

PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE E RAPORTIT

TË VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

SHFRYTËZIM I MINERALIT GUR GËLQEROR.

**ZONA MINERARE NR. 421/4, OBJEKTI “PËRROI I THATË VORBA”,
BASHKIA MALLAKASTËR, QARKU FIER.**

**Njoftim Fituesi nga Ministria e Infrastruktures dhe Energjise Nr.3405/2 Prot, dt.
31.07.2023**

INVESTITOR: “Grand Konstruksion M” shpk.

Tetor 2023



PERMBAJTIA

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
Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhe në afërsi të saj;	6
Një identifikim të ndikimeve të mundshme negative në mjedis të projektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, ujë, tokë, ajër.	8
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;	12
Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuara;	13
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;	14
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;	14
Masat e mundshme për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis	26
Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkufitar (nëse projekti ka natyrë të tillë).....	23



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;

Objekti, zona minerare konkurruese e Nr. 421/4 Perroi i Thate Vorba, Mallakaster, Qarku Fier, bën pjesë në teritorin e Bashkisë Mallkastër.

Në bimësinë e Mallakastrës gjenden elementët e florës mesdhetare, ku mbizotërojnë llojet e shkurreve me gjethe gjithnjë të gjelbra, gjithashtu edhe elemente floristike të Evropës së Mesme si, bunga, shparthi, qarri, bungebuta, etj. Duke pasur parasysh llojshmërinë floristike dhe kushtet edafike ku zhvillohet bimësia në vendin tonë, theksojmë se territori i Mallakastrës bën pjesë zonën florike në jug të Devollit, dhe më konkretisht në nënzonën midis Semanit dhe Vjosës.

Sipas zonalitetit vertikal, zona jonë në studim bën pjesë në dy kate bimësie:

- a) Shkurret mesdhetare shkojnë deri në 550-600 m dhe në sektorë të veçantë 800 m.**
- b) Kati i dushkajave që shtrihet nga 600-1 200 m.**

a) Kati i shkurreve mesdhetare

Përbëhet nga nënkati i makjes dhe pseudomakjes. E pranishme është edhe bimësia gjetherënëse, që përbëhet nga shiblijaku dhe friganat. Meqënëse ky brez bimor gjendet në lartësi të vogël mbi nivelin e detit, ku është përqendruar pjesa më e madhe e vendbanimeve dhe e popullsisë, shoqëria njerëzore ka ushtruar një presion të madh ndaj bimësisë, e cila paraqitet e degraduar.

Më tepër presioni demografik është ndjerë në territoret fushore, luginat e lumenjve, pranë vendbanimeve, sidomos ato urbane, si dhe përgjatë akseve të rrugëve të ndryshme. Në këto territore bimësia natyrale është zëvendësuar me atë të kultivuar, ku shpyllëzimet, hapja e tokave të reja, shndërrimi i arealeve me bimësi në kullota, ka modifikuar ndjeshëm pasurinë floristike, gjithashtu kanë ndryshuar raportet midis sipërfaqeve të kultivuara dhe atyre natyrore.

Ndërsa në zonat kodrinore me lartësi mbimesatare, si dhe territoret e izoluara, aktiviteti antropogjen paraqitet më i dobët. Bimësia e makjes shpreh tiparet tipike të një bimësie mesdhetare, e cila zë një sipërfaqe të madhe në teritorin e Mallakastrës.

Llojet më të përhapura të makjes janë; mareja (*Arbutus unedo*), shqopa (*Erica arborea*), xina (*Pistacia leutiscus*), mreti (*Phillyrea media*), pralli (*Quercus coccifera*), mersina (*Myrtus comunis*), xina (*spartum junceum*), etj.

Bimësia e pseudomakjes. Kjo dallon nga makja, sepse mbizotëron dukshëm një lloj bimësie, e cila ka rezistencë më të madhe ndaj ngricave. Prandaj kjo lloj bimësie vazhdon edhe në zonën e dushkajave. Në bimësinë e pseudomakjes dallohen shoqërimet bimore me bush (*Buxus sempervirens*) dhe shoqërimet bimore me dëllënjën e kuqe (*Juniperus oxycedrus*), me përhapje të zakonshme, por me ndërprerje. Krahas formacionit të makjes, në Mallakastër gjenden edhe shkurre që lëshojnë gjethe në stinën e dimrit dhe i përkasin shiblijakut.

Të tilla janë: driza (*Paliurus oculeatus*), lofata (*Cercis siliquastrum*), murrizi (*Crataegus*), etj. Të gjitha shkurret që përmendëm më sipër, rrallë herë mund të formojnë fitocenoza, ato vihen



re më tëpër të përziëra, psh. mareja shoqërohet me mretin dhe shqopën, ashtu si mreti shoqërohet me prallin, maren dhe shqopën. Pralli formon shoqërime edhe me xinën, gjineshtrën dhe me shkozën e zezë. Driza formon shoqërime me goricën, murrizin, etj. Shkurret e tjera kanë një përhapje më të vogël si, bezga (*Phlomis fruticosa*). Ndërsa rrushkulli (*Ruscus oculeatus*) është i përhapur në gjitha territoret e zonës në studim²⁶². Bimësia e shkorretave dhe friganave. Kjo lloj bimësie është formuar nga veprimi i faktorëve biotikë në vendin e ish pyjeve. Ajo përbëhet nga shkurre e gjysëm shkurre në formë gëmushash të çlirëta, ku shpesh futen bimë me gjemba dhe në formë jastëkësh. Arealet që zë bimësia e friganave përbëhen nga vende shkëmbore të thata dhe me tokë të cekët.

Formacionet barishtore të kësaj zone mbulojnë sipërfaqe, të cilat dikur kanë pasur bimësi drusore. Disa nga bimët kryesore të friganës në Mallakastër janë: arithja (*Astragalus sp.div*), sidomos në shkëmbinj të gëlqeror, apo flishore, gjineshtra (*Spartium junceum*), etj. Në katin e shkurreve mesdhetare në Mallakastër gjenden edhe drurë me gjethe të blertë gjatë dimrit si, Ilqea (*Quercus ilex*), Plugri (*Quercus Trojans*), etj. Ndërsa drurët halorë përfaqësohen nga pishat e tipit mesdhetar si, pisha e butë (*Pinus Pinea*) dhe pisha e egër (*Pinus Halepensis*). Sipërfaqet me pishë në Mallakastër janë shumë të pakta, këtu mund të përmendim pyllin në aksin Fier – Cakran, tek kodra e Gurzezës, në Lalar, etj.

b) Kati i dushkajave gjendet mbi lartësinë 550-600 m deri në 1000-1200 m.

Ky kat dallohet për prezencën e llojeve të ndryshme të dushqeve si, qarri (*Quercus cerris*), Pulgri (*Quercus macedonica*), bungëbuta (*Quercus Pubscens*), bunga (*Quercus Sesuliflora*), shparthi (*Quercus konferta*), ilqea (*Quercus ilex*), si dhe nga drurë gjetthëgjërë si, mëlleza (*Ostrya carpinifolia*), krekëza (*Acer campestral*), frashëri (*Fraxinus ornus*), shkoza e zezë (*Carpinus orientalis*), vidhi (*Ulmus foliacea*). Si shkurre tek kati i dushkajave, janë tipike lajthia (*Caryllos avellana*), dëllinja e kuqe (*Juniperus axycedrus*), kulpra e egër (*Clematis vitalba*), lofata (*Cercis siliquastrum*), murrizat (*Cartegus nonogyna*), gorica (*Pyrus amygdaliformis*). Nga bimësia barishtore rritet, fieri (*Pteris aquilina*), grashina gjetthëhollë (*Vicia tennifolia*). Një përhapje të mirë ka gjetur frashëri i bardhë që gjendet në Shpirag, shkoza e zezë në kodrat e Aranitasit, Gjerbësit etj.

