

““ELSAM” SH.P.K. ” Ferizaj



RAPORT

I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

PËR REPARTIN E GALVANIZIMIT NË FABRIKËN

ELSAM-FERIZAJ

Ferizaj, maj, 2024

Investitori :	INVESTITORI: “ELSAM”SH.P.K. Ferizaj Sami Musliu-Drejtore _____ v.v
Emërtimi i projektit	RAPORT I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR REPARTIN E GALVANIZIMIT NË FABRIKËN ELSAM-FERIZAJ
Lokacioni :	Ferizaj
Hartuesit e Raportit të VNM-s	1. Menderes Halabaku inxh.dipl.i gjeol.



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria –Vlada-Government
Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja

Në bazë të nenit 16 paragrafi 1 të Ligjit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.03L/214 dhe Udhëzimi Administrativ për Licencim të Hartuesëve të Raporteve për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.10/2017, për Hartues të Raportëve të VNM, Ministri i MMPH lëshon:

Nr. i licencës: 46/19

LICENCË

**Menderes HALABAKU, Inxhinier i Diplomuar i
Gjeografisë**

Licencohet si person fizik për hartimin e raporteve të VNM-së

Data e vlefshmërisë:
12.08.2019— 12.08.2024
Prishtinë



Fatmir Matoshi

Ministër i MMPH-së

1. Hyrje

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), për repartin e galvanizimit (zinktimi me process të nxehtë), të qelikeve kompania(ELSAM)-Ferizaj (mundësi riaktivizimi), që do të zhvillohen në ngastën kadastrale Nr.169-1 me sipërfaqe 37261 m² z.k Talinoc i jerlive, komuna Ferizaj, pronë komunale e mnarrur në shërbim nga Kompania “ELSAM”, ka të bëjë me kërkesën e investitorit për pëlqimin mjedisor.Ky raport është punuar me kërkesën e Sami Musliu pronar i Kompanisë “ELSAM”

2. Baza ligjore për hartimin e raportit

Raporti i VNM-s është filluar të kryhet me nxjerrjen Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit(Nr.09 /2003). Tani i hartuar Ligji i ri për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025. Në lidhje me vlerësimin e ndikimit në mjedis – VNM është aprovuar Ligji për VNM (Nr.08/L-181) i cili përcakton të gjitha procedurat për përgatitjen dhe paraqitjen për miratim të VNM. Ligji për VNM (Nr. 08/L-181) ka për qëllim për të siguruar mundësimin e një vlerësimi të përgjithshëm me ndërthurje të ndikimeve mjedisore të projekteve apo veprimtarive që do të realizohen me qëllim që të parandalojnë dhe të zvogëlojnë apo mënjanojnë efektet negative në mjedis në kohën e duhur.

Ligjet me të rëndësishme të aplikuara për hartimin e raportit të VNM-së për projektin për procesin e **galvanizimit** janë si më poshtë:

◆Ligjet

- Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025
 - Ligji për VNM Nr. 08/L-181
- Ligji për Mbeturina Nr. 04/L-060
- Ligji për ujërat e Kosovës Nr. 04/L-147
- Ligji për ndërtim Nr. 04/L-110
- Ligji për mbrojtjen e ajrit nga ndotja Nr. **08/L-025**
- Ligji për planifikim hapësinor Nr. 04/L-174
- Ligji për token bujqësore Nr. 02/L- 26
- Ligji për mbrojtjen e natyrës Nr.03/L-233
- Ligji për mbrojtjen nga Zhurma Nr. 02/L-102

Udhëzimet Administrative

- **Udhëzimi administrativ Nr.04/2022 për Lejen Mjedisore**
- Udhëzimit Administrativ Nr. **07/2021** mbi rregullat dhe normat e shkarkimeve ne ajër nga burimet e palëvizshme të ndotjes
- Udhëzimi administrativ për administrimin e mbeturinave të rrezikshme (06/2008)
- Udhëzimi administrativ Nr. 20/2012 për export, import dhe transit të mbeturinave
- Udhëzimi administrativ kompetencat e zotëruesit dhe operatorit për trajtimin e mbeturinave (08/2 Udhëzimi administrativ Nr. 20/2011 për Pengimin e aksidenteve të mëdha ku përfshihen substancat e rrezikshme
- Udhëzimi administrativ Nr. 20/2011(**Nr.04/2018**)) për metodologjinë e zvoglimit të rrezikut nga aksidentet kimike dhe masat per eliminimin e pasojave.

- Udhëzimi administrativ Nr. 07/2012 për cilësinë e karburanteve të lëngëta të naftës.

- Udhëzimi administrativ për menaxhimin e deponive të mbeturinave(15/2012)

- Udhëzimi administrativ.Nr. 02/2022 përkushtet, mënyrat, parametrat dhe vlerat kufizuese të shkarkimit të ujrave të ndotura në rrjetin e kanalizimit publik dhe në trupin ujor.

mjedis, përpos vizitave që iu janë bërë lokalitetit disa herë, konsultimeve që janë bërë me pronarin dhe ekspertët që e udhëheqin repartin, gjithashtu janë shfrytëzuar edhe:

“Elsam”

POSSIBLE REACTIVATION OF GALVANIZING PLANT

- Projekti teknologjik I repartit të më hershëm
- Çertifikata e biznesit
- Çertifikata mbi të drejtën e pronës së paluajtshme
- Kopja e planit

3. PËRSHKRIMI I LOKACIONIT DHE MJEDISIT

Karakteristikat themelore të gjendjes ekzistuese të lokacionit janë bazë themelore për hartimin e Raportit. Hulumtimi dhe vlerësimi i gjendjes ekzistuese është bërë duke i shfrytëzuar hulumtimet studimore të bëra në këtë teren .

Për të u definuar gjendja ekzistuese në mënyrë të kënaqshme dhe për të u krijuar një bazë reale për hulumtim të ndikimeve të mundshme, në kuadër të jan prezantuar dhe të dhënat relevante që kanë të bëjnë me të dhënat ekzistuese morfologjike, gjeologjike, hidrologjike, hidrografike dhe meteorologjike.

3.1. Pozita gjeografike e lokacionit

Ngastra kadastrale Nr. 169-1 S=3761 m² ,z.k.Talinoc I Jerlive gjendet në pjesën qendrore të Kosovës në qytetin e Ferizajit. Vendosija e mekanizmit për galvanizim do të vendoset në lokacionin pronë e fabrikës ELSAM.

3.1.1. Pozita gjeografike e zonës së shfrytëzimit



3.2.

