

# ***RAPORTI I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS***

## **Objekti: “RIKONSTRUKSION I RRUGËS FUSHE LURE-ARRAS “**

INVESTITOR: Bashkia Peshkopi

**Adresa                      Lure**

### **Percaktimi sipas legjislacionit ne fuqi:**

Mbeshtetur ne Ligjin 12/2015 Per disa ndryshime ne Ligjin nr. 10440, date 07. 07. 2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis”:

Sipas VKM Nr.686, date: 29.7.2015 “Per miratimin e rregullave, te pergjegjesive te afateve per zhvillimin e procedures se vleresimit te ndikimit ne mjedis dhe procedures se transferimit te vendimit e deklarates mjedisore”

Klasifikimi sipas Shtojces II "Projektet qe I nënshtrohen Procedurës Paraprake të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis / Pika 10. Prodhime infrastrukturore / d) Ndërtim rrugësh, portesh dhe instalimesh për porte, duke përfshirë dhe portet e peshkimit (projekte që nuk përfshihen në shtojcën I)

### **Përgatitur nga:**

Shoqeria “ERALD-G” sh.p.k

GEZIM ISLAMI

Administrator

Viti 2021

PERMBAJTJA E RAPORTIT

|                                                                                        |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1-Hyrje-----                                                                           | 5                                   |
| 2.1-Legjistacioni i shfrytezuar per hartimin e ketij raporti-----                      | 72                                  |
| 2.2 -Perskrim te metodikes per hartimin e ketij raporti -----                          | 77                                  |
| 2.2.1 –Vleresimi i rrezikut ne hartimin e ketij raporti -----                          | 77                                  |
| 2.2.2 –Analiza e rrezikut -----                                                        | 79                                  |
| 2.2.3 –Egzaminimi i ndikimeve dhe parashikimi i pasojave -----                         | 79                                  |
| 2.3 – Planet territoriale -----                                                        | 83                                  |
| 2.3.1– Planifikimi hapesor-----                                                        | 83                                  |
| 2.3.2– Standartet mjedisore te perdorura per ndertimin e shkollave-----                | 83                                  |
| 3. -Perskrimi i projektit -----                                                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.1- Perskrimi i qellimit te projektit-----                                            |                                     |
| 3.2 –Natyra e projektit-----                                                           | 86                                  |
| 3.3 –Madhesia e projektit dhe rendesia per rajonin ku do ndertohet -----               | 86                                  |
| 3.3.1 –Rendesia e projektit per rajonin ku do ndertohet-----                           | 86                                  |
| 3.4 –Kriteret e pergjithshme per projektimin e objektit -----                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.5–Karakteristikat , perskrimi dhe programi per ndertimin -----                       | 86                                  |
| 3.5.1 –Karakteristikat e vendit te ndertimit -----                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.5.2 –Perskrimi i projektit -----                                                     |                                     |
| 3.5.3 –Programi per ndertimin-----                                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.5.4–Perskrimi i alternativave dhe analiza e tyre-----                                | 87                                  |
| <b>4. –PERSHKRIMI I GJENDJES EGZISTUESE TE MJEDISIT -----</b>                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1–Kushtet klimaterike -----                                                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>4.2 –EKOSISTEMET , FLORA DHE FAUNA -----</b>                                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.3 –Popullsia-----                                                                    | 88                                  |
| 4.4–Sizmiciteti-----                                                                   | 93                                  |
| <b>4.5–HIDROLOGJIA -----</b>                                                           | 96                                  |
| 4.7–Trashegimia , peisazhi dhe statusi i zones -----                                   | 99                                  |
| 4.8–Rrjeti rrugor dhe trafiku-----                                                     |                                     |
| <b>5.–EFEKTET E KESAJ VEPRIMTARIE NE MJEDIS TE DREJTPERDREJTA DHE TE TERTHORTA ---</b> | <b>99</b>                           |
| 5.1 –Ndryshimet ne mjedis gjate ndertimit -----                                        | 99                                  |
| 5.1.1 –Ndryshimet ne mjedis gjate punimeve te germimit-----                            | 100                                 |
| 5.1.2 –Pritshmerite e ndodhive gjate ndertimit te objektit -----                       | 101                                 |
| 5.2 –Ndikimet ne fazen e ndertimit -----                                               | 104                                 |
| 5.2.1–Masa te rekomanduara ne fazen e ndertimit-----                                   | 107                                 |
| 5.2.2–Peisazhi dhe bukurite natyrore -----                                             | 108                                 |
| 5.2.3 –Cilesia e ajrit-----                                                            | 117                                 |
| 5.2.4 –Uji sipërfaqësor dhe nëntokësor-----                                            | 121                                 |
| 5.2.5 –Zhurmat dhe dridhjet -----                                                      | 122                                 |

|                                                                                 |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 5.2.5.1 –Zona ku mund te perdoren shperthime per zgjerimin e rruges-----        | 126                                 |
| 5.2.5.2 –Ndjeshmeria e receptoreve -----                                        | 127                                 |
| 5.2.5.3 –Zbutja e zhurmave te trafikut-----                                     |                                     |
| 5.2.7 –Mbeturinat qe krijohen -----                                             | 127                                 |
| <b>KOHËZGJATJA E MUNDSHME E NDIKIMEVE</b>                                       |                                     |
| <b>5.3 –VLERESIMI I NDIKIMEVE DHE MASAT ZBUTESE -----</b>                       | <b>128</b>                          |
| 5.4 –Ndikimi ne ambjentin perreth objektit-----                                 | 129                                 |
| 5.5 –Ndikimi ne mjedis gjate shfrytezimit te objektit -----                     | 132                                 |
| 5.5.1 –Tokat me bimesi -----                                                    | 134                                 |
| 5.5.2 –Habitatet-----                                                           | 134                                 |
| 5.5.3 –Reptilet -----                                                           | 135                                 |
| <b>6 –PLANI I MENAXHIMIT TE MJEDISIT-----</b>                                   | <b>136</b>                          |
| 6.1 –Rekomandime per minimizimin e ndikimeve negative -----                     | 138                                 |
| 6.2 –Vleresimi i efekteve ne menyre permbledhese -----                          | 143                                 |
| 6.2.1 –Metodologjia e vleresimit-----                                           | 143                                 |
| 7–Plani i masave te mbrojtjes se mjedisit-----                                  | 147                                 |
| 7.1–Plani i reagimit ndaj emergjencave (PRE)-----                               | 147                                 |
| 7.2–Plani i masave social ekonomike -----                                       | 148                                 |
| 7.2.1 –Plani i menaxhimit social ekonomike -----                                | 149                                 |
| 7.2.2 –Qellimi i vleresimit social ekonomike-----                               | 150                                 |
| 7.2.3 –Masat e rekomanduara social ekonomike dhe te shendetit -----             | 151                                 |
| <b>7.3–PERMBLEDHJE E MASAVE ZBUTESE , KOMPENSIMI DHE RRIJTJA E MASAVE -----</b> | <b>154</b>                          |
| 7.3.1–Gjitarët -----                                                            | 154                                 |
| 7.3.2–Vleresimi rendesise se efekteve dhe parimet zbutese -----                 | 157                                 |
| 7.3.3–Parimet zbutese ne sistemet ekologjike-----                               | 158                                 |
| 7.4–Plani i menaxhimit te trafikut-----                                         | 159                                 |
| 8–Plani i Monitorimit te ndikimit ne mjedis-----                                | 160                                 |
| 8.1 –Permbajtja e Planeve te Monitorimit te ndikimit ne mjedis -----            | 164                                 |
| 9 –Benifitet e projekti -----                                                   | 170                                 |
| 9.1 –Permiresim ne infrastrukture-----                                          | 170                                 |
| 9.2 –Zhvillim ekonomik , punesim dhe rritje e cilesise se jetes-----            | 170                                 |
| 9.3–Analiza SWOT -----                                                          | 171                                 |
| 9.5–Turizem -----                                                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

SHKURTIMET DHE FJALOR

|                        |                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BE</b>              | Bashkimi European                                                                                     |
| <b>CH<sub>4</sub></b>  | Metani                                                                                                |
| <b>CO<sub>2</sub></b>  | Dioksid Karboni                                                                                       |
| <b>DPKZHT</b>          | Drejtoria e Përgjithshme e Kontrollit të Zhvillimit të Territorit                                     |
| <b>DRM</b>             | Drejtoria Rajonale e Mjedisit                                                                         |
| <b>INU</b>             | Inspektorati Ndërtimit dhe Urbanistikës                                                               |
| <b>IUCN</b>            | Unioni Botëror për Ruajtjen e Natyrës                                                                 |
| <b>KUZ</b>             | Kanalizimet e Ujrave të Zeza                                                                          |
| <b>KUB</b>             | Kanalizimet e Ujrave të Bardha                                                                        |
| <b>LNP</b>             | Lënda e Ngurtë Pezull                                                                                 |
| <b>N<sub>2</sub>O</b>  | Oksid azoti                                                                                           |
| <b>NBO</b>             | Nevoja Biokimike për Oksigjen                                                                         |
| <b>NH<sub>3</sub></b>  | Amoniaku                                                                                              |
| <b>NKO</b>             | Nevoja Kimike për Oksigjen                                                                            |
| <b>NO<sub>x</sub></b>  | Oksidet e Azotit                                                                                      |
| <b>OBSH</b>            | Organizata Botërore e Shëndetësisë                                                                    |
| <b>PM<sub>10</sub></b> | Grimcat e imta                                                                                        |
| <b>SO<sub>x</sub></b>  | Oksidet e Squfurit                                                                                    |
| <b>VNM</b>             | Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis                                                                        |
| <b>NJQV</b>            | Njësi e Qeverisjes Vendore                                                                            |
| <b>MNRRU</b>           | Manual për ndërtimin e rrugëve dhe urave                                                              |
| <b>PMM</b>             | Plani i menaxhimit mjedisor                                                                           |
| <b>RP</b>              | Raport mjedisor                                                                                       |
| <b>VNMS</b>            | Vlerësim i Ndikimit Mjedisor dhe Social                                                               |
| <b>VR</b>              | Vlerësimi i rrezikut                                                                                  |
| <b>MS dhe SH</b>       | Menaxhimi social dhe shëndetsor                                                                       |
| <b>Receptor</b>        | Qenie e gjallë ose objekt që mund të ndikohet nga një ndërhyrje në mjedisin pranë vendndodhjes së tij |

## Hyrje

Pasurite e medha ne burime ujore dhe peizazhi i mrekullueshem i Shqiperise, shoqeruar me kushtet klimaterike, hidrografike, dhe gjeomorfologjike te pershtatshme per krijimin e rrjedhjeve natyrore me prurje dhe renie te medha, bejne te mundur shfrytezimin hidroenergjitik me interes te konsiderueshem ekonomik. Shqiperia renditet ne Ballkan si nje vend me pasuri ujore te konsiderueshme, me nje shtrirje hidrografike te shperndare pothuaj ne te gjithë territorin. Me siperfaqen e saj prej 28 748 km<sup>2</sup>, ne pergjithesi eshte nje vend malor, ku 70% te saj e zene malet, kodrat, liqenet dhe siperfaqet e shtreterve te lumenjve. Territori hidrografik i Shqiperise ka nje siperfaqe ujembledhese prej rreth 68 000 km<sup>2</sup>, ose 57% me shume se territori shteteror. Ne territorin hidrografik te Shqiperise bien mesatarisht rreth 1400 mm shi ne vit. Ne lartesine mbi 1000 m bien rreshje bore, ku ne zonat e thella malore ajo qendron per disa muaj, duke siguruar ne kete menyre furnizimin me uje te lumenjve e te degeve te tyre per periudhen e pranveres e deri diku edhe te veres. Per arsye te shperndarjes jouniforme te rreshjeve gjate stineve te vitit, edhe prurjet e lumenjeve e te degeve te tyre kane ndryshime te medha. Ne periudhen e dimrit, prurjet jane shume te medha, ndersa ne periudhen e veres, te pakta. Kjo eshte aresyeja qe ne dimer, rrjedhja perben 70% te saj, kurse ne vere e vjeshte 30%. Ruajtja e mjedisit, si nje sistem dinamik, duhet pare ne teresine e faktoreve natyrore dhe te aktivitetit njerezor qe ushtrohet mbi te duke patur nje rendesi jetike per popullsine dhe jane nje element shume i rendesishem per zhvillimin ekonomik te rajonit. Pikesynimi i bashkise Diber dhe bashkise Kukes eshte rritja dhe zhvillimi i qendrueshem i ekonomise si dhe rritja e investimeve. Por kjo nuk mund te arrihet pa siguruar nje ekuilibër midis zhvillimit te biznesit, me faktoret ekonomike, shoqerore dhe ekologjike ne menyre qe edhe brezat qe do te vijne te kene te njejtat alternativa zhvillimi.

Rrethi i Dibrës bën pjesë në rajonin veri-lindor me një reliev përgjithësisht kodrinor-malor. Pra shtrihet në Veri-lindje të Shqipërisë në dy anët e luginës së Drinit të Zi duke u kufizuar në lindje nga vargmali i Korabit dhe në perëndim nga vargmalet e Lurës. Qendra e rrethit është qyteti i Peshkopisë. Qendra e rrethit (Peshkopia) shtrihet 185 km nga kryeqyteti dhe 21 km largësi nga pika e doganës së Bllatës në Maqellarë. Ky rreth është vendosur në këto koordinata gjeografikë: 41° 53' 20", dhe 41° 33' 40" gjerësi gjeografike veriore dhe 20° 34' 50" dhe 20° 07' 00" gjatësi gjeografike lindore. Kufizohet nga kufij konvencionalë në lindje me republikën e Kosovës dhe të Maqedonisë me një gjatësi kufitare 90 km nga të cilat 19 km janë lumorë. Në veri kufizohet me rrethin e Kukësit me 75 km vijë kufitare. Në perëndim me Mirditën 13 km vijë kufitare dhe me rrethin e Matit me 60 km vijë kufitare. Në jug me Bulqizën 27.8 km vijë kufitare. Ky rreth ka një ndërtim të komplikuar gjeologjik që është kapur herë pas herë nga lëvizjet neotektonikë ngritëse që ka luajtur një rol të rëndësishëm në formimin e relievit. Rrethi i Dibrës ka një reliev kodrinor-malor që varion nga 350 m (lugina e Drinit të Zi) deri në 2751 në majën e Korabit. Bën pjesë në zonën klimatike mesdhetare malore dhe mesdhetare para malore meqenëse është pjesë përbërëse e pellgut të Drinit të Zi. Ka një hidrografi të pasur me burime mbitorësore dhe nëntokësore ku dega kryesore është Drini i Zi.

Dibra dallohet për shumëllojshmërinë e tokave të cilat për shkak të relievit malor shprehen qartë. Gjejmë brezin e tokave aluvionale rreth lumit të Drinit të Zi, të kafenjta, të murrme pyjore dhe atë livadhore malore. Në këtë takojmë breza bimorë si: brezi i dushqeve, ahut dhe haloreve dhe kullotave alpine. Ky rreth ka një popullsi prej 75000 banorësh të vendosur në 1088 km kryesisht në vendbanime të rralla e rurale. Nga pikëpamja administrative ky rreth ka në përbërjen e tij 1 bashki (bashkinë e Peshkopisë) dhe 14 komuna.



Peshkopia, e fotografuar nga ajri

Pozita e këtij rrethi ka luajtur një rol të rëndësishëm në zhvillimin e kësaj zone që ka qenë herë pozitiv e herë negativ gjatë periudhave të ndryshme historike dhe nën ndikimin e faktorëve socialë dhe ekonomikë që kanë lënë gjurmë. Rolin e saj pozitiv ajo e ka patur kur ka shërbyer si një urë lidhëse për trevat e vendit tonë nga perëndimi në brendësi të territoreve shqiptare. Që në antikitet ka funksionuar rruga DURRËS-FUSHA e TIRANËS-DIBËR e cila lidhte bregdetin me vise të tjera lindore. Rolin e kësaj pozite e dëshmon qarte zhvillimi social-ekonomik ,pasi në 1911 Dibra ishte një qendër e rëndësishme artizanale,tregtare,ndërtimore etj;për këtë flasin qartë të dhënat e popullsisë kur ky rreth kishte 11000 banorë.Por roli i kësaj pozite zbehet me vendosjen e kufijve arbitrarë në 1913 ku jashtë mbetën qendra të medha tregtare dhe urbane për kohën si (Dibra e Madhe).Pas 1913 kjo zonë vazhdoi ta luante këtë rol por me një intensitet më të dobët.Deri kur në vitet 1945-1990 u ndërpre plotësisht kjo lidhje dhe u kthye në një faktor pengues dhe izolues për të.Pas viteve 1990 kjo zonë e rimerr rolin e saj lidhës por me një intensitet më të vogël por që gjithsesi vlen për tu përmendur si projekti i ndërtimit të Autostradës që do të kalojë nëpër rrugën e vjetër dhe lidhja e saj me një arterie me rrethin e Kukësit do ti rikthente rëndësinë e pozitës gjeografikë këtij rrethi së bashku me burimet që përmban dhe do ta kthente këtë rreth në një qendër të një eurorajoni ndërkufitar duke bërë që pozita të bëhet faktor zhvillimi.

Mjedisi është bazamenti, mbi të cilin realizohet procesi i zhvillimit ekonomik dhe social në një territor të caktuar. Mbrojtja e tij dhe menaxhimi i qendrueshëm i burimeve dhe pasurive natyrore, që gjenden në këtë mjedis, përben një element kyç në krijimin e një standarti të mirë jetese për popullsinë aktuale dhe një garanci për brezat e ardhshëm. Qellimi themelor i projektit është prodhimi i pasteri i energjisë elektrike duke shfrytëzuar energjinë nga renia e lirë e ujit dhe qellimi kryesor i VNM është të përcaktojë dhe vlerësojë ndikimet që do të ketë në mjedis zhvillimi i projektit për. Ky raport është hartuar në përputhje me kërkesat e Legjislacionit Shqiptar dhe Direktivat e Bashkimit Europian për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike që rregullojnë ushtrimin e aktivitetit të investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis është një proces sistematik që synon të sigurojë se janë identifikuar dhe janë marrë në konsideratë të gjitha pasojat mjedisore dhe social-ekonomike të zhvillimit të propozimeve për aktivitetin, si gjatë fazës së përgatitjes së tij dhe pas zbatimit. Synimi kryesor i përgatitjes së Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është të identifikohen ndërthurjet e mundshme të projektit me mjedisin fizik e social dhe me politikat e mbrojtjes së mjedisit për zonat ku do të zhvillohet projekti.

## 1–Hyrje

Rrethi i Dibrës ka një ndërtim të larmishëm gjeologjik molasat e plio-kuarternarit. Flishiri dhe formacione të tjera si magmatik dhe depozitime të kuaternarit në afërsi të luginës. Vërdin kryesor e zënë molasat e plio-kuarternarit, por gjejmë edhe rreshpet e paleozoit si dhe gëlqeroret e mesozoit që janë edhe formacionet më të vjetra të vendit tonë. Kurse shkëmbinjtë efuzivë dhe flishet ndërtojnë skajin me jugor të vargut të Korabit gjejmë edhe formacione karbonatike dhe ultra-bazike. Këto formacione kanë bërë që ky rajon të ketë pasuri të shumta si bakër në kodrat e Tominit, mermer në Muhurr si edhe pasuri të shumta në inerte si argjila.

### Rilevimi topografik i zones

Relievi i zonës është malor dhe dallohet për karakterin kompleks në përbërje të relievit gjejmë: kurrize malore, pllaja, gropa, fusha karstike si dhe malësi e lugina. Kjo malësi shtrihet nga 380-2751 m në skajin lindor pra amplitudë hipsonometrike është e madhe, mbizotërojnë malësitë mbi 700-900m që ulen gradualisht në drejtim të perëndimit. Optimi horizontal i relievit në këtë zonë është i madh dhe shumë i madh në terrigjenet e vjetër dhe të rinj dhe i vogël dhe shumë i vogël në gëlqeroret. Energjia e relievit është mesatare në shkëmbinjtë terrigjene në pjesën qendrore dhe në rrethin ata shkojnë në vlerat maksimale 400-500m/km. Në këtë malësi takohen tipe të relievit strukturor-eroziv, erozivodunues, karstik, akullnajor. Rrethi strukturor eroziv takohet në gjithë zonën, edhe relievi karstik është shumë i përhapur këtu duhet theksuar se kanë ndikuar klima me reshjet dhe me larmine e saj e ndryshimet e theksuara në parametra. Gjejmë forma të larmishme si: lluqe, brazda, gishtëzima, dalina, fusha dhe lugje e lugina karstika gjejmë edhe forma në tokësore si shpella, boshllëqe e lugina nëntokësore, të ndryshme. Relievi akullnajor ka shtrirje të cilën e gjejmë vetëm në pjesë të larta si majat e maleve që kanë përbërje gëlqerore. Gjejmë edhe lëndina me peisazhe piktoreske si fusha e Korabit, bjeshkët e Shehut të cilat janë të ralla për nga vlerat ekonomike.

Ndërtimi gjeologjik në këtë reth mundëson zhvillimin pasi kjo zonë është e pasur me minerale, lende ndërtimi dhe mermerë. Ky ndërtim gjeologjik ka bërë që vendbanimet të vendosen kryesisht në përbërjet gëlqerore dhe në kontaktet me shtresa të tjera për arsye të burimeve hidrike. Përbërja me argjila dhe gëlqerorë ka bërë që edhe oferta të jetë shumë e pasur për ta.

Duhet theksuar se për sa i përket relievit në vendosjen e vendbanimeve dhe ndikimin e tij në zhvillimin social-ekonomik ai ka ndikuar në karakterin e një ekonomie të mbyllur dhe me drejtim në degën e blegtorisë pasi oferta e tokave pjellore bujqësore është e kufizuar. Relievi ka qënë përcaktues edhe në arkitekturën e ndërtimeve dhe mënzres së jetesës në zona të izoluara. Ky reliev ka përcaktuar edhe vendosjen larg njëra-tjetrës të pronave të banuara duke lënë të lira tokat prodhuese. Ky rajon ka mundësi të mëdha për zhvillimin e turizmit, me peizazhe piktoreske që ofron edhe parku kombëtar i Lurës pyjet e shumta dhe liqenet e Lures

## 1–Hyrje ne projekt

### “Ndërtim i Rrugës së Lurës (Arras÷Fushë-Lurë)”

Fillimi i Rrugës, në fshatin Arras, NJA Fushe Alie, përfundimi i Rrugës në Qender Lure (Fushe Lure), NJA Lure; Bashkia Diber



Sipas pë dhënave të INSTAT në retiní e Dibrës banojnë 75262 banore në 15394 familje me rreth 4.9 anëtare për familje. Ka një dendësi 70 b/km<sup>2</sup>. Duke analizuar të dhënat del se nga rrethi Diber nga viti 1990 janë larguar 24106 banore pasi në vitin 1990 ky rreth kishte afro 99368 banore. Kjo popullsi është vendosur në Tiranë 67 %, Durres 21% dhe rrethe si: Lushnje, Fier, Lezhë, Kavajë, deri Sarandë dhe Shkoder.



## 1.2 SHTRIRJA GJEOGRAFIKE

Njesia Administrative Lure, eshte njesi administrative nen juridiksionin e Bashkise Diber, Qarku Diber.

Rrethi i Dibrës bën pjesë në rajonin veri-lindor me një reliev përgjithësisht kodrinor-malor. Pra shtrihet në Veri-lindje të Shqipërisë në dy anët e luginës së Drinit të Zi duke u kufizuar në lindje nga vargmali i Korabit dhe në perëndim nga vargmalet e Lurës.

Vargmalet e Lurës ose siç quhen ndryshe Vargmalet Qendrore shtrihen midis luginës së [Drinit të Zi](#) në lindje, pellgut të Matit në perëndim, luginës së Serriqes në veri dhe luginës së Zallit të Bulqizës në jug. Këta kufinj janë kryesisht morfologjike. Ata shtrihen në drejtim veri-jug, në një gjatësi rreth 75 km dhe gjerësi që shkon nga 20 km (jug) në 30 km (qendër).

Vargjet e Lurës përbehen prej dy vargjesh paralele midis tyre, që në pjesën veriore kthehen drejt verilindjes. Lartësitë më të mëdha arrihen në pjesën qendrore me malin e Dejës 2246 m dhe Kurorën e Lurës 2121 m. Nga kjo lartësi ato ulen në drejtim të veriut dhe jugut nën 2000 m.

Parku Kombëtar i Lurës shtrihet në malësinë e Lurës dhe zë një sipërfaqe prej rreth 1300 ha.

Territori i parkut të Lurës është shumë i thyer nga një radhë përrenjsh malorë ku më të njohurit janë Seta, Uraka, Malla e Lurës. Parku shtrihet përreth malit Kurona e Lurës (2121 m). Pylli i Lurës përbëhet nga drurë gjetshore e halore. Përhapjen më të madhe e ka ahu, që formon pyje të dendura me një shtrirje deri në lartësinë 1600–1700 m. Mbi ahun rritet rrobulli, pisha e zezë, pisha e bardhë. Mbi lartësinë 1700 m rritet arneni i zi dhe arneni i bardhë.

Bukuri e kësaj zone janë dhe liqenet e saj. Gjithsej në këtë zone ndodhen 12 Liqene që në gjithë Shqipërinë njihen si, [Liqenet e Lurës](#). Ndër to përmendim Liqenin e Madh, Liqenin e Zi, Liqenin e Lopëve, Liqenin e Luleve etj.



Liqenet shtrihen ne shpatin lindor, në pragun e Nezhdës së Lurës. Rol në formimin dhe ruajtjen e këtyre liqeneve ka luajtur pozicioni i tyre në shpatin Lindor.

Mbi liqene rritet një bimësi higrofile, siç është zambaku i ujit me lulet e bardha të mëdha, të cilat në verë pushtojnë gjithë sipërfaqen e tyre duke u dhënë një bukuri të rrallë. Vlera botanike dhe ekologjike e parkut pyjor te Lurës lidhet si me pasurinë, shumëllojshmërinë dhe vjetërsinë e drurëve, shumë prej të cilave kanë moshë shekullore, ashtu dhe me liqenet akullnajore, që janë nga më të bukurat e Shqipërisë me relievin e thyer e të larmishëm.

### 1.3 KUSHTET NATYRORE

Rrethi i Dibrës ka një ndërtim te larmishëm gjeologjik molasat e plio-kuarternarit. Flishiri dhe formacione te tjera si magmatik dhe depozitime të kuaternarit ne afërsi të luginës. Vendin kryesor e zënë molasat e plio-kuarternarit, por gjejmë edhe rreshtet e paleozoit si dhe gëlqeroret e mesozoit që janë edhe formacionet më të vjetra të vendit tonë. Kurse shkëmbinjtë efuzivë dhe flishet ndërtojnë skajin me jugor te vargut të Korabit gjejmë edhe formacione karbonatike dhe ultra-bazike. Këto formacione kane bërë që ky rajon te këtë pasuri te shumta si bakër në kodrat e Tominit, mermer në Muhur si edhe pasuri të shumta ne inerte si argjila.

### 1.4 RELIEVI

Relievi i zonës është malor dhe dallohet për karakterin kompleks në përbërje te relievit gjejmë: kurrize malore, pllaja, gropa, fusha karstike si dhe malësi e lugina. Kjo malësi shtrihet nga 380-2751 m në skajin lindor pra amplitude hipsonometrike është e madhe ,mbizotrojnë malësitë mbi 700-900m qe ulen gradualisht në drejtim te perëndimit. Coptimi horizontal i relievit në këtë zonë është i madh dhe shumë i madh ne terrigjenet e vjetër dhe te rinj dhe i vogël dhe shumë i vogël në gëlqeroret. Energjia e relievit është mesatare ne shkëmbinjtë terrigjene ne pjesën qendrore dhe ne rrethin ata shkojnë ne vlerat maksimale 400-500m/km. Në këtë malësi takohen tipe të relievit strukturoro-eroziv ,erozivo-dedunues, karstik ,akullnajor. rrelievi strukturor eroziv takohet ne gjithë zonën, edhe relievi karstik është shumë i përhapur këtu duhet theksuar se kanë ndikuar klima me reshjet dhe me larmine e saj e ndryshimet e theksuara në parametra . Gjejmë forma te larmishme si: lluqe, brazda, gishtëzima, dalina, fusha dhe lugje e lugina karstika gjejmë edhe forma nën tokësore si shpella, boshllëqe e lugina nëntokësore, te ndryshme Relievi akullnajor ka shtrirje të cilën e gjejmë vetëm ne pjesë te larta si majat e maleve që kanë përbërje gëlqerore. Gjejmë edhe lëndina me peisazhe piktoreske si fusha e Korabit, bjeshkët e Shehut të cilat janë të ralla për nga vlerat ekonomike.

Ndërtimi gjeologjik në këtë reth mundëson zhvillimin pasi kjo zonë është e pasur me minerale, lende ndërtimi dhe mermerë. Ky ndërtim gjeologjik ka bërë që vendbanimet të vendosen kryesisht në përbërjet gëlqerore dhe në kontaktet me shtresa të tjera për arsye të burimeve hidrike. Përbërja me argjila dhe gëlqerorë ka bërë që edhe oferta të jetë shumë e pasur per ta.

Duhet theksuar se per sa i përket relievit në vendosjen e vendbanimeve dhe ndikimin e tij në zhvillimin social-ekonomik ai ka ndikuar në karakterin e një ekonomie të mbyllur dhe me drejtim në degën e blegtorisë pasi oferta e tokave pjellore bujqësore është e kufizuar. Relievi ka qënë përcaktues edhe në arkitekturën e ndërtimeve dhe mënzres së jetesës në zona të izoluara. Ky reliev ka përcaktuar edhe vendosjen larg njëra-tjetrës të pronave të banuara duke lënë të lira tokat prodhuese. Ky rajon ka mundësi te mëdha për zhvillimin e turizmit. Peizazhe piktoreske ofron edhe parku kombëtar i Lurës si dhe pyjet e shumta, liqenet që janë shumë të bukura.

## 1.5 KLIMA

Rrethi i Dibrës bën pjesë në zonën klimatike mesdhetare malore dhe atë mesdhetare para-malore meqënëse është pjesë e pellgjeve të lumenjve të Drinit. Dallohet për ndryshime të dukshme nga një sektor në një tjetër sidomos në drejtimin vertikal. Në formimin e kësaj klime kanë ndikuar faktorë si: lartësia dhe relievi i territorit, ndikimi i madh i klimës kontinentale nëpërmjet erave që vijnë nga grykat dhe qafat nga brendësia e ballkanit. si rezultat kjo klimë dallohet për klimë të ashpër, dimër të gjatë dhe reshje të mëdha të dëbores dhe verë të freskët por pa reshje. Temperatura mesatare shkon nga 6 °C në malin e Korabit në 11 °C në afërsi të luginës. Po ta krahasojmë me temperaturën mesatare të vendit tone ajo lëviz nga 4°C-8°C kuptohet që shkaku kryesor është lartësia mbi nivel të detit dhe pozicioni i saj lindor që kushtëzon një ndikim nga brendësia e ballkanit. Në periudhën prill-shtator temperatura mesatare është 16°C në afërsi të qytetit. Për muajin korrik temperatura mesatare shkon nga 7 °C në pjesë të larta dhe 16 °C në afërsi të luginës. Muaji janar është muaji më i ftohtë i vitit ku mesatarja shkon nga 0°C në -3°C. Amplituda e temperaturës vjetore merr vlera jo të vogla që shkojnë rreth 17°C-18°C. Kurse amplituda ditore shkon deri 10-15°C temperatura maksimale e zonës është rregjistruar në korrik të 1996 në qytet 39.5°C kurse ajo minimale është rregjistruar në 1959 kur ka arritur -20°C amplituda midis vlerave është relativisht jo e vogël që shkon 60°C. Data mesatare e fillimit të ngricave është 1 nëndori dhe data mesatare është 15 marsi. Numri mesatar i ditëve me ngrica shkon 136 ditë kurse po ta krahasojmë me zonat perendimore të vendit ajo është 40-45 ditë. Numri maksimal shkon 166 -190 në zonat me malore të kësaj zone që kemi marrë në studjim. Për sa i përket sasisë së reshjeve zona futet në zonat nën masatën e vendit. Kjo vlerë shkon nga 900 mm (në qarrishte) ky ndryshim lidhet me depozimin e erave të ftohta e të thata. Pjesa më e madhe e tyre është e përqendruar në pjesën e ftohtë të vitit, 90 %, Kurse në pjesën e ngrohtë bin rreth 10-15%, Muaji më i lagët është nëndori me 12% të reshjeve afro 225 mm, kurse muaji më me pak reshje është korriku me 3.6% ose 46 mm. Maksimumi i reshjeve në 24 ore ka qënë 127 mm. Për reshjet e dëbores mund të themi se fillojnë mesatarisht me 1 nëndor dhe data e mbarimit është 20 mars. Numri mesatar i ditëve me borë shkon 38 ditë dhe krijon një shtresë mesatare prej 30-35 cm. Shtresa maksimale shkon 1.5m në shpata të malit. Për sa i përket dukurive negative të klimës mund të themi se ajo ka karakter kapriçoz, pra ajo ka diktuar edhe vendosjen dhe mënyrën e ndërtimit në këtë rreth. Po ashtu kjo klimë që është edhe shumë e shëndetshme por nuk lëlon kultivimin e të gjithallojeve të bimëve dhe me dukuri si: ngrica ta gjata dhe të vona, dorë të hërshme, reshje të mëdha të borës dhe të breshërit, jo pak herë ka shkatërruar prodhimet bujqësore dhe i ka dhënë drejtim të gabuar zhvillimit ekonomik. Por kjo klimë ka edhe favoret e veta pasi lejon zhvillimin e disa llojeve të turizmit, si edhe të disa sektorëve të tjerë të ekonomisë.

## 1.6 HIDROGRAFIA

Ky rreth ka një rrjet hidrografik shumë të pasur që përbëhet nga lumaj, liqene përrej, burime nën tokësore dhe mbi tokësore. Dega kryesore është lumi i Drinit të Zi që merr me vete disa degë të tjera si: Malla, Seta, Veleshica, Murra etj. Këta degë kanë karakter të vrullshëm dhe me prurje të mëdha në kohën e shkrirjes së borës. Gjë që i bën ata të jenë shumë të demshëm dhe të shkatërrojnë çdo gjë që u del para duke sjellë shumë materiale të ngurta e shkaktuar përmytje të tokave përreth.

Gjatësia janë përkatësisht

|           |       |    |
|-----------|-------|----|
| Malla     | 18126 | km |
| Seta      | 13137 | km |
| Veleshica | 1584  | km |

Midis pasurive të shumta vlen për të përmendur edhe liqenet shumë të bukura të Lurës, burimin e llixhave si edhe disa burime të vogla në afërsi të qytetit, pasuritë hidrike kanë ndihmuar jo pak në zhvillim ekonomik të këtij rrethi si në energji, ujë, peshkim, industrinë, etj por këto burime shërbejnë edhe për terheqje të turistëve si për turizëm balnear, argëties, pushues, eko turizëm etj

## 1.7 TOKAT

Shtrirja nga 380m deri ne lartesi te Korabit ka bere qe ne te gjejme shume breza dhe nen breza tokash duke ndikuar drejte per drejte ne bimesine e zones. Larmia e kushteve natyrate pedogjenetike ka kushtezuar edhe shume llojshmerine e tokave .Ne kete drejtim dallohen : Tokat e kafejta kane shtrirje jot e madhe dhe zene 20 % te territorit te zones shtrihen ne lartesi 600-1000 m mbi nivelin e detit sidomos ne pjese veriore pergjate lugunave te okshtunit , te perrojtit te boroves ,brodanit etj. Formohen mbi gelqeror dhe me pak magmatike dhe klime te ftohte dhe me rreshje te bollshme , Ne dimmer ndodh shperlarja e kriprave kurse ne vere ndodh grumbullimi I tyre.per pasoje shfaqen njolla karbonatesh,kane structure granulare dhe teper te thelle qe shkon 1.2-1.5 m permbajte humusi qe shkon 4-9 % ne sipërfaqe dhe 1 % ne thellesi. TAKOHEN NENTIPE TE TOKAVE TE KAFEJTA SI:tokat e kafejta tipike, te zeza dhe te kafejta livadhore.

### 1.7-a TOKAT E MURRME PYJORE

Ose te pyeve te ahut dhe te pishes qe shtrihen ne lartesi 1000-1200 m mbi nivelin e detit duke zene pjesen me te madhe te kesaj malesie reth 40%I gjejme te perhapura ne pjesen qebdore, jugore dhe ate lindore.Duke patur nje zhvillim mbi sedimentaret dhe magmatiket.Formohen ne rreliev te copetuar dhe te gerryer klime te ftohte qe kushtezon shperlarjen e kriprave nen pyet e ahut dhe te haloreve. Kane profil te trashe qe shkon 80-120 cm e perbere nga nje shtrese e zeze rreth 5 cm. Takojme nen llojrt si: toka te murme pyore te zeza.te murrme tipike, te murrme te kuqerremta te shperlara, karbonata hunusore etj Toka te ketij brezi jane te vena pak nen kulturat bujqesore tashme jane braktisur duke u lene ne doren e degradimit dhe dezertifikimit.

### 1.7-b TOKAT LIVADHORE-MALORE

Edhe keto toka zene 40 % te territorit te kesaj malesie dhe shtrihen ne lartesi mbi 1700 m mbi nivelin e detit I gjejme te perhapura ne lindje te zone pran maleve kallkan ,mirake ,raduc .Formohen mbi gelqeror ne kushte te nje klime te ashper dhe me reshje , kurse rrelievi I tyre eshte heterogjen dhe dallohet per copetim dhe pjerresi te medha Profili shkon rreth 100 cm me nje horizont humusor te trashed he nje shtrese te pershkueshme ne sipërfaqe nga rrenjet e cila formon nje shtrese sfongjore.Shtresa humusore shkon deri 40 cm ka ngjyre te zeze deri kafe te erret .Takohen disa nen tipe si: tokat tipike livadhore malore,toka livadhore te zeza,tokat e djerrit dhe toket tokat e stepave.

Pozita gjeografike e zones, kushtet natyrore te saj,ndertimi gjeologjik ,copetimi I madh I rrelievit I shoqeruar me nje klim teper te larmishme ka kushtezuar nje shume llojshmeri te botes bimore te kesaj malesie. Faktoret e lartepermendur kane bere qe bimesia e kesaj zone te dallohet per mbizoterimin e bimeve mase europjane dhe veri ballkanike qe jane shume te ndryshueshme nga bimesia mesdhetare qe rritet ne perendim te vendit. Shfaqet nje katezim vertikalku llojet kryesore perfaqesohen nga keto lloje bimesh:shkurre mesdhetare, dushqe. Ahu dhe pisha dhe kullota alpine.

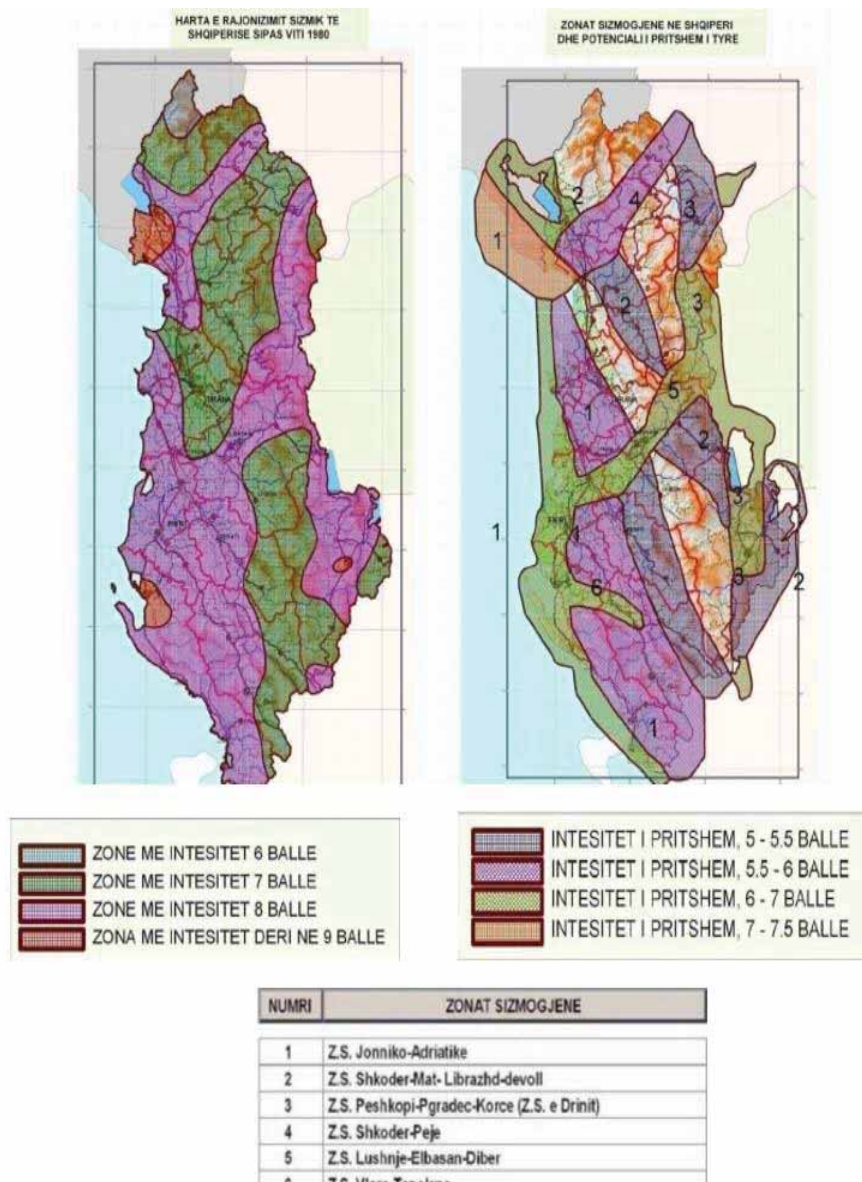
### 1.7-c SHKURRET MALORE

Ky kat bimor shtrihet nga 380-600 m mbi nivelin e detit e marre ne total kjo bimesi ze 31% pra ze nje sipërfaqe te vogel te gjithe bimësise zones.Zhvillohet nen nje klime me te bute se brezat e tjere.Ne kete brez shfaqet nentipi I shitblikut perbere nga bime qe I leshojne gjethet. Duhet theksuar se ky kat eshte mjaft I demtuar nga dora e njeriut dhe e zevendesuar nga toka te punueshme prandaj ne shume sektore te ketij brezi shfaqet degradimi.Ky kat bimor shfrytezohet per kullota dhe dru zjarri. Duhet theksuar se ky kat ka edhe shume bime me vlere mjeksore dhe mjaltese. Kati I Dushkut, ky kat bimor shtrihet nga 600- 1000 m, eshte I perhapur net e gjithe zonen dhe ze 17 % te bimesise totale te Malesise . Llojet kryesore te bimeve jane: Dushku, panja, lajthia, bunga, etj. Edhe ky kat eshte shume I demtuar pasi bimedia e tij shfrytezohet per ngrohje ne stinen e ftohte.Kati I Ahut

dhe I haloreve: ky kat shtrihet nga 1000-1700 m mbi nivelin e detit. E gjith siperfaqja e ktij kati ze 23% te bimesise se zones. Perhapjen me te madhe e ka ne pjesen jug-lindore dhe lindore. LLoji kryesor I bimes mbizotruese eshte Ahu, nga e ka marre emrin kati.

Ne perberje te ktij kati marrin pjese edhe bredhi , pisha, qe jane me pak te peehapura, por takohen edhe panja, Frasheri, meshtegna, etj. KY kat bimor ka pasurite me te medha floristike te perbere nga pyjet te ahut dhe te pishes, kjo bimesi kushtezon edhe zhvillimin e ekonomise pynjore qe perben nje nga aktivitetet kryesore te popullsisë te kesaj komune. Kullotat Alpine, ne Malesine e korabit me qe ka relief te larte nje shtrirje te konsiderueshme ka edhe kati bimi kulotave alpine.duhet theksuar se ne kullota te kesaj komune kullosin rreth 15 krere bageti te imta dhe 1500 krere gjegje te Klima e ashper dhe me rreshje te shumte te debores ka kushtezuar zhvillimin e ktij kati bimor. Kjo lloje bimesie eshte e tipit graminace ka perhapje mbi 1700 m konkretisht ne malin e,deshatit dhe lartesi te tjera. Ky kat shfrytezohet si kullot per bagetine ne stinen e ngrohte te vitit, po ashtu krijon edhe nje peisazh te bukur piktoresk duke krijuar mundesi te shumte e te medhe per zhvillimin e turizmit te gjelbert.

Rajoni ku shtrihet territori i Bashkisë së Lures ndodhet ne pjesën veriore të Ultësirës së Tiranës. Ajo ndodhet në një distance mesatare prej 18 km nga qyteti i Tiranës dhe 28 km nga qyteti i Durrësit dhe si e tille perfshihet kryesisht ne territoret e prekura nga po të njëjtët tërmete që kanë prek ur këto dy qytete dhe zonat përreth tyre .





Zona Joniko-Adriatike e shkëputjeve mbi hipëse është zona më egjatë dhe me aktivitetin sizmik më të fuqishëm të vëndit tone prej së cilës janë gjeneruar edhe tërmetet më të mëdhenj që kanë prekur vendin tone. Ajo ndiqet për disa qindra km përgjatë bregdetit Adriatik e Jonian edhe jashtë territorit tonë dhe nëpërmjet dy shkëputjeve tërthoreve, Shkodër-Pejë dhe Vlorë-Tepelenë, ndahet në tre segmente si :

a)Segmenti verior me shtrirje PVP i karakterizuar nga shkëputje para-Pliocene të tipit mbihypëse të zones Kruja ; ndiqet mbi 200 km nga Lezhanë Ulqin e më tej përgjatë bregdetit dhe është aktive edhe në ditët tona.

b) Segmenti jugor me shtrirje VP që ndiqet për mbi 250 km, nga Vlora në Konispol e më tej në Greqi, përgjatë bregdetit Jonian dhe karakterizohet nga shkëputje para-Pliocene mbihypëse të zones Jonike.

c) Segmenti qëndror me shtrirje V deri VP që përbëhet nga shkëputje pas-Pliocene mbihypëse aktive të Ultësirës Pranadriatike dhe ndiqet përreth 130 km nga Vlora deri në Lezhë. Këtu përfshihet edhe zona ku shtrihenterritoret e Bashkisë së Fushë Krujës .

Ky segment është aktiv edhe në ditët e sotme. Sipas hartës së tërmeteve maksimale të pritshëm në këtë zonë mund të gjenerohen tërmete me magnitudë maksimale të pritshme deri  $M_{max} = 6.5-6.9$

Nga ana gjeologjike rajoni i Krujës përfshihet kryesisht në zonën e jashtme tektonike Jonike që përbën edhe ballin orogjenik në zonën ekolizionit Adriatik .

#### Zona e Lures

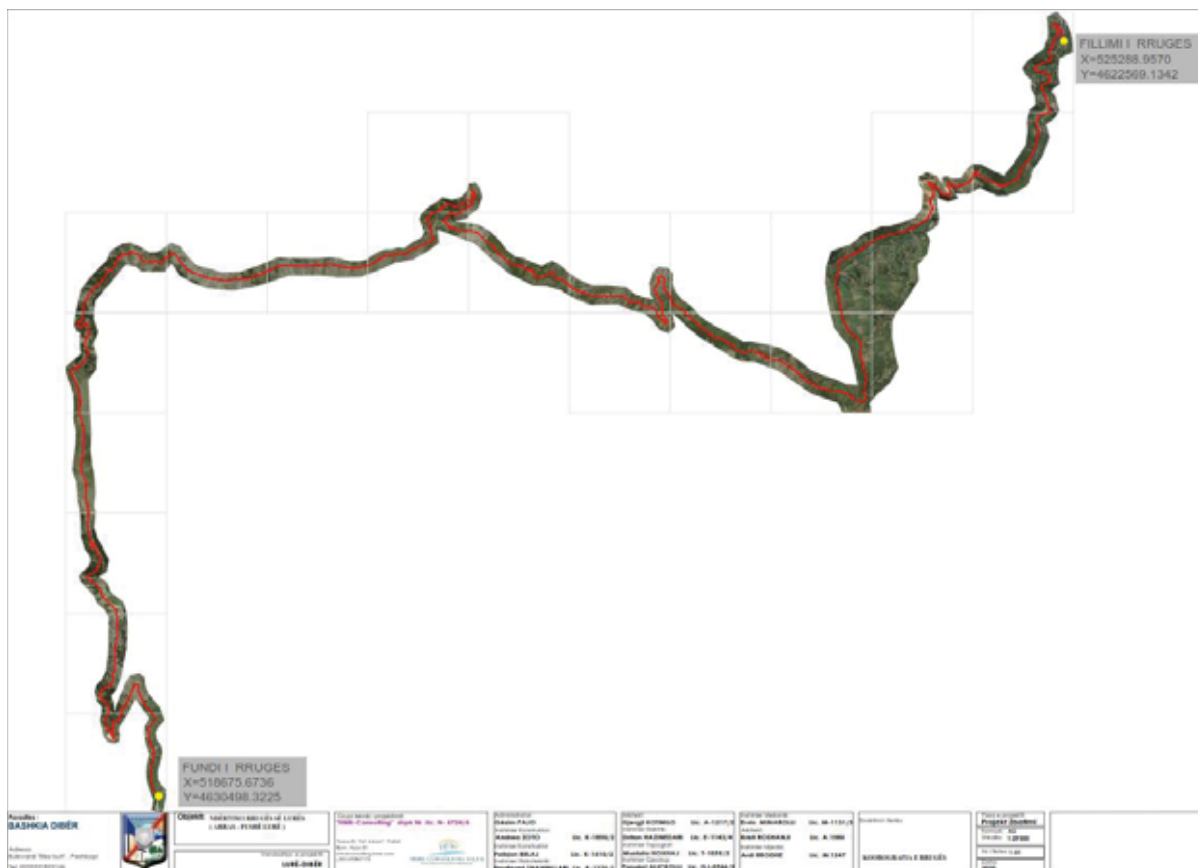
Zona e Lures përfaqëson një kurrizore që kufizohet në lindje me zonën tektonike të Krastë-Cukalit ndërsa në perëndim me zonën Jonike dhe zonën e Adriatikut Jugor. Gjate gjithë kufirit tektonik lindor, vërehet branisje e flisheve dhe rralle here edhe gelqeroreve globotrunkanike të nënzones së Krastës mbi flishin oligocenik të zones Kruja. Kontakti me zonën e Adriatikut Jugor dhe zonën Jonike nuk është kudo i qartë dhe i prerë. Ky kufi është i diskutueshëm sidomos për pjesën jugore (nga antiklinali i Tomorrit e më në jug).

Zona tektonike e Krujes, në të gjitha studimet e realizuara deri tani, është trajtuar si një zonë e vetme nga Leskoviku në jug, deri në Shkodër në veri. Disa studiues (Misha, etj. 1982, etj.) mbështetur në praninë e foraminifereve planktonike në depozitimet pelagjike të Kretakut në antiklinalin e Melesinit, e kanë trajtuar këtë të fundit si njësi të zones Jonike. Studimi tematik për deshifrimin biostratigrafik të depozitimeve karbonatike të zones Kruja (Koroveshi, etj. 1999) solli të dhëna të rëndësishme biostratigrafike të cilat tregojnë për ndryshime të theksura të facies karbonatike nga veriu në jug. Në pjesën veriore, në të gjitha prerjet stratigrafike të kryera në depozitimet karbonatike rezultojnë vetëm foraminifere bentosike, që janë tipike për facien neritike. Këtu bëjnë përjashtim struktura me perendimore, ajo e Ishmit, ku nga analizat e kryera në kampionet e marra në pusin Ish.1. ka rezultuar faunë e perzier, e cila interpretohet si kalimtare për në zonën Jonike (Nakuçi etj. 2001). Në jug, në antiklinalin e Tomorrit, në depozitimet e Kretakut të sipërme janë takuar foraminifere planktonike krahas atyre bentosike, po kështu dhe në Kulmake e Qeshibesh, (shih kap. e stratigrafisë) dhe sidomos në Melesin ku takohen vetëm foraminifer planktonike.

Duke analizuar kohën e rudhaformimit, facien e depozitimeve karbonatike dhe stilin tektonik vëhet se qartë një ndryshim i dukshëm ndërmjet strukturave në rajonet nga Elbasani e më në veri nga ato më në jug. Në veri të Elbasanit strukturat janë lineare, kryesisht izoklinale, me facie neritike, të karakterizuara nga praninë e foraminifereve bentosike, me moshe të orogjenezes në fund të Oligocenit të hershëm. Ndërsa strukturat në pjesën jugore janë të natyrës antiklinale ose brahiantiklinale me facie të perziere, me fenomene paleogeografike dhe me moshe më të vonshme të orogjenezes (në fund të Oligocenit të







## 1. –GJENDJA EKZISTUESE DHE ZGJIDHJA E PROJEKTIT

### 2.1 – Gjendja Ekzistuese

Ne kete aks rrugor mungon prej shum vitesh nderhyrja serioze per permiresimin e kushteve te infrastruktures rrugore. Per arsye te pozicionit gjeografik, e ndodhur ne nje zone te thelle, si dhe per popullsine e ulet te kesaj zone ne teresi, investimet kane munguar jo vetem ne aspektin infrastrukturor, po edhe ne aspektin social, ekonomik etj.

Si rrjedhim, NJA Lure ka sot një rruge shume te ngushte, te pa-asfaltuar, teresisht e amortizuar, me probleme serioze qe cenojne sigurine e qarkullimit ne kete segment. Terreni i thyer ne kete zone, shkakton veshtiresi te medha ne qarkullimin e automjeteve, duke rritur rrezikun e aksidenteve.

Rruga e Lures (Segmenti Arras-Fushe Lure), Fillon ne Arras, (Rruga nacionale Peshkopi-Reç), kalon neper fshatin Çidhen , ngjitemi per ne Lane-Lure , nga ku zbresim per ne Fushe-Lure, ku ndodhet dhe qendra administrative e Lures.

E ndodhur ne keto kushte, eshte gjykuar si nje domosdoshmeri per realizimin e projektit “Ndertim i Rrugës së Lurës (Arras÷Fushë-Lurë)”.

Gjatesia totale e ketij aksi eshte rreth 21+396,50 m, i shtrire ne nje reliev pergjithesishtmalor dhe te thyer, me pjerresi ne nivele mbi mesataren, ku arrin deri ne masen 15.68%.

Gjate gjithe gjatesise se saj, rruga karakterizohet nga disa kthesa me kurbezime te te lehta, me perjshtim te disa kthesave te forta, te cilat perbejne rrezikshmeri te larte ne qarkullimin e automjeteve.

Me poshte paraqesim disa foto qe ilustrojne gjendjen aktuale te demtuar te kesaj rruge:

## 2.2 – Foto te Gjendjes Ekzistuese







Duke qene se rruga ka pjerresi gjatesore dhe kanalet anesor qe mungojne, ujerat atmosferike kalojne ne rruge duke demtuar e prishur trupin e rruges .

Gjate rikonicioneve jane identifikuar te gjitha veprat e artit dhe niveli i ndërhyrjes se tyre.Veprat e artit jane ne gjendje relativisht te keqe, te demtuara dhe nje pjese e madhe e tyre e prishur apo rrezuar. Veprat e Artit jane deri ne fshatin Arras, me pas thuajse nuk ka fare vepra arti, mure dhe tombino.

Pergjate aksit rrugor verehet se nuk kemi asnje rrjet ekzistues qe te pershkoje ate. Pergjithesisht zona ne studim eshte nje zone e paster mjedisore,pa prezence ndotjesh nga objekte industriale apo biznese, pasi keto thuajse mungojne.

## 2.2 – ZGJIDHJA E PROJEKTIT

### 2.2.1 – TE DHENA TE PERGJITHSHME MBI NDERHYRJET NE RRUGË

#### “Ndërtim i Rrugës së Lurës (Arras-Fushë-Lurë)”

Duke pare gjendjen aktuale te rruges, pozicionimin e saj ne lidhje me situaten urbane te zones, kushtet fiziko-gjeologjike dhe kerkesat e Termave te References, grupi i projektimit ka pergatitur projekt zbatimin.

Në zgjidhjen e projektit janë patur parasysh: Zgjidhja në anën Planimetrike dhe Zgjidhja në anën Altimetrike.

Në zgjidhjen Planimetrike është patur parasysh krijimi i nje segmenti rrugor i cili te sherbeje per perballimin e flukseve te qarkullimit te zones.

Rruga, eshte projektuar ne perputhje me kerkesat e percaktuara nga Bashkia Diber.

Ajo do te kete nje gjeresi te pergjithshme prej 5.0 m , dhe do te perbehet nga :

- trupi i rruges me gjeresi 5.00 m
- pjesa e asfaltuar me dy pjerresi terthore ose te njeanshme, 4.00 m
- dhe ne te dyja anet bankine me gjeresi 2x0.50 m

Ne pjesen ne germim gjate gjatesise se rruges do te kete kanal anesor, per ujrat e shirave.

Rruga e projektuar ruan pergjithesisht aksin e rruges egzistuese duke bere permiresimet e mundshme gjeometrike te rruges.

#### - Shtresat ne trup te rruges

Paketa e plote e shtresave rrugore e percaktuar nga studimi i kryer do te permbaje keto shtresa :

- asfaltobeton 4 cm
- binder 6 cm
- stabilizant 15 cm
- çakell natyral 20 cm
- stabilizant ne bankine 10 cm

Kjo pakete e shtresave rrugore do te ndertohet pasi te jene bere punimet e germim-mbushjeve te niveletes se rruges, dhe pasi trupi i rruges (bazamenti) te jete cilindruar.

Shtresa e pare do te sherbeje edhe si shtrese profiluese e rruges.

Ne disa zona te rruges, per shkak te disnivelit te theksuar, eshte parashikuar ndertimi i mureve mbajtes (shiko profilat perkates). Muret do te jene mure betoni, M-250.

Muret mbajtes do te sherbejne per mbajtjen e shtresave rrugore.

Ne pjeset ne germim, ku skarpatat jane te larta dhe te paqendrueshme, do te ndertohen mure prites prej betoni, M-250, me lartesi sipas profilave perkates.

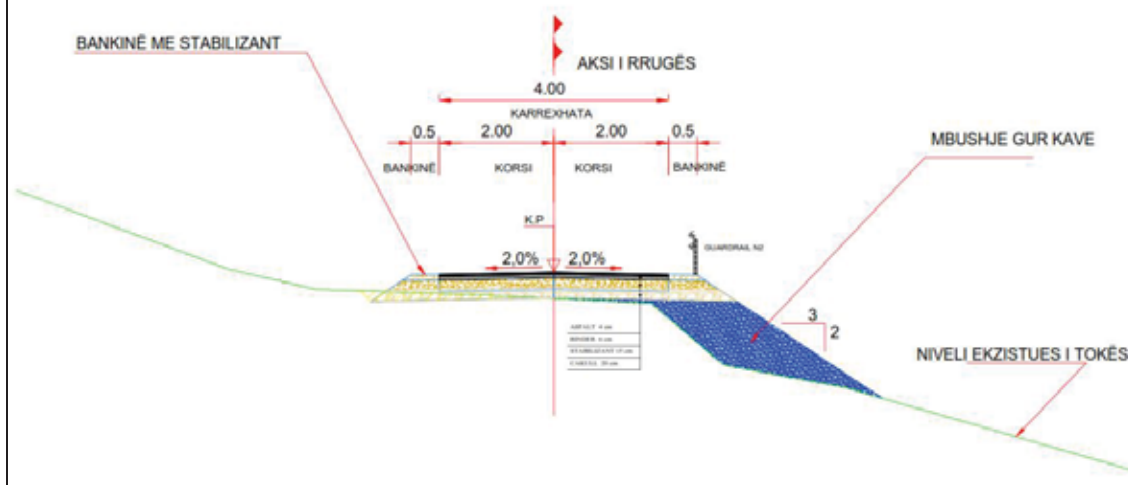
Per te gjithë muret duhet patur kujdes per lenien e vrimave te kullimit, qe do te realizohen me tuba PVC dia = 75 mm, te vendosur ne forme shahu çdo 1 ml. Niveli i vendosjes se tyre do te jete i njejte me ate te terenit, ne menyre qe te sigurohet kullimi i ujrave.



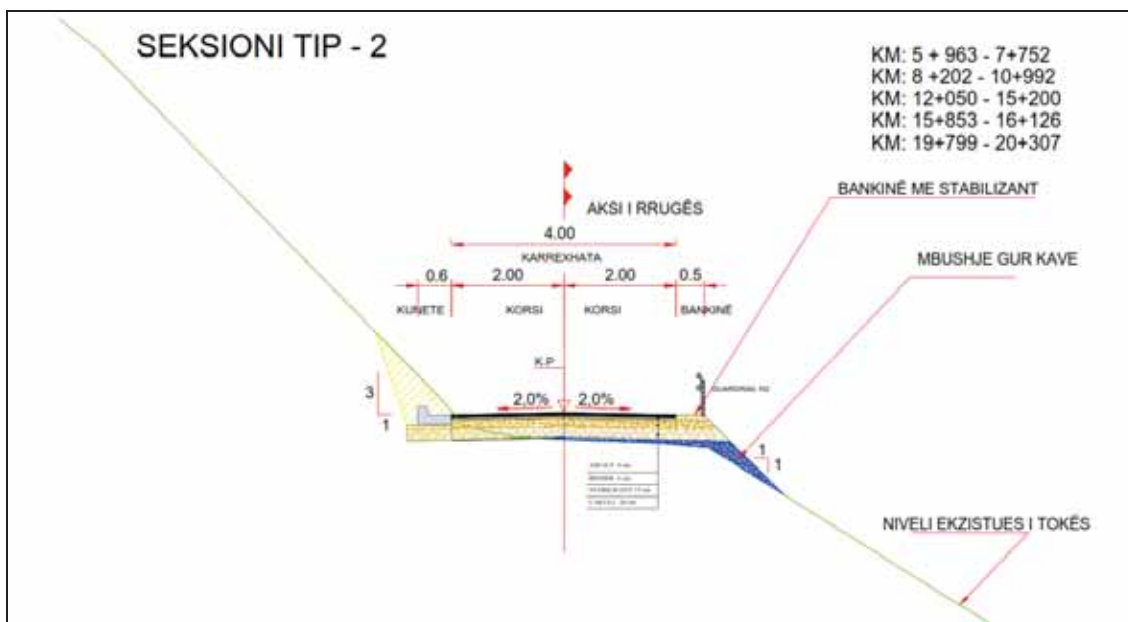


## Profili Tip i Rruges

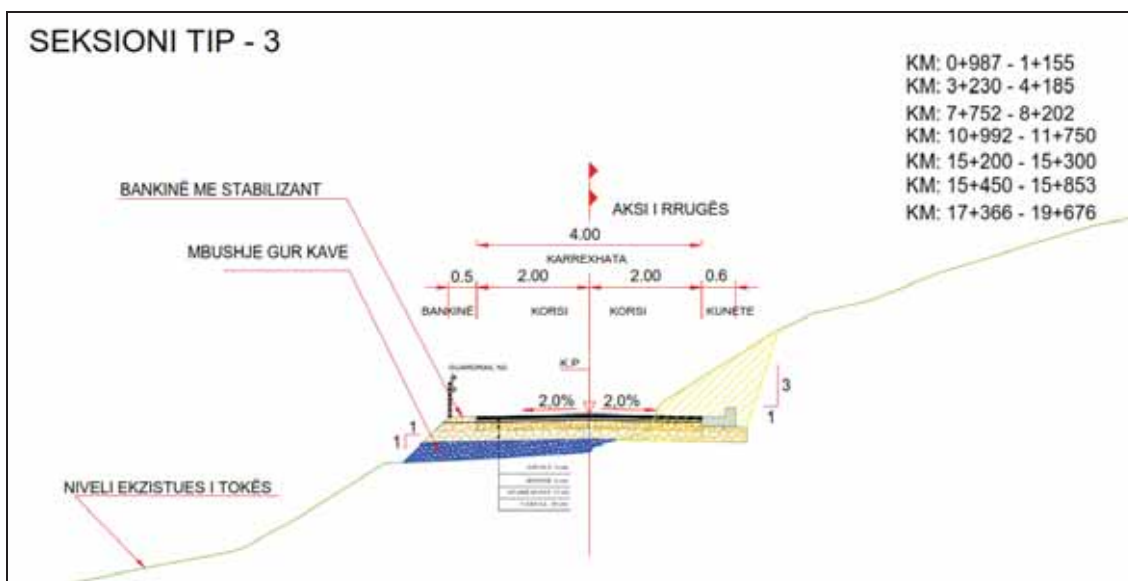
### SEKSIONI TIP - 1



### SEKSIONI TIP - 2

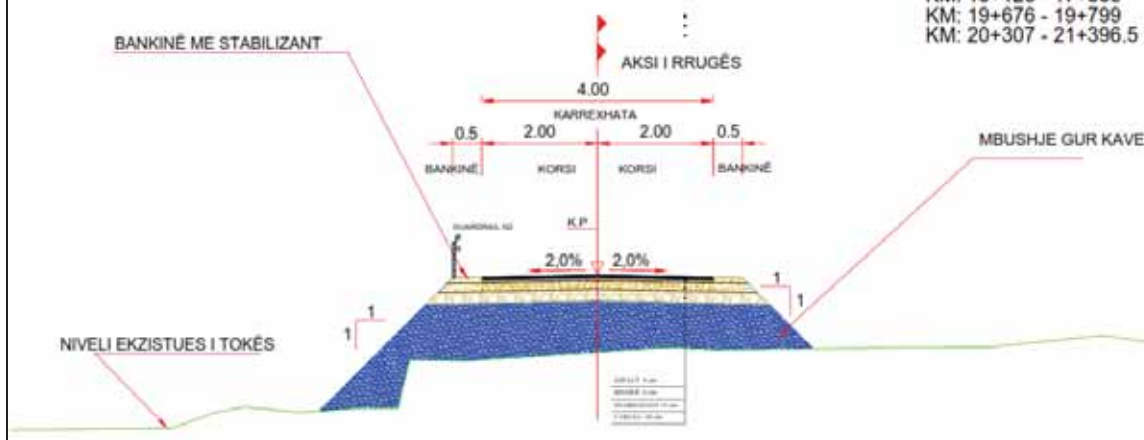


### SEKSIONI TIP - 3



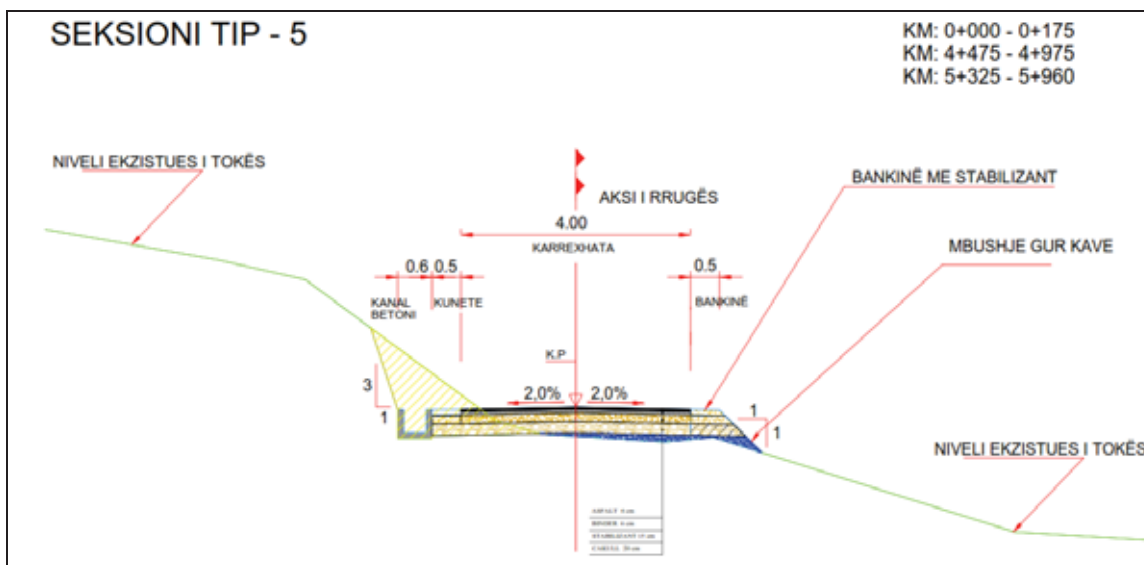
### SEKSIONI TIP - 4

KM: 1+155 - 2+054  
KM: 2+054 - 3+228  
KM: 4+185 - 4+477  
KM: 4+975 - 5+326  
KM: 10+750 - 12+050  
KM: 15+300 - 15+449  
KM: 16+126 - 17+366  
KM: 19+676 - 19+799  
KM: 20+307 - 21+396.5



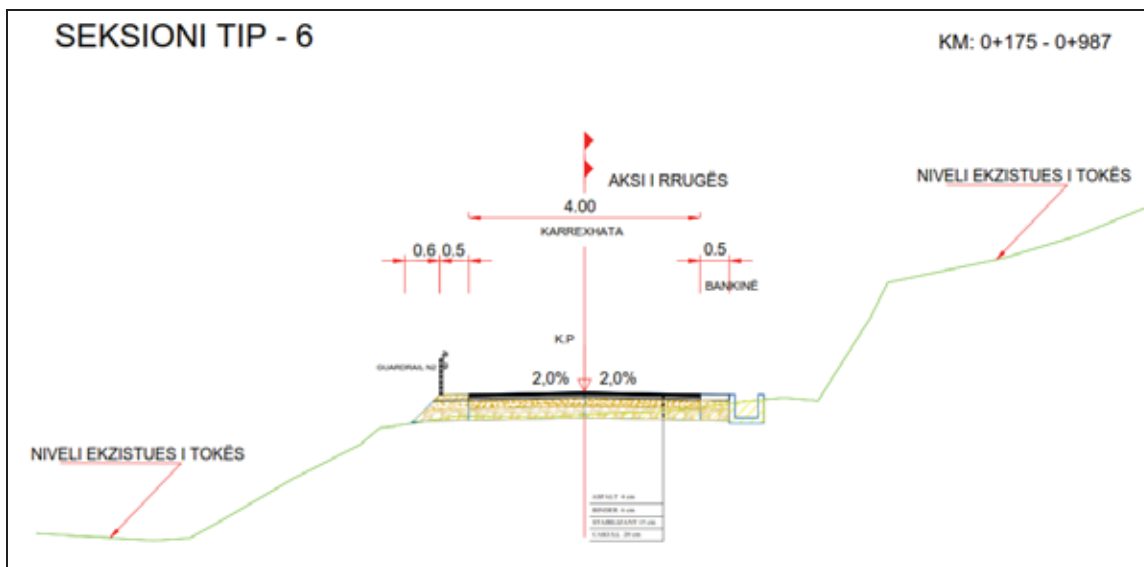
### SEKSIONI TIP - 5

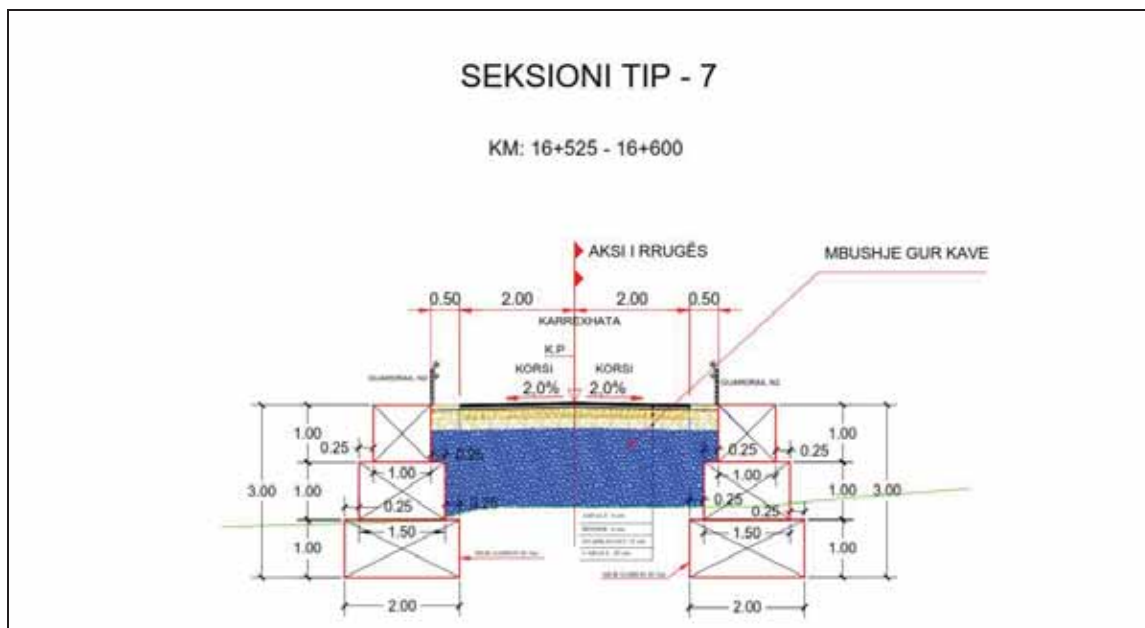
KM: 0+000 - 0+175  
KM: 4+475 - 4+975  
KM: 5+325 - 5+960



### SEKSIONI TIP - 6

KM: 0+175 - 0+987





Nga fillimi i saj dhe deri ne fund te saj, rruga shtrihet ne nje zone me relief relativisht tethyer, me disa luhajtje ne lartesi. Gjate kesaj pjese, ne segmente te caktuara te paraqitura ne planimetri dhe ne profilin gjatesor, trupi i rruges eshte i mbrojtur nga mure prites dhe mbajtes perkatesisht prej betoni. Keto mure bejne te mundur qendrueshmerine e shpateve dhe te trupit te rruges, duke qene se per shkak te zgjerimit, eshte e nevojshme garantimi i mbrojtjes se trupit te rruges. Prezenca e ketyre mureve vazhdon pergjate gjithë gjatesise se rruges, ne ato pozicione ku rruga paraqet me shume rrezikshmeri.

