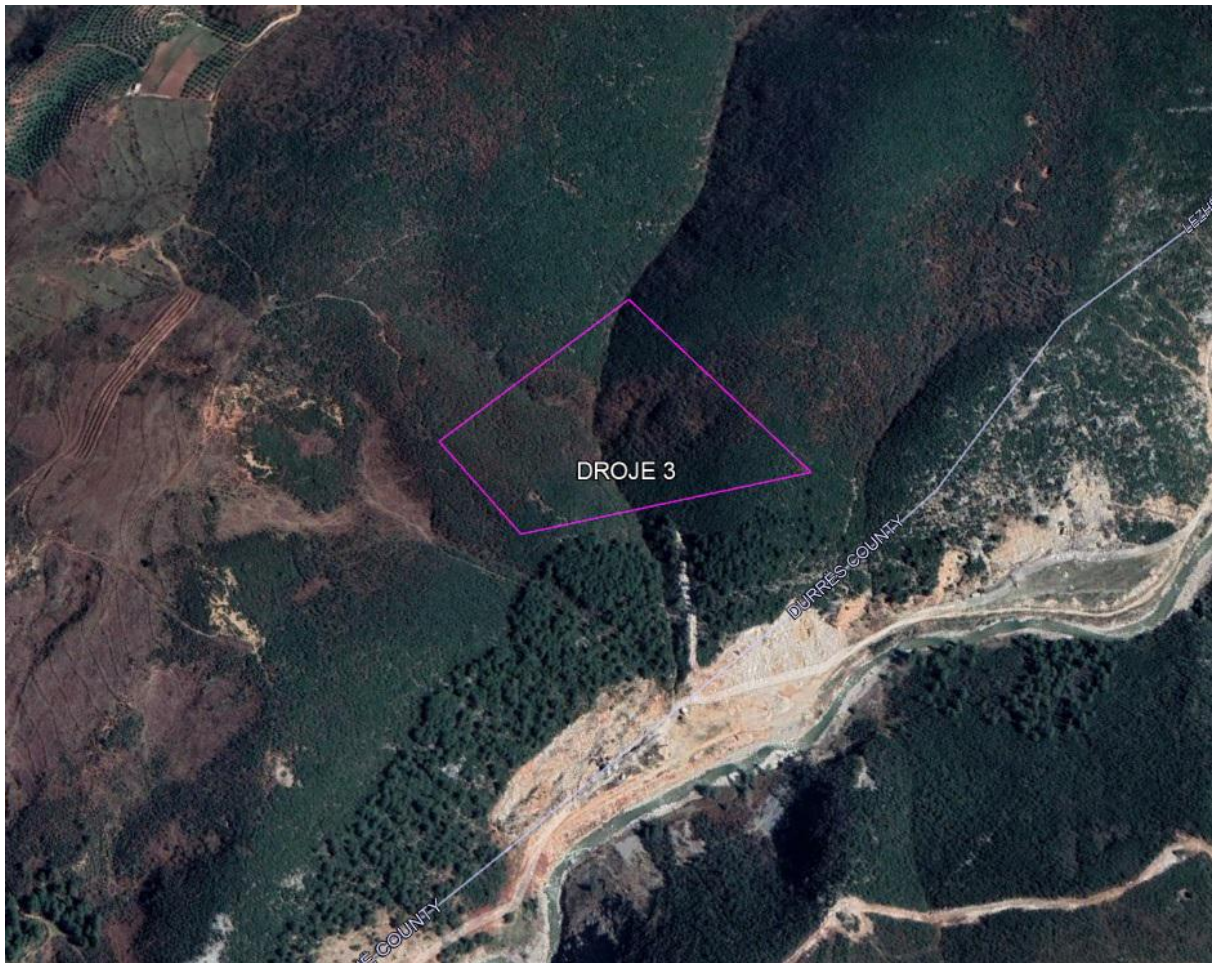


PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E RAPORTIT TË VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

SHFRYTËZIM I MINERALIT GUR GËLQEROR.