Bimësia e lumores (shtretërve të lumenjve) Në shtretërit e lumenjeve si, Vjosa, Gjanica apo edhe përrenjtë që përshkojnë Mallakastrën, gjendet një bimësi e pasur, e cila është zhvilluar në kushte disi të veçanta. Kjo bimësi takohet në vendet që përmyten gjatë vitit. Bimësia e lumores përfaqësohet nga: a) Territore fushore dhe kodrinore ku ndodhet lumi b) nga lloje bimësie që rriten në sipërfaqe të mbuluara përkohësisht nga ujëra të ëmbëla c) bimësi që rritet vetëm gjatë lumores. Disa nga shkurret kryesore janë: konopica (*Vitex agnus castus*), ngasja (*Quercus coccifera*), driza (*Palaurius acuelatus*), etj. Plepi, rrapit dhe shelgu janë bimësi tipike që rritet në këto areale. Gjithashtu përgjatë shtretërve të lumenjve gjenden me shoqërime bimore të thjeshta të përfaqësuara nga marina (*Tamarix parviflora*), rrapishte (*Platanus orientalis*), kallamishteve (*Phragmites australis*) të shavareve (*Typha latifolia*) dhe te truskës (*Scirpus sp div*). Krahas bimëve të zakonshme, në Mallakastër ekzistojnë edhe një sërë bimësh mjekësore si: Kërkuta (*Amis Visnaca*), lulekuqja (*Papaver rhoeas*), lule belsami (*Hypericum Perforatum*), luledhenësh (*Ballis Perenis*), lule filxhani (*Digitalis Lanata*



Ehrhart), bishtkali (*Equissetum Arvense*), sherebela (*Salvia Officinalis*), rozmarina (*Rosmarius officinalis*), çermedelli (*Ehus Cotinus*), Dafina (*Laurus Nobilis*).

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

Foto te bimesise perreth zones minerare konkurruese nr 421/1



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



Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhe në afërsi të saj;

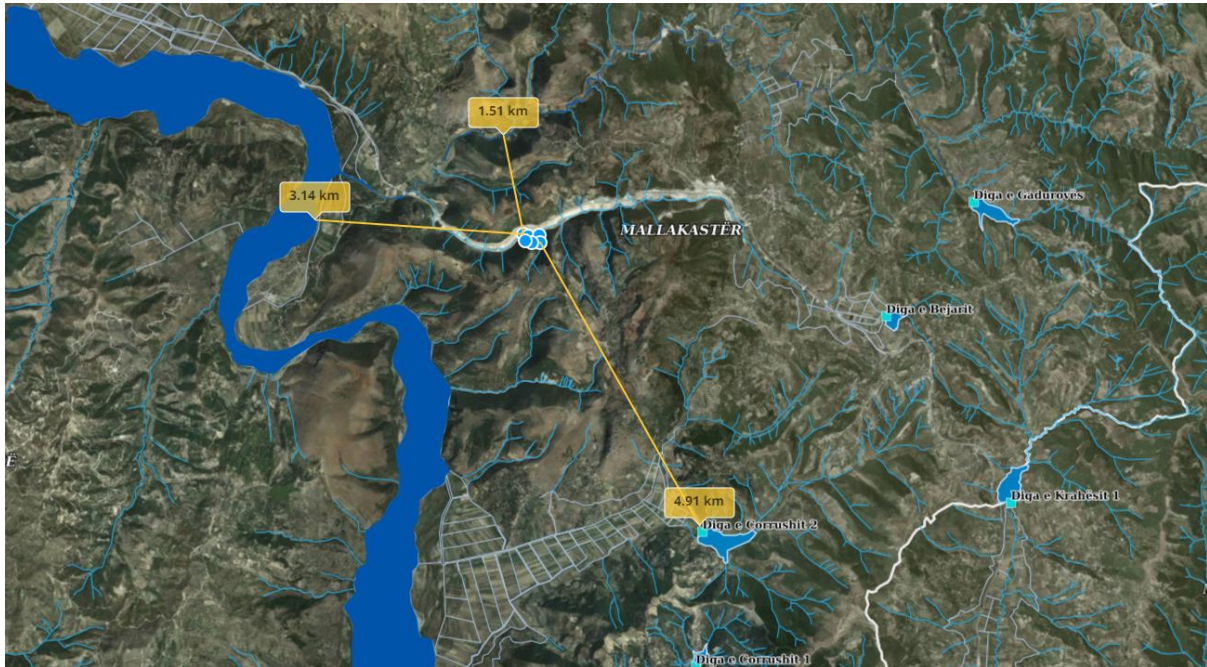
Hidrografia karakterizohet nga pasuri e ujërave sipërfaqësore dhe varfëri në rezervat e ujërave nëntokësorë. Një tregues i tillë është kushtëzuar nga përbërja gjeologjike, litologjia, klima, faktori topografik, etj. Vendburimi perfaqesohet nga nje relief pozitiv ku mund te zhvillohen punimet minerare te shfrytezimit. Brenda zones minerare dhe ne afersi te saj nuk pritet te kete ujra nentokesore. Por sic vihet re edhe ne veri te zones minerare kalon Perroi i Thate, nga i cili ka marre edhe emrin objekti minerar, Perroi i Thatë, i cili në rrjedhën e sipërme të tij përfaqësohet nga përroi Kamisa, ka një luginë më të gjerë sesa në rrjedhën e mesme dhe të poshtme. Në përgjithësi drejtimi i rrjedhjeve ujore që përshkojnë territorin e kodrave Kremenar-Kalivaç është VL-JP. Por ka raste si, psh. Perroi i Thatë, kur ky drejtim ndryshon disa herë. Ujerat e ketij perroi derdhen ne Lumin e Povles.

Lumi i Povlës - Është degë e lumit të Vjosës. Si fillim i saj merret përroi i Zi, i cili buron në anën perëndimore të kodrave të Allkomemaj. Pas bashkimit të tij me përroin e Konjakut dhe Lladovës, fillon dhe merr emrin lumi i Povlës me gjatësi 19,5 km, pjerrësi gjatësore 0,325 m/km dhe koeficient të zgjatjes 3,5. Degë kryesore të Povlës janë edhe Vashnica, Marusha, Gurza, përroi i Thatë, etj.

Perroi i Thate ndodhet rreth 110 m ne veri te karirrave. Gjithashtu midis dy karierrave ndodhet nje Perroske e cila mbledh ujerat qe rrjedhin nga mali gjate periudhes se reshjeve.

Keto ujera nuk do te preken nga zhvillimi i ketij aktiviteti. Prane sheshit te depozitimit te sterileve do te ndertohet nje mur perimetral 1.5 m per mbrojtjen e perroskes e cila kalon ndermjet dy karierrave dhe perforcimi me mbjellje dhe gjelberim.

Distanca e zones se shfrytezimit nga burimet ujore



Vlerësimi i gjendjes së lumenjve

Vlerësimi i cilësisë së lumenjve dhe liqeneve përcaktohet në bazë të parametrave fiziko-kimikë duke i krahasuar me normat e lejuara të përcaktuara në Direktivën Kuadër të Ujit të BE (DKU).

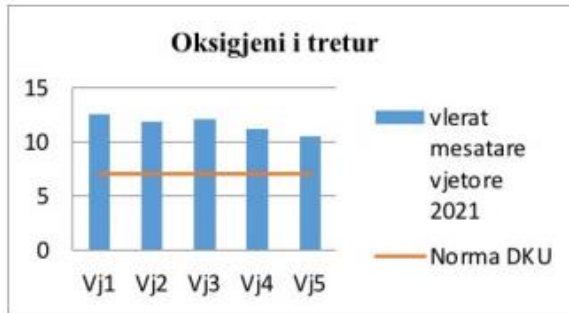
Baseni Vjose

Lumi Vjosa buron në veriperëndim të Greqisë, në Epir nga malet e Pindit në lindje të Janinës, ku rrjedha e tij vazhdon në drejtim të veriperëndimit dhe derdhet në detin Adriatik, në Shqipëri. Lumi ka një gjatësi prej 272 km, prej të cilave 80 km në territorin e Greqisë dhe rreth 192 km brenda territorit të Shqipërisë, rrjedha e të cilit përshkon jugun e Shqipërisë, dhe është kufiri ndarës natyror midis rrethit të Fierit dhe Vlorës.