Popullata dhe Vendbanimet

Në komunën e Ferizajit jetojnë rreth 58214 banorë me rreth 40 fshatra. Në afërsi të drejtpërdrejtë të lokalitetit ku investitori mendon me e prodhuar pjesë metalike dhe të bëjë galvanizimin e tyre nuk ka shtëpi banimi. Shtëpitë e banimit gjenden në distancë mbi 500 m nga lokaliteti ku planifikohet të bëhet galvanizimi. Në distancë më të vogël se 500m nga baza për prodhimi i pjesëve të ndryshme metalike dhe galvanizimi i tyre dodhet fabrika për prodhimin e gypave me tegel , me të cilën kompania “ELSAM” ka marrveshje bashkpunimi.

kështu që në pikëpamje mjedisore prodhimi i pjesëve të ndryshme metalike dhe galvanizimi i tyre, në këtë lokalitet nuk do të ketë ndikim të papranushëm për operatorët tjerë ekonomik të këtijë lokaliteti.

Por shpresojmë se prodhimi do të jetë i një rëndësie të veçantë sepse do të ndikojë në punësimin e një numri të punëtorëve nga ky lokalitet.

3.4. Kushtet klimatike

Territori ku është ndërtuar repart i galvanizimit, që njihet si pjesa qendrore e Kosovës kryesisht ka klimë kontinentale që karakterizohet me vera të nxehta dhe dimra të ftohtë. Sa i përket reshjeve dhe temperaturave, Pranvera dhe Vjeshta karakterizohen përafërsisht me klimë të njëjtë. Të reshurat janë të formës riguese ose me karakter lokal. Temperatura mesatare sillet prej 9.9°C gjatë në 10.5°C e si mesatare e këtyre merret temperatura prej 10.3°C. Temperaturat më të larta në vitet e hulumtuara (1986, 1987, 1988) janë në muajin qershor 35.6°C, ndërsa në korrik 32.4°C dhe në gusht 31.1°C. Temperaturat më të ulta kanë qenë në muajin dhjetor, janar dhe shkurt. Temperaturat maksimale mesatare vjetore për vitet e hulumtuara janë 22.5°C, ndërsa temperaturat mesatare minimale sillen prej (-1.7) (-3.4°C). Regjimi i reshjeve në komunën e Ferizajt ka karakterin e klimës kontinentale.

Shuma e përgjithshme e reshjeve sillet nga 574 mm deri në 755 mm (për vitet e hulumtuara). Vlera mesatare vjetore e lagështirës relative është 76.8%. Muaji më i thatë është gushti 66.2%, kurse më me lagështi janë nëntori dhe dhjetori 84.2%. Në lokacionin ku është ndërtuar repart i galvanizimit më së shumti janë të përfaqësuara erërat perëndimore. Me intensitet më të madhe të shpejtësisë paraqiten erërat veriore, veri perëndimore si dhe erërat perëndimore, kurse ato

jugore janë me intensitet më të vogël. Në komunën e Ferizajit erërat më të shpeshta janë ato veriore me 26‰ dhe më të rrallat janë ato jug – perëndimore me 27‰, kurse shpejtësia mesatare më e madhe e erës është 3.2 m/sek.

3.5. Relievi

Shiquar në aspektin morfologjik, rajoni i gjërë rreth bazës për repartin e galvanizimit është pothuajse i rrafshët me një ngritje të butë relievit nga ana jugore sepse në drejtimin e jugut gjendet edhe lumi i Nerodimës si ujëmbledhësi kryesor i kësaj zone . Kjo zone ka një lartësi mbidetare rreth 500 m. Gjatë kryerjes së punëve ndërtimore për vendosjen e repartit të galvanizimit është vërejtur se në aspekti gjeologjik kemi të bëjmë me një tokë humusore të zezë deri në thellësinë 2 m ,pastaj qfaqet një shtresë toke me përbërje fosilesh e cila shtresë nuk është depërtuar duke pasur parasysh se edhe vëllimi i punëve nuk ka qenë aq i madh në mënyrë që bëhet ndonjë studim gjeologjik më i hollësishëm.

3.6. Hidrogjeologjia

Në aspektin hidrografik ujrat ne komunën e Ferizajit i takojnë pellgut të Detit të Zi, ndërsa lumenjtë më të mëdhenjë janë lumi I Nerodimes. Në përgjithësi rrjeti hidrografik është i pasur dhe me potencial ujorë të varfër, i kushtëzuar nga sasia e vogël e reshjeve mesatare shumvjeqare (600mm). Lumi I Nerodimes është lumi më i madhë në komunë e Ferizajit i cili degët më të zhvilluara i ka në anën lindore, ndërsa degët kryesore hidrografike të anës lindore janë: Lumi Janjevka, Lumi i Zhegovcit, Lumi i Gadimës dhe Lumi Sazlisë ndërsa, në anën perëndimore lumi më i zhvilluar është Lumi i Vërshevcit. Sasitë më të mëdha të reshurave janë gjatë muajit prill dhe maj, prandaj periudha pranverore është ajo kur

paraqiten vërshimet dhe kur kemi edhe paraqitjen e kënetave, posaçërisht në tokat të cilat nuk e lëshojnë ujin për shkak të përbërjes argjilore.

3.7. Pedologjia

Karakteristikat hidrogjeologjike janë të thjeshta . Morfologjia, ndërtimi gjeologjik dhe tektonika janë faktorë dominant të cilët definojnë lëvizjen e ujrave sipërfaqësorë dhe atyre nëntokësorë. Në afërsi të repartit të galvanizimit nuk ekzistojnë burime të ujit. Ujërat sipërfaqësore paraqiten vetën në sezonën e reshjeve atmosferike të cilat drenohen në kanalet natyrale. Thellësia e nivelit të ujrave nëntokësore është e rreth 6 m në sezonën e verës kurse në dimër ai nivel ngritet në 3m nën sipërfaqe. Ky ndryshim i nivelit të ujrave në është konstatuar nga shpuarja e një pusi për nevojat e kompanisë.

3.8. Ndërtimi gjeologjik i venburimit dhe rrethines se gjere

Morfologjinë e relievit të hapsirës së Ferizajit si dhe e Kosovës e kanë përcaktuar fuqit e brendshme dhe të jashtme gjatë një kohe të gjatë gjeologjik. Krijimi i hapsirës së Ferizajit nuk mund të shikohet si hapsirë e ndarë nga ajo e Kosovës. Territori i Kosovës i takon sistemit orogjenik të Tetisit i rrudhosur në depozitimet e formuara gjatë mesozoikut dhe pjesërisht kenozoikut. Ndërtimi gjeologjik i Ferizajit përbëhet kryesisht prej shkëmbinjve metamorfik si mermere, kuarciteve, dunitëve, gëlqerorve marrin pjesë edhe formacionet e reja si depozitimet ranore dhe rëra argjilore e rrafshinave aluviale të lumit Nerodimes dhe degëve të saj. Në të dy anët e lumit Nerodimja mbi rrafshinat aluviale janë të përhapura sendimentet liqenore të pliocenit. Ato janë të përfaqësuar me argjila ranore dhe mergele. Si një rezultat i një ndërtimi

gjeologjik të llojllojshëm kemi një larmi të mineraleve të metaleve: rezervat e xehes së Nikelit, pjesërisht Hekurit, Kromit, Kobaltit etj, pastaj kemi rezervat e lëndëve të para jometalore, rezervat e magnezitit, dunitëve, materialeve të ndërtimit gëlqerorëve , rërave kuarcore, rërave dhe zhavorreve.etj.

