

**PERMBLEDHJE JOTEKNIKE
E RAPORTIT TE VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE
MJEDIS
PER AKTIVITETIN MINERAR
SHFRYTEZIM I MINERALIT HEKUR-NIKEL
Zona minerare nr.169, objekti “Proptisht”,Korce**

INVESTITOR: COMPASS GENERAL INDUSTRIES shpk

Tiranë 2019

HYRJE

Shoqëria “ **COMPASS GENERAL INDUSTRIES** ” shpk është regjistruar pranë Qendrës Kombëtare të Biznesit më datë 06-04-2018 me NIPT L81606012A dhe administrator z. Michele Ludovico Giovanni Ettore Mugnai në fushën e te drejtave te administrimit dhe shfrytëzimit, rehabilitimit te minierave, impianteve etj.

Shoqëria është njoftuar nga Ministria e Energjisë dhe Industrisë me Njoftim Fituesi nr.14906/2 prot datë 10.01.2019 për shfrytëzimin e objektit ‘**Proptisht**’, **zona minerare nr.169, Korce.**

Shoqëria është pajisur me Njoftim për vazhdim procedure për VNM të Thelluar nr.2572 prot date 17.05.2019 .

Vendndodhja e objektit

Objekti kufizohet nga lindja me fshatrat Selishte dhe Stranik, ne juglindje te objektit vendosen fshatrat Laktesh, Proptisht dhe Verri, ne perendim te objektit kufizohet nga fshatrat Stranaj dhe Serishte, ne veri ndodhet fshati Barbardhe.

Objekti shtrihet ne te djathte te rruges Qukes-Qafe Pllloçe dhe vendoset ne siperfaqen e kujfizuar nga poligoni i pikave me koordinata si ne tabelen me poshte

