

# PERMBLEDHJE JOTEKNIKE E VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

## PER AKTIVITETIN

Shfrytezim i mineralit troktolit , zona  
minerare nr.713/2, Objekti Fushe Laje



Vendndodhja :Zona minerare nr.713/2, *Objekti « Fushe Laje» ,Puke*

INVESTITOR : "REALIZ" Shpk

PROJEKTUES : « H&M MINING»

TIRANE 2019

## PERMBAJTJA

### Hyrje

- a) Pershkrim i shkurter i mbuleses bimore te siperfaqes ku propozohet te zbatohet projekti, shoqeruar me foto
- b) Informacion per pranine e burimeve ujore ne siperfaqen e kerkuar nga projekti dhe ne afersi te saj
- c) Nje identifikim te ndikimeve te mundshme negative ne mjedis te projektit, perfshire ndikimet ne biodiversitet, toke, uje, ajer.
- d) Nje pershkrim te shkurter per shkarkimet e mundshme ne mjedis te tilla si , ujera te ndotura, gaze dhe pluhur, zhurme, si dhe prodhimin e mbetjeve
- e) Informacion per kohezgjatjen e mundshme te ndikimeve negative te identifikuara
- f) Te dhena per shtrirjen e mundshme hapesinore te ndikimit negative ne mjedis, qe nenkupton distancen fizike ngavendodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara qe perfshihen ne te
- g) Mundesine e rehabilitimit te mjedisit te ndikuar dhe mundesine e kthimit te siperfaqes te mjedisit te ndikuar ne gjendjen e meparshme, perfshire edhe token bujqesore , si dhe kostot financiare te peraferta per rehabilitimin
- h) Masat e mundshme per shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis
- i) Ndikimet e mundshme ne mjedisin nderkufitar ( nese projekti ka natyre te tille)

## **HYRJE**

Shoqëria "**REALIZ**" shpk është regjistruar pranë Qendrës Kombëtare të Biznesit me NIPT **L71822022A** dhe administrator z. Andis NELI në fushën e aktivitetit Shfrytëzim të mineraleve të grupit të ndërtimit dhe metalor, ushtrimi i aktivitetit të shfrytëzimit mineralar për mineralin troktolit.

Zona minerare që kërkohet për marrjen e lejes minerare të shfrytëzimit është e përcaktuar me **nr 713/2** ( ish leja Nr 1440) ajo është pjesë e planit vjetor të vitit 2018 dhe është publikuar për konkurim. Zona ka një sipërfaqe prej 13.8 ha, një sasi rezervash të vlerësuar prej 1400 000 m<sup>3</sup> me një përmbajtje mesatare të 52 % SiO<sub>2</sub> .

Ne objekt është kryer një mori punimesh gjeologjike të kerkim-zbulimit të tipit kanale pastrime etj. Rezultatet e mara nga keto punime të kryer nga ish Instituti, "Gjeoalba" Ndermarrja Gjeologjike Puke viti 1994, Instituti Studimeve Projektive të Gjeologjise viti 1995, Sherbimi Gjeologjik Shqiptare Instituti Kerkimeve të Gjeologjise, Departamenti i Vendburimeve dhe Metalogjenise viti 1999 si dhe dokumentimet e ndryshme, të kryera nga vete subjekti gjatë kryerjes së punimeve të dokumentuara në zonën e objektit , kanë shërbyer si baze për hartimin e pjesës grafike dhe projektit të shfrytëzimit të këtij objekti .

Shfrytëzimi do të bëhet me punime sipërfaqesore , në përputhje me kërkesat e ligjit Nr 10304, date 15/07/2010 "Per Sektorin Mineralar ne Republiken e Shqiperise", si dhe të të gjitha akteve nënligjore të dala në zbatim e për zbatim të tij.

## **Qellimi i projektit të propozuar**

Qellimi i projektit të propozuar nga shoqëria **REALIZ shpk** është shfrytëzimi i mineralit ndertimor troktolit me kariere me punime sipërfaqesore , zona minerare nr.713/2, objekti Fushe Laje,Puke. Prodhimi realizuar nga shfrytëzimi i këtij vendburimi në zonën e kerkuar do të ketë si destinacion përdorimin e tij në industrinë e ndertimit për prodhim të blloqesh për veshje të jashtme e të brendshme, kolona , blloqe etj

Për hartimin e këtij studimit teknik dhe projektit të shfrytëzimit të këtij objekti Troktoliti janë marrë në konsideratë :

- Pozicioni gjeografik dhe marrëdhëniet e objektit me qendrat e banuara, kryesisht me Gjegjan rreth 6 km larg dhe Fushe Arrez, që ndodhet rreth 10.5 km larg objektit
- Kushtet e përgjithshme si dhe topografia dhe klima e zonës, në të cilën ndodhet objekti që parashikohet të nënshtrohet shfrytëzimit.
- Hidrologjia, hidrogeologjia dhe hidrografia e zonës në të cilën kufizohet objekti i shfrytëzimit
- Gjendja, në përgjithësi e infrastrukurës së rajonit dhe të zonës së objektit , mundësitë e përmirësimit të saj, ndertime dhe instalime të tjera të domosdoshme për shfrytëzimin e objektit nga pikpamja minerare.

- Materiali gjeologjik baze lidhur me ndertimin gjeologjik te rajonit dhe vendburimit, sasine dhe cilesine e rezervave gjeologjike dhe te shfrytezueshme brenda kufijve te percaktuar te shfrytezimit.
- Sasite e rezervave te objektit qe do te merren ne konsiderate elementet e shtruarjes , rezervat parametrat gjeometrike dhe thellesine ndodhjes se rezervave
- Punimet minerare gjeologo-zbuluese dhe ato te pergatitjes e shfrytezimi te hapura, gjendja e tyre dhe mundesia e riperdorimit te tyre .
- Nevojat per kryerjen e punimeve te ndryshme te reja per hapjen, pergatitjen dhe shfrytezimin e objektit .
- Kerkesat e ndryshme per makineri, pajisje, instalime dhe investime te tjera per pergatitjen dhe shfrytezimin e objektit .
- Llojet e produkteve te prodhuara ne sasi dhe cilesi, trajtimi i tyre si dhe tregu i shitjes se tyre dhe çmimet .
- Objekti ndodhet në vendin e quajtur Fushe Laje në pllajen e Livadhit të Hamzit, në malin Tërbun të rrethit Pukë , rreth 6 km ne VL të qendrës së NJA Gjegjan të rrethit Pukë dhe rreth 10.5 km nga rruga automobilistike Pukë Fushë-Arrësi.
- Sheshi i kërkuar ndodhet larg shtëpive të banimit dhe nuk është pronë individuale. Ai është pasqyruar në hartën topografike të Republikës së Shqipërisë në shkallën 1 : 25000, (ne planshetin me neomenklature K-34-76-B-b) dhe kufizohet nga pikat me koordinata si në tabelën e mëposhtme:
- **Tabela Nr 1 Koordinatat e pikave kufizuese te zones minerare Nr 713/2**

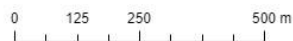
| Nr. Pikes | Y       | X       |
|-----------|---------|---------|
| 1         | 4411504 | 4645919 |
| 2         | 4411533 | 4646343 |
| 3         | 4411844 | 4646346 |
| 4         | 4411859 | 4645942 |

Siperfaqja e zones se kerkuar = 0.138 km<sup>2</sup>.

