta duke filluar nga përmirësimi i cilësive fizike të tokës deri në çlirimin e lëndës ushqyese dhe mbështetjen e mikroorganizmave. E veçanta e përdorimit të plehut organik këtu është që ai do të krijojë kushte për zhvillimin e mikro dhe mezofaunës së tokës e cila zakonisht strehohet në të dhe do të pasurojë tokën me lloje). Në përfundim të sistemimit të dheut në shkallë do të hapen kanale të vegjël të cilët do të vishen me gurë të përmasave të duhura që të mundesohet drenazhimi i masës së dheut dhe lëvizja e ujërave të tepërta në kohë me reshje me qëllim që të mos rrezikohet dëmtimi i sheshit dhe zhvendosja e dheut në shkallën e poshtme. Pasi të jetë bërë rrethimi perimetrik i sheshit të shkallës me gurë dhe sterile, volumi i dheut që është hequr gjatë punimeve të zbulimit të shkallës të mos dëmtohet dhe të mbillet në fazën e punimeve biologjike në shkallë. Për të siguruar stabilizim më të mirë fizik të volumit të dheut në sheshin e shkallës do të vendosen në mënyrë të çrregullt gurë dhe sterile të përmasave të ndryshme që do të luajnërolin e bërthamave lidhëse të hapsirës dhe

dheut. Kjo do të shërbejë për të rritur rezistencën e masës së dheut nga erozioni si dhe do të lehtësojë formimin e strukturës së dheut duke i dhënë tiparet e nje toke.

- *Punimet e maturimit të shtratit të dheut*

Para se të realizohet mbjellja e shtratit me llojet që do të përzgjidhen nga subjekti në bashkëpunim me Agjensinë Rajonale të Mjedisit dhe Drejtorinë e Shërbimit Pyjor në rreth, është e nevojshme që shtrati i dheut të maturohet në mënyrë që të ofrojë kushtet e përshtatshme për mbirjen e farave dhe fidanëve. Gjatë kësaj periudhe kohore masa e dheut do të plerohet me pleh organik dhe do të punohet me bel. Në përfundim, mbasi të bëhet testimi i shtratit të dheut për filtrimin e ujit, strukturën e ajrosjes, stabilitetin strukturor dhe fizik dhe sidomos për aftësinë ujëmbajtëse do të përgatitet për mbjellje.

- *Realizimi i mbjelljes së “tapetit të gjelbër” të sheshit të karrierës*

Ky operacion do të realizohet menjëherë pas sistemimit. nivelimit të masës së dheut mbi sheshin e shkallës. Mbas ngjeshjes, nivelimit dhe hapjes së kanaleve kullues . drenazhues sipërfaqja e sheshit të shkallës do të shkriftohet me krehër dhe do të mbillet me farë bari. Kjo bimësi duke qenë me sistem rrenjor xhufkor do të luajë rolin e stabilizuesit biologjik të masës së dheut në fazat e para të riaftësimit të tokës dhe fillimit të zhvillimit të proceseve fillestare të formimit të strukturës së tokës dhe raporteve ajër/ujë të agragateve tokësore dhe poreve. Në këtë fazë mund të kryhet nje mulcirim modest i sipërfaqes së mbjellë me një shtresë të hollë plehu organik dhe mbulesë vegjetale.

- *Mbjellja e fidanëve dhe bimësisë shkurre*

Ky operacion do të bëhet mbas një periudhe kohore të në mënyrë që masa e dheut të sistemuar mbi sheshin e shkallës të jetë stabilizuar dhe të ketë fituar cilësitë e nevojshme për zhvillimin e bimësisë shkurre dhe fidanëve. Mbjellja e bimësisë autoktone në sipërfaqen e shfrytëzuar më parë do të bëjë të mundur stabilizimin e zonës së degraduar, mbrojtjen nga erozioni si dhe rregullimin e pejsazhit të zonës. Në këtë zonë është menduar të mbillen bimë autoktone, të cilat kanë përparësi pasi e kanë më të lehtë të përshtaten. Llojet që do të mbillen do të jenë akacia ose pisha. Mbjellja do të bëhet me fidanë të trajtuar më parë në fidanishte për një periudhë 2-vjeçare. Për të arritur qëllimin shoqëria mbetet e angazhuar të bëjë çdo investim dhe të marrë masat e përcaktuara në lejen e mjedisit për të realizuar rehabilitimin e objektit.