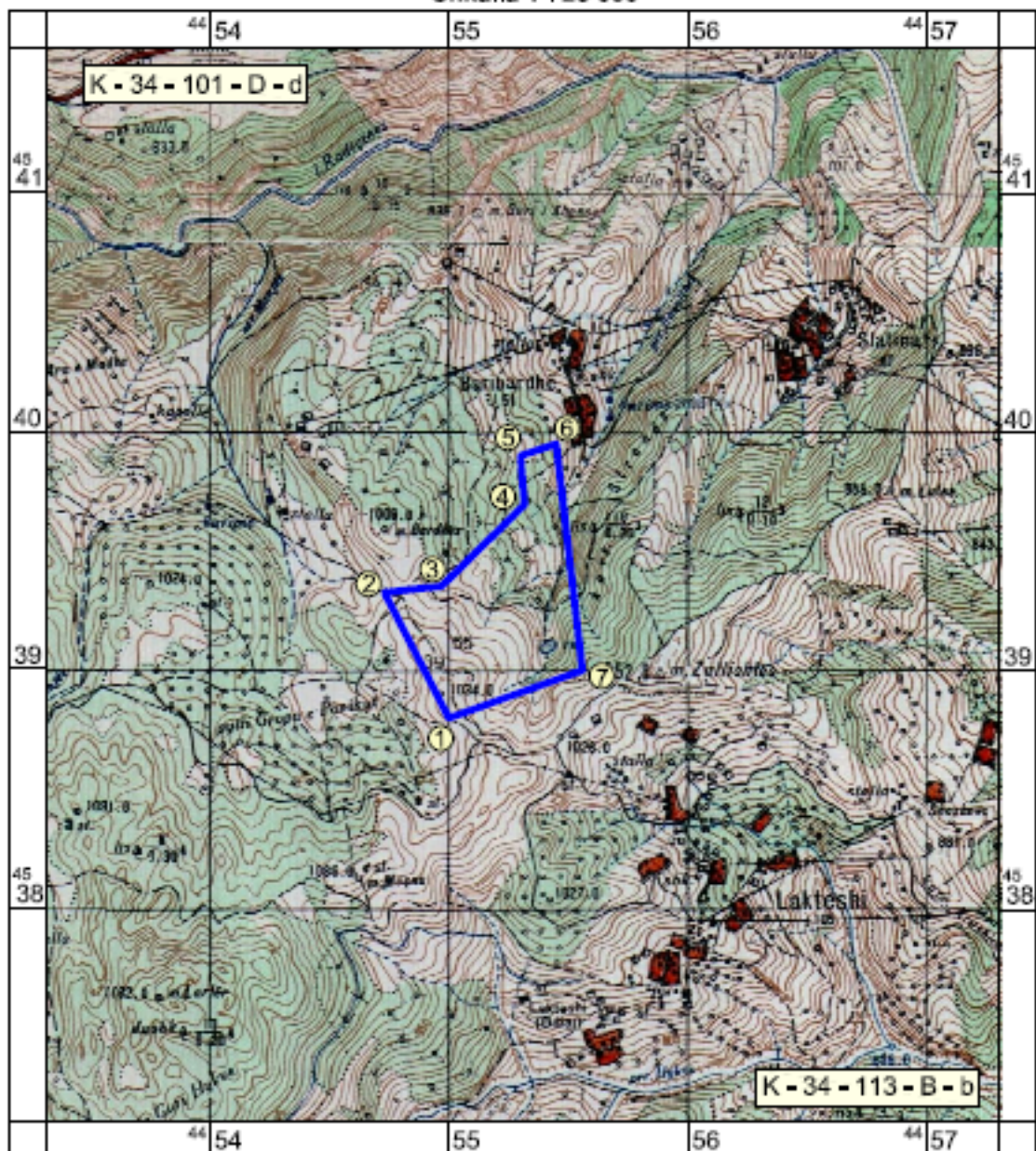
Koordinatat e zones e shfrytëzimit

Nr	Koordinatat	
	X	Y
1	4538800	4455000
2	4539326	4454730
3	4539354	4454970
4	4539695	4455316
5	4539900	4455300
6	4539950	4455450
7	4539000	4455560

Siperfaqja e zones se kerkuar eshte 0.480 km²

HARTA TOPOGRAFIKE ME KUFIRIN DHE KOORDINATAT E ZONES MINERARE Nr.169

Shkalla 1 : 25 000



Shoqeria "COMPASS GENERAL INDUSTRIES" sh.p.k.

Shfrytezim Hekur-Nikel
Objekt "Propitsh", Qarku KORÇE
Sipërfaqja = 0,480 km²

KOORDINATAT KUFIZUESE

Nr. pikës	X	Y
1	45 38 800	44 55 000
2	45 39 326	44 54 730
3	45 39 354	44 54 970
4	45 39 695	44 55 316
5	45 39 900	44 55 300
6	45 39 950	44 55 450
7	45 39 000	44 55 560

Parametrat gjeometrike te karrieres

Duke pasur parasysh relievin dhe permasat dhe elementet e renies se trupit kariera do te kete formen e nje govate me pjerresi sa pjerresia e trupit me renie lidore me siperfaqe rreth 90 300 m².

• Gjatesia ne shtrirje e karrieres	160m deri 570m
• Gjeresia e karrieres	170m. deri 400m
• Lartesia e shkalles	8m.
• Numri i shkalleve	1-2
• Sasia e pergjithshme e zbulimit te sterilizimit	41 030 m ³
• Rezerva te nxjershme Fe-Ni	1 986 768 ton
• Permbajtja mesatare e Fe	26.6-28-5%Fe
• Permbajtja mesatare e Ni	0.85-0.95 Ni %
• Koeficienti i zbulimit	0.0193 m ³ /ton mineral

Percaktimi i lartesis se shkalles.

Lartesia e shkalles se karrieres eshte percaktuar duke pasur parasysh faktoret e meposhtem :

- Vetite e shkembinjve qe perbejne mbulesen.
- Kushtet tekniko – minerare.
- Mjetet e shpim-plasjes dhe menyren e rrezimit.
- Menyren e transportit te brendshem.

Transporti i brendshem do te kryhet me kamiona dhe ngarkimi do te behet me ekskavator. Rrezimi do te behet me lende plasese duke perdorur sonde shpimi dhe sistemi i shperthimit do te jete NONEL. Kjo do te sjelle nje ndikim me te vogel te vales goditese dhe do te zvogeloje rrezin e flakerimit te coperave.

Koeficienti i zbulimit 0.02 m³/ton mineral

Kapaciteti i prodhimit

Mbeshtetur ne njoftimin fitues te subjektit kapaciteti i prodhimit do te jete 100 000 ton /vit hekurikel dhe jetegjatesia e karrieres do te jete 25 vjet.