Pergjithesisht ne kete pjese, rruga eshte e drejte me perjashtim te disa kthesave te vogla.

Ne pozicione te caktuara ne planimetri, ne trupin e rruges jane realizuar xhepa, ne menyre qe te lehtesohet qarkullimi i mjeteve.

Gjate gjithë gjatesise se rruges, ne pozicione te caktuara sipas planimetrise ,vendosen tombino te dimensioneve  $d=1000\text{mm}$  dhe  $d=1500\text{mm}$ , ne funksion te sasise se ujrave qe perballojne, ne menyre qe rruga mos kete demtime nga ujrat atmosferike; ndersa ne vepra arti Tip Box.

### **Tombino**

Tombino  $D=1000\text{mm}$  jane 24 cop me gjatesi nga 6 m.

Tombino  $D=1500\text{mm}$  jane 7 cop me gjatesi nga 6 m.

### **BOX-e**

BOX 4x2 Prog. 4+275

BOX 2x2 Prog.16+525

BOX 2x2 Prog.20+300

## **2.2.2-MATJA E TRAFIKUT DHE SHTRESAT RRUGORE**

### **Vlerësimi i Ngarkesave të Trafikut**

Trafiku është një nga elementët kryesorë për dimensionimin e shtresave rrugore. Analiza eshte bere në të dy fazat midis kohës së hyrjes në shfrytëzim të rrugës dhe në fund të kohës së vlefshme të infrastrukturës.

Jane marre në konsideratë shumë aspekte si: Numri dhe përbërja e cikleve të ngarkimit, luhatjet ditore

dhe stacionare, përbërja e akseve të mjeteve të ndryshme, shpejtësia e qarkullimit, etj.

Sforcimet përcaktojnë dëmtimin e mbistrukturës, kur përsëriten shumë, kur kalimi i mjeteve përqëndrohet në një trajektore të kanalizuar, edhe pse në realitet verifikohen spostime në funksion të trajektores mesatare që varen nga faktorë subjektivë dhe gjeometrikë (gjerësia e zonës së gjurmës, gjerësia e korsisë etj.) dhe nga karakteristika të rrymës së mjeteve (volumi i trafikut, përqindja e mjeteve të rënda, shpejtësia etj.).

Ne llogaritjen e shtresave rrugore, merren në konsideratë ato mjete që kanë peshë të përgjithshme më shumë se 3t. Për ta bërë më të thjeshtë llogaritjen ekzistojnë metoda të ndryshme që transformojnë akset në standarte. Aktualisht aksi standart i referimit është një aks i vetëm rrotash të njëjta me peshë 12t.

Merren në konsideratë 16 klasa të mjeteve, secila e karakterizuar nga një mjet i vetëm tip dhe numrin e akseve dhe rrotave të mirë përcaktuar, me forca për çdo aks.

### **Legjenda e klasifikimeve të mjeteve:**

1. Bicikleta
2. Autovetura
3. Me dy akse
4. Autobuza
5. Dy kase me 6 Goma
6. 3 Akse Teke
7. 4 Akse Teke
8. > 5 Akse dopio
9. 5 Akse Dopio
10. > 6 Akse Teke
11. < 6 Akse Teke
12. 6 Akse Multi
13. > Multi Aksiale
14. Speciale
15. Te pa Klasifikuara
16. Toal

#### **• Të dhëna dhe faktorë të trafikut për dimensionimin e mbistrukturës rrugore.**

Të dhënat e përgjithshme të disponueshme për të kryer analizat e trafikut është TMD (trafiku mesatar ditor), që përfaqëson numrin e mjeteve, duke përfshirë dhe autoveturat, që kalojnë në një seksion rrugor në një ditë (përfaqësuese mesatare të të gjithë vitit).

Nga kjo vlerë është e mundur të përcaktojmë numrin mesatar të mjeteve tregtare, përqindjen e tyre (p), të vlerësuar, në seksionin e marrë në konsideratë për llogaritje.

Nga kjo vlerë e përcaktuar në këtë mënyrë, përcaktohet numri i akseve të rënda njohur si numri mesatar i akseve të një mjeti tregtar.

Kjo rezulton një vlerë variabël në funksion të tipit të rrugës dhe funksionit që ajo zgjidh për transportin e mallrave. Numri mesatar i akseve varion nga minimumi në 2 (rrugë urbane lokale, të përshkuara nga mjete tregtare me peshë dhe ngarkesë të reduktuar) deri në 3t në rastin e zonave industriale. Janë vënë re këto vlera mesatare të sjella në tabelën e mëposhtme.

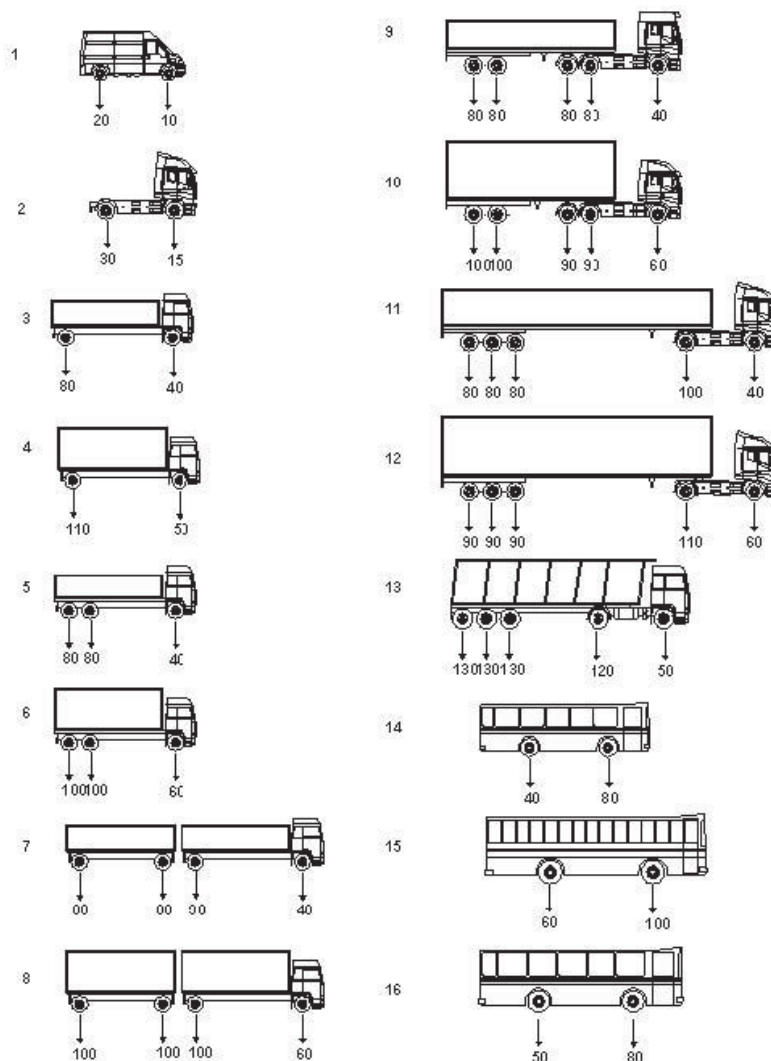


| Tipi i Rrugës                                                                   | Numri mesatar i akseve |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Autostradë ekstraurbane                                                         | 2.65 – 2.75            |
| Rrugë ekstraurbane kryesore dhe sekondare me trafik të fortë                    | 2.35 – 2.68            |
| Rrugë ekstraurbane sekondare e zakonshme dhe turistike                          | 2.08 – 2.12            |
| Rrugë urbane (autostradë, rrugë urbane art., urbane në lagje dhe urbane lokale) | 2.00 – 2.05            |

Tabela -Numri mesatar i akseve të mjeteve tregtare

Të gjitha metodat e llogaritjes kanë si referim numrin e mjeteve të rënda në akse standarte. Këto mund ti referohen vlerës ditore, vjetore ose më shpesh numrit të akumuluar (kumulativë) gjatë ciklit të kohës së shfrytëzimit të rrugës.

Duhet të merret në konsideratë në infrastrukturë disa herë elementi kritik siç është verifikimi në thyerje dhe për plakjen e shtresave bituminoze. Në hipotezën e thjeshtëzuar vlerësohet që trafiku rritet në mënyrë homogjene dhe këto janë të shpërndara në të gjithë rrjetet ku për vendet e zhvilluara merret me një vlerë 2-3%, ndërsa për vendet në zhvillim 5 deri 6% në vit. Ne rastin tone eshte marre rritja e



trafikut eshte marre 6%.

Kështu nëse (n) është numri i viteve që nga hapja e rrugës dhe (r) është norma e rritjes, numri i

akseve të akumuluar do të jetë:

$$N = 365N_g \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

Ku:Ng është numri i akseve të vlerësuar në një ditë të vitit të pare të shfrytezimit të rrugës. Numri i akseve të akumuluar në vit (n) është:

$$N_n = 365N_g(1+r)^n$$

Duke u mbështetur ne formulat e mesiperme per nje periudhe 25 vjecare  $N_n = 17.872,572$

Llogaritja ka te beje duke ju referuar konceptit te akseve standartë.Kjo lejon një thjeshtëzim të procedurave të llogaritjeve,por prezanton pasiguri të lidhura me konfrontimin midis akseve që janë të ndryshëm jo vetëm për peshën e përgjithshme, por edhe në konfigurim,(presionet, shpejtësia e lëvizjes) etj.

Ndër të tjera, vlera e koeficientit të ekuivalencës është e lidhur me reagimin strukturor të mbistrukturës nga ngarkesat e jashtme që, siç vihet re, varion në funksion të ndryshimit të temperaturës, shkallës së lagështirës, shkallës së lodhjes së materialeve dhe rezistencës së tyre mekanike.

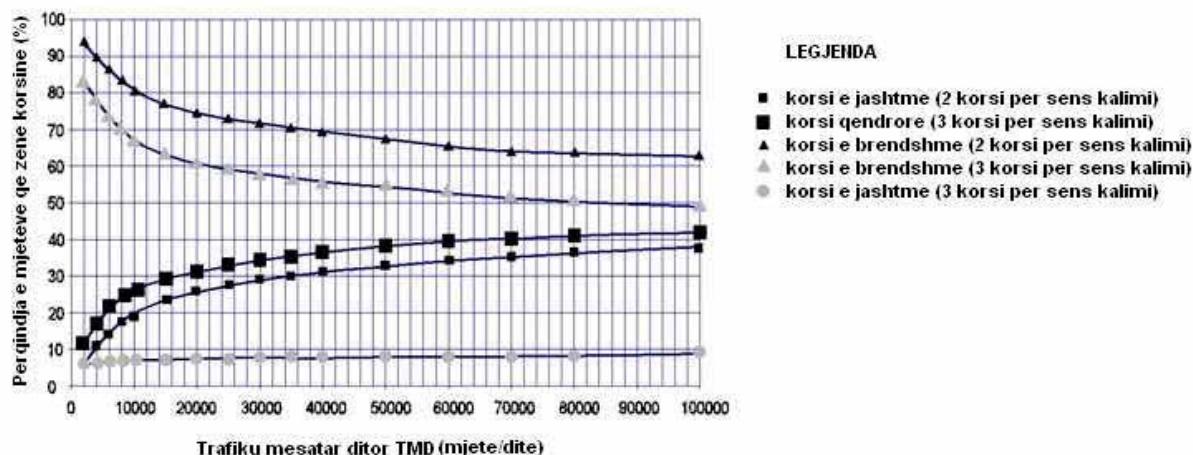
Në tabelën 1.25 jepen shpërndarjet në rrjete rrugore për kushte reale.

Ndonjëherë mund të jetë e nevojshme të diferencohen ngarkesat e trafikut në drejtime të ndryshme levizjeje: Më shpesh ndodh të vleresohet shpërndarja e ndryshme e trafikut tregtar në karrexhata të përbëra nga më shumë se një korsi për sens lëvizjeje. Në fakt jo të gjitha mjetet e quajtura tregtare lëvizin në korsinë normale; pjesët e tyre, sidomos ato me ngarkesa më të vogla për aks, arrijnë vlera më të larta të shpejtësisë dhe kalojnë dhe në korsitë e tjera të lëvizjes. Kështu që eshte marre parasysh që të reduktohet numri i akseve që zënë korsinë më të ngarkuar sipas një faktori që varion në funksion të numrit të korsive dhe volumit të trafikut, sipas grafikut 1.106

|                 |    | Autostrada<br>ekstraurbane<br>(%) | Autostrada<br>urbane (%) | Rrugëekstra<br>ne metrafik të<br>lartë (%) | Rrugëekstra<br>nedytësore (%) | Rrugëekstra<br>nedytësore<br>turistike (%) | Rrugë<br>urbaneqarkullue<br>se (%) | Rrugë lagjeje e<br>lokale (%) | Korsi<br>të<br>zgjedhura(%) |
|-----------------|----|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Klasi i mjeteve | 1  | 12.2                              | 18.2                     | 0.0                                        | 0.0                           | 24.5                                       | 18.2                               | 80.0                          | 0.0                         |
|                 | 2  | 0.0                               | 18.2                     | 13.1                                       | 0.0                           | 0.0                                        | 18.2                               | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 3  | 24.4                              | 16.5                     | 39.5                                       | 58.8                          | 40.8                                       | 16.5                               | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 4  | 14.6                              | 0.0                      | 10.5                                       | 29.4                          | 16.3                                       | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 5  | 2.4                               | 0.0                      | 7.9                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 6  | 12.2                              | 0.0                      | 2.6                                        | 5.9                           | 4.2                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 7  | 2.4                               | 0.0                      | 2.6                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 8  | 4.9                               | 0.0                      | 2.5                                        | 2.8                           | 2.0                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 9  | 2.4                               | 0.0                      | 2.6                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 10 | 4.9                               | 0.0                      | 2.5                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 11 | 2.4                               | 0.0                      | 2.6                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 12 | 4.9                               | 0.0                      | 2.6                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 0.0                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 13 | 0.1                               | 1.6                      | 0.5                                        | 0.2                           | 0.1                                        | 1.6                                | 0.0                           | 0.0                         |
|                 | 14 | 0.0                               | 18.2                     | 0.0                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 18.2                               | 20.0                          | 47.0                        |
|                 | 15 | 0.0                               | 27.3                     | 0.0                                        | 0.0                           | 0.0                                        | 27.3                               | 0.0                           | 53.0                        |

|  |    |      |     |      |     |      |     |     |     |
|--|----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|
|  | 16 | 12.2 | 0.0 | 10.5 | 2.9 | 12.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
|--|----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|

Përqindja e mjeteve tregtare të parashikuara nga Katalogu Italian i Shtresave Rrugore



### •Shpërndarja e trafikut në korsi në funksion të TMD

Faktor që duhet të merret parasysh është shpërndarja e trajektoreve të mjeteve. Rrotat nuk përshkojnë ekzaktesisht të njëjtën trajektore, por paraqitet një shpërndarje rreth një vlere mesatare sipas njëshpërndarje tipike gaussiane. Kjo shpërndarje ndikohet nga mënyra e guidës së përdoruesit, nga karakteristikat e mjeteve, shpërndarja engarkesës së mallrave në automjete, nga gjerësia e rrotave të automjeteve, distanca midis rrotave.

Duke qenë se mjetet e rënda nuk kanë të njëjtat ngarkesa në aks, për të bërë konsistente dhe të krahasueshme numrin e tyre është përdorur aksi ekuivalent. Ligji eksponencial është ai që shpjegon lidhjen midis aksit të përgjithshëm dhe atij standart.

Yoder ka propozuar një relacion, funksion i peshës së aksit në studim (x) dhe peshës së aksit ekuivalentstandart (y).

$$C_{eq} = 2^{0.78(x-y)} \quad (1.75)$$

E studiuar për aksin standart 8t (njohur ndërkombëtarisht).

Kërkimet e viteve të fundit tregojnë që:  $C_{eq} = \left(\frac{x}{y}\right)^4$

Numri N i akseve akumuluar në fund (afatit të shfrytëzimit) të rrugës mund të përcaktohet duke shumëzuar TMD me faktorët e sipërpërmendur:

$$N = 365 \cdot TMD \cdot p_d \cdot p \cdot p_l \cdot d \cdot C_{eq} \cdot n_a \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

Kurse numri i akseve që kalojnë në një ditë në vitin e fundit të jetës së dobishme (në fund të kohës së shfrytëzimit) do të jetë:

$$N_d = TMD \cdot p_d \cdot p \cdot p_l \cdot d \cdot C_{eq} \cdot n_a \cdot (1+r)^n$$

### 2.2.3 SHTRESAT RRUGORE

Shtresat rrugore në ndërtimin e një rruge zënë një kosto relativisht të lartë në përqindje të koston totale të ndërtimit të një rruge. Kjo shtrën detyrën që projektuesi të zgjidhë dhe të gjykojë drejt në dimensionimin e shtresave rrugore.

**Llogaritjet e mesiperme të trafikut janë bërë për rrugën “Ndërtim i Rrugës së Lurës (Arras÷Fushë-Lurë)” do të projektohet si kategori F dhe klasifikohet si Rruge Lokale.**

Për këtë arsye, paketa e shtresave asfaltike do të llogaritet duke pasur parasysh trafikun për kategorinë F të rrugës, në të cilin TDMV është <1000 mjete/24h.

- **Bazamentet e rrugëve**

#### *Klasifikimi i dherave si bazamente të rrugëve*

Dherat e bazamentit, përbëjnë platformën mbi të cilën vendoset rruga. Për të luajtur ose për të përmbushur këtë rol platforma rrugore duhet të ketë disa cilësi:

Ajo duhet të ofrojë një shtresë të përshtatshme për ngjeshjen e shtresave rrugore, pra të jetë mjaft rigjide. Ky rigjiditet nuk duhet të prishet gjatë periudhës ndërmjet punimeve të gërmimit dhe realizimit të rrugës.

Në rigjiditetin e saj ajo merr pjesë në dimensionimin e shtresave të rrugës, pra sa më rigjide të jetë ajo, aq më të holla do të jenë shtresat rrugore e aq më i lirë do të dalë ndërtimi i rrugës.

Ajo duhet të ketë cilësi të mira gjatë ngrirjes në mënyrë që fronti i ngricës të mos ndikojë në trupin e rrugës.

**Modelimi i dherave të bazamentit.** Për dimensionimin e një rruge dheun e konsiderojmë si një gjysëm hapësirë elastike homogjene e izotrope që karakterizohet nga një modul elasticiteti “Es” (moduli resilient). Ky mjedis pëson deformime mbetëse nën veprimin e përsëritur të ngarkesave nga mjetet e transportit. Praktika tregon se kjo hipotezë është larg realitetit dhe se karakteristikat e dheut ndryshojnë në çdo hap ose shkallë ngarkimi si dhe nga kushtet klimatike. Prandaj ka shumë rëndësi të krijojmë një përfytyrim sa më të saktë të sjelljes së dheut e sidomos të përcaktojmë një vlerë sa më reale të këtij moduli, i cili hyn direkt në dimensionimin e shtresave të rrugëve. Karakteristikat e dheut varen shumë nga përbërja e tij, nga lagështia etj. Lagështia dhe prania e ujit mund të modifikojnë në mënyrë të ndjeshme reagimin e dheut ndaj ngarkesave të jashtme. Prandaj gjatë kohës së shfrytëzimit të rrugës duhet të merren masa mbrojtëse ndaj ujit dhe lagështisë. Gjithashtu sjellja e dheut ndryshon shumë nën efektet e temperaturave të ulta e të larta duke krijuar presione bufatëse gjatë ngritjes dhe uljes të kapacitetit mbajtës gjatë shkrirjes së akullit.

Këto punime kushtëzohen:

Nga tipi i rrugës që do të ndërtohet

Zonat me dhera të dobët e shumë të dobët.

Pikat më të ulëta të relievit.

Zonat me prani ujërash ose me shumë lagështi që duhen drenuar.

Kushtet klimatike të zonës.

Niveli i ujërave nëntokësorë, lëvizjen e tyre, drejtimin e lëvizjes, prurjet sipas sezoneve.

- **Cilësitë që duhet të kenë dherat që shërbejnë si bazament rruge**

**Parametrat që karakterizojnë sjelljen e dherave të bazamentit.**



Dherat e bazamentit janë materiali i ndodhur në vend ose i sjellë (në rastet e mbushjeve) që duhet tëmbajnë strukturën rrugore dhe trafikun në të gjitha llojet e kushteve klimatike. Aftësia mbajtëse e tyre përcakton direkt trashësinë e shtresave rrugore për një trafik të dhënë. Për këtë qëllim përcaktohen disa parametra mekanikë si :

Rezistenca ose aftësia mbajtëse e dheut  $R$  në Kpa.

Moduli i deformimit të dheut  $M_d$  në Kpa.

CBR-raporti i kapacitetit mbajtës kalifornian në %.

Moduli i elasticitetit të dheut  $E_{el}$  është në Kpa (kur modelohet si një gjysëm hapësirë elastike).

Koeficienti i sustës  $K_s$  në  $KN/m^3$  (kur dheu modelohet si sustë).

Moduli dinamik  $E_d$  në Kpa (kur ka veprime shumë të fuqishme dinamike siç është rasti i tërmetit).

#### a – Aftësia mbajtëse e bazamentit

Ajo mund të përcaktohet me disa mënyra:

Nëpërmjet gjendjes fizike të dherave që jepet nga:  $\varepsilon$ ,  $I_{rj}$ ,  $I_p$  për tokat e lidhura dhe nga:  $ID$ ,  $G$ , granulometria, për tokat e shkrufta në formën e  $[\sigma]$ .

Nëpërmjet penetrometrit statik e dinamik.

Nëpërmjet të dhenave për rezistencën në prerje të dheut që janë këndi i ferkimit të brendshëm  $\Phi$  dhe kohezioni  $C$  në formën e  $R^n$ .

Nëpërmjet shtypjes një aksiale me zgjerim anësor nga ku nxirret  $C_u$  dhe  $R$ .

Që dheu të mund të shërbejë si bazament rruge duhet të ketë një aftësi mbajtëse  $R \geq 150 \text{ Kpa}$ . Në rast të kundërt një pjesë e tij zëvendësohet me material tjetër që siguron këtë aftësi mbajtëse ose dheutrajtohet me lëndë të ndryshme dhe në këtë rast ai quhet bazament artificial.

#### b – Moduli i deformimit të dheut.

Është parametri më i rëndësishëm sepse nga vetitë deformuese të bazamentit ( $M_d$ ) varet projektimi i shtresave rrugore dhe funksionimi normal i rrugës për periudhën e llogaritur.

Që dheu të shërbejë si bazament rruge duhet të ketë një vlerë të caktuar të modulit të deformimit që varet nga kushtet e drenimit dhe kategoria e rrugës ose intensiteti i trafikut. Vlera minimale e pranuar është:

$$M_d \geq 1.5 \cdot 10^4 \text{ Kpa.}$$

#### c – Raporti i kapacitetit mbajtës Kalifornian CBR

CBR është një parametër shumë i rëndësishëm sepse :

- Me anë të tij gjykojmë nëse dheu mund të përdoret si bazament rruge.

- Kështu në qoftë se :

$CBR = 2 \div 5\%$  -ai është bazament shumë i dobët

$CBR = 5 \div 8\%$  -ai është bazament i dobët

$CBR = 8 \div 20\%$  -ai është bazament mesatar

$CBR = 20 \div 30\%$  -ai është bazament shumë i mirë

Me anë të CBR gjykojmë nëse shtresa e ngjeshur kur të jetë nën ujë a do t'a ruajë apo jo fortësinë e saj (provat bëhen pasi kampioni ka ndenjur 4 ditë ose 96 orë nën ujë) dhe sa e ka aftësinë mbufatëse në prani të ujit.

Mes CBR dhe modulit të deformimit, modulit të elasticitetit dhe koeficientit të sustës ka një lidhje korelative të mirë.

Kështu që duke bërë një provë të vetme siç është CBR ne mund të gjykojmë parametrat e tjerë

deformuese që na duhen kur modelojmë dheun si një material poroz (plastik) Md,dhe si një gjysëm hapësire elastike Eel apo si sustë Ks.

Janë nxjerrë këto lidhje mes CBR dhe parametrave të mësipërm :

- Eel = A.CBR ne MPa A=8-10
- Ks = 4.1+ 51.3 log CBR ne MPa për CBR = 2 – 30%
- Ks=314.7+266.7 logCBR ne MPa për CBR =20 –100%
- Md = CBR/0.2 ne MPa

Që dherat te shërbejnë si bazament rruge duhet të kenë një CBR minimale CBR = 8%

#### d – Koefiçienti i sustës

Koefiçienti i sustës ose moduli i reaksionit të dheut (kur ai modelohet si sustë) nxirret nga marrëdhënia sforcim – deformim p – s.

$$K_s = \frac{\Delta P}{\Delta S} = \frac{KN}{m^3} \text{ ose } \frac{kg}{cm^3} \quad (1.79)$$

Sipas Ks kemi :

- Ks < 40 kg/m3 dhera shumë të dobët
- Ks = 60 -80 kg/m3 dhera të mirë
- Ks = 40 -60 kg/m3 dhera të dobët
- Ks > 80 kg/m3 dhera shume të mirë

Karakteristikat kryesore fiziko-mekanike të materialeve.

- (1) Karakteristikat e agregatëve,që duhet të përshtaten janë ato të dhëna në normat CNR për kategoritë e trafikut PP, P, M dhe L të individualizuara në funksion të trafikut tregtar.

Përzierja granulometrike për shtresën e përdorimit, të lidhjes dhe për shtresën bazë

- (2) Trafiku T në numër automjesh komerciale në korsinë më të ngarkuar:

PP (shumë i rëndë) T> 22,000,000

P (i rëndë) 8,000,000 <T< 22,000,000

M (mesatar) 3,500,000 <T< 8,000,000

L (i lehtë) T< 3,500,000

Tabela -Karakteristikat fiziko-mekanike të materialeve

| Për shtresën konsumuese (asfaltobeton) |               |        |                                   |       |                    |                         |
|----------------------------------------|---------------|--------|-----------------------------------|-------|--------------------|-------------------------|
| Trafiku                                | Granulometria | Bitum  | Stabiliteti Marshall (75 goditje) |       | Ngurtësia Marshall | Pjesa e mbetur Marshall |
| (1)                                    | (2)           | (%)    | (Kg)                              | (daN) | (Kg/mm)            | (%)                     |
| PP                                     | Figura 8.3    | 4.5 -6 | ≥1100                             | ≥1080 | 300-450            | 4 -6                    |
| P                                      |               | 4.5 -6 | ≥1100                             | ≥1080 | 300-450            | 4 -6                    |
| M                                      |               | 4.5 -6 | ≥1000                             | ≥980  | >300               | 3 -6                    |
| L                                      |               | 4.5 -6 | ≥1000                             | ≥980  | >300               | 3 -6                    |

| Densiteti në vepër (sipas densitetit Marshall) $\geq 97\%$ |               |          |                                   |            |                    |                         |
|------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------------------------------|------------|--------------------|-------------------------|
| Për shtresën lidhëse ( Binder)                             |               |          |                                   |            |                    |                         |
| Trafiku                                                    | Granulometria | Bitum    | Stabiliteti Marshall (75 goditje) |            | Ngurtësia Marshall | Pjesa e mbetur Marshall |
| (1)                                                        | (2)           | (%)      | (Kg)                              | (daN)      | (Kg/mm)            | (%)                     |
| PP                                                         | Figura 8.4    | 4.5 -5.5 | $\geq 1000$                       | $\geq 980$ | 300-450            | 3 -6                    |
| P                                                          |               | 4.5 -5.5 | $\geq 1000$                       | $\geq 980$ | 300-450            | 3 -6                    |
| M                                                          |               | 4.5 -5.5 | $\geq 900$                        | $\geq 880$ | >300               | 3 -7                    |
| L                                                          |               | 4.5 -5.5 | $\geq 900$                        | $\geq 880$ | >300               | 3 -7                    |

| Densiteti në vepër (sipas densitetit Marshall) $\geq 98\%$ |               |          |                                   |            |                    |                         |
|------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------------------------------|------------|--------------------|-------------------------|
| Konglomerat bituminoz për shtresën e bazës                 |               |          |                                   |            |                    |                         |
| Trafiku                                                    | Granulometria | Bitum    | Stabiliteti Marshall (75 goditje) |            | Ngurtësia Marshall | Pjesa e mbetur Marshall |
| (1)                                                        | (2)           | (%)      | (Kg)                              | (daN)      | (Kg/mm)            | (%)                     |
| PP                                                         | Figura 8.5    | 4 -5     | $\geq 800$                        | $\geq 780$ | >250               | 4 -7                    |
| P                                                          |               | 4 -5     | $\geq 800$                        | $\geq 780$ | >250               | 4 -7                    |
| M                                                          |               | 3.5 -4.5 | $\geq 700$                        | $\geq 690$ | >250               | 4 -7                    |
| L                                                          |               | 3.5 -4.5 | $\geq 700$                        | $\geq 690$ | >250               | 4 -7                    |

| Densiteti në vepër (sipas densitetit Marshall) $\geq 98\%$ |                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------|
| Miks granular i palidhur                                   |                 |
| CBR (pas 4 ditësh futjeje në ujë)                          | CBR $\geq 30\%$ |
| Densiteti (sipas densitetit AASHTO i modifikuar)           | $\geq 98\%$     |

#### 2.2.4 LLOGARITJA E SHTRESAVE RRUGORE

Llogaritja e shtresave në Katalog është bërë me metodat e dimensionimit, empirik-teorik edhe racional, e cila vlen në hartimin e projekt idesë, ndërsa në hartimin e projekt zbatimit do të bëhen llogaritje me frekuencë në varësi të aftësisë mbajtëse të tokës dhe trafikut duke përdorur (e rekomanduar) metodën AASHTO të projektimit të strukturave rrugore.

Metoda empirike-teorike e përdorur është ajo e sjellë nga “AASHTO Guide for Design of Pavement Structures”.

Më poshtë jepet një përmbledhje e shkurtër e kriterëve të projektimit të shtresave sipas AASHTO mbasi dhe metoda empirike–teorike e përdorur në tabelat për llogaritjen e shtresave rrugore është sjellë nga (AASHTO). Metoda e dimensionimit (AASHTO Guide for Design of Pavement Structures) bazohet në kontributin e 4 faktorëve që konsistojnë në pikat e mëposhtme:

- 1 Trafiku i projekimit
- 2 Koeficienti i besueshmërisë së procesit të dimensionimit;
- 3 Karakteristikat e shtresave (numri struktural SN).
- 4 Kufiri i pranueshëm i degradimit të mbistrukturës;

$$\log W_{18} = Z_R \cdot S_0 + 9.36 \log(SN + 1) - 0.20 + \frac{\log\left(\frac{\Delta PSI}{4.2 - 1.5}\right)}{0.40 + \frac{1094}{(SN + 1)^{5.19}}} + 2.32 \log M_R - 8.07$$

## TRAFIKU

Në metodologjinë e propozuar nga AASHTO ngarkesat e trafikut përfaqësohen nga numri shumar (W18) sipas akseve standarte (ESAL<sup>1</sup>) nga 8,16 t (18 kip). Shpërndarja e trafikut për çdo sens lëvizje (pd), Përqindja e mjeteve komerciale (p), Përqindja e trafikut komercial, që lëvizin në korsinë e ngadaltë (pl), Shpërndarja e trajektoreve (d).

ESAL = Ngarkesa standarte ekuivalente e aksit. Përfaqëson aksin standart ekuivalent nga AASHTO të barabartë me 18 kip (ChiloPound). Meqenëse 1 Paund = 0,4536 Kg ajo është e barabartë me 18.000 x 0,4536 kg = 8164,8 kg

## BESUSHMËRIA

Ky faktor projektimi merr parasysh kushtet e pasigurisë, të cilat mund të ndikojnë në parashikimin e trafikut dhe në punën e shtresave. Besueshmëria e një procesi projektimi të asfaltit është propabilitet, që seksioni i projektimit të mund ta ruajë në kushtet e pranueshme, të funksionojë kënaqshëm, në kushte trafiku dhe mjedisore përgjatë tërë jetës së dobishme.

Përkufizimi i besueshmërisë dhe zhvillimi i faktorit të sigurtisë së projektimit.

Në metodën AASHTO besueshmëria R është futur nëpërmjet koeficientëve S0 dhe ZR.

Ku S0 paraqet devijimin standart në parashikimin e trafikut dhe sjelljen e shtresave kundrejt tij.

ZR është abshisa e shpërndarjes standarte të reduktuar.

Besueshmëria R paraqet propabilitetin që një ngjarje e cituar më sipër të ndodhë.

Besushmëria R = 95% do të thotë se në 95 raste nga njëqind të parashikimeve të bëra gjatë projektimit (të trafikut, të performancës së shtrimit) do të jenë vertetuar në kohën e nevojshme të shfrytëzimit të paracaktuar. Në anën tjetër 5% e rasteve kjo gje nuk ndodh. Për çdo vlerë të R ekziston një devijim i mirë përcaktuar i reduktuar .

Procedura analitike e Besushmërisë është e gjatë, por për thjeshtësi praktike në tabelën 1.28 jepen vlerat e saj për tipe të ndryshme rruge.

## Kufiri i lejuar i prishjes (degradimit) së mbistrukturës.

Indeksi i futur nga AASHTO për vlerësimin e prishjes së mbistrukturës është (Present Service ability Index) PSI. Ky indeks përcaktohet në funksion të mesatares së variacionit të pjerrësisë së profilin, të thellësisë së gjurmës, të sipërfaqes së gropave dhe tokës, apo nga problemet e karakteristikave që i

referohen në njësinë e sipërfaqes:

$PSI = 5.03 - 1.91 \log(1 + SV) - 0.01 \sqrt{C + P} - 1.38 RD$  Ku: SV = mesatarja e variacioneve të pjerrësisë së profilit gjatësor, C= zona e gropave për njësi të sipërfaqes, P = zona e plasarit apo e dëmtuar me karakteristika të veçanta, për njësi sipërfaqe, RD = mesatarja e përmasave të thellësisë së gjurmëve.

Vlerat ndryshojnë nga vlerat më të mira të barabarta me 5 në fillim të jetës se dobishme deri në vlerat 0 kur efikasiteti i shtrimit është asgjë. Vlerat maksimale të lejuara varen nga rëndësia e lidhjes rrugore: sa më e madhe të jetë ajo, aq më i lartë duhet të jetë edhe kufiri i lejueshmërisë PSI. Megjithatë për vlera më të vogla se 1 deri 1,5 nuk janë të lejuara, sepse kjo do të kompromentojë si nivelin e shërbimit dhe sigurinë rrugore.

### Karakteristikat e shtresave (Numri Struktural SN).

Në metodën për çdo shtresë (e shprehur në inç me trashësi  $H_i$ ) është caktuar një koeficient strukture, që paraqet kontributin e shtresës për punën e përgjithshme të shtresave. Një faktor i mëtejshëm futet për të marrë në konsideratë efektet e kullimit. Kontributi i çdo shtrese në performancën e përgjithshme të shtresave është produkt i dy koeficientëve  $a_i$ ,  $d_i$  me trashësinë e saj  $H_i$ .

$$SN_i = a_i H_i d_i$$

- $SN_i$  = numri i strukturës së shtresës së i-të (inch)
- $a_i$  = Koeficienti i deformimit të shtresës së i-të (pa dimensione)
- $H_i$  = Trashësia e shtresës i (inch)
- $d_i$  = Koeficienti i kullimit të shtresës së i-të.

Koeficientët e trashësisë  $a_i$  mund të nxirren, për shtresat jo të lidhura, në varësi të masave të CBR përmes raporteve:

$$a_i = 0.00645 \cdot CBR^3 - 0.1977 \cdot CBR^2 + 29.14 \cdot CBR \quad \text{baza}$$

$$a_i = 0.01 + 0.065 \cdot \log CBR \quad \text{themeli}$$

Nga ana tjetër ajo mund të përllogaritet sipas një raporti koeficientësh elastik:

$$a_i = a_g \sqrt[3]{\frac{E_i}{E_g}}$$

ku:  $a_g$  = koeficienti i trashësisë standarte sipas AASHTO Road Test

$E_i$  = koeficienti elastik i shtresës

$E_g$  = koeficienti elastik i materialit standart sipas AASHTO Road Test.

Vlerat e ( $a_g$ ,  $E_g$ ) janë të paraqitura në tabelën e mëposhtme.



| Lloji i shtresës                                    | Koeficienti i trashësisë $a_g$ | Moduli elastik i materialit $E_g$ [MPa] |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Konglomeratet bituminoze për shtresat sipërfaqësore | 0.42                           | 3100                                    |
| Baza e stabilizuar                                  | 0.17                           | 207                                     |
| Themelimi                                           | 0.11                           | 104                                     |

Tabela -Vlerat e  $a_g$ ,  $E_g$  Për më tepër, ne kemi marrë në konsideratë kontributin e dhënë nga SNSG (numri struktural i bazamentit)

Vlera e SN është vlerësuar së fundi me shprehjen e mëposhtme:

$$SN = \sum_{i=1}^{n_{strati}} a_i H_i d_i + SNSG \text{ [Inch]}$$

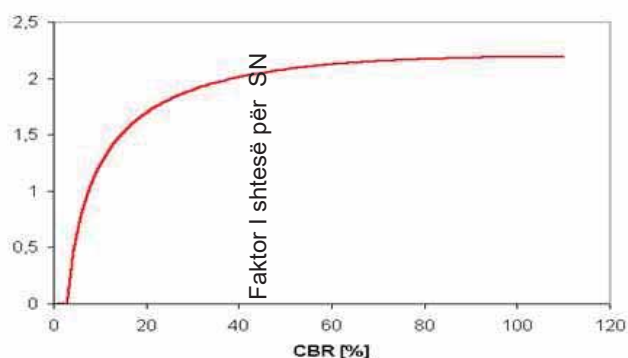
### Karakteristikat e bazamentit

Karakteristikat e bazamentit janë konsideruar në formulën e përcaktimit të propozuar nga AASHTO nëpërmjet Modulit elastik MR të shprehur në psi (pound square inch)<sup>3</sup>.

Kontributi i bazamentit hyn nëpërmjet kapacitetit të tij mbajtës CBR:

$$SNSG = 3.51 \log_{10} CBR - 0.85 (\log_{10} CBR)^2 - 1.43 \text{ per } CBR \geq 3$$

$$SNSG = 0 \text{ për } CBR < 3$$



CBR= treguesi mbajtës CBR (California Bearing Ratio) [%].

Vlerësimi i SN mund të bëhet në mënyrë indirekte përmes korelacioneve me parametra të tjerë që përshkruajnë karakteristikat strukturore të mbistrukturës. Ndër këto një lidhje veçantë është e dobishme rezulton ajo ndërmjet SN dhe koeficientit elastik të bazamentit MR.

$$CBR = \frac{M_R}{10}$$

MR= koeficienti elastik i bazamentit MPa

CBR= treguesi i aftësisë mbajtëse CBR (California Bearing Ratio) [%]. MR duke pasur parasysh rastet:-me te disfavorshme MR = 30MPa-mesatare MR = 50MPa-me te mira MR > 70MPa

di-Koeficienti i kullimit të shtresës së i-të.

Në AASHTO (Udhëzimet e projektimit, koeficientët e drenazhimit, (di) janë të përdorur për të ndryshuar vlerën e koeficientit të trashësisë ( $a_i$ ) të çdo shtrese të pastabilizuar sipër bazamentit në një shtresë fleksibël. Efekti i një drenazhimi efikas është ai që do të kemi vlera të larta të SN-së, dhe për më

tepër në njëreduktim të plasaritjeve; të gjurmëve dhe të parregullsive të sipërfaqes rrugore. Për shtresat, koeficientët e drenazhimit janë të përcaktuar duke konsideruar cilësinë e drenazhimit, kohën, përqindjen, në të cilën shtrimi bëhet në nivelet e lagështisë afër saturimit.

| Cilësia e drenazhimit | Koha e heqjes së ujit |
|-----------------------|-----------------------|
| E shkëlqyer           | 2 orë                 |
| E mirë                | 1 ditë                |
| Mesatare              | 1 javë                |
| E dobët               | 1 muaj                |
| Shumë e dobët         | I pahequr             |

|                       | Përqindja e kohës në të cilën shtresat e palidhura janë në kushtet e përafërta të saturimit |              |               |       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|-------|
| Cilësia e drenazhimit | < 1%                                                                                        | Prej 1% a 5% | Prej 5% a 25% | > 25% |
| E shkëlqyer           | 1.40-1.35                                                                                   | 1.35-1.30    | 1.30-1.20     | 1.20  |
| E mirë                | 1.35-1.25                                                                                   | 1.25-1.15    | 1.15-1.00     | 1.00  |
| Mesatare              | 1.25-1.15                                                                                   | 1.15-1.05    | 1.00-0.80     | 0.80  |
| E dobët               | 1.15-1.05                                                                                   | 1.05-0.80    | 0.80-0.60     | 0.60  |
| Shumë e dobët         | 1.05-0.95                                                                                   | 0.95-0.75    | 0.75-0.40     | 0.40  |

### Koeficienti i drenazhimit d:

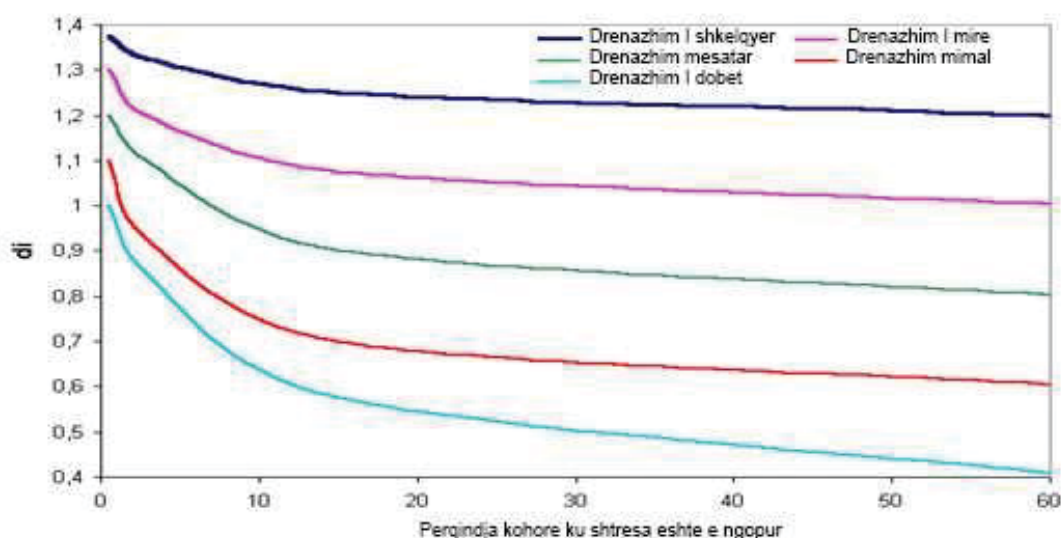


Tabela -Përcaktimi i koeficientit të drenazhimit Tabela jep besueshmërinë dhe PSI

| Tipi i Rrugës                                                   | Besueshmëria (%) | PSI |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----|
| 1) Autostradë ekstraurbane                                      | 90               | 3   |
| 2) Autostradë urbane                                            | 95               | 3   |
| 3) Rrugë ekstraurbane kryesore dhe sekondare me trafik të fortë | 90               | 2.5 |
| 4) Rrugë ekstraurbane sekondare të zakonshme                    | 85               | 2.5 |
| 5) Rrugë ekstraurbane sekondare turistike                       | 80               | 2.5 |
| 6) Rrugë urbane                                                 | 95               | 2.5 |
| 7) Rrugë urbane të lagjeve dhe lokale                           | 90               | 2   |
| 8) Korsi preferenciale                                          | 95               | 2.5 |

Vihet re që vlerat më të larta të besueshmërisë janë vënë re për rrugët në zonat urbane. Përsa i përket indeksit PSI, janë adoptuar vlera më të larta për autostradat për të garantuar, përgjatë gjithë harkut të kohës së dobishme, standarte të larta të sigurisë dhe komfortit për qarkullim.

Llogaritjet racionale janë kryer duke ndjekur procedurë specifike të analizave strukturore dhe kritere specifike për verifikimin e shkatërrimit nga lodhja. Modeli struktural i përshtatur është për shtresat fleksibël skematizuar sipas metodës së elementëve të fundëm. Në llogaritjet racionale është marrë parasysh besueshmëria duke rritur në mënyrë oportune trashësitë e gjetura me faktorë korigjues për t'i përshtatur me dimensionimet e AASHTO-s.

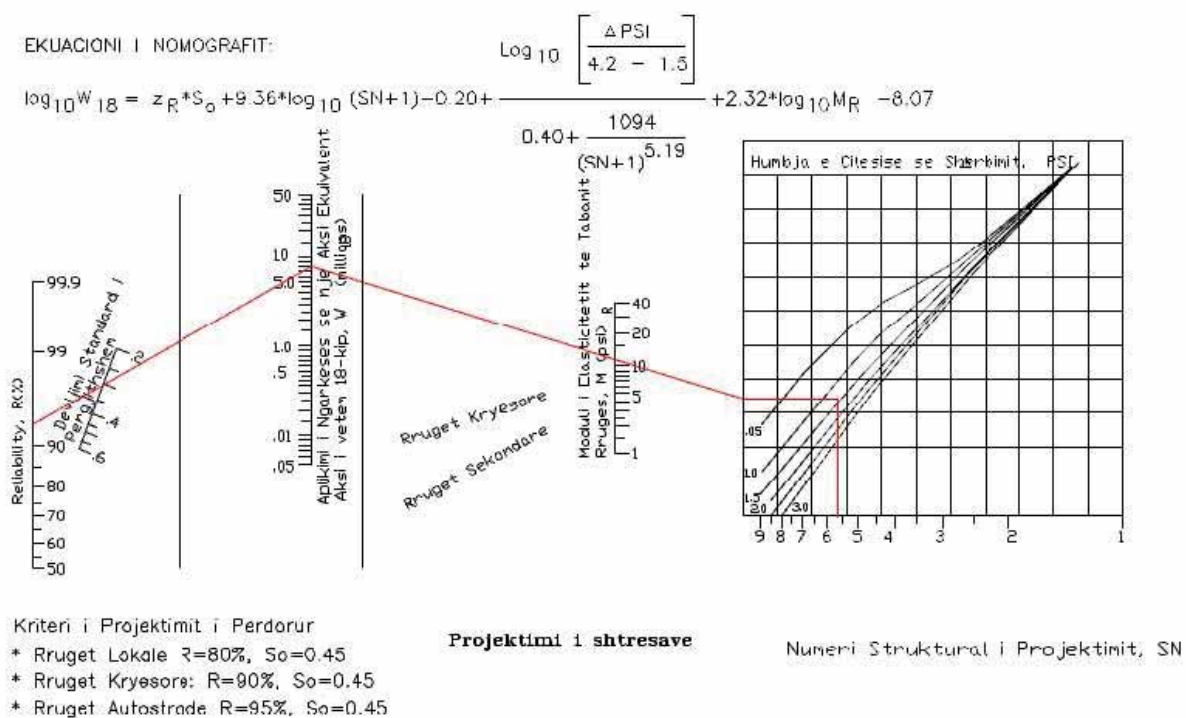


Figure 1. Projektimi i Shtresave Fleksibile

## Projektimi struktural i shtresave rrugore

Vlerat e variablave të projektimit duke ju referuar të dhenave dhe referuar nga Guida AASHTO dhe Manuali i Projektimit të Autostradave.

Te dhenat kryesore

6

Ngarkesa e trafikut me aks standart jetegjatesine  $W_{80}=1.49 \times 10^6$  ESAL20vjecare

Siguri R=95%

Standartet e pergjithshme te devijimit  $SO=0.45 \Delta PSI=(4.2-2.2)=2 \text{ PSI} = 2$

Koeficientet e drenazhit per stabilizantet = 1.10 Koeficienti i drenazhit per Shtrese nen/baze = 1.0  $M_r=1.5 * CBR(\%)=1.5 * 4=6 \text{ psi}$  Koeficienti per veshje + binder  $a_1 = 0.42$

Koeficienti per konglomerat bituminoz  $a_2 = 0.40$

per stabilizantet  $a_3 = 0.17$

Koeficienti per baze

granulare  $a_4 = 0.11$  Koeficienti per zhavorret  $a_5 = 0.11$

Nisur nga te dhenat e mesiperme, grafikisht eshte kjo zgjidhje:

Metoda Grafike nxjerr vleren  $SN = 3.8(\text{Inch}) = 3.8 \times 2.54 = 9.65$

Nisur nga te dhenat, propozojme nje pakete shtresash si me poshte:

| PROJEKTIMI I SHTRESAVE AASHTO: |                |
|--------------------------------|----------------|
| Shtresat                       | Trashesia (mm) |
| Shtresa e asfaltobetonit       | 30             |
| Shtresa e binderit             | 50             |
| Shtrese stabilizant            | 150            |
| Cakell                         | 300            |

Tabela e llogaritjes

Δ Tani qe numri struktural i projektimit (SN) per strukturen e shtresave fillestare eshte percaktuar dhe eshte e nevojshme te identifikohet nje “sere trashesish shtresash”, te cilat kur kombinohen do te japin kapacitetin mbajtes korrespondues te (SN) te projektuar.

Δ Ekuacioni ne vazhdim jep bazat per konvertimin e SN ne nje trashesi reale te shtreses qarkulluese, shtreses baze, shtreses baze granulare

•  $SN = a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3 + a_nD_n$  Δ ku  $D_1$ , etj. eshte ne mm. Δ eshte per tu shenuar qe ekuacioni i mesiperm nuk ka nje zgjidhje te vetme d.m.th ka shume kombinime te trashesive te shtresave qe japin zgjidhje te kenaqshme.

Δ Sidoqofte ne zgjedhjen e vlerave te duhura per trashesine e shtresave, eshte e rendesishme te konsiderohet kosto-efektiviteti i tyre, sebashku me kufizimet e ndertimit dhe te kostos, me qellim qe te evitohet mundesia e dhenies te nje projektimi jopraktik.

Δ Jane zgjedhur shtresa e asfaltobetonit 40mm dhe shtresa e binderit 60mm . konglomerati bituminoze 100 mm dhene nje trashesi baze prej 100mm (Stabilizant), baze granulare 300mm.

Δ Bejme kompozimin e shtresave te rruges:

Δ  $SN = (0.42 \times 3) + (0.42 \times 5) + (0.4 \times 15) + (0.17 \times 30)$

Δ Llogaritja paraprake nxjerr vleren  $SN = 16.7$

**Shohim se vlera e dale nga metoda grafike eshte me e vogel se llogaritja paraprake e nxjerre:  $14.46 < 16.7$**

**Nisur nga ky perfundim mund te themi se paketa e shtresave rrugore te marra ne konsiderate jane te dimensionuara mire.**

## 2.3 - TE DHENA TEKNIKE MBI SINJALISTIKEN RRUGORE

Eshtë parashikuar realizimi i sinjalistikes horizontale dhe asaj vertikale.

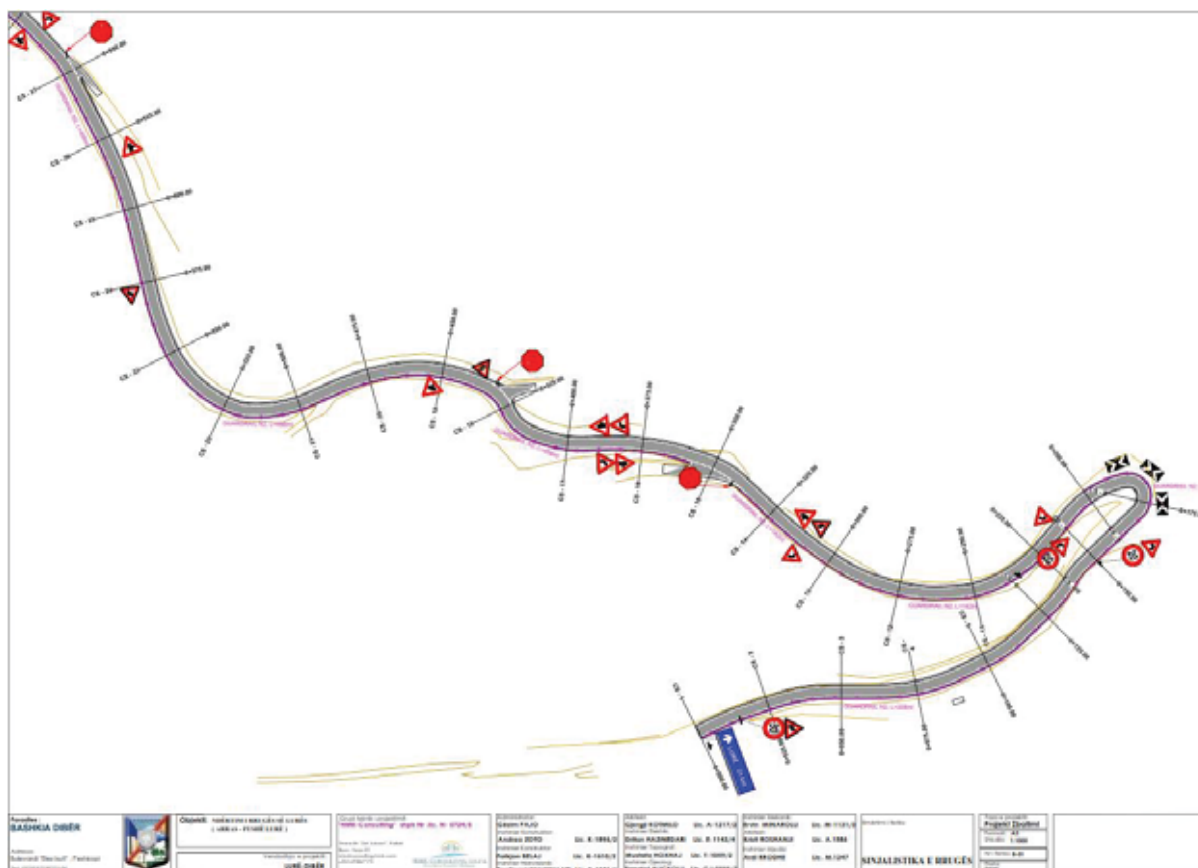
**Sinjalistika Horizontale** e cila do të përbëhet:

1. Vijeimet
  - a) Aksi i rruges do te vizohet me nje vije te nderprere. Kjo vije do te ndaje dy drejtimet e levizjes.
  - b) Ne zonat prane degezimeve dhe kryqezimeve rrugore, aksi do te vijezohe me vije te pandërprere.
2. Shigjetat e drejtimit te levizjes, te cilat vendosen para kryqezimeve ne menyre te perseritur.
3. Vijat e levizjes se kembesoreve, te cilat jane parashikuar ne kryqezime .