- *Rehabilitimi i tokës*

Per rehabilitimin e tokës, do te shfrytezohen mbetjet e imeta nga materiali i nxjerre dhe do te plotesohet me 30 cm dheq (toke) te pasur me pleh. Nese do te nevojitet stabilizimi i ketij dheu nje pjese te faqes se pjerrret do te behet me trungje te ngulura ne toke me thellesi mbi 30 cm, dhe mulciritimi do te jete i thate dhe me kashte, gjrthe te bimeve te zones dhe dege. Muilciritimi do te sherbeje, si per uljen e humbjeve te farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe per uljen e aktivitetit erodikpersakohe vegjetacioni eshte i pazhvilluar mire.

Mbjelljet do te kene renditjen me largesi fidanesh çdo 8 metra, gje qe do ti jape nje kurore dendesi mjaft te mire teritorit pas shfrytezimit, dhe lejon dritesimin per veterritjen dhe zhvillimin e bimeve natyrore.

Kombinimi i punimeve te shfrytezimit te karieres me ato te zbutjes se impakteve mjedisore si dhe punimet rehabilituese, do te kete si pasoje edhe rritjen e numrit te te punesuarve.

Kujdesi per punimet rehabilituese nga ana e shoqerise do te vazhdoje deri ne mbarimin perfundimtar te shfrytezimit te karieres.

Duke konsideruar sipërfaqet e shesheve që zene punimet e projektuara , në tabelen e meposhteme jepen shpenzimet e rehabilitimit:

Preventivi I rehabilitim per 1 ha per zonen e shfrytezuuar								
Nr .	Operacioni	Siperfaqja	Normativ a ha/ha	Sip. Opera c. ha	Normati va m3/ha oper.	Volumi I punes m3	Çmi mi lek/h a	Vlera
I	Plani I mbylljes se karieres							
a	Krehje sistemim I faqeve anesore	1	0,7	0,7	200	140	50	7000
	Shuma I	7000						
II	Plani I menaxhimit te mbetjeve							
a	Sistemim I mbetjeve te zbulimit	1	1	1	1800	1800	15	27000
b	Sistemim I mbetjeve teknologjike	1	0,1	0,1	2000	1800	15	27000
	Shuma II	54000						
III	Plani I rehabilitimit perfundimtar te mjedisit							
a	Mbushje me dhe produktiv I sheshit fundor	1	1,1	1,1	3000	3300	35	115500
b	Hapje gropash	1	1	1	300	300	100	30000
c	Blerje pemesh	1	1	1	300	300	1000	300000
d	Mbjellje pemesh	1	1	1	300	300	50	15000
e	Sherbime	1	1	1	300	300	50	15000
			norm, ml/ha		gjatesia ml	volumi m3	çmimi	
f	Kanali I ujrave te larta, drenazhim	1	300		300	75	200	15000
	Sinjalistike							5000
	Shuma III	495500						
	SHUMA (I+II+III)	556500						
	Shpenzime suplementare 5%	27825						
	TOTALI	584325						