Regjimi ditor i punes

Ne kariere do te punohet me nje turn dhe 22 dite ne muaj. Ne periudhen Dhjetor-Mars prodhimi do te nderpritet per shkak te kushteve te veshtira klimaterike dhe do te behet remonti i makinerive.

Pra do te kemi 220 dite pune ne vit dhe prodhimi ditor do te jete: 100 000 ton :220 dite =455ton/dite. Zbulimi vjetor ditor do te jete rreth 1920 ton dhe zbulim ditor 9.0m³/dite.



Pershkrim I shkurter I mbuleses bimore te sipërfaqes ku propozohet te zbatohet projekti

Ne Evrope vendi jone radhitet ne vendet me llojshmeri bimore me te madhe, qe lidhet me ndryshimin e klimes, te tokave, te relievit etj. Ne rajonet perendimore dhe bregdetare mbizotrojne llojet mesdhetare te bimesise si: marea, shqopa, ilqja, etj., kurse ne brendesi te

tyre, bimet e Evropes Lindore dhe Qendrore si: dushku, ahu, bredhi, pisha e zeze etj. Gjithashtu jane te shumta bimet endemike, pra bimet qe riten vetem ne vendin tone. Per shkak te mbizotimit te relievit kryesisht kodrinoro-malor, qe kushtezon ndryshime te dukshme te klimes dhe te faktoreve te tjere, bimesia eshte e shkallezuar ne drejtimin vertikal ne kater breza: brezi i shkurreve dhe i pyjeve mesdhetare, brezi i dushqeve, brezi i ahishteve dhe i haloreve dhe brezi i kullotave alpine.

Ne zone rritet bimësia sklerofile -Pseudomacchia Bush (*Buxus sempervirens*) Formacioni i kserotermofile të qëndrueshme me bush (*Buxus sempervirens*) është habitat karakteristik mbi shpate shkëmbore (*Berberidion p.p.*). Pseudomacchia përbëhet nga zona të vogla me bimësi të rrallë formacionesh gjithmonë të gjelbra shkurreve të dominuara nga bushi i zakonshëm i shoqëruar me dëllinjë të kuqe (*Juniperus oxycedrus*), dëllinjë të zezë (*J. Communis*), goricë (*Pyrus amygdaliformis*), Bungëbutë (*Quercus pubescens*) dhe frashër të zi (*Fraxinus ornus*).

Zona perreth projektit përfaqësohet nga ky habitat i cili është mjaft i fragmentizuar dhe i varfër në specie. Pjesë të vogla me bimë të shpërndara që mbulojnë shpate të gërryera, të dala shkëmbore dhe zona me gurë me një florë të specializuar janë mbulesa sunduese e tokës në këtë habitat. Shumë zona me shkëmbinj të zhveshur brenda zonës së studimit vijnë si rezultat i humbjes fillestare të mbulimit me bimësi dhe tregojnë degradim dhe erozion të avancuar. Speciet më të zakonshme të këtyre habitateve janë dëllinja e kuqe (*Juniperus oxycedrus*), Stachelina uniflosculosa, dardha e egër (*Pyrus pyraster*), etj. Ky habitat është përgjithësisht i varfër në specie dhe me mbulim të varfër me bimësi për shkak të kushteve specifike ekologjike

Mbulesa bimore që rritet në zonën që do të shfrytëzohet është e varfër. Në disa vende shfaqen perfaqësues të familjes graminore dhe vende vende ka shfaqje shkëmbore.



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

Nga pikpamja gjeografike terreni ku shtrihet objekti qe kerkohet per shfrytezim, eshte terren kodrinor. Per nga pikpamja hidrologjike dhe hidrografike objekti i kerkuar ndodhet ne kushte te mira. Nuk ka burime natyrale ujërash.

Ne afersi te zones qe do te shfrytezohet kalon perroi Rasaliut i cili derdhet ne lumin e Radicines, ky i fundit i bashkohet lumit Shkumbin. Lumi Shkumbin gjithashtu furnizohet edhe nga perrenjtë malore qe rrjedhin nga krahët lindore dhe perëndimore te tij.