**Sinjalistika Vertikale** do të përbëhet nga

1. Tabelat Detyruese.
2. Tabelat Treguese.
3. Tabelat Paralajmëruese.

### Fragment nga Planimetria e Sinjalistikes Rrugore





**2.5–VOLUMET GERMIM-MBUSHJE****Volumet ne Germim**

Projekti "Ndertimi i Rruges Arras- Lure

Volumet e

Germimit

Fillim Aksi: 0+000.00

Perfundim Aksi: 21+396.50

| Sec<br>Nr | Station  | Distanca | Sip<br>Germimi<br>(m2) | Sip<br>Mesatare<br>(m2) | Vol<br>Germimi<br>(m3) | Volum<br>Progresiv<br>(m3) |
|-----------|----------|----------|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1         | 0+000.00 | 0        | 0.26                   |                         | 0.00                   |                            |
| 2         | 0+025.00 | 25       | 0.12                   | 0.19                    | 4.69                   | 4.69                       |
| 3         | 0+050.00 | 25       | 5.24                   | 2.68                    | 66.95                  | 71.64                      |
| 4         | 0+075.00 | 25       | 0.71                   | 2.98                    | 74.38                  | 146.01                     |
| 5         | 0+100.00 | 25       | 0.77                   | 0.74                    | 18.50                  | 164.51                     |
| 6         | 0+125.00 | 25       | 3.90                   | 2.34                    | 58.38                  | 222.89                     |
| 7         | 0+150.00 | 25       | 0.56                   | 2.23                    | 55.80                  | 278.69                     |
| 8         | 0+175.00 | 25       | 0.01                   | 0.28                    | 7.11                   | 285.80                     |
| 9         | 0+200.00 | 25       | 0.00                   | 0.00                    | 0.06                   | 285.86                     |
| 10        | 0+225.00 | 25       | 0.00                   | 0.00                    | 0.00                   | 285.86                     |
| 11        | 0+250.00 | 25       | 2.70                   | 1.35                    | 33.75                  | 319.61                     |
| 12        | 0+275.00 | 25       | 3.07                   | 2.89                    | 72.14                  | 391.75                     |
| 13        | 0+300.00 | 25       | 1.34                   | 2.21                    | 55.15                  | 446.90                     |
| 14        | 0+325.00 | 25       | 0.41                   | 0.88                    | 21.90                  | 468.80                     |
| 15        | 0+350.00 | 25       | 0.20                   | 0.31                    | 7.64                   | 476.44                     |
| 16        | 0+375.00 | 25       | 0.28                   | 0.24                    | 6.03                   | 482.46                     |
| 17        | 0+400.00 | 25       | 2.13                   | 1.21                    | 30.19                  | 512.65                     |
| 18        | 0+425.00 | 25       | 3.53                   | 2.83                    | 70.79                  | 583.44                     |
| 19        | 0+450.00 | 25       | 0.00                   | 1.77                    | 44.13                  | 627.56                     |
| 20        | 0+475.00 | 25       | 0.03                   | 0.01                    | 0.34                   | 627.90                     |
| 21        | 0+500.00 | 25       | 0.00                   | 0.01                    | 0.34                   | 628.24                     |
| 22        | 0+525.00 | 25       | 0.00                   | 0.00                    | 0.00                   | 628.24                     |
| 23        | 0+550.00 | 25       | 0.47                   | 0.24                    | 5.91                   | 634.15                     |
| 24        | 0+575.00 | 25       | 5.98                   | 3.22                    | 80.61                  | 714.76                     |
| 25        | 0+600.00 | 25       | 4.37                   | 5.17                    | 129.33                 | 844.09                     |
| 26        | 0+625.00 | 25       | 2.00                   | 3.19                    | 79.68                  | 923.76                     |
| 27        | 0+650.00 | 25       | 5.63                   | 3.82                    | 95.45                  | 1019.21                    |
| 28        | 0+675.00 | 25       | 0.78                   | 3.21                    | 80.15                  | 1099.36                    |
| 29        | 0+700.00 | 25       | 0.30                   | 0.54                    | 13.50                  | 1112.86                    |
| 30        | 0+725.00 | 25       | 2.35                   | 1.33                    | 33.18                  | 1146.04                    |
| 31        | 0+750.00 | 25       | 0.72                   | 1.54                    | 38.40                  | 1184.44                    |
| 32        | 0+775.00 | 25       | 0.70                   | 0.71                    | 17.73                  | 1202.16                    |
| 33        | 0+800.00 | 25       | 0.14                   | 0.42                    | 10.45                  | 1212.61                    |
| 34        | 0+825.00 | 25       | 4.05                   | 2.10                    | 52.38                  | 1264.99                    |
| 35        | 0+850.00 | 25       | 3.74                   | 3.90                    | 97.44                  | 1362.43                    |
| 36        | 0+875.00 | 25       | 2.83                   | 3.28                    | 82.09                  | 1444.51                    |
| 37        | 0+900.00 | 25       | 0.83                   | 1.83                    | 45.70                  | 1490.21                    |
| 38        | 0+925.00 | 25       | 1.60                   | 1.22                    | 30.38                  | 1520.59                    |
| 39        | 0+950.00 | 25       | 0.01                   | 0.80                    | 20.08                  | 1540.66                    |
| 40        | 0+975.00 | 25       | 0.00                   | 0.00                    | 0.08                   | 1540.74                    |
| 41        | 1+000.00 | 25       | 0.00                   | 0.00                    | 0.00                   | 1540.74                    |
| 42        | 1+025.00 | 25       | 0.00                   | 0.00                    | 0.00                   | 1540.74                    |

|    |          |    |      |      |        |         |
|----|----------|----|------|------|--------|---------|
| 43 | 1+050.00 | 25 | 3.28 | 1.64 | 41.00  | 1581.74 |
| 44 | 1+075.00 | 25 | 2.84 | 3.06 | 76.50  | 1658.24 |
| 45 | 1+100.00 | 25 | 9.70 | 6.27 | 156.75 | 1814.99 |
| 46 | 1+125.00 | 25 | 0.00 | 4.85 | 121.25 | 1936.24 |
| 47 | 1+150.00 | 25 | 3.58 | 1.79 | 44.75  | 1980.99 |
| 48 | 1+175.00 | 25 | 0.95 | 2.27 | 56.63  | 2037.61 |
| 49 | 1+200.00 | 25 | 3.75 | 2.35 | 58.75  | 2096.36 |
| 50 | 1+225.00 | 25 | 2.22 | 2.99 | 74.63  | 2170.99 |
| 51 | 1+250.00 | 25 | 0.00 | 1.11 | 27.75  | 2198.74 |
| 52 | 1+275.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2198.74 |
| 53 | 1+300.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2198.74 |
| 54 | 1+325.00 | 25 | 0.66 | 0.33 | 8.23   | 2206.96 |
| 55 | 1+350.00 | 25 | 0.54 | 0.60 | 14.98  | 2221.94 |
| 56 | 1+375.00 | 25 | 0.00 | 0.27 | 6.75   | 2228.69 |
| 57 | 1+400.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2228.69 |
| 58 | 1+425.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2228.69 |
| 59 | 1+450.00 | 25 | 0.99 | 0.50 | 12.38  | 2241.06 |
| 60 | 1+475.00 | 25 | 2.16 | 1.58 | 39.38  | 2280.44 |
| 61 | 1+500.00 | 25 | 0.83 | 1.50 | 37.38  | 2317.81 |
| 62 | 1+525.00 | 25 | 0.62 | 0.73 | 18.13  | 2335.94 |
| 63 | 1+550.00 | 25 | 1.70 | 1.16 | 28.99  | 2364.93 |
| 64 | 1+575.00 | 25 | 1.55 | 1.63 | 40.65  | 2405.58 |
| 65 | 1+600.00 | 25 | 0.30 | 0.93 | 23.16  | 2428.74 |
| 66 | 1+625.00 | 25 | 0.72 | 0.51 | 12.75  | 2441.49 |
| 67 | 1+650.00 | 25 | 2.40 | 1.56 | 39.00  | 2480.49 |
| 68 | 1+675.00 | 25 | 0.91 | 1.66 | 41.38  | 2521.86 |
| 69 | 1+700.00 | 25 | 0.06 | 0.49 | 12.13  | 2533.99 |
| 70 | 1+725.00 | 25 | 0.04 | 0.05 | 1.20   | 2535.19 |
| 71 | 1+750.00 | 25 | 0.02 | 0.03 | 0.68   | 2535.86 |
| 72 | 1+775.00 | 25 | 0.03 | 0.02 | 0.60   | 2536.46 |
| 73 | 1+800.00 | 25 | 2.97 | 1.50 | 37.54  | 2574.00 |
| 74 | 1+825.00 | 25 | 1.16 | 2.07 | 51.66  | 2625.66 |
| 75 | 1+850.00 | 25 | 1.20 | 1.18 | 29.50  | 2655.16 |
| 76 | 1+875.00 | 25 | 1.32 | 1.26 | 31.46  | 2686.63 |
| 77 | 1+900.00 | 25 | 0.00 | 0.66 | 16.46  | 2703.09 |
| 78 | 1+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2703.09 |
| 79 | 1+950.00 | 25 | 0.48 | 0.24 | 6.00   | 2709.09 |
| 80 | 1+975.00 | 25 | 0.82 | 0.65 | 16.25  | 2725.34 |
| 81 | 2+000.00 | 25 | 2.67 | 1.75 | 43.63  | 2768.96 |
| 82 | 2+025.00 | 25 | 5.50 | 4.09 | 102.13 | 2871.09 |
| 83 | 2+050.00 | 25 | 0.36 | 2.93 | 73.25  | 2944.34 |
| 84 | 2+075.00 | 25 | 0.00 | 0.18 | 4.50   | 2948.84 |
| 85 | 2+100.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2948.84 |
| 86 | 2+125.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2948.84 |
| 87 | 2+150.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2948.84 |
| 88 | 2+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2948.84 |
| 89 | 2+200.00 | 25 | 2.71 | 1.36 | 33.88  | 2982.71 |
| 90 | 2+225.00 | 25 | 2.92 | 2.82 | 70.38  | 3053.09 |
| 91 | 2+250.00 | 25 | 0.00 | 1.46 | 36.50  | 3089.59 |
| 92 | 2+275.00 | 25 | 0.22 | 0.11 | 2.75   | 3092.34 |
| 93 | 2+300.00 | 25 | 2.44 | 1.33 | 33.25  | 3125.59 |
| 94 | 2+325.00 | 25 | 0.00 | 1.22 | 30.50  | 3156.09 |
| 95 | 2+350.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.04   | 3156.13 |
| 96 | 2+375.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.04   | 3156.16 |
| 97 | 2+400.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3156.16 |

|     |          |    |      |      |        |         |
|-----|----------|----|------|------|--------|---------|
| 98  | 2+425.00 | 25 | 1.68 | 0.84 | 21.00  | 3177.16 |
| 99  | 2+450.00 | 25 | 4.78 | 3.23 | 80.71  | 3257.88 |
| 100 | 2+475.00 | 25 | 0.71 | 2.74 | 68.59  | 3326.46 |
| 101 | 2+500.00 | 25 | 0.08 | 0.40 | 9.88   | 3336.34 |
| 102 | 2+525.00 | 25 | 0.00 | 0.04 | 1.00   | 3337.34 |
| 103 | 2+550.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3337.34 |
| 104 | 2+575.00 | 25 | 8.37 | 4.19 | 104.65 | 3441.99 |
| 105 | 2+600.00 | 25 | 4.20 | 6.29 | 157.15 | 3599.14 |
| 106 | 2+625.00 | 25 | 3.24 | 3.72 | 93.00  | 3692.14 |
| 107 | 2+650.00 | 25 | 1.03 | 2.14 | 53.38  | 3745.51 |
| 108 | 2+675.00 | 25 | 0.00 | 0.52 | 12.90  | 3758.41 |
| 109 | 2+700.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.03   | 3758.44 |
| 110 | 2+725.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3758.44 |
| 111 | 2+750.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3758.44 |
| 112 | 2+775.00 | 25 | 1.35 | 0.68 | 16.88  | 3775.31 |
| 113 | 2+800.00 | 25 | 0.00 | 0.68 | 16.88  | 3792.19 |
| 114 | 2+825.00 | 25 | 1.00 | 0.50 | 12.50  | 3804.69 |
| 115 | 2+850.00 | 25 | 1.36 | 1.18 | 29.50  | 3834.19 |
| 116 | 2+875.00 | 25 | 5.53 | 3.45 | 86.13  | 3920.31 |
| 117 | 2+900.00 | 25 | 1.54 | 3.54 | 88.38  | 4008.69 |
| 118 | 2+925.00 | 25 | 0.00 | 0.77 | 19.25  | 4027.94 |
| 119 | 2+950.00 | 25 | 1.35 | 0.68 | 16.88  | 4044.81 |
| 120 | 2+975.00 | 25 | 1.08 | 1.22 | 30.38  | 4075.19 |
| 121 | 3+000.00 | 25 | 0.00 | 0.54 | 13.50  | 4088.69 |
| 122 | 3+025.00 | 25 | 6.01 | 3.00 | 75.11  | 4163.80 |
| 123 | 3+050.00 | 25 | 0.06 | 3.03 | 75.86  | 4239.66 |
| 124 | 3+075.00 | 25 | 1.30 | 0.68 | 17.00  | 4256.66 |
| 125 | 3+100.00 | 25 | 7.05 | 4.18 | 104.41 | 4361.08 |
| 126 | 3+125.00 | 25 | 8.12 | 7.59 | 189.66 | 4550.74 |
| 127 | 3+150.00 | 25 | 7.64 | 7.88 | 197.00 | 4747.74 |
| 128 | 3+175.00 | 25 | 0.63 | 4.14 | 103.38 | 4851.11 |
| 129 | 3+200.00 | 25 | 1.84 | 1.24 | 30.88  | 4881.99 |
| 130 | 3+225.00 | 25 | 2.10 | 1.97 | 49.25  | 4931.24 |
| 131 | 3+250.00 | 25 | 1.11 | 1.61 | 40.13  | 4971.36 |
| 132 | 3+275.00 | 25 | 1.43 | 1.27 | 31.75  | 5003.11 |
| 133 | 3+300.00 | 25 | 0.60 | 1.02 | 25.38  | 5028.49 |
| 134 | 3+325.00 | 25 | 0.41 | 0.51 | 12.63  | 5041.11 |
| 135 | 3+350.00 | 25 | 2.33 | 1.37 | 34.25  | 5075.36 |
| 136 | 3+375.00 | 25 | 3.24 | 2.79 | 69.63  | 5144.99 |
| 137 | 3+400.00 | 25 | 5.97 | 4.61 | 115.13 | 5260.11 |
| 138 | 3+425.00 | 25 | 9.05 | 7.51 | 187.75 | 5447.86 |
| 139 | 3+450.00 | 25 | 0.93 | 4.99 | 124.75 | 5572.61 |
| 140 | 3+475.00 | 25 | 0.11 | 0.52 | 13.00  | 5585.61 |
| 141 | 3+500.00 | 25 | 0.06 | 0.09 | 2.13   | 5587.74 |
| 142 | 3+525.00 | 25 | 0.53 | 0.30 | 7.38   | 5595.11 |
| 143 | 3+550.00 | 25 | 0.19 | 0.36 | 9.00   | 5604.11 |
| 144 | 3+575.00 | 25 | 0.67 | 0.43 | 10.75  | 5614.86 |
| 145 | 3+600.00 | 25 | 3.08 | 1.88 | 46.88  | 5661.74 |
| 146 | 3+625.00 | 25 | 1.63 | 2.36 | 58.88  | 5720.61 |
| 147 | 3+650.00 | 25 | 0.82 | 1.23 | 30.63  | 5751.24 |
| 148 | 3+675.00 | 25 | 0.28 | 0.55 | 13.76  | 5765.00 |
| 149 | 3+700.00 | 25 | 2.06 | 1.17 | 29.26  | 5794.26 |
| 150 | 3+725.00 | 25 | 1.06 | 1.56 | 39.00  | 5833.26 |
| 151 | 3+750.00 | 25 | 0.92 | 0.99 | 24.75  | 5858.01 |
| 152 | 3+775.00 | 25 | 1.13 | 1.03 | 25.63  | 5883.64 |

|     |          |    |      |      |        |         |
|-----|----------|----|------|------|--------|---------|
| 153 | 3+800.00 | 25 | 1.98 | 1.56 | 38.88  | 5922.51 |
| 154 | 3+825.00 | 25 | 0.86 | 1.42 | 35.50  | 5958.01 |
| 155 | 3+850.00 | 25 | 2.76 | 1.81 | 45.25  | 6003.26 |
| 156 | 3+875.00 | 25 | 1.06 | 1.91 | 47.75  | 6051.01 |
| 157 | 3+900.00 | 25 | 2.28 | 1.67 | 41.75  | 6092.76 |
| 158 | 3+925.00 | 25 | 2.52 | 2.40 | 60.00  | 6152.76 |
| 159 | 3+950.00 | 25 | 1.18 | 1.85 | 46.25  | 6199.01 |
| 160 | 3+975.00 | 25 | 1.82 | 1.50 | 37.50  | 6236.51 |
| 161 | 4+000.00 | 25 | 2.25 | 2.04 | 50.88  | 6287.39 |
| 162 | 4+025.00 | 25 | 1.00 | 1.63 | 40.63  | 6328.01 |
| 163 | 4+050.00 | 25 | 0.93 | 0.97 | 24.13  | 6352.14 |
| 164 | 4+075.00 | 25 | 4.98 | 2.96 | 73.88  | 6426.01 |
| 165 | 4+100.00 | 25 | 5.44 | 5.21 | 130.25 | 6556.26 |
| 166 | 4+125.00 | 25 | 2.93 | 4.19 | 104.63 | 6660.89 |
| 167 | 4+150.00 | 25 | 5.46 | 4.20 | 104.88 | 6765.76 |
| 168 | 4+175.00 | 25 | 4.05 | 4.76 | 118.88 | 6884.64 |
| 169 | 4+200.00 | 25 | 0.04 | 2.04 | 51.10  | 6935.74 |
| 170 | 4+225.00 | 25 | 0.00 | 0.02 | 0.48   | 6936.21 |
| 171 | 4+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 6936.21 |
| 172 | 4+275.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 6936.21 |
| 173 | 4+300.00 | 25 | 0.83 | 0.42 | 10.38  | 6946.59 |
| 174 | 4+325.00 | 25 | 2.51 | 1.67 | 41.79  | 6988.38 |
| 175 | 4+350.00 | 25 | 3.80 | 3.16 | 78.91  | 7067.29 |
| 176 | 4+375.00 | 25 | 1.37 | 2.58 | 64.58  | 7131.86 |
| 177 | 4+400.00 | 25 | 2.14 | 1.76 | 43.88  | 7175.74 |
| 178 | 4+425.00 | 25 | 1.78 | 1.96 | 49.05  | 7224.79 |
| 179 | 4+450.00 | 25 | 1.52 | 1.65 | 41.25  | 7266.04 |
| 180 | 4+475.00 | 25 | 2.90 | 2.21 | 55.20  | 7321.24 |
| 181 | 4+500.00 | 25 | 0.94 | 1.92 | 47.99  | 7369.23 |
| 182 | 4+525.00 | 25 | 1.11 | 1.03 | 25.68  | 7394.90 |
| 183 | 4+550.00 | 25 | 2.64 | 1.88 | 46.88  | 7441.78 |
| 184 | 4+575.00 | 25 | 2.34 | 2.49 | 62.21  | 7503.99 |
| 185 | 4+600.00 | 25 | 1.75 | 2.04 | 51.08  | 7555.06 |
| 186 | 4+625.00 | 25 | 0.83 | 1.29 | 32.21  | 7587.28 |
| 187 | 4+650.00 | 25 | 1.61 | 1.22 | 30.45  | 7617.73 |
| 188 | 4+675.00 | 25 | 1.09 | 1.35 | 33.69  | 7651.41 |
| 189 | 4+700.00 | 25 | 0.22 | 0.65 | 16.35  | 7667.76 |
| 190 | 4+725.00 | 25 | 0.00 | 0.11 | 2.75   | 7670.51 |
| 191 | 4+750.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 7670.51 |
| 192 | 4+775.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 7670.51 |
| 193 | 4+800.00 | 25 | 0.91 | 0.46 | 11.43  | 7681.94 |
| 194 | 4+825.00 | 25 | 1.73 | 1.32 | 33.08  | 7715.01 |
| 195 | 4+850.00 | 25 | 1.07 | 1.40 | 35.08  | 7750.09 |
| 196 | 4+875.00 | 25 | 0.38 | 0.73 | 18.20  | 7768.29 |
| 197 | 4+900.00 | 25 | 2.60 | 1.49 | 37.31  | 7805.60 |
| 198 | 4+925.00 | 25 | 1.10 | 1.85 | 46.30  | 7851.90 |
| 199 | 4+950.00 | 25 | 0.08 | 0.59 | 14.81  | 7866.71 |
| 200 | 4+975.00 | 25 | 0.66 | 0.37 | 9.30   | 7876.01 |
| 201 | 5+000.00 | 25 | 1.72 | 1.19 | 29.75  | 7905.76 |
| 202 | 5+025.00 | 25 | 1.56 | 1.64 | 41.00  | 7946.76 |
| 203 | 5+050.00 | 25 | 2.26 | 1.91 | 47.75  | 7994.51 |
| 204 | 5+075.00 | 25 | 1.80 | 2.03 | 50.75  | 8045.26 |
| 205 | 5+100.00 | 25 | 0.57 | 1.18 | 29.60  | 8074.86 |
| 206 | 5+125.00 | 25 | 0.47 | 0.52 | 12.98  | 8087.84 |
| 207 | 5+150.00 | 25 | 1.93 | 1.20 | 30.00  | 8117.84 |

|     |          |    |      |      |        |          |
|-----|----------|----|------|------|--------|----------|
| 208 | 5+175.00 | 25 | 1.15 | 1.54 | 38.50  | 8156.34  |
| 209 | 5+200.00 | 25 | 0.00 | 0.58 | 14.41  | 8170.75  |
| 210 | 5+225.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.04   | 8170.79  |
| 211 | 5+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8170.79  |
| 212 | 5+275.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8170.79  |
| 213 | 5+300.00 | 25 | 6.34 | 3.17 | 79.25  | 8250.04  |
| 214 | 5+325.00 | 25 | 1.59 | 3.97 | 99.13  | 8349.16  |
| 215 | 5+350.00 | 25 | 0.08 | 0.83 | 20.83  | 8369.99  |
| 216 | 5+375.00 | 25 | 0.00 | 0.04 | 0.95   | 8370.94  |
| 217 | 5+400.00 | 25 | 0.01 | 0.00 | 0.09   | 8371.03  |
| 218 | 5+425.00 | 25 | 0.63 | 0.32 | 7.94   | 8378.96  |
| 219 | 5+450.00 | 25 | 2.65 | 1.64 | 41.01  | 8419.98  |
| 220 | 5+475.00 | 25 | 6.14 | 4.40 | 109.95 | 8529.93  |
| 221 | 5+500.00 | 25 | 5.12 | 5.63 | 140.84 | 8670.76  |
| 222 | 5+525.00 | 25 | 1.81 | 3.47 | 86.68  | 8757.44  |
| 223 | 5+550.00 | 25 | 0.00 | 0.91 | 22.63  | 8780.06  |
| 224 | 5+575.00 | 25 | 0.16 | 0.08 | 2.00   | 8782.06  |
| 225 | 5+600.00 | 25 | 0.64 | 0.40 | 10.03  | 8792.09  |
| 226 | 5+625.00 | 25 | 0.38 | 0.51 | 12.73  | 8804.81  |
| 227 | 5+650.00 | 25 | 3.86 | 2.12 | 52.95  | 8857.76  |
| 228 | 5+675.00 | 25 | 6.83 | 5.34 | 133.60 | 8991.36  |
| 229 | 5+700.00 | 25 | 5.83 | 6.33 | 158.23 | 9149.59  |
| 230 | 5+725.00 | 25 | 5.94 | 5.89 | 147.13 | 9296.71  |
| 231 | 5+750.00 | 25 | 0.43 | 3.19 | 79.68  | 9376.39  |
| 232 | 5+775.00 | 25 | 0.08 | 0.26 | 6.39   | 9382.78  |
| 233 | 5+800.00 | 25 | 0.05 | 0.06 | 1.55   | 9384.33  |
| 234 | 5+825.00 | 25 | 1.20 | 0.62 | 15.61  | 9399.94  |
| 235 | 5+850.00 | 25 | 5.79 | 3.50 | 87.40  | 9487.34  |
| 236 | 5+875.00 | 25 | 6.09 | 5.94 | 148.53 | 9635.86  |
| 237 | 5+900.00 | 25 | 3.83 | 4.96 | 123.99 | 9759.85  |
| 238 | 5+925.00 | 25 | 6.00 | 4.91 | 122.84 | 9882.69  |
| 239 | 5+950.00 | 25 | 0.09 | 3.04 | 76.09  | 9958.78  |
| 240 | 5+975.00 | 25 | 0.00 | 0.04 | 1.09   | 9959.86  |
| 241 | 6+000.00 | 25 | 2.91 | 1.46 | 36.39  | 9996.25  |
| 242 | 6+025.00 | 25 | 2.31 | 2.61 | 65.26  | 10061.51 |
| 243 | 6+050.00 | 25 | 0.27 | 1.29 | 32.25  | 10093.76 |
| 244 | 6+075.00 | 25 | 0.41 | 0.34 | 8.50   | 10102.26 |
| 245 | 6+100.00 | 25 | 1.12 | 0.77 | 19.13  | 10121.39 |
| 246 | 6+125.00 | 25 | 0.69 | 0.91 | 22.63  | 10144.01 |
| 247 | 6+150.00 | 25 | 0.25 | 0.47 | 11.76  | 10155.78 |
| 248 | 6+175.00 | 25 | 0.24 | 0.25 | 6.14   | 10161.91 |
| 249 | 6+200.00 | 25 | 1.04 | 0.64 | 16.00  | 10177.91 |
| 250 | 6+225.00 | 25 | 1.49 | 1.27 | 31.63  | 10209.54 |
| 251 | 6+250.00 | 25 | 0.83 | 1.16 | 29.00  | 10238.54 |
| 252 | 6+275.00 | 25 | 0.57 | 0.70 | 17.50  | 10256.04 |
| 253 | 6+300.00 | 25 | 0.59 | 0.58 | 14.50  | 10270.54 |
| 254 | 6+325.00 | 25 | 0.45 | 0.52 | 13.00  | 10283.54 |
| 255 | 6+350.00 | 25 | 0.85 | 0.65 | 16.25  | 10299.79 |
| 256 | 6+375.00 | 25 | 0.84 | 0.85 | 21.13  | 10320.91 |
| 257 | 6+400.00 | 25 | 0.78 | 0.81 | 20.25  | 10341.16 |
| 258 | 6+425.00 | 25 | 2.65 | 1.72 | 42.88  | 10384.04 |
| 259 | 6+450.00 | 25 | 1.71 | 2.18 | 54.50  | 10438.54 |
| 260 | 6+475.00 | 25 | 2.99 | 2.35 | 58.75  | 10497.29 |
| 261 | 6+500.00 | 25 | 2.96 | 2.98 | 74.38  | 10571.66 |
| 262 | 6+525.00 | 25 | 1.41 | 2.19 | 54.63  | 10626.29 |



|     |          |    |      |      |        |          |
|-----|----------|----|------|------|--------|----------|
| 263 | 6+550.00 | 25 | 1.30 | 1.36 | 33.88  | 10660.16 |
| 264 | 6+575.00 | 25 | 1.53 | 1.42 | 35.38  | 10695.54 |
| 265 | 6+600.00 | 25 | 1.98 | 1.76 | 43.88  | 10739.41 |
| 266 | 6+625.00 | 25 | 1.27 | 1.63 | 40.63  | 10780.04 |
| 267 | 6+650.00 | 25 | 4.75 | 3.01 | 75.25  | 10855.29 |
| 268 | 6+675.00 | 25 | 4.05 | 4.40 | 110.00 | 10965.29 |
| 269 | 6+700.00 | 25 | 3.70 | 3.88 | 96.88  | 11062.16 |
| 270 | 6+725.00 | 25 | 3.42 | 3.56 | 89.00  | 11151.16 |
| 271 | 6+750.00 | 25 | 2.81 | 3.12 | 77.88  | 11229.04 |
| 272 | 6+775.00 | 25 | 1.56 | 2.19 | 54.63  | 11283.66 |
| 273 | 6+800.00 | 25 | 0.17 | 0.87 | 21.63  | 11305.29 |
| 274 | 6+825.00 | 25 | 0.42 | 0.30 | 7.38   | 11312.66 |
| 275 | 6+850.00 | 25 | 0.39 | 0.41 | 10.13  | 11322.79 |
| 276 | 6+875.00 | 25 | 1.04 | 0.72 | 17.88  | 11340.66 |
| 277 | 6+900.00 | 25 | 1.28 | 1.16 | 29.00  | 11369.66 |
| 278 | 6+925.00 | 25 | 1.26 | 1.27 | 31.75  | 11401.41 |
| 279 | 6+950.00 | 25 | 0.93 | 1.10 | 27.38  | 11428.79 |
| 280 | 6+975.00 | 25 | 0.36 | 0.65 | 16.13  | 11444.91 |
| 281 | 7+000.00 | 25 | 2.13 | 1.25 | 31.13  | 11476.04 |
| 282 | 7+025.00 | 25 | 0.96 | 1.55 | 38.63  | 11514.66 |
| 283 | 7+050.00 | 25 | 1.47 | 1.22 | 30.38  | 11545.04 |
| 284 | 7+075.00 | 25 | 2.08 | 1.78 | 44.38  | 11589.41 |
| 285 | 7+100.00 | 25 | 6.02 | 4.05 | 101.25 | 11690.66 |
| 286 | 7+125.00 | 25 | 3.99 | 5.01 | 125.13 | 11815.79 |
| 287 | 7+150.00 | 25 | 5.77 | 4.88 | 122.00 | 11937.79 |
| 288 | 7+175.00 | 25 | 5.83 | 5.80 | 145.00 | 12082.79 |
| 289 | 7+200.00 | 25 | 0.66 | 3.25 | 81.13  | 12163.91 |
| 290 | 7+225.00 | 25 | 1.44 | 1.05 | 26.25  | 12190.16 |
| 291 | 7+250.00 | 25 | 3.29 | 2.37 | 59.13  | 12249.29 |
| 292 | 7+275.00 | 25 | 0.12 | 1.71 | 42.63  | 12291.91 |
| 293 | 7+300.00 | 25 | 0.93 | 0.53 | 13.13  | 12305.04 |
| 294 | 7+325.00 | 25 | 1.98 | 1.46 | 36.38  | 12341.41 |
| 295 | 7+350.00 | 25 | 2.65 | 2.32 | 57.88  | 12399.29 |
| 296 | 7+375.00 | 25 | 0.79 | 1.72 | 43.00  | 12442.29 |
| 297 | 7+400.00 | 25 | 1.64 | 1.22 | 30.38  | 12472.66 |
| 298 | 7+425.00 | 25 | 1.34 | 1.49 | 37.25  | 12509.91 |
| 299 | 7+450.00 | 25 | 2.19 | 1.77 | 44.13  | 12554.04 |
| 300 | 7+475.00 | 25 | 5.11 | 3.65 | 91.25  | 12645.29 |
| 301 | 7+500.00 | 25 | 6.33 | 5.72 | 143.00 | 12788.29 |
| 302 | 7+525.00 | 25 | 4.52 | 5.43 | 135.63 | 12923.91 |
| 303 | 7+550.00 | 25 | 3.69 | 4.11 | 102.63 | 13026.54 |
| 304 | 7+575.00 | 25 | 3.24 | 3.47 | 86.63  | 13113.16 |
| 305 | 7+600.00 | 25 | 3.57 | 3.41 | 85.13  | 13198.29 |
| 306 | 7+625.00 | 25 | 3.01 | 3.29 | 82.25  | 13280.54 |
| 307 | 7+650.00 | 25 | 3.19 | 3.10 | 77.50  | 13358.04 |
| 308 | 7+675.00 | 25 | 4.15 | 3.67 | 91.75  | 13449.79 |
| 309 | 7+700.00 | 25 | 0.99 | 2.57 | 64.25  | 13514.04 |
| 310 | 7+725.00 | 25 | 1.99 | 1.49 | 37.25  | 13551.29 |
| 311 | 7+750.00 | 25 | 0.12 | 1.06 | 26.38  | 13577.66 |
| 312 | 7+775.00 | 25 | 4.86 | 2.49 | 62.25  | 13639.91 |
| 313 | 7+800.00 | 25 | 3.93 | 4.40 | 109.88 | 13749.79 |
| 314 | 7+825.00 | 25 | 2.26 | 3.10 | 77.38  | 13827.16 |
| 315 | 7+850.00 | 25 | 1.55 | 1.91 | 47.63  | 13874.79 |
| 316 | 7+875.00 | 25 | 0.32 | 0.94 | 23.38  | 13898.16 |
| 317 | 7+900.00 | 25 | 0.00 | 0.16 | 4.00   | 13902.16 |

|     |          |    |       |      |        |          |
|-----|----------|----|-------|------|--------|----------|
| 318 | 7+925.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.01   | 13902.18 |
| 319 | 7+950.00 | 25 | 0.11  | 0.06 | 1.39   | 13903.56 |
| 320 | 7+975.00 | 25 | 0.31  | 0.21 | 5.25   | 13908.81 |
| 321 | 8+000.00 | 25 | 0.43  | 0.37 | 9.25   | 13918.06 |
| 322 | 8+025.00 | 25 | 1.17  | 0.80 | 20.00  | 13938.06 |
| 323 | 8+050.00 | 25 | 5.49  | 3.33 | 83.25  | 14021.31 |
| 324 | 8+075.00 | 25 | 2.25  | 3.87 | 96.75  | 14118.06 |
| 325 | 8+100.00 | 25 | 1.18  | 1.72 | 42.88  | 14160.94 |
| 326 | 8+125.00 | 25 | 0.07  | 0.63 | 15.63  | 14176.56 |
| 327 | 8+150.00 | 25 | 0.26  | 0.17 | 4.13   | 14180.69 |
| 328 | 8+175.00 | 25 | 0.00  | 0.13 | 3.25   | 14183.94 |
| 329 | 8+200.00 | 25 | 2.83  | 1.42 | 35.38  | 14219.31 |
| 330 | 8+225.00 | 25 | 2.07  | 2.45 | 61.25  | 14280.56 |
| 331 | 8+250.00 | 25 | 2.72  | 2.40 | 59.88  | 14340.44 |
| 332 | 8+275.00 | 25 | 2.55  | 2.64 | 65.88  | 14406.31 |
| 333 | 8+300.00 | 25 | 1.78  | 2.17 | 54.13  | 14460.44 |
| 334 | 8+325.00 | 25 | 6.61  | 4.20 | 104.88 | 14565.31 |
| 335 | 8+350.00 | 25 | 1.82  | 4.22 | 105.38 | 14670.69 |
| 336 | 8+375.00 | 25 | 1.10  | 1.46 | 36.50  | 14707.19 |
| 337 | 8+400.00 | 25 | 0.85  | 0.98 | 24.38  | 14731.56 |
| 338 | 8+425.00 | 25 | 3.24  | 2.05 | 51.13  | 14782.69 |
| 339 | 8+450.00 | 25 | 4.47  | 3.86 | 96.38  | 14879.06 |
| 340 | 8+475.00 | 25 | 1.63  | 3.05 | 76.25  | 14955.31 |
| 341 | 8+500.00 | 25 | 0.14  | 0.89 | 22.13  | 14977.44 |
| 342 | 8+525.00 | 25 | 0.13  | 0.14 | 3.38   | 14980.81 |
| 343 | 8+550.00 | 25 | 0.02  | 0.08 | 1.88   | 14982.69 |
| 344 | 8+575.00 | 25 | 0.18  | 0.10 | 2.50   | 14985.19 |
| 345 | 8+600.00 | 25 | 0.11  | 0.15 | 3.63   | 14988.81 |
| 346 | 8+625.00 | 25 | 1.20  | 0.66 | 16.38  | 15005.19 |
| 347 | 8+650.00 | 25 | 2.42  | 1.81 | 45.25  | 15050.44 |
| 348 | 8+675.00 | 25 | 0.00  | 1.21 | 30.25  | 15080.69 |
| 349 | 8+700.00 | 25 | 4.82  | 2.41 | 60.25  | 15140.94 |
| 350 | 8+725.00 | 25 | 0.05  | 2.44 | 60.88  | 15201.81 |
| 351 | 8+750.00 | 25 | 0.53  | 0.29 | 7.25   | 15209.06 |
| 352 | 8+775.00 | 25 | 0.69  | 0.61 | 15.25  | 15224.31 |
| 353 | 8+800.00 | 25 | 0.00  | 0.35 | 8.63   | 15232.94 |
| 354 | 8+825.00 | 25 | 0.05  | 0.03 | 0.63   | 15233.56 |
| 355 | 8+850.00 | 25 | 1.61  | 0.83 | 20.75  | 15254.31 |
| 356 | 8+875.00 | 25 | 10.53 | 6.07 | 151.75 | 15406.06 |
| 357 | 8+900.00 | 25 | 5.91  | 8.22 | 205.50 | 15611.56 |
| 358 | 8+925.00 | 25 | 2.98  | 4.45 | 111.13 | 15722.69 |
| 359 | 8+950.00 | 25 | 0.64  | 1.81 | 45.25  | 15767.94 |
| 360 | 8+975.00 | 25 | 1.44  | 1.04 | 26.00  | 15793.94 |
| 361 | 9+000.00 | 25 | 1.24  | 1.34 | 33.50  | 15827.44 |
| 362 | 9+025.00 | 25 | 0.26  | 0.75 | 18.75  | 15846.19 |
| 363 | 9+050.00 | 25 | 0.31  | 0.29 | 7.13   | 15853.31 |
| 364 | 9+075.00 | 25 | 2.16  | 1.24 | 30.88  | 15884.19 |
| 365 | 9+100.00 | 25 | 1.57  | 1.87 | 46.63  | 15930.81 |
| 366 | 9+125.00 | 25 | 1.70  | 1.64 | 40.88  | 15971.69 |
| 367 | 9+150.00 | 25 | 0.73  | 1.22 | 30.38  | 16002.06 |
| 368 | 9+175.00 | 25 | 0.14  | 0.44 | 10.88  | 16012.94 |
| 369 | 9+200.00 | 25 | 0.77  | 0.46 | 11.38  | 16024.31 |
| 370 | 9+225.00 | 25 | 1.55  | 1.16 | 29.00  | 16053.31 |
| 371 | 9+250.00 | 25 | 0.35  | 0.95 | 23.75  | 16077.06 |
| 372 | 9+275.00 | 25 | 0.76  | 0.56 | 13.88  | 16090.94 |

|     |           |    |       |       |        |          |
|-----|-----------|----|-------|-------|--------|----------|
| 373 | 9+300.00  | 25 | 0.73  | 0.75  | 18.63  | 16109.56 |
| 374 | 9+325.00  | 25 | 0.82  | 0.78  | 19.38  | 16128.94 |
| 375 | 9+350.00  | 25 | 0.14  | 0.48  | 12.00  | 16140.94 |
| 376 | 9+375.00  | 25 | 2.50  | 1.32  | 33.00  | 16173.94 |
| 377 | 9+400.00  | 25 | 2.06  | 2.28  | 57.00  | 16230.94 |
| 378 | 9+425.00  | 25 | 0.02  | 1.04  | 26.00  | 16256.94 |
| 379 | 9+450.00  | 25 | 9.26  | 4.64  | 116.00 | 16372.94 |
| 380 | 9+475.00  | 25 | 11.17 | 10.22 | 255.38 | 16628.31 |
| 381 | 9+500.00  | 25 | 5.42  | 8.30  | 207.38 | 16835.69 |
| 382 | 9+525.00  | 25 | 1.25  | 3.34  | 83.38  | 16919.06 |
| 383 | 9+550.00  | 25 | 0.22  | 0.74  | 18.38  | 16937.44 |
| 384 | 9+575.00  | 25 | 0.73  | 0.48  | 11.88  | 16949.31 |
| 385 | 9+600.00  | 25 | 7.22  | 3.98  | 99.38  | 17048.69 |
| 386 | 9+625.00  | 25 | 11.46 | 9.34  | 233.50 | 17282.19 |
| 387 | 9+650.00  | 25 | 6.47  | 8.97  | 224.13 | 17506.31 |
| 388 | 9+675.00  | 25 | 0.18  | 3.33  | 83.13  | 17589.44 |
| 389 | 9+700.00  | 25 | 0.06  | 0.12  | 3.00   | 17592.44 |
| 390 | 9+725.00  | 25 | 1.30  | 0.68  | 17.00  | 17609.44 |
| 391 | 9+750.00  | 25 | 2.12  | 1.71  | 42.75  | 17652.19 |
| 392 | 9+775.00  | 25 | 0.33  | 1.23  | 30.63  | 17682.81 |
| 393 | 9+800.00  | 25 | 7.81  | 4.07  | 101.75 | 17784.56 |
| 394 | 9+825.00  | 25 | 4.57  | 6.19  | 154.75 | 17939.31 |
| 395 | 9+850.00  | 25 | 7.03  | 5.80  | 145.00 | 18084.31 |
| 396 | 9+875.00  | 25 | 11.21 | 9.12  | 228.00 | 18312.31 |
| 397 | 9+900.00  | 25 | 6.27  | 8.74  | 218.50 | 18530.81 |
| 398 | 9+925.00  | 25 | 11.11 | 8.69  | 217.25 | 18748.06 |
| 399 | 9+950.00  | 25 | 10.61 | 10.86 | 271.50 | 19019.56 |
| 400 | 9+975.00  | 25 | 7.77  | 9.19  | 229.75 | 19249.31 |
| 401 | 10+000.00 | 25 | 2.52  | 5.15  | 128.63 | 19377.94 |
| 402 | 10+025.00 | 25 | 3.35  | 2.94  | 73.38  | 19451.31 |
| 403 | 10+050.00 | 25 | 4.91  | 4.13  | 103.25 | 19554.56 |
| 404 | 10+075.00 | 25 | 1.48  | 3.20  | 79.88  | 19634.44 |
| 405 | 10+100.00 | 25 | 5.28  | 3.38  | 84.50  | 19718.94 |
| 406 | 10+125.00 | 25 | 6.13  | 5.71  | 142.63 | 19861.56 |
| 407 | 10+150.00 | 25 | 10.56 | 8.35  | 208.63 | 20070.19 |
| 408 | 10+175.00 | 25 | 9.11  | 9.84  | 245.88 | 20316.06 |
| 409 | 10+200.00 | 25 | 5.05  | 7.08  | 177.00 | 20493.06 |
| 410 | 10+225.00 | 25 | 5.63  | 5.34  | 133.50 | 20626.56 |
| 411 | 10+250.00 | 25 | 9.79  | 7.71  | 192.75 | 20819.31 |
| 412 | 10+275.00 | 25 | 8.54  | 9.17  | 229.13 | 21048.44 |
| 413 | 10+300.00 | 25 | 8.47  | 8.51  | 212.63 | 21261.06 |
| 414 | 10+325.00 | 25 | 2.27  | 5.37  | 134.25 | 21395.31 |
| 415 | 10+350.00 | 25 | 8.40  | 5.34  | 133.38 | 21528.69 |
| 416 | 10+375.00 | 25 | 7.91  | 8.16  | 203.88 | 21732.56 |
| 417 | 10+400.00 | 25 | 6.41  | 7.16  | 179.00 | 21911.56 |
| 418 | 10+425.00 | 25 | 0.00  | 3.21  | 80.13  | 21991.69 |
| 419 | 10+450.00 | 25 | 7.77  | 3.89  | 97.15  | 22088.84 |
| 420 | 10+475.00 | 25 | 1.28  | 4.53  | 113.15 | 22201.99 |
| 421 | 10+500.00 | 25 | 0.05  | 0.67  | 16.63  | 22218.61 |
| 422 | 10+525.00 | 25 | 6.29  | 3.17  | 79.25  | 22297.86 |
| 423 | 10+550.00 | 25 | 10.83 | 8.56  | 214.00 | 22511.86 |
| 424 | 10+575.00 | 25 | 0.77  | 5.80  | 145.00 | 22656.86 |
| 425 | 10+600.00 | 25 | 0.00  | 0.39  | 9.63   | 22666.49 |
| 426 | 10+625.00 | 25 | 0.14  | 0.07  | 1.75   | 22668.24 |
| 427 | 10+650.00 | 25 | 7.49  | 3.82  | 95.38  | 22763.61 |

|     |           |    |       |       |        |          |
|-----|-----------|----|-------|-------|--------|----------|
| 428 | 10+675.00 | 25 | 5.49  | 6.49  | 162.25 | 22925.86 |
| 429 | 10+700.00 | 25 | 8.62  | 7.06  | 176.38 | 23102.24 |
| 430 | 10+725.00 | 25 | 16.25 | 12.44 | 310.88 | 23413.11 |
| 431 | 10+750.00 | 25 | 15.03 | 15.64 | 391.00 | 23804.11 |
| 432 | 10+775.00 | 25 | 9.73  | 12.38 | 309.50 | 24113.61 |
| 433 | 10+800.00 | 25 | 7.41  | 8.57  | 214.25 | 24327.86 |
| 434 | 10+825.00 | 25 | 8.85  | 8.13  | 203.25 | 24531.11 |
| 435 | 10+850.00 | 25 | 7.49  | 8.17  | 204.25 | 24735.36 |
| 436 | 10+875.00 | 25 | 3.03  | 5.26  | 131.50 | 24866.86 |
| 437 | 10+900.00 | 25 | 6.65  | 4.84  | 121.00 | 24987.86 |
| 438 | 10+925.00 | 25 | 6.75  | 6.70  | 167.50 | 25155.36 |
| 439 | 10+950.00 | 25 | 3.17  | 4.96  | 124.00 | 25279.36 |
| 440 | 10+975.00 | 25 | 4.42  | 3.80  | 94.88  | 25374.24 |
| 441 | 11+000.00 | 25 | 10.17 | 7.30  | 182.38 | 25556.61 |
| 442 | 11+025.00 | 25 | 13.35 | 11.76 | 294.00 | 25850.61 |
| 443 | 11+050.00 | 25 | 11.48 | 12.42 | 310.38 | 26160.99 |
| 444 | 11+075.00 | 25 | 7.80  | 9.64  | 241.00 | 26401.99 |
| 445 | 11+100.00 | 25 | 9.41  | 8.61  | 215.13 | 26617.11 |
| 446 | 11+125.00 | 25 | 6.23  | 7.82  | 195.50 | 26812.61 |
| 447 | 11+150.00 | 25 | 3.38  | 4.81  | 120.13 | 26932.74 |
| 448 | 11+175.00 | 25 | 1.85  | 2.62  | 65.38  | 26998.11 |
| 449 | 11+200.00 | 25 | 6.02  | 3.94  | 98.38  | 27096.49 |
| 450 | 11+225.00 | 25 | 9.30  | 7.66  | 191.50 | 27287.99 |
| 451 | 11+250.00 | 25 | 10.85 | 10.08 | 251.88 | 27539.86 |
| 452 | 11+275.00 | 25 | 7.35  | 9.10  | 227.50 | 27767.36 |
| 453 | 11+300.00 | 25 | 0.03  | 3.69  | 92.25  | 27859.61 |
| 454 | 11+325.00 | 25 | 1.83  | 0.93  | 23.25  | 27882.86 |
| 455 | 11+350.00 | 25 | 4.58  | 3.21  | 80.13  | 27962.99 |
| 456 | 11+375.00 | 25 | 8.27  | 6.43  | 160.63 | 28123.61 |
| 457 | 11+400.00 | 25 | 0.09  | 4.18  | 104.50 | 28228.11 |
| 458 | 11+425.00 | 25 | 0.36  | 0.23  | 5.63   | 28233.74 |
| 459 | 11+450.00 | 25 | 3.10  | 1.73  | 43.25  | 28276.99 |
| 460 | 11+475.00 | 25 | 1.57  | 2.34  | 58.38  | 28335.36 |
| 461 | 11+500.00 | 25 | 0.15  | 0.86  | 21.50  | 28356.86 |
| 462 | 11+525.00 | 25 | 5.47  | 2.81  | 70.25  | 28427.11 |
| 463 | 11+550.00 | 25 | 9.38  | 7.43  | 185.63 | 28612.74 |
| 464 | 11+575.00 | 25 | 1.51  | 5.45  | 136.13 | 28748.86 |
| 465 | 11+600.00 | 25 | 0.09  | 0.80  | 20.00  | 28768.86 |
| 466 | 11+625.00 | 25 | 0.16  | 0.13  | 3.13   | 28771.99 |
| 467 | 11+650.00 | 25 | 1.35  | 0.76  | 18.88  | 28790.86 |
| 468 | 11+675.00 | 25 | 7.37  | 4.36  | 109.00 | 28899.86 |
| 469 | 11+700.00 | 25 | 7.35  | 7.36  | 184.00 | 29083.86 |
| 470 | 11+725.00 | 25 | 17.96 | 12.66 | 316.38 | 29400.24 |
| 471 | 11+750.00 | 25 | 13.09 | 15.53 | 388.13 | 29788.36 |
| 472 | 11+775.00 | 25 | 11.24 | 12.17 | 304.13 | 30092.49 |
| 473 | 11+800.00 | 25 | 0.00  | 5.62  | 140.50 | 30232.99 |
| 474 | 11+825.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 30232.99 |
| 475 | 11+850.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 30232.99 |
| 476 | 11+875.00 | 25 | 1.00  | 0.50  | 12.50  | 30245.49 |
| 477 | 11+900.00 | 25 | 5.76  | 3.38  | 84.55  | 30330.04 |
| 478 | 11+925.00 | 25 | 2.47  | 4.12  | 102.93 | 30432.96 |
| 479 | 11+950.00 | 25 | 2.59  | 2.53  | 63.25  | 30496.21 |
| 480 | 11+975.00 | 25 | 1.52  | 2.06  | 51.38  | 30547.59 |
| 481 | 12+000.00 | 25 | 0.95  | 1.24  | 30.88  | 30578.46 |
| 482 | 12+025.00 | 25 | 0.15  | 0.55  | 13.75  | 30592.21 |

|     |           |    |      |      |        |          |
|-----|-----------|----|------|------|--------|----------|
| 483 | 12+050.00 | 25 | 0.00 | 0.08 | 1.88   | 30594.09 |
| 484 | 12+075.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 30594.09 |
| 485 | 12+100.00 | 25 | 1.68 | 0.84 | 21.00  | 30615.09 |
| 486 | 12+125.00 | 25 | 2.38 | 2.03 | 50.75  | 30665.84 |
| 487 | 12+150.00 | 25 | 1.99 | 2.19 | 54.63  | 30720.46 |
| 488 | 12+175.00 | 25 | 0.80 | 1.40 | 34.88  | 30755.34 |
| 489 | 12+200.00 | 25 | 0.96 | 0.88 | 22.00  | 30777.34 |
| 490 | 12+225.00 | 25 | 0.93 | 0.95 | 23.63  | 30800.96 |
| 491 | 12+250.00 | 25 | 0.22 | 0.58 | 14.38  | 30815.34 |
| 492 | 12+275.00 | 25 | 0.79 | 0.51 | 12.63  | 30827.96 |
| 493 | 12+300.00 | 25 | 1.60 | 1.20 | 29.88  | 30857.84 |
| 494 | 12+325.00 | 25 | 2.44 | 2.02 | 50.50  | 30908.34 |
| 495 | 12+350.00 | 25 | 1.17 | 1.81 | 45.13  | 30953.46 |
| 496 | 12+375.00 | 25 | 0.83 | 1.00 | 25.00  | 30978.46 |
| 497 | 12+400.00 | 25 | 0.21 | 0.52 | 13.00  | 30991.46 |
| 498 | 12+425.00 | 25 | 1.37 | 0.79 | 19.75  | 31011.21 |
| 499 | 12+450.00 | 25 | 3.06 | 2.22 | 55.38  | 31066.59 |
| 500 | 12+475.00 | 25 | 0.70 | 1.88 | 47.00  | 31113.59 |
| 501 | 12+500.00 | 25 | 0.75 | 0.73 | 18.13  | 31131.71 |
| 502 | 12+525.00 | 25 | 0.75 | 0.75 | 18.75  | 31150.46 |
| 503 | 12+550.00 | 25 | 1.93 | 1.34 | 33.50  | 31183.96 |
| 504 | 12+575.00 | 25 | 1.12 | 1.53 | 38.13  | 31222.09 |
| 505 | 12+600.00 | 25 | 0.36 | 0.74 | 18.50  | 31240.59 |
| 506 | 12+625.00 | 25 | 0.24 | 0.30 | 7.50   | 31248.09 |
| 507 | 12+650.00 | 25 | 0.43 | 0.34 | 8.38   | 31256.46 |
| 508 | 12+675.00 | 25 | 0.88 | 0.66 | 16.38  | 31272.84 |
| 509 | 12+700.00 | 25 | 0.31 | 0.60 | 14.88  | 31287.71 |
| 510 | 12+725.00 | 25 | 1.07 | 0.69 | 17.25  | 31304.96 |
| 511 | 12+750.00 | 25 | 0.44 | 0.76 | 18.88  | 31323.84 |
| 512 | 12+775.00 | 25 | 0.01 | 0.23 | 5.63   | 31329.46 |
| 513 | 12+800.00 | 25 | 3.60 | 1.81 | 45.13  | 31374.59 |
| 514 | 12+825.00 | 25 | 1.13 | 2.37 | 59.13  | 31433.71 |
| 515 | 12+850.00 | 25 | 0.20 | 0.67 | 16.63  | 31450.34 |
| 516 | 12+875.00 | 25 | 2.70 | 1.45 | 36.25  | 31486.59 |
| 517 | 12+900.00 | 25 | 0.56 | 1.63 | 40.75  | 31527.34 |
| 518 | 12+925.00 | 25 | 0.18 | 0.37 | 9.25   | 31536.59 |
| 519 | 12+950.00 | 25 | 2.34 | 1.26 | 31.50  | 31568.09 |
| 520 | 12+975.00 | 25 | 3.91 | 3.13 | 78.13  | 31646.21 |
| 521 | 13+000.00 | 25 | 0.44 | 2.18 | 54.38  | 31700.59 |
| 522 | 13+025.00 | 25 | 1.75 | 1.10 | 27.38  | 31727.96 |
| 523 | 13+050.00 | 25 | 4.85 | 3.30 | 82.50  | 31810.46 |
| 524 | 13+075.00 | 25 | 3.38 | 4.12 | 102.88 | 31913.34 |
| 525 | 13+100.00 | 25 | 1.73 | 2.56 | 63.88  | 31977.21 |
| 526 | 13+125.00 | 25 | 4.55 | 3.14 | 78.50  | 32055.71 |
| 527 | 13+150.00 | 25 | 6.54 | 5.55 | 138.63 | 32194.34 |
| 528 | 13+175.00 | 25 | 6.64 | 6.59 | 164.75 | 32359.09 |
| 529 | 13+200.00 | 25 | 6.05 | 6.35 | 158.63 | 32517.71 |
| 530 | 13+225.00 | 25 | 3.80 | 4.93 | 123.13 | 32640.84 |
| 531 | 13+250.00 | 25 | 5.45 | 4.63 | 115.63 | 32756.46 |
| 532 | 13+275.00 | 25 | 3.16 | 4.31 | 107.63 | 32864.09 |
| 533 | 13+300.00 | 25 | 0.29 | 1.73 | 43.13  | 32907.21 |
| 534 | 13+325.00 | 25 | 3.14 | 1.72 | 42.88  | 32950.09 |
| 535 | 13+350.00 | 25 | 9.95 | 6.55 | 163.63 | 33113.71 |
| 536 | 13+375.00 | 25 | 1.10 | 5.53 | 138.13 | 33251.84 |
| 537 | 13+400.00 | 25 | 0.00 | 0.55 | 13.75  | 33265.59 |



|     |           |    |       |       |        |          |
|-----|-----------|----|-------|-------|--------|----------|
| 538 | 13+425.00 | 25 | 0.08  | 0.04  | 1.00   | 33266.59 |
| 539 | 13+450.00 | 25 | 4.83  | 2.46  | 61.38  | 33327.96 |
| 540 | 13+475.00 | 25 | 4.54  | 4.69  | 117.13 | 33445.09 |
| 541 | 13+500.00 | 25 | 1.85  | 3.20  | 79.88  | 33524.96 |
| 542 | 13+525.00 | 25 | 2.77  | 2.31  | 57.75  | 33582.71 |
| 543 | 13+550.00 | 25 | 4.01  | 3.39  | 84.75  | 33667.46 |
| 544 | 13+575.00 | 25 | 5.99  | 5.00  | 125.00 | 33792.46 |
| 545 | 13+600.00 | 25 | 6.34  | 6.17  | 154.13 | 33946.59 |
| 546 | 13+625.00 | 25 | 2.01  | 4.18  | 104.38 | 34050.96 |
| 547 | 13+650.00 | 25 | 6.67  | 4.34  | 108.50 | 34159.46 |
| 548 | 13+675.00 | 25 | 3.13  | 4.90  | 122.50 | 34281.96 |
| 549 | 13+700.00 | 25 | 3.56  | 3.35  | 83.63  | 34365.59 |
| 550 | 13+725.00 | 25 | 2.50  | 3.03  | 75.75  | 34441.34 |
| 551 | 13+750.00 | 25 | 1.81  | 2.16  | 53.88  | 34495.21 |
| 552 | 13+775.00 | 25 | 5.39  | 3.60  | 90.00  | 34585.21 |
| 553 | 13+800.00 | 25 | 6.86  | 6.13  | 153.13 | 34738.34 |
| 554 | 13+825.00 | 25 | 7.76  | 7.31  | 182.75 | 34921.09 |
| 555 | 13+850.00 | 25 | 8.17  | 7.97  | 199.13 | 35120.21 |
| 556 | 13+875.00 | 25 | 12.72 | 10.45 | 261.13 | 35381.34 |
| 557 | 13+900.00 | 25 | 12.05 | 12.39 | 309.63 | 35690.96 |
| 558 | 13+925.00 | 25 | 10.93 | 11.49 | 287.25 | 35978.21 |
| 559 | 13+950.00 | 25 | 10.56 | 10.75 | 268.63 | 36246.84 |
| 560 | 13+975.00 | 25 | 8.53  | 9.55  | 238.63 | 36485.46 |
| 561 | 14+000.00 | 25 | 7.08  | 7.81  | 195.13 | 36680.59 |
| 562 | 14+025.00 | 25 | 2.11  | 4.60  | 114.88 | 36795.46 |
| 563 | 14+050.00 | 25 | 0.19  | 1.15  | 28.75  | 36824.21 |
| 564 | 14+075.00 | 25 | 5.81  | 3.00  | 75.00  | 36899.21 |
| 565 | 14+100.00 | 25 | 23.89 | 14.85 | 371.28 | 37270.49 |
| 566 | 14+125.00 | 25 | 10.90 | 17.40 | 434.90 | 37705.39 |
| 567 | 14+150.00 | 25 | 7.34  | 9.12  | 228.00 | 37933.39 |
| 568 | 14+175.00 | 25 | 6.06  | 6.70  | 167.50 | 38100.89 |
| 569 | 14+200.00 | 25 | 6.71  | 6.39  | 159.63 | 38260.51 |
| 570 | 14+225.00 | 25 | 0.95  | 3.83  | 95.75  | 38356.26 |
| 571 | 14+250.00 | 25 | 1.19  | 1.07  | 26.75  | 38383.01 |
| 572 | 14+275.00 | 25 | 4.14  | 2.67  | 66.63  | 38449.64 |
| 573 | 14+300.00 | 25 | 2.69  | 3.42  | 85.38  | 38535.01 |
| 574 | 14+325.00 | 25 | 5.48  | 4.09  | 102.13 | 38637.14 |
| 575 | 14+350.00 | 25 | 0.98  | 3.23  | 80.75  | 38717.89 |
| 576 | 14+375.00 | 25 | 0.51  | 0.75  | 18.63  | 38736.51 |
| 577 | 14+400.00 | 25 | 5.95  | 3.23  | 80.75  | 38817.26 |
| 578 | 14+425.00 | 25 | 6.13  | 6.04  | 151.00 | 38968.26 |
| 579 | 14+450.00 | 25 | 5.49  | 5.81  | 145.25 | 39113.51 |
| 580 | 14+475.00 | 25 | 4.98  | 5.24  | 130.88 | 39244.39 |
| 581 | 14+500.00 | 25 | 2.28  | 3.63  | 90.75  | 39335.14 |
| 582 | 14+525.00 | 25 | 7.02  | 4.65  | 116.25 | 39451.39 |
| 583 | 14+550.00 | 25 | 6.67  | 6.85  | 171.13 | 39622.51 |
| 584 | 14+575.00 | 25 | 7.42  | 7.05  | 176.13 | 39798.64 |
| 585 | 14+600.00 | 25 | 4.29  | 5.86  | 146.38 | 39945.01 |
| 586 | 14+625.00 | 25 | 3.14  | 3.72  | 92.88  | 40037.89 |
| 587 | 14+650.00 | 25 | 1.78  | 2.46  | 61.50  | 40099.39 |
| 588 | 14+675.00 | 25 | 3.27  | 2.53  | 63.13  | 40162.51 |
| 589 | 14+700.00 | 25 | 6.19  | 4.73  | 118.25 | 40280.76 |
| 590 | 14+725.00 | 25 | 8.75  | 7.47  | 186.75 | 40467.51 |
| 591 | 14+750.00 | 25 | 7.13  | 7.94  | 198.50 | 40666.01 |
| 592 | 14+775.00 | 25 | 7.12  | 7.13  | 178.13 | 40844.14 |

|     |           |    |       |       |        |          |
|-----|-----------|----|-------|-------|--------|----------|
| 593 | 14+800.00 | 25 | 3.14  | 5.13  | 128.25 | 40972.39 |
| 594 | 14+825.00 | 25 | 1.33  | 2.24  | 55.88  | 41028.26 |
| 595 | 14+850.00 | 25 | 1.03  | 1.18  | 29.50  | 41057.76 |
| 596 | 14+875.00 | 25 | 1.75  | 1.39  | 34.75  | 41092.51 |
| 597 | 14+900.00 | 25 | 12.17 | 6.96  | 174.00 | 41266.51 |
| 598 | 14+925.00 | 25 | 10.18 | 11.18 | 279.38 | 41545.89 |
| 599 | 14+950.00 | 25 | 2.04  | 6.11  | 152.75 | 41698.64 |
| 600 | 14+975.00 | 25 | 0.41  | 1.23  | 30.63  | 41729.26 |
| 601 | 15+000.00 | 25 | 4.76  | 2.59  | 64.63  | 41793.89 |
| 602 | 15+025.00 | 25 | 2.63  | 3.70  | 92.38  | 41886.26 |
| 603 | 15+050.00 | 25 | 2.29  | 2.46  | 61.50  | 41947.76 |
| 604 | 15+075.00 | 25 | 5.82  | 4.06  | 101.38 | 42049.14 |
| 605 | 15+100.00 | 25 | 3.12  | 4.47  | 111.75 | 42160.89 |
| 606 | 15+125.00 | 25 | 11.31 | 7.22  | 180.38 | 42341.26 |
| 607 | 15+150.00 | 25 | 7.16  | 9.24  | 230.88 | 42572.14 |
| 608 | 15+175.00 | 25 | 4.67  | 5.92  | 147.88 | 42720.01 |
| 609 | 15+200.00 | 25 | 13.59 | 9.13  | 228.25 | 42948.26 |
| 610 | 15+225.00 | 25 | 19.28 | 16.44 | 410.88 | 43359.14 |
| 611 | 15+250.00 | 25 | 32.62 | 25.95 | 648.75 | 44007.89 |
| 612 | 15+275.00 | 25 | 38.49 | 35.56 | 888.88 | 44896.76 |
| 613 | 15+300.00 | 25 | 7.80  | 23.15 | 578.63 | 45475.39 |
| 614 | 15+325.00 | 25 | 0.00  | 3.90  | 97.50  | 45572.89 |
| 615 | 15+350.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 45572.89 |
| 616 | 15+375.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 45572.89 |
| 617 | 15+400.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 45572.89 |
| 618 | 15+425.00 | 25 | 0.44  | 0.22  | 5.50   | 45578.39 |
| 619 | 15+450.00 | 25 | 2.95  | 1.70  | 42.38  | 45620.76 |
| 620 | 15+475.00 | 25 | 5.07  | 4.01  | 100.25 | 45721.01 |
| 621 | 15+500.00 | 25 | 5.95  | 5.51  | 137.75 | 45858.76 |
| 622 | 15+525.00 | 25 | 0.55  | 3.25  | 81.25  | 45940.01 |
| 623 | 15+550.00 | 25 | 2.47  | 1.51  | 37.75  | 45977.76 |
| 624 | 15+575.00 | 25 | 1.59  | 2.03  | 50.75  | 46028.51 |
| 625 | 15+600.00 | 25 | 6.15  | 3.87  | 96.75  | 46125.26 |
| 626 | 15+625.00 | 25 | 0.47  | 3.31  | 82.75  | 46208.01 |
| 627 | 15+650.00 | 25 | 3.42  | 1.95  | 48.63  | 46256.64 |
| 628 | 15+675.00 | 25 | 1.91  | 2.67  | 66.63  | 46323.26 |
| 629 | 15+700.00 | 25 | 4.48  | 3.20  | 79.88  | 46403.14 |
| 630 | 15+725.00 | 25 | 2.85  | 3.67  | 91.63  | 46494.76 |
| 631 | 15+750.00 | 25 | 1.43  | 2.14  | 53.50  | 46548.26 |
| 632 | 15+775.00 | 25 | 2.24  | 1.84  | 45.88  | 46594.14 |
| 633 | 15+800.00 | 25 | 1.78  | 2.01  | 50.25  | 46644.39 |
| 634 | 15+825.00 | 25 | 11.19 | 6.49  | 162.13 | 46806.51 |
| 635 | 15+850.00 | 25 | 20.99 | 16.09 | 402.25 | 47208.76 |
| 636 | 15+875.00 | 25 | 8.58  | 14.79 | 369.63 | 47578.39 |
| 637 | 15+900.00 | 25 | 6.99  | 7.79  | 194.63 | 47773.01 |
| 638 | 15+925.00 | 25 | 2.83  | 4.91  | 122.75 | 47895.76 |
| 639 | 15+950.00 | 25 | 0.33  | 1.58  | 39.50  | 47935.26 |
| 640 | 15+975.00 | 25 | 12.78 | 6.56  | 163.88 | 48099.14 |
| 641 | 16+000.00 | 25 | 10.41 | 11.60 | 289.88 | 48389.01 |
| 642 | 16+025.00 | 25 | 3.20  | 6.81  | 170.13 | 48559.14 |
| 643 | 16+050.00 | 25 | 3.52  | 3.36  | 84.00  | 48643.14 |
| 644 | 16+075.00 | 25 | 0.92  | 2.22  | 55.50  | 48698.64 |
| 645 | 16+100.00 | 25 | 2.02  | 1.47  | 36.75  | 48735.39 |
| 646 | 16+125.00 | 25 | 8.34  | 5.18  | 129.50 | 48864.89 |
| 647 | 16+150.00 | 25 | 7.80  | 8.07  | 201.75 | 49066.64 |

|     |           |    |       |       |        |          |
|-----|-----------|----|-------|-------|--------|----------|
| 648 | 16+175.00 | 25 | 1.14  | 4.47  | 111.75 | 49178.39 |
| 649 | 16+200.00 | 25 | 0.00  | 0.57  | 14.25  | 49192.64 |
| 650 | 16+225.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 651 | 16+250.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 652 | 16+275.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 653 | 16+300.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 654 | 16+325.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 655 | 16+350.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 656 | 16+375.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 657 | 16+400.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49192.64 |
| 658 | 16+425.00 | 25 | 0.47  | 0.24  | 5.88   | 49198.51 |
| 659 | 16+450.00 | 25 | 0.00  | 0.24  | 5.88   | 49204.39 |
| 660 | 16+475.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49204.39 |
| 661 | 16+500.00 | 25 | 0.02  | 0.01  | 0.25   | 49204.64 |
| 662 | 16+525.00 | 25 | 0.00  | 0.01  | 0.25   | 49204.89 |
| 663 | 16+550.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49204.89 |
| 664 | 16+575.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49204.89 |
| 665 | 16+600.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49204.89 |
| 666 | 16+625.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49204.89 |
| 667 | 16+650.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49204.89 |
| 668 | 16+675.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 49204.89 |
| 669 | 16+700.00 | 25 | 1.58  | 0.79  | 19.75  | 49224.64 |
| 670 | 16+725.00 | 25 | 9.47  | 5.53  | 138.13 | 49362.76 |
| 671 | 16+750.00 | 25 | 10.61 | 10.04 | 251.00 | 49613.76 |
| 672 | 16+775.00 | 25 | 11.14 | 10.88 | 271.88 | 49885.64 |
| 673 | 16+800.00 | 25 | 10.90 | 11.02 | 275.50 | 50161.14 |
| 674 | 16+825.00 | 25 | 11.57 | 11.24 | 280.88 | 50442.01 |
| 675 | 16+850.00 | 25 | 1.47  | 6.52  | 163.00 | 50605.01 |
| 676 | 16+875.00 | 25 | 0.00  | 0.74  | 18.38  | 50623.39 |
| 677 | 16+900.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 50623.39 |
| 678 | 16+925.00 | 25 | 2.36  | 1.18  | 29.50  | 50652.89 |
| 679 | 16+950.00 | 25 | 3.31  | 2.84  | 70.88  | 50723.76 |
| 680 | 16+975.00 | 25 | 0.00  | 1.66  | 41.38  | 50765.14 |
| 681 | 17+000.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 50765.14 |
| 682 | 17+025.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 50765.14 |
| 683 | 17+050.00 | 25 | 0.79  | 0.40  | 9.88   | 50775.01 |
| 684 | 17+075.00 | 25 | 11.09 | 5.94  | 148.50 | 50923.51 |
| 685 | 17+100.00 | 25 | 4.23  | 7.66  | 191.50 | 51115.01 |
| 686 | 17+125.00 | 25 | 0.00  | 2.12  | 52.88  | 51167.89 |
| 687 | 17+150.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 51167.89 |
| 688 | 17+175.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 51167.89 |
| 689 | 17+200.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 51167.89 |
| 690 | 17+225.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 51167.89 |
| 691 | 17+250.00 | 25 | 1.72  | 0.86  | 21.50  | 51189.39 |
| 692 | 17+275.00 | 25 | 5.26  | 3.49  | 87.25  | 51276.64 |
| 693 | 17+300.00 | 25 | 11.70 | 8.48  | 212.00 | 51488.64 |
| 694 | 17+325.00 | 25 | 15.41 | 13.56 | 338.88 | 51827.51 |
| 695 | 17+350.00 | 25 | 24.65 | 20.03 | 500.75 | 52328.26 |
| 696 | 17+375.00 | 25 | 19.82 | 22.24 | 555.88 | 52884.14 |
| 697 | 17+400.00 | 25 | 13.37 | 16.60 | 414.88 | 53299.01 |
| 698 | 17+425.00 | 25 | 3.36  | 8.37  | 209.13 | 53508.14 |
| 699 | 17+450.00 | 25 | 0.88  | 2.12  | 53.00  | 53561.14 |
| 700 | 17+475.00 | 25 | 3.05  | 1.97  | 49.13  | 53610.26 |
| 701 | 17+500.00 | 25 | 1.41  | 2.23  | 55.75  | 53666.01 |
| 702 | 17+525.00 | 25 | 0.08  | 0.75  | 18.63  | 53684.64 |

|     |           |    |       |      |        |          |
|-----|-----------|----|-------|------|--------|----------|
| 703 | 17+550.00 | 25 | 0.38  | 0.23 | 5.75   | 53690.39 |
| 704 | 17+575.00 | 25 | 1.06  | 0.72 | 18.00  | 53708.39 |
| 705 | 17+600.00 | 25 | 1.08  | 1.07 | 26.75  | 53735.14 |
| 706 | 17+625.00 | 25 | 0.12  | 0.60 | 15.00  | 53750.14 |
| 707 | 17+650.00 | 25 | 0.21  | 0.17 | 4.13   | 53754.26 |
| 708 | 17+675.00 | 25 | 0.72  | 0.47 | 11.63  | 53765.89 |
| 709 | 17+700.00 | 25 | 3.68  | 2.20 | 55.00  | 53820.89 |
| 710 | 17+725.00 | 25 | 1.84  | 2.76 | 69.00  | 53889.89 |
| 711 | 17+750.00 | 25 | 0.00  | 0.92 | 23.00  | 53912.89 |
| 712 | 17+775.00 | 25 | 1.18  | 0.59 | 14.75  | 53927.64 |
| 713 | 17+800.00 | 25 | 4.91  | 3.05 | 76.13  | 54003.76 |
| 714 | 17+825.00 | 25 | 7.82  | 6.37 | 159.13 | 54162.89 |
| 715 | 17+850.00 | 25 | 4.95  | 6.39 | 159.63 | 54322.51 |
| 716 | 17+875.00 | 25 | 4.70  | 4.83 | 120.63 | 54443.14 |
| 717 | 17+900.00 | 25 | 6.35  | 5.53 | 138.13 | 54581.26 |
| 718 | 17+925.00 | 25 | 4.34  | 5.35 | 133.63 | 54714.89 |
| 719 | 17+950.00 | 25 | 1.57  | 2.96 | 73.88  | 54788.76 |
| 720 | 17+975.00 | 25 | 8.00  | 4.79 | 119.63 | 54908.39 |
| 721 | 18+000.00 | 25 | 0.54  | 4.27 | 106.75 | 55015.14 |
| 722 | 18+025.00 | 25 | 4.01  | 2.28 | 56.88  | 55072.01 |
| 723 | 18+050.00 | 25 | 13.30 | 8.66 | 216.38 | 55288.39 |
| 724 | 18+075.00 | 25 | 1.78  | 7.54 | 188.50 | 55476.89 |
| 725 | 18+100.00 | 25 | 0.50  | 1.14 | 28.50  | 55505.39 |
| 726 | 18+125.00 | 25 | 0.68  | 0.59 | 14.75  | 55520.14 |
| 727 | 18+150.00 | 25 | 5.05  | 2.87 | 71.63  | 55591.76 |
| 728 | 18+175.00 | 25 | 0.88  | 2.97 | 74.13  | 55665.89 |
| 729 | 18+200.00 | 25 | 1.01  | 0.95 | 23.63  | 55689.51 |
| 730 | 18+225.00 | 25 | 0.83  | 0.92 | 23.00  | 55712.51 |
| 731 | 18+250.00 | 25 | 7.23  | 4.03 | 100.75 | 55813.26 |
| 732 | 18+275.00 | 25 | 6.42  | 6.83 | 170.63 | 55983.89 |
| 733 | 18+300.00 | 25 | 0.35  | 3.39 | 84.63  | 56068.51 |
| 734 | 18+325.00 | 25 | 0.70  | 0.53 | 13.13  | 56081.64 |
| 735 | 18+350.00 | 25 | 0.00  | 0.35 | 8.75   | 56090.39 |
| 736 | 18+375.00 | 25 | 1.79  | 0.90 | 22.38  | 56112.76 |
| 737 | 18+400.00 | 25 | 0.94  | 1.37 | 34.13  | 56146.89 |
| 738 | 18+425.00 | 25 | 2.24  | 1.59 | 39.75  | 56186.64 |
| 739 | 18+450.00 | 25 | 2.62  | 2.43 | 60.75  | 56247.39 |
| 740 | 18+475.00 | 25 | 6.24  | 4.43 | 110.75 | 56358.14 |
| 741 | 18+500.00 | 25 | 1.75  | 4.00 | 99.88  | 56458.01 |
| 742 | 18+525.00 | 25 | 3.22  | 2.49 | 62.13  | 56520.14 |
| 743 | 18+550.00 | 25 | 0.23  | 1.73 | 43.13  | 56563.26 |
| 744 | 18+575.00 | 25 | 1.19  | 0.71 | 17.75  | 56581.01 |
| 745 | 18+600.00 | 25 | 2.48  | 1.84 | 45.88  | 56626.89 |
| 746 | 18+625.00 | 25 | 1.07  | 1.78 | 44.38  | 56671.26 |
| 747 | 18+650.00 | 25 | 0.02  | 0.55 | 13.63  | 56684.89 |
| 748 | 18+675.00 | 25 | 1.71  | 0.87 | 21.63  | 56706.51 |
| 749 | 18+700.00 | 25 | 1.70  | 1.71 | 42.63  | 56749.14 |
| 750 | 18+725.00 | 25 | 0.94  | 1.32 | 33.00  | 56782.14 |
| 751 | 18+750.00 | 25 | 2.23  | 1.59 | 39.63  | 56821.76 |
| 752 | 18+775.00 | 25 | 5.44  | 3.84 | 95.88  | 56917.64 |
| 753 | 18+800.00 | 25 | 2.14  | 3.79 | 94.75  | 57012.39 |
| 754 | 18+825.00 | 25 | 3.62  | 2.88 | 72.00  | 57084.39 |
| 755 | 18+850.00 | 25 | 2.76  | 3.19 | 79.75  | 57164.14 |
| 756 | 18+875.00 | 25 | 3.28  | 3.02 | 75.50  | 57239.64 |
| 757 | 18+900.00 | 25 | 7.39  | 5.34 | 133.38 | 57373.01 |

|     |           |    |       |       |        |          |
|-----|-----------|----|-------|-------|--------|----------|
| 758 | 18+925.00 | 25 | 4.38  | 5.89  | 147.13 | 57520.14 |
| 759 | 18+950.00 | 25 | 2.29  | 3.34  | 83.38  | 57603.51 |
| 760 | 18+975.00 | 25 | 5.08  | 3.69  | 92.13  | 57695.64 |
| 761 | 19+000.00 | 25 | 1.66  | 3.37  | 84.25  | 57779.89 |
| 762 | 19+025.00 | 25 | 4.07  | 2.87  | 71.63  | 57851.51 |
| 763 | 19+050.00 | 25 | 3.26  | 3.67  | 91.63  | 57943.14 |
| 764 | 19+075.00 | 25 | 4.13  | 3.70  | 92.38  | 58035.51 |
| 765 | 19+100.00 | 25 | 4.74  | 4.44  | 110.88 | 58146.39 |
| 766 | 19+125.00 | 25 | 5.57  | 5.16  | 128.88 | 58275.26 |
| 767 | 19+150.00 | 25 | 4.94  | 5.26  | 131.38 | 58406.64 |
| 768 | 19+175.00 | 25 | 4.68  | 4.81  | 120.25 | 58526.89 |
| 769 | 19+200.00 | 25 | 11.03 | 7.86  | 196.38 | 58723.26 |
| 770 | 19+225.00 | 25 | 12.20 | 11.62 | 290.38 | 59013.64 |
| 771 | 19+250.00 | 25 | 11.63 | 11.92 | 297.88 | 59311.51 |
| 772 | 19+275.00 | 25 | 0.27  | 5.95  | 148.75 | 59460.26 |
| 773 | 19+300.00 | 25 | 1.81  | 1.04  | 26.00  | 59486.26 |
| 774 | 19+325.00 | 25 | 4.59  | 3.20  | 80.00  | 59566.26 |
| 775 | 19+350.00 | 25 | 3.69  | 4.14  | 103.50 | 59669.76 |
| 776 | 19+375.00 | 25 | 4.11  | 3.90  | 97.50  | 59767.26 |
| 777 | 19+400.00 | 25 | 1.66  | 2.89  | 72.13  | 59839.39 |
| 778 | 19+425.00 | 25 | 3.59  | 2.63  | 65.63  | 59905.01 |
| 779 | 19+450.00 | 25 | 3.89  | 3.74  | 93.50  | 59998.51 |
| 780 | 19+475.00 | 25 | 3.75  | 3.82  | 95.50  | 60094.01 |
| 781 | 19+500.00 | 25 | 2.83  | 3.29  | 82.25  | 60176.26 |
| 782 | 19+525.00 | 25 | 11.29 | 7.06  | 176.50 | 60352.76 |
| 783 | 19+550.00 | 25 | 4.28  | 7.79  | 194.63 | 60547.39 |
| 784 | 19+575.00 | 25 | 6.60  | 5.44  | 136.00 | 60683.39 |
| 785 | 19+600.00 | 25 | 1.45  | 4.03  | 100.63 | 60784.01 |
| 786 | 19+625.00 | 25 | 0.00  | 0.73  | 18.13  | 60802.14 |
| 787 | 19+650.00 | 25 | 0.46  | 0.23  | 5.75   | 60807.89 |
| 788 | 19+675.00 | 25 | 0.91  | 0.69  | 17.13  | 60825.01 |
| 789 | 19+700.00 | 25 | 1.16  | 1.04  | 25.88  | 60850.89 |
| 790 | 19+725.00 | 25 | 0.00  | 0.58  | 14.50  | 60865.39 |
| 791 | 19+750.00 | 25 | 0.97  | 0.49  | 12.13  | 60877.51 |
| 792 | 19+775.00 | 25 | 2.29  | 1.63  | 40.75  | 60918.26 |
| 793 | 19+800.00 | 25 | 1.55  | 1.92  | 48.00  | 60966.26 |
| 794 | 19+825.00 | 25 | 2.46  | 2.01  | 50.13  | 61016.39 |
| 795 | 19+850.00 | 25 | 0.30  | 1.38  | 34.50  | 61050.89 |
| 796 | 19+875.00 | 25 | 0.64  | 0.47  | 11.75  | 61062.64 |
| 797 | 19+900.00 | 25 | 1.06  | 0.85  | 21.25  | 61083.89 |
| 798 | 19+925.00 | 25 | 1.29  | 1.18  | 29.38  | 61113.26 |
| 799 | 19+950.00 | 25 | 1.58  | 1.44  | 35.88  | 61149.14 |
| 800 | 19+975.00 | 25 | 0.08  | 0.83  | 20.75  | 61169.89 |
| 801 | 20+000.00 | 25 | 0.75  | 0.42  | 10.38  | 61180.26 |
| 802 | 20+025.00 | 25 | 0.00  | 0.38  | 9.38   | 61189.64 |
| 803 | 20+050.00 | 25 | 0.30  | 0.15  | 3.75   | 61193.39 |
| 804 | 20+075.00 | 25 | 1.81  | 1.06  | 26.38  | 61219.76 |
| 805 | 20+100.00 | 25 | 0.00  | 0.91  | 22.63  | 61242.39 |
| 806 | 20+125.00 | 25 | 0.04  | 0.02  | 0.50   | 61242.89 |
| 807 | 20+150.00 | 25 | 1.10  | 0.57  | 14.25  | 61257.14 |
| 808 | 20+175.00 | 25 | 1.94  | 1.52  | 38.00  | 61295.14 |
| 809 | 20+200.00 | 25 | 2.16  | 2.05  | 51.25  | 61346.39 |
| 810 | 20+225.00 | 25 | 1.19  | 1.68  | 41.88  | 61388.26 |
| 811 | 20+250.00 | 25 | 2.28  | 1.74  | 43.38  | 61431.64 |
| 812 | 20+275.00 | 25 | 0.25  | 1.27  | 31.63  | 61463.26 |



|     |           |    |       |      |        |          |
|-----|-----------|----|-------|------|--------|----------|
| 813 | 20+300.00 | 25 | 2.30  | 1.28 | 31.88  | 61495.14 |
| 814 | 20+325.00 | 25 | 4.14  | 3.22 | 80.50  | 61575.64 |
| 815 | 20+350.00 | 25 | 0.00  | 2.07 | 51.75  | 61627.39 |
| 816 | 20+375.00 | 25 | 0.02  | 0.01 | 0.25   | 61627.64 |
| 817 | 20+400.00 | 25 | 0.14  | 0.08 | 2.00   | 61629.64 |
| 818 | 20+425.00 | 25 | 0.74  | 0.44 | 11.00  | 61640.64 |
| 819 | 20+450.00 | 25 | 0.40  | 0.57 | 14.25  | 61654.89 |
| 820 | 20+475.00 | 25 | 1.24  | 0.82 | 20.50  | 61675.39 |
| 821 | 20+500.00 | 25 | 6.12  | 3.68 | 92.00  | 61767.39 |
| 822 | 20+525.00 | 25 | 10.08 | 8.10 | 202.50 | 61969.89 |
| 823 | 20+550.00 | 25 | 8.52  | 9.30 | 232.50 | 62202.39 |
| 824 | 20+575.00 | 25 | 3.32  | 5.92 | 148.00 | 62350.39 |
| 825 | 20+600.00 | 25 | 0.48  | 1.90 | 47.50  | 62397.89 |
| 826 | 20+625.00 | 25 | 0.00  | 0.24 | 6.00   | 62403.89 |
| 827 | 20+650.00 | 25 | 0.13  | 0.07 | 1.63   | 62405.51 |
| 828 | 20+675.00 | 25 | 0.23  | 0.18 | 4.50   | 62410.01 |
| 829 | 20+700.00 | 25 | 1.23  | 0.73 | 18.25  | 62428.26 |
| 830 | 20+725.00 | 25 | 1.00  | 1.12 | 27.88  | 62456.14 |
| 831 | 20+750.00 | 25 | 0.00  | 0.50 | 12.50  | 62468.64 |
| 832 | 20+775.00 | 25 | 0.99  | 0.50 | 12.38  | 62481.01 |
| 833 | 20+800.00 | 25 | 0.77  | 0.88 | 22.00  | 62503.01 |
| 834 | 20+825.00 | 25 | 0.29  | 0.53 | 13.25  | 62516.26 |
| 835 | 20+850.00 | 25 | 0.38  | 0.34 | 8.38   | 62524.64 |
| 836 | 20+875.00 | 25 | 1.49  | 0.94 | 23.38  | 62548.01 |
| 837 | 20+900.00 | 25 | 4.93  | 3.21 | 80.25  | 62628.26 |
| 838 | 20+925.00 | 25 | 9.05  | 6.99 | 174.75 | 62803.01 |
| 839 | 20+950.00 | 25 | 5.35  | 7.20 | 180.00 | 62983.01 |
| 840 | 20+975.00 | 25 | 0.78  | 3.07 | 76.63  | 63059.64 |
| 841 | 21+000.00 | 25 | 0.05  | 0.42 | 10.38  | 63070.01 |
| 842 | 21+025.00 | 25 | 0.78  | 0.42 | 10.38  | 63080.39 |
| 843 | 21+050.00 | 25 | 1.98  | 1.38 | 34.50  | 63114.89 |
| 844 | 21+075.00 | 25 | 4.84  | 3.41 | 85.25  | 63200.14 |
| 845 | 21+100.00 | 25 | 4.62  | 4.73 | 118.25 | 63318.39 |
| 846 | 21+125.00 | 25 | 2.89  | 3.76 | 93.88  | 63412.26 |
| 847 | 21+150.00 | 25 | 2.73  | 2.81 | 70.25  | 63482.51 |
| 848 | 21+175.00 | 25 | 3.17  | 2.95 | 73.75  | 63556.26 |
| 849 | 21+200.00 | 25 | 2.24  | 2.71 | 67.63  | 63623.89 |
| 850 | 21+225.00 | 25 | 1.67  | 1.96 | 48.88  | 63672.76 |
| 851 | 21+250.00 | 25 | 1.70  | 1.69 | 42.13  | 63714.89 |
| 852 | 21+275.00 | 25 | 1.23  | 1.47 | 36.63  | 63751.51 |
| 853 | 21+300.00 | 25 | 0.09  | 0.66 | 16.50  | 63768.01 |
| 854 | 21+325.00 | 25 | 0.00  | 0.05 | 1.13   | 63769.14 |
| 855 | 21+350.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 63769.14 |
| 856 | 21+375.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 63769.14 |