**ZONA MINERARE 213/2, OBJEKTI “DROJE”, NJËSIA
ADMINISTRATIVE MAMURRAS, BASHKIA KURBIN, QARKU
LEZHË.**



SHOQËRIA “ALION SHPK” SHPK

**Administratori:
Z. Haxhi Krëku**

Shkurt, 2022

PERMBAJTJA

- A) NJË PËRSHKRIM TË 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; 3
- B) INFORMACION PËR PRANINË E BURIMEVE UJORE NË SIPËRFAQEN E KËRKUAR NGA PROJEKTI DHE NË AFËRSI TË SAJ; 5
- C) NJË IDENTIFIKIM TË NDIKIMEVE TË MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË, AJËR; 6
- Ç) NJË PËRSHKRIM TË SHKURTËR PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMË, SI DHE PRODHIMIN E MBETJEVE. 7
- D) INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA. 9
- 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. 9
- E) MUNDËSINË 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; 9
- Ë) MASAT E MUNDSHME PËR SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS. 12
- F) NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR (NËSE PROJEKTI KA NATYRË TË TILLË). 13

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

Zona e kerkuar per shfrytezim ben pjese ne vargmalin “Kruje-Dajt”. Vargjet malore nderpriten ne menyre te terthorte nga luginat lumore qe formojne ne te gryka te thella e teper te ngushta. Lumenjte dhe perrenjte e shumte si Lumi i Tiranes, Terkuzes, Zezes, Drojes, etj, i kane copetuar ato ne trajte grykash shume te thella me pamjen e kanioneve. Dy nga lumenjte e rendesishem ne vargun Kruje-Dajt, ndonese te vegjel, jane Lumi Drojes dhe Lumi Zeza te cilet kane shtreter te ngushte, me shpate shume te rrepara dhe rrjedhje te vrullshme malore. Zona me e afert e banuar eshte Fshati Shperdhjet, qe ndodhet rreth 1 km ne veri-perendim te objektit dhe ka 1 500 - 2 000 banore, ndersa Mamurrasi ndodhet ne veri-perendim te objektit, rreth 3 km ne vije ajrore.

Sipas shtrirjes vertikale te bimesise objekti qe studiohet ndodhet ne zonen e shkurreve mesdhetare. Kufiri i siperm i kesaj zone ngrihet ne menyre graduale nga veriu me lartesi +400m, ne Shqiperine e mesme arrin lartesine 500-600m, lartesi ne te cilen ndodhet dhe objekti qe studiohet, dhe me ne jug lartesia arrin deri 800m. Fizionomia e bimeve te kesaj zone karakterizohet kryesisht nga shkurre te blerta dhe nga shkurre qe leshojne gjethe ne stinen e dimrit. Nga shkurret qe bejne pjese ne ndertimin e makies me karakteristike jane mareja, shqopa etj. Ne te njejten zone ku nuk rritet makia ndeshim drure e shkurre submesdhetare si lisi i bute ose bunga e bute.

Bimesia ne zone eshte e degraduar dhe siperfaqja e saj vjen gjithmone duke u pakesuar. Si element te nenpyllit mund te permendim drizen, goricen, krekezen.

Gjithashtu ne siperfaqen e objektit ne shfrytezim nuk ka zona të mbrojtura dhe monumente natyrore.