- *Paraqitja e punimeve të rehabilitimit në menyrë kronologjike*

Operacioni i punës	Operacioni rehabilitues
<p>Çmontimi dhe largim i teknologjisë (eskavator, kamion, kompresor etj.) në përfundim të shfrytëzimit të çdo shkalle</p>	<p>Në mbarim të shfrytëzimit të çdo shkalle makineritë do të zhvendosen në shkallën tjetër. Për të lehtësuar punën dhe ruajtur masën e dheut që do të përdoret për rehabilitim gjatë hapjes së shkallës dhe zbulimit të shkëmbit, dheu që do të dalë do të sistemohet në pjesën e sipërme të shkallës, aty do të rrethohet me perimetër gurësh të mëdhenj</p>
<p>Sistemimi i shkallës në të cilën ka përfunduar shfrytëzimi pas largimit të teknologjisë (shih skemën grafike me poshtë)</p>	<p>Përgjatë punimeve të shfrytëzimit të mineralit në shkallë do të lihen masivë mineralë me përmasa të ndryshme të cilët do të vendosen menjëherë pas largimit të makinerive në perimetrin skajor të sheshit të shkallës në një distancë prej 1 m nga ekstremi skajor i shkallës</p>
<p>Sistemimi i masës së dheut dhe stabilizimi fizik në shkallë i dheut (shih skemën grafike më poshtë) përmes plehrit organik të masës së dheut</p>	<p>Mbasi të jetë bërë rrethimi perimetrik i sheshit të shkallës me gurë dhe sterile, volumi i dheut që është hequr gjatë punimeve të zbulimit të shkallës dhe që është sistemuar në pjesën e sipërme të shkallës do të zhvendoset dhe do të sistemohet në sheshin e shkallës. Për të siguruar stabilizim më të mirë fizik të volumit të dheut në sheshin e shkallës do të vendosen në mënyrë të çrregullt gurë dhe sterile të përmasave të ndryshme që do të luajne rolin e bërthamave lidhëse të hapsirës dhe dheut. Kjo do të shërbejë për të rritur rezistencën e masës së dheut nga erozioni ujor dhe eror si dhe do të lehtësojë formimin e strukturës së dheut dukë i dhënë tiparet e nje toke. Masa e dheut që do të hidhet në sheshin e shkallës më pas do të sheshohet, ngjishet dhe nivelohet me mjete të posaçme nga stafi i subjektit. Paralel me sistemimin e dheut do të hidhet pleh organik i cili do të përzihet me masën e dheut (vlerat dhe roli i plehut organik janë të shumtë duke filluar nga përmiresimi i cilësive fizike të tokës deri në çlirimin e lëndës ushqyese dhe mbështetjen e mikroganizmave; Në përfundim të sistemimit të dheut në shkallë do të hapen kanale të vegjël të cilët do të vishen me gurë të përmasave të duhura që të mundësohet drenazhimi i masës së dheut dhelëvizja e ujrave të tepërta në kohë me reshje me qëllim që të mos rrezikohet dëmtimi i sheshit dhe zhvendosja e dheut në shkallën e poshtme.</p>

<p>Realizimi i mbjelljes së %apetit të gjelbër+të sheshit të karrierës (sipas skemës grafike më poshte)</p>	<p>Ky operacion do të realizohet menjëherë pas sistemim. nivelimit të masës së dheut mbi sheshin e shkallës. Mbas ngjeshjes, nivelimit dhe hapjes së kanaleve kullues. drenazhues sipërfaqja e sheshit të shkallës do të shkrihet me krehër dhe do të mbillet me farë bari, lilolium ose farë nga bimësia barishtore e zonës si lloji trifolium. Kjo bimësi duke qenë me sistem rrënjor xhufkor do të luajë rolin e stabilizuesit biologjik të masës së dheut në fazat e para të riaftësimit të tokës dhe fillimit të zhvillimit të proceseve fillestare të formimit të strukturës së tokës dhe raporteve ajër/ujë të agregateve tokësore dhe poreve. Në këtë fazë mund të kryhet një mulcirim modest i sipërfaqes së mbjellë me një shtresë të hollë plehu organik dhe mbulesë vegjetetale.</p>
<p>Mbjellja e fidanëve dhe bimësisë shkurre</p>	<p>Ky operacion do të bëhet mbas një periudhe kohore të caktuar nga realizimi i operacionit 4 në mënyrë që masa e dheut të sistemuar mbi sheshin e shkallës të jetë stabilizuar dhe të ketë fituar cilësitë e nevojshme për zhvillimin e bimësisë shkurre dhe fidanëve.</p>

Subjekti, gjithashtu, do të ketë lidhje të vazhdueshme me Agjencinë Rajonale të Mjesdisit, pranë të cilës do të informojë periudhë për mbarvajtjen e punës si gjatë shfrytëzimit ashtu dhe për monitorimin e parametrave të mësipër.