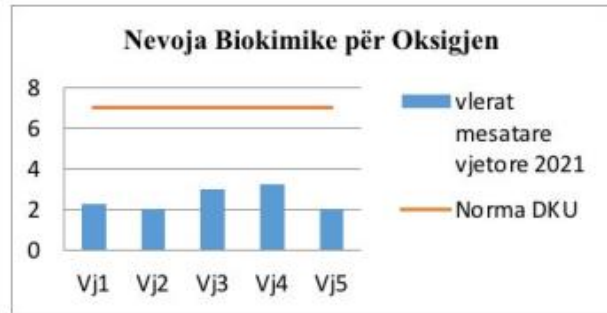
Tabela Nr 1. Stacionet e Basenit Vjosë

Nr.	Kodi i kampionit	Emërtimi i Lumit	Vendndodhja	Koordinatat gjeografike
1.	Vj1	Lumi i Vjosës	Çarshovë – pas fshatit Petran	N 40.206037 E 20.42145
2.	Vj2	Lumi i Vjosës	Ura e qytetit	N 40.234072 E 20.354869
3.	Vj3	Lumi Drino	Ura e Leklit - Tepelenë	N 40.259037 E 20.055159
4.	Vj4	Lumi i Vjosës	Ura Memaliaj	N 40.351397 E 19.972733
5.	Vj5	Lumi i Vjosës	Ura e Mifolit - Vlorë	N 40.634750 E 19.461599

Grafiku 27. Vlera mesatare O₂ i tretur, mg/l

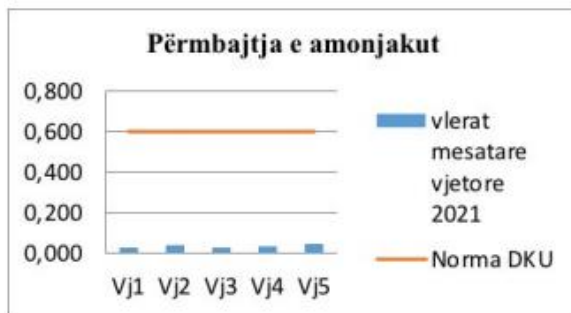


Grafiku 28. Vlera mesatare NBO₅, mg/l

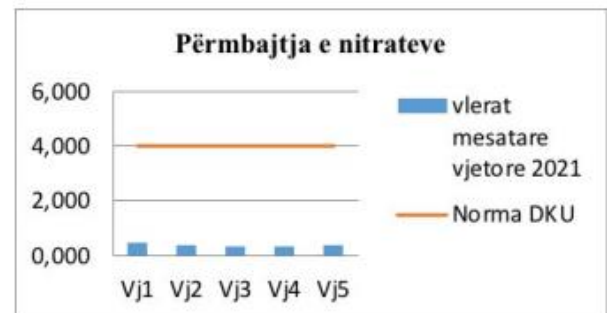


Ujërat janë të pasura me oksigjen duke i klasifikuar në Klasën I – Gjendje e lartë. Bazuar vlerave të NBO₅, i cili është parametër i rëndësishëm për vlerësimin e cilësisë së ujërave të lumenjve si një tregues i shkallës së ndotjes, vlerësohet se stacionet klasifikohen në Klasën II- Cilësi e mirë.

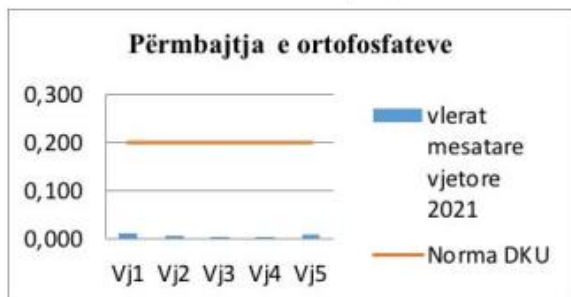
Grafiku 29. Vlera mesatare N-NH₄, mg/l



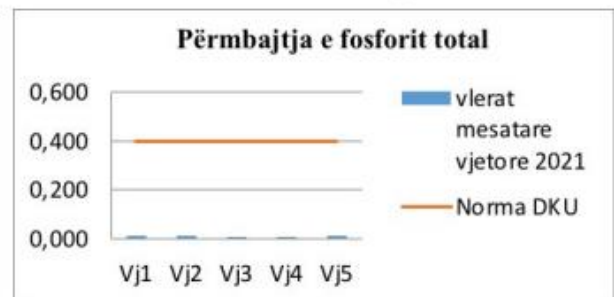
Grafiku 30. Vlera mesatare N-NO₃, mg/l



Grafiku 31. Vlera mesatare P-PO₄, mg/l



Grafiku 32. Vlera mesatare P-total, mg/l



Përmbajtja e nitriteve të Basenit të Vjosës është në vlera shumë të ulëta 0.0011 – 0.0017 mg/l duke i klasifikuar në Klasën I – Gjendje e lartë. Gjithashtu referuar përmbajtjes së amoniakut, nitrateve, ortofosfateve dhe fosforit total, stacionet klasifikohen në Klasën I- Gjendje e lartë.

Identifikim të ndikimeve të mundshme negative në mjedis të projektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, ujë, tokë, ajër.

Çdo aktivitet që zhvillohet në mjedis shoqërohet me pasoja dhe ndikime në mjedis që janë pjesë e atij kompromisi që shoqëria jone ka zgjedhur për t'u zhvilluar. Megjithatë e rëndësishme është që të kuptohet natyra e këtyre proceseve, forma e shfaqjes së tyre dhe me analitikisht ndikimet e çdo operacioni të kryer, sidomos mbi burimet natyrore të 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 eksploziveve si dhe zhvendosjen e transportin e sasive te medha te mineralit nga, mbitoka e nentoka.

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

Nga funksionimi i ketij aktiviteti, nuk ka dhe nuk vleresohen ndikime negative ne biodiversitet, mjedisin biologjik tokesor, mjedisin social-ekonomik, qe shkaktojne ndryshimet klimatike, ndikimet nderkufitare e tjere.

Ndikimet negative të zbatimit të projektit lidhen direkt me sipërfaqen e zones minerare, me sipërfaqen e prekur nga punimet e hapjes dhe shfrytëzimit dhe me sipërfaqen e vend depozitimit të mbetjeve minerare.

Ndikimet ne biodiversitet

Siperfaqja ne te cilen do te behet shfrytezimi nuk duket nga qendrat e medha te banuara. Duhet theksuar se siperfaqja qe do te shfrytezohet eshte kurrizore kodre. Aktiviteti shfrytezimit me kariere prek perkohesisht peizazhin ekzistues dhe topografine e saj per gjate kryerjes se aktivitetit.

Me masat qe do merren per rehabilitimin e saj, gjelberimin me bime qe rriten ne zone, gjate shfrytezimit dhe ne mbyllje te aktivitetit, peizazhi dhe topografia e zones do te permiresohet dukshem do te krijohet nje ambjent panoramik i kendshem per syrin e njeriut dhe shlodhes.

Dëmtimi i vegjetacionit bimor, sidomos gjatë hapjes se karrieres dhe shfrytezimit te shkalles se pare dhe te dyte është faktor negativ.

Zona qe do te shfrytezohet nuk ka bimesi te larte dhe vende- vende rriten shkurre ku lartesia nuk i kalon 0.5m dhe ne vende te tjera eshte shfaqje shkembore.

Nga ky aktivitet nuk demtohet flora dhe fauna e rrezikuar e percaktuar ne VKM nr. 804. dt. 4.12.2003 dhe e listuar ne urdherin e Ministrit nr. 146, dt.8.5.2007 Nga subjekti ne zbatim te projektit do te merren masa qe zona ne shfrytezim te jete gjithmone e kufizuar dhe te rehabilitohet duke u pyllzuar. Ndersa per te menjanuar erozionin nga ujerat e rreshjeve atmosferike ne skarpaten e siperme te shkalleve do te ndertohen kanale dhe kuneta qe ujerat te drejtohen ne zona qe nuk demtojne token, gjithashtu sheshet e shkalleve te karrieres do te hapen me pjerresi nga skarpatata 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”.

Një ndër masat është dhe ajo që shoferet kur takojnë përfaqësues të faunës në rrugë, duhet ti spostojne ato pastaj te vijojne udhëtimin.