Foto te bimesise perreth zones ne shfrytezim





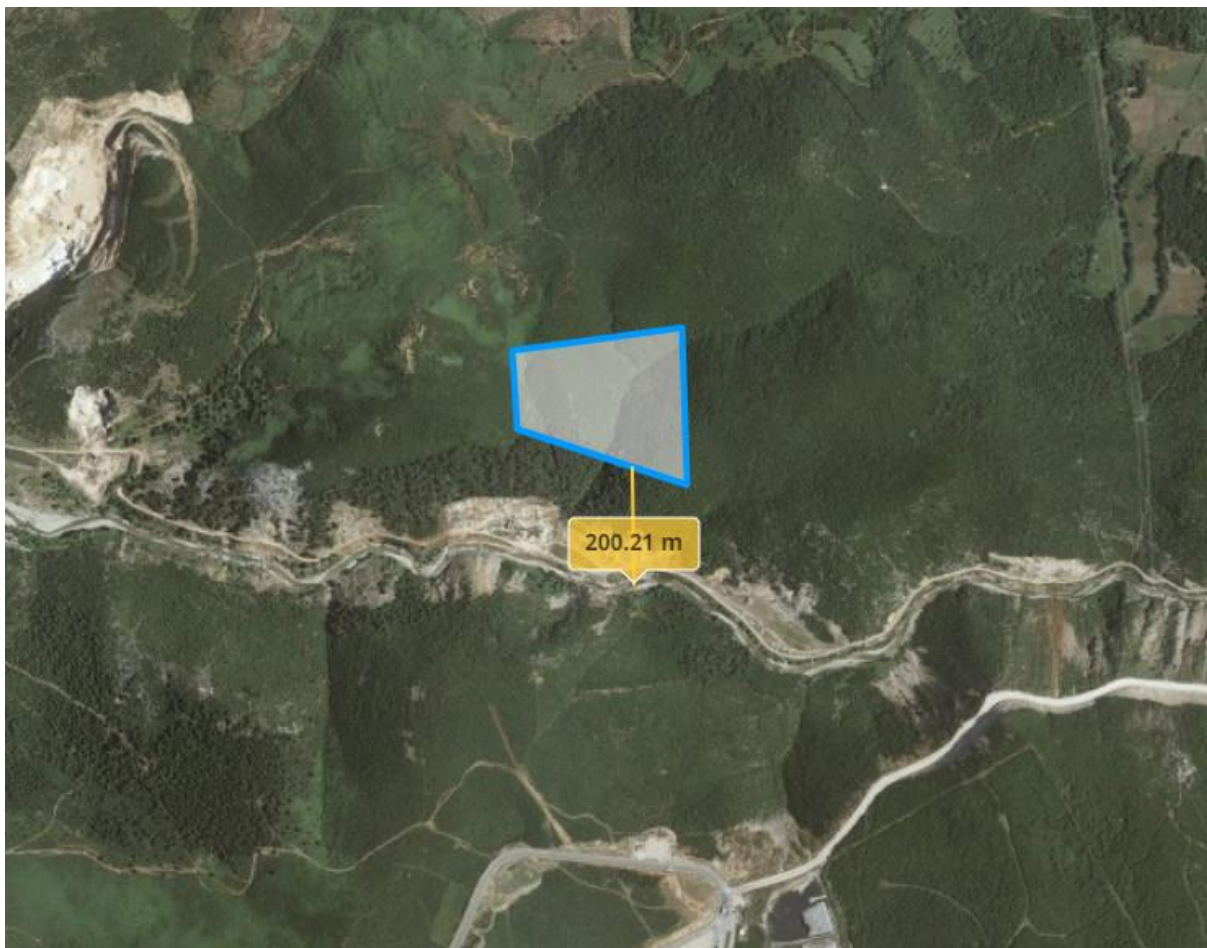
Distanca e objektit ne shfrytezim me zonat e mbrojtura dhe monumentet natyrore



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

Zona ne te cilen ndodhet objekti i shfrytezimit te mineralit krom nuk ka ujera siperfaqesore dhe nentokesore te rendesishem. Brenda kontureve te zones minerare 213/2 s'ka burime uji dhe nuk parashikohet shfaqja e tyre gjate kryerjes se punimeve te shfrytezimit. Nga studimet e ndryshme hidrometeorologjike te kryera ne zone si dhe nga te dhenat e marra nga objektet qe jane ne shfrytezim ne afersi te kesaj zone, arrijme ne perfundimin: kushtet hidrogjeologjike te objektit jane te thjeshta me permbjatje te pakta ujerash nentokesore, kryesisht te çarjeve te tipit hidrokarbonatik me PH 6,5-7 dhe mineralizim 0,35 gr/liter. Varferia e botes bimore dhe mungesa e siperfaqeve te pyllezuara, ben qe ujerat e reshjeve te mos kapen dhe mbahen nga vegjetacioni i ulet dhe rrenjet e bimeve i lena me pas vendin infiltrimit te ujit ne nentoke. Burimi ujqor me i afert me objektin ne shfrytezim eshte Lumi i Drojes i cili eshte edhe burimi ujqor me i rendesishem ne kete zone, ndodhet rreth 200m ne jug te objektit ne shfrytezim.

Ortofoto te burimeve ujqore perreth zones ne shfrytezim



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

Zona e kerkuar per shfrytezim nuk përfaqëson zone me rëndësi të veçantë dhe për këtë arsye nuk është parashikuar sipas Strategjisë për “Ruajtjen e Biodiversitetit dhe Planit të Veprimit si Zonë e Mundëshme” për tu shpallur “Peizazh i mbrojtur”.

a) Ndikime ne ujera

Gjate zhvillimit te aktivitetit nuk do te kete shkarkime ne ujera. Shkarkimet e vetme do te jene kryesisht ujerat e shiut te sterilite te depozituar ne siperfaqe. Rekomandojme qe mbetjet sterile te cilat dalin gjate shfrytezimit te mineralit te rehabilitohen dhe te mos qendrojne gjate ne sheshin e depozitimit te sterilite. Ndersa persa i perkete ujerave te shiut, rekomandojme qe keto ujera te orientohen ne nje vaske dekantuese perpara se te shkarkohen ne perroskat e zones.