Sipas Raportit te Gjendjes se mjedisit per vitin 2016 , Pellgu i lumit Shkumbin, shtrihet tërësisht në zonën e mesme të Shqipërisë. Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës të këtij lumi është 2445 km² , lartësia mesatare e pellgut rezulton 753,2m, gjatësia e tij 181,4km, pjerrësia mesatare e pellgut 300 /00, dendësia e rrjetit hidrografik 1,9km/km² .

Prurja mesatare shumëvjeçare e aluvioneve pezull është 187kg/sek, kurse turbullira 3040gr/m² . Mineralizimi është 317mg/l dhe përbëhet kryesisht nga bikarbonate. Prurja shumëvjeçare e Shkumbinit në derdhje është 61,5m³ /sek që i përgjigjet një moduli prej 25,2m³ /s/km² . Koeficienti i rrjedhjes për të gjithë pellgun hidrografik është 0,59, moduli i rrjedhjes së aluvioneve pezull 2373 ton/km² /vit. Ushqimi sipërfaqësor i Shkumbinit përfaqëson 61% të rrjedhes vjetore, ndërsa ai nëntokësor 39%.

Ne rajonin e marre ne studim ne përgjithësi mund te themi se kemi te bëjmë me një teren te thate. Ne luginat tektonike erozionale kalojnë përrrenjtë. Niveli i ujrave nëntokësore kryesisht kapet ne kufirin midis shkëmbinjve gëlqerorë dhe shkëmbinjve ultrabazike ose trupave te mineralizuar. Shkëmbinjte gëlqerorë janë kryesisht jo ujëmbajtës por nëpërmjet reshjeve atmosferike shiut dhe bores përbejnë pellgun kryesor te ushqimit nëpërmjet çarjeve dhe tektonikave te burimeve kryesore te këtij rajoni.

Gjithashtu pjese e hidrografisë se zonës eshte dhe Liqeni i Pogradecit i cili ndodhet rreth 4 km larg zonës se kërkuar dhe nuk përbën asnjë ndikim ne ujëmbajtjen e zonës se shfrytezimit.

Liqeni i Pogradecit ka vlera te larta te biodeversitetit . Liqeni njihet per pranine e specieve te rralla dhe nje numer te madh speciesh endemike. Liqeni ka gjithashtu vlera te medha kombetare dhe nderkombetare per shkak te trashegimise kulturore specifike qe ka zona.

Liqeni i Pogradecit është liqeni tektonik më i thellë në Ballkan (289 m, liqeni i 7-të më i thellë në Evropë). Ai ka një sipërfaqe prej 358.2 km² dhe vetëm 109 km² i përkasin Shqipërisë. Liqeni ndodhet 695 m mbi nivelin e detit.

Bregu i Liqenit të Pogradecit/Ohrit është 87.5km i gjatë, nga të cilat 56 km i përkasin Maqedonisë dhe 31.5km Shqipërisë. Vetë liqeni ka një gjatësi maksimale prej rreth 30km dhe një gjerësi që varion nga 11.2 km në 14.5km. Thellësia maksimale është 289 m, kurse thellësia mesatare 164 m.

Niveli i ujit të liqenit të Pogradecit ka rënë gradualisht me kalimin e kohës. Kjo duket edhe në tarracat përgjatë bregut të liqenit. Në breg dallohen 2-3 tarraca dhe ndoshta 5 në një pjesë të bregut të liqenit, të cilat tregojnë nivelet e mëparshme të liqenit. Në pjesën veriore të liqenit në Maqedoni, është një tarracë në sipërfaqen e liqenit. Tarracat përgjatë buzëve të liqenit përfaqësojnë disa nga fushat më produktive për bujqësinë (Bucimas, Lin, Struga, Ohër). Ishujt e hershëm të Linit dhe Ohrit tashmë janë shndërruar në gadishuj. Fusha e Linit mbart gjurmë të dukshme të origjinës së saj liqenore (sipërfaqet e lagështa dhe ngjyra e zezë e aluviumit).