Ndikime ne pejsazh dhe topografine e terrenit

Nder ndikimet me evidente do të jenë ndryshime në peisazh dhe reliev ose topografinë e zones, për shkak të hapjes së karrierës dhe shfrytëzimit të saj, sepse do të kemi spostime apo heqje të sasirave të konsiderueshme të gurit gelqeror.

Shoqëria ka hartuar një plan rehabilitimi i cili konsiston ne ruajtjen e siperfaqes së tokes nga erozioni gjatë hapjes apo kryerjes së punimeve.

Ndikimet ne ajer

Gjate proceseve te punes ne karriere dhe ne impiantin e fraksionimit, do te kete ndikime ne ajer, ato do te vijne kryesisht nga pluhuri gjate procesit te shkarkimit te lendes se pare dhe depozitimit te perkohshem te tyre. Për të lehtësuar ekspozimin ndaj grimcave të ajrit, rekomandohet përdorimi i procesit të lagjes 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 kantier. Pervec pluhurit gjate proceseve te punes, mund te vleresohen edhe gazet qe do te shkarkohen nga mjetet e transportit, nga makinerite e ngarkim-shkarkimit, etj. Keto gaze jane ne intervale kohore te shkurtra, brenda normave te lejuara pa ndonje ndikim negativ ne mjedisin perreth. Këto lloj mjetesh emetojnë sasira gazesh të cilat janë rezultat i punës së motorrave me djegie të brendshme, brënda normave të lejuara. Këto mjete para se të vihen në punë janë objekt i kontrolleve teknike vecanerisht për emetimet e gazta.

Ndotja 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. Dherat e depozituara ne damba 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 kariere nga veprimtaria humane e punonjesve ose nga proceset e punes do te trasportohen ne sheshin e depozitimit te miratuar nga pushteti vendor.

Ndotja ne ujra.

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. Teknologjia qe do te perdoret per shfrytezimin dhe perpunimin e mineralit gur gelqeror nuk do te perdor uje. Teknologjia e shfrytezimit me siperfaqe dhe impianti i fraksionimit nuk kerkon uje teknologjik, uji i vetem qe do te perdoret do te jete gjate stines se veres per sperkatjen e territorit per eliminimin e pluhurave. Punonjesit e kesaj shoqerie do te sigurohen nga fshatrat perreth dhe per kete arsye nuk do te jete e nevojshme nevoja per ambiente sherbimi. Duke qene se subjekti nuk do te perdor uje ne proceset e punes, nuk ka hartuar nje projekt per lidhjen me rrjetin e ujit te pijshem dhe me sistemin e kanalizimeve per shkarkime te tij. Per sperkatjen e territorit subjekti do te perdor autobot, i cili do te beje sprucimin e fronteve te punes dhe rruges. Sasia e ujit qe do te perdoret do te jete pothuajse e paperfillshme. Te vetmet ujera qe mund te krijohen jane ato te kullimit te ujerave te shiut ne sheshin e instalimit te impiantit te cilat do te shkarkohen ne perroin me te afert me zonen ne vleresim.

Zhurmat



Zhurmat qe do te prodhohen gjate funksionimit te aktivitetit do te jene zhurmat qe do te vijne nga mjetet e punes per nxjerrjen e mineralit, thyeresi dhe mulliri bluares, nga elektromotorret e transportiereve, nga mjetet e transportit, mjetet e ngarkim-shkarkimit te materialit, etj. Persa i perkete zhurmave qe do te prodhohen nga punonjesit ne kete kantier nuk do te jene shqetesuese, ato do te jene ne nivele shume te ulta. Rekomandojme qe punonjesit te perdorin masa mbrojtese si kufje apo tapa per veshet, ne rastet ku niveli i zhurmave mund ti kaloje limitet e lejuara. Megjithate per eliminimin e zhurmave duhet te merret parasysh qe: Manikerite duhet te mirembahen teknikisht qe zhurma e tyre te jete vetem ajo teknologjike dhe jo e avarive. Ato duhet te perdoren me eficence dhe te minimizohet koha gjate se ciles mbahen ndezur motoret. Skapamentot duhet te kene ne gjendje funksionale filtrat e tyre teknologjike te kapjes se grimcave (skapamentot e makinerive kane nje jastek te posatshem per kete gje). Do te perdoret nafte me permbajtje te ulet sqfuri. Te menjanohet renia e borive te automjeteve nga shoferet per te mos krijuar zhurme dhe stres tek banoret. Qarkullimi i mjeteve ne qendrat e banuara te behet me shpejtesi te ulet gje qe shmang jo vetem aksidentet por edhe krijimin e pluhurave.

Mbetjet

Mbetjet strile qe do te gjenerohen nga shfrytezimi, jane pjesa vegetale e kores se tokes ne nje trashesi mesatare 0.3m-0.5m dhe jane te pademshme ne ambientin perreth. Mbetjet e vetme qe do te gjenerohen nga zhvillimi i ketij aktiviteti do te jene sterilet e mbuleses te cilat do te depozitohen ne sheshin e percaktuar ne studimin tekniko ekonomik dhe projektin e shfrytezimit. Sheshi i depozitimit te mbuleses eshte parashikuar nen horizontin e fundit te shfrytezimit. I rekomandojme shoqerise qe pjesen e dobishme te mbuleses qe mund te perdoret per shtrim rruges rurale ta transportoje direkt per ne destinacion sipas kontratave te lidhura paraprakisht nga ana e saj.

Ndikimet e identifikuara nga zhvillimi i aktivitetit jane ndikime direkte ne mjedis.

Tabela e indentifikimit te ndikimeve te mundeshme negative ne toke.

	Ndikimi i mundshem	Sqarim
1	Derdhja pa dashje e vajrave dhe lubrifikanteve nga mjetet e punes.	Behet fjale per ndonje rast te rralle te rrjedhjes gjate difekteve dhe çarje te tubave dhe sotokartit te mjeteve motorike dhe nderrimit te vajrave ne makinerite e karrieres gjate prodhimit dhe transportit te gurit gelqeror .

Tabela e indentifikimit te ndikimeve te mundeshme negative ne ajer.

	Ndikimi i mundeshem	Sqarim
1	Shkarkimi i gazeve ne sasi minimale nga lenda djegese	Sasia e gazeve nga djegia e karburantit qe do te shkarkohet nga mjetet motorrike. Eshte standart i teknologjise se prodhimit te mjeteve dhe i karburantit.
2	Emetimi i zhurmave nga puna e makinerive te karrieres.	Vlerat standart te emetimit te zhurmave sipas teknologjise se prodhimit te makinerive, kontroll teknik te makinerive te karrieres.
3	Emetimi i nxehtesise dhe zhurmes nga shperthimi i lendes plasese.	Nuk do te kete emetim te nxehtesise dhe zhurma mbi normat e lejuara.



Tabela e indentifikimit te ndikimeve te mundeshme negative ne biodiversitet.

	Ndikimi i mundeshem	Sqarim
1	Shqetesim i mundeshem i faunes.	Ndikim i perkoshem.

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 që zhvillohet në mjedis shoqërohet me pasoja dhe ndikime në mjedis që janë pjesë e atij kompromisi që shoqëria jone ka zgjedhur për t'u zhvilluar. Megjithatë e rëndësishme është që të kuptohet natyra e këtyre proceseve, forma e shfaqjes së tyre dhe me analitikisht ndikimet e çdo operacioni të kryer, sidomos mbi burimet natyrore të rinovueshme.

Zhvillimi i industrisë minerare me miniera nëntokësore dhe sipërfaqësore, shoqërohet edhe me shkarkime të llojeve të ndryshme duke filluar nga shkarkime të gazta, në minierat e karrierat e mineralit të bakrit, shkarkime në ujë, po përsëri nga këto miniera si dhe nga minierat e hekur nikelit dhe shkarkime në tokë, mbetje minerare të cilat depozitohen në sipërfaqe të tokës.

Në zonën minerare nr 421/1 objekti Perroi i Thate Vorba, Mallakaster, Qarku Fier, nuk do të ketë shkarkime teknologjike minerare. Shume prej shkarimeve të përmendura më sipër (për minierat e karrierat e mineralit të bakrit dhe hekur nikelit), mund të minimizohen përmes një planifikimi të kujdesshem mjedisor dhe aplikimit të teknikave dhe teknologjise së parandalimit të ndotjeve.