4410642.535  
4647134.5214412868.614  
4647108.5444410626.036  
4645720.4674412852.115  
4645694.497

<https://geoportal.asig.gov.al> ofron të dhëna gjeohapësinore të ofruara nga autoritetet publike përgjegjëse.  
Përgjegjësia për saktësinë e të dhënave është e autoritetit publik që i ka krijuar ato.

Sistemi koordinativ: Albanian 1986 / Gauss-Kruger Zone 4  
Projektimi: KRGJSH



### a) Përshkrim i shkurtër i mbuleses bimore të sipërfaqes ku propozohet të zbatohet projekti, shoqeruar me foto

Ne Evropë vendi jonë radhitet në vendet me llojshmeri bimore më të madhe, që lidhet me ndryshimin e klimës, të tokave, të relievit etj. Në rajonet perëndimore dhe bregdetare mbizotrojnë llojet mesdhetare të bimesisë si: marea, shqopa, ilqja, etj., kurse në brendësi të tyre, bimët e Evropës Lindore dhe Qendrore si: dushku, ah, bredhi, pisha e zeze etj. Gjithashtu janë të shumta bimët endemike, pra bimët që rriten vetëm në vendin tonë. Për shkak të mbizotërimit të relievit kryesisht kodrinor-malor, që kushtëzon ndryshime të dukshme të klimës dhe të faktoreve të tjera, bimesia është e shkallëzuar në drejtimin vertikal në katër breza: **brezi i shkurreve dhe i pyjeve mesdhetare, brezi i dushqeve, brezi i ahishteve dhe i haloreve dhe brezi i kullotave alpine.**

Bimësia në zonë është e shpërndarë dhe jo uniforme e cila varet nga kushtet klimaterike dhe perberja e shkëmbinjëve. Përgjithësisht zona e kërkuar për shfrytëzim është e zhveshur nga bimët drusore, ato janë të rralla, ato që verëhen më tepër janë ah pisha, shkurre në formën e ferrave dhe barishte të ndryshme.



**Pamje e bimeve dhe pemeve te zones**

**b) Informacion per pranine e burimeve ujore ne siperfaqen e kerkuar nga projekti dhe ne afersi te saj**

Nga pikëpamja hidrografike zona e marrë për shfrytëzim është e thatë. Kështu që objekti i troktoleve është në luginë të një kodre me lartësi nga 1300- 1350m.

Në zonën e marrë në studim kemi në përfundim përroin e Gjadrit prej nga buron ky lum. Objekti vendoset në një terren fushor dhe nuk përshkohet nga ujëra .

Nisur nga llojshmëria shkëmbore, për zonën e marrë në studim kemi të bëjmë me kompleksin e shkëmbinjeve kompakt.

Në kompleksin e shkëmbinjeve me ujëmbajtje sporadike të çarjeve kemi përfshirë: Shkëmbinjet ultrabazike (verlitet, lercolotet) të Jurasikut të mesëm, J<sub>2</sub>, formacionin vullkanogjeno-sedimentar të T<sub>2</sub>-J<sub>1</sub>, Traktolitet, Gabrot, Gabro - Traktolite të J<sub>2</sub>.

Debiti i ujërave që lidhen me këto lloje shkëmbore është i vogël nga 0.002 - 0.5 l/sek. Masën kryesore të shkëmbinjeve të objektit e përbejnë traktolitet. Burimet që lidhen me këta lloje shkëmbinjesh janë më tepër burime çarjesh, vërehen raste që takojmë burime me debit të papërfilleshëm në zona të tektonitizuara, zona të serpentinitizuara, të cilat banorët i kanë kaptazhuar dhe i përdorin për ujë të pijshëm, bujqësi dhe blegtori.

Prania e ujërave të rreshjeve të shiut nuk vështiresojnë kushtet teknike të shfrytëzimit të objektit pasi ato parashikohet të rrjedhin në drejtim të perroit.

Pjersësia e shesheve të punës në karriere prej 2-6° parashikohet të jetë e tillë që të mundësojë rrjedhjen normale në drejtim natyral të ujërave të rreshjeve.

Rreshjet e ndryshme të dendura do të vështiresojnë kryesisht transportin e materialit të prodhuar në karriere, i cili për arsye të tyre mund të ndërpritet për intervale të kufizuar kohe.

Përsa i përket kryerjes së proceseve teknologjike të rrezim-shkeputjes së materialit dhe blloqeve gjatë shfrytëzimit të karrierës, ndikimi i rreshjeve do të jetë relativisht i kufizuar me përjashtim të ditëve me temperatura të ulta dhe ngricave.

**c) Një identifikim të ndikimeve të mundshme negative në mjedis të projektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, tokë, ujë, ajër.**

*Ndikimet në biodiversitet*

Duhet theksuar se sipërfaqja që do të shfrytëzohet është kurrizore kodre. Aktiviteti shfrytëzimit me karriere prek përkoheishtë peizazhin ekzistues dhe topografinë e saj për gjatë kryerjes së aktivitetit.

Me masat që do të merren për rehabilitimin e saj, gjelberimin me bimë që rriten në zona, gjatë shfrytëzimit dhe në mbyllje të aktivitetit, peizazhi dhe topografia e zonës do të përmirësohet dukshëm.

Dëmtimi i vegjetacionit bimor, sidomos gjatë hapjes së karrierës dhe shfrytëzimit të shkallës së parë dhe të dytë është faktor negativ. Shoqëria do të hap rrugë të brendshme për shfrytëzimin e karrierës.

Zona që do të shfrytëzohet nuk ka bimësi të lartë është plotësisht e zhveshur dhe vende-vende rriten shkurre ku lartësia nuk i kalon 0.5m dhe në vende të tjera është shfaqje shkëmbore.