b) Ndikime ne ajer

Persa i perkete ndikimeve ne ajer, nxjerrja e mineralit te gurit gelqeror ben te mundur perhapjen e pluhurave nga materiali tokesor i depozituar, nga mjetet e transportit. Duke qene se ky objekt ndodhet ne nje distance te larget nga fshatrat e zones nuk perben shqetesim per zhvillimin e tij. Rekomandojme qe gjate nxjerrjes se mineralit te aplikohet lagia me uje e shesheve te karieses, kryesisht gjate sezonit te veres. Persa i perkete shkarkimeve te gazeve nga mjetet e transportit, sasia e gazeve NO₂ dhe SO₂ qe shkarkohet eshte standard i teknologjise se automjeteve qe perdoren gjate punimeve te parashikuara. Gjate punimeve per shfrytezimin e mineralit do te kete demtim ne peisazhin e zones, heqja e materialit tokesor, humbja e bimesise (e cila ndikon ne uljen e cilesise se ajrit), ndryshimi i relievit, etj.

c) Zhurmat

Zhurmat qe do te prodhohen do te vijne kryesisht nga mjetet e transportit, nga proceset e ngarkim-shkarkim te mineralit, nga cekicet pneumatik, nga germimet e tokes, nga perdorimi i lendeve plasese, etj. Burimet e zhurmave do te jene ne siperfaqe. Cdo burim perhap vale zhurme. Fusha akustike qe rezulton varet nga karakteristikat e absorbimit dhe reflektimeve te te gjitha pengesave ekzistuese, ndermjet burimit dhe receptorit. Energjia zvogelohet pergjate rruges si rezultat i absorbimit te siperfaqeve, divergjences gjeometrike dhe absorbimit atmosferik. Punetoret qe do te punojne ne kete objekt do te perdorin masa mbrojtese per shqisat e degjimit (kryesisht kufje).

d) Ndikime ne toke

Ndikimi ne toke gjate zhvillimit te aktivitetit do te konsistoje ne ndryshimin e relievit, perberjes se shtreses siperfaqesore te tokes ne siperfaqen e re te germimit, te siperfaqes se depozitimit te sterileve, si dhe nxitje te erozionit siperfaqesor. Rekomandojme te kryhen punime mbrojtese ne te gjithë perimetrin e siperfaqeve te tokes te prekura nga punimet.

e) Ndikimi ne biodiversitet

Zona ne te cilen ndodhet objekti nuk ben pjese ne listen e zonave te mbrojtura me ligj, por ky aktivitet do te preke hapësirat e gjelberta te zones (kryesisht bimesi barishtore). Bimesia qe mund te preket nga zhvillimi i aktivitetit mund te rivendoset edhe me teper nga gjendja fillestare, kjo mund te arrihet vetem me punime permiresuese duke mbjelle peme te cilat duhet te kryhen ne kuader te rehabilitimit te zones.

f) Ndikimi ne mjedisin e zones

Persa i perkete ndikimit ne mjedisin social do te jete pozitiv, pasi kjo zone ka nivel shume te ulet ekonomik. Rritja e punesimit dhe hapja e fronteve te reja te punes ndikon pozitivisht ne jetesen e banoreve te zones. Duke qene se tokat bujqesore ne kete zone jane shume te pakta, edhe zhvillimi i bujqesise pothuajse mungon. Ndersa persa i perkete kullotave ne kete zone mund te themi se ka hapësira te tilla por jo ne nivele te tilla sa per te zhvilluar intensivisht kete aktivitet.

g) Prodhimi i mbetjeve

Proceset e punes ndikojne drejtperdrejte ne toke, pasi largohet shtresa aktive e tokes, largohet bimesia, prishet struktura e tokes, krijohen efekte te renda ne peisazh dhe ne relief. Ndikimi ne toke shoqerohet edhe me prodhim te mbetjeve te ngurta (sterilet) te cilet do te jene gure te pa nevojshem, dheu i germuar i cili duhet te ruhet i vecuar per tu perdorur me pas per punime rehabilitimi. Keto mbetje, sipas katalogut shqiptar te klasifikimit te mbetjeve emertohen me kodin: 01 01 02 (Mbetje qe dalin nga nxjerrja e mineraleve jometalore). Menaxhimi i mbetjeve duhet te kryhet ne menyre profesionale duke u rehabilituar dhe sistemuar, ne menyre qe te mos shkaktoje perhapje te elementeve minerale te cilet mund te jene ndotes per mjedisin e zones. Per kete qellim, subjekti ka hartuar nje projekt per rehabilitimin e sterileve te prodhuara. Volumi i llogaritur i mbuleses eshte 10 000m³, ndersa kapaciteti mbajtes i sheshit eshte i mjaftueshem per sistemimin e ketij volumi.