3,Të dhënat e përgjithshme mbi galvanizimin

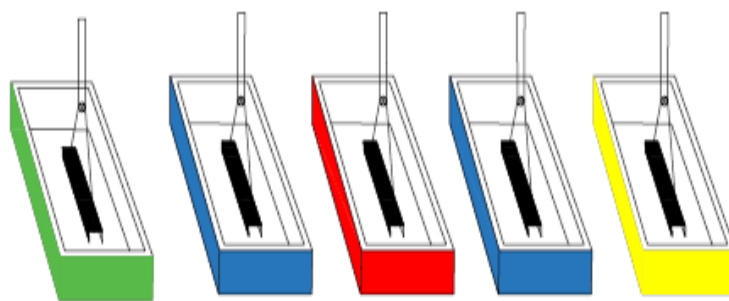
Çeliku është një nga materialet më të përdorur për qëllime shtëpiake dhe aplikime industriale për shkak të vetive të tij të shkëlqyeshme. Një nga dobësitë e çelikut është korrozioni dhe dobësimi i tij. Për shkak të këtyre disavantazheve, janë adoptuar shumë metoda mbrojtjeje për të përmirësuar jetëgjatësinë e shërbimit të çelikut kundrejt korrozionit dhe dobësimit të tij. Ndër këto metoda, ajo e galvanizimit me shtresa të holla metalike sipas interesave të ndryshme është një nga më të përdorurat. Interesi për shtresat e zinkut për mbrojtjen e çelikut është shumë i madh në projekte dhe industrinë inxhinierike. Studimi i stabilitetit të këtyre veshjeve dhe i vetive të tyre sipërfaqësore është shumë i rëndësishëm për përdorimin e tyre për aplikime mjedisore. Zinku përdoret gjerësisht si veshje metalike mbi sipërfaqen e çelikut për ta mbrojtur atë nga korrozioni dhe shtresëzimi i Zinkut mund të përftohet nga procese të ndryshme. Shumë studime janë kryer për të kuptuar karakteristikat e procesit të depozitimit të Zinkut. Është gjetur që karakteristikat e shtresës së depozituar varen nga koha dhe temperatura e depozitimit, përbërja e banjës dhe aditivët. Faza dhe mikrostruktura e sipërfaqes së shtresës së depozituar të Zinkut është një karakteristikë tjetër e rëndësishme e cila kontrollon rezistencën korrozive dhe vetitë e tjera mekanike. Megjithatë vetitë korrozive janë shumë të ndjeshme ndaj johomogjenitetit të sipërfaqes dhe veçimit të shtresës së depozituar.

Zinkim termik të çelikut do të quajmë procesin e krijimit të shtresave prej zinku mbi sipërfaqen e çelikut, kur ky i fundit zhytet në një enë me zink të shkrirë. Gjatë zhytjes së kampionëve në tretësirën e zinkut, në temperatura të larta dhe kohë të ndryshme si dhe si rezultat i koncentrimëve të ndryshme të substancave që bashkëveprojnë, shkaktohet një reaksion difuzioni mes çelikut dhe kësaj tretësire. Gjatë formimit të kampionëve çelik-zink kanë ndikim disa faktorë si: elementët përbërës të çelikut, kohëzgjatja e reaksionit në shkrirje, temperatura e shkrirjes, elementët përbërës në shkrirje, përbërja fazore e çelikut dhe topografia e sipërfaqes së çelikut. Përgatitja e kampionëve është bërë me metodën e zinkimit termik (zinkimi në të nxehtë). Procesi i zinkimit në të nxehtë, teknikisht klasifikohet si proces i trajtimit sipërfaqësor. Në këtë rast, sipërfaqet e brendshme dhe të jashtme të objekteve prej çeliku vishen me një shtresë mbrojtëse prej metali zink, i cili mbron produktet prej çeliku nga ndryshkja dhe gërryerja (korrozioni).

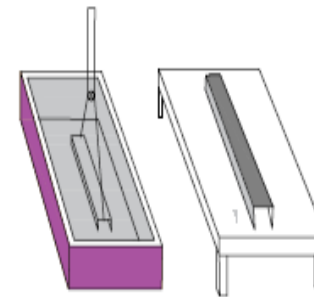
Fazat e procesit:

Larja nga mbetjet yndyrore (Vaska e Heqjes së Vajrave),
Larja nga mbetjet toksike (Vaska e Zhveshjes nga Oksidet),
Larja me ujë (Vaskë H₂O),
Fluksimi/Trajtimi me kripëra (Vaska e Fluksit),
Tharja dhe Parangrohja (Furra e Tharjes),
Zinkimi (Furra e Zinkimit),
Ftohja dhe normalizimi.

PROCESI I GALVANIZIMIT



Larja nga mbetjet yndyrore larja nga mbet toksike larje me ujë fluksimi(trajtimi) me kripa tharja dhe parangrohja



Zinkimi



Ftohja dhe normalizimi

Larja nga mbetjet yndyrore/Degreasing – Detergjentë me natyrë acide/Larës industrialë të fuqishëm me reagim të shpejtë.

Substanca bazë është Acid Fosforik dhe Amina. Larja nga mbetjet okside/Pickling – Vaska me tretësirë acidi klorhidrik. Fluksimi/Trajtimi me kripëra – Flux **Klorur Amoni** dhe **Klorur Zinku**. Përbërja e shtresës të depozituar influencohet nga parametrat e kontrollit të banjës. Rritja e temperaturës rregullon arranzhimin uniform të kristaleve duke rezultuar në një depozitim granulatesh të imta të demonstruar në një bashkërritje kristaline. Nga pamjet e mikroskopise optike observohet që shtresa e Zinkut aderon shumë mirë me shtresën e brendshme të Zinkut duke e mbrojtur atë më shumë nga korrozioni. Nga vëzhgimi i prerjes tërthore të kampionëve të prodhuar në temperatura nga 442-450°C observohet që shtresa e Zinkut e mbulon plotësisht substratin. Natyra e rritjes kristaline tregon një depozitim më kokërrmadh me dimension jouniform granulash në temperaturën 442°C duke kaluar në një orientim më të rregullt në temperaturën 452°C. Veshja e çelikut me shtresë Zinku është kryer duke përdorur metodën e galvanizimit në të nxehtë. Kampionët e përdorur kanë pastërti prej mbi 95% Fe. Përqindja e Silicit ka variuar ndërmjet 0.15% deri ne 0.25%, duke treguar që trashësia e shtresës së Zinkut duhej të rritej ngadalë me kohën e zhytjes. Rezultatet tregojnë një rritje të trashesisë së shtresës së Zinkut me rritjen e temperaturës. Të dhënat e profilizimit të fortësisë të përfutuara për të gjithë kampionët tregojnë mesatarisht një rritje të dukshme. Janë llogaritur vlerat mesatare të mikrofortësisë për të gjithë kampionët, vlera më e lartë prej 70 HV5 i kushtohet thellësisë së depozitimit të zinkut në kampion. Ky përmirësim i fortësisë i atribuohet formimit të vetive adezive mbi substrat. Trashësia e shtresës së depozituar rritet me rritjen e temperaturës së banjës nga 442 °C është 105 µm dhe arrin vlerën maksimale në temperaturën 452 °C prej pothuaj