**Volumet ne Mbushje**

Projekti "Ndertimi i Rruges Arras- Lure

Volumet e Mbushjes

Fillim Aksi: 0+000.00

Perfundim Aksi: 21+396.50

| Sec. Nr | Station  | Distanca | Sip Mbushje (m2) | Sip Mesatare (m2) | Vol Mbushje (m3) | Vol Mbushje Progressive (m3) |
|---------|----------|----------|------------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| 1       | 0+000.00 | 0        | 0.05             | 0.02              | 0.00             | 0.00                         |
| 2       | 0+025.00 | 25       | 0.50             | 0.27              | 6.85             | 6.85                         |
| 3       | 0+050.00 | 25       | 0.00             | 0.25              | 6.25             | 13.10                        |
| 4       | 0+075.00 | 25       | 0.06             | 0.03              | 0.71             | 13.81                        |
| 5       | 0+100.00 | 25       | 0.00             | 0.03              | 0.71             | 14.53                        |
| 6       | 0+125.00 | 25       | 0.01             | 0.00              | 0.10             | 14.63                        |
| 7       | 0+150.00 | 25       | 0.40             | 0.20              | 5.10             | 19.73                        |
| 8       | 0+175.00 | 25       | 3.96             | 2.18              | 54.50            | 74.23                        |
| 9       | 0+200.00 | 25       | 0.44             | 2.20              | 55.00            | 129.23                       |
| 10      | 0+225.00 | 25       | 0.40             | 0.42              | 10.51            | 139.74                       |
| 11      | 0+250.00 | 25       | 0.09             | 0.24              | 6.11             | 145.85                       |
| 12      | 0+275.00 | 25       | 0.00             | 0.04              | 1.10             | 146.95                       |
| 13      | 0+300.00 | 25       | 0.05             | 0.02              | 0.56             | 147.51                       |
| 14      | 0+325.00 | 25       | 0.00             | 0.02              | 0.56             | 148.08                       |
| 15      | 0+350.00 | 25       | 0.00             | 0.00              | 0.00             | 148.08                       |
| 16      | 0+375.00 | 25       | 0.26             | 0.13              | 3.21             | 151.29                       |
| 17      | 0+400.00 | 25       | 0.08             | 0.17              | 4.16             | 155.45                       |
| 18      | 0+425.00 | 25       | 0.00             | 0.04              | 0.95             | 156.40                       |
| 19      | 0+450.00 | 25       | 1.01             | 0.50              | 12.58            | 168.98                       |
| 20      | 0+475.00 | 25       | 3.24             | 2.12              | 53.06            | 222.04                       |
| 21      | 0+500.00 | 25       | 4.73             | 3.99              | 99.65            | 321.69                       |
| 22      | 0+525.00 | 25       | 0.20             | 2.47              | 61.66            | 383.35                       |
| 23      | 0+550.00 | 25       | 0.06             | 0.13              | 3.25             | 386.60                       |
| 24      | 0+575.00 | 25       | 0.00             | 0.03              | 0.75             | 387.35                       |
| 25      | 0+600.00 | 25       | 0.00             | 0.00              | 0.00             | 387.35                       |
| 26      | 0+625.00 | 25       | 0.00             | 0.00              | 0.00             | 387.35                       |
| 27      | 0+650.00 | 25       | 0.00             | 0.00              | 0.00             | 387.35                       |
| 28      | 0+675.00 | 25       | 0.01             | 0.00              | 0.08             | 387.43                       |
| 29      | 0+700.00 | 25       | 0.29             | 0.15              | 3.70             | 391.13                       |
| 30      | 0+725.00 | 25       | 0.36             | 0.33              | 8.18             | 399.30                       |
| 31      | 0+750.00 | 25       | 0.20             | 0.28              | 7.04             | 406.34                       |
| 32      | 0+775.00 | 25       | 0.49             | 0.35              | 8.64             | 414.98                       |
| 33      | 0+800.00 | 25       | 5.37             | 2.93              | 73.25            | 488.23                       |
| 34      | 0+825.00 | 25       | 0.00             | 2.68              | 67.10            | 555.33                       |
| 35      | 0+850.00 | 25       | 0.00             | 0.00              | 0.00             | 555.33                       |
| 36      | 0+875.00 | 25       | 0.00             | 0.00              | 0.00             | 555.33                       |
| 37      | 0+900.00 | 25       | 0.00             | 0.00              | 0.05             | 555.38                       |
| 38      | 0+925.00 | 25       | 0.01             | 0.01              | 0.19             | 555.56                       |
| 39      | 0+950.00 | 25       | 1.50             | 0.76              | 18.89            | 574.45                       |
| 40      | 0+975.00 | 25       | 2.91             | 2.20              | 55.06            | 629.51                       |
| 41      | 1+000.00 | 25       | 5.94             | 4.42              | 110.56           | 740.08                       |
| 42      | 1+025.00 | 25       | 2.48             | 4.21              | 105.25           | 845.33                       |
| 43      | 1+050.00 | 25       | 0.06             | 1.27              | 31.73            | 877.05                       |
| 44      | 1+075.00 | 25       | 0.00             | 0.03              | 0.73             | 877.78                       |

|    |          |    |      |      |        |         |
|----|----------|----|------|------|--------|---------|
| 45 | 1+100.00 | 25 | 4.52 | 2.26 | 56.50  | 934.28  |
| 46 | 1+125.00 | 25 | 1.97 | 3.24 | 81.08  | 1015.35 |
| 47 | 1+150.00 | 25 | 0.00 | 0.98 | 24.58  | 1039.93 |
| 48 | 1+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1039.93 |
| 49 | 1+200.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1039.93 |
| 50 | 1+225.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1039.93 |
| 51 | 1+250.00 | 25 | 2.29 | 1.15 | 28.63  | 1068.55 |
| 52 | 1+275.00 | 25 | 3.18 | 2.73 | 68.34  | 1136.89 |
| 53 | 1+300.00 | 25 | 1.85 | 2.51 | 62.84  | 1199.73 |
| 54 | 1+325.00 | 25 | 0.60 | 1.23 | 30.63  | 1230.35 |
| 55 | 1+350.00 | 25 | 0.00 | 0.30 | 7.51   | 1237.86 |
| 56 | 1+375.00 | 25 | 1.14 | 0.57 | 14.31  | 1252.18 |
| 57 | 1+400.00 | 25 | 1.70 | 1.42 | 35.55  | 1287.73 |
| 58 | 1+425.00 | 25 | 1.03 | 1.37 | 34.13  | 1321.85 |
| 59 | 1+450.00 | 25 | 0.00 | 0.52 | 12.88  | 1334.73 |
| 60 | 1+475.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1334.73 |
| 61 | 1+500.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1334.73 |
| 62 | 1+525.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1334.73 |
| 63 | 1+550.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1334.73 |
| 64 | 1+575.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1334.73 |
| 65 | 1+600.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01   | 1334.74 |
| 66 | 1+625.00 | 25 | 0.06 | 0.03 | 0.76   | 1335.50 |
| 67 | 1+650.00 | 25 | 0.00 | 0.03 | 0.75   | 1336.25 |
| 68 | 1+675.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1336.25 |
| 69 | 1+700.00 | 25 | 0.52 | 0.26 | 6.50   | 1342.75 |
| 70 | 1+725.00 | 25 | 0.68 | 0.60 | 15.03  | 1357.78 |
| 71 | 1+750.00 | 25 | 0.19 | 0.43 | 10.85  | 1368.63 |
| 72 | 1+775.00 | 25 | 0.18 | 0.18 | 4.56   | 1373.19 |
| 73 | 1+800.00 | 25 | 0.00 | 0.09 | 2.24   | 1375.43 |
| 74 | 1+825.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1375.43 |
| 75 | 1+850.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1375.43 |
| 76 | 1+875.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1375.43 |
| 77 | 1+900.00 | 25 | 0.66 | 0.33 | 8.25   | 1383.68 |
| 78 | 1+925.00 | 25 | 0.57 | 0.62 | 15.38  | 1399.05 |
| 79 | 1+950.00 | 25 | 0.08 | 0.32 | 8.10   | 1407.15 |
| 80 | 1+975.00 | 25 | 0.22 | 0.15 | 3.71   | 1410.86 |
| 81 | 2+000.00 | 25 | 0.00 | 0.11 | 2.74   | 1413.60 |
| 82 | 2+025.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1413.60 |
| 83 | 2+050.00 | 25 | 0.15 | 0.08 | 1.88   | 1415.48 |
| 84 | 2+075.00 | 25 | 0.90 | 0.53 | 13.13  | 1428.60 |
| 85 | 2+100.00 | 25 | 2.39 | 1.65 | 41.13  | 1469.73 |
| 86 | 2+125.00 | 25 | 3.84 | 3.12 | 77.88  | 1547.60 |
| 87 | 2+150.00 | 25 | 3.82 | 3.83 | 95.75  | 1643.35 |
| 88 | 2+175.00 | 25 | 3.81 | 3.82 | 95.38  | 1738.73 |
| 89 | 2+200.00 | 25 | 0.00 | 1.91 | 47.63  | 1786.35 |
| 90 | 2+225.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 1786.35 |
| 91 | 2+250.00 | 25 | 2.11 | 1.06 | 26.40  | 1812.75 |
| 92 | 2+275.00 | 25 | 0.12 | 1.12 | 27.90  | 1840.65 |
| 93 | 2+300.00 | 25 | 0.00 | 0.06 | 1.50   | 1842.15 |
| 94 | 2+325.00 | 25 | 1.00 | 0.50 | 12.50  | 1854.65 |
| 95 | 2+350.00 | 25 | 6.83 | 3.92 | 97.88  | 1952.53 |
| 96 | 2+375.00 | 25 | 2.41 | 4.62 | 115.55 | 2068.08 |
| 97 | 2+400.00 | 25 | 0.62 | 1.52 | 37.93  | 2106.00 |
| 98 | 2+425.00 | 25 | 0.00 | 0.31 | 7.75   | 2113.75 |
| 99 | 2+450.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2113.75 |

|     |          |    |      |      |        |         |
|-----|----------|----|------|------|--------|---------|
| 100 | 2+475.00 | 25 | 0.03 | 0.01 | 0.34   | 2114.09 |
| 101 | 2+500.00 | 25 | 0.10 | 0.06 | 1.59   | 2115.68 |
| 102 | 2+525.00 | 25 | 3.10 | 1.60 | 40.00  | 2155.68 |
| 103 | 2+550.00 | 25 | 1.79 | 2.45 | 61.13  | 2216.80 |
| 104 | 2+575.00 | 25 | 0.00 | 0.90 | 22.38  | 2239.18 |
| 105 | 2+600.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2239.18 |
| 106 | 2+625.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2239.18 |
| 107 | 2+650.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2239.18 |
| 108 | 2+675.00 | 25 | 1.54 | 0.77 | 19.25  | 2258.43 |
| 109 | 2+700.00 | 25 | 8.80 | 5.17 | 129.25 | 2387.68 |
| 110 | 2+725.00 | 25 | 6.75 | 7.78 | 194.38 | 2582.05 |
| 111 | 2+750.00 | 25 | 0.76 | 3.76 | 93.88  | 2675.93 |
| 112 | 2+775.00 | 25 | 0.00 | 0.38 | 9.50   | 2685.43 |
| 113 | 2+800.00 | 25 | 0.29 | 0.15 | 3.63   | 2689.05 |
| 114 | 2+825.00 | 25 | 0.00 | 0.15 | 3.63   | 2692.68 |
| 115 | 2+850.00 | 25 | 0.03 | 0.02 | 0.38   | 2693.05 |
| 116 | 2+875.00 | 25 | 0.00 | 0.02 | 0.38   | 2693.43 |
| 117 | 2+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2693.43 |
| 118 | 2+925.00 | 25 | 2.07 | 1.04 | 25.88  | 2719.30 |
| 119 | 2+950.00 | 25 | 0.48 | 1.28 | 31.88  | 2751.18 |
| 120 | 2+975.00 | 25 | 0.94 | 0.71 | 17.75  | 2768.93 |
| 121 | 3+000.00 | 25 | 1.39 | 1.17 | 29.13  | 2798.05 |
| 122 | 3+025.00 | 25 | 0.00 | 0.70 | 17.38  | 2815.43 |
| 123 | 3+050.00 | 25 | 1.43 | 0.72 | 17.88  | 2833.30 |
| 124 | 3+075.00 | 25 | 0.05 | 0.74 | 18.54  | 2851.84 |
| 125 | 3+100.00 | 25 | 0.00 | 0.03 | 0.66   | 2852.50 |
| 126 | 3+125.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2852.50 |
| 127 | 3+150.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 2852.50 |
| 128 | 3+175.00 | 25 | 0.55 | 0.28 | 6.88   | 2859.38 |
| 129 | 3+200.00 | 25 | 0.00 | 0.28 | 6.88   | 2866.25 |
| 130 | 3+225.00 | 25 | 0.20 | 0.10 | 2.50   | 2868.75 |
| 131 | 3+250.00 | 25 | 0.11 | 0.16 | 3.88   | 2872.63 |
| 132 | 3+275.00 | 25 | 0.04 | 0.08 | 1.88   | 2874.50 |
| 133 | 3+300.00 | 25 | 0.90 | 0.47 | 11.75  | 2886.25 |
| 134 | 3+325.00 | 25 | 3.36 | 2.13 | 53.24  | 2939.49 |
| 135 | 3+350.00 | 25 | 2.87 | 3.11 | 77.86  | 3017.35 |
| 136 | 3+375.00 | 25 | 0.00 | 1.44 | 35.90  | 3053.25 |
| 137 | 3+400.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.03   | 3053.28 |
| 138 | 3+425.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3053.28 |
| 139 | 3+450.00 | 25 | 0.02 | 0.01 | 0.24   | 3053.51 |
| 140 | 3+475.00 | 25 | 4.18 | 2.10 | 52.48  | 3105.99 |
| 141 | 3+500.00 | 25 | 2.47 | 3.32 | 83.11  | 3189.10 |
| 142 | 3+525.00 | 25 | 1.22 | 1.85 | 46.18  | 3235.28 |
| 143 | 3+550.00 | 25 | 3.40 | 2.31 | 57.84  | 3293.11 |
| 144 | 3+575.00 | 25 | 1.30 | 2.35 | 58.81  | 3351.93 |
| 145 | 3+600.00 | 25 | 0.00 | 0.65 | 16.28  | 3368.20 |
| 146 | 3+625.00 | 25 | 0.05 | 0.02 | 0.61   | 3368.81 |
| 147 | 3+650.00 | 25 | 0.49 | 0.27 | 6.79   | 3375.60 |
| 148 | 3+675.00 | 25 | 1.26 | 0.88 | 21.96  | 3397.56 |
| 149 | 3+700.00 | 25 | 0.34 | 0.80 | 20.08  | 3417.64 |
| 150 | 3+725.00 | 25 | 0.68 | 0.51 | 12.79  | 3430.43 |
| 151 | 3+750.00 | 25 | 2.30 | 1.49 | 37.25  | 3467.68 |
| 152 | 3+775.00 | 25 | 0.05 | 1.17 | 29.34  | 3497.01 |
| 153 | 3+800.00 | 25 | 0.00 | 0.02 | 0.59   | 3497.60 |
| 154 | 3+825.00 | 25 | 0.01 | 0.00 | 0.10   | 3497.70 |

|     |          |    |      |      |        |         |
|-----|----------|----|------|------|--------|---------|
| 155 | 3+850.00 | 25 | 0.53 | 0.27 | 6.71   | 3504.41 |
| 156 | 3+875.00 | 25 | 0.00 | 0.26 | 6.61   | 3511.03 |
| 157 | 3+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3511.03 |
| 158 | 3+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3511.03 |
| 159 | 3+950.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01   | 3511.04 |
| 160 | 3+975.00 | 25 | 0.01 | 0.00 | 0.10   | 3511.14 |
| 161 | 4+000.00 | 25 | 1.21 | 0.61 | 15.23  | 3526.36 |
| 162 | 4+025.00 | 25 | 0.00 | 0.61 | 15.14  | 3541.50 |
| 163 | 4+050.00 | 25 | 0.69 | 0.35 | 8.68   | 3550.18 |
| 164 | 4+075.00 | 25 | 0.01 | 0.35 | 8.80   | 3558.98 |
| 165 | 4+100.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.13   | 3559.10 |
| 166 | 4+125.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3559.10 |
| 167 | 4+150.00 | 25 | 0.01 | 0.01 | 0.18   | 3559.28 |
| 168 | 4+175.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.18   | 3559.45 |
| 169 | 4+200.00 | 25 | 0.40 | 0.20 | 5.00   | 3564.45 |
| 170 | 4+225.00 | 25 | 2.63 | 1.52 | 37.88  | 3602.33 |
| 171 | 4+250.00 | 25 | 1.68 | 2.16 | 53.88  | 3656.20 |
| 172 | 4+275.00 | 25 | 2.92 | 2.30 | 57.50  | 3713.70 |
| 173 | 4+300.00 | 25 | 0.07 | 1.49 | 37.35  | 3751.05 |
| 174 | 4+325.00 | 25 | 0.00 | 0.03 | 0.85   | 3751.90 |
| 175 | 4+350.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3751.90 |
| 176 | 4+375.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 3751.90 |
| 177 | 4+400.00 | 25 | 0.01 | 0.01 | 0.15   | 3752.05 |
| 178 | 4+425.00 | 25 | 0.35 | 0.18 | 4.54   | 3756.59 |
| 179 | 4+450.00 | 25 | 0.31 | 0.33 | 8.21   | 3764.80 |
| 180 | 4+475.00 | 25 | 0.29 | 0.30 | 7.44   | 3772.24 |
| 181 | 4+500.00 | 25 | 0.89 | 0.59 | 14.74  | 3786.98 |
| 182 | 4+525.00 | 25 | 0.47 | 0.68 | 17.00  | 3803.98 |
| 183 | 4+550.00 | 25 | 0.00 | 0.24 | 5.88   | 3809.85 |
| 184 | 4+575.00 | 25 | 0.04 | 0.02 | 0.53   | 3810.38 |
| 185 | 4+600.00 | 25 | 0.06 | 0.05 | 1.30   | 3811.68 |
| 186 | 4+625.00 | 25 | 0.41 | 0.24 | 5.93   | 3817.60 |
| 187 | 4+650.00 | 25 | 0.27 | 0.34 | 8.49   | 3826.09 |
| 188 | 4+675.00 | 25 | 1.31 | 0.79 | 19.68  | 3845.76 |
| 189 | 4+700.00 | 25 | 3.70 | 2.51 | 62.63  | 3908.39 |
| 190 | 4+725.00 | 25 | 5.16 | 4.43 | 110.79 | 4019.18 |
| 191 | 4+750.00 | 25 | 5.00 | 5.08 | 127.05 | 4146.23 |
| 192 | 4+775.00 | 25 | 0.89 | 2.95 | 73.68  | 4219.90 |
| 193 | 4+800.00 | 25 | 0.01 | 0.45 | 11.26  | 4231.16 |
| 194 | 4+825.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.14   | 4231.30 |
| 195 | 4+850.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4231.30 |
| 196 | 4+875.00 | 25 | 0.25 | 0.13 | 3.18   | 4234.48 |
| 197 | 4+900.00 | 25 | 0.00 | 0.13 | 3.18   | 4237.65 |
| 198 | 4+925.00 | 25 | 0.44 | 0.22 | 5.49   | 4243.14 |
| 199 | 4+950.00 | 25 | 0.33 | 0.38 | 9.61   | 4252.75 |
| 200 | 4+975.00 | 25 | 0.00 | 0.17 | 4.13   | 4256.88 |
| 201 | 5+000.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4256.88 |
| 202 | 5+025.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4256.88 |
| 203 | 5+050.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4256.88 |
| 204 | 5+075.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4256.88 |
| 205 | 5+100.00 | 25 | 0.02 | 0.01 | 0.29   | 4257.16 |
| 206 | 5+125.00 | 25 | 0.06 | 0.04 | 1.03   | 4258.19 |
| 207 | 5+150.00 | 25 | 0.00 | 0.03 | 0.74   | 4258.93 |
| 208 | 5+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.03   | 4258.95 |
| 209 | 5+200.00 | 25 | 0.57 | 0.29 | 7.15   | 4266.10 |



|     |          |    |      |      |        |         |
|-----|----------|----|------|------|--------|---------|
| 210 | 5+225.00 | 25 | 2.20 | 1.38 | 34.60  | 4300.70 |
| 211 | 5+250.00 | 25 | 2.02 | 2.11 | 52.73  | 4353.43 |
| 212 | 5+275.00 | 25 | 4.24 | 3.13 | 78.25  | 4431.68 |
| 213 | 5+300.00 | 25 | 0.74 | 2.49 | 62.25  | 4493.93 |
| 214 | 5+325.00 | 25 | 0.00 | 0.37 | 9.25   | 4503.18 |
| 215 | 5+350.00 | 25 | 0.70 | 0.35 | 8.75   | 4511.93 |
| 216 | 5+375.00 | 25 | 2.36 | 1.53 | 38.30  | 4550.23 |
| 217 | 5+400.00 | 25 | 1.89 | 2.13 | 53.15  | 4603.38 |
| 218 | 5+425.00 | 25 | 0.57 | 1.23 | 30.69  | 4634.06 |
| 219 | 5+450.00 | 25 | 0.00 | 0.28 | 7.09   | 4641.15 |
| 220 | 5+475.00 | 25 | 0.02 | 0.01 | 0.25   | 4641.40 |
| 221 | 5+500.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.25   | 4641.65 |
| 222 | 5+525.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.04   | 4641.69 |
| 223 | 5+550.00 | 25 | 1.64 | 0.82 | 20.51  | 4662.20 |
| 224 | 5+575.00 | 25 | 0.43 | 1.03 | 25.85  | 4688.05 |
| 225 | 5+600.00 | 25 | 0.82 | 0.62 | 15.56  | 4703.61 |
| 226 | 5+625.00 | 25 | 0.37 | 0.59 | 14.86  | 4718.48 |
| 227 | 5+650.00 | 25 | 0.00 | 0.19 | 4.68   | 4723.15 |
| 228 | 5+675.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4723.15 |
| 229 | 5+700.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4723.15 |
| 230 | 5+725.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4723.15 |
| 231 | 5+750.00 | 25 | 0.77 | 0.38 | 9.61   | 4732.76 |
| 232 | 5+775.00 | 25 | 2.89 | 1.83 | 45.78  | 4778.54 |
| 233 | 5+800.00 | 25 | 3.87 | 3.38 | 84.55  | 4863.09 |
| 234 | 5+825.00 | 25 | 1.60 | 2.74 | 68.39  | 4931.48 |
| 235 | 5+850.00 | 25 | 0.00 | 0.80 | 20.00  | 4951.48 |
| 236 | 5+875.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01   | 4951.49 |
| 237 | 5+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01   | 4951.50 |
| 238 | 5+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 4951.50 |
| 239 | 5+950.00 | 25 | 7.02 | 3.51 | 87.75  | 5039.25 |
| 240 | 5+975.00 | 25 | 5.33 | 6.18 | 154.38 | 5193.63 |
| 241 | 6+000.00 | 25 | 0.00 | 2.67 | 66.63  | 5260.25 |
| 242 | 6+025.00 | 25 | 0.06 | 0.03 | 0.70   | 5260.95 |
| 243 | 6+050.00 | 25 | 0.71 | 0.38 | 9.56   | 5270.51 |
| 244 | 6+075.00 | 25 | 1.22 | 0.96 | 24.08  | 5294.59 |
| 245 | 6+100.00 | 25 | 0.04 | 0.63 | 15.70  | 5310.29 |
| 246 | 6+125.00 | 25 | 1.09 | 0.56 | 14.11  | 5324.40 |
| 247 | 6+150.00 | 25 | 2.30 | 1.70 | 42.40  | 5366.80 |
| 248 | 6+175.00 | 25 | 2.33 | 2.31 | 57.86  | 5424.66 |
| 249 | 6+200.00 | 25 | 1.87 | 2.10 | 52.51  | 5477.18 |
| 250 | 6+225.00 | 25 | 0.52 | 1.20 | 29.94  | 5507.11 |
| 251 | 6+250.00 | 25 | 0.60 | 0.56 | 14.03  | 5521.14 |
| 252 | 6+275.00 | 25 | 0.54 | 0.57 | 14.24  | 5535.38 |
| 253 | 6+300.00 | 25 | 1.00 | 0.77 | 19.23  | 5554.60 |
| 254 | 6+325.00 | 25 | 1.68 | 1.34 | 33.50  | 5588.10 |
| 255 | 6+350.00 | 25 | 2.40 | 2.04 | 51.04  | 5639.14 |
| 256 | 6+375.00 | 25 | 1.68 | 2.04 | 50.99  | 5690.13 |
| 257 | 6+400.00 | 25 | 1.05 | 1.36 | 34.09  | 5724.21 |
| 258 | 6+425.00 | 25 | 0.01 | 0.53 | 13.21  | 5737.43 |
| 259 | 6+450.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.08   | 5737.50 |
| 260 | 6+475.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 5737.50 |
| 261 | 6+500.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 5737.50 |
| 262 | 6+525.00 | 25 | 0.32 | 0.16 | 3.98   | 5741.48 |
| 263 | 6+550.00 | 25 | 0.28 | 0.30 | 7.43   | 5748.90 |
| 264 | 6+575.00 | 25 | 0.19 | 0.23 | 5.83   | 5754.73 |

|     |          |    |      |      |       |         |
|-----|----------|----|------|------|-------|---------|
| 265 | 6+600.00 | 25 | 0.00 | 0.10 | 2.38  | 5757.10 |
| 266 | 6+625.00 | 25 | 0.52 | 0.26 | 6.46  | 5763.56 |
| 267 | 6+650.00 | 25 | 0.00 | 0.26 | 6.46  | 5770.03 |
| 268 | 6+675.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 5770.03 |
| 269 | 6+700.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 5770.03 |
| 270 | 6+725.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 5770.03 |
| 271 | 6+750.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 5770.03 |
| 272 | 6+775.00 | 25 | 1.18 | 0.59 | 14.70 | 5784.73 |
| 273 | 6+800.00 | 25 | 2.61 | 1.90 | 47.38 | 5832.10 |
| 274 | 6+825.00 | 25 | 2.27 | 2.44 | 61.05 | 5893.15 |
| 275 | 6+850.00 | 25 | 2.67 | 2.47 | 61.78 | 5954.93 |
| 276 | 6+875.00 | 25 | 1.19 | 1.93 | 48.23 | 6003.15 |
| 277 | 6+900.00 | 25 | 0.97 | 1.08 | 26.90 | 6030.05 |
| 278 | 6+925.00 | 25 | 1.65 | 1.31 | 32.71 | 6062.76 |
| 279 | 6+950.00 | 25 | 0.24 | 0.95 | 23.69 | 6086.45 |
| 280 | 6+975.00 | 25 | 0.14 | 0.19 | 4.83  | 6091.28 |
| 281 | 7+000.00 | 25 | 1.77 | 0.96 | 23.90 | 6115.18 |
| 282 | 7+025.00 | 25 | 0.66 | 1.22 | 30.40 | 6145.58 |
| 283 | 7+050.00 | 25 | 0.43 | 0.54 | 13.61 | 6159.19 |
| 284 | 7+075.00 | 25 | 0.22 | 0.32 | 8.09  | 6167.28 |
| 285 | 7+100.00 | 25 | 0.00 | 0.11 | 2.75  | 6170.03 |
| 286 | 7+125.00 | 25 | 0.01 | 0.00 | 0.10  | 6170.13 |
| 287 | 7+150.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.10  | 6170.23 |
| 288 | 7+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6170.23 |
| 289 | 7+200.00 | 25 | 0.54 | 0.27 | 6.73  | 6176.95 |
| 290 | 7+225.00 | 25 | 0.00 | 0.27 | 6.74  | 6183.69 |
| 291 | 7+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01  | 6183.70 |
| 292 | 7+275.00 | 25 | 2.97 | 1.49 | 37.13 | 6220.83 |
| 293 | 7+300.00 | 25 | 0.00 | 1.49 | 37.14 | 6257.96 |
| 294 | 7+325.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01  | 6257.98 |
| 295 | 7+350.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6257.98 |
| 296 | 7+375.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6257.98 |
| 297 | 7+400.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.05  | 6258.03 |
| 298 | 7+425.00 | 25 | 0.08 | 0.04 | 1.06  | 6259.09 |
| 299 | 7+450.00 | 25 | 0.03 | 0.06 | 1.41  | 6260.50 |
| 300 | 7+475.00 | 25 | 0.88 | 0.46 | 11.45 | 6271.95 |
| 301 | 7+500.00 | 25 | 0.00 | 0.44 | 11.05 | 6283.00 |
| 302 | 7+525.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.05  | 6283.05 |
| 303 | 7+550.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.05  | 6283.10 |
| 304 | 7+575.00 | 25 | 0.05 | 0.03 | 0.64  | 6283.74 |
| 305 | 7+600.00 | 25 | 0.00 | 0.03 | 0.64  | 6284.38 |
| 306 | 7+625.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6284.38 |
| 307 | 7+650.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6284.38 |
| 308 | 7+675.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6284.38 |
| 309 | 7+700.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6284.38 |
| 310 | 7+725.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6284.38 |
| 311 | 7+750.00 | 25 | 1.91 | 0.95 | 23.85 | 6308.23 |
| 312 | 7+775.00 | 25 | 0.00 | 0.95 | 23.85 | 6332.08 |
| 313 | 7+800.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6332.08 |
| 314 | 7+825.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 6332.08 |
| 315 | 7+850.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01  | 6332.09 |
| 316 | 7+875.00 | 25 | 1.06 | 0.53 | 13.26 | 6345.35 |
| 317 | 7+900.00 | 25 | 3.65 | 2.35 | 58.85 | 6404.20 |
| 318 | 7+925.00 | 25 | 2.80 | 3.23 | 80.63 | 6484.83 |
| 319 | 7+950.00 | 25 | 3.13 | 2.97 | 74.13 | 6558.95 |

|     |          |    |      |      |       |         |
|-----|----------|----|------|------|-------|---------|
| 320 | 7+975.00 | 25 | 1.97 | 2.55 | 63.70 | 6622.65 |
| 321 | 8+000.00 | 25 | 2.97 | 2.47 | 61.69 | 6684.34 |
| 322 | 8+025.00 | 25 | 1.83 | 2.40 | 59.98 | 6744.31 |
| 323 | 8+050.00 | 25 | 2.66 | 2.24 | 56.11 | 6800.43 |
| 324 | 8+075.00 | 25 | 1.80 | 2.23 | 55.68 | 6856.10 |
| 325 | 8+100.00 | 25 | 0.98 | 1.39 | 34.70 | 6890.80 |
| 326 | 8+125.00 | 25 | 3.77 | 2.37 | 59.31 | 6950.11 |
| 327 | 8+150.00 | 25 | 2.30 | 3.03 | 75.79 | 7025.90 |
| 328 | 8+175.00 | 25 | 2.85 | 2.57 | 64.35 | 7090.25 |
| 329 | 8+200.00 | 25 | 0.00 | 1.43 | 35.63 | 7125.88 |
| 330 | 8+225.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 7125.88 |
| 331 | 8+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 7125.88 |
| 332 | 8+275.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 7125.88 |
| 333 | 8+300.00 | 25 | 0.46 | 0.23 | 5.75  | 7131.63 |
| 334 | 8+325.00 | 25 | 0.93 | 0.70 | 17.40 | 7149.03 |
| 335 | 8+350.00 | 25 | 0.09 | 0.51 | 12.83 | 7161.85 |
| 336 | 8+375.00 | 25 | 0.31 | 0.20 | 5.06  | 7166.91 |
| 337 | 8+400.00 | 25 | 0.32 | 0.32 | 7.88  | 7174.79 |
| 338 | 8+425.00 | 25 | 0.00 | 0.16 | 4.00  | 7178.79 |
| 339 | 8+450.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.05  | 7178.84 |
| 340 | 8+475.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.04  | 7178.88 |
| 341 | 8+500.00 | 25 | 1.70 | 0.85 | 21.29 | 7200.16 |
| 342 | 8+525.00 | 25 | 1.09 | 1.40 | 34.89 | 7235.05 |
| 343 | 8+550.00 | 25 | 2.00 | 1.54 | 38.61 | 7273.66 |
| 344 | 8+575.00 | 25 | 1.04 | 1.52 | 37.99 | 7311.65 |
| 345 | 8+600.00 | 25 | 0.99 | 1.01 | 25.29 | 7336.94 |
| 346 | 8+625.00 | 25 | 0.96 | 0.97 | 24.35 | 7361.29 |
| 347 | 8+650.00 | 25 | 0.16 | 0.56 | 14.03 | 7375.31 |
| 348 | 8+675.00 | 25 | 2.69 | 1.42 | 35.60 | 7410.91 |
| 349 | 8+700.00 | 25 | 2.08 | 2.38 | 59.60 | 7470.51 |
| 350 | 8+725.00 | 25 | 2.75 | 2.41 | 60.34 | 7530.85 |
| 351 | 8+750.00 | 25 | 0.52 | 1.63 | 40.85 | 7571.70 |
| 352 | 8+775.00 | 25 | 1.31 | 0.92 | 22.93 | 7594.63 |
| 353 | 8+800.00 | 25 | 3.35 | 2.33 | 58.25 | 7652.88 |
| 354 | 8+825.00 | 25 | 0.18 | 1.77 | 44.13 | 7697.00 |
| 355 | 8+850.00 | 25 | 0.22 | 0.20 | 5.05  | 7702.05 |
| 356 | 8+875.00 | 25 | 0.00 | 0.11 | 2.75  | 7704.80 |
| 357 | 8+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 7704.80 |
| 358 | 8+925.00 | 25 | 0.05 | 0.03 | 0.65  | 7705.45 |
| 359 | 8+950.00 | 25 | 0.00 | 0.03 | 0.65  | 7706.10 |
| 360 | 8+975.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 7706.10 |
| 361 | 9+000.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 7706.10 |
| 362 | 9+025.00 | 25 | 1.61 | 0.81 | 20.13 | 7726.23 |
| 363 | 9+050.00 | 25 | 1.46 | 1.53 | 38.36 | 7764.59 |
| 364 | 9+075.00 | 25 | 1.59 | 1.53 | 38.15 | 7802.74 |
| 365 | 9+100.00 | 25 | 0.94 | 1.27 | 31.70 | 7834.44 |
| 366 | 9+125.00 | 25 | 0.00 | 0.47 | 11.79 | 7846.23 |
| 367 | 9+150.00 | 25 | 0.86 | 0.43 | 10.70 | 7856.93 |
| 368 | 9+175.00 | 25 | 2.68 | 1.77 | 44.20 | 7901.13 |
| 369 | 9+200.00 | 25 | 1.36 | 2.02 | 50.51 | 7951.64 |
| 370 | 9+225.00 | 25 | 2.17 | 1.77 | 44.13 | 7995.76 |
| 371 | 9+250.00 | 25 | 3.33 | 2.75 | 68.70 | 8064.46 |
| 372 | 9+275.00 | 25 | 3.43 | 3.38 | 84.44 | 8148.90 |
| 373 | 9+300.00 | 25 | 4.19 | 3.81 | 95.28 | 8244.18 |
| 374 | 9+325.00 | 25 | 1.39 | 2.79 | 69.80 | 8313.98 |

|     |           |    |      |      |        |         |
|-----|-----------|----|------|------|--------|---------|
| 375 | 9+350.00  | 25 | 3.59 | 2.49 | 62.23  | 8376.20 |
| 376 | 9+375.00  | 25 | 0.76 | 2.17 | 54.36  | 8430.56 |
| 377 | 9+400.00  | 25 | 0.40 | 0.58 | 14.46  | 8445.03 |
| 378 | 9+425.00  | 25 | 2.11 | 1.25 | 31.33  | 8476.35 |
| 379 | 9+450.00  | 25 | 0.00 | 1.06 | 26.38  | 8502.73 |
| 380 | 9+475.00  | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8502.73 |
| 381 | 9+500.00  | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8502.73 |
| 382 | 9+525.00  | 25 | 2.02 | 1.01 | 25.25  | 8527.98 |
| 383 | 9+550.00  | 25 | 5.68 | 3.85 | 96.25  | 8624.23 |
| 384 | 9+575.00  | 25 | 2.11 | 3.89 | 97.33  | 8721.55 |
| 385 | 9+600.00  | 25 | 0.00 | 1.05 | 26.33  | 8747.88 |
| 386 | 9+625.00  | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8747.88 |
| 387 | 9+650.00  | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8747.88 |
| 388 | 9+675.00  | 25 | 2.42 | 1.21 | 30.30  | 8778.18 |
| 389 | 9+700.00  | 25 | 1.53 | 1.98 | 49.48  | 8827.65 |
| 390 | 9+725.00  | 25 | 1.48 | 1.51 | 37.64  | 8865.29 |
| 391 | 9+750.00  | 25 | 0.31 | 0.89 | 22.34  | 8887.63 |
| 392 | 9+775.00  | 25 | 1.40 | 0.85 | 21.31  | 8908.94 |
| 393 | 9+800.00  | 25 | 0.00 | 0.70 | 17.44  | 8926.38 |
| 394 | 9+825.00  | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8926.38 |
| 395 | 9+850.00  | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 8926.38 |
| 396 | 9+875.00  | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.03   | 8926.40 |
| 397 | 9+900.00  | 25 | 0.86 | 0.43 | 10.76  | 8937.16 |
| 398 | 9+925.00  | 25 | 0.65 | 0.76 | 18.91  | 8956.08 |
| 399 | 9+950.00  | 25 | 0.19 | 0.42 | 10.55  | 8966.63 |
| 400 | 9+975.00  | 25 | 0.00 | 0.10 | 2.38   | 8969.00 |
| 401 | 10+000.00 | 25 | 2.61 | 1.30 | 32.59  | 9001.59 |
| 402 | 10+025.00 | 25 | 1.77 | 2.19 | 54.71  | 9056.30 |
| 403 | 10+050.00 | 25 | 0.00 | 0.89 | 22.13  | 9078.43 |
| 404 | 10+075.00 | 25 | 0.59 | 0.30 | 7.40   | 9085.83 |
| 405 | 10+100.00 | 25 | 0.00 | 0.30 | 7.40   | 9093.23 |
| 406 | 10+125.00 | 25 | 0.02 | 0.01 | 0.25   | 9093.48 |
| 407 | 10+150.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.25   | 9093.73 |
| 408 | 10+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9093.73 |
| 409 | 10+200.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9093.73 |
| 410 | 10+225.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9093.73 |
| 411 | 10+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9093.73 |
| 412 | 10+275.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9093.73 |
| 413 | 10+300.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9093.73 |
| 414 | 10+325.00 | 25 | 0.15 | 0.07 | 1.84   | 9095.56 |
| 415 | 10+350.00 | 25 | 0.00 | 0.07 | 1.84   | 9097.40 |
| 416 | 10+375.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9097.40 |
| 417 | 10+400.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9097.40 |
| 418 | 10+425.00 | 25 | 5.36 | 2.68 | 67.01  | 9164.41 |
| 419 | 10+450.00 | 25 | 6.28 | 5.82 | 145.51 | 9309.93 |
| 420 | 10+475.00 | 25 | 0.99 | 3.64 | 90.88  | 9400.80 |
| 421 | 10+500.00 | 25 | 5.81 | 3.40 | 85.01  | 9485.81 |
| 422 | 10+525.00 | 25 | 0.02 | 2.92 | 72.90  | 9558.71 |
| 423 | 10+550.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.26   | 9558.98 |
| 424 | 10+575.00 | 25 | 0.40 | 0.20 | 5.00   | 9563.98 |
| 425 | 10+600.00 | 25 | 6.35 | 3.37 | 84.31  | 9648.29 |
| 426 | 10+625.00 | 25 | 2.91 | 4.63 | 115.70 | 9763.99 |
| 427 | 10+650.00 | 25 | 0.00 | 1.46 | 36.39  | 9800.38 |
| 428 | 10+675.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9800.38 |
| 429 | 10+700.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 9800.38 |

|     |           |    |       |      |        |          |
|-----|-----------|----|-------|------|--------|----------|
| 430 | 10+725.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9800.38  |
| 431 | 10+750.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9800.38  |
| 432 | 10+775.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9800.38  |
| 433 | 10+800.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9800.38  |
| 434 | 10+825.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9800.38  |
| 435 | 10+850.00 | 25 | 0.40  | 0.20 | 4.96   | 9805.34  |
| 436 | 10+875.00 | 25 | 0.26  | 0.33 | 8.19   | 9813.53  |
| 437 | 10+900.00 | 25 | 0.00  | 0.13 | 3.23   | 9816.75  |
| 438 | 10+925.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9816.75  |
| 439 | 10+950.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9816.75  |
| 440 | 10+975.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9816.75  |
| 441 | 11+000.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9816.75  |
| 442 | 11+025.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9816.75  |
| 443 | 11+050.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9816.75  |
| 444 | 11+075.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9816.75  |
| 445 | 11+100.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.03   | 9816.78  |
| 446 | 11+125.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.03   | 9816.80  |
| 447 | 11+150.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.05   | 9816.85  |
| 448 | 11+175.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.05   | 9816.90  |
| 449 | 11+200.00 | 25 | 0.05  | 0.03 | 0.63   | 9817.53  |
| 450 | 11+225.00 | 25 | 0.19  | 0.12 | 3.00   | 9820.53  |
| 451 | 11+250.00 | 25 | 0.00  | 0.10 | 2.38   | 9822.90  |
| 452 | 11+275.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 9822.90  |
| 453 | 11+300.00 | 25 | 4.48  | 2.24 | 56.00  | 9878.90  |
| 454 | 11+325.00 | 25 | 6.19  | 5.33 | 133.35 | 10012.25 |
| 455 | 11+350.00 | 25 | 0.00  | 3.09 | 77.36  | 10089.61 |
| 456 | 11+375.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.01   | 10089.63 |
| 457 | 11+400.00 | 25 | 2.54  | 1.27 | 31.80  | 10121.43 |
| 458 | 11+425.00 | 25 | 2.12  | 2.33 | 58.25  | 10179.68 |
| 459 | 11+450.00 | 25 | 0.00  | 1.06 | 26.45  | 10206.13 |
| 460 | 11+475.00 | 25 | 0.45  | 0.23 | 5.63   | 10211.75 |
| 461 | 11+500.00 | 25 | 1.42  | 0.94 | 23.41  | 10235.16 |
| 462 | 11+525.00 | 25 | 0.00  | 0.71 | 17.79  | 10252.95 |
| 463 | 11+550.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 10252.95 |
| 464 | 11+575.00 | 25 | 1.33  | 0.66 | 16.58  | 10269.53 |
| 465 | 11+600.00 | 25 | 4.89  | 3.11 | 77.68  | 10347.20 |
| 466 | 11+625.00 | 25 | 7.30  | 6.09 | 152.33 | 10499.53 |
| 467 | 11+650.00 | 25 | 2.14  | 4.72 | 117.93 | 10617.45 |
| 468 | 11+675.00 | 25 | 0.00  | 1.07 | 26.70  | 10644.15 |
| 469 | 11+700.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 10644.15 |
| 470 | 11+725.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 10644.15 |
| 471 | 11+750.00 | 25 | 0.01  | 0.00 | 0.06   | 10644.21 |
| 472 | 11+775.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.06   | 10644.28 |
| 473 | 11+800.00 | 25 | 1.32  | 0.66 | 16.50  | 10660.78 |
| 474 | 11+825.00 | 25 | 11.87 | 6.60 | 164.89 | 10825.66 |
| 475 | 11+850.00 | 25 | 0.00  | 5.94 | 148.39 | 10974.05 |
| 476 | 11+875.00 | 25 | 0.32  | 0.16 | 4.00   | 10978.05 |
| 477 | 11+900.00 | 25 | 0.00  | 0.16 | 4.00   | 10982.05 |
| 478 | 11+925.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 10982.05 |
| 479 | 11+950.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 10982.05 |
| 480 | 11+975.00 | 25 | 0.66  | 0.33 | 8.23   | 10990.28 |
| 481 | 12+000.00 | 25 | 0.78  | 0.72 | 18.00  | 11008.28 |
| 482 | 12+025.00 | 25 | 2.84  | 1.81 | 45.28  | 11053.55 |
| 483 | 12+050.00 | 25 | 8.51  | 5.68 | 141.88 | 11195.43 |
| 484 | 12+075.00 | 25 | 5.91  | 7.21 | 180.21 | 11375.64 |

|     |           |    |       |      |        |          |
|-----|-----------|----|-------|------|--------|----------|
| 485 | 12+100.00 | 25 | 0.00  | 2.95 | 73.84  | 11449.48 |
| 486 | 12+125.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 11449.48 |
| 487 | 12+150.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 11449.48 |
| 488 | 12+175.00 | 25 | 2.04  | 1.02 | 25.46  | 11474.94 |
| 489 | 12+200.00 | 25 | 1.39  | 1.71 | 42.83  | 11517.76 |
| 490 | 12+225.00 | 25 | 2.24  | 1.82 | 45.39  | 11563.15 |
| 491 | 12+250.00 | 25 | 0.26  | 1.25 | 31.31  | 11594.46 |
| 492 | 12+275.00 | 25 | 0.21  | 0.24 | 5.93   | 11600.39 |
| 493 | 12+300.00 | 25 | 0.17  | 0.19 | 4.81   | 11605.20 |
| 494 | 12+325.00 | 25 | 0.00  | 0.09 | 2.18   | 11607.38 |
| 495 | 12+350.00 | 25 | 0.39  | 0.19 | 4.81   | 11612.19 |
| 496 | 12+375.00 | 25 | 1.16  | 0.77 | 19.25  | 11631.44 |
| 497 | 12+400.00 | 25 | 2.00  | 1.58 | 39.41  | 11670.85 |
| 498 | 12+425.00 | 25 | 0.36  | 1.18 | 29.50  | 11700.35 |
| 499 | 12+450.00 | 25 | 0.00  | 0.18 | 4.53   | 11704.88 |
| 500 | 12+475.00 | 25 | 0.47  | 0.23 | 5.86   | 11710.74 |
| 501 | 12+500.00 | 25 | 0.27  | 0.37 | 9.29   | 11720.03 |
| 502 | 12+525.00 | 25 | 0.83  | 0.55 | 13.81  | 11733.84 |
| 503 | 12+550.00 | 25 | 1.70  | 1.27 | 31.63  | 11765.46 |
| 504 | 12+575.00 | 25 | 1.34  | 1.52 | 37.95  | 11803.41 |
| 505 | 12+600.00 | 25 | 4.00  | 2.67 | 66.71  | 11870.13 |
| 506 | 12+625.00 | 25 | 2.51  | 3.25 | 81.35  | 11951.48 |
| 507 | 12+650.00 | 25 | 4.01  | 3.26 | 81.44  | 12032.91 |
| 508 | 12+675.00 | 25 | 2.75  | 3.38 | 84.46  | 12117.38 |
| 509 | 12+700.00 | 25 | 1.23  | 1.99 | 49.75  | 12167.13 |
| 510 | 12+725.00 | 25 | 1.11  | 1.17 | 29.20  | 12196.33 |
| 511 | 12+750.00 | 25 | 1.30  | 1.20 | 30.09  | 12226.41 |
| 512 | 12+775.00 | 25 | 1.90  | 1.60 | 39.95  | 12266.36 |
| 513 | 12+800.00 | 25 | 0.19  | 1.04 | 26.11  | 12292.48 |
| 514 | 12+825.00 | 25 | 1.54  | 0.87 | 21.64  | 12314.11 |
| 515 | 12+850.00 | 25 | 1.81  | 1.67 | 41.83  | 12355.94 |
| 516 | 12+875.00 | 25 | 0.45  | 1.13 | 28.20  | 12384.14 |
| 517 | 12+900.00 | 25 | 2.29  | 1.37 | 34.20  | 12418.34 |
| 518 | 12+925.00 | 25 | 3.43  | 2.86 | 71.49  | 12489.83 |
| 519 | 12+950.00 | 25 | 1.22  | 2.33 | 58.16  | 12547.99 |
| 520 | 12+975.00 | 25 | 1.91  | 1.57 | 39.20  | 12587.19 |
| 521 | 13+000.00 | 25 | 1.60  | 1.76 | 43.96  | 12631.15 |
| 522 | 13+025.00 | 25 | 1.18  | 1.39 | 34.75  | 12665.90 |
| 523 | 13+050.00 | 25 | 0.87  | 1.02 | 25.59  | 12691.49 |
| 524 | 13+075.00 | 25 | 0.26  | 0.56 | 14.10  | 12705.59 |
| 525 | 13+100.00 | 25 | 2.29  | 1.27 | 31.78  | 12737.36 |
| 526 | 13+125.00 | 25 | 0.12  | 1.20 | 30.03  | 12767.39 |
| 527 | 13+150.00 | 25 | 0.00  | 0.06 | 1.46   | 12768.85 |
| 528 | 13+175.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 12768.85 |
| 529 | 13+200.00 | 25 | 0.00  | 0.00 | 0.00   | 12768.85 |
| 530 | 13+225.00 | 25 | 1.16  | 0.58 | 14.54  | 12783.39 |
| 531 | 13+250.00 | 25 | 0.86  | 1.01 | 25.23  | 12808.61 |
| 532 | 13+275.00 | 25 | 1.98  | 1.42 | 35.44  | 12844.05 |
| 533 | 13+300.00 | 25 | 3.47  | 2.73 | 68.13  | 12912.18 |
| 534 | 13+325.00 | 25 | 0.06  | 1.77 | 44.13  | 12956.30 |
| 535 | 13+350.00 | 25 | 0.00  | 0.03 | 0.75   | 12957.05 |
| 536 | 13+375.00 | 25 | 2.42  | 1.21 | 30.29  | 12987.34 |
| 537 | 13+400.00 | 25 | 13.17 | 7.80 | 194.96 | 13182.30 |
| 538 | 13+425.00 | 25 | 4.00  | 8.59 | 214.68 | 13396.98 |
| 539 | 13+450.00 | 25 | 0.00  | 2.00 | 50.05  | 13447.03 |



|     |           |    |      |      |       |          |
|-----|-----------|----|------|------|-------|----------|
| 540 | 13+475.00 | 25 | 0.02 | 0.01 | 0.34  | 13447.36 |
| 541 | 13+500.00 | 25 | 2.90 | 1.46 | 36.51 | 13483.88 |
| 542 | 13+525.00 | 25 | 1.61 | 2.25 | 56.35 | 13540.23 |
| 543 | 13+550.00 | 25 | 0.06 | 0.83 | 20.86 | 13561.09 |
| 544 | 13+575.00 | 25 | 0.02 | 0.04 | 0.99  | 13562.08 |
| 545 | 13+600.00 | 25 | 0.06 | 0.04 | 1.04  | 13563.11 |
| 546 | 13+625.00 | 25 | 0.88 | 0.47 | 11.79 | 13574.90 |
| 547 | 13+650.00 | 25 | 0.29 | 0.59 | 14.66 | 13589.56 |
| 548 | 13+675.00 | 25 | 1.71 | 1.00 | 25.05 | 13614.61 |
| 549 | 13+700.00 | 25 | 2.38 | 2.05 | 51.13 | 13665.74 |
| 550 | 13+725.00 | 25 | 1.70 | 2.04 | 51.03 | 13716.76 |
| 551 | 13+750.00 | 25 | 2.93 | 2.32 | 57.88 | 13774.64 |
| 552 | 13+775.00 | 25 | 0.00 | 1.46 | 36.59 | 13811.23 |
| 553 | 13+800.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 13811.23 |
| 554 | 13+825.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 13811.23 |
| 555 | 13+850.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 13811.23 |
| 556 | 13+875.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 13811.23 |
| 557 | 13+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 13811.23 |
| 558 | 13+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 13811.23 |
| 559 | 13+950.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.01  | 13811.24 |
| 560 | 13+975.00 | 25 | 0.01 | 0.01 | 0.19  | 13811.43 |
| 561 | 14+000.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.18  | 13811.60 |
| 562 | 14+025.00 | 25 | 2.33 | 1.16 | 29.10 | 13840.70 |
| 563 | 14+050.00 | 25 | 3.70 | 3.01 | 75.35 | 13916.05 |
| 564 | 14+075.00 | 25 | 1.69 | 2.70 | 67.40 | 13983.45 |
| 565 | 14+100.00 | 25 | 0.00 | 0.85 | 21.15 | 14004.60 |
| 566 | 14+125.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14004.60 |
| 567 | 14+150.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14004.60 |
| 568 | 14+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14004.60 |
| 569 | 14+200.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.05  | 14004.65 |
| 570 | 14+225.00 | 25 | 0.29 | 0.15 | 3.63  | 14008.28 |
| 571 | 14+250.00 | 25 | 2.59 | 1.44 | 35.96 | 14044.24 |
| 572 | 14+275.00 | 25 | 0.00 | 1.30 | 32.39 | 14076.63 |
| 573 | 14+300.00 | 25 | 0.11 | 0.06 | 1.38  | 14078.00 |
| 574 | 14+325.00 | 25 | 0.17 | 0.14 | 3.49  | 14081.49 |
| 575 | 14+350.00 | 25 | 2.23 | 1.20 | 29.99 | 14111.48 |
| 576 | 14+375.00 | 25 | 3.33 | 2.78 | 69.46 | 14180.94 |
| 577 | 14+400.00 | 25 | 0.00 | 1.66 | 41.61 | 14222.55 |
| 578 | 14+425.00 | 25 | 0.23 | 0.12 | 2.91  | 14225.46 |
| 579 | 14+450.00 | 25 | 0.00 | 0.12 | 2.89  | 14228.35 |
| 580 | 14+475.00 | 25 | 1.06 | 0.53 | 13.20 | 14241.55 |
| 581 | 14+500.00 | 25 | 0.39 | 0.72 | 18.08 | 14259.63 |
| 582 | 14+525.00 | 25 | 0.00 | 0.20 | 4.88  | 14264.50 |
| 583 | 14+550.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14264.50 |
| 584 | 14+575.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14264.50 |
| 585 | 14+600.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14264.50 |
| 586 | 14+625.00 | 25 | 0.51 | 0.26 | 6.38  | 14270.88 |
| 587 | 14+650.00 | 25 | 0.00 | 0.26 | 6.43  | 14277.30 |
| 588 | 14+675.00 | 25 | 0.03 | 0.02 | 0.43  | 14277.73 |
| 589 | 14+700.00 | 25 | 0.00 | 0.02 | 0.38  | 14278.10 |
| 590 | 14+725.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14278.10 |
| 591 | 14+750.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14278.10 |
| 592 | 14+775.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 14278.10 |
| 593 | 14+800.00 | 25 | 0.42 | 0.21 | 5.28  | 14283.38 |
| 594 | 14+825.00 | 25 | 0.43 | 0.42 | 10.60 | 14293.98 |

|     |           |    |      |      |        |          |
|-----|-----------|----|------|------|--------|----------|
| 595 | 14+850.00 | 25 | 1.13 | 0.78 | 19.49  | 14313.46 |
| 596 | 14+875.00 | 25 | 2.43 | 1.78 | 44.58  | 14358.04 |
| 597 | 14+900.00 | 25 | 0.00 | 1.22 | 30.41  | 14388.45 |
| 598 | 14+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 14388.45 |
| 599 | 14+950.00 | 25 | 1.30 | 0.65 | 16.30  | 14404.75 |
| 600 | 14+975.00 | 25 | 5.88 | 3.59 | 89.78  | 14494.53 |
| 601 | 15+000.00 | 25 | 0.05 | 2.96 | 74.06  | 14568.59 |
| 602 | 15+025.00 | 25 | 0.45 | 0.25 | 6.18   | 14574.76 |
| 603 | 15+050.00 | 25 | 1.21 | 0.83 | 20.75  | 14595.51 |
| 604 | 15+075.00 | 25 | 0.00 | 0.61 | 15.20  | 14610.71 |
| 605 | 15+100.00 | 25 | 6.53 | 3.27 | 81.66  | 14692.38 |
| 606 | 15+125.00 | 25 | 0.00 | 3.27 | 81.63  | 14774.00 |
| 607 | 15+150.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 14774.00 |
| 608 | 15+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 14774.00 |
| 609 | 15+200.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 14774.00 |
| 610 | 15+225.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 14774.00 |
| 611 | 15+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 14774.00 |
| 612 | 15+275.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 14774.00 |
| 613 | 15+300.00 | 25 | 0.01 | 0.00 | 0.11   | 14774.11 |
| 614 | 15+325.00 | 25 | 3.76 | 1.88 | 47.11  | 14821.23 |
| 615 | 15+350.00 | 25 | 7.22 | 5.49 | 137.24 | 14958.46 |
| 616 | 15+375.00 | 25 | 7.22 | 7.22 | 180.49 | 15138.95 |
| 617 | 15+400.00 | 25 | 2.23 | 4.73 | 118.13 | 15257.08 |
| 618 | 15+425.00 | 25 | 0.48 | 1.36 | 33.88  | 15290.95 |
| 619 | 15+450.00 | 25 | 0.00 | 0.24 | 6.00   | 15296.95 |
| 620 | 15+475.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15296.95 |
| 621 | 15+500.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15296.95 |
| 622 | 15+525.00 | 25 | 1.02 | 0.51 | 12.75  | 15309.70 |
| 623 | 15+550.00 | 25 | 0.41 | 0.71 | 17.81  | 15327.51 |
| 624 | 15+575.00 | 25 | 0.39 | 0.40 | 9.93   | 15337.44 |
| 625 | 15+600.00 | 25 | 0.00 | 0.19 | 4.86   | 15342.30 |
| 626 | 15+625.00 | 25 | 0.61 | 0.31 | 7.63   | 15349.93 |
| 627 | 15+650.00 | 25 | 0.27 | 0.44 | 11.05  | 15360.98 |
| 628 | 15+675.00 | 25 | 4.77 | 2.52 | 63.05  | 15424.03 |
| 629 | 15+700.00 | 25 | 1.35 | 3.06 | 76.46  | 15500.49 |
| 630 | 15+725.00 | 25 | 0.02 | 0.69 | 17.13  | 15517.61 |
| 631 | 15+750.00 | 25 | 1.46 | 0.74 | 18.54  | 15536.15 |
| 632 | 15+775.00 | 25 | 0.43 | 0.95 | 23.63  | 15559.78 |
| 633 | 15+800.00 | 25 | 0.93 | 0.68 | 17.00  | 15576.78 |
| 634 | 15+825.00 | 25 | 0.00 | 0.47 | 11.63  | 15588.40 |
| 635 | 15+850.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15588.40 |
| 636 | 15+875.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15588.40 |
| 637 | 15+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15588.40 |
| 638 | 15+925.00 | 25 | 1.05 | 0.53 | 13.13  | 15601.53 |
| 639 | 15+950.00 | 25 | 3.05 | 2.05 | 51.25  | 15652.78 |
| 640 | 15+975.00 | 25 | 0.00 | 1.53 | 38.13  | 15690.90 |
| 641 | 16+000.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15690.90 |
| 642 | 16+025.00 | 25 | 0.13 | 0.07 | 1.64   | 15692.54 |
| 643 | 16+050.00 | 25 | 3.92 | 2.03 | 50.68  | 15743.21 |
| 644 | 16+075.00 | 25 | 1.48 | 2.70 | 67.54  | 15810.75 |
| 645 | 16+100.00 | 25 | 0.42 | 0.95 | 23.75  | 15834.50 |
| 646 | 16+125.00 | 25 | 0.00 | 0.21 | 5.25   | 15839.75 |
| 647 | 16+150.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15839.75 |
| 648 | 16+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 15839.75 |
| 649 | 16+200.00 | 25 | 4.09 | 2.04 | 51.10  | 15890.85 |

