



Trade Mineral Al

"TRADE MINERALS AL" SH.P.K.

PERMBLEDHJA JO-TEKNIKE

OBJEKTI "GJEGJAN", KUKES

Leja Minerare nr. 1815 dt. 29.08.2016

2018



PERMBAJTJA

- a) Përshkrimi i mbulesës bimore të sipërfaqes ku propozohet të zbatohet projekti, shoqëruar dhe me fotografi.
- b) Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhe në afërsi të tij.
- 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 të ndotura, gaze dhe pluhur, zhurmë, si dhe prodhimin e mbetjeve.
- d) Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuara.
- 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



Hyrje

Objekti i Bakrit ben pjese ne Njesine e Qeverisjes Vendore "Terthore" Bashkia "KUKES" e cila perbehet nga Fshatrat "

- 1-Pobreg me 598 banore
- 2-Breglumi me 897 banore
- 3-Gjegjan me 565 banore
- 4-Bardhoc Qender me 672 banore
- 5-Bardhoci i Ri me 480 banore
- 6-Morine me 638 banore



Njesia e Qeverisjes Vendore ndodhet ne pjesen verilindore te rrethit te Kukesit dhe ajo nuk eshte shume e madhe krahasuar me te tjerat e rajonit. Sipërfaqja e tokës së punueshme në këtë komunë është rreth