Nga ky aktivitet nuk demtohet flora dhe fauna e rrezikuar e përcaktuar në VKM nr. 804. dt. 4.12.2003 dhe e listuar në urdherin e Ministrisë nr. 146, dt. 8.5.2007. Nga subjekti në zbatim të projektit do të merren masa që zona në shfrytëzim të jetë gjithmone e kufizuar dhe të rehabilitohet duke u pyllëzuar. Ndërsa për të menjësuar erozionin nga ujërat e rreshjeve atmosferike në skarpën e sipërme të shkallëve do të ndërtohen kanale dhe kuletë që

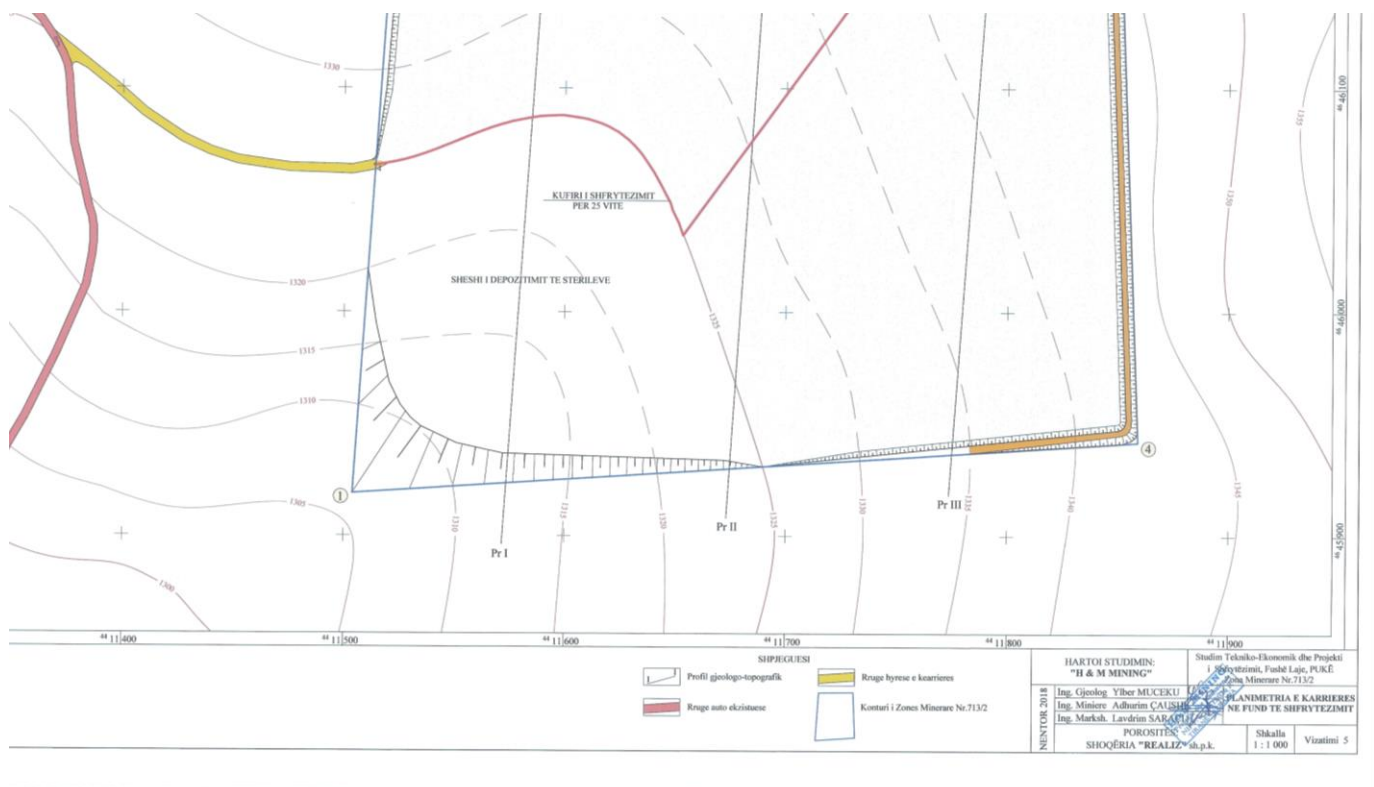
ujerat te drejtohen ne zona qe nuk demtojne token, gjithashtu sheshet e shkalleve te karieres do te hapen me pjerrresi nga skarpata e shkalles qe ujerat te rrjedhin ne drejtimin e duhur.

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".

#### Ndikimet ne toke

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka shkarkime ndotese ne toke, ne vendet e caktuara ne projekt (depozitat e sterileve) parashikohet depozitimi i materialit te paperdorshem dhe perpunimi i tij me toke vegjetale per te mundesuar mbjelljen e bimeve dhe pemeve karakteristike te zones gjate fazes se rehabilitimit. Sterilet e depozituara nuk permbajne elemente kimik ndotes per token, do te perpunohen me dhera te pasuruara me humuse, do te transportohen dhe shperndahen ne sheshet e shkalleve me trashesi mbi 20 cm dhe do te pyllezohen me bime qe rriten ne zone per gjelberimin e saj. Gjithashtu mbetjet e krijuara ne karriere nga veprimtaria humane e punonjesve ose nga proceset e punes do te transportohen ne sheshin e depozitimit te miratuar nga pushteti vendor.

**Me projekt eshte parashikuar qe siperfaqja e sheshit te sterileve eshte 2.38 ha dhe sasia e sterileve do te jete mesatarisht 1500m<sup>3</sup>/vit.**



Sheshi I depozitimit te sterileve



### *Ndikimet ne uje*

Ujerrat e shiut do te sistemohen permes hapjes se kunetave dhe kanaleve per drenazhim dhe disiplinimin e ujerave te rreshjeve atmosferike.

Uje do te perdoret gjate procesit te prerjes se blloqeve, per sperkatje per eliminim te pluhurave qe krijohen gjate shfrytezimit te shkalleve te karieres dhe perdorim vetjak. Uje do te sigurohet me depozita nga shoqeria. Aktiviteti nuk ka shkarkime te ujerave ndotese ne perroin qe kalon ne afersi.

### *Ndikimet ne ajer*

Zhvillimi i aktivitetit do te sjell emetime te pluhurave ne mjedis gjate shfrytezimit te karieres, burime te tjera ndotese per ajrin nuk do te kete. Pajisjet qe do te perdoren per shfrytezimin dhe transportin e troktolitit do te jene bashkohore dhe ne gjendje te mire teknike ne menyre qe te shmangen emetimet nga djegia e lendeve djegese qe ato perdorin.

Shfrytezimi i troktolitit me kariere eshte nje proces i thjeshte pune me nxjerrje te blloqeve, ngarkim te prodhimit me eskavator dhe transport me kamione. Meqenese nuk do te perdoren ne procesin e shfrytezimit lende te demshme, nuk do te kete shkarkime te lendeve kimike te demshme per mjedisin ne ajer, toke dhe uje. Siperfaqja qe do t'i nenshtrohet shfrytezimit nuk eshte toke bujqesore produktive. Ushtrimi i aktivitetit ne kete siperfaqe nuk ndikon negativisht ne cilesine dhe sasine e tokes bujqesore. Tokat bujqesore ndodhen jasht zones ku do te kryhet aktiviteti.