Ç) NJË PËRSHKRIM TË 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 ekonomine 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.

Ndikime ne ujera

Gjate zhvillimit te aktivitetit nuk do te kete shkarkime ne ujera. Shkarkimet e vetme do te jene kryesisht ujerat e shiut te sterilit te depozituar ne siperfaqe. Rekomandojme qe mbetjet sterile te cilat dalin gjate shfrytezimit te mineralit te rehabilitohen dhe te mos qendrojne gjate ne sheshin e depozitimit te sterilit. Ndersa persa i perkete ujerave te shiut, rekomandojme qe keto ujera te orientohen ne nje vaske dekantuese perpara se te shkarkohen ne perroskat e zones.

Ndikime ne ajer

Persa i perkete ndikimeve ne ajer, nxjerrja e mineralit te gurit gelqeror ben te mundur perhapjen e pluhurave nga materiali tokesor i depozituar, nga mjetet e transportit. Duke qene se ky objekt ndodhet ne nje distance te larget nga fshatrat e zones nuk perben shqetesim per zhvillimin e tij. Rekomandojme qe gjate nxjerrjes se mineralit te aplikohet lagia me uje e shesheve te kariertes, kryesisht gjate sezonit te veres. Persa i perkete shkarkimeve te gazeve nga mjetet e transportit, sasia e gazeve NO₂ dhe SO₂ qe shkarkohet eshte standard i

teknologjise se automjeteve qe perdoren gjate punimeve te parashikuara. Gjate punimeve për shfrytëzimin e mineralit do të ketë demtim në peisazhin e zonës, heqja e materialit tokësor, humbja e bimesise (e cila ndikon në uljen e cilesise se ajrit), ndryshimi i relievit, etj.

Zhurmat

Zhurmat qe do të prodhohen do të vijne kryesisht nga mjetet e transportit, nga proceset e ngarkim-shkarkim të mineralit, nga çekicet pneumatik, nga germimet e tokës, nga përdorimi i lendeve plasese, etj. Burimet e zhurmave do të jenë në sipërfaqe. Cdo burim përhap vlerë zhurme. Fusha akustike qe rezultojnë varet nga karakteristikat e absorbimit dhe reflektimit të të gjitha pengesave ekzistuese, ndërmjet burimit dhe receptorit. Energjia zvogëlohet përgjatë rruges si rezultat i absorbimit të sipërfaqeve, divergjencës gjeometrike dhe absorbimit atmosferik. Punetoret qe do të punojnë në këto objekt do të përdorin masa mbrojtëse për shqisat e degjimit (kryesisht kufje).

Ndikime në tokë

Ndikimi në tokë gjatë zhvillimit të aktivitetit do të konsistojë në ndryshimin e relievit, përberjes së shtresës sipërfaqësore të tokës në sipërfaqen e re të germimit, të sipërfaqes së depozitimit të sterileve, si dhe nxitje të erozionit sipërfaqësor. Rekomandojmë të kryhen punime mbrojtëse në të gjithë perimetrin e sipërfaqeve të tokës të prekura nga punimet.

Ndikimi në biodiversitet

Zona në të cilën ndodhet objekti nuk bën pjesë në listën e zonave të mbrojtura me ligj, por ky aktivitet do të preke hapësirat e gjelberta të zonës (kryesisht bimesi barishtore). Bimesia qe mund të preket nga zhvillimi i aktivitetit mund të rivendoset edhe me tepër nga gjendja fillestare, kjo mund të arrihet vetëm me punime përmirësuese duke mbjellë pemë të cilat duhet të kryhen në kuadër të rehabilitimit të zonës.

Ndikimi në mjedisin e zonës

Përsa i përket ndikimit në mjedisin social do të jetë pozitiv, pasi kjo zonë ka nivel shumë të ulët ekonomik. Rritja e punësimit dhe hapja e fronteve të reja të punës ndikon pozitivisht në jetesën e banorëve të zonës. Duke qenë se tokat bujqësore në këto zonë janë shumë të pakta, edhe zhvillimi i bujqësisë pothuajse mungon. Ndërsa përsa i përket kullotave në këto zonë mund të themi se ka hapësira të tilla por jo në nivele të tilla sa për të zhvilluar intensivisht këto aktivitet.