450 µm. Shtresa e Zinkut e mbulon plotësisht sipërfaqen. Megjithatë observohen papastërti që ndërpresin shtresën e Zinkut si dhe sipërfaqe mbi të cilat mund të zhvillohet korrozioni i materialit veshës.

Krahas parashikimeve themelore nga regullativat ligjore të cekura më lartë përnevoja të hartimit të raportit të VNM-s për rastin konkret janë shfrytëzuar edhe regullativa tjera ligjore, duke përfshirë ligjet aplikative të cilat tani janë në fuqi.

Duke u nisur nga fakti se një pjesë e madhe e mardhënjeve specifike nga lëmia e mjedisit nuk është përfshirë në rregullativat ligjore të tanishme prandaj për nevojatë hartimit të këtij raporti të VNM-s është shfrytëzuar përvoja e mirë dhe rregullat relevante ndërkombëtare, si dhe direktivat përkatëse për mjedis si që është direktiva e VNM-s (85/337/EEC), gjithashtu janë shfrytëzuar edhe raportet evlerësimit të ndikimit në mjedis për repartin e galvanizimit në fabrikën “ELSAM” Ferizaj.

4. Përshkrimi i procesit teknologjik

Procesi i galvanizimit në të nxehtë (HDG) Procesi i galvanizimit në të nxehtë (HDG) është procesi i zhytjes së fabrikuar të çelikut në një vaskë që përmban zink të shkrirë. Në thelb ky proces është i thjeshtë, i cili siguron një avantazh të dukshëm ndaj gjithë metodave mbrojtëse gjatë procesit të gërryerjes. Ndërsa çeliku është në vaskë, hekuri i zhytur metalurgjikisht në çelik bashkëvepron me zinkun e shkrirë, për të formuar një shtresë aliazhi të lidhur fort, në mënyrë që të sigurojë një mbrotje shumë të mirë të çelikut nga gërryerja.

Banja hot-dip galvanizing, e njohur dhe si galvanizimi i përgjithshëm, prodhon veshje zinku nëpërmjet zhytjes së plotë të produktit të çelikut në banjo me zink të shkrirë. Përpara zhytjes në banjo zinku, çeliku pastrohet kimikisht nga vajrat,

yndyrërat, balta dhe oksidet. Përgatitja e sipërfaqes është kritike ngaqë zinku nuk vepron me çelikun e papastër. Pas përgatitjes së sipërfaqes, çeliku zhytet në banjën e zinkut të shkrirë (430°C). Banjoja përmban më shumë se 98% zink të pastër dhe 2% mbetje ose shtesa tjera në sasi të pakët më të zakonshmet si Silic, alumin, nikel dhe bismuth. Veshjet e realizuar përmes procesit HDG përdoren në disa materiale në një mori sektorësh ndërtimi duke filluar nga filialet elektrike e deri te skulpturat artistike. Klasifikimi në madhësi nga pjesët e vogla si kundërvridhat, bulonat dhe gozhdat deri te format me struktura të mëdha. Galvanizimi është pjesë integrale në infrastrukturën e ndërtimit. Paketa më e zakonshme HDG është përdorur në ekspozimet atmosferike të çelikut, megjithatë, ajo është përdorur dhe në aplikimet me ujë të freskët dhe të kripur, zhytjet në dhera etj.

Karakteristikat e Veshjes

Paketa HDG(hot deep galvanization) e veshjeve konsiston në një seri shtresash aliazhit me përbërje zinku dhe hekuri me shtresë të jashtme me zink të pastër. Shtresat unike ndërmetalike janë tepër të lidhura dhe më shumë se baza e çelikut, duke ofruar një pastrim shumë të mirë. Shtresat e aliazhit me përbërje zink – hekur të lidhura metalurgjikisht me çelikun, bëhen pjesë integrale e çelikut më mirë se sa veshje e jashtme sepse zinku është anoda e çelikut, madje nëse shtresat ndërmetalike jetëgjata të veshjes së galvanizuar në temperaturë të lartë janë dëmtuar (mbi ¼ inch “ **0.25 inch = 0.635 centimeter**” e diametrit), zinku i afërt do të mbrojë çelikun e ekspozuar derisa të konsumohet gjithë zinku që e mbështjell atë. Një tjetër karakteristikë unike e kësaj pakete është uniformiteti i saj. Gjatë reagimit difuzues në vaskë, shtresat e aliazhit zink / hekur rriten vertikalisht në gjithë sipërfaqen duke i dhënë formë, kënde, dhe fije të cilat kanë veshje të njëjtë ose më të madhe nga sipërfaqet e sheshta.

Gjithashtu ngaqë HDG është një proces zhytje i plotë, të gjithë sipërfaqet e brëndshme të strukturave të zbrazëta janë të veshura dhe hasin vështirësi në ndërprerjen e procesit të ndarjes së pjesëve të vogla. Paketa HDG prodhon një veshje të fortë e të dendur shumë më të mirë në krahasim me veshjet e tjera me përmbajtje zinku të realizuara në procese të tjera (American Association of Galvanizers).

Procesi HDG

Ky proces mbështetet mbi tre hapa bazë:

- a)Përgatitja e sipërfaqes
- b)Galvanizimi
- c)Kontrolli

Përgatitja e Sipërfaqes

përgatitja e sipërfaqes është një hap kritik në aplikimin e shtresimit. Në shumë raste kur veshja dështon përpara afatit të amortizimit, kjo ndodh si shkak i ndonjë gabimi në përgatitjen e sipërfaqes. Çdo humbje apo moskujdes në përgatitjen e sipërfaqes do të shfaq problemet menjëherë sapo largojmë mostrat nga banjoja e zinkut sepse zonat e papastra mbeten të pambuluara dhe kështu lind nevoja të merren masa për ndërhyrje në process.