#### **d) Nje perskrim te shkurter per shkarkimet e mundshme ne mjedis te tilla si , ujera te ndotura, gaze dhe pluhur, zhurme, si dhe prodhimin e mbetjeve**

Uji do perdoret gjate procesit te prerjes se blloqeve , per lagjen e territorit per paksimin e pluhurave gjate procesit te nxjerrjes se mineralit dhe levizjes se mjeteve ne kariere , do sigurohet permes depozitave nga shoqeria.

Ujerrat e shiut do te sistemohen permes kanaleve perimetrike dhe me pas do i bashkohen ujrave te çarjeve, debiti i te cilave varet nga reshjet atmosferike. Theksojme se ujerrat nuk permbajn elemente kimike ndotes.

Zhvillimi i aktivitetit do te sjell emetime te pluhurave ne mjedis gjate shfrytezimit te karieres, burime te tjera ndotese per ajrin nuk do te kete. Pajisjet qe do te perdoren per shfrytezimin dhe transportin do te jene bashkohore dhe ne gjendje te mire teknike ne menyre qe te shmangen emetimet nga djegia e lendeve djegese qe ato perdorin.

Ky aktivitet do te kryhet larg zonave te banuara, ne shpatin e kodres me depozitime gjeologjike te troktolitit . Aktiviteti i shfrytezimit te vendburimit do te behet ne nje zone te kufizuar ne krahasim me siperfaqen dhe popullsine e rajonit. Per zhvillimin e aktivitetit nuk do perdoret toke shtese vec asaj te miratuar per shfrytezim.

Zhurmat ne fazen e ndertimit kryesisht vijne :

- nga makinerit qe do perdoren per pergatitjen e shesheve te shkalleve te shfrytezimit te karieres.

Gjate fazes se pare te ndertimit paisjet e perdorura do te jene nje eskavator qe do te hap shkallet e karieres dhe fadroma e pastrimit te sheshit .

*Makinerit dhe niveli i pranueshem i zhurmave*

| <i>Lloji makinerise</i>  | <i>fuqia motorike<br/>P (kw)</i> | <i>niveli pranueshem i zhurmes<br/>db</i> |
|--|----------------------------------|---|
| <i>Eskavator me zinxhira<br/>Fadrome</i>                       | <i>p = 55</i>                    | 65  |
| <i>Eskavator, paisje ngritese<br/>Transportues, sonde, etj</i> | <i>p = 15</i>                    | 65  |
| <i>Matrapik ne eskvator</i>                                    | <i>p = 15</i>                    | 66  |

Paisjet e makinerit qe do perdoren ne kete aktivitet do plotesojne direktiven 2000/1/14/CE te Parlamtetit Evropian dhe e KE 8 maj 2000, do jene te standartit te aplikueshem ne BE per zhurmat.

*Ndikimi nga zhurmat ne fazen funksionale te aktivitetit*

Burimet e zhurmave jane ne siperfaqe. Çdo 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 zvoglohet per gjate rruges si rezultat i absorbimit te siperfaqeve, divergjences geometrike dhe absorbimit atmosferik.

Program i perdorur per llogaritjen e nivelit te zhurmave merr parasysh faktori

“A” – niveli i presionit te zhurmes te llogaritur

Faktori « A » perbehet nga kontribuesit qe vijojne

Niveli i fuqise se zhurmes ne drejtim te perhapjes  $L_{ne\ drejtim\ te\ eres}$ , llogaritet per cdo burim

$$L_{ne\ drejtim\ te\ eres} = L_{W\_} - A$$

Ndikim te zhurmave do te kete gjate procesve te punes se shfrytezimit.

Niveli i zhurmave te ketyre makinerive , eshte i atij niveli qe nuk influencon si per te punesuarit dhe per banoret dhe gjallesat per rreth tij.

Niveli zhurmave nga puna e njekoheshme e makinerive ne distance 7 m nga to, eshte me i vogel se 70 dB. Duke mare parasysh shprehjen e nivelit te intensitetit akustik te nje zhurme me relacionin e me poshtem :

$$L = 10 \lg(I_1/I_0)$$

**L**- Niveli akustik i zhurmes te marre ne konsiderate .

**I<sub>1</sub>**- Intensiteti akustik i zhurmave

**I<sub>0</sub>**- Intensiteti akustik i references

Vleresojme se niveli akustik i zhurmes ne rruge eshte me i ulet se aii zhurmes se nje makine qe kalon ne te, praktikisht ai eshte 40-50 dB qe i pergjigjet kushteve te nje bisede me ze normal.

Fenomene te tilla si vibracion, ndricim, nxehtesia nukka ne zhvillim te ketij aktiviteti ne kete objekt.

Siç thame edhe me siper, zhurmat qe do te krijohen gjate procesit te punes ne objekt jane vetem ato te shkaktuara nga makinerite e shfrytezimit ,te ngarkimit e te transportit te cilat ato jane brenda normave.

Nga kryerja e aktivitetit minerar per shfrytezimin e troktoliteve mbetjet e ngurta do te jene mbulesa vegjetale dhe copa te troktoliteve.Persa I perket mbetjeve sterile ato do te depozitohen ne vendin e caktuar neprojekt (depozitat e sterileve), ketu parashikohet depozitimi i materialit te paperdorshem dhe perpunimi i tij me toke vegjetale per te mundesuar mbjelljen e bimeve dhe pemeve karakteristike te zones gjate fazes se rehabilitimit. Sterilet e depozituara do te perpunohen me dhera te pasuruara me humuse, do te transportohen dhe shperndahen ne sheshet e shkalleve me trashesi mbi 20 cm dhe do te pyllzohen me bime qe riten ne zone per gjelberimin e saj. Keto sterile nuk jane ndotese per mjedisin toke sepse kane te njejten perberje mineralogjike me token ku do te depozitohen.

#### **e) Informacion per kohezgjatjen e mundshme te ndikimeve negative te identifikuara**

Gjate fazes normale te operimit te projektit nuk do te kete emetime te gazeve, lengjeve, mbetjeve toksike, helme te ndryshme dhe substanca te tjera te demshme, te cilat mund te ndikojne negativisht ne shendetin e punonjesve, banoreve dhe mjedisin perreth, floren dhe faunen e zones, burimet ujore. Shfrytezimi troktoliteve me kariere eshte nje proces i thjeshte pune me nxjerrje te blloqeve, ngarkim te prodhimit me eskavator dhe transport me kamione. Megenese nuk do te perdoren ne procesin e shfrytezimit lende te demshme, nuk do te kete shkarkime te lendeve kimike te demshme per mjedisin ne ajer, toke dhe uje. Siperfaqja qe do t'i nenshtrohet shfrytezimit nuk eshte toke bujqesore produktive. Ushtrimi i aktivitetit ne kete siperfaqe nuk ndikon negativisht ne cilesine dhe sasine e tokes bujqesore. Tokat bujqesore ndodhen jasht zones ku do te kryhet aktiviteti.