Shkarkime në ujëra

Gjate zhvillimit të aktivitetit nuk do të ketë shkarkime në ujëra. Shkarkimet e vetme do të jenë kryesisht ujërat e shiut të depozituar në sipërfaqe. Teknologjia që do të përdoret për shfrytëzimin dhe përpunimin e mineralit gur gelqeror nuk do të përdor ujë. Teknologjia e shfrytëzimit me sipërfaqe dhe impianti i fraksionimit nuk kërkon ujë teknologjik, uji i vetëm që do të përdoret do të jetë gjatë stinës së verës për sperkatjen e territorit për eliminimin e pluhurave. Punonjësit e kësaj shoqërie do të sigurohen nga fshatrat përreth dhe për këtë arsye nuk do të jetë e nevojshme nevoja për ambiente shërbimi. Duke qenë se subjekti nuk do të përdor ujë në proceset e punës, nuk ka hartuar një projekt për lidhjen me rrjetin e ujit të pijshëm dhe me sistemin e kanalizimeve për shkarkime të tij. Për sperkatjen e territorit subjekti do të përdor autobot, i cili do të bëjë sprucimin e fronteve të punës dhe rruges. Sasia e ujit që do të përdoret do të jetë pothuajse e papërfundshme. Të vetmet ujëra që mund të krijohen janë ato të kullimit të ujërave të shiut në sheshin e instalimit të impiantit të cilat do të shkarkohen në perroi me të afert me zonën në vlerësim.

Ndikime në ajër

Gjate proceseve të punës në karriere dhe në impiantin e fraksionimit, do të ketë ndikime në ajër, ato do të vijnë kryesisht nga pluhuri gjatë procesit të shkarkimit të lëndës së parë dhe depozitimit të perkoshëm të tyre. Për të lehtësuar ekspozimin ndaj grimcave të ajrit, rekomandohet përdorimi i procesit të lagjes së rruges dhe përreth sipërfaqeve në ambientin e punës për eliminimin e pluhurave. Lagësia e rruges të aksesit dhe ambienteve të punës duhet të bëhet me një bot ujë, i cili duhet të jetë gjithmonë prezent në kantier. Përveç pluhurit gjatë proceseve të punës, mund të vlerësohen edhe gazet që do të shkarkohen nga mjetet e transportit, nga makineritë e ngarkim-shkarkimit, etj. Këto gaze janë në intervale kohore të shkurtër, brenda normave të lejuara pa ndonjë ndikim negativ në mjedisin përreth. Këto lloj



mjetesh emetojnë sasira gazesh të cilat janë rezultat i punës së motorrave me djegie të brendshme, brënda normave të lejuara. Këto mjete para se të vihen në punë janë objekt i kontrolleve teknike vecanërisht për emetimet e gazta.

Zhumra

Zhurmat që do të prodhohen gjatë funksionimit të aktivitetit do të jenë zhurmat që do të vijnë nga mjetet e punës për nxjerrjen e mineralit, thyerësi dhe mulliri bluare, nga elektromotorret e transportiereve, nga mjetet e transportit, mjetet e ngarkim-shkarkimit të materialit, etj. Përsa i përket zurmave që do të prodhohen nga punonjësit në këto kantier nuk do të jenë shqetësuese, ato do të jenë në nivele shumë të ulta. Rekomandojmë që punonjësit të përdorin masa mbrojtëse si kufje apo tapa për veshet, në rastet ku niveli i zurmave mund të kalojë limitet e lejuara. Megjithatë për eliminimin e zurmave duhet të merret parasysh që: Manikëritë duhet të mirëmbahen teknikisht që zhumra e tyre të jetë vetëm ajo teknologjike dhe jo e avarive. Ato duhet të përdoren me efikasitet dhe të minimizohet koha gjatë së cilës mbahen ndezur motorët. Skapamentot duhet të kenë në gjendje funksionale filtrat e tyre teknologjike të kapjes së grimcave (skapamentot e makinerive kanë një jastek të posaçëm për këto gjë). Do të përdoret naftë me përmbajtje të ulët të squfurit. Të menjaherë renia e borive të automjeteve nga shoferët për të mos krijuar zhurmë dhe stres tek banorët. Qarkullimi i mjeteve në qendrat e banuara të bëhet me shpejtësi të ulët gjë që shmang jo vetëm aksidentet por edhe krijimin e pluhurave.

Prodhimi i mbetjeve

Mbetjet strile që do të gjenerohen nga shfrytëzimi, janë pjesa vegjetale e kores së tokës në një trashësi mesatare 0.3m-0.5m dhe janë të padëmshme në ambientin përreth. Mbetjet e vetme që do të gjenerohen nga zhvillimi i këtij aktiviteti do të jenë sterilet e mbuleses të cilat do të depozitohen në sheshin e përcaktuar në studimin teknik ekonomik dhe projektin e shfrytëzimit. Sheshi i depozitimit të mbuleses është parashikuar nën horizontin e fundit të shfrytëzimit. I rekomandojmë shoqërisë që pjesën e dobishme të mbuleses që mund të përdoret për shtrim rrugësh rurale të transportojë direkt për në destinacion sipas kontratave të lidhura paraprakisht nga ana e saj.

Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuara;

Gjatë fazës normale të operimit të projektit nuk do të ketë emetime të gazeve, lengjeve, mbetjeve toksike, helme të ndryshme dhe substanca të tjera të dëmshme, të cilat mund të ndikojnë negativisht në shëndetin e punonjësve, banorëve dhe mjedisin përreth, floren dhe faunën e zonës, burimet ujore. Shfrytëzimi i gurit gëlqeror me karriere është një proces i thjeshtë pune me nxjerrje të blloqeve, ngarkim të prodhimit me eskavator dhe transport me kamione. Mëqenëse nuk do të përdoren në procesin e shfrytëzimit lende të dëmshme, nuk do të ketë shkarkime të lendeve kimike të dëmshme për mjedisin në ajër, tokë dhe ujë. Siperfaqja që do të nënshtrohet shfrytëzimit nuk është tokë bujqësore produktive. Ushtrimi i aktivitetit në këto sipërfaqe nuk ndikon negativisht në cilësinë dhe sasinë e tokës bujqësore. Tokat bujqësore ndodhen jashtë zonës ku do të kryhet aktiviteti.

Përsa i përket ndikimit në peizazhin ekzistues dhe topografine e saj do të zgjas për gjatë kohës së kryerjes së aktivitetit. Leja Minerare e shfrytëzimit do të jetë 25 vjeçare dhe me mbylljen e aktivitetit dhe masat rehabilituese zona e shfrytëzuar do të kthehet në një peizazh me pamje panoramike të pelqyeshme nga syri i njeriut.



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;

Duke njohur teknologjine, operacionet ne terren dhe menyren e shfrytëzimit të objektit u identifikuan ndikimet e mundshme negative në çdo receptore - perberes të mjedisit në objekt.

- **Identifikimi i ndikimeve** – Përmes të cilit u përcaktua nderveprimi mjedis-projekt i prodhimit të gurit gëlqerorë dhe u identifikuan ndikimet e mundshme gjatë kesaj faze sipas receptoreve të mjedisit.

- **Vlerësimi i ndikimeve** – Ekspertët mjedisorë të fushave të ndryshme bënë përpjekje për matjen e gravitetit të ndikimeve. Vlerësimi i Sinjifikancës ka të bëjë me vetë rendesinë e ndikimeve dhe është faza më e rendesishme për zbatuesit e projektit sepse argumenton çdo ndikim negativ dhe përfaqëson atë me objektivisht të teresinë e bashkëveprimeve midis projektit dhe mjedisit. Kriteret e përdorur për vlerësimin e rendesisë së ndikimeve variojnë dhe drejtohen kryesisht nga vlerat e mjedisit të ndikuar.

- **Shtrirja fizike** - Vlerëson sipërfaqen apo dimensionin hapësinor të një ndikimi të dhënë në raport me burimin që gjeneron atë ndikim, p.sh. ndikimi në tokë nga shfrytëzimi është një ndikim saktësisht i përcaktuar i cili mund të matet, por nëse do të ketë erozion të tokës ndikimi rritet në përmasa fizike të sipërfaqes së marrë për studim.