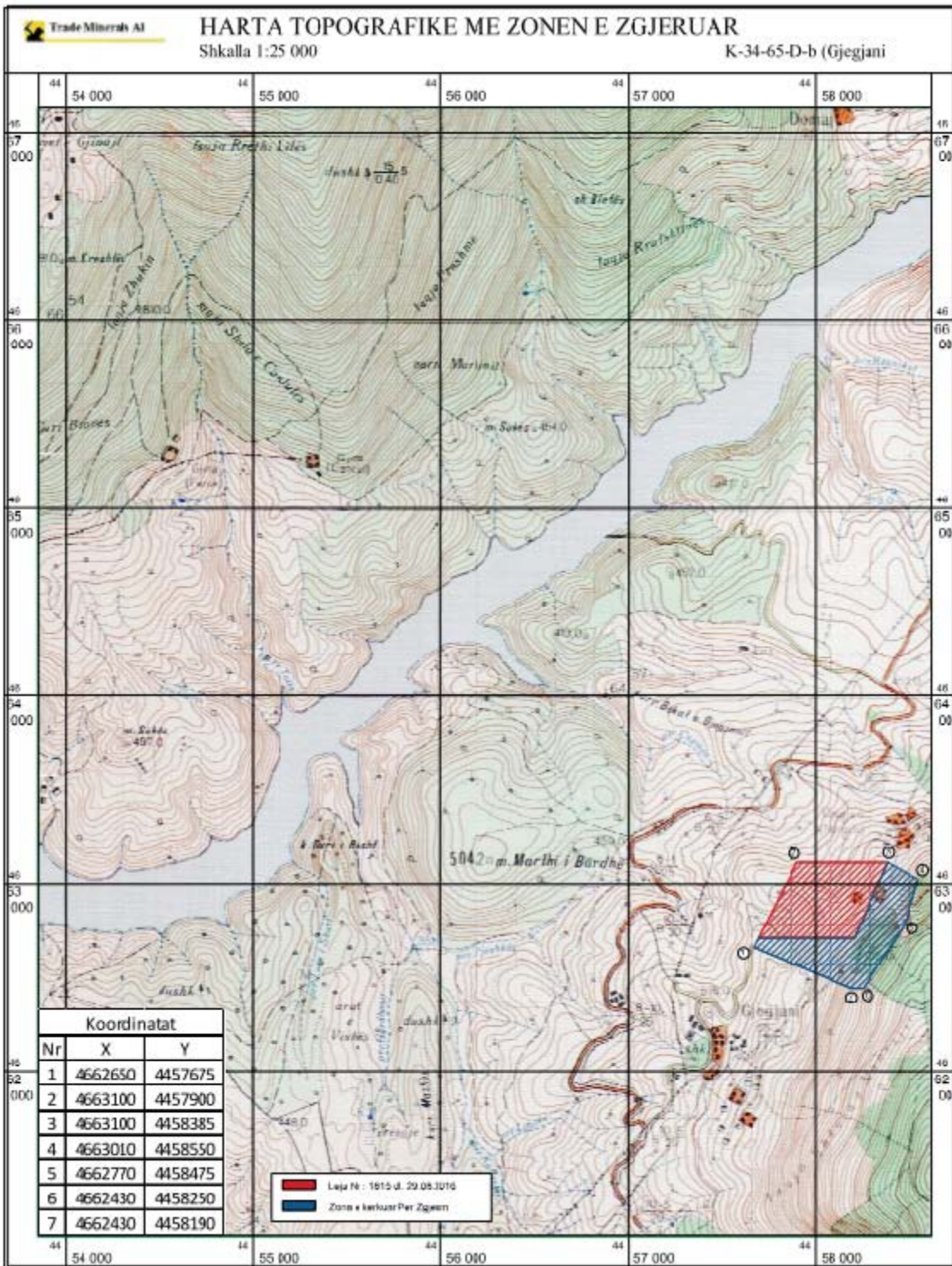


874 ha, ndërkohë që cilësitë e tokës janë jo shumë të mira kjo për arsye se toka e punueshme në këtë komunë shtrihet në një terren tërësisht malor dhe me pjerrësi të konsiderueshme.

Objekti ndodhet ne Qarkun e Kukësit, Njesia Administrative Terthore, rreth 19 km larg qytetit te Kukësit, Lidhet me rruge automobilistike rreth 6.5 km me rrugen nacionale.

Ben pjese ne hartën topografike te shkalles 1 : 25 000, me nomenklature k-34-65-D-b (Gjegjani) ka nje sipërfaqe prej 0.399 km² dhe kufizohet nga keto koordinata :

Koordinatat e Zones		
Nr	X	Y
1	46 63 100	44 57 900
2	46 63 100	44 58 385
3	46 63 010	44 58 550
4	46 62 770	44 58 475
5	46 62 430	44 58 250
6	46 62 430	44 58 190
7	46 62 650	44 57 675
Sip = 0.399 km ²		



a) NJË PËRSHKRIM I SHKURTËR TË MBULESËS BIMORE TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI, TË SHOQËRUAR DHE ME

Vendburimi ndodhet ne verilindje te Shqiperise. Qendra administrativo-ekonomike e rrethit eshte qyteti i Kukesis i cili lidhet me rajonet qendrore te vendit me rruge automobilistike Kukes-Tirane.



Nga pikepamja gjeografike rajoni ndodhet ne pjesen e larte malore. Ne perendim shtrihet sistemi malor i Mirdites, ne lindje ultesira e Drinit te Zi dhe Drinit te Bardhe dhe "Gropa e Kukesit" sot Liqeni i Fjerzes. Ndodhet ne Qarkun e Kukesit, rreth 19 km larg qytetit te Kukesit

Malet me te larta te zones jane Mali i Gjallices 2466 m dhe ai i Koritnikut 2395 m.

Rajoni ne pergjithesi karakterizohet nga nje relief i thjeshte, me pjerresi deri 30° ne zonen e vendburimit. Ne drejtim te perendimit, ky kend zbret deri ne horizontal, duke formuar nje relief kodrinor.

Lartesia absolute e zones eshte (400-700) m. Qendrat e banimit jane fshati Gjegjan, Pobreg ne jug dhe Bardhoc e Morine ne veri.

Sipërfaqja e tokës që do të përdoret perkohesisht, aktualisht, nuk perdoret per asnje lloj veprimtarie, pasi ne kete siperfaqe eshte zhvilluar me pare kariera e madhe gjegjan.Me zbatimin e ketij projekti kjo siperfaqe toke do te perdoret nga zhvilluesi si ne fazen e ndertimit ashtu edhe te funksionimit te projektit.