|     |           |    |       |       |        |          |
|-----|-----------|----|-------|-------|--------|----------|
| 650 | 16+225.00 | 25 | 5.34  | 4.72  | 117.88 | 16008.73 |
| 651 | 16+250.00 | 25 | 5.03  | 5.19  | 129.66 | 16138.39 |
| 652 | 16+275.00 | 25 | 3.36  | 4.19  | 104.85 | 16243.24 |
| 653 | 16+300.00 | 25 | 2.13  | 2.74  | 68.61  | 16311.85 |
| 654 | 16+325.00 | 25 | 1.58  | 1.86  | 46.38  | 16358.23 |
| 655 | 16+350.00 | 25 | 3.19  | 2.39  | 59.64  | 16417.86 |
| 656 | 16+375.00 | 25 | 10.70 | 6.95  | 173.64 | 16591.50 |
| 657 | 16+400.00 | 25 | 7.09  | 8.89  | 222.31 | 16813.81 |
| 658 | 16+425.00 | 25 | 1.90  | 4.49  | 112.33 | 16926.14 |
| 659 | 16+450.00 | 25 | 6.07  | 3.98  | 99.61  | 17025.75 |
| 660 | 16+475.00 | 25 | 5.66  | 5.86  | 146.61 | 17172.36 |
| 661 | 16+500.00 | 25 | 8.54  | 7.10  | 177.49 | 17349.85 |
| 662 | 16+525.00 | 25 | 10.14 | 9.34  | 233.50 | 17583.35 |
| 663 | 16+550.00 | 25 | 8.12  | 9.13  | 228.25 | 17811.60 |
| 664 | 16+575.00 | 25 | 12.34 | 10.23 | 255.75 | 18067.35 |
| 665 | 16+600.00 | 25 | 10.05 | 11.20 | 279.88 | 18347.23 |
| 666 | 16+625.00 | 25 | 6.87  | 8.46  | 211.50 | 18558.73 |
| 667 | 16+650.00 | 25 | 3.20  | 5.04  | 125.88 | 18684.60 |
| 668 | 16+675.00 | 25 | 2.40  | 2.80  | 70.00  | 18754.60 |
| 669 | 16+700.00 | 25 | 0.01  | 1.21  | 30.13  | 18784.73 |
| 670 | 16+725.00 | 25 | 0.00  | 0.01  | 0.13   | 18784.85 |
| 671 | 16+750.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 18784.85 |
| 672 | 16+775.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 18784.85 |
| 673 | 16+800.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 18784.85 |
| 674 | 16+825.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 18784.85 |
| 675 | 16+850.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 18784.85 |
| 676 | 16+875.00 | 25 | 1.96  | 0.98  | 24.50  | 18809.35 |
| 677 | 16+900.00 | 25 | 1.79  | 1.88  | 46.88  | 18856.23 |
| 678 | 16+925.00 | 25 | 0.00  | 0.90  | 22.38  | 18878.60 |
| 679 | 16+950.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 18878.60 |
| 680 | 16+975.00 | 25 | 4.58  | 2.29  | 57.25  | 18935.85 |
| 681 | 17+000.00 | 25 | 5.54  | 5.06  | 126.50 | 19062.35 |
| 682 | 17+025.00 | 25 | 2.32  | 3.93  | 98.25  | 19160.60 |
| 683 | 17+050.00 | 25 | 0.67  | 1.50  | 37.38  | 19197.98 |
| 684 | 17+075.00 | 25 | 0.00  | 0.34  | 8.38   | 19206.35 |
| 685 | 17+100.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19206.35 |
| 686 | 17+125.00 | 25 | 3.62  | 1.81  | 45.25  | 19251.60 |
| 687 | 17+150.00 | 25 | 8.70  | 6.16  | 154.00 | 19405.60 |
| 688 | 17+175.00 | 25 | 7.27  | 7.99  | 199.63 | 19605.23 |
| 689 | 17+200.00 | 25 | 5.03  | 6.15  | 153.75 | 19758.98 |
| 690 | 17+225.00 | 25 | 1.36  | 3.20  | 79.88  | 19838.85 |
| 691 | 17+250.00 | 25 | 0.00  | 0.68  | 17.00  | 19855.85 |
| 692 | 17+275.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19855.85 |
| 693 | 17+300.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19855.85 |
| 694 | 17+325.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19855.85 |
| 695 | 17+350.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19855.85 |
| 696 | 17+375.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19855.85 |
| 697 | 17+400.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19855.85 |
| 698 | 17+425.00 | 25 | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 19855.85 |
| 699 | 17+450.00 | 25 | 0.04  | 0.02  | 0.50   | 19856.35 |
| 700 | 17+475.00 | 25 | 0.00  | 0.02  | 0.50   | 19856.85 |
| 701 | 17+500.00 | 25 | 0.02  | 0.01  | 0.25   | 19857.10 |
| 702 | 17+525.00 | 25 | 2.36  | 1.19  | 29.75  | 19886.85 |
| 703 | 17+550.00 | 25 | 2.95  | 2.66  | 66.38  | 19953.23 |
| 704 | 17+575.00 | 25 | 2.22  | 2.59  | 64.63  | 20017.85 |

|     |           |    |      |      |       |          |
|-----|-----------|----|------|------|-------|----------|
| 705 | 17+600.00 | 25 | 0.26 | 1.24 | 31.00 | 20048.85 |
| 706 | 17+625.00 | 25 | 1.32 | 0.79 | 19.75 | 20068.60 |
| 707 | 17+650.00 | 25 | 4.48 | 2.90 | 72.50 | 20141.10 |
| 708 | 17+675.00 | 25 | 1.67 | 3.08 | 76.88 | 20217.98 |
| 709 | 17+700.00 | 25 | 0.00 | 0.84 | 20.88 | 20238.85 |
| 710 | 17+725.00 | 25 | 0.83 | 0.42 | 10.38 | 20249.23 |
| 711 | 17+750.00 | 25 | 3.20 | 2.02 | 50.38 | 20299.60 |
| 712 | 17+775.00 | 25 | 0.73 | 1.97 | 49.13 | 20348.73 |
| 713 | 17+800.00 | 25 | 0.00 | 0.37 | 9.13  | 20357.85 |
| 714 | 17+825.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20357.85 |
| 715 | 17+850.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20357.85 |
| 716 | 17+875.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20357.85 |
| 717 | 17+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20357.85 |
| 718 | 17+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20357.85 |
| 719 | 17+950.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20357.85 |
| 720 | 17+975.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20357.85 |
| 721 | 18+000.00 | 25 | 1.02 | 0.51 | 12.75 | 20370.60 |
| 722 | 18+025.00 | 25 | 0.58 | 0.80 | 20.00 | 20390.60 |
| 723 | 18+050.00 | 25 | 0.00 | 0.29 | 7.25  | 20397.85 |
| 724 | 18+075.00 | 25 | 0.09 | 0.05 | 1.13  | 20398.98 |
| 725 | 18+100.00 | 25 | 0.62 | 0.36 | 8.88  | 20407.85 |
| 726 | 18+125.00 | 25 | 0.28 | 0.45 | 11.25 | 20419.10 |
| 727 | 18+150.00 | 25 | 0.00 | 0.14 | 3.50  | 20422.60 |
| 728 | 18+175.00 | 25 | 0.50 | 0.25 | 6.25  | 20428.85 |
| 729 | 18+200.00 | 25 | 0.32 | 0.41 | 10.25 | 20439.10 |
| 730 | 18+225.00 | 25 | 0.00 | 0.16 | 4.00  | 20443.10 |
| 731 | 18+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20443.10 |
| 732 | 18+275.00 | 25 | 0.03 | 0.02 | 0.38  | 20443.48 |
| 733 | 18+300.00 | 25 | 0.67 | 0.35 | 8.75  | 20452.23 |
| 734 | 18+325.00 | 25 | 0.00 | 0.34 | 8.38  | 20460.60 |
| 735 | 18+350.00 | 25 | 2.07 | 1.04 | 25.88 | 20486.48 |
| 736 | 18+375.00 | 25 | 0.00 | 1.04 | 25.88 | 20512.35 |
| 737 | 18+400.00 | 25 | 0.21 | 0.11 | 2.63  | 20514.98 |
| 738 | 18+425.00 | 25 | 0.73 | 0.47 | 11.75 | 20526.73 |
| 739 | 18+450.00 | 25 | 0.16 | 0.45 | 11.13 | 20537.85 |
| 740 | 18+475.00 | 25 | 0.00 | 0.08 | 2.00  | 20539.85 |
| 741 | 18+500.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20539.85 |
| 742 | 18+525.00 | 25 | 0.55 | 0.28 | 6.88  | 20546.73 |
| 743 | 18+550.00 | 25 | 2.62 | 1.59 | 39.63 | 20586.35 |
| 744 | 18+575.00 | 25 | 0.77 | 1.70 | 42.38 | 20628.73 |
| 745 | 18+600.00 | 25 | 0.22 | 0.50 | 12.38 | 20641.10 |
| 746 | 18+625.00 | 25 | 1.07 | 0.65 | 16.13 | 20657.23 |
| 747 | 18+650.00 | 25 | 2.60 | 1.84 | 45.88 | 20703.10 |
| 748 | 18+675.00 | 25 | 2.37 | 2.49 | 62.13 | 20765.23 |
| 749 | 18+700.00 | 25 | 0.96 | 1.67 | 41.63 | 20806.85 |
| 750 | 18+725.00 | 25 | 1.82 | 1.39 | 34.75 | 20841.60 |
| 751 | 18+750.00 | 25 | 2.68 | 2.25 | 56.25 | 20897.85 |
| 752 | 18+775.00 | 25 | 0.00 | 1.34 | 33.50 | 20931.35 |
| 753 | 18+800.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20931.35 |
| 754 | 18+825.00 | 25 | 0.17 | 0.09 | 2.13  | 20933.48 |
| 755 | 18+850.00 | 25 | 0.00 | 0.09 | 2.13  | 20935.60 |
| 756 | 18+875.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20935.60 |
| 757 | 18+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20935.60 |
| 758 | 18+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 20935.60 |
| 759 | 18+950.00 | 25 | 0.15 | 0.08 | 1.88  | 20937.48 |

|     |           |    |      |      |       |          |
|-----|-----------|----|------|------|-------|----------|
| 760 | 18+975.00 | 25 | 0.00 | 0.08 | 1.88  | 20939.35 |
| 761 | 19+000.00 | 25 | 0.32 | 0.16 | 4.00  | 20943.35 |
| 762 | 19+025.00 | 25 | 0.80 | 0.56 | 14.00 | 20957.35 |
| 763 | 19+050.00 | 25 | 0.05 | 0.43 | 10.63 | 20967.98 |
| 764 | 19+075.00 | 25 | 0.47 | 0.26 | 6.50  | 20974.48 |
| 765 | 19+100.00 | 25 | 0.17 | 0.32 | 8.00  | 20982.48 |
| 766 | 19+125.00 | 25 | 0.00 | 0.09 | 2.13  | 20984.60 |
| 767 | 19+150.00 | 25 | 0.75 | 0.38 | 9.38  | 20993.98 |
| 768 | 19+175.00 | 25 | 1.69 | 1.22 | 30.50 | 21024.48 |
| 769 | 19+200.00 | 25 | 2.17 | 1.93 | 48.25 | 21072.73 |
| 770 | 19+225.00 | 25 | 0.65 | 1.41 | 35.25 | 21107.98 |
| 771 | 19+250.00 | 25 | 0.04 | 0.35 | 8.63  | 21116.60 |
| 772 | 19+275.00 | 25 | 2.51 | 1.28 | 31.88 | 21148.48 |
| 773 | 19+300.00 | 25 | 0.04 | 1.28 | 31.88 | 21180.35 |
| 774 | 19+325.00 | 25 | 0.00 | 0.02 | 0.50  | 21180.85 |
| 775 | 19+350.00 | 25 | 0.13 | 0.07 | 1.63  | 21182.48 |
| 776 | 19+375.00 | 25 | 0.00 | 0.07 | 1.63  | 21184.10 |
| 777 | 19+400.00 | 25 | 0.32 | 0.16 | 4.00  | 21188.10 |
| 778 | 19+425.00 | 25 | 0.04 | 0.18 | 4.50  | 21192.60 |
| 779 | 19+450.00 | 25 | 0.00 | 0.02 | 0.50  | 21193.10 |
| 780 | 19+475.00 | 25 | 1.30 | 0.65 | 16.25 | 21209.35 |
| 781 | 19+500.00 | 25 | 0.00 | 0.65 | 16.25 | 21225.60 |
| 782 | 19+525.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 21225.60 |
| 783 | 19+550.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 21225.60 |
| 784 | 19+575.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 21225.60 |
| 785 | 19+600.00 | 25 | 0.12 | 0.06 | 1.50  | 21227.10 |
| 786 | 19+625.00 | 25 | 1.80 | 0.96 | 24.00 | 21251.10 |
| 787 | 19+650.00 | 25 | 0.48 | 1.14 | 28.50 | 21279.60 |
| 788 | 19+675.00 | 25 | 0.28 | 0.38 | 9.50  | 21289.10 |
| 789 | 19+700.00 | 25 | 0.00 | 0.14 | 3.50  | 21292.60 |
| 790 | 19+725.00 | 25 | 7.35 | 3.68 | 91.88 | 21384.48 |
| 791 | 19+750.00 | 25 | 0.00 | 3.68 | 91.88 | 21476.35 |
| 792 | 19+775.00 | 25 | 0.25 | 0.13 | 3.13  | 21479.48 |
| 793 | 19+800.00 | 25 | 0.94 | 0.60 | 14.88 | 21494.35 |
| 794 | 19+825.00 | 25 | 0.59 | 0.77 | 19.13 | 21513.48 |
| 795 | 19+850.00 | 25 | 1.31 | 0.95 | 23.75 | 21537.23 |
| 796 | 19+875.00 | 25 | 0.03 | 0.67 | 16.75 | 21553.98 |
| 797 | 19+900.00 | 25 | 0.00 | 0.02 | 0.38  | 21554.35 |
| 798 | 19+925.00 | 25 | 0.65 | 0.33 | 8.13  | 21562.48 |
| 799 | 19+950.00 | 25 | 0.03 | 0.34 | 8.50  | 21570.98 |
| 800 | 19+975.00 | 25 | 1.11 | 0.57 | 14.25 | 21585.23 |
| 801 | 20+000.00 | 25 | 0.38 | 0.75 | 18.63 | 21603.85 |
| 802 | 20+025.00 | 25 | 0.68 | 0.53 | 13.25 | 21617.10 |
| 803 | 20+050.00 | 25 | 1.78 | 1.23 | 30.75 | 21647.85 |
| 804 | 20+075.00 | 25 | 0.81 | 1.30 | 32.38 | 21680.23 |
| 805 | 20+100.00 | 25 | 3.72 | 2.27 | 56.63 | 21736.85 |
| 806 | 20+125.00 | 25 | 1.65 | 2.69 | 67.13 | 21803.98 |
| 807 | 20+150.00 | 25 | 0.00 | 0.83 | 20.63 | 21824.60 |
| 808 | 20+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 21824.60 |
| 809 | 20+200.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 21824.60 |
| 810 | 20+225.00 | 25 | 0.50 | 0.25 | 6.25  | 21830.85 |
| 811 | 20+250.00 | 25 | 0.54 | 0.52 | 13.00 | 21843.85 |
| 812 | 20+275.00 | 25 | 0.57 | 0.56 | 13.88 | 21857.73 |
| 813 | 20+300.00 | 25 | 0.00 | 0.29 | 7.13  | 21864.85 |
| 814 | 20+325.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 21864.85 |

|     |           |    |      |      |       |          |
|-----|-----------|----|------|------|-------|----------|
| 815 | 20+350.00 | 25 | 2.28 | 1.14 | 28.50 | 21893.35 |
| 816 | 20+375.00 | 25 | 3.38 | 2.83 | 70.75 | 21964.10 |
| 817 | 20+400.00 | 25 | 1.49 | 2.44 | 60.88 | 22024.98 |
| 818 | 20+425.00 | 25 | 0.07 | 0.78 | 19.50 | 22044.48 |
| 819 | 20+450.00 | 25 | 0.05 | 0.06 | 1.50  | 22045.98 |
| 820 | 20+475.00 | 25 | 1.18 | 0.62 | 15.38 | 22061.35 |
| 821 | 20+500.00 | 25 | 0.00 | 0.59 | 14.75 | 22076.10 |
| 822 | 20+525.00 | 25 | 0.02 | 0.01 | 0.25  | 22076.35 |
| 823 | 20+550.00 | 25 | 0.00 | 0.01 | 0.25  | 22076.60 |
| 824 | 20+575.00 | 25 | 0.26 | 0.13 | 3.25  | 22079.85 |
| 825 | 20+600.00 | 25 | 1.18 | 0.72 | 18.00 | 22097.85 |
| 826 | 20+625.00 | 25 | 3.93 | 2.56 | 63.88 | 22161.73 |
| 827 | 20+650.00 | 25 | 0.34 | 2.14 | 53.38 | 22215.10 |
| 828 | 20+675.00 | 25 | 0.06 | 0.20 | 5.00  | 22220.10 |
| 829 | 20+700.00 | 25 | 0.68 | 0.37 | 9.25  | 22229.35 |
| 830 | 20+725.00 | 25 | 3.42 | 2.05 | 51.25 | 22280.60 |
| 831 | 20+750.00 | 25 | 0.52 | 1.97 | 49.25 | 22329.85 |
| 832 | 20+775.00 | 25 | 0.00 | 0.26 | 6.50  | 22336.35 |
| 833 | 20+800.00 | 25 | 0.04 | 0.02 | 0.50  | 22336.85 |
| 834 | 20+825.00 | 25 | 0.14 | 0.09 | 2.25  | 22339.10 |
| 835 | 20+850.00 | 25 | 0.00 | 0.07 | 1.75  | 22340.85 |
| 836 | 20+875.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22340.85 |
| 837 | 20+900.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22340.85 |
| 838 | 20+925.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22340.85 |
| 839 | 20+950.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22340.85 |
| 840 | 20+975.00 | 25 | 0.11 | 0.06 | 1.38  | 22342.23 |
| 841 | 21+000.00 | 25 | 1.51 | 0.81 | 20.25 | 22362.48 |
| 842 | 21+025.00 | 25 | 0.10 | 0.81 | 20.13 | 22382.60 |
| 843 | 21+050.00 | 25 | 0.00 | 0.05 | 1.25  | 22383.85 |
| 844 | 21+075.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 845 | 21+100.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 846 | 21+125.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 847 | 21+150.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 848 | 21+175.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 849 | 21+200.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 850 | 21+225.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 851 | 21+250.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 852 | 21+275.00 | 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 22383.85 |
| 853 | 21+300.00 | 25 | 0.26 | 0.13 | 3.25  | 22387.10 |
| 854 | 21+325.00 | 25 | 1.80 | 1.03 | 25.75 | 22412.85 |
| 855 | 21+350.00 | 25 | 1.85 | 1.83 | 45.63 | 22458.48 |
| 856 | 21+375.00 | 25 | 1.37 | 1.61 | 40.25 | 22498.73 |

### Pershkrimi i qellimit dhe objektivave

Qellimi kryesor i hartimit te VNM-se eshte evidentimi dhe identifikimi i ndikimeve te mund shme negative ne mjedis dhe marrja e masave te domosdoshme per minimizimin dhe parandalimin e efekteve te demshme ne mjedis gjate studimit , projektimit dhe me pas ndertimit te ketij objekti e shfrytezimit te tij .

Qëllimi kryesor i hatimit te VNM-së është të identifikojë mënyrat se si projekti i propozuar mund të hartohet dhe te transformohet ne menyre te tille për të zbutur efektet e padëshiruara në mjedis Në mënyrë të thjeshte, zbutja e mjedisit është konsideruar të përfshijë ndonjë veti të projektit të propo zuar , i cili shmang , zvogëlon ose riparon efektin e saj negativ mbi mjedisin apo siguron përfitime



mjedisore . Masat zbutëse mund të për fshijnë aspektet fizike të projektit apo mënyrat sipas të cilave ai është projektuar dhe do te ndertohet .

Në përmbushje të detyrimeve të legjislacionit shqiptar i cili është përafruar plotësisht me Direktivën 85/337/KEE të Këshillit të Europës, Datë 27 Qershor 1985 “Mbi vlerësimin e efekteve të projekteve publike dhe private mbi mjedisin”, të ndryshuar me Direktivën 97/11 te Këshillit të Europës si dhe Procedurave Mjedisore të kërkuara nga BERZH , me qëllim që të sigurohet:

a) një nivel i lartë i mbrojtjes së mjedisit, përmes parandalimit, minimizimit dhe kompensimit të dëmeve në mjedis, nga projekti i propozuar që përpara miratimit të tij për zhvillim;

b) garantimi i një procesi të hapur vendimmarrjeje, gjatë identifikimit, përshkrimit dhe vlerësimit të ndikimeve negative në mjedis, në mënyrën dhe kohën e duhur; si dhe përfshirjen e të gjitha palëve të interesuara në të duke synuar të përcaktojmë kërkesat, përgjegjësitë, rregullat dhe procedurat për vlerësimin e ndikimeve të rëndësishme negative në mjedis nga implementimi i projektit të propozuar .

**Projekti yne qe kerkohet klasifikohet në projektet të parashikuar në Ligjin Nr. 10440 , datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis” , te ndryshuar Projektet e Shtojcës II i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis.**

Ndikimet mjedisore do te jene kryesisht te lidhura me fazen e reabilitim/ndertimit (dhe per rrjedhoje per nje kohe te shkurter) dhe projekti do te sjelle nje permiresim te pergjithshem te cilesise mjedisore . D.m.th ndikimi potencial mjedisor do te jete minimal dhe i lehte per tu identifikuar, analizuar dhe per te marre masa zbutese ndaj ketij ndikimi ne mjedis dhe sipas arsyetimit te mesiperm, ne kete raport behet fjale per nje vleresim "permbledhes" te ndikimit mjedisor per reabilitim/ndertimin e kesaj shkolle

Qellimi eshte te identifikojë dhe te sigurojë informacion te duhur per publikun dhe institucionet e tjera per pasojat mjedisore te reabilitim/ndertimit dhe rikonstruksioni i shkolles ne kohen e zhvillimit te punimeve per realizimin e ketij projekti .

Brenda këtij qëllimi ne hartimin e kesaj VNM-je kemi konsideruar :

- alternativat për vendndodhjen dhe ndikimet mjedisore shoqëruese
- përmirësimin e plani mjedisor
- përdorimin si duhet dhe në mënyrë eficiente te burimeve
- masat e duhura për zbutjen e ndikimeve të mundshme të propozimit te ketij projekti
- kushtet për ndërtimin duke e realizuar ne nje kohe sa me te shpejte

Objekti i ketij raporti eshte vleresimi ne menyren e duhur te efekteve te drejtperdrejta dhe indirekte te ketij projekti sipas klasifikimit :

- Efektet ne njerez prane dhe afer ketij objekti qe kerkohet
- Ndikimet ne toke , uje , klime dhe peisazh te zones
- Ndikimet ne materiale dhe asete kulturore
- Nderveprimet midis ketyre faktoreve qe permendem

Vlerësimi i ndikimit ne mjedis zbaton parimin e parandalimit duke miratuar variantin me te mire , qe ne fazën e fillimit te vendimmarrjes , për te shmangur ndikime te dëmshme kesaj veprimtarie ne mjedis.

Per kete çeshtje te menaxhimit te mbeturinave , ne baze te udhezimit 75/442/CEE i modifikuar nga udhezimi 91/156/CEE , kjo lloj hierarkie aktualizohet ne tre nivele:

1. parandalim;
2. rikuperim;
3. shperberje.

Parimi i parandalimit dhe parimi i masave paraprake i perfshire ne Traktatin e Masatricht-it vendos detyren te zvogeloje emetimin ndotes ne burim pavaresisht nga kostatimi efektiv i nje efekti mjedisor negativ pra dhe ne mungese te provave qe tregojne ekzistencen e nje lidhjeje rastesore midis emetimeve dhe efekteve negative.

Vleresimi i ndikimit ne mjedis ka si objektiv te percaktoje :

- Pershkrimin dhe vleresimin e ndikimeve te drejtperdrejta apo te terthorta te mjedisit gjate te gjithë kohes se rehabilitim/ndertimit te ketij objekti .
- Ndikimet mjedisore ne lidhje me gjendjen e mjedisit ku do te realizohet ky projekt .
- Propozimin e masave te nevojshme per parandalimin , reduktimin , zbutjen dhe mi nimizimin e ndikimeve negative dhe rritjen e ndikimeve pozitive ne mjedis.

Gjatë procesit të vlerësimit të ndikimit në mjedis kryhen identifikimi , përshkrimi dhe vlerësi mi, në mënyrën e duhur i ndikimit në mjedis të kesaj veprimtarie punimesh rrugore duke përcaktuar efektet e mundshme të drejtpërdrejta dhe jo të drejtpërdrejta mbi tokën, ujin, detin, ajrin, pyjet, klimën, shëndetin e njeriut, florën dhe faunën, peizazhin natyror, pasuritë materiale e trashëgiminë kulturore, duke pasur parasysh dhe lidhjet e tyre të ndërsjella.

Vlerësimi i ndikimit në mjedis zbaton parimin e parandalimit që në fazën e hershme të planifiki mit të projektit me qëllim shmangien apo minimizimin e efekteve negative në mjedis, nëpërmjet harmo nizimit dhe përshtatjes së saj me kapacitetin bartës të mjedisit.

VNM-ja mendohet si një mënyrë për të ndaluar projekte që kanë ndikime të papranueshme në mjedis por një pikëpamje shumë më pozitive dhe e dobishme është të mendohet për VNM-ne si një mënyrë për të ndihmuar zhvilluesit dhe vendimmarrësit të projektojnë projekte që të kenë ndikim sa më të vogël të mundshëm në mjedis në mënyrë që ata të mund të lejohen të shkojnë përpara dhe të sigurojnë përfitime të tjera që zhvillimi krijon për ekonominë dhe shoqërinë . VNM bën këtë duke identifikuar zbutjen e mjedisit gjatë studimeve vlerësuese.

Ekipi i VNM-së ka bashkepunuar ne menyre te vazhdueshme qe ne faza të hershme te marrjes se detyres se projektimit me ekipin e projektimit dhe do bashkepunoje me zhvilluesin e ketij projekti rehabilitim/ndertimit gjatë gjithë zhvillimit të projektit qe nga studimi , hartimi , perfundimi dhe zbatimi deri ne perfundim te ndertimit për të identifikuar mënyrat nëpërmjet të cilave ato mund të reduktohen dhe qe jane vendosur me pare . Ky eshte një proces i vazhdueshem deri ne perfundim te objektit .

Bashkepunimi eshte realizuar për të vendosur se çfarë është e mundur dhe e përbalueshme në kontekstin e zhvillimit të propozuar duke miratuar dhe projektuar variantin me te mire me sa me pak ndikime ne mjedis .

Raporti i VNM-së përshkruan ne vijim te gjitha masat që zhvilluesi është përgatitur të adoptojë dhe ndikimet mbetëse të mbetura pas zbutjes. Masat zbutëse jane paraqitur si angazhime në mënyrë që autoriteti kompetent të dijë se çfarë mund të marrë parasysh në marrjen e vendimit nëse do të japë pëlqimin.

Parashikimi i ndikimit të ngjarjeve të pazakonshme në VNM-në merret kryesisht me pasiguritë që lidhen me ndikimet që janë relativisht të sigurt që të ndodhin dhe ato janë pasojat e operacioneve rutinë të projektit ne serine e llojeve te punimeve qe do realizohen ne zbatim te projektit .

Megjithatë , gjithmonë qëndron një rrezik që një ngjarje e pazakonshme mund të shkaktojë pro bleme të rënda mjedisore gjatë ciklit të jetës së një projekti duke konsideruar qe kemi punime me mjete te renda , punime te veshtira germimi nen nivelin e siperfaqes se tokes etj qe do pershkruen me poshte dhe gjithmone mund te kemi ndonje te papritur te pakendshme .

Objektivat kryesore kesaj procedure per vleresimin e ndikimit mjedisor mund te permbledhen si me poshte vijon:

- ✓ Sigurimin e plote qe konsideratat mjedisore jane te trajtuara shprehimisht dhe jane te perfshira ne procesin e vendimmarrjes
- ✓ Pershkrimin mbi menyren se si projekti ndikon ne kushtet aktuale mjedisore
- ✓ Eshte marre parasysh shmangia , reduktimi dhe minimizimi i ndikimeve potenciale ne mjedis , edhe aspektet socialo-ekonomike si edhe ato te shendetit te njeriut .
- ✓ Jane dhene sugjerime ne lidhje me masat qe duhet te perfshihen ne projekt per te reduktuar apo neutralizuar ndikimet negative mjedisore apo per te reflektuar ndryshime te tjera te paparashi kuara.
- ✓ Percaktimin e nje programi te pershtatshem monitorimi per te verifikuar qe te zbatohen me efektivitet dhe sukses te plote masat e nevojshme per mbrojtjen e mjedisit .

Me qellim plotesimin e ketyre objektivave dhe sipas referencave te permenduara me siper , ky

Raport VNM-je eshte strukturuar ne menyren e meposhtme:

- a) Te dhena mbi zonen aktuale te mjedisit dhe zonat perreth ku zbatohet projekti
- b) Objektivat e projektit
- c) Pershkrim i detajuar i te gjitha instalimeve qe jane pjese e projektit, apo qe do te perdo ren gjate zbatimit te tij
- d) Plani i ndertimit dhe afatet per zbatimin e tij
- e) Pershkrimi i vlerave inxhinierike qe do te ndertohen apo zgjerohen, si edhe pershkrimi i punimeve te nevojshme per zbatimin e projektit
- f) Ndikimet potenciale ne mjedis dhe masat e propozuara per te parandaluar apo per te amortizuar keto ndikime
- g) Program monitorimi te ndikimeve te projektit ne mjedis
- h) Masa rehabilituese ne rast demtimi te mjedisit si edhe kostot e tyre perkatese
- i) Perputhshmeria e projektit me planet e rregullimit te territorit dhe me planin e zhvillimit ekonomik te zones ku do te zbatohet projekti
- j) Permbledhje e konsultimeve me organet e pushtetit vendor, me publikun e gjere dhe organizatat jo-fitimprurese, si edhe mendimeve te tyre.

Keto sugjerohen te jene pjese e nje raporti ne rastin e nje "VNM-je permbledhese", siç theksohet ne Ligjin Nr.10440 , date 07.07.2011”*Per vleresimin e ndikimit ne mjedis* ”, i ndryshuar .

## 2.1-Legjistacioni i shfrytezuar per hartimin e ketij raporti

Vendi yne eshte antaresuar ne konventat nderkombetare dhe ne kete kuader eshte i detyruar te zbatoje nje rregullshmeri te percaktuar nga keto konventa dhe ne vijim te ligjeve qe kane qene dhe te dala ne vite per ruajtjen e mjedisit pasi eshte burimi i gjithckaje i cili percakton jetesen e njerezve duke siguruar nje mjedis te rregullt dhe nje menazhim te mire te tij .

Prej disa vitesh, Shqipëria është përfshirë në zhvillime të vrrullshme urbane, gjë që është shoqë ruar me një faturë jo të vogël në planin mjedisor. Rritja e konsumit, transportit, mbeturinat urbane apo inerte, derdhja e ujërave të zeza në dete e lumenj , prerja pa kriter e pyjeve , gërryerja e shtretërve të lumenjve , djegia e gomave , gërryerja e maleve , ndërtimet e pakontrolluara, etj, janë vetëm disa prej ndikimeve të ndodhura mbi mjedis. Shpesh njeriu nuk e kupton se ajo cfarë e rrethon edhe nëse nuk mund ta shikoj (ajri), ndikon drejtpërsëdrejti në cilësinë e jetës. Për rrjedhojë, ai tenton të bëhet indiferent ndaj çështjeve të mjedisit, deri në momentin që natyra reagon ashpër (përmbytje, psh).

Në fakt ndikimi negativ mbi mjedis , është një faturë që të gjitha shtetet po e pa guajnë për zhvillimin. Për këtë arsye shpesh , indikatorët e energjisë , transportit dhe mjedisit trajtohen së bashku pasi është pothuajse e pamundur që të mos ndikojnë te njëri-tjetri. Megjithatë shtetet e zhvilluara kanë marrë angazhime serioze dhe po mundohen të japin shembullin e mirë se jo gjithmonë zhvillimi në përgjithësi dhe ai i industrisë në vecanti ecën paralel me ndotjen e mjedisit . Nënshkrimi i Protokolleve të tilla si ai i *Kyoto-s* për uljen e emëtimit të gazrave , tregojnë se shtetet e kanë rritur ndjeshëm vemen djen e tyre ndaj mjedisit, pasi kjo lidhet drejtpërsëdrejti me cilësinë e jetës së qytetarëve të tyre.

Akoma më i rëndësishëm është *Protokolli i Gothenburg-ut* i cili përcakton tavanet për emëti min e katër ndotësve më të rrezikshëm të ajrit që krijojnë shirat acide.

Ndoshta Shqipëria nuk është ndër vendet më të ndotura në botë por duhen marrë urgjentisht masa për ndërprerjen e masakrës mjedisore dhe paralel me të hapa konkret për përmirësimin e situatës.

Në studimin e saj ODA konstatoi se Shqipëria nuk vuan për strategji , plan masash apo përcaktim objektivash në letër .

Kështu , aktualisht , Shqipëria ka:

- » Nënshkruar 7 Konventa Ndërkombëtare për çështje të ndryshme mjedisore;
- » Hartuar 7 Strategji Zhvillimi për disa aspekte mjedisore;
- » Ka mbi 23 ligje për mbrojtje të mjedisit, biodiversitetit, florës e faunës, etj;
- » Ka mbi 20 ligje për ratifikime e aderime nëpër Protokolle Ndërkombëtare, Marrëveshje, Amendame nte, etj;
- » Mbi 20 rishikime e shtesa të legjislacionit të mëparshëm;
- » Mbi 80 VKM që lidhen drejtpërsëdrejti me mjedisin;
- » 20 udhëzime dhe mbi 5 rregullore, etj.

I domosdoshëm është zbatimi i ligjeve dhe zotimeve të nënshkruara dhe akoma më tej vullneti për të cuar deri në fund nismat që ndërmerren për mbrojtjen e mjedisit. Megjithatë , edhe në hartimin e strategjive dhe përfshirjen e hapave për zbatimin e tyre ka ende shumë punë për t'u bërë, në mënyrë që të reflektohen të gjitha problemet që po has sot mjedisi në vend.

Për realizimin e raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të veprimtarisë së propozuar u konsultuan dokumente mjedisore që lidhen me politikat shtetërore të mbrojtjes së mjedisit , zonës në të cilën kerkon te realizohet kjo nderhyerje rikonstruksioni .

Shqipëria, pas viteve '90, është bërë palë në një sërë konventash ndërkombëtare edhe në fushën e mbrojtjes së mjedisit, që janë marrëveshje mjedisore ndërshtetërore me mjaft vende të botës , lidhur me ndryshimet klimatike , mbrojtjen e biodiversitetit , luftën kundër shkretëtirizimit të tokave , për llojet migratore , për specie , faunën , kimikatet, si dhe një sërë çështjesh të tjera mjedisore të përbashkëta në shkallë rajonale dhe ndërkombëtare . Qeveria shqiptare gjate viteve te fundit ka nxjerre mjaft ligje dhe udhezime per mjedisin te cilat jane ne perputhje te plote edhe me konventat nderkombe tare si :

- Konventa e Finlandes ”Per vleresimin e ndikimit ne mjedis ne konteksin nderkufi tar” Espoo e dt.25.02.1991

- Konventa e Gjeneves “Per ndotjen atmosferike” e dt.13.11.1979

- Konventa e Bernes “Per ruajtjen e flores dhe Faunes “ e dt.19.09.1979 e ratifikuar me Ligjin Nr.8294,date 02.03.1998

- Konventa per “Mbrojtjen e mjedisit detar dhe te zones detare te detit Mesdhe si dhe gjashte protokolleve shoqeruese “ pershtatur ne Barcelone me 16.02.1976 , me 10.06.1995 nga Konferenca e shumefuqishmeve “Per mbrojtjen e detit Mesdhe nga ndotjet” e ratifikuar me ligjin Nr.8690 , date 16.11.2000

- Konventa e Rios "*Mbi larmine biologjike* ", ne Rio de Zhaniero me 15.06.1992 e ratifikuar me Ligjin Nr.9279 , date 23.09.2004 ,

- Ligji per aderimin e Shqipërisë në protokollin "*Për përgatitjen , reagimin dhe bashkëpunimin ndaj incidenteve të ndotjes nga lëndët e rrezikshme dhe të dëmshme (OPRC – HNS), 2000*" shpallur me dekretin Nr.7990 , date 15.10.2012 .

Konventa per "diversitetin biologjik", qe perfaqeson nje marreveshje midis vendeve te ndryshme per ruajtjen e biodiversitetit, per perdorimin e qendrueshem te burimeve gjenetike dhe per transferimin e teknologjive perkatese me financimet perkatese. Shqiperia e firmosi kete konvente ne date 5 janar 1994. Konventa hyri ne fuqi me date 5 prill 1994.

- Me date 29 nentor 1995, Shqiperia u anetaresua ne "Konventen e Ramsarit" (Ramsar, 1971), e njohur gjithashtu si "Konventa per ligatinat me rendesi nderkombetare, ne vecanti per shpendet e ujit". Shqiperia u be anetare e kesaj konvente duke e ratifikuar ate me date 29 mars 1996.

- Me date 31 tetor 1995 Shqiperia nenshkroi Konventen e Bernes per Mbrojtjen e Flores dhe Faunes se Jetes se Eger te mjedisit natyror ne Evrope" (Berne, 19 shtator 1979). Shqiperia u be anetare e kesaj konvente permes ratifikimit te saj me date 2 mars 1998.

- Konventa e Aarhus-it "Ne lidhje me aksesin ne informacion, pjesemarrjen e publikut ne vendim-marrje dhe aksesin ne sistemin e drejtesise ne ceshtje mjedisore" (Danimarke, 25 qershor 1998). Konventa perfaqeson nje instrument te rendesishem per forcimin dhe harmonizimin e te drejtave mjedisore te qytetareve duke u dhene atyre me shume mundesi per te qene te informuar per pjesemarrje publike dhe per drejtesi ne Evrope. Shqiperia ishte nder 35 vendet anetare qe nenshkruan kete konvente.

- Konventa per "Luften kunder shkretetirizimit", me qellim luftimin e ketij fenomeni ne vendet qe vuajne prej tij (4 dhjetor 1996). Aneksi 4 trajton problemin e shkretetirizimit ne vendet mesdhetare. Pjesemarrja e Shqiperise u miratua ne vitin 1999.

- Konventa "Per Mbrojtjen e Shtreses se Ozonit", qe njihet si Konventa e Vienes (1985) e ratifikuar ne 8 tetor 1999.

Që prej krijimit më 1974, Komiteti i mbrojtjes së ambientit detar (MEPC = KMAD) ka studiuar dispozita të ndryshme të MARPOL 73/78 që kërkonin sqarime ose që zbatimi i të cilave nxirrte probleme. Me qëllim që të hiqeshin paqartësitë dhe të zgjidheshin problemet në mënyrë uniforme, MEPC vendosi se ishte e dëshirueshme të zbatoheshin interpretime uniforme të MARPOL 73/78 dhe ka pranuar se, në një farë mënyre, duheshin ndryshuar disa prej rregullave ose të parashikoheshin të reja me qëllim që të reduktohej akoma më shumë ndotja që lidhej me përdorimin e anijeve dhe të asaj të shkaktuar aksidentalisht nga anijet. Këto masa të marra nga MEPC kanë çuar në hartimin e një numri interpretimeve uniforme të Konventës dhe amendamentesh.

Ky botim ka për objekt të lehtësojë konsultimin e dispozitave dhe interpretimeve uniforme të përditësuara të artikujve, Protokolleve dhe të pesë Anekseve të MARPOL 73/78. Ajo përfshin të gjitha amendamentet e vitit 2000 (siç janë miratuar nga rezoluta MEPC.89(45). Sekretaria do të saktësojë se nuk ka për qëllim të sjellë modifikime formale, as modifikime të tjera, të teksteve të besueshme. Për qëllime juridike, duhen konsultuar tekstet e MARPOL 73/78 të besueshme.

Megjithatë, do të gjejmë në këtë botim amendamentet e rregullit 13G të Aneksit i dhe te suplementit të Certifikatës IOPP (siç janë miratuar më 11 maj 2001 nga rezoluta MEPC.95(46). Këto amendamente të rëndësishme do të hyjnë në fuqi më 1 shtator 2002 ne qofte se ato pranohen ne datën e pranimi te heshtur te fiksuar ne 1 mars 2002. Në datën e publikimit të këtij botimi përmbledhës, kushtet e hyrjes në fuqi të këtyre amendamenteve nuk ishin plotësuar akoma. Megjithatë u mendua se këto amendamente mund të hynin në fuqi para rishikimit të ardhshëm të këtij botimi përmbledhës dhe për këtë arsye, teksti i rezolutës MEPC.95(46) është riprodhuar në seksionin e titulluar "Informacione



shtese" (rubrika 7). Një tekst i bashkangjitur (Sistem vlerësimi i gjendjes së anijes) i miratuar nga rezoluta MEPC.95(46) figuron në të njëjtin seksion (rubrika 8).

Permbajtja është shumë e ngjashme me atë që kërkohej nga dispozitat e BERZH-it, në Aneksin 4 të "Procedurave Mjedisore" dhe nga BEI, që ndjek direktivat perkatëse evropiane (direktiva 85/337/e Keshillit të Evropës, ndryshuar me anë të direktives 97/11/ të Keshillit të Evropës).

BERZH-i jep me shumë detaje për çdo pike në veçanti dhe kjo është në veçanti e vertetë për përshkrimin e aspekteve mjedisore dhe të kushteve shoqëro-ekonomike që mund të ndikohen nga projekti. Nder to përmendim: klimën , gjeomorfologjinë dhe gjeologjinë , burimet ujore , burimet biologjike dhe ekologjike, ndikimin në panoramë dhe atë vizual, në cilësinë e ajrit, zhurmat dhe përdorimin e tokës.

Përsa i takon perkufizimin të ndikimeve potenciale kemi këto perkufizime:

→ Ndikim mesatar i pranueshëm: ndikim negativ në mjedis që mund të pakesohet .Ky nuk është një ndikim që akumulohet dhe nuk shkakton dëm mjedisore që përhapen.

→ Ndikim thelbësor : ndikim në mjedis që nuk mund të pakesohet me aq lehtësi. Ky ndikim akumulohet dhe shkakton dëm që përhapen në mjedis.

→ Ndikim jo i drejtperdrejtë : është ndikimi i akumuluar me parë apo që është zhvendosur në distancë dhe të mund të parashikohet.

Serish edhe për këtë rast legjislacioni shqiptar është i ngjashëm me dispozitat e BERZH- it, në veçanti për mundësinë e ndikimeve kumulative.

Përveç sa më sipër, BERZH-i thekson rëndësinë e përshkrimit të ndikimeve si pozitive, ashtu edhe negative (përsa i takon shkallën, rëndësinë, perseritjes, kthimit, masës dhe kohezgjatjes), si edhe rëndësinë e shkallës së ndikimeve (në është ky një ndikim në nivel lokal, rajonal, kombëtar apo ndërkombëtar).

Përgatitja e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të aktivitetit të propozuar është kryer duke u bazuar në aktet ligjorë të mëposhtëm:

- ☞ Ligji Nr. 8094 datë 21.03.1996 “Për largimin publik të mbeturinave”
- ☞ Ligji Nr.8756 dt.26.03.2001 “Per emergjencat civile”
- ☞ Ligji Nr.8766 dt.05.04.2001 i azhornuar “Per mbrojtjen nga zjarri dhe shpetimin “
- ☞ Ligjin nr. 8503, datë 30.6.1999 “Për të drejtën e informimit në lidhje me dokumentet zyrtare”
- ☞ Ligjin Nr.9010, datë 13.2.2003 “Mbi trajtimin e mbetjeve të ngurta”,
- ☞ Ligji Nr.9774 , dt.12.07.2007 “Per vleresimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis” ,
- ☞ Ligji Nr.8906 , dt.06.06.2002 “Per zonat e mbrojtura”
- ☞ Ligjin Nr.10 , dt.18.02.2010 “Per sigurinë dhe shëndetin në punë “
- ☞ Rregullore Nr.1 dt.30.03.2007 “Per trajtimin e mbetjeve të ndërtimit , nga krijimi , transportimi deri në asgjësimin tyre “
- ☞ Udhëzues Metodik për “Përgatitjen e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis”
- ☞ V.K.M Nr.994 , date 02.07.2008 “Per terheqjen e mendimit të publikut në vendimarrje për mjedisin”
- ☞ Vendimin KM Nr.175 , dt.19.01.2011 “ Per miratimin e strategjisë kombëtare të menazhimit të mbetjeve ...”,
- ☞ Vendim KM Nr.123 , dt.17.02.2011, “Per miratimin e planit kombëtar të veprimit për menaxhimin e zhurmave në mjedis “
- ☞ Vendimin KM Nr.805 , dt.04.12.2003 “Per miratimin e listës së veprimtarive me ndikim në mjedis “



- ☞ Vendimin KM Nr.103, dt.31.07.2002 *“Per monitorimin e mjedisit ne RSH”*
- ☞ Udhëzuesi Nr.6, datë 27.11.2007 *“Mbi miratimin e rregullave, përmbajtjes dhe afateve për hartimin e planeve për administrimin e mbetjeve të ngurta”*
- ☞ Udhëzim nr.6 datë 27.12.2006 *“Për miratimin e metodologjisë së vlerësimit paraparak të ndikimeve në mjedis të një veprimtarie”*
- ☞ Vendimin KM Nr.99 , dt.18.02.2005 *“ Per miratimin e katalogut shqiptar te klasifikimit te mbetjeve “*
- ☞ Udhëzim nr. 2 datë 21.05.2007 *“Për miratimin e listës së aktiviteteve me ndikim në mjedis, mënyrën e aplikimit dhe rregullat e procedurat e dhënies së autorizimit dhe pëlqimit mjedisor nga Agjensitë Rajonale të Mjedisit”*
- ☞ Udhëzimin Nr.8 , dt.27.11.2007 *“ Per nivelet kufi te zhurmave ne mjedise te caktuara*
- ☞ Udhëzimin Nr.1037/1, dt.12.04.2011 *“Per vleresimin dhe menaxhimin e zhurmes mjedisore ”*
- ☞ Vendimin KM Nr.123 , dt.17.02.2011 *“Per miratimin e planit kombetar per menaxhimin e zhurmave ne mjedis”*
- ☞ Udhëzimin Nr.1037/1, dt.12.04.2011 *“Per vleresimin dhe menaxhimin e zhurmes mjedisore ”*
- ☞ Vendimin KM Nr.123 , dt.17.02.2011 *“Per miratimin e planit kombetar per menaxhimin e zhurmave ne mjedis” ,*
- ☞ Ligjit Nr. 10 463, datë 22.9.2011 *“Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”*
- ☞ Ligjit Nr. 10 431, datë 09.06.2011 *“Për mbrojtjen e mjedisit” i ndryshuar*
- ☞ Ligjit Nr. 10 440 , date 07.07.2011” *Per vleresimin e ndikimit ne mjedis “*
- ☞ Ligjit nr. 10 448 , date 14.07.2011 *“Per lejet mjedisore “*
- ☞ V.K.M Nr.13 , date 04.01.2013 *“ Per miratimin e rregullave , te pergjegjesive te afateve per zhvillimin e procedures te vleresimit te ndikimit ne mjedis “*
- ☞ V.K.M Nr.419 , date 25.06.2014 *“ Per miratimin e kerkesave per leje , transferim te lejeve , rregullat per shqyrtimin e lejeve “*
- ☞ V.K.M Nr.912 , date 11.11.2015 *“Per miratimin e metodologjise kombetare per hartimin e raportit te vleresimit te ndikimit ne mjedis “*
- ☞ V.K.M Nr.352 , date 29.04.2015 *“Per vleresimin e cilesise se ajrit dhe kerkesat per disa ndotes ne lidhje me te “*
- ☞ Ligji nr.8308, datë 18.03.1998 *“Për transportet rrugore” i ndryshuar qe trajton në mënyrë të veçantë çështje si:*
  - (i) caktimin e rolit të organeve të pushtetit vendor (MB);
  - (ii) rregullat për shoqëritë e transportit;
  - (iii) poçedurat që zbatohen mbi firmat e transportit rrugor për hyrjen në treg;
  - (iv) transporti i mallrave të rrezikshme. Është bërë përafrimi i këtij ligji me direktivën e KE 96/26 me miratimin e ndryshimeve të tij me ligjin nr. 9760, datë 21.6.2007.
- ☞ Ligji nr.9808, date 24.9.2007 *“Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin 8378, datë 22.07.1998 “Kodi Rrugor i Republikës së Shqipërisë” (për peshat dhe dimensionet, kapacitetin transportues te mjeteve, etj), i cili hap rrugë hartimit të akteve të tjera ligjore sipas Direktivave dhe Rregulloreve të KE-së.*
- ☞ VKM nr. 325, datë 19.03.2008 *“Për miratimin e rregullave për pranimin në veprimtarinë e operatorit të transportit rrugor të mallrave dhe udhëtarëve, si dhe për njohjen e dokumenteve zyrtare, të caktuara për këta operatorë”, i përputhur pjesërisht me Direktivën nr. 96/26/KE përcakton kriteret cilësore që duhet të plotësohen për pranimin në veprimtarinë e transportit rrugor të mallrave dhe*

udhëtarëve për operatorët e transportit rrugor, si për tregun e brendshëm, ashtu edhe për tregun ndërkombëtar.

## 2.2 -Pershkrim te metodikes per hartimin e ketij raporti

Zbatimi i legjistacionit shqiptar ne menyre qe te sigurojme nje nivel te larte te mbrojtjes se mjedisit permes parandalimit , kompensimit te demeve ne mjedis , garantimin e nje vendimmarrje te hapur , te gjere duke u konsultuar me hartuesit e projektit te ndertimit , me stafin inxhinierik dhe me gjere me specialiste te fushes perkatese vendas por edhe me konsulence nga eksperte te jashtem , per te cilin kerkohet te realizohet ky projekt furnizimi me uje te fshatrave te Bulqizes permbush ne te gjitha anet si interesa shumepaleshe dhe nga pikepamje mjedisore dhe shteterore .

Gjate hartimit te ketij raporti eshte konsideruar :

- Gjendja egzistuese te zones se fshatrave pa furnizim me uje
- Ndikimet ne mjedis gjate fazes se ndertimit te objektit
- Ndikimet ne mjedis dhe menyren e zbutjes se tyre
- Harmonizimi dhe lidhja e kesaj veprimtarie me te gjitha masat e nevojshme per minimizimin e demeve mjedisore
- Infrastruktura e nevojshme per ndertim dhe me pas per funksionim
- Perputhja e ketij projekti me planin e pergjithshem vendor.

VNM-ja ka lejuar dhe ndihmuar ne hartimin e ketij projekti pasi nuk ka ndikime të papra nueshme në mjedis dhe ka sherbyer si orientim për të ndihmuar zhvilluesit dhe vendimmarrësit të hartojë projektin e ndertimit me nje ndikim sa më të vogël të mundshëm në mjedis duke identifikuar zbutjen e mjedisit gjatë studimeve vlerësuese.

Eshte arritur qe hartuesi të identifikojë ndikimet e rëndësishme mbi mjedisin dhe eshte bashkepunuar me zhvilluesin për të identifikuar mënyrat nëpërmjet të cilave ato mund të reduktohen . Ky eshte realizuar një proces i përsëritur që ka filluar në faza të hershme dhe të vazhdojë gjatë gjithë zhvillimit të projektit .

Zakonisht nuk është e mundur të zbutet çdo ndikim i një projekti , por puna e ekipit të VNM-së është që të punojë me zhvilluesin e projektit për të vendosur se çfarë është e mundur dhe e përba llueshme në kontekstin e zhvillimit të propozuar.

Sapo eshte kryer vlerësimi i ndikimeve mbetëse dhe raporti i VNM - së përshkruan masat që zhvilluesi është përgatitur të adoptojë dhe ndikimet mbetëse të mbetura pas zbutjes .

Masat zbutëse paraqiten si angazhime në mënyrë që autoriteti kompetent të dijë se çfarë mund të marrë parasysh në marrjen e vendimit nëse do të japë pëlqimin .

### 2.2.1 –Vleresimi i rrezikut ne hartimin e ketij raporti

Parashikimi i ndikimit të ngjarjeve të pazakonshme në VNM-në merret kryesisht me pasiguritë që lidhen me ndikimet që janë relativisht të sigurt që të ndodhin pasi ato janë pasojat e operacioneve rutinë të projektit.

Megjithatë, gjithmonë qëndron një rrezik që një ngjarje e pazakonshme mund të shkaktojë pro bleme të rënda mjedisore gjatë ciklit të zbatimit të ketij projekti . Identifikimi i rreziqeve kërkon ekza minimin sistematik të të gjithë elementeve në hartimin e projektit dhe ndërveprimeve të tyre me njerëzit dhe mjedisin për të përcaktuar se sa dëme (për shëndetin ose për mjedisin) mund të lindin.

Vlerësimi i rrezikut (VR) është metoda shkencore e përcaktimit të pasigurisë në lidhje me ngjarjet e ardhshme të këtij lloji. Teknikat mund të jenë ose cilësore ose sasiore. Teknikat cilësore janë përdorur

zakonisht për të vlerësuar sisteme të thjeshta ku pasojat e ngjarjeve janë më pak të rënda. Vlerësimi sasior i rrezikut është përdorur për sistemet më komplekse dhe për rreziqet që mund të çojnë në konsekuenca të rënda si vdekja e njerëzve (viktima). Vlerësimet duhet të fillojë në një nivel të thjeshtë dhe mund të bëhen më të sofistikuar, në varësi të natyrës dhe kompleksitetit të rrezikut dhe nevojat e vendimmarrësit në menaxhimin e riskut kjo është e njohur si një “qasje e niveluar” (*tiered approach*). Duke përdorur një “qasje nivelesh” duhet të sigurohet që burimet e aplikuara për vlerësimin e rrezikut të jenë proporcionale me rrezikun.

Një numër aktiviteteve esenciale janë të përfshirë në vlerësimin e rrezikut. Këto ndahen në pesë hapa kryesorë:

- Identifikimi i rrezikut;
- Analiza e rrezikut;
- Analiza e pasojave;
- Përcaktimi i rrezikut,
- Vlerësimi dhe masat zbutëse.

Identifikimi i rrezikut përfshin identifikimin e materialeve të rrezikshme ose ndonjë ngjarje të rrezikshme që mund të lidhet me projektin. Një konsekuencë e përbashkët në krijimin e rreziqeve të mundshme është që të administrohen rreziqet dytësore që mund të lindin. Është e rëndësishme që gama e plotë e rreziqeve të mundshme të identifikohet që në fillim, edhe nëse është për të sqaruar se pse disa rreziqe të mundshme janë hedhur poshtë si të tilla dhe që nuk kërkojnë vlerësim të mëtejshëm.

Ne kete projekt , gjate realizimit te tij qofte te ndertimit te nje pjese te re aksi apo reabilitim / ndertim te aksit egzistues kemi rrezik nga mosfunksionimi i pajisjeve qe do te perdoren gjate te gjithe kohes se ndertimit deri ne perfundim te tyre dhe konkretisht duhet bere kujdes nga :

- Funksionimi i mjeteve te renda dhe germuese ne momentin e fillimit te punimeve dhe gjate te gjithe kohes deri ne perfundim te objektit pasi mund te shkaktohet ndonje aksident i mundshem .
- Mjetet e renda , eskavatore , vinca , fadroma duhet te mos punojne panderprerje dhe njekohesisht ne menyre qe te mos ngrene lart dhe ne menyre te dendur pluhurin qe del nga punimet e ndertimit dhe te mos perhapet ne ambjentin perreth pasi eshte shesh i hapur , ne rruge kryesore dhe brenda qendres se banuar nga shume banore . Njekohesisht evitimin e prodhimit te zhurmave mbi ato te lejuarat pasi te gjitha punimet do behen kryesisht brenda zones se banuar .
- Mosndotja e ambjentit nga materialet qe do dalin nga punimet e germimit dhe nga dhererat qe dalin te cilat nuk do perdoren me ne objekt si dhe kujdesi i duhur gjate evadimit te tyre ne vendin e caktuar me pare ose per riperdorim me autorizim dhe vendim vetem nga supervizori i punimeve dhe nga institucioni .
- Funksionimi i mire , shume rigoroz dhe brenda kushteve teknike i sheshit te ndertimit si dhe kantjerit te punes nga sipermarresi qe ne momentin e fillimit te punimeve ne menyre qe te evito het ndonje aksident i mundshem .
- Kujdesi te mjetet auto si fadrome , eskavator , kamionet e te gjitha tonazheve qe do sjellin materiale si dhe te gjitha mjetet e tjera motorrike qe punojne edhe vetem nje seksion kohor te perca ktuar dhe kufizuar per mosderdhje te karburanti apo vajrave ne shesh qe sjellin ndotje mjedisore

Një rrezik mund të përkufizohet si një situatë që në rrethana të caktuara mund të sjellë dëmtime ose të dëmtuar. Niveli i rrezikut llogaritet duke kombinuar probabilitetin ose frekuencën e shfaqjes së një rreziku të përcaktuar dhe madhësinë e pasojave që mund të ndodhin.

Përderisa ligji në fuqi për vlerësimin e ndikimit në mjedis, nuk i referohet në mënyrë eksplicite rrezikut si pjesë e fushës së VNM-së është praktikë e mirë për raportin mjedisor të përshkruajë rreziqet mjedisore dhe shëndetësore që rrjedhin nga projektet ku këto janë të rëndësishme.

### 2.2.2 –Analiza e rrezikut

Ky është vlerësimi i frekuencës ose i probabilitetit të të ndodhurit të ndonjë incidenti të rrezik shëm që mund të shkaktojë dëm për këtë lloj projekti dhe me pas gjatë zhvillimit për ndertimin e tij . Kjo përfshin:

- specifikimin e sekuencës së ngjarjeve që mund të çojnë në të ndodhurin e incidentit të rrezikshëm nga defekti ose analizës së pemës/historisë së ngjarjes;
- kuantifikimin e gjasës së incidentit.

“Analiza e pemës/historisë së defektit, shkakut” fillon me incidentin që shkakton efektin mbi njerëzit e mjedisin (p.sh., zjarr ose derdhje/rrjedhje lëngjesh ndotese , shkarje apo rreshqitje makinerie gjatë punimeve të ndryshme të germimit ) dhe të rikthehet përmes dështimeve apo ngjarjeve që mund të kenë çuar në këtë pikë. “Analiza e pemës/historisë së ngjarjes” shtrihet nga fillimi i ngjarjes deri në incidentet që mund të dëmtojnë njerëzit dhe mjedisin. Të dyja mund të përdoren për të siguruar një paraqitje grafike të marrëdhënieve ndërmjet ngjarjeve të veçanta dhe incidenteve të padëshiruara përfundimtare (nganjëherë referuar si “ngjarje kryesore”).

Studimet e rrezikut dhe operacionalitetit (HazOps) “*Hazard and Operability Studies*” është qasje e veçantë për analizën e pemës/historisë së ngjarjes e përdorur shpesh në studimet e instalimeve me rrezikshmëri të lartë. Qasja HazOps është që të shqyrtojë segmente të vogla të procesit ose operimit në një mënyrë sistematike për të identifikuar të gjithë skenarët e mundshëm të aksidenteve. Informata të hollësishme të projektimit, karakteri i stikave operative dhe të dhënat historike mbi frekuencat e dështimit nga furnitori ose pajisje të ngjashme janë përdorur për të kryer analizën. Pasi janë identifikuar filletat e ngjarjeve të ndryshme, historitë e ngjarjeve janë gjurmuar përmes incidenteve të rrezikshme që prekin njerëzit apo mjedisin dhe probabiliteti që të ndodhin të përcaktohet, nëse është e mundur. Burimi i çdo të dhëne të përdorur në llogaritjet duhet të referohet për të siguruar një tregues besueshmërie.

Analiza e pasojës në proces përfshin parashikimin e pasojave për njerëzit dhe mjedisin që mund të lindin nga një rrezik i dhënë. Ajo mund të ndahet në tri faza kryesore, si më poshtë:

- përcaktimi i pasojave ose ndikimeve të mundshme të rrezikut, duke përfshirë sekuencën e ngjarjeve nga incidentet e rrezikshme deri në ndikimi;
- parashikimin e përmasave të pasojave të mundshme;
- vlerësimin e probabilitetit të ndodhjes së pasojës.

### 2.2.3 –Egzaminimi i ndikimeve dhe parashikimi i pasojave

#### *Ekzaminimi i ndikimeve/pasojave*

Është e rëndësishme që gama e plotë e pasojave të mundshme është konsideruar në këtë fazë. Disa pasoja janë të lidhura qartë me rrezikun e veçantë që analizohet të tilla si ndikimet shëndetësore të njeriut nga shkarkimet e ujrat e larjes të perziara me elemente të papranueshëm si vajra , lubrifikante etj. në kanalet e ujërave.

Shqyrtimi i sekuencës së ngjarjeve nga incidenti i rrezikshëm deri në ndikimi do të ndryshojnë në kompleks, në varësi të natyrës së rrezikut të konsideruar. Është e papranueshme në rastin e projektit të tone të lihen në shesh apo hapen përreth tij të mbetjeve të çfarëdollojshme dhe natyre .

#### *Parashikimi i përmasave të pasojave*

Parashikimi i përmasave të pasojave do të ndryshojë në varësi të kompleksitetit të ngjarjes së rrezikshme në vlerësim. Disa karakteristika kyçe duhet të konsiderohen në këtë fazë:

- Shkalla hapësinore e pasojave e dëmit që rezulton nga një ndikim mjedisor shpesh do të shtrihet në mënyrë të konsiderueshme përtej kufijve të burimit të rrezikut . E rëndësishme është që vlerësimi i rrezikut të mos jetë shumë i kufizuar në këtë drejtim.

- Shkalla e përkohshme e pasojave. Është e rëndësishme për t'u marrë parasysh kohëzgjatja e një ndikimi se si mund të shkaktojë dëme që do të zgjasin gjatë në të ardhmen. Për shembull, pasojat e mundshme të një derdhjeje të madhe të naftës që prek plazhet mund të kenë ndikime afatgjata në industrinë e turizmit në zonë; një derdhje e një solventi në tokë të depërtueshme mund të rezultojë në një ndikim në shtresat ujëmbajtëse për shumë vjet më vonë.

Për vlerësime sasiore/kuantitative, modelimi i fuqishëm dhe afatgjatë, duke përdorur mjete të ngjashme me ato të përdorura në parashikimin e ndikimit konvencional, mund të përdoret për të parashikuar dhe përcaktuar shkallën kohore dhe shtrirjen e ndikimit mjedisor.

#### *Vlerësimi probabilitetit të pasojave*

Qëllimi i këtij hapi është që të vlerësojë mundësinë e pasojave dhe përbëhet nga tre komponentë:

- probabilitetin e të ndodhurit të incidentit të rrezikshëm,
- probabilitetin e receptorëve të ekspozuar ndaj rrezikut dhe
- probabilitetin e dëmit që rezulton nga ekspozimi ndaj rrezikut.

Varur nga rrethanat e incidentit të rrezikshëm, caktimi i probabiliteteve mund të jetë relativisht i drejtpërdrejtë ose mund të kërkojë një qasje më të sofistikuar.

#### *Pasigurite*

Kjo pjesë diskuton rëndësinë e shqyrtimit të pasigurisë në VNM. Pasiguria është e rëndësishme pasi mund të ndikojë cilësinë e informacionit disponibël në vendimmarrje. Ka dy mënyra kryesore në të cilat pasiguria është relevante në VNM:

##### *- Pasiguria në parashikimin e ndikimeve.*

Parashikimet, nga natyra janë të pasigurta pasi kanë të bëjnë me të ardhmen. Pasiguria është e lidhur kryesisht me mungesën e dijeve se si do të sillen në të ardhmen projekti dhe mjedisi. Për shembull, efekti i shkarkimeve të projektit në cilësinë e ajrit do të varet në mënyrë vendimtare nga pozicioni i saktë, forca e shkarkimit, temperatura dhe përbërja e shkarkimeve, si dhe kushtet e ardhme të motit dhe të gjitha këto janë të paqarta. Por pasiguria/ paqartësia mund të rritet edhe sepse dija jonë rreth mjedisit bazë bazohet vetëm në mostrat/modelet, si dhe metodat që përdoren për të parashikuar ndikimet (modelet etj.) janë gjithmonë thjeshtime të atyre që ndodhin në botë. Gjithashtu, mund të ketë gabime në të dhëna dhe në aplikimin e metodave por me shpresë që këto mund të shmangen me ndihmën e kontrolleve të kujdesshme dhe të detajuara.

- Pasiguri rreth ekzistencës së “ngjarje të jashtëzakonshme” gjatë zbatimit të projekt

- Rreziqe të paparashikuara që rrezikojnë jetën e njerëzve dhe mjedisin

- Nga keqfunksionimi i makinave , mjeteve dhe pajisjeve që marrin pjesë në projekt dhe shkaktojnë aksidente si zjarr, shpërthime dhe rrjedhje të ndryshme ose rreshqitje .

Procesi i parashikimit përbëhet nga një numër fazash, përfshirë vendimin se si të përshkruash ndikimet, mbledhjen e të dhënave lidhur me projektin dhe mjedisin, dhe selektimin dhe aplikimin e metodës së parashikimit. Pasiguria mund të shfaqet te secila nga këto faza.

Ka një sërë kriteresh për marrjen e vendimit se si të përshkruhet një ndikim. Këto përfshijnë:

-natyrën e ndikimit në vetvete, p.sh., vendndodhjen dhe shtrirjen, kohën dhe karakteristika të tjera të lidhura me të;

-llojin e standardeve kundrejt të cilëve do të vlerësohen parashikimet;



-aftësia dhe mundësia e metodave për të bërë lloje të ndryshme parashikimesh (mesatare /ampli tuda maksimale, afatshkurtra/gjata, afër/larg etj.)

Vendimi për përshkrimin e ndikimit duke përdorur një masë se sa atë që mund të çojë në një përfundim të ndryshëm rreth ndikimit. Falë kësaj, do të ketë gjithmonë një shkallë pasigurie nëse mënyra se si është përshkruar një ndikim, ka ndikuar në vendimin rreth rëndësisë së tij.

Do të ketë gjithmonë pasiguri në të dhënat që duhen për të bërë parashikimet. Këto mund të jenë të dhëna rreth vetë aktivitetit : se pari ,

☞ sa mbetje do të depozitohen në një vendndodhje të propozuar ? Nisur qe ne rastin tone do kemi mbetje :

→ nga punimet e prishjes se siperfaqeve egzistuese te cilat duhet te ndahen vecmas mbetjet e betoneve , mbetjet metalike dhe mbetjet e tjera .

→ nga punimet e germimit per zbatimin e projektit sipas specifikimeve dhe parashikimeve te bera ne te per realizimin e ketij objekti .

→ mbetjet qe dalin gjate punimeve te ndertimit dhe qe nuk perdoren me tej .

☞ Cila është përbërja e tyre kimike ?

Meqe kemi te bejme me ndertim te ri te rrjetit te ujesjllësit duhet mbikeqyerje e vazhdueshme sepse mund te perballemi me situata jo te kendshme .

Mund të lidhet edhe me mjedisin bazhjë që ndikohet: sa është popullata lokale e specieve të ndikuara. Cilin proporcion të popullatës kombëtare rajonale përfshin? Çfarë kanalesh bëjnë të mundur shpërhapjen e ndotësve? Cilat janë kushtet lokale të shpërhapjes në ajër, tokë dhe ujë? Sa njerëz jetojnë në vendndodhjen e projektit?

Të dhënat janë subjekt i dy lloj pasigurish:

- Pasaktësia në matje dhe zgjedhjen e mostrave – saktësia e instrumenteve, teknika dhe përdoruesi si dhe frekuenca e matjeve shkalla e modelit të zgjedhur;

- Ndryshueshmëria natyrale dhe e pashmangshme në mjedis , p.sh., kushtet mesatare të motit do të ndryshojnë gjatë një viti dhe ndër vite; nivelet e prurjes së lumit lagështia e tokës ndryshojnë në kohë, po ashtu popullimet dhe riprodhimi i specieve; përbërja e ndryshme gjenetike e individëve në një popullim mikroorganizmash do të rezultojë në një ndryshueshmëri të reagimit të tyre ndaj ndotjes së tokës.

Të gjitha metodat parashikuese, kur përdorin modele shkencore ose gjykime ekspertësh, përfshijnë disa modele të mjedisit: matematike, fizike, eksperimentale ose konceptuale (verbale/mendore). Pasiguritë ndodhin sepse asnjë nga këto modele nuk mund të parashikojë se çfarë do të ndodhë në mjedisin e vërtetë. Modeli është vetëm një përafërsi e botës reale dhe përfundimet nuk mund të japin një përshkrim të saktë dhe preciz të asaj që mund të ndodhë.

Ku është e mundur, supozimet në bazë të parashikimit të ndikimeve, dhe besueshmëria në parashikim duhet të specifikohet qartë. Aty ku është një nivel i konsiderueshëm i pasigurisë, parashikimet duhet të shprehen gjithmonë si shkallë ose cilësore (p.sh., nga më i ulëti të më i larti dhe vlerat më të mundshme) ose statistikisht (p.sh., 95% limitit/nivelit të besueshmërisë). Për shembull, analizat statistike mund të tregojnë që 95% e intervalit të besueshmërisë për zhurmat lidhur me një projekt industrial të jenë 65-70dBA. Kjo do të thotë se ka një probabilitet rreth 95% që zhurmat aktuale të jenë brenda këtyre normave. Ka disa metoda të ndryshme statistike që mund të përcaktojnë nivelin e pasigurisë në parashikime dhe është e përshtatshme të përdoren këto atje ku ka pasiguri të konsiderueshme.



Analiza e Monte Karlos është një teknikë simuluese kompjuterike që mund të aplikohet në çdo sistem që përdor variable të pasigurt. Simulimi heton pasojat e këtyre pasigurive në produktin final duke përdorur analizën e probabiliteteve duke ndryshuar çdo variabël në pajtim me shpërndarjen e kufijtë e pasigurisë së tyre .