Prodhimi i mbetjeve

Proceset e punës ndikojnë drejtperdrejtë në tokë, pasi largohet shtresa aktive e tokës, largohet bimesia, prishet struktura e tokës, krijohen efekte të rëndësishme në peisazh dhe në reliev. Ndikimi në tokë shqyrohet edhe me prodhim të mbetjeve të ngurta (sterilet) të cilat do të jenë gure të pa nevojshëm, dhe i germuar i cili duhet të ruhet i vecuar për tu përdorur me pas për punime rehabilitimi. Këto mbetje, sipas katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve emërtohen me kodin: 01 01 02 (Mbetje qe dalin nga nxjerrja e mineraleve jometalore). Menaxhimi i mbetjeve duhet të kryhet në mënyrë profesionale duke u rehabilituar dhe sistemuar, në mënyrë qe të mos shkaktojë përhapje të elementeve minerale të cilat mund të jenë ndotës për mjedisin e zonës. Për këto qëllim, subjekti ka hartuar një projekt për rehabilitimin e sterileve të prodhuara. Volumi i llogaritur i mbulesës është $10\,000\text{m}^3$, ndërsa kapaciteti mbajtes i sheshit është i mjaftueshëm për sistemimin e këtij volumi.

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

Ndikimet negative të identifikuara me lart do të jënë gjatë gjithë kohës së zhvillimit të këtij aktiviteti. Ato mund të jënë me të dukshme gjatë stinës së verës pasi edhe mundësia e shkarkimeve në këto periudha është me e madhe. Ky aktivitet pasi të kryejë punimet për nxjerrjen e mineralit të gurit gelqeror për një sipërfaqe të caktuar, do të fillojë mbylljen dhe rehabilitimin e karreres (në varësi të ecurisë së punimeve). Rehabilitimi i sipërfaqeve të demtuara do të kryhet nga vetë subjekti. Në rast se subjekti nuk e kryen këtë detyrim, institucionet shtetërore përgjegjëse, të cilat nëpërmjet garancive financiare të rehabilitimit, kryejnë rehabilitimin e zonës. Ndikime në mjedis për këto aktivitete do të jënë vetëm në sipërfaqet ku do të punohet, jo në të gjithë sipërfaqen e marrë në shfrytëzim. Rikuperimi i sipërfaqeve të demtuara kërkon një kohë të gjatë që të rikthehet në gjendjen e mëparshme rreth 10-15 vjet.

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.

Sipërfaqja ku do të kryhen punimet për shfrytëzimin e mineralit është e varfër në bimesi dhe rrjedhimisht proceset ekologjike janë minimale dhe të kufizuara. Disa procese që lidhen me shumë me shqetësimet dhe cilësinë e mjedisit, do të ushtrojnë ndikimet e tyre në botën e gjallë sidomos do të mbajnë larg zonës disa lloje shtazore. Objekti është i distancuar nga qendrat e banuara, kështu që rritja e nivelit të zhurmave nuk krijon probleme për banorët, vetëm për faunën. Gjithësesi operacionet e punës janë të limituara në kohë.

Sasia e gazeve NO₂ dhe SO₂ që shkarkohet është standard i teknologjisë së automjeteve që përdoren gjatë punimeve të parashikuara janë të limituar në kohë dhe nuk ka ndikime në banorët e fshatit Shpërdhet, që është edhe qendra më e afërt e banuar në një largësi prej rreth 1 km nga objekti. Rrjedhimisht mund të themi se ndikimet në mjedis do të zgjasin për një periudhë kohore aq sa do të këto aktivitete në terren. Pas përfundimit të këtij aktiviteti, subjekti duhet të zbatojë me rigorozitet planin e rehabilitimit të sipërfaqeve të demtuara, duke i shndërruar ato në mjedise dhe peizazhe në përputhje me natyrën. Zbatimi i punimeve rehabilituese si pyllëzimi i sipërfaqeve të demtuara ndikon pozitivisht në reduktimin e impaktit vizual dhe impaktin social, frenimin e erozionit, largimit të faunës, etj.