- **Kohezgjatja e ndikimit** – Vlerëson se sa do të zgjase një ndikim i caktuar në dimensionin kohor (ndikim i përhershëm apo i perkohshëm). Në rastin tonë shfrytëzimi i gurit gëlqerorë është e përhershme për një afat që do të përfundojë me lejen minerare. Ndërsa të gjitha ndikimet e tjera negative në mjedis janë të perkohshme, si shkarkimet e ujit të rreshjeve, emetimet e pluhurave, etj

- **Kthyeshmëria** – Vlerëson mundësinë e kthimit të mjedisit të ndikuar në gjendjen e tij të mëparshme (aftësia për tu rehabilituar dhe regjeneruar)

- **Rendesia** – Realizon një vlerësim total të tre përmasave të mësipërme dhe njekohësisht thekson vëmendjen që duhet patur për administrimin e ndikimit.

Ndikimet e parashikuara nuk kanë shtrirje të mëdha fizike, objekti i shfrytëzimit ndodhet në distancë të konsiderueshme nga zona më e afërta e banuar dhe nuk prekë nga zhvillimi i këtij aktiviteti. Zhurmat që krijohen gjatë hapjes dhe shfrytëzimit të shkalleve të karrierës nuk përbejnë ndotje akustike. Analiza e frekuencës të zhurmës të emetuar nga këto makineri dhe pajisje tregon se ato ndodhen nën mesataren e frekuencës 100 – 150 Hz, e cila është e pranueshme nga veshi i njeriut. Koha në të cilën do të jenë të pranishme këto zhurma është vetëm gjatë ditës, megjëse në objekt do të punohet vetëm me një turn. Niveli i zhurmave të këtyre mjeteve në largësi nuk do të jetë i madh dhe do të jetë konform normave në fuqi.

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;

Masat rehabilituese

Punimet që do të kryen për rehabilitimin e zonës së shfrytëzuar

-Punime inxhinierike

-Punime biologjike



Punime inxhinierike

- Hapja dhe mirembajtja e rrugëve automobilistike për hyrje në sheshin e sigurisë së shkallëve
- Hapja e kuletave dhe kanaleve për drenazhim dhe disiplinimin e ujërave të rreshjet atmosferike

Punime biologjike

- Mbushja me dhëra humurore me trashësi 30cm të shesheve të shkallëve dhe përgatitja e tokës për mbjellje me bimësi.
- Mbjellja e fidaneve që rriten në këto zona
- Mbjellja e bimesise.
- Sherbimet profilaktike në sipërfaqet e rehabilituara.

Ana biologjike

Zona është me depozitime gure gelqerori që nuk kanë bimësi shumë të zhvilluar.

Ndryshueshmëria biologjike e zonës kushtëzohet nga veprimi i klimës mesdhetare. Në këto zona është prania e shkurreve mesdhetare.

Bimësia drunore e lartë në formën e pyjeve pothuajse mungon dhe dominohet nga llojet e shkurreve mesdhetare.

Gjitaret e mëdhe që takohen në këto zona janë dhelpra, lepuri i eger, numri i të cilit është zvogëluar, nusja e lales etj.

Nga shpendet me shpesh takohen thelleza, shapka, trumçaket, kumrijet, gushkuqietj. Gjithashtu takohen zvarranik të ndryshëm si gjalpërinj, hardhuca, breshka, një numër i pakufizuar insektesh, milingona, etj.

Rehabilitimi i zonës së shfrytëzuar duke u gjelberuar dhe pyllëzuar do të përmirësojë cilësinë e ajrit, floren dhe faunën e zonës, etj. Mbas rehabilitimit të çdo sheshi do të kryhen të gjitha shërbimet e nevojshme për mbirjen dhe mirembajtje të tyre.

Në teresi, në funksionimin e ekosistemeve të tjera nisur nga koncepti i teresise ekologjike këto habitate kanë vlerë dhe duhet të ruhen dhe rehabilitohen.

Flora dhe vegjetacioni i kësaj zone dominohet nga shkurre të egra. Në këto katë shkurre ka si mbulesë në masën më të madhe të tij bimësia barishtore që zhvillohet në varesi të drejtëpërdrejtë të mikroklimave dhe është rezultat i veprimtarisë antropogjene.

Punime biologjike biodiversiteti

Ndryshueshmëria biologjike e zonës kushtëzohet nga veprimi i klimës mesdhetare.

Në këto zona është prania e bimesise mesdhetare të shkurreve të ulta dhe barishteve si dhe të ferrave.

Bimësia e lartë në formën e pyjeve masive mungon dhe dominohet nga llojet e sipërpermendura dhe dushknajat që janë deshmitare të pranishme në të kaluarën.

Nisur nga koncepti i teresise ekologjike këto habitate kanë vlerë dhe duhet të rehabilitohen.

Për këto në zonën e kryerjes së punimeve do të mbillet bimësia e zonës dhe bimësi e kultivuar në të gjitha sheshet e sigurimit që do të dalin për çdo horizont shfrytëzimi.

Përvec filizave do të mbillen edhe bimët barishtore në sheshet e shkallëve për të krijuar sipërfaqe të gjelbra. Mbjellja e tyre do të përmirësojë në mënyrë të dukshme pejsazhin e zonës dhe do të ndikojë në rritjen e popullimitit dhe numrit të gjitarëve, shpendeve dhe zvarranikeve, sepse do të krijohen kushtet e nevojshme për zhvillimin e tyre, të folezimit dhe do të eliminohet fenomeni i erozionit.

Punimet e rehabilitimit konsistojnë si më poshtë.

- Krijimin e sipërfaqeve për mbjellje
- Sistemimin e materialit të mbulesës të depozituar paraprakisht në kufijtë e karrierës.
- Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me shkurre të egra dhe drurë të zonës mesdhetare
- Mirembajtjen e sipërfaqeve të mbjella.



Masat zbutese te ndikimeve negative gjate procesit te shfrytezimit.

Masat zbutese te ndikimeve negative konsistojne ne uljen e ndotjeve gjate punimeve ne kariere 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 makje e 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 karieres me bimesi te zones si makje 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 te konsistojne 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 lartesisë 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 e aktivitetit 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 trungete te ngulura me thellesi 30 cm, mulciritimi do te jete i thate dhe me kashte, gjethe te bimeve te zones dhe dege. Mulciritimi do te sherbeje si per uljen e humbjeve te farnave nga largimi prej aktivitetit eolik, ashtu dhe per uljen e aktivitetit erodik per sa kohe vegetacioni 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 mjedisve 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, ujku etj.

Kanalet dhe kunetat.

Kunetat dhe kanalet do te bejne qe rrjedhja e ujrave siperfaqsove 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.

Krijimin e siperfaqeve per mbjellje, sistemimin, grumbullimi dhe mbjellja.

Per te krijuar siperfaqet per mbjellje, shkurresh ose barishtesh te zones, subjekti parashikon qe ne vitin e pare te beje :

Sistemimin i dherave ne taracat e shesheve te shkalleve per te gjitha siperfaqen qe do te shfrytezohet. Ndryshimet e mundeshme ne ritmet e prodhimit do te reflektohen edhe ne planet e rehabilitimit.