Burimet e Shën Naumit ndodhen në bregun lindor të liqenit, afër kufirit Shqiptaro-Maqedonas. Uji i burimit vjen nga vargmali i Galicicës, si nga reshjet, ashtu edhe nga ujërat e liqenit të Prespës. Hulumtimet e prurjeve të burimeve janë bërë që në vitet 1949/50 në stacionin hidrik ku niveli i ujit monitorohet në mënyrë konstante. Gjatë vitit bëhen edhe matje direkte të rastit të prurjeve të ujit. Këto matje tregojnë se prurja nga burimet e Shën Naumit variojnë nga 4.0 në 12.0 m³/s, me një prurje mesatare $Q=7.50\text{m}^3/\text{s}$. Prurja maksimale arrihet në periudhën midis Majit dhe Qershorit, kurse prurja minimale ndodh në fund të vjeshtës dhe gjatë periudhës së thatë, ose në periudhën midis Shkurtit dhe Marsit – minimumi i dimrit.

Burimet e Tushemishtit janë pjesë e burimeve nëntokësore masive të Galicicës – Malit të Thatë që derdhen në liqenin e Pogradecit/Ohrit. Matjet hidrike në burimet e Tushemishtit kanë filluar në vitin 1971. Prurjet mesatare afatgjata llogariten të jenë 2.5m³/s. Në liqenin e Pogradecit/Ohrit derdhet edhe një sasi uji përgjatë bregut të liqenit nga burimet e Shën Naumi deri në burimet e Tushemishtit (burime nënujore).

Nje identifikim te ndikimeve te mundshme negative ne mjedis te projektit, perfshire ndikimet ne biodiversitet, toke, uje, ajer.

Ndikimet ne biodiversitet

Duhet theksuar se siperfaqja qe do te shfrytezohet eshte kurrizore kodre . Aktiviteti shfrytezimit 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.

Dëmtimi i vegjetacionit bimor, sidomos gjatë hapjes së karrieres dhe shfrytezimit të shkallës së parë dhe të dytë është faktor negativ. Objekti i kerkuar ndodhet në të djathtë të rruges Qukes-Qafe Plloçe.

Ushtrimi i aktivitetit minerar në vitet e fundit ka bërë të mundur ndertimin e një rrjeti shumë të dendur rrugësh që lidhin objektet e shfrytezimit me rrugën kryesore dhe ato dytesore, kryesisht janë në gjendje të mirë të shtruar dhe shfrytezimi i këtij objekti do të ndikojë dukshëm në permiresimin e infrastruktures së zones.

Zona që do të shfrytëzohet nuk ka bimesi të lartë është plotësisht e zhveshur dhe vende-vende rriten barishte dhe në vende të tjera është shfaqje shkembore.

Nga ky aktivitet nuk demtohet flora dhe fauna e rrezikuar e percaktuar në VKM nr. 804. dt. 4.12.2003 dhe e listuar në urdherin e Ministrit 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 menjanuar erozionin nga ujërat e rreshjeve atmosferike në skarpën e sipërme të shkalleve do të ndërtohen kanale dhe kuletat që ujërat të drejtohen në zona që nuk demtojnë tokën, gjithashtu sheshet e shkalleve të karrierës do të hapen me pjerrësi nga skarpata e shkallës që ujërat të rrjedhin në drejtimin e duhur.

Zona e kërkuar për shfrytëzim nuk përfaqëson zone me rëndësi të veçantë dhe për këtë arsye nuk është parashikuar sipas Strategjisë për "Ruajtjen e Biodiversitetit dhe Planit të Veprimtari si Zonë e Mundshme" për tu shpallur "Peizazh i mbrojtur".

Ndikimet në tokë

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka shkarkime ndotëse në tokë, në vendet e caktuara në projekt (depozitat e sterileve) parashikohet depozitimi i materialit të përdorshëm dhe përpunimi i tij me tokë vegjetale për të mundësuar mbjelljen e bimëve dhe pemëve karakteristike të zonës gjatë fazës së rehabilitimit. Sasia e përgjithshme e zbulimit, për të gjithë karrierën, parashikohet të kryhet duke filluar nga viti i parë dhe gradualisht në vitet e tjera në vazhdim.

Sasia e përgjithshme e zbulimit do të depozitohet në sheshin fundor të karrierës brenda kufijve të sipërfaqes së kërkuar. Në planimetrinë perkatese është konturuar sipërfaqja e depozitimit të sterileve. Sterilet e depozituara do të përdoren për rehabilitimin progresiv të karrierës i cili do të realizohet sipas projektit për rehabilitimin e karrierës në fund të shfrytëzimit. Sasia e përgjithshme e mbulesës është 41 030 m³ sterile.