Zona ku eshte parashikuar per te ndertuar objektin, ndodhet ne zonen e dushkut. ne veri te Shqiperise dhe fillon ne lartesine 500 m deri në 800 m. Pjesa e dendroflorës në këtë system dominohet nga llojet e dushkut (*Quercetum*) me *Quercus petraea*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens* ose *Q. cerris*. Drurët e dushkut me *Ostrya carpinifolia* dhe *Carpinus orientalis*, duke treguar një tendencë për përzierje *Ostryo-Carpinion orientalis* në nivelet më të ulta të lartësive, qe janë gjithashtu pjesë e kësaj zone. Në pjesën e sipërme të brezit të dushkut takohen komunitete në larmi si *Festuco-Brometea*.Një përzierje e elementeve Kontinentale dhe sub Mesdhetarë është tipike në rastet e kalimit nga format kontinentale *Festucetalia* dhe *submediteranea Brometalia*

Kjo zone karakterizohet nga lloje te ndryshme dushqesh qe ne te shumten e rasteve mpleksen me drure te tjere duke formuar pyje te perziere dushqesh. Dushqet qe ndetojne keto pyje jane qarii, shpardhi, bunga, qarri i zi, lisi i bute. Pervec dushqeve rriten dhe drure e shkurre te tjera si panja melleza, shkoza, frasheri i bardhe, lajthia.I gjithë peisazhi fiton nje pamje ku dominancen e zoterojne dushqet. Dushqet mbizotërohen nga qarri (*Quercus cerris*) me shkurret e shkozës (*Carpinus* sp.), lajthisë(*Corillus avellana*), dëllinjës (*Juniperus* sp.) dhe shpesh bushit (*Buxus sempervirens*). Në drejtim të lindjes shkurret mesdhetare bëhen më të rralla, dhe llojet gjithnjë të blerta zëvendësohen nga llojet gjetherënëse. Më kryesorët e këtij brezi janë mareja (*Arbutus unedo*), shqopa (*Erica arborea*), driza (*Paliurus aculeatus*), dëllinja (*Juniperus* sp.) etj.

Karakteristika kryesore e zonës së marë në shqyrtim është se në një territor shumë të vogël takohen lloje të ndryshme ekosistemesh duke përfshirë ato malore, lumore, të ujrave të ëmbëla (e rezervuarë), si dhe ekosisteme bujqësore ose agro ekosisteme.. Duke u mbështetur në vëzhgimet e deritanishme, ekosistemet natyrore të kësaj zone përbëhen nga një tërësi nën habitatesh si ato të sistemeve të përhershme ujore, të kanaleve kullues e ujitës, ekosistemeve të rezervuareve, bankinave të sistemeve rrjedhëse ujore etj Bimët e rralla Ekosistemet tokësore të zonës i përkasin nën ndarjes ballkanike të zonës së vegjetacionit Sub-Mesdhetar. Këtu mund të vecohen tre nenzona fitoklimatike, si më poshtë:zonae dushkut, zona e shkurreve zona e bimeve te uleta Duke u mbështetur në vrojtimit e ndryshme, besohet se 25 lloje bimësh të florës lokale i takojnë listës të florës së kërcënuar të Shqipërisë. Nëntë prej tyre janë në nivelin e kërcënimit lokal dhe dy lloje trajtohen si endemike.

Ne vendet malore periudha e vegjetacionit te bimeve eshte e shkurter. Ne kete zone kjo periudhe fillon me shkrirjen e bores, zakonisht ne fund te muajit prill. Zhvillimi i plote i bimesise vihet re ne fillim te qershorit e ne korrik ku pjesa me e madhe e bimeve eshte ne lulezim te plote. Nga fundi i tetorit e fillimi i nentorit, fillon periudha e gjate e qetesise dimerore.