E) MUNDËSINË 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;

Rehabilitimit të sipërfaqes pas gjatë dhe pas mbarimit të funksionimit të projektit

Shoqëria ka hartuar një plan rehabilitimi progresiv të karreres që në vitin e parë. Për 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. Gjatë zbulimit do të përfitohen dhe Shtresa vegjetale e tokës të cilat do të veçohen nga masa tjetër e materialit të gërmuar dhe do të hidhet sa më pranë vendit ku do të fillojë rehabilitimi për të shmangur transportet e dyfishta brenda kantierit. Nëse do të nevojitet stabilizimi i këtij dheu një pjesë të faqes së pjerret do të behet me trugje të ngulura në toke me thellesi mbi 30 cm, dhe mulciritimi do të jetë i thate dhe me kashtë, gjrthe të bimeve të zonës dhe dege. Mulciritimi do të shërbejë, si për uljen e

humbjeve të farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe për uljen e aktivitetit erodikpersakohe vegjetacioni është i pazhvilluar mirë.

Mbjelljet do të kenë renditjen me largësi fidanesh çdo 8 metra, gjë që do t'i japë një kurorë dendësi mjaft të mirë teritorit pas shfrytëzimit, dhe lejon dritesimin për veterritjen dhe zhvillimin e bimeve natyrore.

Kombinimi i punimeve të shfrytëzimit të gurores me ato të zbutjes së impakteve mjedisore si dhe punimet rehabilituese, do të ketë si pasoje edhe rritjen e numrit të punësuarve. Relievi i zonës për të lejuar për shfrytëzim është kodrinore dhe projekti për shfrytëzimin e saj fillon nga niveli më i lartë, me gjerësi dhe pjerrësi skarpate, sipas kushteve teknike të percaktuar. Kjo garanton rehabilitimin e shkallës së sipërme të shfrytëzimit sapo të mbarojë shfrytëzimi i kësaj shkalle. Duke zbritur nga lart-poshtë do të bëhet edhe rehabilitimi me shkallë.

Kujdesi për punimet rehabilituese nga ana e shoqërisë "ALION SHPK" Shpk do të vazhdojë deri në mbarimin përfundimtar të shfrytëzimit të karrierës e në vazhdim.

Në paragrafet e mëposhtëm janë dhënë llogaritjet përkatëse për realizimin e të gjitha proceseve përkatëse të parashikuara për rehabilitimin e zonës të shfrytëzuar.

1. Shpenzimet për mbylljen dhe rehabilitimin e **1 ha** karriere për pjesën e shfrytëzuar me sipërfaqe rezulton: **322.750 lekë/ha.**
2. Shpenzimet për çmontimin, ngarkim dhe transport impianti të përpunimit në rast se do të ndërtohet në afërsi të karrierës rezulton: 563129 leke - 322750 leke = **240 379 lekë.**

Llogaritjet e sipërfaqeve që do të rehabilitohen:

Sipërfaqja totale e miratuar në zonën minerare është $S = 54,000 \text{ m}^2$ ose 5.4 ha e cila nuk do të rehabilitohet totalisht.

Duke pasur parasysh sipërfaqet e llogaritura për karrierën, rrugën, sheshin e depozitimit të sterileve për këtë objekt do të rehabilitohen:

1. Sipërfaqja totale që do të rehabilitohet do të jetë:
 $S_1 = 25,550 \text{ m}^2$, ose **2.55 ha.**
2. Sipërfaqet e shesheve të depozitimit të sterileve për 25 vjet që do të rehabilitohen prej:
 $S_2 = 2500 \text{ m}^2$ ose **2.5 ha.**
3. Sipërfaqja për rehabilitim të rrugës jashtë karriere do të jetë:
 $S_3 = 2500 \text{ m}^2$, ose **0.25=0.25 ha.**
4. Sipërfaqja totale që do të rehabilitohet karriera, sheshet e depozitimit dhe rrugët jashtë karriere për një periudhë për 25 vjet do të jetë:
 $S = 25,550 \text{ m}^2$ ose **2.55 ha.**

Në këtë objekt do të rehabilitohen sipërfaqja që do të preket nga shfrytëzimi i karrierës së këtij objekti, rehabilitimin e sheshit të depozitimit të sterileve dhe rehabilitimin e rrugëve që do të ndërtohen jashtë karriere do të jenë:

$S_{\text{tot,reh.}} = 25,550 \text{ m}^2$ ose 2.55 ha.

Shpenzime totale që të paguhet për garancinë e rehabilitimit për 25 vjet shfrytëzimi do të jetë:

$$\underline{\underline{322,750 \text{ lekë/ha} \times 2.55 \text{ ha} = 823\,012 \text{ lekë}}}$$

Garancia Vjetore e Rehabilitimit do të jetë;

Garancia vjet.reh. = 823 012 lekë : 25 vjet = 32 920 lekë /vit.