Ndikimet në ujë

Në procese teknologjike të shfrytëzimit të hekur-nikelit me karriere nuk do të përdoret uji. Në ditë me rreshje në karriere nuk punohet.

Ujërat e shiut do të sistemohen përmes hapjes së kuletave dhe kanaleve për drenazh dhe disiplinimin e ujërave të rreshjeve atmosferike.

Ujë do të përdoret për sperkatje për eliminim të pluhurave që krijohen gjatë shfrytëzimit të shkalleve të karrierës.

Ndikimet në ajër

Zhvillimi i aktivitetit do të sjell emetime të pluhurave në mjedis gjatë shfrytëzimit të karrierës, burime të tjera ndotëse për ajrin nuk do të ketë. Pajisjet që do të përdoren për shfrytëzimin dhe transportin e mineralit do të jenë bashkohore dhe në gjendje të mirë teknike në mënyrë që të shmangen emetimet nga djegia e lendeve djegëse që ato përdorin.

Shfrytezimi hekurikelit me kariere eshte nje proces i thjeshte pune me nxjerrje te mineralit , 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.

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

Uji do perdoret per lagjen e territorit per paksimin e pluhurave gjate procesit te nxjerrjes se mineralit do sigurohet permes depozitave nga shoqeria.

Ujrat 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 ujrat 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 e mineralit hekur nikel 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 mineralit hekur nikel. 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 P (kw)</i>	<i>niveli pranueshem i zhurmave db</i>
<i>Eskavator me zinxhira Fadrome</i>	<i>p = 55</i>	<i>65</i>

<i>Eskavator, paisje ngritese 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 gjeometrike 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 :

$$L = 10 \lg(I_1/I_0) \text{ ku}$$

L- Niveli akustik i zhurmes te marre ne konsiderate .

I₁ - Intensiteti akustik i zhurmave

I₀ - 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 jane te paperfillshme 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 hekur nikelit mbetjet e ngurta do te jene mbulesa vegjetale . Persa I perket mbetjeve sterile ato do te depozitohen ne vendin e caktuar ne projekt (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. Dherat e depozituara ne

damba do të perpunohen me dherra të pasuruara me humuse, do të transportohen dhe shpërndahen në sheshet e shkalleve me trashësi mbi 20 cm dhe do të pyllëzohen me bime që rriten në zonë për gjelberimin e saj. Keto sterile nuk janë ndotëse për mjedisin tokë sepse kanë të njëjten përzierje mineralogjike me tokën ku do të depozitohen.

Informacion për kohezgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuar

Gjatë fazës normale të operimit të projektit nuk do të ketë emetime të gazeve, lëngjeve, 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 hekurnikelit me kariere 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 lëndë të dëmshme, nuk do të ketë shkarkime të lëndëve kimike të dëmshme për mjedisin në ajër, tokë dhe ujë. Siperfaqja që do të përdoret për shfrytëzimin nuk është tokë bujqësore produktive. Ushtrimi i aktivitetit në këtë 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 topografinë e saj do të zgjas për gjatë kohës së kryerjes së aktivitetit. 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.

Te dhëna për shtrirjen e mundshme hapësinore të ndikimit negativ në mjedis, që nënkupton distancën fizike nga vendodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara që përfshihen në të.

Duke njohur teknologjinë, operacionet në terren dhe mënyrën e shfrytëzimit të objektit u identifikuan ndikimet e mundshme negative në çdo receptor - përberës të mjedisit në objekt.

Identifikimi i ndikimeve – Përmes të cilit u përcaktua ndërveprimi mjedis-projekt i prodhimit të mineralit hekurnikel 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 vete rëndësinë e ndikimeve dhe është faza më e rëndësishme për zbatuesit e projektit sepse argumenton çdo ndikim negativ dhe përfaqëson atë me objektivist me teresinë e bashkëveprimeve midis projektit dhe mjedisit. Kriteret e përdorur për vlerësimin e rëndësisë së ndikimeve variojnë dhe drejtohen kryesisht nga vlerat e mjedisit të ndikuar.