Persa i perket ndikimit ne peizazhin ekzistues dhe topografine e saj do te zgjas per gjate kohes se kryerjes se aktivitetit. Me mbylljen e aktivitetit dhe masat rehabilituese zona e shfrytezuar do te kthehet ne nje peizazh me pamje panoramike te pelqyeshme nga syri i njeriut.

#### **f) Te dhena per shtrirjen e mundshme hapesinore te ndikimit negative ne mjedis, qe nenkupton distancen fizike nga vendodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara qe perfshihen ne te.**

Duke njohur teknologjine, operacionet ne terren dhe menyren e shfrytezimit te objektit u indetifikuan ndikimet e mundeshme negative ne çdo receptore - perberes te mjedisit ne objekt.

**Identifikimi i ndikimeve** – Permes te cilit u percaktua nderveprimi mjedis-projekt i prodhimit te troktoliteve dhe u indetifikuan ndikimet e mundeshme gjate kesaj faze sipas receptoreve te mjedisit.

**Vleresimi i ndikimeve** – Ekspertet mjedisore te fushave te ndryshme bene perpjekje per matjen e gravitetit te ndikimeve . Vleresimi i Sinjifikances ka te beje me vete rendesine e ndikimeve dhe eshte faza me e rendesishme per zbatuesit e projektit sepse argumenton çdo ndikim negativ dhe peraftron ate me objektivisht me teresine e bashkeveprimeve midis projektit dhe mjedisit. Kriteret e perdorur per vleresimin e rendesise se ndikimeve variojne dhe drejtohen kryesisht nga vlerat e mjedisit te ndikuar.

**Shtrirja fizike-** Vlereson siperfaqen apo dimesionin hapsinore te nje ndikimi te dhene ne raport me burimin qe gjeneron ate ndikim, p.sh. ndikimi ne toke nga shfrytezimi eshte nje ndikim saktesisht i percaktuar i cili mund te matet , por ne se do te ket erozion te tokes ndikimi rritet ne permasa fizike te siperfaqes se marre per studim.

- **Kohezgjatja e ndikimit** – Vlereson se sa do te zgjase nje ndikim i caktuar ne dimesionin kohe (ndikim i perhershem apo i perkoshem). Ne rastin tone shfrytezimi i troktoliteve eshte per nje afat mbi 25 vjet qe do perkoj me lejen minerare. Ndersa te gjitha ndikimet e tjera negative ne mjedis jane te perkoshme, si shkarkimet e ujit te rreshjeve, emetimet e pluhurave, etj

-**Kthyeshmeria** –Vlereson mundesin e kthimit te mjedisit te ndikuar ne gjendjen e tij te me pareshme (aftesia per tu rehabilituar dhe regjeneruar )

-**Rendesia** – Realizon nje vleresim total te tre permasave te mesiperme dhe njekohesisht thekson vemendjen qe duhet patur per administrimin e ndikimit.

Ndikimet e parashikuara nuk kane shtrirje te madhe fizike, objekti i shfrytezimit ndodhet ne distance te konsiderueshme nga zona me e afert e banuar dhe nuk preket nga zhvillimi i ketij aktiviteti. Zhurmat qe krijohen gjate hapjes dhe shfrytezimit te shkalleve te karieres nuk perbejn ndotje akustike. Analiza e frekuences te zhurmes te emetuar nga keto makineri dhe pajisje tregon se ato ndodhen nen mesataren e frekuences 100 – 150 Hz , e cila eshte e pranueshme nga veshi i njeriut . Koha ne te cilen do te jene te pranishme keto zhurma eshte vetem gjate dites, meqenese ne objekt do punohet vetem me nje turn. Niveli i zhurmave te ketyre mjeteve ne largesi nuk do te jete i madh dhe do te jete konform normave ne fuqi.

- g) Mundesine e rehabilitimit te mjedisi te ndikuar dhe mundesine e kthimit te siperfaqes te mjedisit te ndikuar ne gjendjen e meparshme, perfshire edhe token bujqesore , si dhe kostot financiare te peraferta per rehabilitimin**

#### **MASAT REHABILITUESE**

Punimet qe do te kryen per rehabilitimin e zones se shfrytezuar

- Punime inxhinierike
- Punime biologjike

#### **Punime inxhinierike**

- Hapja dhe mirembajtja e rrugeve automobilistike per hyrje ne sheshin e sigurise se shkalleve
- Hapja e kunetave dhe kanaleve per drenazhim dhe disiplinimin e ujerave te rreshjet atmosferike

#### **Punime biologjike**

- Mbushja me dhera humusore me trashesi 30cm te shesheve te shkalleve dhe pergatitja e tokes per mbjellje me bimesi.
- Mbjellja e fidaneve qe rriten ne kete zone
- Mbjellja e bimesise.
- Sherbimet profilaktike ne siperfaqet e rehabilituara.

#### **Ana biologjike**

Zona eshte me depozitime troktoliti qe nuk kane bimesi shume te zhvilluar.

Ndryshuesmeria biologjike e zones kushtezohet nga veprimi i klimes. Ne kete zone eshte prania e shkurreve dhe pyjeve gjethegjere.

Bimesia drunore e larte ne formen e pyjeve pothuajse mungon dhe dominohet nga llojet e shkurreve .

Gjitaret e medhej qe takohen ne kete zone jane dhelpra, lepuri i eger numri i te cilit eshte zvogeluar etj

Nga shpendet me shpesh takohen thelleza, trumcaket, gushkuqietj. Gjithashtu takohen zvarranik te ndryshem si gjalperinj, hardhuca, breshka, nje numer i pakufizuar insektesh, milingona, etj.

Rehabilitimi zones se shfrytezuar duke u gjelberuar dhe pyllzuar do te permiresoje cilesine e ajrit floren dhe faunen e zones, etj. Mbas rehabilitimit te çdo sheshi do te kryhen te gjitha sherbimet e nevojshme per mbirjen dhe mirembajtje te tyre.

Ne teresi, ne funksionimin e ekosistemeve te tjera nisur nga koncepti i teresise ekologjike keto habitate kane vlera dhe duhet te ruhen dhe rehabilitohen.

Flora dhe vegjetacioni i kesaj zone dominohen nga shkurre te egra. Ne kete kat shkurre ka si mbulesa ne masen me te madhe te tij bimesia barishtore qe zhvillohet ne varesi te drejtperdrejte te mikroklimave dhe eshte rezultat i veprimtarise antropogjene.

### **Punime biologjike biodiversiteti**

Bimesia e larte ne fomen e pyjeve masive mungon dhe dominohet nga llojet e siperpermendura dhe dushknajat qe jane deshmitare te pranise se tyre masive ne te kaluaren.