Fidanët do të mbillen përgjithësisht në fillim të pranverës, ose në dimër në varësi të llojit të fidanit dhe kërkesave të tij për faktorë abiotike. Do të mbillet vetëm bimësi autoktone, një pjesë e së cilës do të sigurohet dhe ruhet që nga faza e hapjes së shkallëve, kur do të shkulet bashkë me shtresën e dheut. Për të ruajtur bimësinë autoktone do të ndërtohet një farishtë e hapur në grumbullin e dheut të hequr nga sipërfaqja. Fidanët do të mbillen bazuar në kriteret teknike për madhësinë e gropës, plehrimin, distancën midis tyre etj.

Ë) MASAT E MUNDSHME PËR SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS;

Qellimi kryesor i përgatitjes së planit të masave është shmangia, zbutja dhe kompensimi i mundshëm i ndikimeve negative me qëllim që të reduktohen ndikimet deri në nivelet e pranuar. Për të shmangur dhe menaxhuar sa më mirë ndikimet negative në mjedis të shkaktuara nga operacionet e punës të përshkruar më sipër, kompania nepermjet

personelit te saj ka perpiluar dhe do te zbatoje nje plan efikas menaxhimi te ndikimit ne mjedis.

- *Masat qe do te merren per zbutjen e ndikimit*

Ndikimet mjedisore te karrieres do te zvogelohen duke zbatuar me korrektesi teknikat e meposhtme:

- Piketim te sakte te siperfaqes se shfrytezimit dhe operim vetem brenda saj,
- Kontrolli i pluhurave permes lagies se zones se punes dhe mbulimit te kamioneve gjate transportit,
- Kontrollin e dherave te gjeneruara dhe sistemimin e tyre me ane te kompaktesimit te dherave dhe mbjelljes se shkurreve qe do te dalin nga pastrimi dhe hapja e karrieres me qellim rivegetacionin e shkalleve,
- Hapjen e kanaleve te nevojshem per te drejtuar ujerat e shiut dhe erozionin,
- Kontroll teknik i mjeteve te punes per te parandaluar rrjedhjet e karburantit
- *Masat e zbutjes se ndikimit ne fazen e pergatitjes per shfrytezim te objektit*

Masat per mbrojtjen e tokes

Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Shqetesim i shtreses se tokes per shkak te ndertimit te rruges se re lidhese	Sasia e dheut mund te sistemohet pergjate rruges dhe te perdoret per qellime rehabilitimi ne faza te ndryshme te shfrytezimit ose per rehabilitimin e rrugeve dhe siperfaqeve te demtuara ne perfundim te shfrytezimit te minieres
Ngjeshje e pjesshme e tokes nga levizja e automjeteve te transportit si kamione etj.	Per parkimin e makinerive dhe automjeteve dhe kryerjen e sherbimeve te mirembajtjes do te shfrytezohen vendet e caktuara
Erozion siperfaqesor ne mot me reshje	Do te piketohen dhe hapen kanalet e drenazhimit ne siperfaqe. Pergjate segmenteve rrugore ne varesi te terrenit dhe kushteve te tokes do te hapen kanale anesore qe do te ndalim forcen gerryese te ujrave te reshjeve, ndersa pergjate perimetrit te sheshit te depozitimit te mineralit do te hapen kanale perimetrike kufizuese qe do te frenojne gerryerjen dhe transportin e tokes sipas gradientit te pjerresise nga ujrat siperfaqesore. Ne pjese te vecanta do te shihet mundesia e mbjelljeve te fidaneve pyjore te pershtatshem per zonen fitoklimatike.