Shtrirja fizike- Vlereson sipërfaqen apo dimensionin hapësor 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** – Vlereson se sa do të zgjase një ndikim i caktuar në dimensionin kohë (ndikim i përhershëm apo i përkohshëm). Në rastin tonë shfrytëzimi i hekurnikelit është e përhershme për një afat që do të përkohet me lejen minerare. Ndërsa të gjitha ndikimet e tjera negative në mjedis janë të përkohshme, si shkarkimet e ujit të rreshjeve, emetimet e pluhurave, etj

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

-**Rëndësia** – 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 me e afërt e banuar dhe nuk prekët nga zhvillimi i këtij aktiviteti. Zhurmat që krijohen gjatë hapjes dhe shfrytëzimit të shkallëve të karrieres 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, meqenëse 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 të 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 mirëmbajtja 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 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.

Punimet e rehabilitimit konsistojne si me posht.

- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje
- Sistemimin e materialit te mbuleses te depozituar paraprkisht ne kufijte e karrieres.
- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me shkurre te egra dhe drure te zones mesdhetare
- 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 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 te bimesise se zones se gjitha 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 tjeter te kodres.
- Pemiresimin e bimesise ne te gjitha periferine e karrieres me bimesi te zones si mare dhe prralle 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 tjeter 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 ambientin 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.

Radha 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 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 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 ,etj.

Kanalet dhe kunetat.

Kunetat dhe kanalet do te bejne qe rrjedhja e ujrave siperfaqore 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 gjithesiperfaqen 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 mesiperperm 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 mundesuar mbjelljen e pemeve te pershtateshme te zones.

-Do te çmontohen pajisjet

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

-Preventivi i shpenzimeve te rehabilitimit te siperfaqes se shfrytezuar dhe llogaritja e garancise ne vit

Perfundimi i shfrytezimit te ketij objekti pas 25 vitesh pritet te leje gjendjen e meposhteme :

1. Ne perfundim te aktivitetit minerar ne zonen se shfrytezimit do te mbetet e shfrytezuar kariera me siperfaqe te pergjitheshme 9.72 ha
2. Ne perfundim te aktivitetit te shfrytezimit do te krijohet stok sterili me siperfaqe te pergjitheshme 1.21 ha
3. Siperfaqja totale per rehabilitim ne kariere do te jete 10.93

Shpenzimet per kryerjen e proceseve perkatese per mbylljen trajtimin e sterileve dhe rehabilitimin e siperfaqes se tyre prej 1.21 *584 352 lek/ha ha, jane: **707 033 leke**