Nisur nga koncepti i teresise ekologjike keto habitate kane vlera dhe duhet te rehabilitohen. Per kete ne zonen e kryerjes se punimeve do te mbillet bimesia e zones dhe bimesi e kultivuar ne te gjitha sheshet e sigurimit qe do te dalin per cdo horizont shfrytezimi.

Pervec filizave do te mbillen edhe bimet barishtore ne sheshet e shkalleve per te krijuar siperfaqe te gjelber. Mbjellja e tyre do te permisoje ne menyre te dukshme pejsazhin e zones dhe do te ndikoj ne rritjen e popullimin e numrit te gjitareve, shpendeve dhe zvarranikeve, sepse do te krijohen kushtet e nevojshme per zhvillimine tyre, te folezimit dhe do te eleminohet fenomeni i erozionit.

### **Punimet e rehabilitimit konsistojne si me posht.**

- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje
- Sistemimin e materialit te mbuleses te depozituar paraprakisht ne kufijte e karrieres.
- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me shkurre te egra dhe drure te zones
- Mirembajtjen e siperfaqeve te mbjella.

### **Masat zbutese te ndikimeve negative gjate procesit te shfrytezimit.**

Masat zbutese te ndikimeve negative konsistojne ne uljen e ndotjeve gjate punimeve ne karriere te ajrit nga pluhuri, gazet mbrojtja nga zhurma,si dhe uljen e efekteve negative hapsinore dhe ne territor, ne faunen dhe floren.Por pikesynimi kryesor i studimit mbetet rehabilitimi i tokes dhe evitimi ne maksimum i erozionit.

### **Masat konkrete qe do te merren gjate punimeve do te jene :**

-Mbjellje me filiza te bimesise se zones se gjithë periferise me te larte te shpatit te territorit gjate shfrytezimit. Kjo mase do te sherbeje edhe per uljen e nivelit te pluhurave dhe zhurmave ne vazhdim te projektit, si dhe te rrise mundesimin per vetegjenerim te drureve ne pjesen e larte me shpatin tjetër te kodres.

-Pemiresimin e bimesise ne te gjitha periferine e karrieres me bimesi te zones per te izoluar pjesen e fragmentizuar nga shfrytezimi prej atyre te paprekura nga projekti duke lene mundesine per perhapje te metejshme te ketyre specieve vendase ne territoret fqinje.Te dy keto masa mund te sherbejne si bariera per pluhurin qe mund te nxirret nga aktiviteti eolik gjate shfrytezimit.

-Uljen e prodhimit per stinen e veres duke evituar keshtu me sa te jete e mundur pluhurat. Nga ana tjetër per te ulur efektet negative, gjate periudhave te thata do te perdoret lagia e shesheve te punes dhe sidomos,lagia e materialit te nxjere. Kjo do te mbroje ambjentin nga pluhuri gjate transportit te prodhimit

### **Rehabilitimi i territorit**

Masat rehabilituese do tekonsistojne ne :

- Uljen e erozionit
- Restaurimin e habitateve
- Pasurimin e biodiversitetit me speciet natyrore.
- Rritjen e vlerave vizuale dhe rikrijuese te territorit qe do te shfrytezohet.

Se pari shfrytezimi me tarace me lartesi 10 m, eshte bere per te lehtesuar zbatimin e planit te rehabilitimit. Keto taraca do te lejojne si mbulimin e siperfaqes me gjelberim ashtu edhe evitimin e pamjeve te pakendeshme te shpateve vertikale te tarracave qe mund te mbeten zbuluar ne rastet e lartesis se pergjithshme te tarraces rreth 10 m.

Rradha e mbjelljeve do te jete nga lart-poshte, duke lejuar mundesine per vetepërhapjen e specieve mbi bazat eaktivitetit eolitik dhe forces se rendeses. Gjeresia e shkalles se taraces do te jete 4m. Kjo lloj mbjellje lejon vetepërhapjen e species, si dhe nuk demton ne rritjen e bimeve pasi nuk pengon dritezimin.

#### **Rehabilitimi i tokes**

Per rehabilitimin e tokes, do te shfrytezohen mbetjet e imeta nga materiali i nxjerre dhe do te plotesohet me dhera humusore te pasur me pleh.

Nese do te nevojitet stabilizimi i ketij dheu nje pjese e faqes se pjerret do te behet me trungje te ngulura me thellesi 30 cm, mulcirimi do te jete i thate dhe me kashte, gjethe te bimeve te zones dhe dege. Mulcirimi do teshërbeje si per uljen e humbjeve te farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe per uljen e aktivitetit erodik per sa kohe vegjetacioni eshte i pa zhvilluar mire. Mbjelljet do te kene renditjen me largesi fidanesh cdo 10 m, gje qe do ti jape nje kurore dendesi mjaft e mire territorit pas shfrytezimit, dhe lejon dritezimin per veterritjen dhe zhvillimin e bimeve natyrore.

#### **Rehabilitimi i plote i mjediseve te territorit do te jete si me poshte:**

##### **MBJELLJA E TARRACAVE**

-Mbjellje e taracave ne shkallet e karieres

-Filiza 2 vjecare ne periferi

-Mbjellje e filizave 2 vjecare te pemeve dhe lejimi i perteritjes se shkurreve.

Nga vete rehabilitimi i habitateve me perparesi do te marre rritja e abudances se shpendeve dhe zvarranikeve dhe njekohesisht do te shtohen si habitatet ashtu dhe rezervat natyrore edhe per gjitaret e larte si lepuri etj. prej ketej do te rritet edhe mundesia e pranise se mishngrenesve te larte si dhelpra ,etj.

##### **Kanalet dhe kunetat.**

Kunetat dhe kanalet do te bejne qe rrjedhja e ujrave siperfaqsores te behet me force rendese, duke perftuar ne kete menyre grumbullimin e tyre dhe me pas depertimin gradual ne toke.

Kombinimi i punimeve te shfrytezimit te karrieres 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 vazhdojne te pakten deri ne kater vite pas mbarimit perfundimtar te shfrytezimit te karrieres.

##### **-Punimet e mbylljes trajtimit te sterile dhe rehabilitimit te zones**

Elementet e mesiperme jane marre ne konsiderate ne hartimin e projektit te mbylljes dhe llogaritjen e shpenzimeve perkatese per realizimin e tij dhe perkatesisht

-Zonat e shfrytezuara te krijuara nga shfrytezimi do te mbushen me sterilet e depozituara perreth tyre dhe me vone do te mbulohen me dhe aktiv per te mundesuara mbjelljen e pemeve te pershtateshme te zones.