Pasiguria mund të reduktohet duke përmirësuar cilësinë e të dhënave të futura, duke rritur numrin e kampioneve të studiuar, duke përdorur metoda matëse më të përshtatshme, ose duke përdorur metodë parashikimi si një model më të sofistikuar. Është e rëndësishme, sidoqoftë, të mos mblidhen më shumë të dhëna ose të përdoren metoda që janë më efektive se ç'është për të bërë një parashikim adekuat. Parashikimi “Adekuat” është i tillë që lejon që vlerësimi gjykues të bëhet në lidhje me rëndësinë që ka dhe i jep vendim-marrësit dhe aktorëve të tjerë informacion të mjaftueshëm për të bërë gjykimet e tyre. Një sasi e madhe kohe dhe parash shpesh shpërdorohet në VNM, për të mbledhur sasi të mëdha të të dhënave dhe duke përdorur mjete shumë të sofistikuara, kur një metodë më e thjeshtë dhe një përshkrim përsëri i thjeshtë i ndikimeve mund të jetë shumë më i përshtatshëm. Për disa vlerësime qasjet cilësore janë të përshtatshme, për shembull duke i kërkuar një ekspert ose duke u bazuar në përvojën e dikujt tjetër, dhe në këto raste pasiguria mund të menaxhohet duke u kontrolluar me një ekspert tjetër ose duke përdorur më shumë se një krahasim.

Reduktimi i pasigurisë në këto raste është më shumë një rast i “sensit të përbashkët” sesa një metodologji komplekse:

- Kur përvoja e mëparshme është përdorur për të parashikuar efektet e mundshme të një zhvillimi të propozuar, vlerësuesi duhet të sigurojë që vendndodhja tjetër ose aktiviteti është i arsyeshëm, krahasuar me propozimin aktual në aspektin e hartimit të projektit dhe mjedisit. Nëse ekzistojnë dallime, ato duhet të merren në konsideratë gjatë interpretimit të ndikimit të parashikuar.

- Nëse përdoret gjykimi i ekspertit ai duhet të jetë sa më i paanshëm që të jetë e mundur. Nëse paragjykimi ose polemika është e pashmangshme, duhen nxjerrë vëzhgime nga ekspertët e tjerë dhe çdo ndryshim në opinionin e shprehet qartë për vendim-marrësit.

- Aty ku ka pasiguri, analiza e ndjeshmërisë mund të jetë një mjet i dobishëm. Analiza formale e ndjeshmërisë është një metodë analitike e përdorur për të vlerësuar qëndrueshmërinë e marrëdhënieve mes variablave: në terma të thjeshtë, sa do të rritet X nëse rritet Y? Një faktor i quajtur derivat i pjesshëm që llogaritet për çdo të dhënë është i njohur si koeficient i ndjeshmërisë. Të dhënat me koeficientin më të lartë të ndjeshmërisë kanë ndikimin më të madh mbi pasigurinë në rezultate.

Në formën më të thjeshtë të analizës së ndjeshmërisë bëhet pyetja “Nëse” Çfarë do të ndodhë me ndikimin e cilësisë së ajrit nëse kushtet e motit bëhen progresivisht më të ngrohta me kalimin e kohës?”.

Kjo lloj analize mund të përdoret për të provuar se si mund të ndryshojnë rezultati sipas skenarëve të ndryshëm të ardhshëm dhe sa i ndjeshëm është ndikimi në pasigurinë e të ardhmes. Nëse rezultati është shumë i ndjeshëm, atëherë mund të jetë e nevojshme që të punohet shumë më tej për të reduktuar pasigurinë ose të imponohen kufizime në projekt për të parandaluar ndikimin që të bëhet shumë i lartë, p.sh., duke imponuar kushte të lejueshme për kufizimin e niveleve të punimit .Teknika lejon burimet të fokusohen në variablat kryesorë që ndikojnë drejtpërsëdrejti në pasigurinë, në mënyrë që pasiguria e përgjithshme e rezultatit përfundimtar të zvogëlohet.

Metoda gjithashtu promovon një kuptim më të mirë të punimeve të sistemit dhe rëndësinë e variablave që nxjerrin rezultatin.

## 2.3 – Planet territoriale

Projekti i kerkuar eshte hartuar dhe propozuar nga specialistet e fushave perkatese dhe krahas pregatitjes se tij ne peputhje me kerkesat te propozuara nga investitori dhe kushtet teknike te zbatimit permbushe dhe eshte ne perputhje me planet rajonale te zhvillimit ekonomiko-social si edhe ato te rregullimit te territorit per kete zone .

Për kete zone dhe per Lures ne vecanti janë hartuar disa plane rregulluese dhe funksionale brenda te cilave padiskutim kane qene keto ndertime te reja per te cilin eshte detyra e projektimit per permiresim te mjedisit egzistues ne menyre qe te mundesoje rritjen e sigurise se ketyre godinave si dhe pershtatjen me kerkesat teknike te kohes ne menyre qe te funksionojë sipas parametrave te vendosur me pare .

### 2.3.1– Planifikimi hapesor

Parimet e pergjithshme te ketij planifikimi ne forme te shkurtuar janë një tërësi rregullash të bazuara mbi eksperiencat ndërkombëtare qe mund të permbledhen si më poshtë:

- 1) Nxitja e zhvillimit të qëndrueshëm
- 2) Parandalimi i ndikimit të dëmshëm në mjedisin natyror
- 3) Ruajtja e tipareve karakteristike natyrore, pejzazhore, të florës e faunës
- 4) Zhvillim ekologjikisht i shëndetshëm, ruajtje e korridoreve ekologjike për të garantuar mbrojtjen e habitateve
- 5) Marrja e masave parandaluese dhe rigjenerimi i mjediseve natyrore
- 6) Përfshirja e parimeve të tilla si “ndotësi paguan”
- 7) Përdorimi i teknikave dhe metodave më të mira për mbrojtjen e mjedisit
- 8) Përdorimi i teknologjisë më të mirë të disponueshme bazuar në ndikimin minimal, ndërtimin pa ndotje dhe pergatitjen e sheshit të ndërtimit.
- 9) Informimi i publikut, përfshirja e komunitetit në vendimmarrje dhe akses i publikut në informacion
- 10) Bashkëpunim kufitar dhe rajonal

### 2.2– Standartet mjedisore per ndertimin e rrugeve.

Ligji shqiptar mbi Mbrojtjen e Mjedisit kërkon që çdo projekt apo veprimtari që do të prekë, apo ka gjasa të prekë mjedisin duhet të marrë një Deklaratë Mjedisore, Leje, Autorizim apo Pëlqim Mjedisor nga Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujrave (MMPAU) apo Drejtoria Rajonale e Mjedisit para fillimit të implementimit të projektit. Një vendim i Këshillit të Ministrave ka përcaktuar tipet e projekteve që duhet të marrin njërin prej aprovimeve të sipërpërmendura.

Ligji parashikon përkufizimet e mëposhtme që janë të rëndësishme për klasifikimin e projekteve dhe licencat respektive që duhen lëshuar.

1. “Projekt” i referohet çdo implementimi të punimeve me karakter ndërtimi, instalime apo skema apo ndërhyrje të tjera në një mjedis apo peisazh natyror , duke përfshirë shfrytëzimin e burimeve natyrore dhe pasurive minerare.

2. “Vlerësim i ndikimit në mjedis” (VNM) është procesi i ndërmarrë për të identifikuar, parashikuar, interpretuar, matur, komunikuar dhe parandaluar impaktin e një projekti mbi mjedisin , sipas alternativave të tij, në mënyrë që të zgjidhet alternativa më e mirë për të parandaluar apo lehtësuar impaktet negative, para miratimit të projektit dhe implementimit të tij.

3. “Vlerësimi strategjik mjedisor”(VSM) është procesi i vlerësimit të impakteve të mundshme mbi mjedisin, të një politike, plani apo programi.

4. “*Deklaratë mjedisore*” është dokumenti zyrtar lëshuar nga Ministria e Mjedisit, pas shqyrtimit të kërkesës dhe dokumentacionit përkatës për miratimin e projektit, planit apo programit. Deklarata mund të refuzojë apo aprovojë kërkesën e parashtruar, duke e shoqëruar atë me kushtet detyruese për tu implementuar nga propozuesi dhe autoritetet kompetente. Deklarata Mjedisore lëshohet pasi kryhet Vlerësimi strategjik Mjedisor.

5. “*Leja Mjedisore*” është dokumenti zyrtar, lëshuar nga Ministria e Mjedisit, pas shqyrtimit dhe konsultimeve mbi kërkesën dhe dokumentacionin përkatës me pjesëma rrësit e interesuar në proces. Leja miraton ushtrimin e një veprimtarie që ka një impakt mbi mjedisin, dhe përcakton kushtet dhe rrethanat detyruese që duhet t’i përmbahet, në mënyrë që ndotja dhe dëmet të mos tejkalojnë normat e lejuara.

6. “*Pëlqimi dhe Autorizimi Mjedisor*” lëshohet për aktivitete të karakterit lokal që kanë një ndikim mbi mjedisin, por nuk përfshihet në Vendimin e Këshillit të Ministrave. Ato miratohen nga Drejtorite Rajonale e Mjedisit në formën e pëqimit apo autorizimit, në bashkëpunim me organet e qeverisjes lokale.

Udhëzimet e Ministrit të Mjedisit aprovojnë listën e veprimtarive, formatin e aplikimit, rregullat dhe procedurat për dhënien e lejes apo autorizimit nga DRM-të.

Çdo formë miratimi mund të përmbajë kushte dhe procedura detyruese për t’u implementuar, në mënyrë që ndotja dhe dëmet ndaj mjedisit të mos i tejkalojnë normat e lejuara. MMPAU ka autorizuar zyrat e sal lokale të ARM-ve për të lëshuar Aprovimet Mjedisore për veprimtari me impaktin më të vogël mbi mjedisin, përkatësisht Autori zim Mjedisor (për impakt më i madh) dhe Pëlqim Mjedisor (për impakte më të vogla).

Ligji mbi Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (VNM) përcakton tipin dhe shkallën e projekteve apo veprimtarive që kërkojnë VNM para implementimit. Kategoritë e VNM-ve janë:

- *VNM i përmbledhur*. Ky vlen për projekte që mund të kenë impakte potenciale më të vegjël në përmasa që sërish kërkojnë një vlerësim profesional të impakteve të tyre. Këto përfshijnë projekte që janë listuar në Shojcën 2 të Ligjit për VNM dhe ndryshime apo rehabilitime të projekteve të listuar në Shtojcën 1.

- *VNM i Thelluar*. Ky vlen për projekte me impakte potencialisht të konsideru eshme, siç figurojnë në listën e Shojcës 1 të Ligjit, ato projekte të listuara në Shtojcën 2 për të cilët MMAP mendon se do të kenë një impakt të konsiderueshëm mbi mjedisin (bazuar në informacionin e siguruar nga propozuesi në kohën e aplikimit, në mënyrën e detajuar në Shtojcën 3 të Ligjit) dhe veprimtaritë janë për tu implementura në zonat e mbrojtura të Republikës së Shqipërisë.

Kërkesa specifike sipas legjislacionit shqiptar për çështje të pronës kulturore, habitatet natyrore dhe pyjet paraqiten shkurtimisht më poshtë:

▲ Çështjet që lidhen me trashëgiminë kulturore rregullohen nga Ligji Nr. 9048, “Mbi Trashëgiminë Kulturore”, datë 7 Prill 2003. Ky është një ligj shumë i gjerë që mbulon shumë aspekte të trashëgimisë kulturore.

Ligji kërkon se në rast se çdo person zbulon ose gërmon në mënyrë të rastësishme objekte të trashëgimisë kuturore gjatë punimeve të ndërtimit duhet të ndërpresë punimet menjëherë dhe të njoftojë autoritetet përkatëse locale brenda tri ditësh . Këto organizma janë pastaj përgjegjëse për të bërë kontrolltet përkatëse të objekteve të gjetura, të raportojnë mbi vlerën e tyre dhe të bëjnë propozime mbi vazhdimin e punimeve ose ndërprerjen e tyre për hetime të mëtejshme. Këto organizma munden gjithashtu të vendosin mbi çdo ndryshim ose ndërprerje të mundshme të punimeve për të ruajtur objektet e gjetura. (Neni 48)

Për raste te ndërtimeve të mëdha investitorët janë të detyruar të konsultohen me autoritetet përkatëse gjatë hartimit të projektit dhe aplikimit për lejendërtimi. Specialistët duhet të kontrollojnë zonën dhe të përgatisin raportin përkatës si dhe çdo modifikim të nevojshëm për mbrojtjen e çdo objekti me rëndësi kulturore. Propozimi për ndryshime në projekt bëhet nga institucionet që kanë kryer kontrollin. Shpenzimet për këto ndryshime duhet të përballohen nga vetë investitori. (Neni 47)

Çdo restaurim i objekteve me rëndësi kulturore, p.sh.një ndërtesë publike e mbrojtur me urdhër të autoriteteve kompetente, duhet të kryhet nga persona të licensuar për punime të tilla.(Neni 17)Çdo objekt i restauruar nga një institucion jo-qeveritar duhet të supervizohet nga intitucioni/et përkatëse shtetërore. Zona që rrethon një monument kulture konsiderohet si zonë e mbrojtur(Neni 32)dhe punimet që do të kryhen duhet të autorizohen nga organizmi kompetent. (Neni 33)

Çdo kosto ose shpenzim për ndryshimet e kërkuara nga autoritetet kompetente, në çdo fazë të projektit, për secilën nga situatat e mësipërme, përfshi çdo kërkim shkencor të kërkuar dhe çdo aktivitet të nevojshëm restaurimi ose ruajtjeje, duhet të përballohen totalisht nga investitori. Megjithatë, në rastin e restaurimeve të objekteve të trashëgimisë kuturore autoritetet përkatëse vënë në dispozicion një fond të caktuar në varësi të kategorisë së monumentit.

▲ Çështje që kanë të bëjnë me habitatet Natyrore rregullohen me anë të Ligjit Nr. 8906, datë 6.06.2002 “Për Zonat e Mbrojtura”. Ky është një ligj me ndikim të gjerë, që mbulon shumë aspekte të zonave të mbrojtura.

▲

#### *Objekti i Ligjit*

Ky ligj ka për objekt shpalljen , ruajtjen , administrimin , manaxhimin dhe përdorimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura dhe të burimeve natyrore e biologjike të tyre; lehtësi mine kushteve për zhvillimin e turizimit mjedisor;për informimin dhe edukimin e publikut dhe për përfitime ekonomike, të drejtpërdrejta dhe të tërthorta, nga popullsia vendore, nga sektori publik dhe privat. (Neni 1)

#### *Qëllimi i Ligjit*

1.Qëllimi i këtij ligji është të sigurojë mbrojtje të veçantë të përbërësve të rëndësishëm të rezervave natyrore,të biodiversitetit dhe të natyrës,në tërësi nëpërmjet krijimit zonave të mbrojtura.

2.Zonat e mbrojtura krijohen për të siguruar ruajtjen dhe ripërtëritjen e habitateve natyrore, të llojeve, të rezervave dhe të peisazheve natyrore.

3.Ky ligj rregullon mbrojtjen e 6 kategorive të zonave të mbrojtura, që zbatohen në territorin e Republikës së Shqipërisë.Kategorizimi i zonave,statusi dhe niveli i mbrojtjes për secilën zonë, mbështetet në kriteret e Qendrës Botërore të Ruajtjes së Natyrës (IUCN). (Article 2)

1.Veprimtaritë dhe ndërtimet në zonat e mbrojtura bëhen vetëm sipas kërkesave të këtij ligji, në përputhje me planin e manaxhimit dhe pasi të jetë marrë leja e mjedisit.Për ndërtimet që janë bërë ose bëhen në kundërshtim me këtë ligj,zbatohet ligji“Për Urbani stikën” i ndryshuar.

2.Veprimtaritë ekonomike e shoqërore, projektet që synojnë të zbatohen në një zonë të mbrojtur, pajisen me leje mjedisi, pasi të paraqesin studimin përkatës dhe raportin e plotë të vlerësimit të ndikimit në mjedis.

3. Të gjitha ndërtimet publike, private e turistike në territorin e zonave të mbrojtura, bëhen në bazë te studimevedhe të planeve rregulluese të përgjithshme,të cilat miratohen nga Këshilli i Rregullimit të Territorit të Republikës së Shqipërisë.

4.Administrata e zonave të mbrojtura, inspektorët e mjedisit , organet e qeverisjes vendore, në bashkëpunim me Policinë e Shtetit dhe atë ndërtimore ndalojnë zbatimin e projekteve e të veprimtarive me ndikim në mjedis dhe që bien ndesh me planin e manaxhi mit të zonës.

5.Personat juridikë e fizikë, që kryejnë veprimtari të lejuara në territorin e zonave të mbrojtura , me hyrjen në fuqi të këtij ligji, janë të detyruar të lidhin kontratë me institucionet administrative për ushtrimin e veprimtarisë, kundrejt pagesave përkatëse. (Neni 19)

▲ Çështje që kanë të bëjnë me pyjet rregullohen me anë të Ligjit Nr 9385 datë 4.05.2005, “Për Pyjet dhe Shërbimin Pyjor”:

1. Objekt i këtij ligji është përcaktimi i rregullave të njëjta për marrëdhëniet, detyrat, të drejtat dhe përgjegjësitë e institucioneve shtetërore, organeve të pushtetit vendor, organizatave jofitimprurëse, pronarëve privatë dhe të biznesit, për ruajtjen, administrimin, manaxhimin dhe përdorimin e fondit pyjor kombëtar, të tokës pyjore dhe të burimeve natyrore e biologjike të tyre.

2.Ky ligj rregullon edhe veprimtaritë mbrojtëse, shoqërore, ekoturistike dhe ekonomike që zhvillohen në fondin pyjor kombëtar dhe në burimet e tjera pyjore dhe jopyjore, në bazë të parimeve të mbarështimit të qëndrueshëm dhe shumëfunksional të pyjeve. (Neni 1)

1.Pjesë të fondit pyjor kombëtar, që kërkohen nga subjekte juridike ose fizike apo nga organet e qeverisjes vendore për t’u kthyer në truall, për ndërtimin e strukturave turistike,të qendrave të pushimit apo shëndetësore, për zgjerimeviejës kufizuese të ndërtimit dhe të shtrirjes territoriale të periferisë së qytetit dhe të qendrave të banuara në zona rurale ose për qëllime të tjera publike si për rrugë automobilistike dhe hekurudhore, për çpim dhe shfrytëzim të puseve të naftës e të gazit, për aeroporte dhe struktura të telekomunikacionit, për qëllime të strukturave ushtarake e qendra industriale, hiqen nga fondi pyjor dhe Kadastra e Pyjeve si më poshtë:

a)Pyjet dhe tokat me bimësi pyjore, me sipërfaqe deri në 30 ha, me miratim të Këshillit të Ministrave

b)Pyjet dhe tokat me bimësi pyjore, me sipërfaqe mbi 30,1 ha, me ligj të veçantë.

2.Rregullat për paraqitjen e kërkesës,mbajtjen dhe plotësimin e dokumentacionit teknik,kriteret dhe procedurat zvogëlimit të sipërfaqes dhe të vëllimit të fondit pyjor, përcaktohen me vendim të Këshillit të Ministrave. (Neni 17)

### 3.2 –Natyra e projektit

Projekti është i llojit “ **Ndertimi i rruges se Lures**“

### 3.3 –Madhesia e projektit dhe rendesia per rajonin ku do ndertohet

Projekti per ndertimin e “ Ndertimi i rruges se Lures “ eshte hartuar duke marre ne konsiderate planet zhvilluese te qytetit te Lures dhe duke respektuar kushtet teknike te projektimit ne fuqi.

#### 3.3.1 –Rendesia e projektit per rajonin ku do ndertohet

Projekti konkret : “ **Ndertimi i rruges se Lures**”“

Mbi gjendjen ekzistuese te rruges

### 3.5–Karakteristikat , pershkrimi dhe programi per ndertimin

Për realizimin e projektit , projektuesi duhet të rishikojë të gjithë informacionin egzistues lidhur me projektin që duhet të hartojë sipas detyrës së projektimit dhe të konsultohet me njësinë e qeverisjes vendore .



Cilësia e studim projektimit duhet të jetë e tillë që të arrihet standarti i kërkuar dhe të plotësojë kushtet e projektimit.

### 3.5.4–Pershkrimi i alternativave dhe analiza e tyre

Koncepti i alternativave mund të përkufizohet si një kurs të mundshëm të veprimit nga një vend në një tjetër për përmbushjen e të njëjtit qëllim.

Një krahasim i alternativave do të ndihmojë për të përcaktuar metodën më të mirë për arritjen e objektivave të projektit duke minimizuar ndikimet mjedisore ose, të tregojnë opsionin më miqësor për mjedisin ose atë më të mirë në praktikë.

Marrja në konsideratë e alternativave mund të jetë më e dobishme kur VNMS punohet në fillim të ciklit të projektit. Në varësi të kohës, llojit dhe numrit të alternativave të hapura për shqyrtim mund të përfshijnë:

- Alternativa “aktivitet”
- Alternativa “Vendndodhje”
- Alternativa Procesi
- Alternativa e kërkesës
- Alternativa e caktimit
- Alternativa “rruga më e mirë”
- Alternativa “kantier”
- Alternativa “shkallë”
- Alternativa ‘projekt’

Gama e kategorive të alternativave që do të vlerësohen duhet të konsiderohen së bashku me alternativën Do nothing. Ndikimi relativ i çdo alternative është krahasuar kundër mjedisit bazë me projekt-pa projekt) për të zgjedhur një alternativë të preferuar, duke përfshirë dhe opsionin për të mos marrë asnjë masë. Vlerësimi i alternativave duhet të përfshijë një krahasim të plotë të të gjitha ndikimeve të mundshme, të direkt dhe indirekt dhe përmbledhës (Kapitulli 14), në mjedis. Qëllimi i vlerësimit të alternativave është për të gjetur mënyrën më efektive të takimit midis qëllimit e propozimit, dhe përfitimeve mjedisore të aktivitetit të propozuar, ose përmes reduktimit ose shmangies së ndikimeve potencialisht të rëndësishme negative.

#### *Vlerësimi Mjedisor*

Vlerësimi mjedisor i alternativave ka për qëllim për të siguruar :

- ☞ Një vlerësim të përgjithshëm mjedisor të investimeve të propozuara
- ☞ Rekomandimet për masat zbutëse mjedisore që do të shoqërojnë investimet.

Aktivitetet e mëposhtme kryesore që do të përfshihen janë:

- ☞ Përmbledhje e legjislacionit shqiptar në fushën e mjedisit;
- ☞ Identifikimi i çështjeve kryesore mjedisore për të vlerësuar e ndikimi në mjedis përgjatë rrugës nga zbatimi i alternativave;
- ☞ Përshkrimi i masave të mundshme zbutëse për të parandaluar ose reduktuar ndikimet e rëndësishme në mjedis;
- ☞ Propozimi i veprimeve mjedisore që do të ndërmerren gjatë fazave të planifikimit dhe ndërtimit në të ardhmen

#### *Vlerësimi Ekonomik*

Problemi themelor i studimit të fizibilitetit është vlerësimi ekonomik i cili krahason kostot dhe përfitimet e alternativave të ndryshme të investimit në një situatë të referencës - dmth një situatë pa investime të reja.



*Kushtet e vlerësimi ekonomik:*

- Një analizë kosto-përfitim e çdo alternative studiuar;
- Një analizë financiare për të njohur ndikimin rrugor. Këtu duhet të përfshihen :
- Përgatitja e një modeli “spreadsheet” për analizë kosto-përfitim gjatë një horizonti me shume se 20-vjeçare;
- Përgatitja e analiza të parashikimeve ekonomike dhe faktorëve të rritjes
- Përgatitja e analizës kosto-përfitim për çdo alternativë të studiuar;
- Përgatitja e analizës së ndjeshmërisë mbi rezultatet e kosto-përfitimit;
- Krijimi i një plani të detajuar të zbatimit.

*“Alternativa mos bëj asgjë “do nothing”.*

Pasojë e “alternativës mos bëj asgjë” është sikur njëloj sikur kërkesa për një infrastrukturë moderne dhe tepër e nevojshme për të gjithë zonën dhe më tej të mos merret në konsideratë . Kjo alternative nese do të qëndrojë në këto parametra nuk do mundësojë asnjëherë rritjen e te ardhurave për banorët e zonës dhe pushtetin vendor përkundrazi ,këto të ardhura do shkojnë në ulje si pasojë e migrimit të banorëve apo zhvendosjes së bizneseve dhe investimeve në zona të tjera me infrastrukturë rrugorë të pranueshme.

Largimi i turistëve do kete pasoja shume te renda ekonomike pasi duhet te konsiderojme qe gjate gjithë vitit vihet ne levizje i gjithë mekanizmi ekonomik i kesaj zone duke ndihmuar ne rritjen e cilesise se jeteses te banoreve te kesaj zone .

*Alternativa e dyte:*

– Rregullim i anes panoramike duke sjelle nje zbukurim dhe rritje te shkalles se gjelberimit ne perputhje edhe me PPV ne te cilen jane parashikuar krijimi i të hapsirave të reja te gjelbra dhe zonave rekreative.

- Parqet kodrinore (shtresa tampone)
- Pyllëzimi i zonave kufitare me zonat e banimit
- Mbrojtja e tokës bujqësore

Ky rehabilitim mjedisor do të sjellë një sërë ndikimesh pozitive për qytetin:

- Një panorame shlodhese për kete zone
- Cilësia e ajrit do të jetë më e mirë duke ulur ndjeshëm sasinë e ndotësave kryesorë në ajër.
- Uljen e nivelit të zhurmave të shkaktuara nga automjetet gjatë levizjes se tyre .

*Alternative e projektit*

Projekti i propozuar merr në konsideratë të gjitha faktorët për rritjen ekonomike të zonës , pro movimin e turizmit dhe vlerave të tjera të zonës. .

## RELIEVI

Relievi i zonës është malor dhe dallohet për karakterin kompleks në përbërje te relievit gjejmë: kurrize malore, pllaja, gropa, fusha karstike si dhe malësi e lugina. Kjo malësi shtrihet nga 380-2751 m në skajin lindor pra amplitude hipsonometrike është e madhe ,mbizotrojnë malësitë mbi 700-900m qe ulen gradualisht në drejtim te perëndimit. Coptimi horizontal i relievit në këtë zonë është i madh dhe shumë i madh ne terrigjenet e vjetër dhe te rinj dhe i vogël dhe shumë i vogël në gëlqeroret. Energjia e relievit është mesatare ne shkembijnjtë terrigjene ne pjesën qendrore dhe ne rrethin ata shkojnë ne vlerat maksimale 400-500m/km. Në këtë malësi takohen tipe të relievit strukturoro-eroziv ,erozivo-dedunues, karstik ,akullnajor.rrelievi strukturor eroziv takohet ne gjithë zonën,edhe relievi karstik është shumë i përhapur këtu duhet theksuar se kanë ndikuar klima me reshjet dhe me larmine e saj e ndryshimet e theksuara në parametra . Gjejmë forma te larmishme si: lluqe, brazda, gishtëzima, dalina, fusha dhe lugje e lugina karstika gjejmë edhe forma nën tokësore si shpella, boshllëqe e lugina

nëntokësore, te ndryshme Relievi akullnajor ka shtrirje të cilën e gjejmë vetëm ne pjesë te larta si majat e maleve që kanë përbërje gëlqerore. Gjejmë edhe lëndina me peisazhe piktoreske si fusha e Korabit, bjeshkët e Shehut të cilat janë të ralla për nga vlerat ekonomike.

Ndërtimi gjeologjik në këtë reth mundëson zhvillimin pasi kjo zonë është e pasur me minerale, lende ndërtimi dhe mermerë. Ky ndërtim gjeologjik ka bërë që vendbanimet të vëndosen kryesisht në përbëriet gëlqerore dhe në kontaktet me shtresa të tjera për arsye të burimeve hidrike. Përbërja me argjila dhe gëlqerorë ka bërë që edhe oferta të jetë shumë e pasur për ta.

Duhet theksuar se për sa i përket relievit në vendosjen e vendbanimeve dhe ndikimin e tij në zhvillimin social-ekonomik ai ka ndikuar në karakterin e një ekonomie të mbyllur dhe me drejtim në degën e blegtorisë pasi oferta e tokave pjellore bujqësore është e kufizuar. Relievi ka qënë përcaktues edhe në arkitekturën e ndërtimeve dhe mënzres së jetesës në zona të izoluar. Ky reliev ka përcaktuar edhe vendosjen larg njëra-tjetrës të pronave të banuara duke lënë të lira tokat prodhuese. Ky rajon ka mundësi të mëdha për zhvillimin e turizmit. Peizazhe piktoreske ofron edhe parku kombëtar i Lurës si dhe pyjet e shumta, liqenet që janë shumë të bukura.

## 4.2 –EKOSISTEMET , FLORA DHE FAUNA .

### Karakteristikat e florës

Bota bimore në rrethin e Dibrës është mjaft e pasur për nga larmia e specieve bimore. Pyjet e kullotat zënë 50% të territorit. Ato kanë një vlerë mjaft të madhe ekonomike, ekologjike, stabilizuese të terrenit nga erozioni e rrëshqitjet, turistike etj. Fondi i përgjithshëm i pyjeve është 35,475 ha dhe i kullotave 15,090 ha. Kufiri i sipërm i vegjetacionit arrin në 2000 m. Përhapjen më të madhe e kanë dushku, ah, pisha e zezë, gështenja, frashëri, plepi etj. Pjesa më e madhe e pyjeve shfrytëzohen për lëndë ndërtimi dhe dru zjarri.

Në zonën e Lurës dallohet një bimësi e pasur në sasi dhe në lloje që përfaqësohen nga kati i ahut dhe i dushkut, ndërsa në zonën e Korabit ka një varfëri bimore sidomos në pyje. Në vitet e tranzicionit prerjet pa kriter dhe zjarret përbëjnë një nga risqet që ka vënë në pikëpyetje Parkun Kombëtar të Lurës gjithashtu dhe pyjet në zonën e Korabit.

Një rëndësi ekonomike të madhe po merr mbjellja e bimëve medicinale dhe aromatike duke përbërë një të ardhur të mirë për popullatën e kësaj zone.

### Karakteristika e faunës

Larmia dhe pasuria që ka kjo zonë si në aspektin klimatik , atë të tokave, të florës etj, ka krijuar kushte shumë të favorshme për zhvillimin e një bote shtazore shumë të larmishme. Këtë gjë e deshmon ekzistenca e shumë specieve të vecanta sipas karakterit të habitatit. Do të dallonim botën shtazore të shkurreve, të pyjeve të ahut dhe të dushkut në lartësi, si edhe botën interesante të kullotave alpine dhe të habitateve ujore. Në habitatet e shkurreve që janë më pak të zhvilluara e më pak të përhapura dhe të degraduara nga dora e njeriut gjejmë: Lepurin e eger, cakallin, thëllëzën, dhe një sërë shpendesh të tjerë. Në habitatet e dushkut që edhe ky kat është i dëmtuar takohen rrallë: ujku, dhelpra, ketri, urithi, etj. Në habitatet e pyjeve të ahut dhe të pishës që janë më të dendura dhe më pak të prekura nga dora e njeriut takohen specie të vecanta: ariu, shqiponja, rrëqebulli (rrjepulli), miu i vogël, urithi, etj.

Në habitatet e ujërave të kthjellëta dhe të ftohta të lumenjve takohet trofta e egër dhe disa lloje të tjera peshqish që e bëjnë këtë zonë të dallueshme nga zonat e tjera të vendit. E gjithë kjo pasuri e botës shtazore dhe me vlera të veçanta ofron kushte për zhvillimin e disa llojeve të turizmit si : sportiv, ekologjik.

### **Zonat e rrjetit ekologjik kombëtar**

Rrjeti i Zonave të Mbrojtura, brenda Shqipërisë, përmban disa kategori, të cilat mund të përcaktohen si më poshtë:

- Kategoria I: Rezerva Vetëm për qëllime Natyrore/ Rezerva për qëllime Shkencore
- Kategoria II: Park Kombëtar
- Kategoria III: Monument Natyror
- Kategoria IV: Rezerva Natyrore të Administruara/Zonë e Administruar e Specieve dhe Habitave
- Kategoria V: Zonë Peisazhi e Mbrojtur
- Kategoria VI: Zonë e Mbrojtur për Shumë Përdorime.

Referuar Hartës së Zonave të Mbrojtura të publikuar nga AKZM, rezulton se zona e projektit kalon në kufi të zonës së mbrojtur Lurë-Mali i Dejës dhe një pjesë e gjurmës së rrugës kalon brenda kësaj zone të mbrojtur. Sipas ndarjes së nënzonave të ruajtjes dhe administrimit të Parkut Kombëtar, gjurma e rrugës kalon në nënzonën e përdorimit tradicional dhe zhvillimit të qëndrueshëm.

Në këtë nënzonë nuk lejohen ndërtimet dhe veprimtaritë që shkaktojnë ndryshimin e gjendjes natyrore të ekosistemit. Ndërtimi i infrastrukturës në nën zonën ZPTQ realizohet sipas përcaktimeve të planit të menaxhimit dhe dokumenteve të planifikimit, planeve të zhvillimit urban e turistik, të miratuara nga Këshilli Kombëtar i Territorit (KKT), të cilat nuk cenojnë integritetin ekologjik të ekosistemit dhe respektojnë funksionet e zonës së mbrojtur, vlerat ekologjike dhe ato të peizazhit natyror e kulturor;

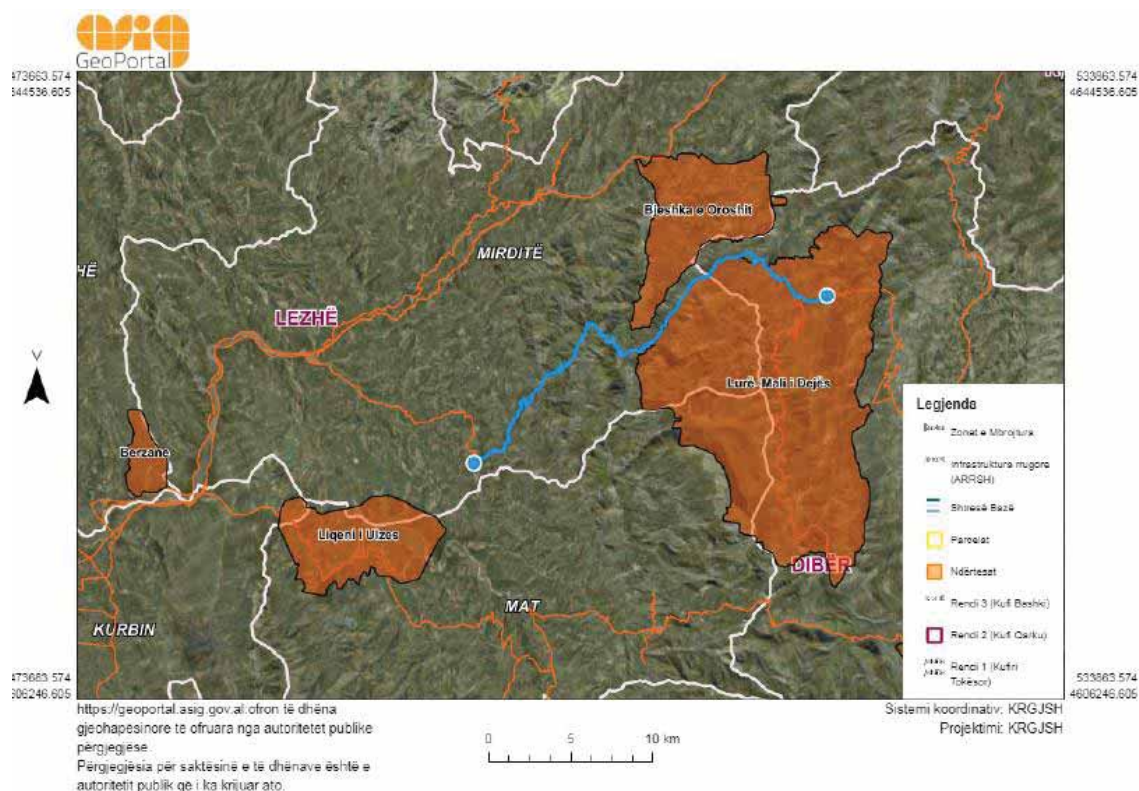


Figura 1: Zonat e mbrojtura në lidhje me zonën e projektit

### LURË-MALI I DEJËS

- Ndodhet në Qarkun e Dibrës dhe të Lezhës
- Kategoria II
- Sipërfaqe 20,242.8ha
- Me VKM nr. 661, datë 31.10.2018 është kryer zgjerimi i sipërfaqes së Parkut Kombëtar “Lurë” (sipërfaqe 1,280ha, miratuar me VKM nr. 96, datë 21.11.1966) dhe bashkimi me Parkun Kombëtar “Zall Gjoçaj” (sipërfaqe 140ha, miratuar me VKM nr. 102, datë 15.01.1996), duke krijuar Parkun Kombëtar “Lurë-Mali i Dejës”;

Në sipërfaqen e parkut përfshihen:

| Nr. | Emërtimi                | Sip.Ha           |
|-----|-------------------------|------------------|
| 1.  | Bujqësi                 | 467.87           |
| 2.  | Kullota                 | 2,106.81         |
| 3.  | Vegjetacion sclerofil   | 339.06           |
| 4.  | Shkurre                 | 5,281.33         |
| 5.  | Sipërfaqe me pak bimësi | 1,062.76         |
| 6.  | Pyje                    | 10,984.94        |
|     | <b>TOTALI</b>           | <b>20,242.78</b> |

Tabela 1: Përdorimi i sipërfaqes së PK, sipas VKM

Parku Kombëtar “Lurë-Mali i Dejës” është ndarë në tri nënzona ruajtjeje dhe administrimi:

| Nr. | Emërtim<br>i                                                                   | Sip.H<br>a       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| a.  | Nënzona Qendrore(ZQ)                                                           | 2,861.62         |
| b.  | Nënzona e Përdorimit<br>Tradicional dhe e Zhvillimit<br>të Qëndrueshëm(ZPTZhQ) | 16,898.40        |
| c.  | Nënzona e Rekreacionit(ZR)                                                     | 482.76           |
|     | <b>TOTAL</b>                                                                   | <b>20,242.78</b> |

Tabela 2 : Zonimi i sipërfaqes së PK, sipas VKM

- **Nënzona Qendrore**, përfshin habitatet kryesore me pyjee shkurre dhe përcaktohet si zonë me vlera të larta për trashëgiminë natyrore e biodiversitetin në të cilën zbatohet shkalla e parë e mbrojtjes, që siguron një territor të pashqetësuar. Në këtë nënzona lejohen kërkimi shkencor dhe zhvillimi i veprimtarive ekoturistike të lira në natyrë;
- **Nënzona e Përdorimit Tradicional dhe e Zhvillimit të Qëndrueshëm**, përfshin tokat bujqësore e kullotat, si dhe territoret ujore, në të cilat mundësohet vazhdimi i veprimtarive tradicionale, si: bujqësi, kullotje, grumbullimi i bimëve mjekësore e aromatike, me përdorim të balancuar të tyre. Në këtë zonë nuk lejohen ndërtimet dhe veprimtaritë që shkaktojnë ndryshimin e gjendjes natyrore të ekosistemit. Në nënzonaën e përdorimit tradicional zbatohet shkalla e dytë e mbrojtjes,që siguron një territor me ndikim të ulët dhe kontroll të veprimtarive ekonomike, sociale, të agrobiznesit, argëtuese, sportive e ekoturistike.
- **Nënzona e Rekreacionit**, përfshihen pjesët e habitateve pyjore dhe ujore, që krijohen nga diga e rezervuarit. Në të zbatohet shkalla e tretë e mbrojtjes, që siguron një territor me ndikim të ulët dhe kontroll të veprimtarive turistike si mundësi shëtitjeje në natyrë, shërbime turistike të tilla, që respektojnë funksionet e zonës së mbrojtur, vlerat e saj ekologjike dhe ato të peizazhit natyror, në përputhje me planin e menaxhimit të zonës së mbrojtur dhe dokumenteve të planifikimit, të miratuar nga KKT-ja.



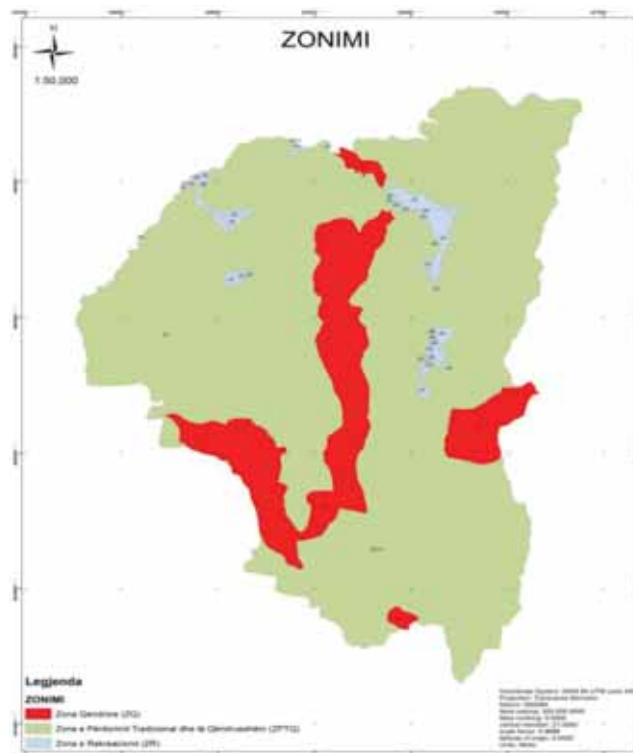


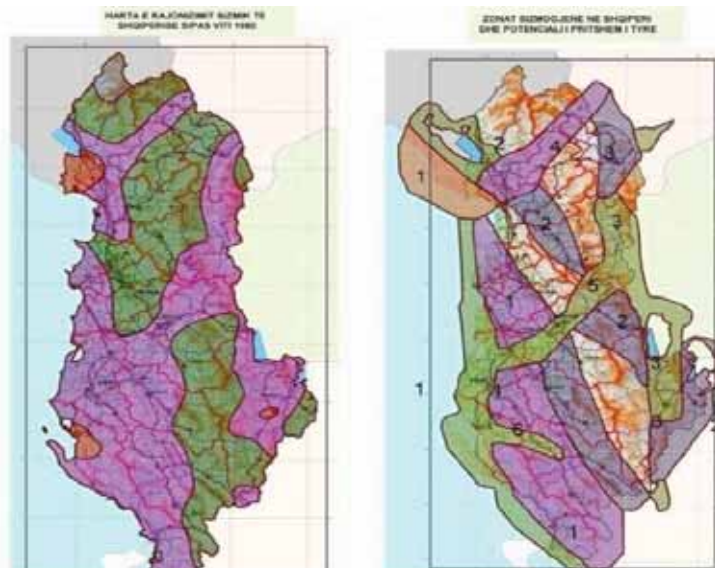
Figura 2: Zonimi i Parkut Kombëtar Lurë Mali i Dejës

### 4.3 –Popullsia

Sipas pë dhënave të INSTAT në retiní e Dibrës banojnë 75262 banore në 15394 familje me rreth 4.9 anëtare për familje. Ka një dendësi 70 b/km<sup>2</sup>. Duke analizuar të dhënat del se nga rrethi Dibër nga viti 1990 janë larguar 24106 banore pasi në vitin 1990 ky rreth kishte afro 99368 banore. Kjo popullsi është vendosur në Tiranë 67 %, Durrës 21% dhe rrethe si: Lushnje, Fier, Lezhë, Kavajë, deri Sarandë dhe Shkoder.

### 4.4–Sizmiciteti

Rajoni ku shtrihet territori i Bashkisë së Lures ndodhet ne pjesën veriore të Ultësirës së Tiranës. Ajo ndodhet në një distance mesatare prej 18 km nga qyteti i Tiranës dhe 28 km nga qyteti i Durrësit dhe si e tille perfshihet kryesisht ne territoret e prekura nga po të njëjtët tërmete që kanë prek ur këto dy qytete dhe zonat përreth tyre .





Zona Joniko-Adriatike e shkëputjeve mbi hipëse është zona më egjatë dhe me aktivitetin sizmik më të fuqishëm të vëndit tone prej së cilës janë gjeneruar edhe tërmetet më të mëdhenj që kanë prekur vendin tone. Ajo ndiqet për disa qindra km përgjatë bregdetit Adriatik e Jonian edhe jashtë territorit tonë dhe nëpërmjet dy shkëputjeve tërthoreve, Shkodër-Pejë dhe Vlorë-Tepelenë, ndahet në tre segmente si :

a) Segmenti verior me shtrirje PVP i karakterizuar nga shkëputje para-Pliocenike të tipit mbihypëse të zones Kruja ; ndiqet mbi 200 km nga Lezhanë Ulqin e më tej përgjatë bregdetit dhe është aktive edhe në ditët tona.

b) Segmenti jugor me shtrirje VP që ndiqet për mbi 250 km, nga Vlora në Konispol e më tej në Greqi, përgjatë bregdetit Jonian dhe karakterizohet nga shkëputje para-Pliocenike mbihypëse të zones Jonike.

c) Segmenti qëndror me shtrirje V deri VP që përbëhet nga shkëputje pas-Pliocenike mbihypëse aktive të Ultësirës Pranadriatike dhe ndiqet përreth 130 km nga Vlora deri në Lezhë. Këtu përfshihet edhe zona ku shtrihen territoret e Bashkisë së Fushë Krujës .

Ky segment është aktiv edhe në ditët e sotme. Sipas hartës së tërmeteve maksimale të pritshëm në këtë zonë mund të gjenerohen tërmete me magnitudë maksimale të pritshme deri  $M_{max} = 6.5-6.9$ . Nga ana gjeologjike rajoni i Krujës përfshihet kryesisht në zonën e jashtme tektonike Jonike që përbën edhe ballin orogjenik në zonën ekolizionit Adriatik .

### Zona e Krujes

Zona e Krujes përfaqëson një kurrizore që kufizohet në lindje me zonën tektonike të Kraste-Cukalit ndërsa në perëndim me zonën Jonike dhe zonën e Adriatikut Jugor. Gjate gjithë kufirit tektonik lindor, vërehet branisje e flisheve dhe rralle here edhe gelqeroreve globotrunkanike të nënzones së Krastes mbi flijshin oligocenik të zones Kruja. Kontakti me zonën e Adriatikut Jugor dhe zonën Jonike nuk është kudo i qartë dhe i prirë. Ky kufi është i diskutueshëm sidomos për pjesën jugore (nga antiklinali i Tomorrit e më në jug).

Zona tektonike e Krujes, në të gjitha studimet e realizuara deri tani, është trajtuar si një zonë e vetme nga Leskoviku në jug, deri në Shkodër në veri. Disa studiues (Misha, etj. 1982, etj.) mbështetur në praninë e foraminifereve planktonike në depozitimet pelagjike të Kretakut në antiklinën e Melesinit, e kanë trajtuar këtë të fundit si njësi të zones Jonike. Studimi tematik për deshifrimin biostratigrafik të depozitimeve karbonatike të zones Kruja (Koroveshi, etj. 1999) solli të dhëna të rëndësishme biostratigrafike të cilat tregojnë për ndryshime të theksura të facies karbonatike nga veriu në jug. Në pjesën veriore, në të gjitha prerjet stratigrafike të kryera në depozitimet karbonatike rezultojnë vetëm foraminifere bentosike, që janë tipike për facien neritike. Këtu bëjnë përjashtim struktura me perendimore, ajo e Ishmit, ku nga analizat e kryera në kampionet e marra në pusin Ish.1. ka rezultuar faunë e perzier, e cila interpretohet si kalimtare për në zonën Jonike (Nakuçi etj. 2001). Në jug, në antiklinën e Tomorrit, në depozitimet e Kretakut të sipërme janë takuar foraminifere planktonike krahas atyre bentosike, po kështu dhe në Kulmake e Qeshibesh, (shih kap. e stratigrafisë) dhe sidomos në Melesin ku takohen vetëm foraminifer planktonike.

Duke analizuar kohen e rudhaformimit, facien e depozitimeve karbonatike dhe stilin tektonik vihet re qarte nje ndryshim i dukshem ndermjet strukturave ne rajonet nga Elbasani e me ne veri nga ato me ne jug. Ne veri te Elbasanit strukturat jane lineare, kryesisht izoklinale, me facie neritike, te karakterizare nga prania e foraminifereve bentosike, me moshe te orogjenezes ne fund te Oligocenit te hershem. Ndersa strukturat ne pjesen jugore jane te natyres antiklinale ose brahiantiklinale me facie te perziere, me fenomene paleogeografike dhe me moshe me te vonshme te orogjenezes (ne fund te Oligocenit te mesem). Ky dallim esencial interpretohet si efekt i ndikimit te terthores Vlore – Elbasan - Diber, ne jug te se ciles ndertimi tektonik kondicionohet dhe nga prania e prishjeve te tjera terthore dytesore dhe tektonikes kripore. Nisur nga vecorite e mesiperme, per te evidentuar me mire ndertimin tektonik te kesaj zone, pershkrimin tektonik te saj do ta bejme sipas dy nenzoneve tektonike te kondicionuar nga thyerja e thelle tektonike e lindur qysh ne kohen e riftezimit te Albanideve te Jashteme.

#### Nen-zona e Krastes.

Perben nje nenzone paleogeografike lindore te zones se Krasta - Cukalit. Ka perhapje siperfaqesore ne trajten e nje rypi kryesisht te ngushte, por me sektore ku zgjerohet dalja e saj si ne Qaf-Shtame-Xiber, Qaf Molle-Polis, ndersa prej rajoneve te masivit ultrabazik te Devollit e drejt jugut ka formen e nje brezi te gjere dhe duke u ngushtuar mjaft ne afersi te Leskovikut nga mbulimi i ofioliteve te zones se Mirdites. Ne ndertimin gjeologjik te kesaj nenzone marrin pjese kryesisht depozitimet pelagjike, duke filluar nga ato te flishit te hershem kryesisht te Albanit, gelqeroret me globotrunkana te Kretakut te siperme dhe flishit te ri te Maastriktian-Eocenit, qe njekohesisht pasqyrojne edhe fizionomin tektonike te saj, duke formuar rrudhosje e struktura te ngushta, te permbysurat e te shtrira, te nderlikuara nga shkeputje tektonike mbihypse deri ne luspore.

Ne perendim kjo nenzone mbulon sektore te gjere te zones se Krujes. Ne ballin e mbihypjes takohet nje zone e gjere e luspezuar dhe shkateruar. Karakteristike per kete nenzone eshte se strukturat perendimore (te ballit te nenzones) ne berthame te antiklina leve ndertohen nga flishi i hershem ngjyre gri i Albanit.

Keshtu, nga ky segment i Zones Joniko-Adriatike te shkeputjeve mbihypese jane gjeneruar shume termete mesatare deri te fortë. Zona e Fushë Krujes ,ne ditet e sotme eshte prekur nga termete me vatra pranë saj , si p.sh.,tërmeti i 26 gushtit 1852 në Kepin e Rodonit, tërmeti i 16 majit 1860 në Urën e Beshirit , tërmeti i 4 shkurtit 1934 në Ndroq , tërmeti i 19 gushtit 1970 në Vrap dhe tërmeti i 9 janarit 1988 në (Yzberish) Tiranë, të cilët janë ndjerë në rajonin e Fushë Krujes me intensitet 6 ballë MSK-64. Ndër tërmetet më të fortë që kanë ndodhur në dy shekujt e fundit dhe që janë ndjerë në këtë zonë (referimi bëhet për pjesën qendrore të zones se Fushë Krujes) mund të përmëdim:

- Tërmeti i 1 Qershorit 1905 meepiqëndër në qytetin e Shkodrës me  $M_s=6.6$  dhe  $I_0=IX$  ballë (MSK-64). Tërmeti është shoqëruar me viktima dhe dëme materiale në qytetin e Shkodrës. Ky tërmet është ndjerë fort në zonen e Fushë Krujes , ndersa ne pjesen veriore te kesaj zone është shoqëruar po ashtu me dëmemateriale.

-Tërmet i viti 1617 me  $I_0=8$  ballë (MSK -64) në Krujë, (6 balle ne zonen e Fushë Krujes)

- tërmet i 26.8.1852 me  $M_s=6.0$  dhe intensitet  $I_0=8$  ballë MSK-64, në Kepin e Rodonit; ky tërmet është pasuar me dëme të mëdha në zonën egjirit të Rodonit dhe të Lezhës.

-Tërmet i 16.5.1860 me (MSK-64) në Urën e Beshirit, është ndjerë VI balle ne zonen e Fushë Krujes , Krujes

-Tërmet i 17.12.1926 me  $M_s=6.2$  dhe  $I_0=IX$  ballë (MSK-64) në Durres, është ndjerë VIII ballene zonen e Krujes

-Tërmet i 4.2.1934 me  $M_s=5.6$  në Ndroq , është ndjerë VI balle ne zonen e Fushë Krujes-

-Tërmet i 19.8.1970 me  $M_s=5.5$  dhe  $I_0=I$  ballë (MSK-64) në zonën Vrapit, është ndjerë 6 balle ne zonen e Krujes

-Termet i viti 16.9.1975 meMs—5.3 në Kepin e Rodonit

-Termet i viti 9.1.1988 meMs-5.4në Tiranë.

-Termet i 15 Prillit 1979 me epiqëndër në det pranë kufirit shqiptar. Termeti ka qënë imadhësisë Ms= 6.9 dhe me intensitet 9—10 balle (MSK-64) në zonën epiqëndrore. Ky tërmet ka shkaktuar dëme të mëdha dhe viktima në njerëz në bregdetin malazez dhe në vëndin tonë në rrethet Shkodër , Lezhë dhe Mirditë . Intensiteti i këtij tërmeti në zonën e Fushë Krujës ka qënë VII- VIII ballë MSK-64.

#### 4.5–Hidrologjia

Ne rajonin e poshtme te Lures takohen formacionet gjeologjike te meposhtme:

1.-Depozitimet kuaternare-Holocen i vonshem: aluvione te shtratit , rera , zhavore

2-Depozitime kuaternare-Holocen i hershem:-alQh -aluvione te taraces separe ; alevrite, rera, zhavore.

3-Depozitime Kuaternare–Pleistocen-Holocenkoluvione,deluvione, proluvione-argjila,alevrolit zhavore.

4.- Depozitime te Neogenit - Tortonianit molasa; -alevrolite , argjila, ranore me shtresa qymyrore (formacioni Mezezi).

Bazuar ne kriterin litologjik dhe ujembajtjen e shkembinjve qe ndertojne rajonin klasifikojme tre grupe (Harta Hidrogjeologjike) :

I.Shkembinj te shkrifet

1.Me ujembajtjte te larte. Depozitime kuaternare-Holocen i hershem:-alQh1-aluvione te taraces se pare;alevrite, rera, zhavore.

2.Me ujembajtjte mesatare. Depozitimet kuaternare - Holocen i vonshem:aluvione te shtratit rera, zhavore . Depozitime kuaternare Holocen i hershem:-aluvione te taraces se pare (alevrite, rera, zhavore)

II. Shkembinj kompakt :-Me ujembajtjte te ulet. Depozitime te Neogenit- tortonianit N13t(d)-molasa; -alevrolite, argjila, ranore me shtresa qymyrore (formacioniMezezi).

III. Shkembinj praktikisht pa uje1. shkembinj te shkrifet. Ne depozitime te shkrifta praktikisht pa uje bejnepjese depozitimet e Kuaternar-Pleistocen i siperm-Holocen-c,d,pQp3-h, koluvione,deluvione, proluvione te perfaqesuara nga argjila, alevrite,zhavore.

#### 4.6–Cilesia e ajrit dhe zhurmat

##### • Ajri .

Në bazë të të dhënave te monitorimit , ajri urban ne kete zone rezulton i pastër për 4 treguesit e monitoruar, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, dhe Pb të cilët rezultojnë brenda normave të lejuara të Standa rdit Shqiptar dhe të BE në të gjitha stacionet dhe qytetet e monitoruara.

Monitorimi i ndotjes atmosferike nëpërmjet analizës elementare të aerosoleve, konfirmon se përmbajtja e metaleve toksike në ajrin urban në qendër të Tiranës rezulton në vlera mjaftmë të ulëta se normat e lejuara.Kurse elementet e lidhur me pluhurin tokësor, si K,Ca, Ti dhe Fe janë në përqëndrime më të larta.

Në përgjithësi erërat mbizotëruese vijnë nga anët veriperëndimore dhe juglindore të objektit. Ky flad freskues detar mund të vërehet veçanërisht gjatë periudhës së verës. Për të vlerësuar situatën në lidhje me cilësinë e ajrit u përdorën të dhëna mbi ndotësit e ajrit të marra nga stacionet matëse ekzistuese më përfaqësuese dhe më pranë zonës së projektit.

Cilësia e tanishme e ajrit në zonën e Projektit është tepër e varfër: ne pjesën perëndimore të dhënat e matura japin një vlerë mesatare vjetore të matur të PM<sub>10</sub> (grimca me masë 10 micrometer ose më pak)

prej 354 µg/m<sup>3</sup>. Në pjesën lindore PM10 është 96 µg/m<sup>3</sup>. Këto vlera duhen krahasuar me standardin shqiptar për këtë parametër që është 70 µg/m<sup>3</sup> dhe standardin Evropian që është 40 µg/m<sup>3</sup> (që duhet pakësuar në 20 ne te ardhmen).

Ndotësit e ajrit mund të jenë grimca pluhuri, kimikate apo materiale biologjike, të cilat kanë efekte mbi organizmin e njeriut, mjedisin apo atmosferën. Disa nga grupet më të rëndësishme të indikatorëve të cilësisë së ajrit janë:

*SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> dhe NH<sub>3</sub> (amonjaku), të cilët shkaktojnë edhe shirat acide;*

*CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> (metani), NO<sub>2</sub>, të cilët lidhen me emëtimin e gazrave;*

*PM10, LNP, që tregojnë masën e grimcave të ngurta në ajër.*

Secili prej këtyre indikatorëve, shkaktohet nga arsye të ndryshme. Historikisht, ndotësit kryesorë të ajrit në Shqipëri kanë qenë industritë e kromit, bakrit, metalurgjiku celikut, cimentos dhe TEC-et, etj. Duke nisur që nga vitet '90, një pjesë e madhe prej tyre u mbyll. Në vitet e fundit, ndotja ka ardhur kryesisht nga nxjerrja dhe përpunimi i naftës, prodhimi i cimentos, djegia e pakontrolluar e plehrave si dhe rritja e transportit.

Të dhënat mbi NO<sub>2</sub> dhe SO<sub>2</sub>

Dioksidi i Azotit (NO<sub>2</sub>) dhe Dioksidi i Squfurit (SO<sub>2</sub>) janë pjesë përbërëse e smogut dhe shkaktarë të shirave acidë. Ata krijohen nga djegia e qymyrit, naftës dhe derivatëve të saj. Secili prej tyre depërton shumë lehtë në organizmin e njeriut dhe mund të shkaktojë sëmundje të mushkrive, të rrisin mundësinë e marrjes së viruseve si dhe irritime të syve apo lëkurës. Në ndërveprim me diellin dhe ujin në atmosferë, këto dy gazra shndërrohen në acide, të cilat bien në tokë në formën e shiut acid apo borës.

Në Shqipëri, normat e lejuara të këtyrë gazrave në atmosferë janë përcaktuar me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 803, datë 4.12.2003, "Për miratimin e normave të cilësisë së ajrit". Ato janë mesatarisht 60 µg/m<sup>3</sup> në vit për secilin indikator, apo 50% më të larta se normat e përcaktuara nga Bashkimi European, i cili ka një mesatare prej 40 µg/m<sup>3</sup>.

Prezenca e NO<sub>2</sub> në zonat urbane vjen kryesisht si pasojë e transportit dhe trafikut në rritje. Në një shikim të përgjithshëm, mund të thuhet se prezenca e këtyrë ndotësve është nën normat e vendosura nga Shteti Shqiptar, por edhe nën normën europiane. Listën e qyteteve më të ndotura me NO<sub>2</sub> e kryeson Tirana dhe pas saj Durrësi dhe Fieri. Një pamje më e qartë vjen nga raporti mjedisor për vitin 2009 i Ministrisë së Mjedisit, sipas të cilit zona e 21 Dhjetorit në Tiranë është mbi normat e lejuara nga BE me 12 µg/m<sup>3</sup> apo 30% më shumë. Situata me SO<sub>2</sub>-shin është gjithashtu brenda parametrave të lejuar nëpër qytete. Fieri vazhdon të ketë një normë të lartë, por edhe Elbasani, pasojë e industrive që kanë funksionuar në këto zona. Prezenca e SO<sub>2</sub>-shit është nën mesataren e BE-së, dhe në këtë ndihmon shumë prodhimi i energjisë elektrike nga burimet hidro.

Keto te dhena jane marre nga Ministria e Mjedisit , Pyjeve dhe administrimit te ujrave .

#### • Zhurmat .

Ky objekt do te ndertohet ne rrugen kryesore te hyerjes per ne qytetin e Lures ndaj e ka te pashmangshme zhurmen e mjeteve qe qarkullojne ne kete zone .

Duke iu referuar ligjit Nr.7994 , dt.12.07.2007 , "Per vleresimin dhe administrimin e zhurmes ne mjedis " investitori ka marre te gjitha masat per zhurma sa me vogla ne kete aktivitet qe kerkon te zhvilloje nepermjet :

a) përzgjedhjes dhe përdorimit të pajisjeve që lëshojnë zhurmë të niveleve të ulëta,

b) përzgjedhjen e vendit, që instalimi dhe funksionimi i mjeteve e pajisjeve që lëshojnë zhurmë, të garantojnë nivelin kufi në të gjitha mjediset, të cilat ndikohen prej saj ,

c) masat parandaluese e zbutëse të zhurmës në pikën e lëshimit , përgjatë rrugëve të përhapjes dhe në mjediset që ndikohen prej saj.

Burimi i akumuluar i zhurmave nga puna e motokompresorit ne distance 7 m nga to eshte 90 dB. Duke marre parasysh shprehjen e nivelit te intensitetit akustik te nje zhurme me relacion si me poshte :

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

L - Niveli akustik i zhurmes se marre ne considerate.

$I_1$  - Intesiteti akustik i zhurmave te kumuluar.

$I_0$  - Intesiteti akustik i references.

Theksojme se niveli akustik i zhurmave ne qendren e banuar eshte me i ulet se ai i zhurmes se nje makine qe kalon ne te, praktikisht ai eshte 32 – 40 dB qe i pergjigjet kushteve te nje bisede me ze normal.

Analiza e frekuences se zhurmave te emertuar nga keto makineri dhe paisje tregon se ato ndodhen nen mesataren e frekuences 200- 2000 Hz, e qe nuk eshte shqetesuese per veshin e njeriut, por me shume ndikohet nga zhurmat e mjeteve interurbane se sa mjetet e karrierve te aferta qe shfrytezojne kete rruge .

Shkaktari kryesor i ndotjes akustike për kete zone është trafiku i automjeteve dhe i kamionave me tonazh të rëndë që transportojnë materiale inerte apo te ndryshme ndertimi. Frekuenca e levizjes së këtyre kamioneve nuk është shumë e lartë keshtu qe nuk shqeteson ne cdo kohe .

Së pari, zhurma është përcaktuar si tingujt i padëshiruar. Gama e njohur ndërkomëtare degjimit fillon nga 0 dB (pragut i degjimit) deri në 140 dB (pragut të dhimbjes). Frekuenca e përgjigjes për veshin e njeriut merret zakonisht për të mbuluar gamën nga 20 Hz (numri i oshilacione për sekondë) deri 20.000 Hz. Veshi nuk i përgjigjet në mënyrë të barabartë frekuencave të ndryshme në të njëjtin nivel me presion të tingullit. Zhurmat janë më të ndjeshme në rangun në mes të frekuencave sesa në frekuencat e fundme dhe për shkak të kësaj, i ulët dhe komponentet frekuencë të lartë të një tingulli ulin rëndësie për të aplikuar një koeficient (filtrim) për matjet e zhurmës.

Koeficient i cili është përdorur më gjerësisht për matjen e zhurmave është A-koeficient i cili shpreh reagimin subjektiv të njeriut ndaj zhurmave. Ky është një standard i pranuar ndërkombëtarisht për matjet e zhurmave për të përfaqësuar përgjigje subjektive të ndjesisë së njeriut përsa i takon zhurmave. Zhurma e tepruar dëmton seriozisht shëndetin e njeriut dhe ndërhyr me aktivitetet e përditshme të njerëzve në shkollë, në punë, në shtëpi dhe gjatë kohës së lirë. Ajo mund të prishin gjumin, të shkaktojë efekte kardiovaskulare dhe psiko-fiziologjike, të reduktojnë performancën dhe provokojnë reagime bezdisëse dhe ndryshime në sjelljen sociale. Organizata Botërore e Shëndetësisë vlerëson se zhurmë trafiku po dëmton shëndetin e pothuajse çdo person të moshës së tretë në BE si edhe një në pesë evropianë mendohet të jenë të ekspozuar rregullisht ndaj niveleve të larta të zhurmës gjatë natës të cilat mund të dëmtojnë në mënyrë të konsiderueshme shëndetin e tyre. Kur kuantifikimi i zhurmës është shqetësues; pranohet që në përgjithësi se, për gjendje të qëndrueshme nivelet e zhurmës rriten ose zvogëlohen me 1 dB (A) nuk dallohet nga qeniet njerëzore në kushte normale, edhe pse kjo mund të jetë e perceptueshme në kushte laboratorike. Një rritje ose ulje prej 3 dB (A) është normalisht vetëm pak e dukshme në kushte normale. Rritje e një zhurme është është një parametër thjesht subjektiv, por ajo në përgjithësi është pranuar se një rritje / rënie prej 10 dB (A) i korrespondon një dyfishim apo përgjysmimi në rritjes/rënies së perceptuar.

Nivelet e zhurmave të jashtme rrallë janë të qëndrueshme, sepse rriten dhe bien në bazë të aktiviteteve përreth. Në përpjekje për të gjetur një parametër matës së zhurmës së jashtme variable është përdorur matësi i zhurmave. Parametri më i rëndësishëm për vlerësimin e zhurmave është ekuivalent i vazhdueshëm A-ponderuar i presionit të tingullit në nivel LAeq. Ky është i pranuar ndërkombëtarisht



përkufizohet si vlera e A-ponderuar e nivelit të presionit të një tingulli, apo të disa tingujve të vazhdueshëm e të qëndrueshëm që, brenda një intervali kohor të caktuar kohor (T), ka të njëjtën kuptim si të themi ndryshimi i presionit i tingullit në njësinë e kohës. Kjo është një njësi e përdorur zakonisht për të përshkruar zhurmën në proceset e ndërtimit, zhurma nga pajistjet industriale dhe është njësia më e përshtatshme për përshkrimin e shumë formave të tjera të zhurmës në mjedis. Monitorimi i zhurmave urbane i kryer nga Instituti i Shëndetit Publik ka pasur si qëllim matjen e nivelit të ndotjes akustike, në pikat e monitorimit të 7 qyteteve kryesore të vëndit tonë, për të dhënë mundësinë që të gjykohej mbi masën e ekspozimit të popullatës ndaj zhurmave. Kur niveli i zhurmave është rreth 65 dBA, gjumi bëhet shqetësim serioz dhe shumica e popullatës shqetësohen. Në këtë rast, zhurma në komunitet, bëhet një problem i vërtetë i shëndetit mjedisor. Aktualisht, zhurma është një nga rreziqet mjedisore, që vazhdon të evoluojë dhe mund të krijojë probleme tek ajo pjesë e personave që janë të ekspozuar. Veçanërisht, ndotja nga trafiku rrugor është bërë problematike dhe mjaft shqetësuese. Një tjetër ndikim, ka pasur dhe prania në distanca të konsiderueshme e burimeve alternative të përkohëshme të energjisë si: gjeneratorët.

Ndotja nga zhurmat është relativisht e ulët, ne varësi nga distancat prej burimeve të tyre. Kufirii lejuar për ndotjen nga zhurmat nga qarkullimi i automjeteve gjate ditës konsiderohet 65 dB, ndërsa gjatë natës 55 dB). Në zonën e projektit, nivelet e zhurmave janë nën nivelet e lejuara nga standartet nderkombetare.

#### **4.7–Trashegimia , peisazhi dhe statusi i zones**

Shqipëria njihet për diversitetin e pasur biologjik dhe peisazhik falë pozitës së saj gjeografike, kushteve gjeologjike, pedologjike dhe hidrologjike, si edhe falë karakterit stikave klimaterike. Kjo larmi e madhe ekosistemesh ben të mundur ekzistencën dhe ruajtjen e varieteteve të pasura të bimesisë dhe kafshëve.

Ritmet e larta dhe të shpejta të rritjes së popullsisë në 50 vjetet e fundit, shoqëruar me migrimin nga zonat rurale drejt atyre urbane janë shoqëruar edhe nga rritje progresive e trsynisë njerezore ndaj sistemeve bregdetare dhe litorale, që janë edhe sistemet më të ndjeshme nga pikepamja ekologjike.

Territori në studim nuk është i përfshirë në mënyrë të drejtperdrejtë në zone të mbrojtura si rezervat, park kombëtar etj. dhe nuk është zonë e ruajtur në përputhje me planet e zhvillimit ekonomik të vendit dhe në strategjinë kombëtare të mjedisit .