Relievi dallohet per karakterin e theksuar kodrinor e malor per shkalle te larte te coptimit horizontal e vertikal, pjerresine e shpateve dhe asimetrine e tyre. Kreshtat ne varesi te ndertimit gjeologjik here jane te thepisura e te ashpra, here te rrumbullakosura e te sheshta

Zona ku mendohet te nxirret minerali i bakrit vendoset midis fshatit Gjegjan dhe Gjegjan (Norgut), me siperfaqe 0.399 km² me keto koordinata:



PIKAT	Y	X
1	44 57 900	46 63 100
2	44 58 385	46 63 100
3	44 58 550	46 63 010
4	44 58 475	46 62 270
5	44 58 250	46 62 430
6	44 58 190	46 62 430
7	44 57 675	46 62 650





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

Vendburimi i Gjegjanit ne pikepamje ne pikepamje hidrogeologjike konsiderohet si nje vendburim me kondita hidrogeologjike te thjeshta. Faktoret qe cojne ne kete konkluzion kane qene:

- a) Formacionet qe ndertojne drejtperdrejt vendburimin sic jane shistet argjilo-silicore dhe diabazet jane praktikisht joutembajtese ose me ujembajtje te vogel.
- b) Vendburimi shtrihet ne kuota te larta absolute (+460÷+710) m, gje qe krijon nje disnivel te madh te tij me bazen lokale te erozionit (liqeni i Fierzes), duke favorizuar frenimin e shtresave dhe te rrjedhjeve siperfaqesore. Relievi ka favorizuar gjithashtu daljet e ujit ne siperfaqe nepermjet punimeve te shfrytezimit, me origjine nga tektonikat dhe carjet e ndryshme.
- c) Gjate shfrytezimit te kesaj miniere jane takuar carje te rralla ujembajtese prurja e te cilave nuk i ka kaluar 3–5 l/sek. Rrjedhje uji gjate shfrytezimit jane takuar ne horizontin +535 profilet 20–21, horizontin 520 profilet 21–23 dhe 16–18, horizonti 492 profilet 19–21, horizonti 472 profilet 21–22, galeri 5 veri profilet 9–10.
- d) Nga pikpamja hidrokimike, uji eshte me mineralizim te vogel dhe jo agresiv, pa permbajtje te demshme te Cu, megjithese ne disa raste ka patur grumbullime te sulfatit te bakrit sidomos ne karriere pas rreshjeve atmosferike te shiut apo shkrirjes te debores.

Nga analizat e kryera, perberja kimike e ujit ne burim ka rezultuar si me poshte:



Komponentet	Permbajtja e komponenteve	
	gr/l	% mg ekv
Na + K	0.0096	12.14
Ca ²⁺	0.051	7370
Mg ²⁺	0.0059	14.16
HCO ₃ ⁻	0.186	88.55
Cl ⁻	0.0085	6.93
SO ₄ ²⁻	0.0082	4.92
NO ₂	gjurme	gjurme

- Cu, sipas analizes spektrale 0.0004%
- Mineralizimi i pergjithshem 0.27 gr/l
- Fortesia e pergjithshme 8.512 grade gjermane pH = 7.56.

Permbajtja kimike e ujit ne shpimin 43

Nr	Komponenti	Permbajtja e komponentit	
		gr/l	% mg ekv
1	Na + K	0.0076	8.40
2	Ca ²⁺	0.0461	58.52
3	Mg ²⁺	0.0158	33.08
4	HCO ₃ ⁻	0.2074	86.52
5	Cl ⁻	0.0088	6.36
6	SO ₄ ²⁻	0.0136	7.12
7	NO ₂	gjurme	gjurme
8	Cu (sipas analizes spektrale)	-	0.0004

- Mineralizimi i pergjithshem 0.30 gr/l
- Fortesia e pergjithshme 10.08 grade gjermane pH=7.25



C)) INFORMACION LIDHUR ME IDENTIFIKIMIN E NDIKIMEVE TË MUNDSHME, NEGATIVE, NË MJEDIS, TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR.

	Ndikimi i mundshem	Pasoja ne mjedis
1	Shqetesim i shtreses se tokes per shkak te zhvillimit te punimeve me kariere, punimit te hapjes (transhese)	Gjenerim i nje sasie 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 proskat 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 shqetesojte 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 veçoritë 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'u zhvilluar. Megjithate e rendesishme eshte qe te kuptohet natyra e ketyre proceseve, forma e shfaqjes se tyre dhe me analitikisht ndikimet e çdo operacioni te kryer, sidomos mbi burimet natyrore te parinovueshme.