-Do te çmontohen pajisjet

-Ne perfundim do te jete i shoqeruar nga sinjalistika perkatese edhe rrethimi

### **-Preventivi i shpenzimeve dhe llogaritja e garancise per mbyllje dhe rehabilitim**

Ky plan perfundimtar mbyllje dhe rehabilitimi ka per qellim marrjen ne konsiderate te gjendjes perfundimtar te parashikuar ne projekt dhe shqyrtimin dhe parashikimin e shpenzimeve te domosdoshme per mbylljen dhe rehabilitimin e pas shfrytezimit te objektit te traktoliteve ne zonen konkurruese Nr 713/2 ne objektin "Fushe Laje" nga subjekti privat "REALIZ "sh.p.k

Ne tabelat e meposhteme jane dhene llogaritje perkatese per realizimin e te gjitha proceseve perkatese te parashikuar ne preventivin tip

1. Nje stok sterilesh brenda karieres te shfrytezuar me nje siperfaqe prej **2.38 ha**
2. Nje siperfaqe e shfrytezuar prej **6.41 ha**
3. Nje system rrugeshe te perdorura gjate shfrytezimit te objektit qe nuk perfshihen brenda siperfaqes se karieres dhe do ti nenshtrohen shfrytezimit me siperfaqe **0.128 ha**

Shpenzimet per kryerjen e proceseve perkatese per mbylljen trajtimin e sterileve dhe rehabilitimin e siperfaqes se tyre prej 2.38 ha jane **768145 leke**

Siperfaqja e pergjithshme horizontale e rrugeshe te karierres, qe do te trajtohet eshte 0.128 ha dhe shpenzimet per rehabilitimin e saj rezultojne **41312 leke**

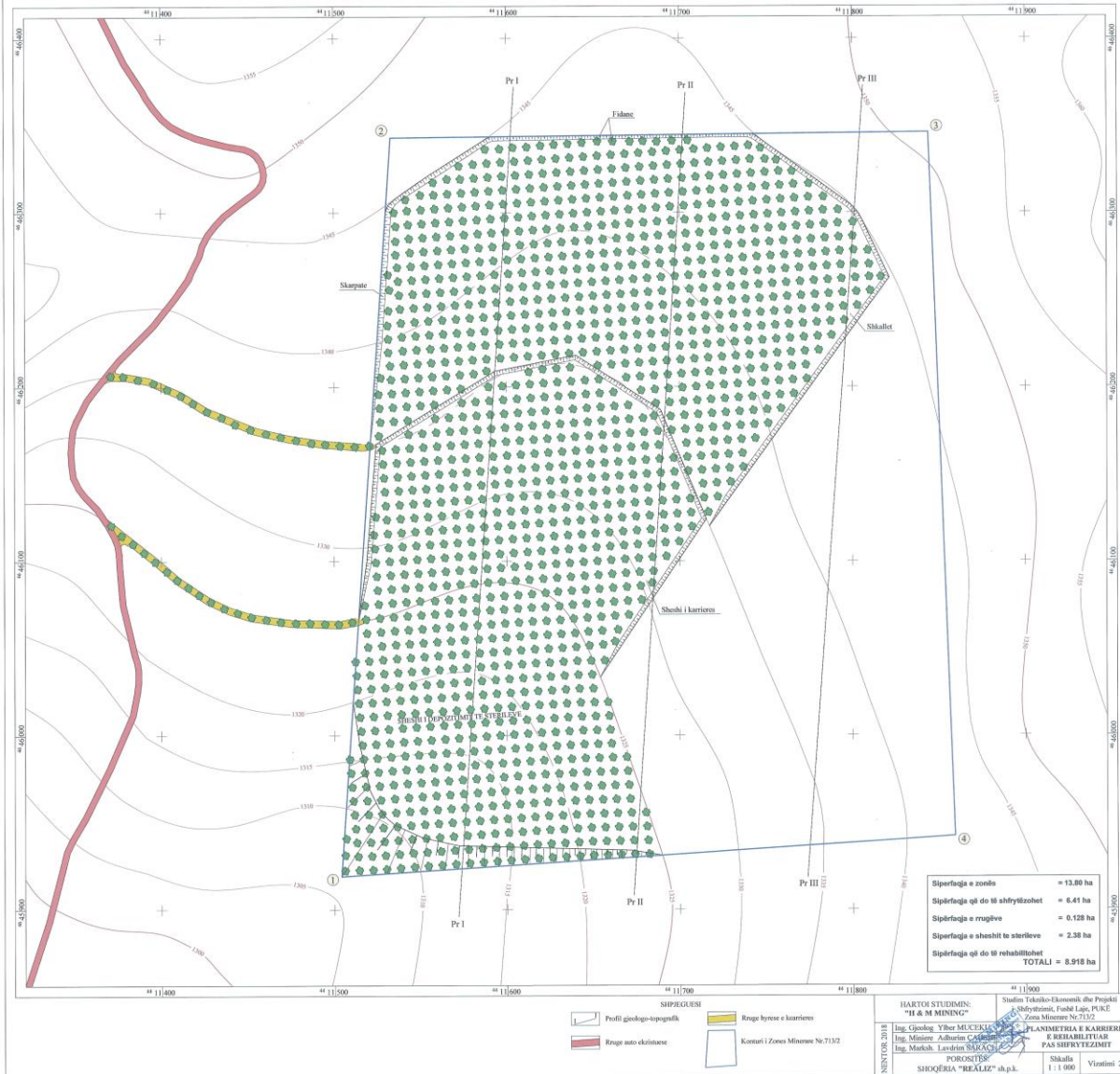
Shpenzimet per kryerjen e proceseve perkatese per mbylljen trajtimin dhe rehabilitimin e siperfaqes se shfrytezimit prej 6.41 ha jane **2068828 leke**

Shuma e pergjitheshme per mbylljen edhe rehabilitimin e karieres do te jete **2878285 lek**

**Garancia vjetore e rehabilitimit do te jete 115131 leke /vit**



**PLANIMETRIA E KARRIERES E REHABILITUAR PAS SHFRYTEZIMIT  
OBJEKTI I TROKTOLITEVE FUSHË LAJË, PUKË, QARKU SHKODËR  
ZONA MINERARE Nr.713/2  
SHKALLA 1 : 1 000**



HARTOJI STUDIUMIN:  
"H & M MINING"  
Ing. Gjeneral: Yllber MUCÇEKU  
Ing. Ministri: Adhurim ÇAKIRI  
Ing. Markoh: Lavdrin SHKACI  
PORDENUESI:  
SHOQERIA "REALIZ" sh.p.k.

Shkollën Teknike-Universitetin dhe Projektin e Shfrytëzimit, Fushë Lajë, PUKË  
Zona Minerare Nr.713/2  
**PLANIMETRIA E KARRIERES  
E REHABILITUAR  
PAS SHFRYTEZIMIT**  
PORDENUESI:  
SHOQERIA "REALIZ" sh.p.k.