Përgatitja e sipërfaqes për galvanizim kalon nëpër këto hapa:

Pastrimi nga lëndët gërryese

Një tretësirë e nxehtë me bazë alkaline, banjo acide e butë, ose banjo pastrimi biologjike mënjanon mbetjet organike si: dheun, shenjat e bojës, yndyrërat dhe vajërat nga sipërfaqet metale. Adezivët(pjesë të gërryera), vinilet(vijat e vogla në sipërfaqet e metaleve), serat ose saldimet, të cilat nuk mund të

mënjahen nëpërmjet delubifikimit, por mund të mënjahen përpara procesit të galvanizimit nëpërmjet, prishjes së zhavorrit, zhytjes në rërë, ose mjeteve të tjera mekanike.

Zhytja në ujë të kripur

Tretësira me përbërje acidi sulfurik në temperaturë të lartë ose acidi klorhidrik me temperaturë ambiente mënjanojnë oksidet e hekurit nga sipërfaqja e çelikut. Si alternativë e këtij procesi mund të jetë përdorimi i materialeve zmerilizuese, ose rërave pastruese, pluhur gërryes në çelik.

Shkrirja

Hapi i fundit i përgatitjes së sipërfaqes në procesin e galvanizimit, tretësirë zinku të amoniumit klorhidrik, i shërben dy qëllimeve. Ajo mënjanon mbetjet okside dhe depoziton një shtresë mbrojtëse mbi çelik që të parandalojë formimin e ndonjë oksidi në sipërfaqen përpara zhytjes në zinkun e shkrirë.

Kontrolli

Kontrolli i galvanizimit të çelikut është i thjeshtë dhe i shpejtë. Dy vetitë kryesore të galvanizimit të shtresës që mund të vëzhgohen ngushtësisht janë trashësia dhe kushtet e pamjes së jashtme ose sipërfaqes. Një numër testesh fizike mund të performojnë ose përcaktojnë trashësinë, uniformitetin, përdorimin dhe pamjen e jashtme. Produktet e galvanizuara sipas standarteve të themeluara, të pranuar dhe aprovuara janë:

Organizata e Standarteve Ndërkombëtare (ISO),

- Shoqata e Standarteve Kanadeze (CSA)
- Standarti gjerman DIN

- Standarti francez NF
- Standarti Italian UNI
- Standarti amerikan ASTM
- Standarti britanik BS•

Këto standarte mbulojnë çdo gjë që nga trashësia minimale e veshjes që kërkohen për kategori të ndryshme të artikujve të galvanizuar në kompozimin e metalit të zinkut përdorur në proces.

Procesi i galvanizimit

Gjatë zhytjes në vaskë, zinku hyn në reaksion me hekurin në çelik duke formuar seri shtresash aliazhi ndërmetalike me lidhje të fortë në mënyrë metalurgjike, përgjithësisht e kryesuar nga një shtresë zinku e pastër me efekt rezistent.

Gjatë zhytjes së kampionëve në tretësirën e zinkut, në temperatura të larta dhe kohë të ndryshme si dhe si rezultat i koncentrimëve të ndryshme të substancave që bashkëveprojnë, shkaktohet një reaksion difuziv mes çelikut dhe kësaj tretësire.

Shpejtësia e difuzionit përcaktohet nga relacioni

$$D = D_0 \exp(-Q/RT)$$

Q – energjia e aktivizimit

R – konstantja e gazeve

T – temperatura

D₀ – faktori para-eksponencial

Kur procesi i realizimit të shtresës së veshjes realizohet, tërhiqet ngadalë nga banja e galvanizimit dhe zinku shtesë mënjanohet me anë të kullimit, ajrimit, dhe centrifugimit. Reaksioni metalurgjik do të vazhdojë edhe pse materialet janë

larguar nga banja, për aq kohë sa temperatura mostrës së zinkuar të jetë afër temperaturës së banjës. Mostrat e galvanizuara ftohen si pasojë e zhytjes në një tretësirë passive, ujë ose nga ekspozimi gjatë në ajër.

5. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TË RËNDËSISHME NË MJEDIS

Një nga objektivat e këtij raporti është identifikimi i ndikimeve të mundshme që mund të shkaktohet në mjedis nga ky aktivitet në tërësi. Identifikimi i ndikimeve të mundshme në mjedisin e kësaj zone do të vlersohet përsa i përket procesit teknologjik të prodhimit në fabrikë. Disa prej ndikimeve kryesore janë vlersuar si të mundshme janë paraqitur si më poshtë.

Efektet e mundshme nga projekti që do të implementohet do të vlersohen në mënyrë të përgjithshme nga ky raport VNM-je. Megjithatë, shumë nga efektet e mundshme mund të identifikohen për arsye të experiences nga nën-projektet e mëparshme në këtë fushë.

5.1. NDIKIME TË RËNDËSISHME NË MJEDIS

5.1.1. SHKARKIME NË UJË

Ujërat që dalin nga procesi teknologjik janë ujërat që dalin nga larja e ajrit të ndotur, ku ai trajtohet në vaska përpunimi. Mbetjet ujore që shërbejnë për larjen e ajrit grumbullohen në serbatorin e scrubberit ku neutralizohen me rrugë kimike. Përveç ujërave që shërbyen për larjen e ajrit, ka nevojë të trajtohet edhe uji pas trajtimit. Linja përdor ujë zmotik me TDS= 2-3 ppm me përpunim 25000 litra/ditë. Në procesin e galvanizimit uji përdoret për larje me detergjent me bazë sode dhe shpërlarje, po ashtu dhe solucionet kimike. Çdo vaskë ka shkarkimin total të plotë. Ujërat seleksionohen që në shkarkim që do të thotë uji i shpërlarjeve grumbullohet në një serbator ku riciklohet dhe futet prapë në linjë, filtrimi bëhet ndërmjet një ultrafilter blerë nga firma CGË në Kroaci me kapacitet

të filtrimit 0.005 mikron. Linja e dytë mbledh solucionet me bazë kimike me anë të dy kolonave anionike dhe kationike.(Quhet shkëmbyes jonik nga ku del ky ujë dhe kripë e patretshme dhe e padëmshme). Procesi në linjë është I tipit zero shkarkim ku si ajri dhe uji dalin 100% të pastra. Gjithashtu mund të ketë edhe ujëra të larjes së ambienteve për rreth objektit, por që nuk vlersohen me përbërje të elementeve ndotës për mjedisin. Nëpërmjet Bashkisë, subjekti duhet të plotsojë kriteret e lidhjes së sistemit të kanalizimeve. Nuk do të kemi ndotje të ujërave nëntoksore.