Ndotje e tokes si pasoje e avarive te mekanikes	Makinerite e shfrytezimit dhe transportit do te kontrollohen per gjendjen e tyre teknike dhe nese konstatohen pjese te amortizuara qe mund te rrjedhin lubrifikante do te zevendesohen me te reja. Ne rast te ndonje aksidenti dhe rrjedhjeve aksidentale te lendeve ndotese ne mjedis do te merren masa per pastrimin e menjehershem te tokes se ndotur e cila do te depozitohet ne nje kazan te posatshem metalik ose prej betoni per t'u djegur me pas
---	---

Masat per mbrojtjen e ajrit

Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Emetime te pluhurit, zhurmes, gazeve, aromave dhe vibracione	Manikerite duhet te mirembahen teknikisht qe zhurma e tyre te jete vetem ajo teknologjike dhe jo e avarive. Ato duhet te perdoren me eficence dhe te minimizohet koha gjate se ciles mbahen ndezur motoret. Skapamentot duhet te kene ne gjendje funksionale filtrat e tyre teknologjike te kapjes se grimcave (skapamentot e makinerive kane nje jastek te posatshem per kete gje). Do te perdoret nafte me permbajtje te ulet squfuri. Transporti i materialeve te behet me mjete te pastra nga balta dhe te mbuluara nese rruget kalojne prane ose neper qendrat e banuara. Te menjanohet renia e borive te automjeteve nga shoferet per te mos krijuar zhurme dhe stres tek banoret. Qarkullimi i kamioneve ne qendrat e banuara te behet me shpejtesi te ulet gje qe shmang jo vetem aksidentet por edhe krijimin e pluhurave.

Masat per mbrojtjen e pejsazhit

Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Ndikime ne pejsazh dhe topografine e relievit	Gjate shfrytezimit nuk duhet te demtohen siperfaqe te panevojshme si pasoje e mosplanifikimit te sakte apo e neglizhences se punetoreve qe mund te presin peme apo te shkaktojne zjarre dhe demtojne pejsazhin dhe bimesine e zones

Masat per mbrojtjen e biodiversitetit

Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Ndikime ne faune	Shoferet do te udhezohen te bejne kujdes gjate transportit ne zona pyjore per te mos shtypur kafshe qe mund te jene ne mes te rruges. Shoferet duhet te spostojne kafshet pastaj te vijojne udhetimin

Masat per administrimin e mbetjeve urbane

Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Gjenerim i mbetjeve nga aktiviteti njerezor	Mbetjet e gjeneruara nga aktiviteti jetesor i punetoreve apo ambalazhet do te grumbullohen neper thase te posaçem dhe do te transportohen drejt drejt qendrave me te aferta te banuara per menaxhim nga sektoret perkates te pushtetit lokal. Gomat dhe vaji lubrifikant te perdoruar do t'u jepen subjekteve qe merren me riciklimin e tyre dhe qe aktualisht operojne edhe ne Shqiperi (Ministria e Mjedisit posedon nje liste te subjekteve riciklues)

F) NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR

Zhvillimi i ketij aktiviteti nuk sjell ndikimet te mundshme në mjedisin ndërkufitar

Subjekti do te kujdeset per administrimin e çdo informacioni qe lidhet me ushtrimin e veprimtarise. Administrimi i te dhenave konsiderohet shume i rendesishem per menyren e operimit te subjektit dhe do te perdoret per te permiresuar eficencen e çdo mase te parashikuar per zbutjen e ndikimeve ne mjedis dhe ne teresi. Per mbajtjen e te dhenave do te perpilohet nje regjister i veçante, fushat e te cilit te mbulojne te gjithë llojin e informacionit te mbledhur qe lidhet me aktivitetin e minieres.

PERGATITI

"D.E.A. PROJEKT " SH.P.K.

Ekspert mjedisor

Inxh. Miniere

Gezim DAUTI

Ardian BRAKO