Garancia vjetore rehabilitimit për një vit do të jetë: = 32 920 lekë/vit.

Preventiv tip i planit te rehabilitimit te 1 ha karriere, mineralndertimore gur delqeror ne karrieren e objektit “Droje”, Mamurras

Nr.	Operacioni	Sip. licensuar, ha	Normativa ha/ha	Sip. operac. ha	Norm m3/ha oper.	Volumi i punes, m3	Cmimi lek/m3	Vlefta
I	Plani I mbylljes se karrieres							
a	Krehje sistemim I faqeve ansore	1	1.5	1.5	200	300	50	15000
	Shuma I							15000
II	Plani I menaxhimit te mbetjeve							
a	Sistemimi I mbetjeve te zbulimit	1	0.6	0.6	2000	1200	20	24000
b	Sistemimi I mbetjeve te teknologjike	1	0.25	0.25	2000	2000	20	40000
	Shuma II							64000
III	Plani I rehabilitimit perfundimtar te mjedisit							
					nr/ha	nr		
a	Mbushje me dhe produktiv I sheshit fundor	1	0.5	0.5	2500	1250	35	43750
c	Mbjellje pemesh	1	0.5	0.5	300	150	100	15000
d	Hapje gropash	1	0.5	0.5	300	150	1000	150000
e	Blerje pemesh	1	0.5	0.5	300	150	50	7500
f	Sherbime	1	0.5	0.5	300	150	50	7500
			norm. ml/ha		gjatesia, ml	volumi, m3	cmimi	vlefta
g	Kanali I ujrave te larta, drenazhim	1	300		300	75	200	15000
h	sinjalistika							5000
	Shuma III [Shuma (a-h)]							243750
	TOTALI							322750

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

Masat per mbrojtjen e tokes

<i>Lloji i ndikimit</i>	Masat e propozuara
<i>Largimi i shtreses aktive te tokes</i>	Sasia e dheut te germuar mund te sistemohet brenda siperfaqes se karrieres 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 karrieres.
<i>Ngjeshje e pjesshme e tokes nga levizja e automjeteve te transportit si kamione etj.</i>	Per parkimin e makinerive dhe automjeteve dhe kryerjen e sherbimeve te mirembajtjes do te shfrytezohen vendet e caktuara.
<i>Erozion siperfaqesor ne mot me reshje</i>	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 ndalin forcen gerryese te ujerave 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 ujerat siperfaqesore. Ne pjese te vecanta do te shihet mundesia e mbjelljeve te fidaneve pyjore te pershtatshem per zonen.
<i>Ndotje e tokes si pasoje e avarive te mekanikes</i>	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.

Masat per mbrojtjen e ajrit

<i>Lloji i ndikimit</i>	Masat e propozuara
<i>Emetime te pluhurit, zhurmes, gazeve, aromave dhe vibracione</i>	Për të lehtësuar ekspozimin ndaj grimcave të ajrit gjate punimeve, rekomandohet përdorimi i procesit të lagies se rruges dhe perreth siperfaqeve ne ambientin e punes për eliminimin e pluhurave. Lagia e rruges të aksesit dhe ambienteve të punës duhet te behet me një bot uji, i cili duhet të jetë gjithmonë prezent në kantiër. Gjithashtu makinerite e ngarkim-shkarkimit, transportit 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 naftë 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 peisazhit	
Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Ndikime ne peisazh 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 peisazhin dhe bimesine e zones.
Masat per mbrojtjen e biodiversitetit	
Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Ndikime ne flore dhe faune	Ne zonen e shfrytezimit nuk ka ndonje lloj ose specie flore apo faune qe mbrohet me sataus te veçante. Flora dhe fauna lokale nuk do te preket nga shfrytezimi, pasi siperfaqja e objektit eshte pothuajse e zhveshur nga bimesia. Megjithate 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	
Lloji i ndikimit	Masat e propozuara
Gjenerim i mbetjeve nga aktiviteti njezor dhe sterilet	Mbetje sterile qe dalin nga procesi i shfrytezimit te mineralit do te shfrytezohen per rehabilitimin e tokes. Mbetjet e gjeneruara nga aktiviteti jetesor i punetoreve apo ambalazhet do te grumbullohen neper thase te posatshem dhe do te transportohen drejt qendrave me te aferta te banuara per menaxhim nga sektoret perkates te pushtetit lokal.

F) NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR (NËSE PROJEKTI KA NATYRË TË TILLË).

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 gjithe llojin e informacionit te mbledhur qe lidhet me aktivitetin e karreres.