5.1.2. EMETIMET NË AJËR

Emetimet në ajër do të vijnë nga përhapja e pluhrave dhe djegies së lëndës djegse, që do të vijë vetëm nga automjetet që do të frekuentojnë këtë ambient, si ato të ngrakim-shkarkimit të lëndës së pare dhe produkteve përfundimtare. Gjatë procesit teknologjik në fabrikë ka dalje të aerosoleve të metalit që vesh, në rastin tonë të zinkut. Këto emetime do të largohem nëpërmjet aspiratorit, më pas ajri lahet dhe pastrohet me pajisje të veçanta. Gazi I ndotur duke rënë në kontakt me median plastike lë aty papastërtitë duke u pastruar në këtë mënyrë. Më pas ajri kalon në një “mist eliminator” ku largon avujt e ujit.

Gjithashtu në raste të rralla kur ka mungesë të energjisë elektrike dhe do të lindë nevoja për ndezjen e gjeneratorit. Pra mund të themi se niveli I shkarkimeve do të jetë I ulët, kjo vjen si rezultat se mjetet rrugore që qarkullojnë janë konform normave të përcaktuar dhe të testuara nga Qendra e Kontrollit Teknik të automjeteve.

5.1.3. ZHURMAT DHE VIBRIMET

Zhurmat që do të prodhohen do të vijnë kryesisht nga mjetet e ngarkim shkarkimit, gjeneratorëve, zhurma e prodhuar nga vetë personat që do të punojnë si dhe nga makineritë e ndryshme brenda në fabrikë.

Punëtorët që do të ndodhen në mjedise ku niveli i zhurmave e tejkalon limitin mund të përdorin masa mbrojtëse për shqisat e dëgjimit. Kjo duhet të mbahet parasysh nga drejtusi teknik i punimeve. Nuk do të shkaktohen vibrime shqetsuese gjatë punimeve.

5.1.4. NDIKIMI NË TOKË

Këto procese nuk duhet të ndikojnë negativisht në tokë, kjo vjen si rezultat se nuk do të magazinohen lëndë të rrezikshme. Përsa u përket mbetjeve të dala nga procesi teknologjik si pjesët e metaleve të ndryshme, ato do të dërgohen për riciklim. Ndërsa mbetjet e ndryshme të ambalazheve si plasmas, kartona, mbetjet e përditshme të puntorëve etj, do të vendosen në kontienierë të veçantë dhe të dërgohen në venddepozitimin e caktuar nga komuna.

5.1.5. NDIKIMI NË FLORË/FAUNË

Kjo zone nuk bën pjesë në zonat e mbrojtura dhe aktiviteti i këtij objekti nuk do të ndikojë në florë dhe faunë. Sipërfaqja ekzistuese është me bimësi barishtore.

5.1.6. MBETJET E PRODHUARA

Këto procese nuk do të ndikojnë negativisht në tokë, kjo vjen si rezultat se nuk do të magazinohen lëndë të rrezikshme. Përsa u përket mbetjeve të dala nga procesi teknologjik si pjesë alumini, ato do të dërgohen për riciklim. Ndërsa mbetjet e ndryshme të ambalazheve si plasmas, kartona, mbetjet e përditshme

të puntorëve etj, do të vendosen në kontienierë të veçantë dhe të dergohen në venddepozitimin e caktuar nga komuna.

Këto mbetje duhet të menaxhohen në bashkpunim me Komunen (Drejtoria e menaxhimit e mbetjeve të ngurta) dhe firmen pastruese të territorit. Grumbullimi i mbetjeve duhet të jetë i diferencuar që në vendburim.

5.1.7. SHKARKIME NË UJË

Ujërat që dalin nga procesi teknologjik janë ujërat që dalin nga larja e ajrit të ndotur, ku ai trajtohet në vaska përpunimi.



Mbetjet ujore që shërbejnë për larjen e ajrit grumbullohen në serbatorin e scrubberit ku neutralizohen me rrugë kimike. Përveç ujërave që shërbyen për larjen e ajrit, ka nevojë të trajtohet edhe uji pas trajtimit. Linja përdor ujë ozmotik me TDS= 2-3 ppm me përpunim 25000 litra/ditë. Në procesin e galvanizimit uji përdoret për larje me detergjent me bazë sode dhe shpërlarje, po ashtu dhe solucionet kimike. Çdo vaskë ka shkarkimin total të plotë. Ujërat

seleksionohen që në shkarkim që do të thotë uji i shpërlarjeve grumbullohet në një serbator ku riciklohet dhe futet prapë në linjë, filtrimi bëhet ndërmjet një ultrafilter blerë nga firma CGE në Kroaci me kapacitet të filtrimit 0.005 mikron.

Linja e dytë mbledh solucionet me bazë kimike me anë të dy kolonave anionike dhe kationike. (Quhet shkëmbyes jonik nga ku del ky ujë dhe kripë e patretshme dhe e padëmshme). Procesi në linjë është i tipit zero shkarkim ku si ajri dhe uji dalin 100% të pastra. Gjithashtu mund të ketë edhe ujëra të larjes së ambienteve për rreth objektit, por që nuk vlersohen me përbërje të elementeve ndotës për mjedisin. Nëpërmjet komunës, subjekti duhet të plotsojë kriteret e lidhjes së sistemit të kanalizimeve. Nuk do të kemi ndotje të ujërave nëntoksore.

5.1.8. EMETIMET NË AJËR

Objekti është me destinacion galvanizimin (mvëshjen e pjesëve të ndryshme metalike me zink). Emetime në ajër nga funksionimi i këtij objekti do të jenë në formë gazore nga procesi i elektrolizës, përfshirë këtu daljen e aerosoleve të metalit të zinkut, por këto zhvillime do të largohen nga aspiratorët. Ajri do të pastrohet me pajisje të veçanta. Ajri i lagësht kalon në skruabin vertikal 6000mm i lartë, lan ajrin, i mbushur me një lloj mase plastike. Gazi i ndotur duke rënë në kontakt me masën plastike lë aty papastërtitë, duke u pastruar. Avujt e ujit kalojnë në “mist eliminator”, ku dhe largohen. Ky proces është i mundur nga sistemi i tubacionit i cili është i vendosur në vaskën për tharje, përmes së cilës të gjitha papastërtitë fizike thithen dhe si të tilla dërgohen në silosin në të cilin ndodhen thasët për ndarjen e granulateve sipas madhësisë.



Kostoja financiare e paraqitur në mënyrë tabelare

Nr	Lloji i investimit	Çmimi (euro)
1	Riparimi i kadave egzistuese	257,400.00
2	Riparimi i rrjetit të instalimeve elektrike	69,600.00
3	Riparimi i infrastruktures percjellese	115,300.00
4	Shpenzime të tjera percjellese	44,650.00
	Investimet totale në riparim të linjes	486,950.00

Te dhenat financiare si ne tabelën më lartë janë të përafërta , meqenëse linja e zinktit ka qenë e instaluar që nga viti 1984 . Tani kompania ka bërë riparimet e nevojshme për aftësimin final të kësaj linje .