Industria minerare eshte shume e rendesishme ne ekonomin 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/rikonstrukcionit 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 kohës 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 shkarkuimet 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 krijojte 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 fshatitGjegjan, 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 ujqor, 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'u 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'i përdorë për të realizuar shtratin strukturor mbi shkallët ku do të hidhet dhe. 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 ate 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 dhe' edhe 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, ngjshet 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 shumta duke filluar nga përmirësimi i cilësive fizike të tokës deri në çlirimin e lëndës ushqyese dhe mbështetjen e mikroganjizmeve. 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 rregullt gurë dhe sterile të përmasave të ndryshme që do të luajnë rolin 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 shkruftohet 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 riaftësisimit 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 një 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 të shfrytëzohen mbetjet e imeta nga materiali i nxjerre dhe do të plotësohet me 30 cm dhe' (toke) të pasur me pleh. Nëse do të nevojitet stabilizimi i këtij dheu një pjesë të faqes së pjerret do të bëhet me trungje të ngulura në tokë me thellesë mbi 30 cm, dhe mulcirimi do të jetë i thatë dhe me kashtë, gjrthe të bimëve të zonës dhe dege. Mulcirimi do të shërbejë, si për uljen e humbjeve të farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe për uljen e aktivitetit erodikpersakohe vejetacioni është i pazhvilluar mirë.

Mbjelljet do të kenë renditjen me largësi fidanesh çdo 8 metra, gjë që do të japë një kurorë dendësi mjaft të mirë teritorit pas shfrytëzimit, dhe lejon dritësimin për vetëritjen dhe zhvillimin e bimëve natyrore.

Kombinimi i punimeve të shfrytëzimit të karrierës me ato të zbutjes së impakteve mjedisore si dhe punimet rehabilituese, do të ketë si pasoje edhe rritjen e numrit të të punësuarve.

Kujdesi për punimet rehabilituese nga ana e shoqërisë do të vazhdojë deri në mbarimin përfundimtar të shfrytëzimit të karrierës.

Duke konsideruar sipërfaqet e shesheve që zënë punimet e projektuara , në tabelën e mëposhtme jepën shpenzimet e rehabilitimit:

Preventivi I rehabilitim për 1 ha për zonën e shfrytëzuar								
Nr.	Operacioni	Sipërfaqja	Normati va ha/ha	Sip. Oper ac. ha	Normati va m ³ /ha oper.	Volumi I punes m ³	Çmimi lek/ha	Vlera
I	Plani I mbylljes së karrierës							
a	Krehje sistemim I faqeve anësore	1	0,7	0,7	200	140	50	7000
	Shuma I	7000						
II	Plani I menaxhimit të mbetjeve							
a	Sistemim I mbetjeve të 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 përfundimtar të mjedisit							