Punimet e mbylljes trajtimit te sterile dhe rehabilitimit te zones

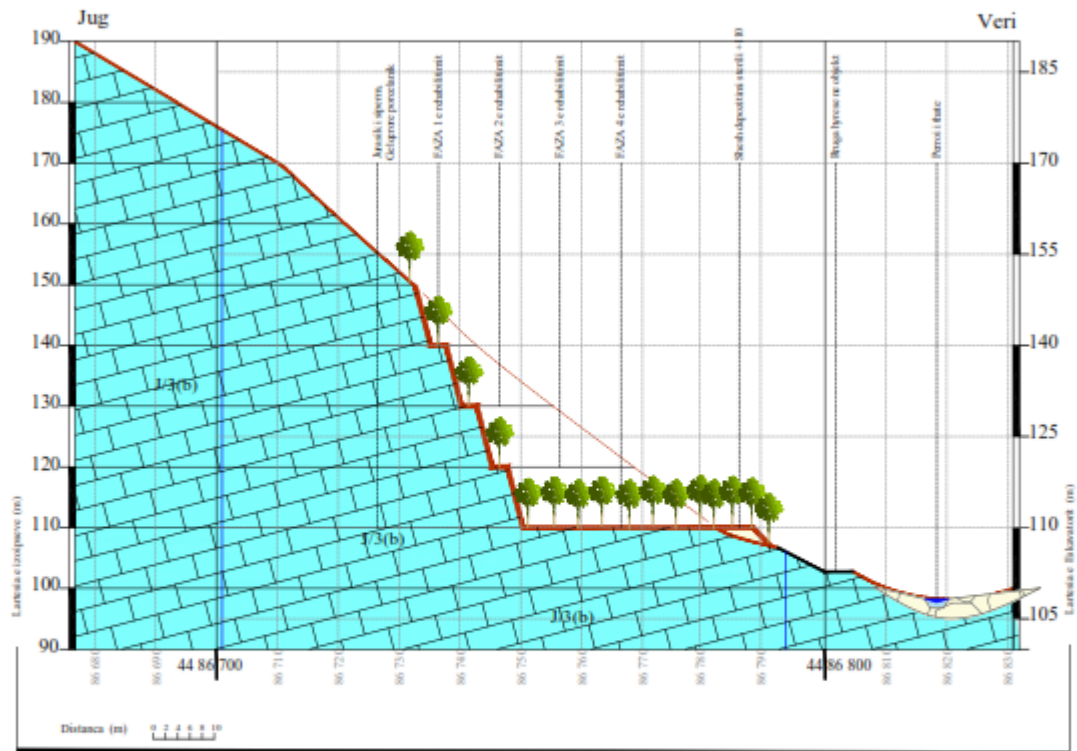
Elementet e mesiperm jane marre ne konsiderate ne hartimin e projektit te mbylljes dhe llogaritjen e shpenzimeve perkatese per realizimin e tij dhe perkatesisht

- 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 perkates edhe rrethimi



**PROFILI 1 - 1 ME PUNIMET E REHABILITIMIT
ZONA NR.421/4, PERROI I THATE VORBA, MALLAKASTER, QARKU FIER
Shk 1: 1 000**

$Az=183^{\circ}$



SHPJEGUESI

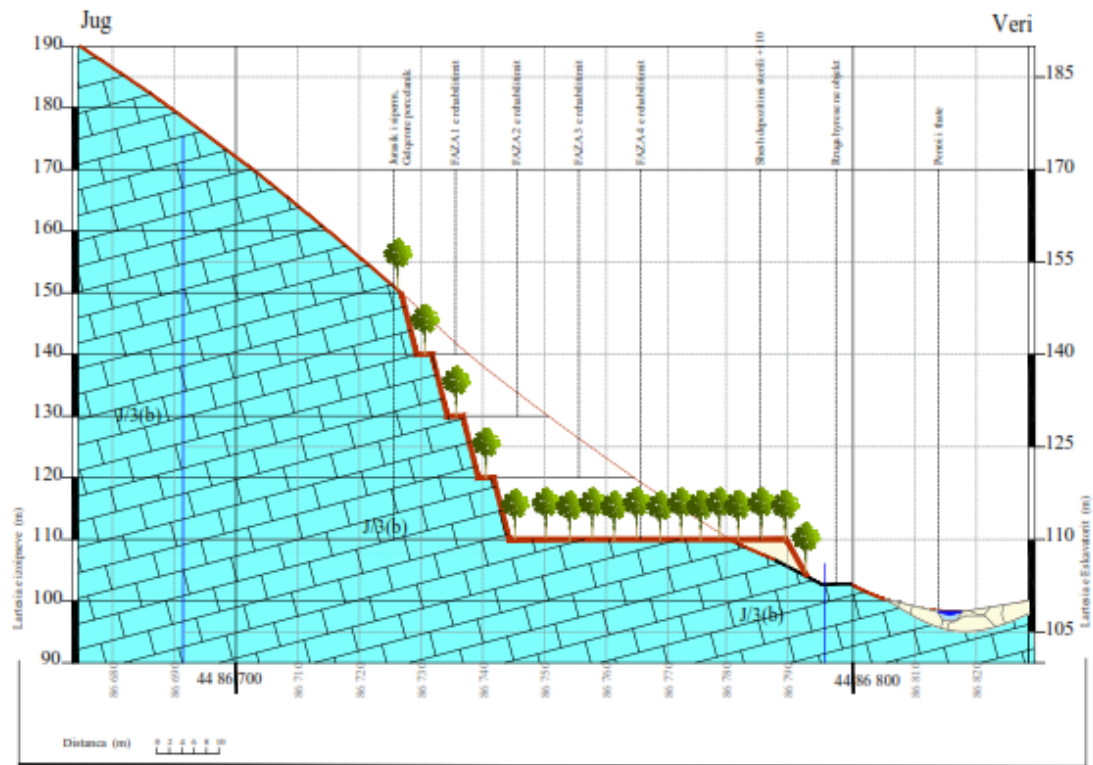
- J₃(b)-Jurasik i siperm, Gjelgjerorë porcelanik
- Konturi i zones minerare
- Horizontet e shfrytëzimit

POROSITI "GRAND KONSTRUKSION M" SHPK		Administratori z.Tetem Bejo DAJLANAJ	
HARTOI: INNOVATION DEVELOPMENT ENGINEERING SHPK			
	Administratori	inxh.	Denis STASA
	Gjeolog	inxh.	Gjergj STOJA
	Markshajder	inxh.	Refik LITA
	Gjeoinxhinier	inxh.	Ermir DERMISHI
	Inxhinier Minere	inxh.	Xhevahir DERMISHI
DATA 25.04.2023	SHKALLA 1: 1000	PLANIMETRIA ME GJENDMEN PERFUNDIMTARE "PERROI I THATE VORBA" MALAKASTER, FIER	FLETA NR.19



**PROFILI 2 - 2 ME PUNIMET E REHABILITIMIT
ZONA NR.421/4, PERROI I THATE VORBA, MALLAKASTER, QARKU FIER
Shk 1: 1 000**

$Az=183^{\circ}$



SHPJEGUESI

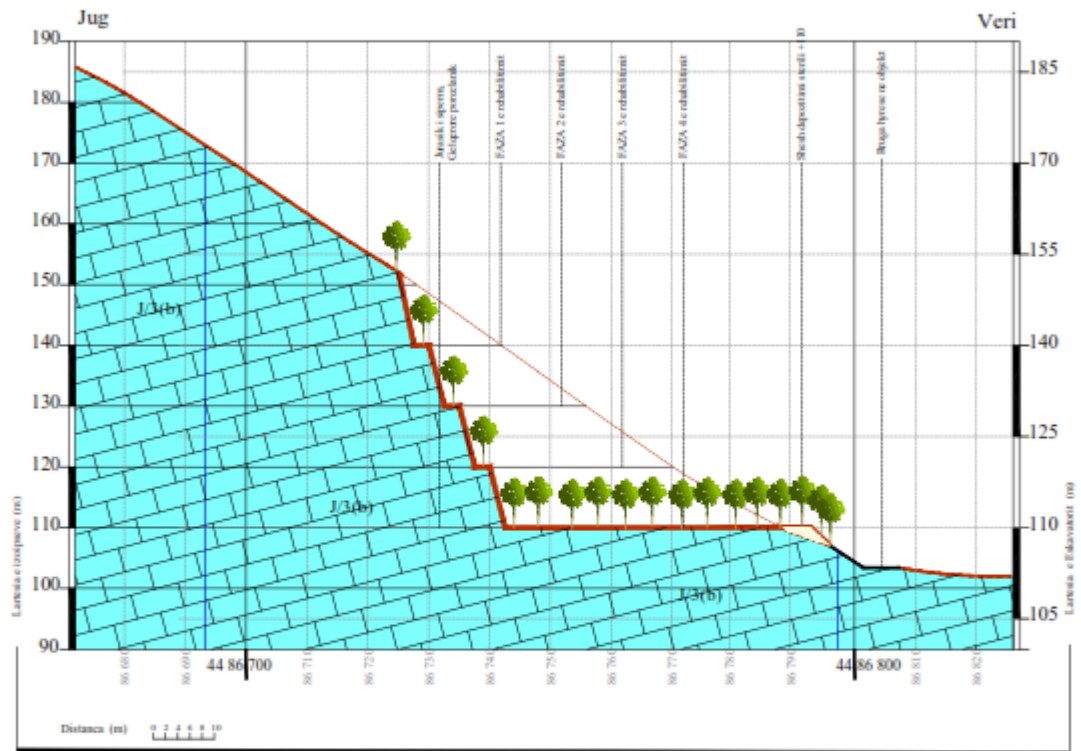
- J₂(b)-Jurasik i siperm, Gjelqerore porcelanik
- Konturi i zones minerare
- Perroi i thate
- Rruga e hyrese e objektit
- Horizontet e shfrytezimit