25.1.9 ZHURMAT DHE VIBRIMET

Zhurma, si element në teknologjinë e përpunimit të gurit gëlqeror ka një karakter lokal dhe pa ndikim në zonat e banuara, duke pasur parasysh largësinë e tyre ngalokacioni. Zhurma vjen si rezultat i aktiviteteve përpunuese në repartin e galvanizimit. Me shfrytëzimin e pajisjeve bashkohore në bazë të standardeve të zakonshme maksimumi i zhurmës në burim duhet të jetë 90 dB.

Zhurma për zonën e banuar është plotësisht në kufijtë e standardit dhe gjatë ditës nuk kalon 50 dB, kurse gjatë natës nuk do të punohet, por edhe kur punohet nuk do të jetë më e madhe se 45 dB.

Ne vijim po e paraqesim ne formë tabelore nivelin e zhurmës në varshmëri nga distanca.

Zhurma	Distanca(m)			
	10	50	100	500
90dB-niveli Për paisje moderne	59	45	39	25

6 MASAT KRYESORE LEHTËSUESE

6.1 MASAT LEHTËSUESE QË DUHET NDËRMERREN

Vlersimi i ndikimit në mjedis duhet të ndikojë në dhënien e zgjidhjeve për shmangie të ndotjes dhe mbrojtjes së mjedisit. Mbrojtja e mjedisit përbën në vetvete një sërë masash zbutëse, parandaluese.

Në mënyrë të përgjithshme do të japim disa prej masave që do të zbatohen nga kontraktuesit për zbatimin e projektit. Ndikimet negative në mjedis janë në nivele të ulta. Disa prej masave kryesore që do të ndërmerren janë përmendur në mënyrë të përmbledhur si më poshtë shënuar.

- Mbetjet e ngurta urbane që do të prodhohen në objekt të depozitohen në vendet e përcaktuara nga Bashkia dhe të vendosen kosha të mjaftueshëm për numrin e popullsisë.
- Sistemi i shkarkimit të ujërave të jetë i lidhur me sistemin e kanalizimeve të zonës.
- Automjetet e transportit të qarkullojnë me shpejtësi të ulët në zonat e banuara.

6.2. Masat e marrura për mbrojtjen e tokës

Për të parandaluar dhe zvogëluar sasinë e ndikimeve negative në tokë nga realizimii proceseve teknologjike për galvanizim duhet marrë këto masa mbrojtëse:

- Varësisht nga fronti i punëve në punishte, në kohën më të shkurtër që është e mundur duhet të filloj procesi i rikultivimit nëse në repartet prodhuese vie deri te ndërprerja e aktivitetit prodhues, me ç' rast sasia e sterilit e cila do të përdoret për mbushje dhe nivelizim të hapësirave të krijuara nga proceset e prodhimit.
- Duhet të merren masat e nevojshme për mos lëshuarjen e pa kontrolluar të derivateve dhe vajrave nga makinat dhe pajimet prodhuese.
- Vaji i makinave duhet të ndërrohet në vende të caktuara dhe të izoluara për mos depërtimin e tyre në tokë, në oficinën për riparimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve ngarkuese dhe transportuese.

- Nëse detyrimisht duhet të bëhet ndërrimi i pjesëve në repartin e galvanizimit për shkak të avarive në makinat përpunuese dhe transportuese, atëherë duhet siguruar enët adekuate për mbajtjen e vajit dhe lybrifikantëve dhe duhet siguruar një pjesë nga materiali jo lëshues i vajrave dhe të vendoset nën makinën që riparohet.
- Të gjitha mbeturinat e ngurta nëse krijohen në repartin prodhues nga depozitimi i pluhurit duhet që kohë pas kohe të pastrohen për të ruajtur nivelin e kënaqshëm në repart.
- Mbeturinat e lëngëta që krijohen nga ndërrimi i vajrave të pajimeve duhet të deponohen në enë të posaçme të cilat mbeturina do të i shiten kompanive të licencuara për grumbullimin e vajrave të përdorura.

6.3. Masat e marura për mbrojtjen e ujit

Mbrojtja e sipërfaqes operacionale nga ndotësit në objektin e fabrikës të cilët mund të ndodhin gjatë bartjes me ujë nga të reshurat atmosferike duhet të bëhet me kanalizimin rreth e përqark sipërfaqes impiantit. Ky kanal nevojitet përmbrojtjen e hapsirave operacionale nga vërshimet e të reshurave atmosferike, dhe mbrojtjen e ujërave nga ndotësit mekanik dhe ndotësit me vajra e derivate, prandaj për pastrimin e ujërave të cilët rrjedhin nga hapësirat e përpunimit gjatë të reshurave atmosferike. Ujërat e zeza duhet së pari të trajtohen në gropën septike e cila duhet të ndërtohet në varshmëri me numrin e punëtorëve e pastaj të lirohen në recipient të pastërta. Gropa septike duhet të pastrohet nga pronari apo kompanitë e licencuara.

6.4. Masat e marura për mbrojtjen nga zhurma

Pas vendosjes së mekanizmit përpunues dhe fillimit të procesit të galvanizimit, duhet të bëhen matjet e zhurmës në përputhje me ligjet dhe rregullat mbi mbrojtjen nga zhurma. Për analizat dhe vlerësimin e

rezultateve të fituara nga matjet duhet ti krahasojmëme ligjet dhe nivelet e lejuara për vendet ku jetojnë dhe punojnë njerëzit.

Në raste se zhurma e mesit nga matjet do të tejkalon at të lejuarën atëherë duhet tëmerën të gjitha masat që niveli i zhurmës të bihet në nivelin e të lejuarës sipas rregullave në fuqi.

Në varshmëri nga fazat e procesit të punës duhet edhe të punësuarit në ato vendetë punës të përdorin mjetet kundër zhurmës.

6.5. Masat e marura për mbrojtjen e botës bimore dhe shtazore

Natyra e punës e cila zhvillohet në këtë fabrikë nuk shkakton dhe nuk ka të bëjë me degradim të bimëve si dhe botës shtazore sepse kemi të bëjmë me ambiente të mbyllura .

6.6. Masat e marura për mbrojtjen nga rreziqet aksidenciale

Për të evituar rreziqet aksidenciale që mundë të ndodhin gjatë procesit të galvanizimit duhet ndërmarrur këto masa:

- Duhet të bëhet plani i intervenimit për raste të aksidenteve ekologjike.
- Duhet të kenë ne disponim kemikate neutralizuese për karburante të naftës dhe vajra.
- Duhet të bëhet plani i mbrojtjeve nga zjarri.
- Të merën të gjitha masat e sigurisë konform ligjit për siguri në punë, mbrojtje të shëndetit të punësuarve dhe mjedisit të punës.