Nuk është zonë e përdorur për speciet e mbrojtura , të rëndësishme të florës dhe faunës, si për kryqëzim, fletëzim, ushqim, pushim, dimërim, migrim që mund të ndikohen nga zhvillimi i këtij aktiviteti .

Nuk është zonë me rëndësi historike apo kulturore dhe nuk ndikon në rruget e kalimit të publikut apo njedise të tjera shpërndarëse , pushuese .

Nuk ka objekte arkitektonike , arkeologjike , kulturore dhe me interesa historike të ndërtuar afër tij por në një distancë të konsiderueshme .

Territori në studim nuk është i përfshirë në mënyrë të drejtperdrejtë në një zonë

bufrike të cilat ruhen në përputhje me legjislacionin e mjedisit dhe në përputhje me politikat dhe planet që aplikojnë MMPAU.

### **5.–Efektet e kësaj veprimtarie në mjedis të drejtperdrejtë dhe të terthortë**

#### **5.1 –Ndryshimet në mjedis gjatë ndërtimit**



Veprimtaria që propozohet të kryhet nuk ka përmasa të mëdha persa i takon vepres por ne aspekt të karakterit të investimeve po , pasi eshte kapanon industrial ne mjedis qyteti , ne zone te banuar dhe historike , me rendesi historike dhe kulturore. Kjo është arsyeja që duke qene se punimet do kryhen ne zone te banuar normalisht del e një rëndësie të veçantë të analizohen ndikimet që do të ketë ajo që nga çasti i nisjes, pra e reabilitm/ndërtimit dhe më tej ende gjatë shfrytëzimit të saj.

Ky kapitull gjithashtu do të paraqesë nje analize te hollesishme te ndikimeve te mundshme duke specifikuar edhe masat zbutese qe do te perdoren per te eliminuar apo per te minimizuar ndiki met ne mjedis. Kjo analize kryhet duke u bazuar ne projektin te diskutuar si me lart ne kete raport.

Për të analizuar ndikimet e mundshme ne mjedis gjatë periudhës së ndërtimit te kesaj shkolle rrugor së pari , jane veçuar përbërësit kryesorë të punimeve të ndërtimit.

Më pas, per secilin nga këto përbërës janë saktësuar ndikimet negative apo pozitive mbi mjedi sin si dhe masat e mundshme zbutëse ndaj tyre . Në fund jane pervijuar burimet dhe shkaqet e ndikime ve te mundshme .

### 5.1.1 –Ndryshimet ne mjedis gjate punimeve te germimit

Ndertimi i kesaj godine te re fillimisht do te kerkoje ngritjen e kantjerit te punimeve sipas percaktimit te vendit qe do te vendoset ne bashkepunim te sipermarresit te punimeve dhe njesise se qeverisjes vendore ne njoftim dhe dijeni te supervisorit te punimeve dhe me pas do te behen germimet e percaktuara ne projekt – preventivin e hartu ar per kete lloj objekti me ane te mjeteve gërmues dhe largimi i materialit do të bëhet nga mjete vetshkarkuese apo kamionë të një tonazhi të caktuar.

Tek punimet e gërmimeve duhet nga njëra anë të mbrohen njerëzit, të cilët nuk janë të përfshirë në ndërtimin e projektit, e nga ana tjetër duhet të mbrohen njerëzit e inkuadruar në realizimin e projektit. Gjithashtu duhet mbrojtur kantjeri i punes ne menyre te panderprere gjate te gjithë kohes.

Cikli i germimit do te perfshije:

- Germimet e sipërfaqeve te demtuara te trupit te shkolles qe do te rigjenerohen .
- Germimet per hapjen e gropes te reja te ketij aksi sipas parashikimeve dhe projektit ne me nyre qe te arrihen standartet .
- Germimet ne thellesite e percaktuar per hapjen e kanaleve te reja ne segmentet e reja te cilat do te behet konform projektit duke zbatuar te gjitha kushtet teknike te projektimit dhe zbatimit.
- Ngarkimin e materialit të gërmuar nëpër kamionë apo largimin e këtij materiali dhe depoziti min e tij në vendet e autorizuar nga njesia vendore
- Kthimin e automjeteve të transportit per ne zonen e ndertimit te projektit.

Mbrojtja e njerëzve të painkuadruar duhet bërë në atë mënyrë që të bëhet rrethimi (me gardh, rrjetë gabiant etj.) i vendeve qe do punohet ne lartesi ose thellesi i cili nuk i lejon ata (sidomos fëmijët) të rrezikohen. Gjithashtu, duhet vendosur tabela paralajmëruese me të cilën ndalohet kalimi i rrethimit nga persona që nuk punojnë në projekt.

Në rast se dheu përmban minerale, të cilat në kontakt me ujin e humbin stabilitetin, atëherë dheu dhe sidomos ledhi duhet të ruhet nga shiu duke e përforcuar me armatura mbajtëse sipas KTZ.

Materiali i përshtatshëm dhe materiali i rimbushur nga punë të përkohshme do të përdoren për rimbushjet me miratim dhe pelqim te supervisorit te punimeve .

Çdo material i tepërt do të jetë në dispozicion të mungesave të materialeve të

kërkuara. Të gjitha materialet që rezultojnë nga prishjet, do të kontrollohen më parë nga Supervizori dhe ripërdorimi i tyre do të autorizohet nga ai.

Ndikimet e mundshme gjate procesit te germimit ne menyre tabelore jane si me poshte :

|         | Procesi   |                                | Ndikimi          |
|---------|-----------|--------------------------------|------------------|
| Germimi | Germim    | Heqja e shtresave te ndotura   | Cilesia e ujit   |
|         | Ngarkim   | Ndikimi ne jeten bimore        | Ekologjia e ujit |
|         | Shkarkim  | Shperndarja e suspensioneve    | Zhurma           |
|         | Transport | Gershetimi me trafikun tokesor | Trafiku          |
|         |           | Zhurma, ndotje ajri, mbeturina |                  |

### 5.1.2 –Pritshmerite e ndodhive gjate ndertimit te objekti

Tërësia e proceseve ndërtimore që do të kryhen në këtë kapanon është ajo që kryhen përgjithësisht në çdo kantier ndërtimi , vendosja e piketave sipas percaktimeve ne projekt – preventivin e ketij objekti , realizimi i punimeve te germimeve dhe largimit te materialeve te dala nga germimi , ndertimi i veprave te artit si dhe nje ure te re ne Gomsiqe,gërmim për hapje traseje ne piketat te miratuar me pare , betonime të ndryshme , shtrime dhe veshje me pllaka betoni , puni met e kanalizimeve , pu nimet elektrike si dhe punime te tjera te planifikuara dhe te paplanifikuara qe mund et dalin gjate ndertimit te objektit .

Perdorimi i pajisjeve te pershtatshme , pershtatja me rregulloret nderkombetare dhe në pergji thesi zbatimi sipas standarteve dhe teknikave me te mira te ndertimit, jane nje kerkese thelbesore per zgjedhjen e kontraktoreve dhe plotesimin e suksesshem te projektit. Kjo do te sjelle perfitime te dukshme per zbutjen e ndikimit te ndertimeve ne mjedis.

#### *Toka*

Ndërtimi dhe përdorimi i vazhdueshëm nuk mund të çojë në zhdukjen e tokave bujqësore pasi ky projekt do te zhvillohet ne territorin egzistues dhe nuk kemi prekje te siperfaqes se tokes bujqesore . Ndikim do kemi vetem ne shfrytezimin e tokave kot qe nuk shfrytezohen ne afersi me godinen e re . Ndikimi do të jetë i përhershëm dhe i pakthyesëm. Megjithatë, ndikimi mund të kufi zohet me ruajtjen e duhur dhe ripërdorimin e dherave për restaurimin përgjatë argjinaturave rrugore dhe të mbushjen e gropave ose për të përmirësuar tokën diku gjetkë. Prandaj, humbja e tokës bujqësore është konsideruar të ketë një ndikim të vogël.

Mbetjet ose derdhjet aksidentale gjatë ndërtimit ose shfrytëzimit (p.sh. lëndë djegëse, vajra, lubrifikante, çimento, etj) kanë potencial për të ndikuar në tokën ekzistuese dhe cilësinë e saj. Megjithatë, metodat e mira të ndërtimit praktikë si të përshkruara në paragrafin e mesiperm mund të përdoret për të shmangur ose kufizuar potencialisht nga ndikimet e tilla. Prandaj, ndikimi i mbetur është konsideruar të jetë i parëndësishme (negativ). Çdo ndikim do të jetë i përkohshëm dhe të ulet me kalimin e kohës.

Ndryshimet në kënde të pjerrëta gjatë ndërtimit të shkolles apo karakteristika të tjera përgjatë rrugës (p.sh. hapja e gropave apo parkingjet) mund të çojë në ndryshime të tokës / stabilitetit të saj dhe mund të shkaktojë erozion . Ndikimet e tilla do të jenë të rëndësishme në një shkallë lokale.

Ndikimet e tilla potenciale mund të shmangen në fazën e projektimit ose të kufizohen përmes përdorimit të masave lehtësuese. Prandaj, ndikimi i mbetur është konsideruar të jetë e parëndësishëm (negativ).Ndikimi do të jetë i përhershëm dhe i pakthyesëm.

#### *Relievi*

Shumë prej ndikimeve të mundshme në reliev në gjurmën e rrugës së propozuar do të ndodhin gjatë fazës së ndërtimit dhe mund të minimizohen përmes projektimit ose mund të zbuten duke ndjekur metoda të mira të ndërtimit në praktikë. Këto masa do të përfshijnë si më poshtë:

→ Kontrolli gjeoteknike dhe procesi i projektimit do të identifikojnë vendet se ku do të jetë e nevojshme të merren masat zbutëse të tilla si mure mbajtëse të shpateve, ose bio-inxhinierike (p.sh., përdorimi i bimëve për të rritur qëndrueshmërinë e tokës)

→ Të gjitha punimet do të ndërmerret në përputhje me standardet e miratuara shqiptare. Në rast të ndonjë rasti specifik (për të cilën ka boshllëk legjislacioni), projektuesi mund ti referohet Eurocodeve perkatese të publikuara.

→ Mund të ketë pjese ku mund të kërkohet dheu për tu përdorur për qëllime të tilla si mbushje anësorë ose për rregullim të peisazhit pra në këtë kontekst duhet që dheu të hiqet me kujdes.

→ Të ndërtohet me parametrat e duhur, duke marre parasysh ngarkesën maksimale dhe kushtet gjeologo- inxhinierike te truallit.

→ Kërkesë e domosdoshme per punimet e ndertimit e shkolles se re, eshte transporti dhe depozitimi i dherave te germimeve ne terrene te paracaktuara.

→ Kujdes të lartë gjatë manovrimit të automjeteve

→ Te ndertohet me parametrat e duhur, duke marre parasysh tjetersimin e ketyre shkëmbinjve nga faktoret atmosferike.

→ Te ndertohet me parametrat e duhur, duke marre parasysh kushtet gjeologo- inxhinierike te truallit; dhe mikrozonimin sizmik të sheshit te ndertimit dhe më gjerë.

→ Te ruhen themelet e ketyre veprave nga erozioni.Duhet te merret në konsideratë dhe të lihen korrode natyrore dhe të vendosen tombina nën rruge .

→ Duhet të zbatohen standardet e përshtatshme të kullimit për të zbutur impaktin e mundshëm të erozionit të dherave.

→ Teknikat e mira të ndërtimit në praktikë do të përdoren për parandalimin e ndotjes së tokës si dhe do të përdoren metodat e duhura të largimit të mbetjeve për të zbutur efekte e mundshme të derdhjeve aksidentale apo rrjedhjet e karburantit, naftës ose lubri fikantëve apo shllamit që mund të krijo het nga depozitimi i mbetjeve ose aktiviteteve të trajtimit të ujërave të zeza

→ Metodatat më të mira të ndërtimit do të ndiqen përpërdorimin e pajisjeve të përshtatshme personale mbrojtëse (PPM) të cilat do të përdoret për të ndihmuar në zbutjen e rrezikut potencial për shëndetin e njeriut në rast se gjatë ndërtimit mund të hasen materiale ndotëse .

### *Gjeologjia*

Ndërtimi i godines se kapanonit industrial mund të çojë në krijimin e ekspozimeve të reja gjeologjike. Këto mund të kenë potencial arsimore dhe kërkimore. Si të tilla, ndërtimi i rrugës mund të ketë një (të dobishme) ndikim i moderuar. Ky efekt do të jetë i përhershëm dhe i pakthyeshëm.

Trajtimi i tyre me masa mbrojtëse mund të stabilizojë qëndrueshmërinë e shkëmbinjve. Projektimi dhe praktikatat e mira të ndërtimit do të kufizojnë potencialin për këtë gjë. Masat zbutëse do të përdoret gjithashtu për të përmirësuar stabilitetin e shkëmbinjëve, aty ku do të shihet e nevojshme. Prandaj, ajo është konsideruar se ndikimi i në këtë pikë ka të ngjarë të jenë i parëndësishëm (negativ). Çdo mungesa e stabilitetit të shkëmbinjve ka të ngjarë të jetë i përkohshëm, por i pakthyeshëm nëse ndodh ndonjë shkarje.

Në kohën e përgatitjes së këtij raporti nuk ka vende të rendesishmeqë janë paracaktuar për rëndësinë e tyre gjeologjike . Prandaj ndërtimi dhe shfrytëzimi i shkolles nuk do të ndryshojë asgjë në këtë drejtim.

### *Hidrologjia*

Shumë nga ndikime të mundshme në mjedis mund të kufizohen përmes projektimit duke ndjekur metoda të mira të ndërtimit në praktikë. Këto masa do të përfshihen si më poshtë:

- Të gjitha punimet do të kryhen në përputhje me standardet e ngjashme të miratuara. Atu ku është e praktikueshme, projektimi i të gjitha strukturave të rrugës do të jetë në përputhje me Eurocodet perkatëse të publikuara . Kjo norme dhe standart detyron shume nderhyerje pjesore per nje shmangje nga drejtimi i tanishem me devijime te vogla .

- Aty ku është e mundur të shfrytëzohen guroret ekzistuese që ndodhen në afërsi të rrugës së planifikuar do të shfrytëzohen këto përpara se të krijohen gropa të reja të marrë me qera.

- Për të mos reduktuar burimet që shërbejnë për furnizimin e ujërave nëntokësore apo që mund të sjellin problem në furnizimin me ujë të komuniteteve lokale duhet të merren në konsideratë faktorë si: stina e pranverës (ku këto ujera kanë potencialin më të lartë prurës), ose periudha e verës kur këto burime kanë prurje të ulët; faktorë të cilët të konsiderohen në kohëzgjatjen e punimeve.

- Aty ku reduktimi i sasisë së ujërave është e nevojshëm dhe burimet e ujërave nëntokësore (p.sh. burimet e përdorura për furnizimin me ujë) janë identifikuar në zonën e projektit atëherë mund të merren masat lehtësuese të tillasi kufizimi në kohë apo vëllimi i sasisë së ujit për të reduktuar ndikimin ose mund të kryhen furnizimet alternative të cilat gjithsesi do të kushtëzojnë kohëzgjatjen e punës. Duhet të theksohet se këto aktivitete mund të duhet një leje sipas Ligjit të Burimeve Ujore të Shqipërisë.

- Aty ku përdorimi i ujërave nëntokësore është propozuar për furnizim me ujë gjatë fazave të ndërtimit dhe shfrytëzimit të rrugës, duhet të bëhet vlerësimi i duhur i efekteve të mundshme që mund të ketë ky proces në furnizimin e komuniteteve lokale dhe të ndërmerren dhe masat zbutëse. Aty ku është praktike dhe e arsyeshme, mund të përdoren furnizime alternative të ujit për popullsinë lokale kur pusët lokale apo burime shtrihen brenda korridorit shkollës. Duhet të theksohet se marrjen e ujërave mund të duhet një leje sipas Ligjit të Burimeve Ujore të Shqipërisë.

- Standardet e kullimit të përshtatshme gjatë projektimit dhe gjatë ndërtimit do të zbatohen për të zbutur ndikimin e mundshëm në cilësinë e ujërave nëntokësore nga clirimi i substancave të rrezikshme (p.sh. naftës dhe ndotësve të tjerë);

- Metodot më të mira të ndërtimit në praktikë do të përdoren për parandalimin e ndotjes së tokës si dhe do të përdoren praktikatat e duhura të largimit të mbetjeve për të zbutur efektet e mundshme të derdhjeve aksidentale apo rrjedhjet e karburantit, naftës ose lubrifikantëve apo shllamit që mund të krijohet nga depozitimi i mbetjeve ose aktiviteteve të trajtimit të ujërave të zeza;

- Çdo automjetet dhe pajisje e përdorur gjatë ndërtimit do të mirëmbahet dhe të inspektohet rregullisht për rrjedhjet e karburantit, lubrifikantët dhe vaji, dhe pajisjet e duhura do të jenë në dispozicion në kantier për të eliminuar derdhjet të vogla;

- Të gjitha karburantet do të ruhen sipas udhëzimeve të mira të praktikës, duke përfshirë depozitat me një vëllim minimal e ruajtjes së 110% të kapacitetit të depozitës

- Shkarkimet nga çdo mjet apo pas larjes së gomave do të mblidhen dhe riciklohen kur është e mundur dhe jo të shkarkohen në tokë;

- Tepriat e ujit nga larja e makinerive do të depozitohen brenda një zonë nga e cila duhet të hiqen mbetjet apo balta para shkarkimit të ujit.

- Punimet në tokë mund të çojnë në rritjen trupave të ngurtë pezull në ujërat nëntokësore dhe burimet do të minimizohen nga sasia e përgjithshme e tokës së ekspozuar ndaj punimeve të ndërtimit, themeleve etj.

- Të gjitha mbetjet nga prishjet që dalin gjatë ndërtimit do të klasifikohen dhe të eliminohen në përputhje me legjislacionin përkatës;

- Ujërat e zeza që rrjedhin nga çdo WC portative nese do perdoren te tilla të hidhen në konteinerë të vulosura, të cilat duhet të zbrazen periodikisht në impiantet e trajtimit të ujërave të zeza.
- Duhet të mbahet një regjistër i vecantë për të gjitha llojet e mbetjeve të gjeneruara.
- Protokollet dhe metoda më të mira të ndërtimit do të ndiqen për përdorimin e pajisjeve të përshtatshme personale mbrojtëse (PPM) të cilat do të përdoret për të ndihmuar në zbutjen e rrezikut potencial për shëndetin e njeriut në rast se gjatë ndërtimit mund të hasen materiale infektive;
- Në kantier do të bëhet një inspektim për të vëzhgurar (nese ka) ndotje të ujërave apo të tokës, kjo në përputhje me standardet kombëtare ose evropiane;
- Do të bëhet një vlerësim i duhur i rrezikut dhe rehabilitimit për të punësuarit në vende ku mund te konstatohet ujëra apo tokë e ndotur me qëllim marrjen e masave parandaluese.
- Sistemet e kullimit do të jenë të projektuara për të kufizuar depërtimin e vajrave, karburanteve apo trupave e ngurtë pezull, në sistemin e ujërave nëntokësore ose burime. Sigurimi i zonave të punimeve me prita do të kufizojnë ndikimin e mundshëm dhe ndalimin e depërtimit të ndotësve ne ujërat nëntokësore dhe tokë.
- Një përdorim sa më i përshtatshëm i herbicideve për të kontrolluar rritjen e bimëve përgjatë autostradës, dhe përdorimin e kripërave të rrugës do të bëhet në minimum.

Aty ku ka potencial për burimet e ujërave nëntokësore (duke përfshirë pusët, kanalet dhe burimet) do të zbatohen të gjitha masat e përmendura më lart. Para ndërtimit dhe të zbutjes së ndikimit, situata bazë (p.sh. cilësia e ujit dhe normat e rrjedhjes) do të përcaktohet përmes monitorimit. Gjatë gjithë ndërtimit, duhet të bëhet mbikqyrja e nevoj shme në mënyrë që të ruhen njëjtat parametra për të siguruar që mos të ndodhë asnjë rënie në cilësinë e ujit ose fluksit të prurjes që shpesh ndodhin si rezultat i zhvillimit të punimeve rrugore. Nëse identifikohet një rënie e fluksit apo cilësisë duhet verifikuar edhe shkaku si edhe të merren masat e duhura zbutëse të vënë në vend situatën.

Ne paragrafet e mëposhtme diskutohen parametrat me kuptimplotë dhe masat që janë marrë.

## 5.2 –Ndikimet ne fazen e ndertimit

Ndertimi do te behet sipas nje projekti bashkekohor dhe qe ne fazen e projekt idese eshte konsideruar qe do te zbusë ndikimet mjedisore .

Nepermjet vlerësimit të ndikimit në mjedis i cili nuk është thjesht për të vlerësuar apo karakterizuar mjedisin, por më tepër për të ndikuar në projektim që të bëhen zgjidhjet sa më të mira si edhe për të siguruar që përpjekjet për të zbutur efektet negative të reflektohen në projekt . Kriteri për të arritur në vlerësimin e efekteve mjedisore mund të konsiderohet si një lloj formule.

Në shumicën e rasteve gjenerimi i një një vlerësimi të ndikimit në mjedis mundëson raportimin mbi rëndësinë e një ndikimeve të caktuara sipas një shkalle vlerësuese :

| Humultime te dhenash                           | Situata ekonomike -sociale- mjedisore         | Fazat e projekti     | Raportimi ndikimeve       | Pershfirja e miniraportit    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| Rishikim i rregulloreve                        | Mbledhja e te dhenave te gjurmes se projektit | Punimet e projektit  | Risistemimi(mini raporti) | Përfshirja e Planit Veprimit |
| Vizita në terren perpara hartimit te projektit | Analizimi dhe krahasimi                       | Raporti bazë         | Plani Veprimit            | Monitorimi dhe vlerësimi     |
| Qëllimet                                       | Baza                                          | Vlerësimi i ndikimit | Planet menaxhuese         | Implementimi                 |

Rëndësia e efektit është formuluar si një funksion i receptorit ose ndjeshmërinë ndaj ceshtjeve mjedisore të zonës si edhe madhësisë së ndikimit të projektit në mjedis. Me fjalë të tjera, kriteret të rëndësishme janë përdorur për të raportuar efektin e ndikimit. Përshkruesit dhe kriteret për ndjeshmërinë e mjedisit të aspekteve të mjedisit janë të shënuara në tabele me poshte :

| Ndjeshmëria     | Përshkrimi                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shume e lartë   | Rendësi shume e madhe, në nivel ndërkombëtar dhe potencial i limituar për tu zëvendësuar . |
| E lartë         | Rendësi madhe në nivel kombëtar dhe potencial i limituar për tu zëvendësuar                |
| Mesatare        | Rendësi madhe, në nivel rajonal dhe potencial i limituar për tu zëvendësuar.               |
| E ulët          | Rendësi mesatare në nivel lokal dhe potencial te limituar për tu zëvendësuar               |
| E parëndësishme | Rëndësi e ulët në nivel lokal                                                              |

Përshkrimi tipik dhe kriteret që përcaktojnë madhësinë e një ndikim nga një projekt:

| Ndjeshmëria     | Përshkrimi tip                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I madh          | Humbja e burimeve mjedisore apo vecoria e tyre; e burimeve; dëmtimi i rëndë i karakteristikave kryesore, apo elementeve të rëndësishëm anësorë                                                                                    |
|                 | Nivel i lartë apo përmirësim i madh i cilësisë së burimeve; restaurimi i gjerë ose përmirësim; përmirësim i madh i atributëve cilësorë (të dobishme).                                                                             |
| I moderuar      | Humbja e burimeve, por nuk që ndikon negativisht në vecoritë e tij; humbja e pjesshme e / dëmtim të karakteristikave kryesore, ose karakteristikave të elementeve (anësore).                                                      |
|                 | Përfitim për të, ose shtimi të karakteristikave kryesore, apo karakteristikave të elementeve; përmirësimi i atributëve të cilësisë (përfitues).                                                                                   |
| I vogël         | Disa ndryshim të matshme ose dobësim të të, një apo më shumë prej karakteristikave kryesore, ose karakteristikave të elementëve (negativ).                                                                                        |
|                 | Përfitim i vogël për burimin ose shtimi i një apo më shumë të karakteristikave kryesore ose karakteristikave të elementëve ndikimi i dobishëm në cilësi ose një rrezik të reduktuar të ndikimit negativ që ndodh ndodh (përfitim) |
| E parëndësishme | Humbje shumë të vogla ose ndryshim në dëm të një ose më shumë karakteristikave (anësore)                                                                                                                                          |
|                 | Përfitime shumë të vogla për të ose shtesa pozitive e një ose më shumë karakteristikave, ose karakteristika të elementëve (të dobishme)                                                                                           |
| Ska ndryshim    | Nuk ka humbje ose ndryshim të karakteristikave, ose karakteristika                                                                                                                                                                |



të elementeve; asnjë ndikim i dukshëm në asnjë drejtim.

Shkalla në përcaktimin e rëndësisë së ndikimit duhet të mbështetet në argumentin e arsyetuar , gjykimit profesional dhe duke marrë në konsideratë dhe pikëpamjet e organi zmave përkatës . Për disa zëra, efektet e parashikuara mund të krahasohen me kufijtë sasiore të nivelit të tyre për shkallën e rëndësisë. Caktimi çdo efekt në një nga pesë kategoritë e shkallës së rëndësisë, mundëson që çështje të ndryshme tematike do të vendosen në të njëjtën shkallë, në mënyrë që të ndihmojë procesin e vendim-marrjes në çfarëdo fazë të projektit në kuadër të të cilit është ky proces. Këto pesë kategori të rëndësisë janë dhënë si me poshte :

| Kategoria treguese | Përshkrimi tip i efektit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shume e gjerë      | Vetëm efektet anësore janë të caktuar normalisht këtë nivel të rëndësisë. Ato përfaqësojnë faktorë kyç në procesin e vendim-marrjes. Këto efekte janë të përgjithsme dhe jo detyruesisht të, lidhur me tiparet e rëndësishme ndërkombëtare, kombëtare apo rajonale ku mund të ketë një ndikim të dëmshëm ose humbjen e vecorive të burimit. Megjithatë, ndryshimet e mëdha në një vend apo peisazh me rëndësi lokale mund të hyjnë në këtë kategori |
| E madhe            | Këto efekte të dobishme apo negative konsiderohen si shumë të rëndësishme dhe mund të jenë material për tu marrë në konsideratë në procesin e vendim-marrjes.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| E moderuar         | Këto efekte të dobishme apo negative mund të jetë të rëndësishëm, por jofaktorë kyç në procesin e vendim-marrjes. Efektet kumulative e faktorëve të tillë mund të ndikojnë në vendim-marrjen vetëm në rast se ato të çojnë në një rritje të efektit të përgjithshëm negativ në një burim të veçantë ose përdoruesit e këtij burimi                                                                                                                  |
| I lehtë            | Këto efekte të dobishme apo negative mund të ngrihen si faktorë lokalë. Ato nuk ndikojnë në procesin e vendim-marrjes, por janë të rëndësishëm në etapa të mëvonshme të projektit.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Neutral            | Nuk ka efekte apo ata që janë nën nivelet e perceptimit, brenda kufijve normalë të normave të lejuara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Është e rëndësishme të theksohet se kategoritë treguese janë të nevojshme si për efektet pozitive (të dobishme), ashtu dhe ato negative (negative). Pesë kategoritë treguese mundësojnë gjetjen e tetë rezultateve të mundshme. Duke aplikuar formulën, ndjeshmërinë më e madhe e mjedisit apo vlerën e receptorit ose të burimit, si dhe madhësinë e ndikimit, më i saktë do të përcaktohet efekti.

Pasojat e një një ndikimi negative në burim do të ketë një efekt shumë të rëndësishëm negativ.

Tendenca për zbutjen e ndikimeve të negative mundshme mjedisore është për ti shmangur ato kudo që të jetë e mundur.

Kjo do të arrihet duke marrë parasysh mënyrat për të parandaluar efektet negative në burim, para se të mendohet për marrjen e masave zbutëse të mëvonshme. Kjo është arritur përmes përzgjedhjes së kujdesshme dhe projektimit të rrugës duke shmangur zonat e ndjeshme mjedisore.

Metodika e zhvilluar në këtë në këtë raport identifikon edhe rrugët dhe mënyrat për përzgjedhjen e

masave për parandalimin e fenomeneve si rrëshqitja e dherave, e shpateve etj, duke zhvilluar më tej analizën me qëllim projektimin sa më të mirë të mureve mbajtës vertikalë dhe horizontal për të minimizuar ndikimet negative në mjedis.

Masa të tjera zbutëse do të merren parasysh dhe do të përfshihen në mbrojtjen apo përmirësimin e karaktersitikave të mjedisit apo në cilësinë e punimeve të tilla si: specifika të veçanta të punime tokësore, të levishmërisë, të shëndetit të njeriut etj .

#### Variabli i ndikimit

|                              |                 | Nuk ndryshon | E parëndësishme     | E vogël                | E moderuar                | E lartë                   |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Vlera mjedisore(ndjeshmëria) | Shume e lartë   | Neutral      | E lehtë             | E moderuar ose e madhe | E madhe ose shumë e madhe | Shumë e madhe             |
|                              | E lartë         | Neutrale     | E lehtë             | E lehtë ose e moderuar | E moderuar ose e madhe    | E madhe ose shumë e madhe |
|                              | mesme           | Neutrale     | Neutral ose e lehtë | E lehtë                | E moderuar                | E moderuar ose e madhe    |
|                              | E ulët          | Neutrale     | Neutral ose e lehtë | Neutrale ose e lehtë   | E lehtë                   | E lehtë ose e moderuar    |
|                              | E parëndësishme | Neutrale     | Neutrale            | Neutrale ose e lehtë   | Neutrale ose e lehtë      | E lehtë                   |

#### **5.2.1–Masa te rekomanduara ne fazen e ndertimit**

Per minimizimin e ndikimeve negative mjedisore rekomandohet :

→ Të evitohet në maksimum rrjedhja e vajrave nga automjetet dhe mjetet e ndërtimit (ekskavatore, fadroma, vinca, betoniera, etj.)

→ Të parashikohen mjete dhe mundësi për mbledhjen e vajrave ne rast derdhjeve aksidentale në toke dhe ne rrjetin e kanaleve kullues e vadites si edhe te kontraktohen subjekte të pocacme të cilat merren me trajtimin e tyre.

→ Vendosja e mureve mbajtës apo pritave në zonat ku do të konstatohet rreziku i rreshqitjes së dherave

→ Të shtrohen me beton siperfaqet e pastrimit te automjeteve, ato te ndrimt te vajit te tyre si dhe siperfaqet e stokimit te substancave te tjera ndotese.

→ Bitumi, bojrat dhe lendet e tjera toksike te perdoren me kujdes, per te mos ndotur token dhe ujrart.

→ Marrja e masave për parandalimin e rreshqitjeve të dheut, shpateve apo erozionit gjatë fazes së ndërtimit.

→ Të evitohet ne maksimum ngjeshja e tokave bujqësore përreth siperfaqes se objektit;

→ Punimet e mundshme jashtë gjurmes se objektit, te kryhen në mot të thatë, dhe kur toka nuk eshte e lagur

→ Të evitohet ne maksimum rrjedhja e vajrave, karburanteve nga mjetet e ndertimit (ekskavatore, fadroma, vinca, betoniera, etj.)

→ Te mblidhen në njëvend te caktuar,në ene të papershkueshme,ne kantierin e ndertimit , mbeturinat e vajrave, grasove, etj.

→ Vendi ku mendohet se mundësia e derdhjes pertoke te vajrave dhe grasove, te mbulohet nga një shtresë e papershkueshme nga këto lënde.

→ Të mbahen ne gatishmeri produkte qe thithin keta ndotë

Tabela 5.1 Permbledhje e vleresimeve te ndikimit ne mjedis

| Parametri mjedisor | Burimi                 | Vlera e ndikimit |              |             |
|--------------------|------------------------|------------------|--------------|-------------|
|                    |                        | E ulet (U)       | Mesatare (M) | E Larte (L) |
| Zhurma             | Gjate ndertimit        | U                |              |             |
| Mbeturinat         | Gjate germimit         | U                |              |             |
|                    | Gjate ndertimit        | U                |              |             |
| Ndotja e ajrit     | Pajisjet e ndertimit   | U                |              |             |
|                    | Levizjet e makinave    |                  | M            |             |
|                    | Levizjet e punetoreve  | U                |              |             |
|                    | Pluhur nga aktivitetet |                  | M            |             |
| Ndotja e ujit      | Kullimi                | U                |              |             |
|                    | Mbetje te tjera        | U                |              |             |
| Ndikimi ne trafik  | Levizjet e makinerive  |                  | M            |             |
|                    | Levizjet e punonjesve  | U                |              |             |

Makinerite e nevojshme per kete ndertim jane :

- Eskavatore me kove per germim
- Buldozer
- Autobetoniere
- Kamione te tonazheve te ndryeshme
- Sheshues nivelues siperfaqe rrugore
- Asfaltoshtuese
- Bitumatrice
- Makineri dhe pajisje qe mund te kerkohen gjate operacioneve te ndryeshme per perfundimin e plote te rikonstruksionit te ketij aksi rrugor
- Kontejnere per grumbullimin e mbetjeve ditore .

## 5.2.2–Peisazhi dhe bukurite natyrore

Ky kapitull paraqet vlerësim e ndikimit në mjedis dhe në bukuritë natyrore i cili mbështetet mbi vëzhgimim në terren dhe studime të përparshme të zonës ne Lures. Gjithashtu janë vlerësuar të dhënat e mbledhura nga trashëgimi kulturore dhe bukuritë natyrore të mirënjohura të zonës.

Hapat kryesore në kryerjen e Vlerësimit të Ndikimit në peisazh dhe në bukuritë natyrore janë si më poshtë:

- Mbledhja e të dhënave ,puna në terren dhe studim të literaturës për këtë qëllim
- Përshkrimi i peizazhit bazë
- Klasifikimi peisazhit

- Identifikimi i ndikimeve të mundshme pozitive dhe negative në peisazh dhe në bukuritë natyrore.
- Vlerësimin e rëndësisë së ndikimeve të identifikuara.

Ky raport i përshkruan si vijon:

- a.Shkalla e përputhshmërisë me politikat e qeverisë dhe dokumente shtesë që lidhen me peizazhin
- b. Venndodhja e rrugës, ekzistuese në kontekstin i peizazh
- c. Metodologjia e vlerësimit;
- d.Vlerësimi i peizazhit ekzistues karakterit të tij, cilësia dhe ndjeshmëria ndaj rrugës

së propozuar;

- e.Ndikimet e mundshme të të rrugës në peizazh
- f.Ndikimi potencial i rrugës mbi elementët kyç të peisazhit dhe masat e mundshme zbutëse për këtë qëllim.

Ligjet shqiptare përcaktonjë sistemin për mbrojtjen e natyrës dhe krijon kërkesat bazë për ruajtjen e natyrës dhe për përdorimin e saj të qëndrueshëm, në veçanti:

- a. Ruajtjen, përtëritjen dhe shfrytëzimin e qëndrueshëm të natyrës dhe burimeve natyrore të rinovueshme;
- b. Restaurimi i zonave të dëmtuara të mbrojtura të natyrës dhe të habitateve të tyre natyrore dhe specieve;
- c.Mirëmbajtja dhe restaurimi i ekuilibrit ekologjik të natyrës;
- d.Krijimi i sistemit të planifikimit, të menaxhimit, të informacionit dhe të financimit për mbrojtjen e natyrës;
- e.Realizimi i qëllimeve të përcaktuara në politikat për mbrojtjen e natyrës;
- f.Reduktimi i mbi-përdorimin e dhe dëmtimit të specieve të tëra të florës dhe faunës, veçanëri sht llojeve me rëndësi, si dhe habitateve të tyre;
- g.E drejta e publikut për informim dhe e drejta e pjesëmarrjes në ruajtjen e natyrës;
- h.Të sigurojë të drejtën e qytetarëve për një mjedis të shëndetshëm, dhe aksesin në bukuritë natyrore për pushim dhe rekreacion;
- i.Sigurimin e biodiversitetit përmes ruajtjes së habitateve të rëndësishme natyrore dhe llojeve me rëndësi të florës dhe faunës së egër;

Mbrojtja e peisazhi dhe bukurive natyrore synon të arrijë;

1. Karakteristikat e ekosistemeve dhe llojeve të rralla dhe të rrezikuara;
2. Karakteristikat e peisazhit të promovuar si turistik
3. Vlerat rekreative të peisazhit dhe bukurive natyrore.

Leja mjedisore do të jepet vetëm nëse projekti i propozuar nuk ndikon negativisht mbi karakteristikat natyrore të peizazhit ose të llojeve të rëndësishme të habitateve dhe bukurive natyrore.

Ndikimi negativ, sipas pikës 2 ndodh në qoftë se një projekt i propozuar mund të shkaktojë:

- ☞ Ndikimi negativ tek një ose më shumë të specieve të rëndësishme ose të llojeve të rëndësishme habitatit; ose
- ☞ Në qoftë se pritet që të shkaktojë një parregullsi të mëdha në funksionimin e ekosistemit.

Për interesa publike, duke përfshirë dhe ato të sociale apo ekonomike do të bëhet një vlerësim i dyte (Analiza SWOT)

Duke iu referuar propozimeve të rrugës ligji përcakton se:

Autoritetet kompetente do të ndërmarrin hapat e duhura për të shmangur, përkeqësimin e habitateve natyrore dhe habitatet e specieve, si dhe prishjen e zonave me ndjeshëri të lartë.

Çdo projekt i propozuar mund të ketë një efekt të rëndësishëm në menaxhimin e peisazhit të zonës qoftë individualisht apo në kombinim me projekte të tjera duhet të subjekt i vlerësimit të duhur të ndikimit të tij dhe autoritetet kompetente dhe palët e interesuara mund të bien dakord me projektin e propozuar vetëm pasi të jetë konstatuar se projekti nuk do të ndikojë negativisht në integritetin e zonës në fjalë;

Në rast të ndikimeve negative por kur megjithatë duhet projekti të kryhet për arsye të mëdha të interesit publik, duke përfshirë ato të një natyre sociale apo ekonomike, autoriteti kompetent do të kërkojë të marren masat e nevojshme kompensuese për të siguruar koherencën e përgjithshëm të ekosistemit në fjalë.

#### Shkalla e rendesise per kuptimin e efekteve

| Shkalla e rendësisë(për kuptimin e efekteve) | Efektet                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E rende                                      | Efektet që do të merren në konsideratë sepse receptori dhe burimi është dëmtuar në mënyrë të pakthyeshme                                  |
| E madhe                                      | Efektet që mund të kthehen në çështje që kërkojnë vendimmarrje.                                                                           |
| E moderuar                                   | Efektet që kanë mundësi të vogla për t'u bërë çështje dhe që mund ti zgjidhi projekti por ku mund të nevojitet një vlerësim në të ardhmen |
| E vogel                                      | Efektet janë në nivel të rëndësishëm lokal                                                                                                |
| E parendesishme                              | Efektet që janë përtej kriterëve aktual të vlerësimit ose parashikimit ose brenda kapacitetit të peizazhit për të pranuar ndryshimin.     |

#### Faktoret qe ndikojne ne peisazhin e zones

- Rrallimi ose zëvendësimi i peizazhit
- Karakteristikat specifike të pamjen së zonës apo peizazhit
- Përdorimi aktual i tokës ekzistuese
- Shkalla dhe konturet e peisazhit
- Pamja dhe shpërndarja e receptorëve vizuale
- Zbutja e peisazhit me këtë zonë
- Cilësi dhe vlara të njohura në peisazhin ose pamjen e qytetit.

#### Vlerësimi i cilesise se peisazhit

Vlerësimi i peisazhit dhe ndikimet vizuale bazohet në dy fazat e zhvillimit : në përfundimin e rrugës dhe pastaj në 15 vjet paspërfundimit. Vlerësimi bazë është supozu ar të jenë të këtij viti (2019) dhe përfshin propozime standarde zbutëse.

Në kohën e vlerësimit ndikimet e ndërtimit janë vlerësuar me informacionin e dhënë nga proje ktuesit e rrugës si edhe nga mbiqyrja e terrenit.

Kjo metodë vlerësimi shërben për të ofruar një nivel më të lartë të të kuptuarit të ndonjë të mundshëm dhe ndikimit në peisazh apo vizual përmes një periudhe kohore dhe konsideron zhvillimin e propozimeve të lehtësimit. Cilësia e peisazhit është vlerësuar në bazë të renditjes në pesë shkallë të caktuar në MNRRU Vëllimi 11, neni 3, Pjesa 5 .

| Cilesia Peisazhit | Pershkrim i peisazhit                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E lartë           | Struktura shumë e fortë peisazhi, model karakteristik                                                                                                           |
|                   | Kombinim i balancuar i kontureve të tokës dhe mbulesës së tokës;                                                                                                |
|                   | Menaxhimit i përshtatshëm për përdorimin e tokës dhe mbulesës së saj;                                                                                           |
|                   | Karakteristika shumë të mira të ruajtura                                                                                                                        |
|                   | Vlera unike në vendin e vet;                                                                                                                                    |
|                   | Nuk ka karakteristika të hequra                                                                                                                                 |
| Shumë tërheqës    | Strukturë e fortë e peizazhit, modele karakteristike dhe kombinim i balancuar i kontureve të tokës me mbulesën e saj                                            |
|                   | Menaxhim i përshtatshëm për përdorimin e tokës dhe mbulesën e saj por me potencial zhvillues                                                                    |
|                   | Peisazh me karakteristika të forta të ruajtura                                                                                                                  |
|                   | Peisazh me ndjeshmëri të fortë;                                                                                                                                 |
|                   | Peisazh me ndonje karakteristike të hequr sipas rastit                                                                                                          |
| E mire            | Struktura e këndshme peizazhi, modele karakteristike dhe kombinime të kontureve të tokës dhe të mbulesës së saj janë ende evidente;                             |
|                   | Mund të kryhen disa veprime për të përmirësuar menaxhimin mbi përdorimin e tokës dhe mbulesën e saj .                                                           |
|                   | Disa karakteristika të forta të ruajtura                                                                                                                        |
|                   | Peisazh me ndjeshmëri                                                                                                                                           |
|                   | Disa karakteristika të peisazhit të hequra.                                                                                                                     |
| E zakonshme       | Strukturë e dallueshme peizazhi, modele karakteristike të kontureve të tokës dhe të mbulesës së saj shpesh janë maskuar me përdorimin e tokës;                  |
|                   | Ka vend për të përmirësuar menaxhimin për përdorimin e tokës dhe mbulesën e saj                                                                                 |
|                   | Ndonjë tipar i ruajtur                                                                                                                                          |
|                   | Karakteristika shpesh të hequra                                                                                                                                 |
| E varfer          | Strukturë e dobët ose degraduar peizazhi, modelet karakteristike të kontureve të tokës dhe mbulesës së saj janë të mbuluara dhe maskuara me përdorimin e tokës; |
|                   | Mungesa e menaxhimit dhe ndërhyrjes në peisazh ka rezultuar në degradim.                                                                                        |
|                   | Nuk ka tipare të ruajtura                                                                                                                                       |
|                   | Karakteristika të shumta janë hequr.                                                                                                                            |

### Vlerësimi i peisazhit dhe zonave të ndjeshme

Vlerësimi i shkallës së ndjeshmëria së peizazhit apo pamjes së zonës së banuar gjatë procesit të ndryshimit reflektohet në shkallën në të cilën peizazhi është në gjendje për tu përshtatur me ndryshimin(për shkak të llojit të zhvillimit apo të ndryshimit të përdorimit të tokës) pa efekte të kundërta mbi karakterin e saj. Kjo mund të ndikohet nga shkalla e kontureve të tokës ekzistuese ose atyre të reja nga vegjetacioni ekzistues ose i mbjelljes së re. Këto dhe faktorë të tjerë përcaktojnë dukshmërinë e zhvillimit të propozuar dhe për këtë arsye mund të ndikojnë në shtrirjen e efektit dhe në



karacterin e perceptuar dhe krijimiin e nje peisazhi komod përreth zonës së banuar. Ndjeshmëria e pamjes dhe peisazhit të zonës së studimit është vlerësuar duke përcaktuar aftësinë e peizazhit / pamjes së zonës për të pranuar ndryshimin si rezultat i zhvillimit të propozuar pa dëmtime të shkallës së lartë apo që mund të dëmtojnë cilësinë e peisazhit.

#### Faktoret per vleresim te ndjeshmerise

|               |                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Shume e Larte | Kur është shume tërheqës dhe i rrallë;                                        |
|               | I njohur ndërkombtarisht nga organizatat ndërkombëtare (trashëgimia botërore) |
|               | Peisazh jo i qëndrueshëm                                                      |
|               | Peisazh me cilësi të rralla                                                   |
| E larte       | Rendësi e lartë dhe peisazh i rrallë                                          |
|               | I cilësuar nga shkalla kombëtare për nga rëndësia;                            |
|               | Qëndrueshmëri shume e ulët e peisazhit                                        |
|               | Peisazh shumë tërheqës                                                        |
| Mesatar       | Peisazh tipik me vlere të larta                                               |
|               | Peisazh i njohur në shkallë rajonale                                          |
|               | Peisazh me potencial te lartë për ndërhyrje                                   |
|               | Peisazh me cilësi të larta                                                    |
| E ulet        | Peisazh monoton ose i degraduar                                               |
|               | I njohur vetëm në shkallë lokale                                              |
|               | Potencial për ndërhyrje                                                       |
|               | Peisazh i zakonshëm                                                           |
|               | Peisazh i dëmtuar ose i parëndësishëm                                         |
|               | Peisazh ku ka pasur ndërhyrje                                                 |
|               | Shkallë lokale                                                                |
| Parendesishem | Cilesi te varfra                                                              |

Shkalla e ndikimeve mbi peizazh ose në pamjen e zonës mund të jetë e kundërt (negative), e pandryshueshme apo i dobishëm (pozitive). Përcaktimi i shkallës së ndikimit është i bazuar kryesisht mbi natyrën e zhvillimit të propozuar dhe rezulton në përfundimin se si ndryshon peizazhi apo pamja e qytetit, si dhe nga kohëzgjatja e efekteve të ndryshimit (dmth i përhershëm ose i përkohshëm).

Për të vlerësuar madhësinë e ndikimit që rezulton nga opsionet e projektit, direktivat Europiane përcaktojnë standartet krahasuese e cila në thelb është një shkallë zbritëse e ndikimeve duke filluar nga “jo-shumë i madh).

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I madh</b> | <b>Jo i favorshëm</b><br>Propozimet rezultojnë në shtimin e tipareve ose elementet të reja të pazakonta dhe sjell një humbje totale ose një shkallë dëmtimi të rëndë të karakteristikave kryesore, dhe elementeve që kontribuojnë për peizazhi apo pamjen e zonës, dhe efektet janë afatgjatë dhe të pakthyeshëm. |
|               | <b>Idobishëm</b><br>Propozimet ofrojnë shkallë të madhe apo përmirësim të madh për cilësinë e peizazhit nëpërmjet restaurimit ose zgjerimit të mundësive përmes heqjes së përbërësve të zakonshëm të peizazhit dhe shtimin e tipareve të reja të përshtatshme për karakterin e peizazhit.                         |

## Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E moderuar</b>  | <p><b>Jo i favorshëm</b></p> <p>Propozimi formon një tipar të ri të dukshëm, të pazakontë ose që rezulton në humbje të pjesshme apo dëmtim të karakteristikave kryesore, elementeve dhe karakteristika që kontribuojnë në peizazhin apo pamjen e zonës, dhe ku dhe ku efektet mund të jenë afatgjatë ose të pakthyeshme.</p> |
|                    | <p><b>Përfitues</b></p> <p>Propozimet ofrojnë përmirësim të pjesshëm ose të dukshëm në shtimin e, karakteristikave kryesoretë peisazhit, të cilat të rezultojnë në një përmirësim të cilësisë së peizazhit.</p>                                                                                                              |
| <b>E ulët</b>      | <p><b>Jo i favorshëm</b></p> <p>Disa ndryshime të vogla dhe të matshëm kur propozimi përbën një tipar të vogël në peizazhit apo pamjen e zonës dhe rezulton në humbje të vogël ose dëmtim të karakteristikave kyçe, dhe efektet janë afatshkurtër dhe afatmesme.</p>                                                         |
|                    | <p><b>I dobishëm</b></p> <p>Propozimet ofrojnë përmirësim të lehtë nga restaurimi i karakteristikave e ekzistuese apo nga heqja e disa karakteristikave të pazakonta dhe shtimin e karakteristikave dhe elementëve kryesore të peizazhit,</p>                                                                                |
| <b>E</b>           | <p><b>Jo I favorshëm</b></p> <p>Propozime për humbje të vogla të cilësive apo elementëve të peisazhit dhe ku efektet mund të jenë afatshkurtër ose të kthyeshme</p>                                                                                                                                                          |
|                    | <p><b>i dobishëm</b></p> <p>propozime për nderhyrje të lehta që ndikojnë fare pak në karakteristikat e peisazhit</p>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Pa ndryshim</b> | <p>Nuk ka humbje ose shndërrim të karakteristikave ose elemente të peizazhit apo pamjes së zonës</p> <p>Nuk ka ndikim të dukshëm i te dobishëm ose të kundërt</p>                                                                                                                                                            |

## Rendesia e ndikimit mbi peisazh

Rëndësia e ndikimit të parashikuar që mund të rezultojë nga zhvillimi i propozuar do të varet nga madhësia e ndikimit dhe ndjeshmërinë e receptorit.

Zona të ndjeshme ku madhësia e ndryshimit është parashikuar që të jetë e vogël mund të rezultojë që të jete më e madhe psh e moderuar.

Duke përdorur madhësinë e ndikimeve dhe vlerësimin e ndjeshmërisë së peizazhit në receptorët vizuale me poshte tregojme se si bëhet një vlerësim fillestar për rëndësinë e efekteve për secilin komponent. Kjo matricë është një mjet që shërben për të kontrolluar për të siguruar që vendimet në lidhje me ndjeshmërinë, madhësinë e ndikimit dhe rëndësinë e efektit janë të balancuara.

### Matrica e rendesise se efekteve

|             |               |                                                |                      |                        |                           |                           |
|-------------|---------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ndieshmëria | Shume e lartë | Neutrale                                       | lehtë                | E moderuar ose e madhe | E madhe ose shume e madhe | Shume e madhe             |
|             | lartë         | Neutrale                                       | Lehtë                | E moderuar ose e lehtë | E moderuar ose e madhe    | E madhe apo shume e madhe |
|             | mesatare      | Neutrale                                       | Neutrale ose e lehtë | Lehtë                  | Moderate                  | E moderuar ose e lartë    |
|             | ulët          | Neutrale                                       | Neutrale ose e lehtë | Neutrale ose e lehtë   | Slight                    | E lehte ose e moderuar    |
|             | parëndësishme | Neutrale                                       | Neutral              | Neutrale ose e lehtë   | Neutrale ose e lehtë      | E lehtë                   |
|             |               | Ska                                            | parendësishme        | E vogël                | E moderuar                | E madhe                   |
|             |               | Madhësia e ndikimit (e demshme apo përfituese) |                      |                        |                           |                           |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Përfitim shume i madh(efekt pozitiv) | Shumë pak propozime, edhe nëse ka ndonjë mund ta meritojë këtë vlerësim Sigurimi i një mundësie për zgjerim të madh.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Efektet positive                     | <p>Mundësi të mëdha të zbutjes së dëmtimeve apo ripërtëritjes së karakteri skave të humbura më anë të ndëryrjes në peisazh</p> <p>Karakteristika të humbura ose të dëmtuara nga bujqësia intensive, mungesa e menaxhimit ose zhvillimit jot ë qëndrueshëm.</p> <p>Propozimet ofrojnë mundësi për të rritur peisazhin sepse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ata përshtaten shumë mirë me shkallën, konture e tokës dhe modelin e peizazhit;</li> <li>-Mundësi të mëdha të zbutjes së dëmtimeve apo ripërtëritjes së karakteriskave të humbura nga mungesa e menaxhimit apo zhvillim të qëndrueshëm më anë të ndëryrjes në peisazh</li> <li>-Masa që do të mundësojnë restaurimin ose zgjerimin e vendit, shkallës dhe cilësisë së peizazhit nëpërmjet mbjelljes së projektuar mirë dhe masave zbutëse, të cilat mund të rrisin cilësinë e karakteristikave nëpërmjet përdorimit të materialeve dhe specieve lokale të cilat përshtaten me peizazhin;</li> <li>- Masa që mundësojnë që disa cilësi të peisazhit mund të restaurohen përmes masave përfituese dhe të ndjeshme të peisazhit të hartuara gjatë fazës të projektimit, masa të cilat joanë njohur zyrtarisht.</li> <li>-Objektiva të caktuara në planet rajonale të qeverisë për ripërtëritjen e peisazhit</li> </ul> |
| Përfitim i moderuar(efekt pozitiv)   | <p>Propozime :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Modelimi mirë në shkallë, në kontureve të tokës dhe të peizazhit;</li> <li>-Integrimi i masave zbutëse për të siguruar se ata do të ndërthuren mirë me peizazhin përreth</li> <li>- Ruajtja ose përmirësimi i karakteristikave të peizazhit ekzistues në një</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Efekte neutrale                      | <p>Propozimet janë të projektuara mire për:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Për të plotësuar shkallën, konturet e tokës dhe modelet e peizazhit;</li> <li>- Për të integruar masa zbutëse që sigurojnë se skemat do të harmonizohen mirë me veçoritë dhe elementët e peisazhit përreth;</li> <li>-Për të shmangur efektet e bezdisshme dhe për të mos pasur efekt negative në nivelin aktual të qetësisë së peizazhit përmes të cilit rruga kalon;</li> <li>- Për të ruajtur karakterin e peizazhit ekzistues në një zonë që nuk është një peizazh të caktuar, që nuk është as me vlera kombëtare apo lokale me cilësi të lartë, që nuk është e ndjeshme apo ta ndryshojë atë.</li> <li>- Për të shmangur konfliktet me institucionet përgjegjëse të mbrojtjes zonës</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Humbje e lehte (efekt negative)      | <p><i>Propozime:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kur nuk përshtaten me mjaft konture të tokës apo modelin e peisazhit</li> <li>-Edhe pse jo shumë vizualisht të bezdisshëm, do të ndikojnë në pikëpa mjet e caktuara në të gjithë zonën;</li> <li>-Prek një sipërfaqe ose cilësinë e njohur të peizazhit;</li> <li>-Nuk mund të zbutet plotësisht për shkak të natyrës së propozimit apo karakterit të peisazhit nëpërmjet të cilave rruga kalon;</li> <li>-Konflikt me politikat e autoriteteve lokale për mbrojtjen e karakterit lokal të peisazhit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humbje e moderuar<br>(efekt negative)     | <p>Propozime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kur janë jashtë shkallës së peisazhit ose në kundërshtim me mode lin lokal dhe konturet e tokës;</li> <li>-Kur janë vizualisht të bezdisshëm dhe do ndikoni negativisht mbi peizazhin;</li> <li>-Kur është e pamundur për të zbutur plotësisht ndikimin; zbutja nuk do të parandalojë skemën nga dëmtimi i peisazhit në terma afatgjatë dhe disa nga karakteristikat e peisazhit do të shkatërrohen ose do të reduktohen pjesërisht.</li> <li>- Kur do të ketë një ndikim negativ në cilësisë të njohura të peisazhit ose mbi karakteristika të prekshme dhe të rëndësishme të tij</li> <li>- Kur do të ketë një konflikt me politikat lokale dhe kombëtare për të mbrojtur tokën bujqësore.</li> </ul>                                                                                                     |
| Humbje e madhe<br>(efekt negative)        | <p>Propozimet janë shumë të dëmshme për peizazhin në këto raste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kur janë në kundërshtim të konsiderueshëm me konturet etokës, shkallës dhe modelit të peizazhit;</li> <li>-Kur janë vizualisht të bezdisshëm dhe do të ndërpresin fushëpamjet e bukura dhe me vlerë të zonës;</li> <li>-Kur ka të ngjarë të degradojnë, të pakësojnë ose të shkatërrojnë integritetin e një gamë të karakteristikave karakteristike apo elementeve të zonës me vendosjen e tyre;</li> <li>-Kur janë të dëmshëm në thelb të një cilësie të lartë apo peisazhi shumë të rrezikuar, duke shkaktuar në të ndryshimin apo pakësuar ndjeshëm cilësinë e tyre</li> <li>-Kur nuk mund të zbutet në mënyrë adekuate</li> </ul>                                                                                                                    |
| Humbje shume e madhe<br>(efekte negative) | <p>Propozimet do të rezultojë në ndikime jashtëzakonisht të rënda negative në peizazhin kur ato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ato janë në kundërshtim të plotë me konturet e tokës, shkallës dhe modelit të peizazhit;</li> <li>-Ato janë shumë vizuale dhe jashtëzakonisht të bezdisshëm, duke shkatërruar fushëpamjet e bukura dhe me vlerë të dy anët e rrugës dhe të gjithë zonës;</li> <li>-Ato shoqërohen me dëmtime apo degradime të pakthyeshmeose që mund të shkatërrojnë përfundimisht karakteristikat e peisazhit.</li> <li>-Ato do të shkaktojnë një dëmtim shumë të lartë në cilësinë e peisazhit ose mund ti ndryshojnë ato në mënyrë të pakthyeshme.</li> <li>-Kur nuk mund të zbutet më dhe kur asnjë masë tjetër nuk mund ta rikuperojë.</li> <li>-Kur nuk mund të pajtohet me politikën e qeverisë për mbrojtjen e zonave</li> </ul> |

### *Vleresimi i ndikimeve pamore*

Ndikimi pamor është rezultat i një ndryshimi që mund të vijë nga aplikimi si kemës (rrugës) se propozuar në një receptor të identifikuar. Receptorët tipike përfshijnë; shtepi banimi, ambientet publike, ndërtesat qeveritare.

Receptorët grupohen sipas vendndodhjes së tyre, parashikimit të pamjes dhe llojit dhe ndje shmëria e receptorëve lidhet kryesisht me tre faktorë:

1. Venndodhja e receptorëve dhe konteksti i këndvështrimi;
2. Veprimtaria apo qëllimi për të cilin është vendosur receptor i në një pikë të caktuar.

3. Rëndësia e pamjes (e cila mund të përcaktohet në lidhje me popullaritetin e saj ose numrin e njerëzve të cilët mund të preken direct nga ndikimi i ndryshimit të pamjes).

Duke përdorur këto faktorë receptorët më të ndjeshëm mund të përfshijnë:

- Pronarët e pronave me pamje të prekura nga zhvillimi;
- Përdoruesit e të gjitha objekteve me natyrë rekreative duke përfshirë dhe përdoruesit e rrugës, vëmendja dhe interesi i të cilëve mund të jenë të fokusuar në peizazh.

Receptorët pak të ndjeshme mund të jenë njerëzit në vendin e tyre të punës, apo të angazhuar në aktivitete të ngjashme, vëmendja e të cilëve mund të jenë e fokusuar në punën e tyre dhe, për këtë arsye, janë më pak të ndjeshëm ndaj ndryshimeve në pamje. Përdoruesit e shkolles janë të përfshirë edhe në këtë kategori, si receptorë kalimtarë.

Vleresimi i madhësisë së ndikimit në pamje ;

| Shkalla e ndikimit pamor | Përshkrimi                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E madhe                  | I pafavorshëm<br>Propozimi është shumë i dallueshëm dhe sjell dëmtime të rënda për karakteristikat kryesore, apo karakteristikat e elementëve të tjerë që ndikojnë në pamje, dhe po ashtu që ndikojnë dukshëm në karakteri e përgjithshëm vizual të zonës           |
|                          | I dobishëm<br>Propozimi është i dallueshëm dhe sjell përmirësim në shkallët e lartë për karakteristikat kryesore të peizazhit, apokarakteristikat e elementëve që kontribuojnë në pamje. Propozimet përmirësojnë dukshëm karakterin e përgjithshëm vizual të zonës. |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E moderuar      | I pafavorshëm<br>Propozimi formon një tipar të ri të dukshëm dhe që rezultojnë në dëmtim të pjesshëm të karakteristikave kryesore, apo karakteristikave të elementëve që kontribuojnë në pamje. Dallohet një përkeqësim i pamjes ekzistuese                                                                                                                            |
|                 | I dobishëm<br>Propozimi formon një tipar të ri të dukshëm dhe që rezultojnë në përmirësim të pjesshëm të karakteristikave kryesore, apo karakteristikave të elementëve që kontribuojnë në pamje. Një përmirësim i dukshëm në pamjen ekzistuese.                                                                                                                        |
| E vogël         | I pafavorshëm<br>Disa ndryshim të matshme ose ku propozimi formon një tipar të vogël në peisazhit dhe nuk do të ndryshojë bilancin e përgjithshëm të karakteristikave të peisazhit apo karakteristikave të elementëve që kontribuojnë në pamje. Një përkeqësim i dukshëm që nuk do të ndryshojë bilancin e përgjithshëm të tipareve apo elemente në pamjen ekzistuese. |
|                 | I dobishëm<br>Disa ndryshim të matshme ose ku propozimi formon një tipar të vogël në peisazh dhe nuk do të ndryshojë bilancin e përgjithshëm, karakteristikat ose karakteristikat e elementeve që përbëjnë pamjen ekzistuese. Një përmirësim i vogël i dukshëm të karakteristikave kryesore që kontribojnë në pamje.                                                   |
| E parëndësishme | I pafavorshëm<br>propozimi rezultojnë në humbje shumë të vogla në karakteristikat e peisazhit, apo karakteristikat e elementeve që kontribojnë në pamje .Propozimi do të të vlerësohet pak                                                                                                                                                                             |
|                 | I dobishëm<br>propozimet rezultojnë në përmirësim shumë të vogla në karakteristikat e peisazhit, apo karakteristikat e elementeve që kontribuojnë në pamje Propozimi do të të vlerësohet pak                                                                                                                                                                           |
| E pandryshueshm | Nuk ka humbje ose ndryshim i karakteristikave ose elemente të cilat kontribuojnë në pamje. Asnjë pjesë e propozimit do të jetë e dukshme                                                                                                                                                                                                                               |

Rendesia e ndikimit ne pamje është llogaritur duke pasur parasysh ndjeshmërinë e receptorit ndaj madhësisë dhe kohëzgjatjes së efektit. Domethënia është arritur duke ndjekur referencat në tabelën e matricës së mëposhtme . Për shembull, rëndësia e ndikimit vizual është më e lartë për receptorët e ndjeshëm ku ka efekte në shkallë të gjerë në një pamje për një periudhë të gjatë kohore. Tabela e mëposhtme është një udhëzues për mënyrën se si ndikimi vizual i zhvillimit të propozuar është vlerësuar në këtë raport .

### 5.2.3 –Cilesia e ajrit

Çlirimet e gazrave në ajër qe lidhen me ndertimin e vepres mund të ndodhin nga dy burime te pavarura:

→ Çlirime ndotesish nga djegiet e makinave private dhe atyre të ndertimit, me motor me djegie te brendeshme.

→ Pluhur qe del nga levizja e makinave mbi rruget e pashtuara ne sheshin e objektit .

→ Pluhuri qe del nga punimet e germimit te puniemve te palnifikuara

Çlirimet e gazrave në ajër qe lidhen me ndertimin , per dy tipet e burimeve që u përme ndën , ndryshojnë sipas llojeve te veprimtarive dhe lidhen me fazat e ndryshme tipike të një projekti ndertimi.

Kështu mund të dallohen fazat e mëposhtme të këtyre clirimeve në projekt e vepres:

- Pergatitja e zonës për ndërtim që perfshin punimet e germimit dhe levizjen me makineri te renda per zhvendosjen e dheut apo masave te shregullta, ngarkimin e materialeve, trafikun e automjeteve në rruge te pashtuar te mjedisit;
- Largimi i mbeturinave te pengesave natyrore dhe atyre te krijuara nga dora e njeriut, të cilat mund te perfshijne hedhjet në erë, shperthimet, heqjet mekanike, ngarkim/shkarkimet e materialeve .
- Ndertimi i pergjithshem i punimeve të brendshme dhe te jashtme

Çlirimet e gazrave dhe pluhurave në ajër nga keto veprimtari të zakonshme ndertimi perfshijne:

Normat e lejuara te EU

| Ndotësi                                 | aplikimi | Limiti                                       | Matja              | Data e arritjes së objektivit |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
|                                         |          | 200 µg/m <sup>3</sup>                        |                    |                               |
| Dioksidi i azotit (NO <sub>2</sub> )    | Europe   | Nuk duhet te kalohet më shume se 18 herë/vit | Mesatarja në 1 ore |                               |
| Oksidi I nitrogjenit (NO <sub>x</sub> ) | Europe   | 40 µg/m <sup>3</sup>                         | Mesatare vjetore   |                               |
|                                         |          |                                              | Mesatare vjetore   |                               |
|                                         |          | 30 µg/m <sup>3</sup>                         |                    |                               |
|                                         |          | 40 µg/m <sup>3</sup>                         | Mesatare           |                               |
| Grimcat pezull (PM <sub>10</sub> )      | Europe   | Nuk duhet te kalohet më                      |                    |                               |
|                                         |          | shume se 18 herë/vit                         |                    |                               |



|  |  |                      |                          |  |
|--|--|----------------------|--------------------------|--|
|  |  | 50 µg/m <sup>3</sup> | Mesatare<br>ne<br>24 orë |  |
|  |  |                      |                          |  |

- ⇒ Çlirimet e gazta nga djegiet (COV, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>) nga makinerite e renda levizese me dizel apo benzine, paisjet ndihmese portative si dhe automjetet e transportit të punonjesve ,
- ⇒ Pluhurat qe dalin (PM<sub>10</sub>) nga punimet e prishjes dhe germimi i dheut apo nga shëmbjet e ndryshme që ndodhin në kantier.

Tabela 5.2 Te dhena mbi clirimin e gazeve nga makinerite e ndertimit

| Pajisja                                                                                              | CO<br>[gh <sup>-1</sup> ] | COV<br>[gh <sup>-1</sup> ] | NO <sub>x</sub><br>[gh <sup>-1</sup> ] | Sox<br>[gh <sup>-1</sup> ] | Dust<br>[gh <sup>-1</sup> ] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Makinë shtrimi, Eskavatorë dhe Buldozerë me rrota gome, Ekskavatorë të vegjël me rrota aktive</b> | 259.58                    | 113.17                     | 858.19                                 | 82.5                       | 77.9                        |
| <b>Autobetoniere, Rul, Autovinç, Kamjon, Traktor me rrota gome Autobot</b>                           | 816.81                    | 86.84                      | 1889.1                                 | 206                        | 116                         |
| <b>Vinç, Grup gjeneratori, Kompresor ajri, Saldatriçe, Çekiç pilotash</b>                            | 306.37                    | 69.35                      | 767.3                                  | 64.7                       | 63.2                        |

Ndonëse dihet që pajisjet e ndertimit çlirojnë ndotësa të mjedisit, ndikimet pritet të jene mini male per disa arsye.

Gjate pergatitjes se zones nuk do kete shembje objektesh sepse sheshi i propozuar i projektit mbi të gjitha është i kufizuar dhe nuk ka nevojë për një nivelim të tij për shkak të vetë gjëndjes momentale të vendndodhjes së sheshit.

Mjetet qe do te perdoren ne ndertim do te mirëmbahen rregullisht gjë qe do te sjelle si pasoje një djegie të mirë te karburantit si dhe çlirime minimale te ndotesve te rastit si :

- monoksidi i karbonit dhe materialet pluhurore si PM<sub>10</sub> dhe PM<sub>2.5</sub>.

- numri i mjeteve të transportit të mallrave apo edhe i punëtorëve do te jete i ulet dhe per rrjedhoje ato nuk do te krijojnë ndikim te ndjeshem negativ. Persa i perket perhapjes se pluhurave , duhet bere kujdes i madh pasi zonat e banuara jane shume afer nga sheshi i propozuar i projektit.

Sidoqofte, perhapja e pluhurit nga rruget dhe sheshi ndertimit mund dhe duhet te eliminohen apo minimizohen duke aplikuar masat e duhura zbutese, si :

- Realizimi sa me shpejt dhe me lagie me uje te rrjedhshem i punimeve te prishjes ne varesi te kushteve atmosferike
- Perdorimi i lagies me uje te materialit te dale nga germimi ne menyre te tille ne perputhje me lageshtiren e momentit qe mos krijohet balte por mos dale pluhur gjate manovrimeve per ngarkim dhe transport jashte sheshit te ndertimit .
- Kufizimi i shpejtesise se mjeteve transportuese
- Perdorimi i hinkave per betonet dhe materialet e tjera qe mund te gjenerojne pluhur

Keto clirime dhe ndikimet e tyre mund te konsiderohen te neglizhueshme, duke pasur parasysh kohezgatjen e kufizuar te fazes se ndertimit te pontilit te struktures per kontroll automjetesh .