Skallë 1  
1 : 1 000  
Varianti 2

Preventivi i planit te rehabilitimit te karieres

| Preventivi I planit te rehabilitimit te pjeses se minieres te shfrytezuar me sipërfaqe |  |            |       |              |                         |                |                     |        |
|--|--|------------|-------|--------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Nr   | Operacionet                                    | Sipërfaqja | Norma | Sipërfaqe    | norma                   | Volumi I punes | Çmimi               | Vlera  |
|  |  |            | ha/ha | operacionale | m <sup>3</sup> /ha oper | m <sup>3</sup> | Leke/m <sup>3</sup> | Leke   |
| I  | Plani I mbylljes se Karrieres                  |            |       |              |                         |                |                     |        |
| Nr   | Emertimi                                       |            |       |              |                         |                |                     |        |
| a  | Krehje sistemim ifaqeve anesore                | 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 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 e sipërfaqes                    | 1          | 0.5   | 0.5          | 2500                    | 1250           | 35                  | 43750  |
| b  | Mbjellje pemesh                                | 1          | 0.5   | 0.5          | 300                     | 150            | 100                 | 15000  |
| c  | Hapje gropash                                  | 1          | 0.5   | 0.5          | 300                     | 150            | 1000                | 150000 |
| d  | Blerje pemesh                                  | 1          | 0.5   | 0.5          | 300                     | 150            | 50                  | 7500   |
| e  | Sherbime                                       | 1          | 0.5   | 0.5          | 300                     | 150            | 50                  | 7500   |
| f  | Kanali I ujrave te larta                       |            | Norma |              | gjatesi                 | Volumi         | Çmimi               | Vlera  |
|  |  |            | ml/ha |              | ml                      | m <sup>3</sup> | leke/m <sup>3</sup> | leke   |
|  |  | 1          | 300   |              | 300                     | 75             | 200                 | 15000  |
| g  | Sinjalistike                                   |            |       |              |                         |                |                     | 5000   |
|  | Shuma (a-g)                                    |            |       |              |                         |                |                     | 243750 |
|  | Shuma (I+II+III)                               |            |       |              |                         |                |                     | 322750 |

## **h) Masat e mundshme per shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis**

Per te ulur ne minimum ndikimet nga zhurmat do te merren keto masa:

- Impianti i prerjes se blloqeve, mjetet e ngarkimit dhe transportit te troktolinit do te jene bashkekohore qe plotesojne standartet shteterore, te pajisura ne marmita silenciatore te pakesimit te zhurmave.
- Per te ulur me tej ndikimin nga zhurmat punetoret detyrimisht do te perdorin paisjet e mbrojtjes ne pune "kufje"

Brenda zones karieres vlerat e zhurmave jane gjithmone poshte normave te lejuara. Jane bere matje te nivelit te zhurmave ne disa objekte te ngjashme ku perdoren te njejtat makineri dhe del se ne distancen 10m nga makinerit zhurmat arrijne nivelin 70 dB.

Emetimet ne ajer perfaqsohen nga pluhuri qe krijohet gjate shpimit te birave nga sondat, per futjen e telit te diamantuar, ngarkimit, levizjes se makinerive ne territorin e karieres ndersa ndikimi nga gazet shkaktohet nga mjetet motorrike, sonda, eskavatoret, fadromat, kamionet dhe mjetet e tjera motorike qe levizin ne karriere.

*Me projekt per mbrojtjen nga pluhuri do te merren keto masa.*

a-Sonda e shpimit do te jete e pajisur me sistemin e kapjes se pluhurit.

Sasia e pluhurit te krijuar gjate shpimit te birave thithet nga nji respirator i fuqishem kalon ne nje ciklon ku depozitohet pluhuri por ne fakt thellesia e tyre nuk i kalon 0.5 m dhe numri i tyre eshte i vogel.

b-Per te eleminuar pluhurin qe krijohet gjate ngarkimit te troktolinit

transportit dhe levizjes se mjeteve ne shkallet e karieres, materiali qe ngarkohet dhe sheshet e shkalleve do te lagen me uje.

Duke marre ne konsiderate prodhimin ditor pluhurat gjate nxjerrjes dhe ngarkimit do te jene minimale.

Per mbrojtjen nga gazet e motorreve dizel do te merren keto masa.

Mjetet motorrike do te jene bashkekohore qe plotesojne standartet shteterore. Ato do te jene te pajisura ne marmita me katalizatore per kapjen e gazeve toksike.

Meqenese qendrat e banuara jane ne nje distance relativisht te larget nga zona e shfrytezimit, keto emetime nuk ndikojne ne to.

Gjithashtu nuk do te kete ndikim tek punonjesit e karieres, floren dhe faunen per rreth saj.

Per zbutjen e ketyre ndikimeve mbi punonjesit e karieres ata do te pajisen me mjete mbrojtese nga pluhuri dhe gazet.

### **Masat teknike,**

Per parandalimin e erozionit, shembjes dhe vithisjeve te ndryshme, ne zonen e shfrytezimit subjekti parashikon, cdo vit, te kryeje punimet e meposhteme:

Pas perfundimit te shfrytezimit qe ne vitin e pare te aktivitetit shfrytezues te nje pjese te shkalles se pare, ne sheshet e krijuara dhe kryesisht ne sheshin e lene per kete qellim, do te ridepozitohen hap pas hapi ne cdo vit mbetje te ndryshme te zbulimit te cilat perbehen nga depozitime deluvionale produktive;

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

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

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

Gjate shfrytezimit dhe ne perfundim te tij do te ruhen parametrat e pjerresise se shkalleve dhe te siperfaqeve te mbuluara per te lejuar rrjedhen normale te ujerave te rreshjeve dhe parandaluar grumbullimin dhe shpelarjen e siperfaqes se shfrytezuar dhe te mbuluar;

### **Masat estetike dhe ekologjike**

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

- Sistemimin e skarpateve perfundimtare te shkalleve te shfrytezimit duke respektuar parametrat gjeomekanike dhe gjeometrike te tyre;
- Lenien e brezave mbrojtes midis kufijeve te zones se shfrytezimit dhe siperfaqes tjeter (jashte kufirit te zones);
- Sistemimin , perpunimin dhe mbulimin e siperfaqeve horizontale te shkalleve duke i kthyer ato ne forme brezaresh;
- Krijimin e kushteve te pershtateshme per mbjelljen dhe kultivimin e bimeve dhe pemeve te ndryshme lokale;
- Mbjelljen e siperfaqeve te shkalleve me bime dhe peme , kryesisht me shkurre te ndryshme dhe bime te tjera , te cilat jane karakteristike per zonen.

### **I) Ndikimet me natyre nderkufitare ( nese projekti ka natyre te tille).**

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka ndikime me natyre nderkufitare, zhvillohet ne zonen minerare 713/2 Objektin " Fushe Laje",Puke .