7 PROGRAMI I MONITORIMIT

7.1 SKEMA E MONITORIMIT TË TREGUESVE MJEDISOR

Monitorimi i burimeve natyrore, ajrit, ujit, tokës, derdhjeve urbane etj, kryhet sipas disave kriterëve shkencore përsa i përket vërtetimeve, mbledhjes dhe analizave së mostrave. Ai synon në mbledhjen e të dhënave për të vërtetuar dhe

parashikuar rolin e faktorit njeri dhe natyror në dyshimet e mjedisit, ku ai është aktiv.

Objektivat kryesore të monitorimit janë :

- Për të zbuluar ndryshimet dhe për të karakterizuar saktësisht nga ana sasiore tendencat (pritjet) e zhvillimit të burimeve.
- Për të siguruar informacione mbi lidhjen midis kushteve (gjendjeve) të burimeve dhe shkaqeve të tyre.
- Për të evidentuar cilësinë e mjediseve ku njeriu ushtron aktivitetin e tij jetësor, me synim për të marrë masat e nevojshme për përmisimin e tyre.
- Për të vlersuar efektivitetin e politikave dhe veprimeve për menaxhimin e burimeve natyrore.

Investitori do të monitorojë këto tregues të trysnisë gjatë fazës së punimeve ndërtimore dhe gjatë funksionimit të tij, konkretisht elementet e mëposhtme :

- Për ajrin duhet të monitorojë Lëndën e Ngurtë Pezull (LNP) dhe zhurmat (dB).
- Për ujin, NKO(Nevoja kimike për oksigjen), NBO(Përcaktimi i nevojës biologjike për oksigjen),
- Lëndë në pezull(Një sasi mostre filtrohet mbi një letër filtri me peshë të njohur, përmbajtja e filtrit thahet në termostat në 103-105° C për 1 orë. Rritja e peshës së letrës së filtrit jep përmbajtjen totale të lëndëve në suspension. Filtri që përdoret duhet të ketë diametër 0.45 mikron. $TSS (mg/l) = (P/C) * 1000$ P- lënda në suspension që del nga diferenca e peshës së letrës të tharë me mostër dhe letrës së filtrit të tharë bosh. C- vëllimi i mostrës në ml.),

- fosfate.
- Për tokën, nuk aplikohen detyrime.
- Dinamika e monitorimeve do të përcaktohet në aktin e miratimit të lejes së mjedisit.

8. Raportimi

Do të kryhet nga udhëheqja, gjegjësisht nga ekspertët e kompanisë së paku në fund të çdo viti kalendarik, ku do të paraqiten të dhënat relevante nga të gjitha monitorimet e bëra brenda vitit, të cilat do të raportohen autoriteteve përkatëse, në Ministri të Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës si dhe komunitetit lokal Brenda komunës.

9. Marja e masave rehabilituese pas përfundimit të aktiviteteve prodhuese

Kjo zonë është industriale ku operojnë edhe operatorë të tjerë dhe nuk ka parashikime për ndonjë periudhë në të cilën do të mbaronte aktiviteti prodhues në këtë objekt.

10. Konkluzion

Procesi I galvanizimit në këtë lokacion, në mjedis nuk e tejkalon nivelin evlerave të rekomanduara nga Ligji për Mbrojtjen në Mjedis, ligjet dhe aktet tjera nenligjore relevante për mjedis.

Ndikimet në tokë, ujë dhe në ajër rregullisht duhet të kontrollohen. Këto ndikime dotë monitorohen dhe do të raportohet në fund të çdo viti kalendarik .

Pas punimit të këtij raporti , mund të konkludohet se galvanizimit ne lokacionin ne fjalë nuk ka potencial të rrezikimit të shëndetit të njerëzve, gjithashtu ndikimet në tokë , ujë, ajër, peizazh dhe pamjen vizuale, pas identifikimit dhe zbatimit të të gjitha masave mbrojtëse të rekomanduara në këtë raport, konstatojmë se ato mund të minimizohen në nivel të

lakmueshëm, ose edhe të eliminohen në fazën e rehabilitimit të hapësirave të degraduara të formuara nga procesi I galvanizimit. Mendojmë se këto të dhëna janë të mjaftueshme dhe i mundësojnë Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës dhënien e mendimit për Pëlqim Mjedisor sipas kërkesës së Sami Musliun pronar i kompanisë "ELSAM" SH.P.K.

1. Hyrje	3
2. Baza ligjore për hartimin e raportit.....	4
3.Përshkrim lokacionit dhe mjedisit.....	5
3.1.Pozita gjeografike e lokacionit.....	6
Pozita gjeografike e zones se shfrytezimit.....	6
3.2.Popullatadhe Vendbanimet.....	7
3.3.Lidhjet e komunikacionit	7
3.4. Kushtet klimatike.....	7
3.5.Relievi.....	8
3.6. Hidrogjeologjia	8
3.7. Pedologjia	9
3.8.Ndërtimi gjeologjik I lokacionit.....	10
3.9. Bimësia dhe vegjetacioni.....	11
3.10.Bota shtazore –fauna.....	14
3.11. Peizazhi	14
3.12.Dukshmëria.....	14
3.13. Ajri	15
3.14. Uji.....	16
4. Përshkrimi i procesit tekologjik-----	17
4.1. Projekti teknologjik për bluarjen,seperimin dhe përpunimin e gurit të Mermerizua-	17
4.2 Vlera investive e projektit-----	21
5.0.Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve të mundshme ne mjedis-----	21
5.1. Ndikimet në ajër.....	22
5.2. Ndikimet në tokë	22
5.3. Ndikimet në ujë.....	22
5.4. Ndikimet në peizazh.....	23
5.5. Ndikimet në florë dhe faunë.....	24

5.6. Ndikimet në vendbanime dhe popullatë	24
5.7. Zhurma	25
5.8. Ndikimet në raste aksidenteve mjedisore.....	25
6.0 Marja e masave për parandalimin dhe zvogëlimin e ndikimeve	26
6.1. Masat e marura për mbrojtjen e ajrit	-28
6.2. Masat e marura për mbrojtjen e tokës	28
6.3 Masat e marura për mbrojtjen e ujit	28
6.4. Masat e marura për mbrojtjen nga zhurma	28
6.5. Masat e marura për mbrojtjen e botës bimore dhe shtazore.....	29
6.6. Masat e marura për mbrojtjen nga rreziqet aksidenciale.....	29
7.0 PROGRAMI I MONITORIMIT.....	30
7.1. SKEMA E MONITORIMIT TË TREGUESVE MJEDISOR	30
8. Raportimi.....	30
9. Marja e masave rehabilituese pas përfundimit tëaktiviteteveprodhu.....	31
12.0. Konkluzion... ..	31