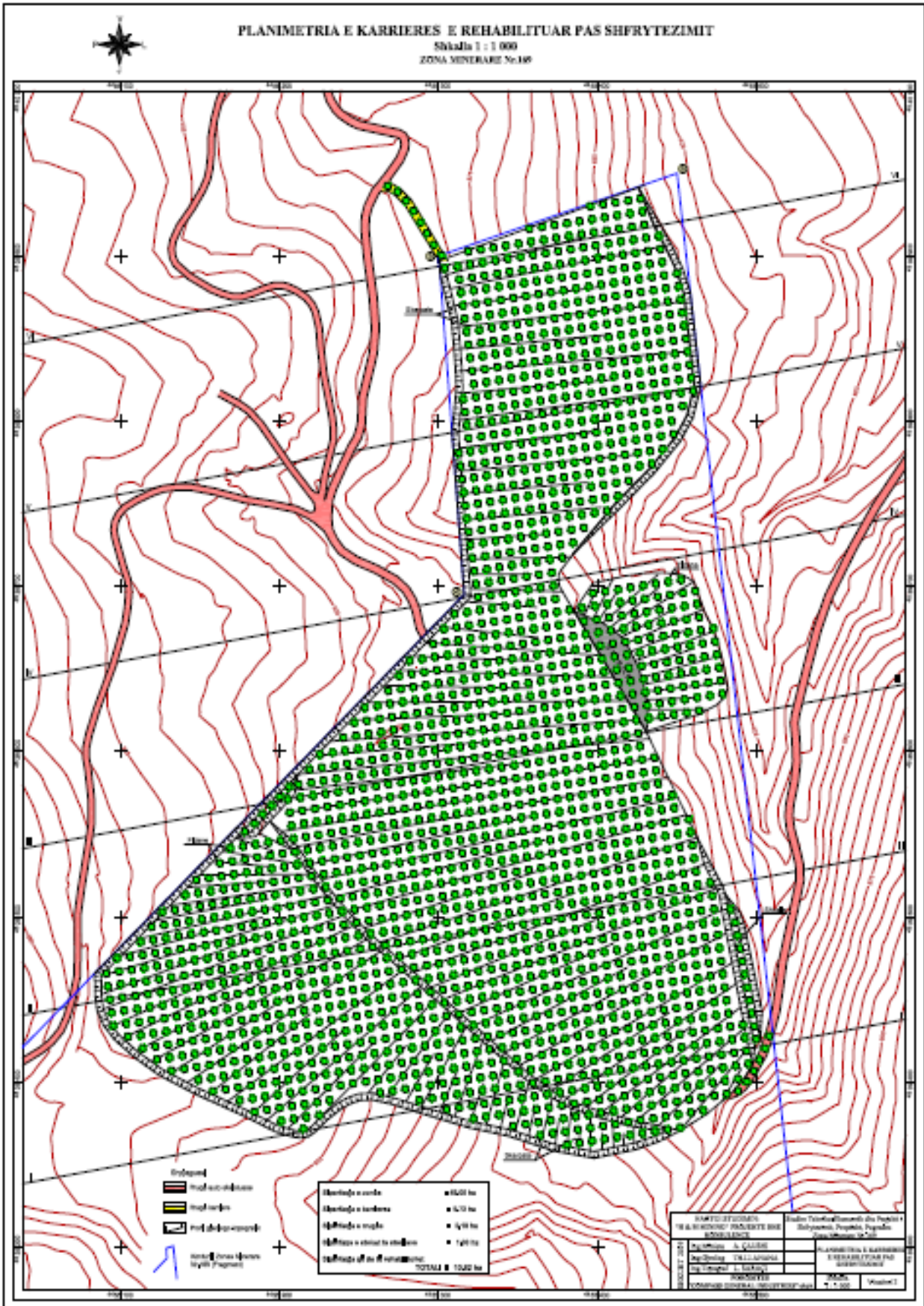
Shpenzimet per kryerjen e proceseve perkatese per mbylljen trajtimin dhe rehabilitimin e siperfaqes se shfrytezimit prej 10.57 ha jane 9.72 ha x 584325 leke/ha =**5 679 639 lek**

Shpenzimet e per rehabilitimin e karieres do te jete

Shpenzimet e pergjitheshme per mbylljen, e objektit pas 25 vitesh do te jene 6 406 672

Garancia vjetore e rehabilitimit per 25 vjet do te jete 256 266 leke /vit

1. Shuma e mesiperme eshte parashikuar ne shpenzimet e subjektit dhe eshte marre ne konsiderate ne llogaritje e te ardhurave dhe shpenzimeve me CF.



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:

- Makinerit e ngarkimit dhe transportit te gurit gelqrorer pllakor 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 nxjerrjes,ngarkimit te mineralit, levizjes se makinerive ne territorin e karieres ndersa ndikimi nga gazet shkaktohet nga mjetet motorrike, eskavatoret, fadromat, kamionet dhe mjetet e tjera motorrike qe levizin ne karriere.

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

Per te eleminuar pluhurin qe krijohet gjate nxjerrjes dhe ngarkimit te mineralit te hekur nikelit 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.

Megjese 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 deponime 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 shfrytezuara 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.

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

Zhvillimi i aktivitetit nuk ka ndikime me natyre nderkufitare.

Informacion lidhur me alternativat e marra ne konsiderate persa i takon perzgjedhjes se vendodhjes se projektit dhe teknologjise qe do perdoret

Theksojme per organet vendim marrese, se mundesia e alternativave te marra ne konsiderat per perzgjedhjen e vendodhjes se projektit nga subjektet minerare ne teresi jane ne nivelin zero per keto arsye:

- Zona minerare dhe objekti percaktohet nga MIE me propozim te AKBN dhe shpallet ne planin tre vjecar dhe nji vjecar te Ministrise.
- Investitoret qe kryejne aktivite minerare jane para nje fakti te kryer per pjesmarrje ne tender te zonave minerare te shpallura per konkurim.

Shoqeria ka marr pjese ne konkurrimin e zhvilluar per shfrytezimin e zones nr. 16g objekti Proptisht dhe eshte shpallur fitues me Njoftim Fituesi