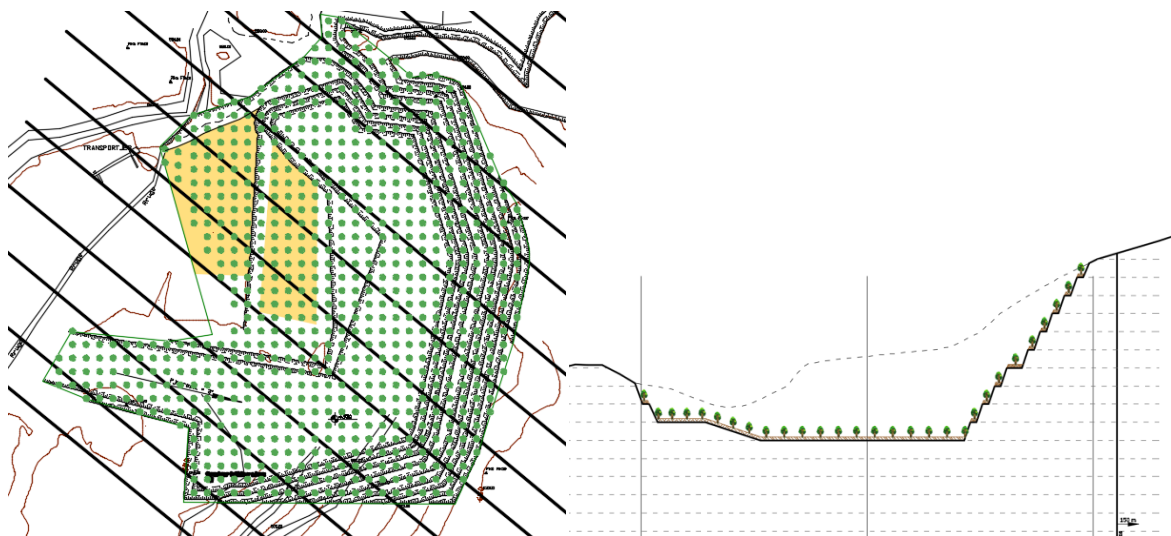


a	Mbushje me dhe produktiv I sheshit fundor	1	1,1	1,1	3000	3300	35	115500
b	Hapje gropash	1	1	1	300	300	100	30000
c	Blerje pemesh	1	1	1	300	300	1000	300000
d	Mbjellje pemesh	1	1	1	300	300	50	15000
e	Sherbime	1	1	1	300	300	50	15000
			norm, ml/ha		gjatesia ml	volumi m3	çmi mi	
f	Kanali I ujrave te larta, drenazhim	1	300		300	75	200	15000
	Sinjalistike							5000
	Shuma III	495500						
	SHUMA (I+II+III)	556500						
	Shpenzime suplementare 5%	27825						
	TOTALI	584325						

Parashikohet sipas projektit qe zona qe do te shfrytezohet dhe do te rehabilitohet te kete nje siperfaqe prej rreth 71400 m².

Vlera totale e garancise financiare per rehabilitimin e zones do te jete ; 584.325 leke x 7.1 ha = 4,172,080.5 leke

Vlera vjetore e garancise financiare per rehabilitimin e zones do te jete ; 4,172,080.5 / 25 vite = 166.883 leke





- *Paraqitja e punimeve të rehabilitimit në menyrë kronologjike*

Operacioni i punës	Operacioni rehabilitues
Çmontimi dhe largim i teknologjisë (eskavator, kamion, kompresor etj.) në përfundim të shfrytëzimit të çdo shkalle	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
Sistemimi i shkallës në të cilën ka përfunduar shfrytëzimi pas largimit të teknologjisë (shih skemën grafike me poshtë)	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
Sistemimi i masës së dheut dhe stabilizimi fizik në shkallë i dheut (shih skemën grafike më poshtë) përmes plehrit organik të masës së dheut	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 luajnë 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 mikroorganizmave; 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>Realizimi i mbjelljes së “tapetit 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 shkruhet me krehër dhe do të mbillet me farë bari, lilioium 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, prane të se ciles do të informojë periodikisht për mbarvajtjen e punës si gjatë shfrytëzimit ashtu dhe për minitorimin e parametrevë të me siper.

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 farishte 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 të saj ka përpiluar dhe do të zbatonte një plan efikas menaxhimi të ndikimit në mjedis.

- *Masat që do të merren për zbutjen e ndikimit*

Ndikimet mjedisore të karrierës do të zvogelohen duke zbatuar me korrektesë teknikat e mëposhtme:



- 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 rivegjetacionin 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 pjerrtise 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 menjehershme 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
------------------	--------------------



<p>Emetime te pluhurit, zhurmes, gazeve, aromave dhe vibracione</p>	<p>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 nafta me permbajtje te ulet sqfuri. Transporti i materialeve te behet me mjete te pastra nga balta dhe te mbuluara nese rruget kalojne prane ose neper qendrat e banuara. Te menjahet 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.</p>
---	---

Masat per mbrojtjen e pejsazhit

Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Ndikime ne pejsazh dhe topografine e reliefit	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 MUNDHME 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

"STUDIME PROJEKTIVE MINERARE" SH.P.K.

Licensuar nga Q.K.L. per sherbime ekspertize profesionale lidhur me ndikimin ne mjedis.

nr. license LN-7543-02-2014

Ekspert Mjedisor:

Hysen DOÇI

Inxh.Miniere-Markshajder

Halil BULICA

Gjeoinxhinier

Denis STASA