POROSITI "GRAND KONSTRUKSION M" SHPK		Administratori z.Tetem Bejo DAJLANAJ	
HARTOI: INNOVATION DEVELOPMENT ENGINEERING SHPK			
	Administratori	inxh.	Denis STASA
	Gjeolog	inxh.	Gjergj STOJA
	Markshajder	inxh.	Refik LITA
	Gjeoinxhinier	inxh.	Ermir DERMISHI
	Inxhinier Minere	inxh.	Xhevahir DERMISHI
DATA 25.04.2023	SHKALLA 1: 1000	PROFILI 2-2 ME PUNIMET E REHABILITIMIT "PERROI I THATE VORRA" MALAKASTER, FIER	FLETA NR.20



**PROFILI 3 - 3 ME PUNIMET E REHABILITIMIT
ZONA NR.421/4, PERROI I THATE VORBA, MALLAKASTER, QARKU FIER
Shk 1: 1 000**

$Az=183^{\circ}$

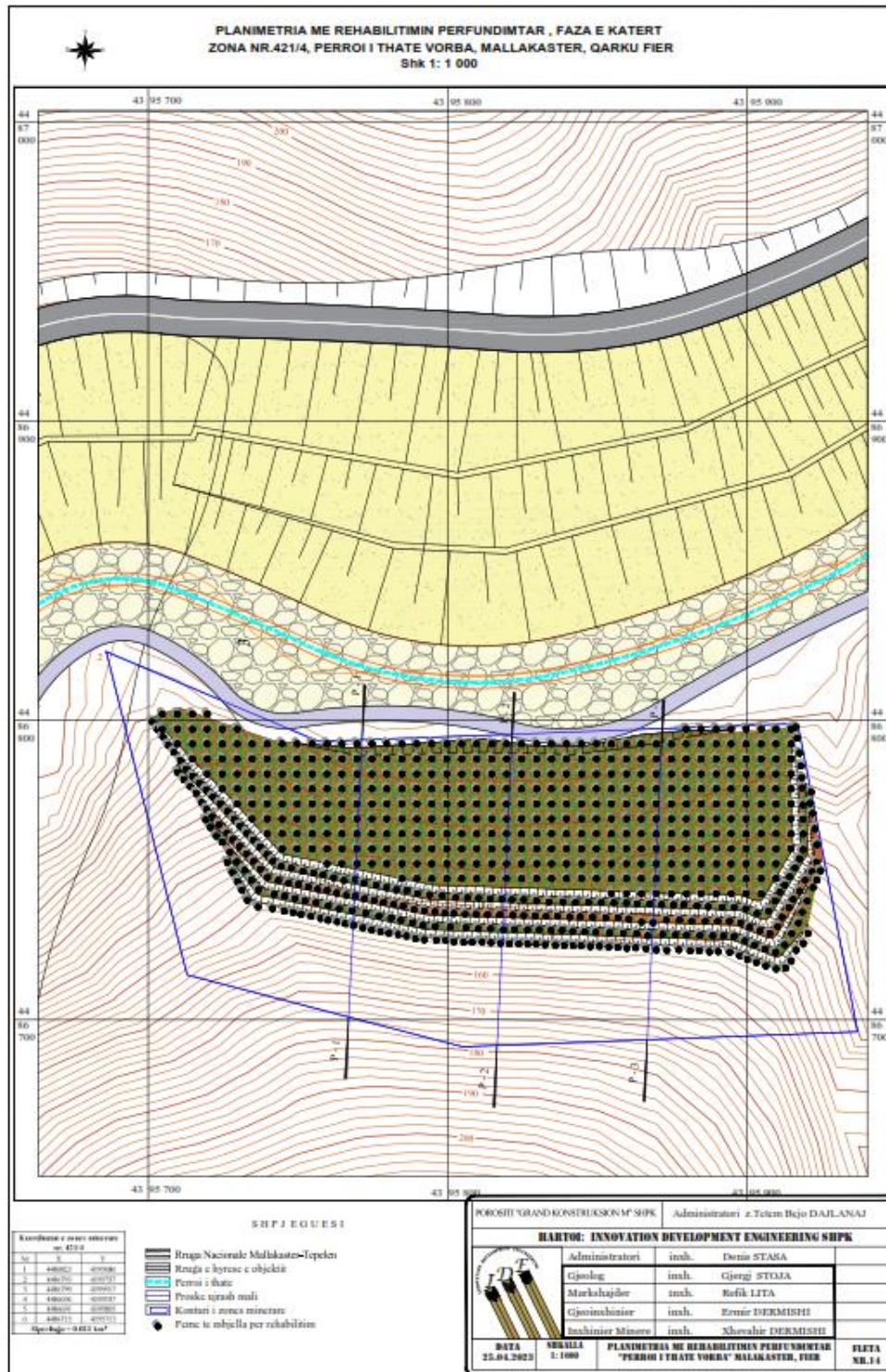


SHPJ EGUESI

- J₂(b)-Jurasic i siperm, Gjelqerore porcelanik
- Konturi i zones minerare
- Horizontet e shfrytzezimit

POROSITI "GRAND KONSTRUKSION M" SHPK		Administratori z.Tetem Bejo DAJLANAJ	
HARTOI: INNOVATION DEVELOPMENT ENGINEERING SHPK			
	Administratori	inxh.	Denis STASA
	Gjeolog	inxh.	Gjergj STOJA
	Markshajder	inxh.	Refik LITA
	Gjeoinxhinier	inxh.	Ermir DERMISHI
	Inxhinier Minere	inxh.	Xhevahir DERMISHI
DATA 25.04.2023	SHKALLA 1: 1000	PROFILI 3-3 ME PUNIMET E REHABILITIMIT "PERROI I THATE VORBA" MALAKASTER, FIER	FLETA NR.21





Masat e mundshme për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis
Masat per mbrojtjen e tokes

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

- Makinerit e shpimit, te ngarkimit dhe transportit te gurit gelqroror 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 puntoret 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, ngarkimit, shkarkimit te gurit gelqeror, levizjes se makinerive ne territorin e karieres ndersa ndikimi nga gazet shkaktohet nga mjetet motorrike, sonda, eskavatoret, fadromat, kamionet dhe mjetet e tjera motorrike qe levizin ne kariere.

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 gurit gelqeror,

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

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 mbrojtjes midis kufijeve te zones se shfrytezimit dhe siperfaqes tjeter (jashte kufirit te zones);
- Sistemimin , perpunimin dhe mbulimin e siperfaqeve horizontale te shkalleve duke i kthyer ato ne forme brezaresh;
- Krijimin e kushteve te pershtateshme per mbjelljen dhe kultivimin e bimeve 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.

Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkufitar (nëse projekti ka natyrë të tillë).

Vetë vendndodhja e objektit në Njësinë Administrative Mallakastër, Qarku Fier, shmang kontakte me kufinj të shtetror, si dhe proceset teknologjike që do të zbatohen në këtë object përjashtojnë ndikimin ndërkufitar.

Subjekti do te kujdeset per administrimin e çdo informacioni qe lidhet me ushtrimin e veprimtarise, ai do të mbajë lidhje të vazhdueshme me ARM Fier.

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.

HARTOI: INNOVATION DEVELOPMENT ENGINEERING SH.P.K.

EKSPERT MJEDISOR	:	BARDHYL SHUSHI
EKSPERT MJEDISOR	:	XHEVAHIR DERMISHI
GJEONXHINIER	:	ERMIR DERMISHI
GJEONXHINIER	:	DENIS STASA