Vleresimi i rrezikut nga pluhuri

| Gjurma | Kriteret | Vlerësimi |
|--------|----------|-----------|
|--------|----------|-----------|

|                      |                                                  |                     |
|----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| 19 km                | Footprint i projektit (65 km)                    | Rrezik mesatar      |
|                      | Afersia me receptoret e ndjeshëm (20 to 100 m)   | Rrezik              |
|                      | Shtrirja e punimeve të shkatërrimit              | Rrezik i ulët       |
|                      | Shtrirja e punimeve të gërmimeve (gërmime 75 km) | Rrezik i lartë risk |
|                      | Kërkesa për nguljen e pilotave (po)              | Rrezik mesatar      |
|                      | Kërkesa për betonim (po)                         | Rrezik i lartë      |
|                      | Zgjatja e punimeve                               | Rrezik i lartë      |
|                      | Tipi i kamioneve që do përdoren                  | Rrezik mesatar      |
|                      | Numri i veturave që do të përdoren(>100)         | Rrezik mesatar      |
| Vlerësimi i rrezikut |                                                  | Mesatar/I lartë     |

Në çdo rast, pamvarësisht nga proceset që do të kryhen, cilësia e ajrit nuk do të dëmtohet jashtë standarteve të parashikuara. Kështu, ditët me te keqja do të ndodhnin gjatë proceseve të zhvendosjes së dherave sidomos kur këto procese do të kryheshin në stinën e thatë të verës.

Ne literaturën teknike jepet vlera reference  $0.15-0.30 \text{ kg/m}^3$  muaj për çlirimet e pluhurave që perhapen në mjedis. Këto çlirime mund të konsiderohen të pranueshme. Rikthimi i pluhurit në toke, në fakt, supozohet se do të jetë shumë i vogël dhe do të ndodhë vetëm në zonën pranë sheshit të ndërtimit, kështu që nuk do të shkaktojë shqetësime mbetese për zonën rrethëqark.

Tabela 5.3 Standartet e cilësisë së ajrit dhe shkarkimet ndotëse në mjedis

| Autoriteti     | Ndotësit | Vlerat mesatare të elementëve ndotës |                                                   |                 |                          |               |        |                                  |
|----------------|----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|--------|----------------------------------|
|                |          | SO <sub>2</sub>                      |                                                   |                 | NO <sub>x</sub>          |               |        |                                  |
|                |          | Vjetore                              | 24 h<br>MAX                                       | Ditore          | Vjetore                  | 24 orë<br>Max | Ditore | Orare                            |
| Banka Boterore |          | 0.10                                 | 0.5<br>(jashtë)                                   | 1.0<br>(brenda) | 0.05<br>ppm              | -             | 0.05   | -                                |
| SHBA           |          | 0.02ppm<br>m[a]<br>0.03ppm<br>m[b]   | 0.1ppm<br>[a]<br>0.14ppm<br>[b]<br>0.5ppm<br>[ac] | -               | 0.05<br>ppm              | -             | -      | -                                |
| WHO            |          | -                                    | 90µg/m <sup>3</sup>                               | -               | -                        | -             | -      | 190-<br>320<br>µg/m <sup>3</sup> |
| UE             |          | 80<br>µg/m <sup>3</sup>              | -                                                 | -               | 200<br>µg/m <sup>3</sup> | -             | -      | -                                |

[a]-Dytësore të bazuara në ndikimet mjedisore

[b]-Parësore të bazuara në ndikimet shëndetësore tek njerezit

[c]-Maksimumi prej tre orësh një herë në vit

IFC ka nxjerrë udhëzime të cilat lidhen drejtpërdrejt me ndërtimin dhe funksionimin e rrugëve. Udhëzimi përfshin një numër të metodave të mundshme për kontrollin e pluhurave dhe efikasitetin e tyre në kontrollin e pluhurave gjatë fazës së ndërtimit të rrugëve. Udhëzimet e IFC formojnë një

orientim eficient për masat zbutëse të propozuara nga praktika për kontrollin e pluhurit gjatë ndërtimit dhe punimeve të mirëmbajtjes.

Të rekomandueshme për tu zbatuar janë ato të detajuara në Tabelën e mëposhtme ne te cilat IFC jep masat e përgjithshme për kontrollin e pluhurit

| Masat per kontroll                      | Efienca e kontrollit (%) |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| Lagia periodike e rrugës                | 12 deri 98               |
| Ulja e shpejtësisë së qarkullimit       | 0 deri 80                |
| Ndërtimi i rrugës me sipërfaqe të fortë | 85 deri 95               |
| Mbulimi i materialve stok               | 0 deri 58                |

Në vlerësimet e cilësisë së ajrit, të dhënat janë siguruar duke marrë faktorë standard të të dhënave të monitorimit për ti përdorur gjatë projektimit; kjo sepse në Shqipëri këto matje kryhen vetëm për qendrat e mëdha urbane ku jetojnë mbi 30% e popullsisë. Për vlerësimi i cilësisë së ajrit për do të shfrytëzohen nivelet e sfondit të matura në 2011 te referuara ne Raportin e Mjedisit të Shqipërisë si edhe nga programi EIMS për monitorimin e mjedisit, biodiversitetit, klimës etj.

Metodat standarte me te mira per minimizimin e ngritjes se pluhurave jane :

- Lagie e shpeshtë e sipërfaqeve me pluhur;
- Zbatimi i kufijve të shpejtësisë në zonat nën ndërtim për të ulur sasinë e pluhurit që mund të ngrihet gjatë qarkullimit të tyre
- Mbulimi i materialeve stok
- Mbulimi i automjeteve që transportojnë materialet e ndërtimit
- Ngjeshja sipërfaqeve të rrugëve të ndërtimit aty ku është e mundur.
- Pluhurat e perftuara nga shpimet duhet të sperkaten me ujë tërrjedhshëm
- Punimet të përqendrohen me rradhë në secilen korsi, për të eliminuargjenerimin e larte të pluhurave
- Nuk duhet të ketë djegie të hapura te materialeve te panevojshme në zonë
- Te gjitha materialet duhen transportuar të mbuluara që të minimizohet përhapja e pluhurave.
- Personeli i ekspozuar gjatë punimeve duhet të mbajë maska kundër pluhurave
- Të perdoren karburante qe plotesojne normat shqiptare lidhur me emetimet e gazrave.
- Të mos mbahen automjetet dhe mjetet e ndertimit ndezur gjate kohes kur nuk jane në punë.
- Të mirembahen dhe ndryshohen në kohën e duhur filtrat e motoreve te mjeteve te transportit e te ndertimit.
- Të minimizohet sa më shumë të jetë e mundur përdorimi i gjeneratorëve.
- Të mirembahen dhe ndryshohen ne kohen e duhur filtrat e motoreve te mjeteve te transportit e te ndertimit.
- Punetoret të mbajne maska kunder gazrave.
- Asfaltimi të kryhet në një kohe sa më të shkurtër dhe mundesisht ne temperatura sa më të ulta.

Duke marrë parasysh se kontrollet për masat zbutëse të pluhurit janë propozuar për fazën e ndërtimit pritet që nivelet e pluhurit pritët të jenë të kontrolluara në mënyrë të vazhduar për të minimizuar ndikimet e pluhurit.

Legjislacioni shqiptar aktualisht nuk ka standarde të pranuar apo kufinj të vendosur për nor mat e depozitimit pluhurit. Megjithatë, normat ditore mesatare e depozitimit të pluhurit mund të përdo ret për të treguar ndonjë ndikim të mundshëm problematik. Kodi rrugor i Britanisë lejon një normë maksimale prej 200 miligram (mg) në ditë për metër katror pas të cilit depozitimi i pluhurit mund të jetë problematik (mund të shkaktojë aksidente).

Kjo normë jepet sipas tabelës së mëposhtme :

| Ndotesi             | Vendi i Aplikimit | Vlera Lim                                        | Njesia matese |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------|
| Pluhur i depozituar | UK                | $>200 \text{ mg/m}^2/\text{ditë}=\text{problem}$ | Ditore        |

#### 5.2.4 –Uji siperfaqesor dhe nentokesor

Per te krijuar kushte pune normale, do të jetë e nevojshme largimi i ujit nga gropat e themeleve. Kjo teorikisht mud të çojë në ulje të përkohëshme te nivelit të ujrave nentoke sore ne afersi te zones. Megjithate siç theksohet në studimin hidrogjeologjik të zones se qytetit te Lures , burimet e ujit nentokesor ne kete zone jane te kufizuara dhe uji nento kesor i ketyre thellesive (thellessise se germimeve) nuk rezulton i ndotur nga komunikimi me ujra te tjera . Per kete arsye, ulja e nivelit të këtyre ujërave per shkak te aktivitetit te germimit nuk pritet të ketë ndonjë ndikim te rendesishem.

Gjatë periudhë së ndërtimit, kontraktori i ndertimit do të realizoje nje plan nivelimi dhe drena zhimi per zonen e sheshit, me qellim qe te manaxhoje rrjedhjen e ujit jashte zones ne nje menyre te përgjegjshme. Për këtë mund dhe duhet te perdoren masa per kontrollimin e sedimenteve dhe për per te minimizuar transportin e sedimenteve jashte zones siç janë rrjeta mbajtese.

Po ashtu mund dhe duhet te merren dhe masa te tilla si mbulime apo gardhe per te minimizuar erozionin e grumbujve te inerteve

Uji qe vjen nga aktivitetet e drenimit ka mundesi te permbaje substanca te ngurta qe rrine pezull. Po ashtu ai mund te permbaje edhe vajra apo graso te shpelara nga derdhjet aksidentale te pakontrolluara te mjeteve levizese ne shesh. Masat qe duhet te merren per te larguar substancat e ngurta para se te shkarkohet uji nga sheshi, perfshin perdorimin e gropave te dekantimit apo struktura te tjera te kontrollit te mbeturinave te ngurta.Çdo njolle e dukshme vaji apo grasoje mund te largohet nga siperfaqja me ane te absorbenteve tensioaktivë.

Derdhjet aksidentale te karburantit apo materialeve te tjera jane nje rrezik i mundshem per ujerat bregdetare apo ato te brendshem. Per kete arsye, do merren masa paraprake per te ndaluar keto derdhje dhe te gjithë punetoret duhen te trajnohen per perballimin e ketyre rasteve. Nga ana tjetër, duhet te pergatitet nje plan kundërveprimi urgjence me shkrim dhe te ruhet ne kantjerin e ndertimit dhe punetoret duhet te trajnohen per te ndjekur procedurat specifike ne rastet e derdhjeve. Punetoret duhen te pajisen me mjetet e pershtatshme per te mbledhur dhe trajtuar derdhjet e naftës apo vajit ne këto raste.

Per te shmangur perhapjen e materialeve te lengshme, te cilat mund te demtojne rezervat ujore siperfaqsores apo nentokesore, duhet te merren masat e meposhtme zbutese:

- Veçimi i gjithë karburanteve dhe lubrifikanteve që dalin gjatë mirembajtjes së pajisjeve të ndertimit dhe grumbullimi i tyre ne vendet e duhura.
- Ndertimi i pengesave mbajtese rrotull te gjitha çisternave te depozitimit te karburanteve apo mos vendosja e tyre ne territorin ku do te punohet per terminalin
- Ndertimi dhe mirembajtja e fasiliteve per te larguar ujin e shiut nga strukturat mbajtese dytesore dhe largimi i karburanteve nga siperfaqja e materialit te grumbulluar .

Per trajtimin e mbeturinave sanitare, ndonese ne sasi te pakta, mund te perdoret perkohesisht nje kontaktor i jashtem ose nje sistem i vogel per trajtimin e ujrave te zeza. Ne asnje rast, ujrat e zeza te patrajuara nuk do te derdhen ne ujrat rrjedhese lokale ose ne det.

### 5.2.5 –Zhurmat dhe dridhjet

Zhurma nga aktivitetet e ndertimit mund te jete e rendesishme per nje periudhe te kufizuar kohe. Nivelet e zhurmes te shkaktuara nga aktivitetet e ndertimit mund te ndryshojne shume, ne varesi te fazes se ndertimit dhe detyres specifike qe po kryhet.

Te gjitha pajisjet qe leshojne zhurme do te mirembahen ashtu siç duhet per te minimizuar ndikimin e zhurmes ne zone. Paisjet qe leshojne zhurme duhet te plotesojne standartet e BE rreth zhurmes te shkaktuar ne mjedis.

Duke iu referuar ligjit Nr.7994 , dt.12.07.2007 , ”Per vleresimin dhe administrimin e zhurmes ne mjedis “ investitori ka marre te gjitha masat per zhurma sa me vogla ne kete aktivitet qe kerkon te zhvilloje nepermjet :

- a) përzgjedhjes dhe përdorimit të pajisjeve që lëshojnë zhurmë të niveleve të ulëta,
- b) përzgjedhjen e vendit, që instalimi dhe funksionimi i mjeteve e pajisjeve që lëshojnë zhurmë të garantojnë nivelin kufi në të gjitha mjediset, të cilat ndikohen prej saj ,
- c) masat parandaluese e zbutëse të zhurmës në pikën e lëshimit , përgjatë rrugëve të përhapjes dhe në mjediset që ndikohen prej saj.

Pajisjet qe do punojne te listuara me siper duhet te jene ne gjendje teknike te mire , te mos perdoren ne oraret e levizjeve pik , jane shume larg zones se banuar dhe ndikimi ne mjedis eshte i ulet .

Kufijte e lejuar te zhurmava te ndertimit :

| Kategoria e vleresimit dhe periudha e referuar | Kategoria A vlera e lejuar | Kategoria B vlera e lejuar | Kategoria C, vlera e lejuar |
|------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| (LAeq)                                         | dB(A)                      | dB(A)                      | dB(A)                       |
| Gjate natës ora 23.00-07.00                    | 45                         | 50                         | 55                          |
| Mbrëmje dhe fundjavë                           | 55                         | 60                         | 65                          |
| 1900-2300 ditëjave                             |                            |                            |                             |
| 1300-2300 Shtune                               |                            |                            |                             |
| 0700-2300 djele                                |                            |                            |                             |
| Gjatë ditës                                    | 65                         | 70                         | 75                          |
| 0700-1900 dite te javes                        |                            |                            |                             |
| 0700-1300 shtune                               |                            |                            |                             |

Kodin European thuhet se vlerat e kategorisë A do të përdoren kur nivelet e zhurmave ambientit (rrumbullakosur në më të afërt 5 dB) janë më pak se këto vlera.

Vlerat e kategorisë B janë do të përdoren kur nivelet e zhurmës në ambient (me një tolerance 5 dB) janë të njëjta me vlerat e kategorisë A.

Kategoria vlerat e pragut C janë që do të përdoret kur nivelet e ambientit zhurmës (me një tolerancë 5 dB) janë më të larta sesa vlerat e kategorisë A.

Ku nivelet e zhurmës në ambientit tejkalonjnë vlerat prag të listuara në tabelën e mësipërme atehere mund të themi që kemi nje ndikim të zhurmës nëse niveli total i zhurmës LAeq rritet më shume se 3 dB për shkak të aktivitetit të ndërtimit.

| Lloji objektit                           | Ditën dB Laeq<br>(06:00-22:00) | Naten dB Laeq<br>(22:00-06:00) |
|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Spitale, shkolla, manastire              | 57                             | 47                             |
| Zona rezidenciale                        | 59                             | 49                             |
| Zonat kryesore, zonat rurale, zonat miks | 64                             | 54                             |
| Zonat tregtare                           | 69                             | 59                             |

Shkalla e krahasimit te zhurmës aktuale me ate te pritshme gjate punimeve ne kete objekt :

| Ndryshimi i nivelit të zhurmës dB(A) | Përgjigja subjektive                        | Shkalla e ndikimit           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|
| 0 - 0.9                              | E papërfillshme                             | Asnje ndikim (parëndësishme) |
| 1.0 -2.9                             | Pak e përfillshme                           | E lehtë                      |
| 3.0- 4.9                             | E dallueshme                                | E mesme                      |
| 5.0 - 9.9                            | Nga dyfishim ose me te lartë                | E konsiderueshme             |
| 10.0 ose me shume                    | Me shume se dyfishim deri ne shume të lartë | Ndikime të ndryshme          |

Për të kategorizuar nivelet e zhurmës në ambient këto zhurma duhet të maten në tre pika të ndryshme dhe të dhënat duhet të rrumbullakosen me një vlerë të afërt me 5 dB.

Të dhënat bazë të paraqitura në Tabelat e dhena janë rrumbullakosur në përpu thje me rrethanat dhe janë paraqitur më poshtë në tabelat ne tabelat perkatese , së bashku me kategorinë rezultante të vlerësimit të zhurmës të ndërtimit.

Për sa i përket orarit të punës gjatë fazave të ndërtimit është e kuptueshme se ndërhyrjet do të ndodhin zakonisht në orarin 07: 00-18: 00. Në këtë këndvështrim periudha e natës nuk do të merret në konsideratë.



Nivelet e zhurmës te perafuara prane qendrave te banuara :

| Periudha             | Niveli i zhurmës në ambient i rrumbullakosur më 5 dB | Vlerësimi i kategorisë-prag të zhurmës nga ndërtimi |
|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Ditën(07:00-19:00)   | 50 dB(A)                                             | Kategoria A – 65 dB(A) ditën                        |
| Mbrëmje(19:00-23:00) | 50 dB(A)                                             | Kategoria A – 55 dB(A) mbrëmje                      |
| Natën (23:00-07:00)  | 50 dB(A)                                             | Kategoria C – 55 dB(A) natën                        |

Nivelet e zhurmës te perafuara larg qendrave te banuara :

| Periudha             | Niveli i zhurmës në ambient i rrumbullakosur më 5 dB | Vlerësimi i kategorisë-prag të zhurmës nga ndërtimi |
|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Ditën(07:00-19:00)   | 55 dB(A)                                             | Kategoria A – 65 dB(A) ditën                        |
| Mbrëmje(19:00-23:00) | 50 dB(A)                                             | Kategoria A – 55 dB(A) mbrëmje                      |
| Natën (23:00-07:00)  | 45 dB(A)                                             | Kategoria C – 55 dB(A) natën                        |

Është projektuar dhe menduar me pare qe operacionet e ndërtimit do të ndahet përafërsisht në keto faza si më poshtë:

- ☞ Faza parë e ndërtimit( germim, betonim )
- ☞ Faza e dytë e ndërtimit(mbushje, shtrim me pllaka , ndertim KUB)
- ☞ Faza e parë e ndërtimit (vendosje e ndricimit , perfundim i punimeve).
- ☞

Te dhenat e pritshme te Fazes se I-re :

| Pajisja             | Fuqia ne kF | Pesha | Octave Band (Hz) |     |     |     |      |      |      |      | dBLAeq |
|---------------------|-------------|-------|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|
|                     |             |       | 63               | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |        |
| Buldozer            | 250         | 35 t  | 77               | 86  | 75  | 75  | 82   | 80   | 73   | 67   | 86     |
| Kamion vetshkarkues | 194         | 25 t  | 88               | 90  | 80  | 79  | 76   | 71   | 65   | 61   | 81     |
| Eskavator           | 172         | 35t   | 76               | 79  | 75  | 75  | 76   | 73   | 70   | 65   | 80     |
| Fadrome             | 364         | 56 t  | 91               | 94  | 90  | 86  | 86   | 83   | 77   | 69   | 91     |
| Matrapik            | 100         | 22 t  | 85               | 88  | 85  | 89  | 92   | 88   | 86   | 81   | 95     |

Te dhenat e pritshme te Fazes se II-te :

| Pajisja | Fuqia ne kF | Pesha | Octave Band (Hz) |  |  |  |  |  |  |  | dBLAeq |
|---------|-------------|-------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|
|---------|-------------|-------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|

|                        |     |      | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
|------------------------|-----|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Buldozer               | 250 | 35 t | 77 | 86  | 75  | 75  | 82   | 80   | 73   | 67   | 86 |
| Kamion<br>vetshkarkues | 194 | 25 t | 88 | 90  | 80  | 79  | 76   | 71   | 65   | 61   | 81 |
| Eskavator              | 172 | 35t  | 76 | 79  | 75  | 75  | 76   | 73   | 70   | 65   | 80 |
| Fadrome                | 364 | 56 t | 91 | 94  | 90  | 86  | 86   | 83   | 77   | 69   | 91 |

Te dhenat e pritshme te Fazes se III-te :

| Pajisja                | Fuqia<br>ne kF | Pesha | Octave Band (Hz) |     |     |     |      |      |      |      | dBLAeq |
|------------------------|----------------|-------|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|
|                        |                |       | 63               | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |        |
| Rrul ngjeshje          | 250            | 35 t  | 77               | 86  | 75  | 75  | 82   | 80   | 73   | 67   | 86     |
| Kamion<br>vetshkarkues | 194            | 25 t  | 88               | 90  | 80  | 79  | 76   | 71   | 65   | 61   | 81     |
| Asfaltoshtruese        | 172            | 35t   | 76               | 79  | 75  | 75  | 76   | 73   | 70   | 65   | 80     |
| Bitumatrice            | 194            | 25 t  | 88               | 90  | 80  | 79  | 76   | 71   | 65   | 61   | 81     |

Ka shumë masa që mund të ndërmerren në zonën e punimeve apo në parkun e automjeteve të cilat mund të minimizojnë zhurmat.

Këto janë janë masa të përdorura që përdoren në vendet e BE dhe reflektojnë praktikën më të mira në fushën e ndërtimit ndër të cilat duhet të kene vemendje :

→ Fikja e mjeteve të panevojshme

→ Duke përdorur izolues prej gome(mund te perdoren dhe goma te perdoruara)

→ Minimizimin e rënies nga lartësitë të materialeve;

→ Duke i ndezur makinerite graudaulisht (njera pas tjetres) jo te gjitha njëkohë

→ Mirëmbajtja e pajisjeve. Për shembull, zhurmat mund të reduktohen nga shtrëngimi i pjesëve të lirshme si edhe duke i puthitur ose fiksuar me material elastik (të tilla si gome) midis sipërfaqeve në kontakt.

→ Zhurma nga pajisjet e ndërtimit mund të reduktohen me modifikimin ose me aplikimin e metodave që reduktojnë nivelin e zhurmave. Megjithatë, modifikimet duhet të kryhet në konsultim me prodhuesit e pajisjeve për të siguruar se siguria për këtë modifikim nuk dëmton pajisjen. Masa të tilla përfshijnë:

→ Për zhurma të vazhdueshme, të tilla si ajo e shkaktuar nga puna e motorëve me naftë, një zgjidhje për reduktim mund të jetë vendosja e një sistemi silenciator ose duke i përshtatur një mburojë akustike dhe duke e vendosur mbi kapakun e motorit .

→ Zhurma të shkaktuara midis pjesëve të ndëryshme të makinerive të cilat krijojnë një rezonancë mund të minimizohen duke modeluar fillimisht pajisjen duke i shtuar një shtresë izoluese ose duke ulur efektin nxitues të motorit.

Në vendet ku nuk është e mundur reduktimi i zhurmës mund të merret në konsideratë dhe distance midis burimit të zhurmës dhe pritësit të saj. Për të patur një ulje maksimale të zhurmës këto faqe mbrojtës duhet të vendosen , sa më afër burimit të jetë të jetë e mundur. Psh:

- Grupimi i ndërtësive në kantier dhe atyre ndihmëse mund të jëtë një pengesë e mirë për zhurmën
- Zonat të cilat janë gërmuar nën nivelin e tokës mund të përdoren për të vendosur pajisje statike si gjeneratorë, kompresorë dhe pompat.
- Vendet e ngritura mbi nivelin e zonës së punimeve të peiazhit apo të ndërtuara mund të shërbejnë për pozicionimin në to të pasjsijeve të zhurmshme .

#### 5.2.5.1 –Zona ku mund te perdoren per ndertimin e rruges

Terreni mund të kërkojë përdorimin e hapjeve me shpërthim të gjurmës së rrugës. Është e kuptueshme që prishja duhet të jetë sa më e kufizuar dhe larg qendrave të banuara. Kur një shpërthim kryhet energjia transmetohet nga faqja e shpërthimit në formën e valëve të presionit të ajrit. Këto valë presion përbëjnë energji me një gamë të gjerë të frekuencave, disa prej të cilave janë më të larta se 20 Hz dhe për këtë arsye janë të perceptueshme si tingull. Shumica janë nën 20 Hz dhe për këtë arsye janë padëgjueshëm por mund të ndihet si tronditje. Kombinim i shpërthimit me tronditjen krijojnë fenomenin që është i njohur si mbipresion ajrit.

Problemi kryesor në këtë rast është marrja në konsideratë e ndërtesave fqinje me faqet e shpërthimit. Dritaret janë përgjithësisht pjesë më e dobët e një strukture dhe eksperimentet kanë treguar se një dritare e montuar dobët mund të thuhet në rreth 150 dB (lin), ndërsa dritaret e montuara mirë fillojnë të plasariten në rreth 170 dB (lin). Dëme strukture nuk do të pritët në nivele më poshtë 180 dB (lin).

Zhurma nga aktivitetet e ndërtimit mund të jetë e rëndësishme për një periudhë të kufizuar kohe. Nivelet e zhurmës të shkaktuara nga aktivitetet e ndërtimit mund të variojnë shumë, në varësi të fazës së ndërtimit dhe detyrës specifike që po kryhet. Të gjitha paisjet që lëshojnë zhurmë do të mirëmbahen ashtu siç duhet për të minimizuar ndikimin e zhurmës në zonë.

Paisjet që lëshojnë zhurmë do të jenë sipas standarteve të aplikueshme të BE siç shihet në Direktivën e BE 2000/14/EC të Parlamentit Europian dhe Këshillit të Europës të 8 Majit 2000 mbi njehsimin e ligjeve të Shteteve Anëtare rreth zhurmës të shkaktuar në ambjent nga paisjet e përdorura në mjediset e jashtme.

Në vijim janë raportuar vlerat e fuqisë së zhurmave, të vlerësuara për disa paisje që përdoren zakonisht në fazën e ndërtimit :

- Ekskavatorë me kovë gërmimi 81-90 Leq dB(A) në 15 m;
- kamionë 81-87 Leq dB(A) në 15 m;
- pompa betoni 74-84 Leq dB(A) në 15 m;
- vinça (Derrick) 79-86 Leq dB(A) në 15 m;
- vinça (të lëvizshëm) 80-85 Leq dB(A) në 15 m;
- gjeneratorë 71-87 Leq dB(A) në 15 m;
- çekiça pirun 69-85 Leq dB(A) në 15 m;
- pompa 68-80 Leq dB(A) në 15 m;
- buldozer 77-90 Leq dB(A) në 15 m;
- ngarkues konvejerë 77-90 Leq dB(A) në 15 m;
- sheshues 79-89 Leq dB(A) në 15 m;
- aparat saldimi 66-75 Leq dB(A) në 15 m;
- kompresor ajri 76-89 Leq dB(A) në 15 m

Për çdo rast, nivelet maksimale të zhurmës, të pranueshme në kantier janë:

- E vazhdueshme 1,000 m nga impianti 45 dBA
- E çastit 1,000 m nga impianti 55 dBA

Për sa u përket vibracioneve, gjithashtu në lidhje me faktin se një pjesë e mire e gjurmës së rrugës ndodhet larg nga ndonjë subjekt i ndjeshëm, mund të përjashtohet çdo ndikim në mjedisin rrethues. Në vendet ku nuk është e mundur reduktimi i zhurmës mund të merret ne mkonsideratë dhe distance midis burimit të zhurmës dhe pritësit të saj. Për të patur një ulje maksimale të zhurmës këto faze mbrojtës duhet të vendosen , sa më afër burimit të jetë të jetë e mundur. Psh:

- Grupimi i ndërtësive në kantier dhe atyre ndihmëse mund të jëtë një pengesë e mirë për zhurmën
- Zonat të cilat janë gërmuar nën nivelin e tokës mund të përdoren për të vendosur pajisje statike si gjeneratorë, kompresorë dhe pompat.
- Vendet e ngritura mbi nivelin e zonës së punimeve të peiazhit apo të ndërtuara mund të shërbejnë për pozicionimin në to të pasjsijeve të zhurmshme

#### 5.2.5.2 –Ndjeshmeria e receptoreve

Bazuar mbi vlerësimin e madhësisë së ndikimit dhe ndjeshmërinë së receptorëve individualë, matricë e dhënë në Tabelën 8-5 është zhvilluar në mënyrë që të sigurojë një tregues të shkallës së rëndësisë të mundshme të çdo ndikimi paraprak të zhurmës gjatë fazës së ndërtimit dhe funksionimit.

Matrice treguese ndikimi ndaj receptorëve me ndjeshmeri të lartë

**Shkalla e ndikimit** **Receptore me ndjeshmer te lartë**

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| E larte          | Madhore            |
| E konsiderueshme | E madhe-e moderuar |
| Mesatare         | E moderuar         |
| E lehte          | E ulet             |
| Pa ndikim        | Neutral            |

#### 5.2.7 –Mbeturinat qe krijohen

Gjate periudhës së ndertimit te kesaj rruge do te kete dy burime mbeturinash:

- Materiali i gërmuar për të realizuar infrastrukturën e parashikuar në tokë
- Material i tepërt që do të rezultojë nga punimet e prishjes apo nivelimet e ndryshme në zonen e shërbimeve dhe pranë aksit rrugor.

Nje pjese e mbeturinave te ngurta te prodhuara gjate punimeve tokesore mund te vije edhe nga amballazhete e materialeve te ndryshme te ndertimit (çimento, dru, plastike, kartona, xham, materiale izoluese, etj.). Keto lloj mbeturinash mund te klasifikohen si ine rte. Vetem vajrat e kulluara mund te klasifikohen si te “rrezikshme”. Punetoreve te nderti mit do t’u kerkohet te mbledhin më vehte llojet e mbeturinave. Te gjitha materialet e largua ra nga sheshi i ndertimit do te menaxhohen sipas ligjeve dhe rregulloreve shqiptare ne fuqi.

Materialet e rrezikshme qe do të përdoren detyrimisht gjate ndertimit, do te ruhen ne zonat e parashikuara me fund të dyfishte. Me këto masa, nuk ka pse të ndodhin ndikime negative te rendesi shme gjate fazes se ndertimit te ketij objekti.

Sasia totale e mbeturinave te gjeneruara nga punetoret ne sheshin e ndertimit vleresohet se do te jetë rreth 24 t. Kjo vlere eshte perllogaritur duke marre parasysh numrin maksimal te punetoreve te

ndertimit ne kohen me intensive, qe do te jete afersisht 20-25 punetore/dite per tre muaj pune te programuar, duke supozuar nje prodhim mbeturinash komunale (komerciale, institucionale dhe mbeturinat e hedhura veç) sa 1/3 e prodhimit mesatar te mbeturinave per fryme (500 kg per fryme në vit). Per menaxhimin e duhur të këtyre mbeturinave, që nga ana tjetër mund te klasifi kohen si mbeturina familjare, do te duhet të ngrihet një njësi portative e trajtimit të tyre.

Ne baze te ketyre rezultateve, ne menyre qe te parandalohet ndikimi i ndotesave gjate punime ve te germimit, do te jete e nevojshme te largohet material i germuar qe supozohet te dale nga germimet dhe te depozitohet i sigurve si dhe materiale te tjera qe do te rezultojne gjate punimeve te ndertimit . Keto materiale hedhurine do te vendosen ne zona te autorizuar nga pushteti vendor. Firma kontraktuese do te konsiderohet pergjegjes per ndotjen qe do te rezultojne ne zonat e permendura.

Zgjedhja e vendit te grumbullimit te mbeturinave i perket jo vetem firmes proje ktuese por per kete duhet diskutuat me firmen sipermarreses dhe pushtetin vendor.

Vendosja sa me optimale e vendit te depozitimit te mbeturinave, ka për qëllim te minimizojë rrezikun e ndotjes se dheut perqark dhe te ujit nentokesor per shkak te derdhjeve aksidentale të prodhi meve të naftes, dhe duhet te konsiderohet gjithashtu nje zgjidhje shume e mire per te izoluar dheun e ndotur dhe ujrat nentokesore nga mjedisi mbi to. Keshtu qe ndertimi i ketij objekti dhe sistemimi i mjedisese te sherbimit, jo veten qe nuk do te ndikojë negativisht ne procedurat e perdorimit te tokes, por do të ketë ndikim pozitiv per sa i perket zones se ndotur aktualisht nga materialet hedhurine apo nje pamje aspask e kendshme ne afersi te qendres se qytetit duke ndikuar per momentin ne menyre aspak te kenaqshme .

Nisur nga masat qe do merren , te planifikuara me pare dhe qe do te zbatohen ne vijim nga kontraktori i punimeve jo veten qe nuk do te ndikojë negativisht ne procedurat e perdorimit te tokes , por do të ketë ndikim pozitiv per sa i perket zones se ndotur aktualisht nga materialet hedhurine .

### 5.3 –Vleresimi i ndikimeve dhe masat zbutese

Kohezgjatja dhe lloji i procesit që do të kryhet, janë faktorët bazë që merren para sysh në vlerësimin e rëndësisë së ndikimeve potenciale negative te ndertimit te veprave detare . Për të pasur një ide më përmbledhëse të këtyre ndikimeve, në tabelen 5.4 jane permbledhur parametrat mjedisore dhe burimet e mundshme te ndikimeve te percaktuara më sipër. Per secilin rast, duke marre parasysh madhesine dhe kohezgjatjen e procesit, eshte bere nje vleresim i rendesise se pergjthshme duke perdo rur tre nivele: i Ulët (U), i Mesem (M) dhe i larte (L).

Tabela 5.4 Permbledhje e vleresimeve te ndikimit ne mjedis

| Parametri mjedisor                                            | Burimi               | Vlera e ndikimit |              |             |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|--------------|-------------|
|                                                               |                      | E ulet (U)       | Mesatare (M) | E Larte (L) |
| Perdorimi i resurseve te materialeve te ndertimit             | Strukturat e betonit |                  | M            |             |
| Ndikimi te drejtperdrejta ne jeten detare dhe habitatine tyre | Germimi per themelet | U                |              |             |
|                                                               | Germime te tjera     | U                |              |             |
| Ndotja e ajrit                                                | Pajisjet e ndertimit | U                |              |             |
|                                                               | Levizjet e makinave  |                  | M            |             |

|                     |                        |   |   |  |
|---------------------|------------------------|---|---|--|
|                     | Levizjet e punetoreve  | U |   |  |
|                     | Pluhur nga aktivitetet |   | M |  |
| Ndotja e ujit       | Kullimi                | U |   |  |
|                     | Mbetje te tjera        | U |   |  |
| Ndikimi ne trafik   | Levizjet e makinerive  |   | M |  |
|                     | Levizjet e punonjesve  | U |   |  |
| Mbeturina te ngurta | I gjithë aktiviteti    | U |   |  |

Perdorimi i burimeve te materialeve te ndertimit

Ndertimi i ketij objekti , do te kerkoje nje sasi te parashikuar dhe pershkruar me siper materialesh ndertimi qe duhen transportuar nga vendi i prodhimit. Nga ana tjetër, për të realizuar ndërtimet përkatëse do të nevojitet një sasi e caktuar çimentoje dhe betoni te gatshem te pershkruar me siper te cilet do te merren nga furnizues te licensuar dhe te certifikuar . Pjesa të caktuara te ketij segmenti rrugor , do të ndërtohen me beton te armuar. Në vija të përgjithshme ndikimi i pergjithshem i kesaj çeshtje vleresohet si "i moderuar".

*Ndikimi mbi trafikun/rruget*

-Përsa i përket materialeve te ndertimit, duke iu referuar diskutimit të mësipërm, sasia e tyre mendohet të zvogëlohet në maksimum . Materialet profile celiku mund të sillen nga jasht objektit si lëndë e parë dhe të përpunohen këtu, në kantierët lokalë , brenda sheshit të ndertimit , duke zvogëluar ndjeshëm edhe sasinë e materialit që do të transportohen për në shesh.

Ndikimi me i madh ne trafikun tokesor do te vije nga transportimi i materialeve të ngurta. Duke marre parasysh sasine e materialeve që do të transportohet dhe kohezgjatjen e furnizimit , ndikimi i kesaj çeshtje konsiderohet "i mesem".

Zbutja e nevojshme e ndikimit të këtij procesi transport dhe depozitim, sheshim, nivelimi, hyn ne kategorine e "Praktikave me te mira te Manaxhimit te Zonave te ndertimit".

Shpejtesia e levizjes se mjeteve te transportit do te kontrollohet rigorozisht ne meny re qe te ulet rreziku i aksidenteve, duke vendosur sinjale rrugore në pikat më “të nxehta” të trafikut (nyje apo kryqëzime problematikë) sidomos ne daljet e rrugëve te kantierit me ato te qytetit.

#### 5.4 –Ndikimi ne ambjentin perreth objektit

Ndikimet e drejtperdrejta ne ambjentin perreth lidhen me prishjet dhe germimet qe do te behen ne sheshin e ndertimi si dhe me mos kontrollimin e reshjeve te rastit qe mund te ndodhin gjate kohes se ketyre germimeve.

Bazuar ne analizen e tipareve biologjike te zones se struktures eshte arritur ne përfundimin qe makro-fauna bentike (benthic) dhe fauna ihtike (ichthyic) jane te varfëra, si pasoje e ndikimeve njerezore intensive te mepareshme. Per kete arsye ndikimi i vete germimit konsiderohet si "i ulet".

Specifikimet kontraktuale duhet te kerkojne teknologjine me te mire ekzistuese dhe procedura per reduktimin e derdhjeve te ujrave te shiut ne det.



*Zhurma*-Gjatë ndërtimit të objektit do të jetë e domosdoshme përdorimi makinerive që leshojnë zhurme . Këto paisje do të operojnë për një periudhë kohe të kufizuar dhe largësia nga zonat e banuara është e tillë (disa qindra metra) saqë ndikimi konsiderohet i "i ulët". Kete pasqyrim e dhame me sipër .  
*Ndotja e ajrit*- Pluhurat që dalin nga proceset e ndërtimit si dhe shkarkimet e gazrave të makina ve janë burimet e mundshme të ndotjes së ajrit, të cilat mund të rrisin përqendrimin e materialeve të imta në të. Me sipër përshkruam një listë paisjesh kryesore që përdoren në përgjithësisht në ndërtim si dhe kohezgjatja e parashikuar e veprimit të tyre. Pjesa më e madhe e pajisjeve do të operojë në një ambient të hapur me një dispersion të madh për shkak të rrymave dhe erërave . Ndikimi në ndotjen e ajrit pra mund të konsiderohej i ulët.

Çështja që ka nevojë për masë zbutëse është ndotja (pluhurat dhe çlirimet) që lidhen me kamjonat vete-shkarkues që transportojnë material të ndërtimit. Të gjitha pajisjet që punojnë me dizel duhet të mirembahen rregullisht për të minimizuar çlirimet nga skapamentot.

*Ndotja e ujit*- derdhja e ujërave të larjes së makinerive të germimit apo transportit apo i mbeturinave të naftës dhe të lubrifikanteve të motorrave, mund të krijojnë kushte për ndikime të tjera, objekt i të cilëve të jetë uji nëntokësor.

Ndikimi i këtyre faktorëve është "i vogël", duke marrë në konsideratë nivelin e pajisjeve të përfshira dhe standartet me të cilat punojnë këto tip pajisjesh. Ka disa prova që ujërat sipërfaqësorë të ujit janë përdorur për furnizimin me ujë të pijshëm.

Diskutimet me banorët në të gjithë zonën e studimit tregojnë se rrjedhat lokale ujore përdoren edhe si ujë për larje. Megjithatë, shqetësimet në lidhje me cilësinë e ujit ka sjellë nevojën e investimeve në sistemin e ujit të pijshëm dhe aksesin e çdo familje për ta pasur atë.

Deri atëherë (pra kur uji të vijë në rrjet) banorët do të vazhdojnë të shfrytëzojnë rrjedhave malore dhe burimet e ujërave nëntokësore si furnizim i ujit për konsum dhe përdorime të brendshme. Në kuadër të këtyre, vlera (ose ndjeshmëri) e ujit për furnizim të brendshëm është i lartë në zonat rurale.

Masat zbutëse përfshijnë Praktikën me të Mira të Menaxhimit të Ndërtimit, të cilat duhet të jenë një nga kërkesat bazë të specifikimeve të kontratës.

Me poshtë po japim një përmbledhje të ligjeve Evropiane për ujin :

Direktiva Evropiane 2000/60 / EC (Direktiva Kuadër e Ujit) u miratua në tetor 2000 me synimin për të siguruar mbrojtjen e burimeve të vlefshme të ujit natyral të Evropës. Në terma të thjeshtë, Direktiva vendos një kërkesë mbi shtetet anëtare që të punojnë bashkërisht për të zbatuar masat që në mënyrë proaktive do të lëvizin trupat ujore brenda juridiksionit të tyre drejt arritjes së statusit "ekologjikisht i mirë".

Neni 1 (Qëllimi) i Direktivës:

Qëllimi i kësaj Direktive është të krijojë një kuadër ligjor për mbrojtjen e ujërave të brendshme sipërfaqësore, ujërave kalimtare, ujërave bregdetare dhe të ujërave nëntokësore dhe:

a) Të ndalojë përkeqësimin e mëtejshëm, të mbrojë dhe të rrisë statusin e ekosistemeve ujore dhe, në lidhje me nevojat e tyre ujore, ekosistemet tokësore dhe ligatinat direkt në varësi të ekosistemeve ujore;

b) Të promovojë përdorimin e qëndrueshëm të ujit të bazuar në një mbrojtje afatgjatë të burimeve ujore në dispozicion;

c) të bëjë mbrojtjen e zgjeruar dhe përmirësimin e mjedisit ujor, përmes masave specifike për reduktimin progresiv të shkarkimeve, emetimeve dhe humbjeve të substancave prioritare.

d) Siguron reduktimin progresiv të ndotjes së ujërave nëntokësore dhe parandalon ndotjen e mëtejshme të tyre.

e) Kontribuon në zbutjen e efekteve të përmbytjeve dhe thatësirave.

Punimet në tokë mund të çojë në një rritje e përqendrimit të inerteve të depozituar në sipërfaqe si edhe të ndotjes së ujërave nëntokësore. Kjo do të, prandaj, që të minimizohet kjo duhet kufizuar sasia e përgjithshme e ekspozuar në tokë përmes masave si:

- Kryerjen me faza të ndërtimit, duke minimizuar kudo që të jetë e mundur dheun e ekspozuar në terren.

- Mbulimi i dheut ose materialeve stok
- Përdorimin e pengesave përgjatë kufirit të zonës ekspozuar;
- Vendosjen e baltrave larg nga përrrenjtë dhe burimet ujore;
- Karburanti dhe solucionet kimike do të magazinohen, në zona të siguruar një minimum prej 110% të kapacitetit total të rezervuarit për të siguruar se çdo derdhje nuk do të përfundojë në mjedisin e jashtëm.

- Çdo automjetet apo pajisje tjeter të përdorura gjatë ndërtimit do të mirëmbahen dhe të inspektohen rregullisht për rrjedhjet.

- Rrjedhjet nga pajisjet apo nga larja e rrotave do të mbledhen dhe të riciklohen, duke shmangur depozitim të tyre në ujërat natyrore apo ato të rrjetit lokal.

Një plan nivelimi dhe drenazhimi për zonën do të kërkohej nga kontraktori i ndërtimit, në mënyrë që të manaxhojë rrjedhjen e ujit jashtë zonës në një mënyrë të përgjegjshme. Mund të përdoren masa për kontrollimin e sedimenteve si rrjeta mbajtëse, sipas nevojës, për të minimizuar transportin e sedimenteve jashtë zonës.

Mund të merren dhe masa të tilla si mbulime apo gardhe për të minimizuar erozionin e grumbujve të inerteve.

Uji që vjen nga aktivitetet e kullimit ka mundësi të përmbajë substance të ngurta ose që rrijnë pezull, vaj apo graso. Masat që duhet të merren për të larguar substancat e ngurta para se të shkaktohet uji nga sheshi përfshijnë përdorimin e gropave të dekantimit apo struktura të tjera të kontrollit të mbeturinave të ngurta. Çdo njollë e dukshme vaji apo grasoje mund të largohet nga sipërfaqja me anë të absorbentëve.

Derdhjet aksidentale të karburantit apo materialeve të tjera janë një rrezik i mundshëm për ujërat e brendshme. Duhet të merren masa paraprake për të ndaluar derdhjet dhe të gjithë punëtorët duhet të trajnohen për trajtimin, ruajtjen dhe vendosjen e materialeve të rrezikshme apo toksike. Duhet të përgatitet një plan përgjigje urgjence me shkrim dhe të ruhet në kantierin e ndërtimit dhe punëtorët duhet të trajnohen për të ndjekur procedurë specifike në rastet e derdhjeve. Punëtorët duhet të pajisen me mjetet e përshtatshme për të mbledhur dhe trajtuar derdhjet në rastet urgjente. Për të shmangur përhapjen e materialeve të lëngshme, të cilat mund të dëmtojnë rezervat ujore sipërfaqësore apo nëntokësore, duhet të merren masa të mëposhtme të zbatueshme:

- Veçimi i të gjithë karburanteve dhe lubrikantëve që dalin gjatë mirëmbajtjes së pajisjeve të ndërtimit dhe grumbullimi i tyre në vendet e duhura.

- Ndërtimi i argjinaturave mbajtëse për të gjitha çisternat e depozitimit.

- Ndërtimi dhe mirëmbajtja e faciliteve për të larguar ujin e shiut nga strukturat mbajtëse dytësore dhe largimi i karburanteve nga sipërfaqja e materia lit të grumbulluar.

## 5.5 –Ndikimi ne mjedis gjate shfrytezimit te objektit

Me masat qe do te merren dhe kujdesin e duhur ky ndikim negative mendojme te mos merret ne konsiderate.

Siç mund te shihet burimet kryesore te ndikimeve te mundeshme mjedisore qe mund te rezultojne nga shfrytëzimi i kesaj godine perfshijne ndikimet ne zhurma ne cilesine e ajrit dhe trajtimi i ujerave te bardha .

Burime te tjera te mundshme te ndikimeve ne mjedis perfshijne rrjedhjet e karburantit te mjeteve si dhe gjenerimi i nje volumi te vogel mbeturinash te ngurta .

Ndikimet e mundshme per t'u vlerësuar në këtë rast janë:

- zhurmat, tymrat dhe çlirimet nga levizja e mjeteve
- ujrat e shkarkimeve dhe ato siperfaqesore .

Ndotjet konsiderohen ne nivele minimale ne te gjitha aspektet duke vecuar ndonje avari te mundshme . Sistemet e kullimit të jashtme do të jetë kusht për të kapur dhe veçuar flukset që rrjedhin nga pjesët e sipërme të terrenit ose anash rruges dhe ti devijojnë në rrjetin e shkarki meve te planifikuara dhe projektuar me pare . Disa modifikime të regjimit ekzistues të rrjedhjes mund të priten megjithatë për shkak të përsheptimin e rrjedhjes brenda sistemit të drenazhimit. Ndikimi i mbetur mbi mjedisin e ujit për këtë arsye është konsideruar të jetë i vogël (negativ). Ky ndikim do të jetë i përhershëm dhe i pakthyeshem.

Lëvizja e trafikut në rrugë do të rezultojë në depozitim të ndotësve në sipërfaqe rrugore duke përfshirë pluhura, vajra, graso apo karburant si edhe metalet e rënda . Pas reshjeve , këto ndotës mund të rrjedhin në drejtim të rrymës deri në ujërat pritëse (dmth përrenj lokale, sisteme kanalizimesh etj). Sistemi i brendshëm kullimit do të përshtasë praktikatat e qëndrueshme të kullimit për të bërë një trajtim paraprak të këtyre ndotësve para se të shkarkohen në mjedisin pritës. Ndikimi i mbetur mbi mjedisin e ujit për këtë arsye është konsideruar të jetë i papërfillshme (negativ). Çdo ndikim në rrjedhat lokale do të jetë i përkohshëm dhe i kthyeshem.

Sistemi i kullimit të brendshëm do të miratojë praktikat e qëndrueshme të kullimit për të kapur, trajtuar dhe ruajtur përkohësisht rrjedhën, për të pakësuar shkallën e vëllimit që kalon në drejtim të rrymës. Ndikimi i mbetur mbi mjedisin e ujit për këtë arsye është konsideruar të jetë i papërfillshme (negativ). Çdo ndikon në rrjedhat lokale do të jetë i përkohshëm dhe i kthyeshem.

Rreziku potencial nga rrjedhjet e mëdha përgjatë rrugës është vlerësuar në përputhje me Manu alin e Projektimit për Rrugët dhe Urat (DMRB) Vëllimi 11 (Vlerësimi Mjedisor) Seksioni 3, (Teknikat e Vlerësimit Mjedisor). Kjo metodologji merr në konsideratë faktorët si më poshtë:

- Gjatësia e rrugës
- Natyra dhe vendndodhja e kryqëzimeve
- Njësia e kohës që do ti duhet për shërbimeve emergjente për të arritur në një derdhje ndotë
- Parashikimi i volumeve të trafikut
- Përqindja e automjeteve të transportit të mallrave të rënda (ATR) që do përbëjnë trafikun rrugor.

Mbi këtë bazë, është përcaktuar se rreziku potencial i një ndotje të madh është më pak se 0.5%, dhe për këtë arsye nuk ka nevojë për masë shtesë zbutëse. Madhësia e ndikimit të derdhjet e mundshme mbi mjedisin e ujit për këtë arsye është i papërfillshëm (negativ).

Ndërtimi i godines do të rezultojë në ekspozimin e tokës të zhveshur ne dy segmente ne te cilat do behet nderhyerje e cila pas reshjeve të shiut, do të sjellë një rritje në përqendrimin e lëndëve pezull të cilat do të derdhen në rrumat ujore (lumenj, përrenj). Praktikën më të mira të ndërtimit do të miratohet gjatë fazës së ndërtimit dhe do të aplikohen në praktikë për të minimizuar humbjen e dherave të ekspozuar gjatë reshjeve, dhe për të ndaluar largimin e tyre para se të kalojnë në drejtim të rrymës së ujit. Ndikimi i mbetur mbi mjedisin e ujit për këtë arsye është konsideruar të jetë i vogël (negativ).

Ky ndikim do të jetë i përkohshëm dhe i kthyeshëm.

Lëvizja dhe mirëmbajtjen e pajisjeve në kantier gjatë fazës së ndërtimit do të paraqesë një rrezik potencial të rrjedhjeve apo derdhjeve (p.sh. vajrave, grasos dhe karburanteve). Metodat më të mira do të ndiqen në praktikë duke përfshirë edhe mirëmbajtjen proaktive të automjeteve si dhe ndarjen e zonave të largjes së automjeteve për të parandaluar rrjedhjen e ndotësve të kalojë në drejtim të rrymës. Ndikimi i mbetur mbi mjedisin e ujit për këtë arsye është konsideruar të jetë i papërfillshëm (negativ).

Ky ndikim do të jetë i përkohshëm dhe i kthyeshëm.

Ruajtja e karburantit dhe kimikateve në kantier gjatë fazës së ndërtimit do të paraqesë një rrezik potencial të rrjedhjeve apo derdhjeve. Metodat më të mira do të aplikohen në praktikë duke përfshirë rrethimin dhe izolimin e zonave të magazinimit dhe duke i mbajtur larg nga receptorët e ndjeshëm (ujit në këtë rast) si dhe gjetjen dhe asgjësimin e sigurt të mbetutjeve (p.sh. të zeza). Ndikimi i mbetur mbi mjedisin e ujit për këtë arsye është konsideruar të jetë i papërfillshëm (negativ).

Ky ndikim do të jetë i përkohshëm dhe i kthyeshëm.

Tabela 5.5 Permbledhje e vleresimeve te ndikimit ne mjedis gjate shfrytezimit

| Parametri mjedisor  | Burimi                      | Vlera e ndikimit |              |             |
|---------------------|-----------------------------|------------------|--------------|-------------|
|                     |                             | E ulet (U)       | Mesatare (M) | E Larte (L) |
| Ndotja e ajrit      | Motorrat e makinave         | U                |              |             |
|                     | Pluhur nga levizja makinave | U                |              |             |
| Ndotja e ujit       | Kullimi                     | U                |              |             |
|                     | Mbetje te tjera             | U                |              |             |
| Ndikimi ne trafik   | Levizjet e makinerive       | U                |              |             |
|                     | Levizjet e punonjesve       | U                |              |             |
| Mbeturina te ngurta | I gjithë aktiviteti         | U                |              |             |

#### Mbeturinat :

Problemi i prodhimit te mbeturinave nuk do te jete aq i rendesishem sa në periudhën e nderti mit , sepse ndertimi i ketij objekti mund te prodhoje mbeturina kryesisht të karakterit urban ne sasi te vogla . Keto mbeturina nuk jane te rrezikshme dhe llojet, sasite, data dhe menyra e largimit te te gjithë mbeturinave do te jene objekt i koordinimit me sektore te tjere afer struktures .

Menaxhimi efektiv i kullimit përgjatë rrugës gjatë fazës së shfrytëzimit është thelbësor për të siguruar mbrojtjen e mjedisit dhe cilësisë së ujit. Projektimi i kanaleve të kulli mit është bërë dhe normalisht do te zbatohet gjate ndertimit duke e konsideruar këtë kanal si korridor natyror.

Kullimet e jashtme (dmth ato nga zonat natyrore ujëmbledhëse përreth) do të mbli dhen në sistemet e vecanta të kullimit dhe të shmangen nga rruga;

Kullimi i brendshëm (dmth largimi nga sipërfaqja e rrugës) do të trajtohen në këtë mënyrë:

Teknika të qëndrueshme të kullimit do të përdoren kudo në praktike;

Sistemet e kullimit të hapur do të përdoren duke zëvendësuar tubat aty ku është e mundur. Në zonat me vlerë të lartë ekologjike një shtresë e dytë e trajtimit do të përdoret në formën e një "end of the line" për sedimentin e pellgut (në zonat me vlerë të moderuar ekologjike) ose ligatinave të ndërtuara (në zona me vlerë relativisht të lartë ekologjike).

### 5.5.1 –Tokat me bimesi

*Ndikimet Forca dhe shtrirja në kohë e ndikimit*

Zhurmet gjatë ditës dhe ndikimet vizuale (p.sh. lëvizja e automjeteve dhe të njerëzve) si edhe ndikimet e ndricimit nga dritat e automjeteve gjatë natës mund të ulin mundësinë e përshtatshmërisë për gjitarët apo shpendët që mund të ndodhen në afërsi të rrugës. Këto ndikime do të jenë të larta për zonën ngjitur me rrugën dhe më të ulta larg saj. Të gjitha këto ndikime do të ulin numrin e gjitarëve apo shpendëve në zonat pranë rrugës.

Ndikimi tjetër është sepse mbyllja e korridoreve natyrore do të sjell aksidente dhe demtime të gjitarëve që do të përpiqen të kalojnë rrugën.

*Kohëzgjatje e ndikimeve*

Ndikimet vizuale (lëvizja e automjeteve dhe të njerëzve) do të jenë të theksuara gjatë ditës. Ndikimet në specie të tilla si shpendë dhe gjitarëve do të jetë më të madh gjatë sezonit të shtimit.

*Kthyeshmëria*

Këto ndikime nuk janë të kthyeshme pasi ato do të zgjasin për aq kohë sa rruga është në përdorim.

*Koha dhe Frekuenca*

Ndikimet e ndriçimit do të ndodhin vetëm natën. Ndikimet vizuale (lëvizja e automjeteve dhe të njerëzve) do të jetë më e lartë gjatë ditës. Ndikimet të shpendëve do të jetë më e madhe gjatë sezonit të shtimit të shpendëve. Duke marrë parasysh ndikimet e mundshme mbi shpendët dhe gjitarëve të vegjël është konsideruar se ndikimi në tokat bimore nuk do të jetë shumë **negativ**.

### 5.5.2 –Habitatet

*Koha dhe frekuenca e ndikimit*

Një sere ndikimesh të rëndësishme të vazhdueshme janë parashikuar nga ndotja aksidentale të tilla si clirimi i hidrokarbureve, kripë rrugore, rrjedhje të tjera në habitatet ujore. Ndotje aksidentale mund të jetë shumë e dëmshme për mjedisin ujor. Ndotja aksidentale zakonisht është e kthye shpejt me masa të përshtatshme kohë, dhe në varësi nga shkalla e ndotjes.

*Kohëzgjatja*

Ndikimet mund të ndodhin gjatë gjithë jetës së rrugës.

*Kthyeshmëria*

Efektet e ndotjes dhe çrregullimeve fizike në faunë janë të kthyeshme brenda një periudhe nor male (p.sh. brenda 1 deri në 2 vjet) edhe pse kjo do të varet nga lëvizshmërinë e faunës në zonat ujore të prekura. Ajo ka tendencë të jetë afatgjatë, vetëm kur ndodh një ndotje e cila çon në reduktime afatgjatë të biodiversitetit në lumenj. Një ngjarje diskrete ndotjes, gjithsesi mund të ketë pasoja të rënda në drejtim të rrymës nga vendin e ndotjes.

#### *Koha dhe Frekuenca*

Ndikimet e ndotjes mund të ndodhë në çdo kohë. Rreziku i i ndotjes nga trafiku për faunën do të jetë më e lartë gjatë sezonit të shtimit. Gjatë funksionimit të rrugës mund të ketë ndikime të rëndë sishme në faunën ujore si rrjedhojë e ndotjes aksidentale dhe nga rritja e rrezikut të përplasjes. Prandaj është konsideruar se ndikimi në rrjedhat e ujit dhe të habitateve bregore të korridorieve do të jetë i moderuar.

#### **5.5.3 –Reptilet**

##### *Forca dhe shtrirja në kohë e ndikimit*

Rruga e propozuar mund të rezultojë të shkaktojë shtypje të mëdha prej atutomjeteve të zvarra nikëve që do të përpiqen të kalojnë rrugën e zakonshme së tyre. Speciet që do të prekeshin drejtpër drejt përfshijnë breshkën ,hardhucën e gjelbër Evropian, gjarpërinjtë dhe nëpërkat që jetojnë në këtë habitat . Studimet kanë treguar per shtypjen nga automjetet dhe vdekshmërisë 100% te breshkave që përpiqen të kalojnë një rrugë me me shume së dy korsi). Hapja e disa korridoreve natyrore do te sillte nje ulje të këtij raporti.

##### *Kohëzgjatja*

Pa marre masat zbutjese ndikimi mund të jetë shumë afatgjatë mbi statusin e ruajtjes së specieve.

##### *Kthyeshmëria*

Individët e specieve mund të zëvendësohen nëpërmjet proceseve natyrore të shtimit dhe të shpërndarjes; megjithatë nëse ndikimi është shumë i lartë, popullsia nuk mund të jetë kurrë në gjendje të mbulojë të madhësisë origjinale të popullsisë fillestare dhe kjo do të ishte e pakthyeshme.

##### *Koha dhe Frekuenca*

Ndikimet do të jetë më e lartë gjatë sezonit të shtimit kur zvarranikët janë shumë aktive, por mund të ndodhë edhe në fund të dimrit kur individët lëvizin nga vendet e tyre të shtimit drejt vendeve të gjumit letargjik.



## KOHËZGJATJA E MUNDSHME E NDIKIMEVE

GRAFIKU I PUNIMEVE

STUDIM PROJEKTIM NDERTIM I RRUGES SE LURES ( AKSI ARRAS - FUSHE LURE )

| Zerat e Punes |                              |                | Afati kohor i ndertimit / 16 MUAJ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|------------------------------|----------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Nr.           | PERSHKRIMI I PUNIMEVE        | NJESIA SASIA   | 1                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1             | PUNIME DHEU                  |                |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 2             | NEN-BAZA DHE BAZA            |                |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 3             | PUNIME NE KUNETA E BORDURA   |                |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 4             | PUNIME PER KANALET E BETONIT | m <sup>2</sup> |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 5             | VEPRAT E VOGLA TE ARTIT      | m <sup>2</sup> |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 6             | MURE MBAJTES E PRITES        | m <sup>2</sup> |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 7             | PUNIME BIOXHINIERIKE         | m <sup>2</sup> |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 8             | FIBRAT OPTIKE                | m              |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 9             | PUNIME TE SINJALISTIKES      | m <sup>2</sup> |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 10            | PUNIME PRISHJE DHE PASTRIME  | m <sup>2</sup> |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

"HMK-Consulting" sh.p.k

Ing. Gëzim PAJO  
ADMINISTRATORI

### 6 –Plani i menaxhimit te mjedisit

Çdo veprimtari e rëndësishme që kryhet në marëdhënie me mjedisin , duhet të parashikojë në projektin e saj edhe Planin e Menaxhimit të Mjedisit (PMM) , qëllimi i të cilit është parandalimi, minimizimi dhe mënjanimi i ndikimeve negative ndaj mjedisit të veprimtarisë që propozohet të kryhet ne rastin tone te ndertimit te ketij objekti rrugor .

Tabela 6.1 Praktika e menazhimit te mbetjeve ne teresi

| Nr | Lloji i mbetjes           | Riciklim/Riperdorim | Djegje | Groposje | Depozitim |
|----|---------------------------|---------------------|--------|----------|-----------|
| 1  | Mbeturina ndertimi        | ☼                   |        | ☼        | ☼         |
| 2  | Mbetje drusore            | ☼                   | ☼      |          |           |
| 3  | Mbetje plastike           | ☼                   |        |          |           |
| 4  | Ene boshe                 | ☼                   |        | ☼        |           |
| 5  | Copa te ngurta betoni     |                     |        | ☼        | ☼         |
| 6  | Mbeturina leckash         |                     | ☼      |          |           |
| 7  | Mbeturina letre , kartoni | ☼                   | ☼      |          |           |
| 8  | Mbetje tubash plastike    | ☼                   |        |          |           |

Objekti i përgjithshëm është që të minimizohet ndikimi i mbetjeve që prodhohen gjatë fazës së ndërtimit nëpërmjet masave të mëposhtme:

- të minimizohet sasia e mbetjeve që prodhohen
- të rritet në maksimum sasia e mbetjeve që përdoren për riciklim – përfshirë veçimin e mbetjeve të riciklueshme në burim

- të minimizohet sasia e mbetjeve që depozitohet në vendin për groposjen e mbetjeve
- të garantohet që çdo mbetje e rrezikshme (p.sh. vajra të etj) janë magazinuar në mënyrë të sigurtë dhe janë transferuar në ambientet e përshtatshme
- të shmangen ndikimet e pluhurit nga trajtimi i mbetjeve të ndërtimit
- të garantohet që të gjitha mbetjet mbahen , etiketohen dhe asgjësohen si duhet , në përputhje me rregulloret lokale , dhe
- të garantohet që mbetjet asgjësohen në përputhje me hierarkinë e menaxhimit të mbetjeve.

Çështjet e mëposhtme janë pjesë përbërëse e PMM dhe bazohen në praktikat më të mira ndërkombëtare për menaxhimin e mbetjeve dhe në përputhje me direktivën e BE dhe legjislacionin shqiptar.

Qëllimi i gjerë i PMMS është:

☞ Të ofrojë një mekanizëm për të siguruar se masat e propozuara për zbutjen ndikimeve negative mjedisore janë marrë në konsideratë ose zbatuar

☞ Të sigurojë që standardet e praktikave të mira të ndërtimit janë aplikuar gjatë ndërtimit të rrugës

☞ Të ofrojë një kornizë për zbutjen e ndikimeve që mund të jenë të papara shikuara ose i paidentifikuar që mund të ndodhin apo rastisin gjatë procesit të ndërtimit.

☞ Për të ngritur siç është e nevojshme, një ndërveprim që do të ndihmojë palët e treta të kuptojnë kontekstin dhe qëllimin e këtij projekti në përmbushjen e kërkesave mjedisore

☞ Të ofrojë një kornizë për monitorimin e pajtueshmërisë për të treguar se si performanca mjedisore në këtë projekt është duke u përmbushur.

PMMS do të zhvillohet gjatë gjithë kohëzgjatjes së projektit. Kontraktori duhet të reflektojë në të gjitha proceset e punës rekomandimet e planit. Është përgjegjësi e kontraktorit për të siguruar që PMMS është zbatuar.

Planet e Menaxhimit mjedisor, identifikojnë legjislacionin që duhet respektuar gjatë zbatimit të projektit, analizojnë karakteristikat mjedisore të zonës, duke përfshirë mjediset sociale dhe ato natyrore. Plan i menaxhimit mjedisor për segmentin rrugor është i përqëndruar në të dy fazat, fazën e punimeve dhe të shfrytëzimit. Ky plan përbëhet nga plani i masave zbutëse të ndikimit në mjedis dhe program i monitorimit Agjensitë zbatuese të Planit të Menaxhimit do të jenë kontraktori i projektit, Autoriteti Kontraktor, Drejtoria Rajonale Mjedisit e Qarkut Diber , Bashkia Bulqize .

Kontraktori do të sigurojë në masën e mundshme që të gjitha komponentët mjedisore të mena xhohen në përputhje me legjislacionin e Shqipërisë dhe angazhimet e tjera mjedisore sipas rastit. Kontraktori do të paraqesë në vijim:

⇒ Menaxhimin e mjedisit, sigurinë në punë dhe shëndetin gjatë operacioneve të ndërtimit

⇒ Komunikim të hapur dhe bashkëpunim me subjektet e përfshira në punimet e ndërtimit, duke përfshirë punonjësit, grupet e interesit në lidhje me menaxhimin e mjedisit, sigurisë dhe shëndetit

⇒ Zbatimi efektiv të politikave dhe planeve të mbrojtjes së mjedisit, sigurisë dhe shëndetit;

⇒ Rishikim i rregullt i këtyre politikave dhe planeve nëse do të nevojitet

⇒ Direktiva të qarta për stafin që do të menaxhojë planin e mjedisit, sigurisë dhe shëndetit.

⇒ Alokimi i burimeve për implementimin dhe mbarëmbajtjen e planit mjedisor, të sigurisë dhe të shëndetit si edhe të aktiviteteve që mund të zhvillohen për këto çështje;

⇒ Caktimi i përgjegjësisë dhe përgjegjshmëria për zbatimin e planit mjedisor, të sigurisë dhe shëndetsor;

⇒ Komunikime të vazhdueshme të lidhura më çështjet mjedisore me autoritetin kontraktual (ARRSH)

⇒ Mbështetja dhe pjesëmarrja për të ruajtur një mjedis të sigurt;

Projekti do të përputhet me legjislacionin përkatës udhëzimet dhe miratimet e Qeverisë së Shqipërisë për ndërtimin dhe fazat operative të projektit.

## 6.1 –Rekomandime per minimizimin e ndikimeve negative

Rekomnadamet e VNM per kete projekt :

| Ndikimi ne mjedis                                | Faza e ndikimit | Vendndodhja                   | Masat zbutese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pergjegjesia            |
|--------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Toka dhe Gjeologjia</b>                       |                 |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Zbulim i tokës së ndotur gjatëfazës së ndërtimit | Gjatë ndërtimit | Në kantier(zonën e ndërtimit) | -Vezhgimi I tokës për ndonjë ndotje të mundshme gjatë fazës së ndërtimit conform ligjeve<br>-Nëse evidentohet ndotje, duhen marre mostrat e ne terren dhe të bëhen analizat e nevojshme<br>-Të bëhet një vlerësim i duhur i rrezikut për të parë nëse ka rrezik për punonjësit<br>-Punonjësit të vishen me rroba të përshtatshme për të parandaluar ndotjet e rrezikshme | Kontraktori             |
| Heqja e dherave                                  | Gjatë ndërtimit | Në kantier                    | -Përdorimi I guroreve pranë kantierit përpara hapjes te guroreve të reja apo marrjes me qera të tyre<br>-Heqje me kujdes e shtresës së tokës për të mundësuar pasterinë maksimale të saj me qëllim përdorimin e mëvonshëm për                                                                                                                                            | Projektuesi Kontraktori |
| Ndotja e truallit                                | Gjatë ndërtimit | Në kantier                    | -Asnjë nga materialet të parashikuar për restaurim nuk duhet të përdorën pa qene të certifikuara na ana e cilësië.<br>-Përzgjedhja e standarteve më të mira të projektimit të sistemit të drenazhimit                                                                                                                                                                    | Projektuesi Kontraktori |
| <b>Hidrologjia</b>                               |                 |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Ndikimi në ujërat nëntokësorë                    | Gjatë ndërtimit | Në kantier                    | -Përdorimi i guroreve aktuale në mënyrë sa më eficente të jetë e mundur me qëllim moshapjen e të rejave të cilat mund të ndikojnë në ujërat nëntokësorë.<br>-Të kufizohet koha e punimeve në rastin kur ujërat nëntokësore apo burimet që mund te hasen gjatë ndërtimit të rrugës shërbejnë si furnizues të burimeve të ujit të pijshëm                                  | Projektuesi Kontraktori |

|                              |                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Ndikimi në ujëra nëntokësore | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Në kantier | <p>-Projektim shumë i mirë i sistemit të drenaxhimit me qëllim moslejimin e ndotesve në ujërat nëntokësore në raste aksidentesh.</p> <p>-Mirëmbajtja dhe kontrolli periodik i automjeteve që do të punojnë në kantier</p> <p>-Ruajtja dhe magazinimi shume i mirë i lendeve djegëse dhe atyre kimike duke ruajtur dhe rezervën prej 110 % kapacitetit magazinues.</p> <p>-Rrjedhjet që mund të ndodhin në kantier duhet të pastrohen përpara se të depërtojnë në tokë</p> <p>-Tepëricat e ujit nga larja e makinerive do të depozitohen brenda një zone nga e cila duhet të hiqen mbetjet apo balta para shkarkimit të ujit.</p> <p>-Limitim i ndikimit në mbulesën e tokës gjatë punimeve</p> <p>-Ujërat e zeza që rrjedhin nga çdo WC portative të hidhen në konteinerë të vulosura, të cilat duhet të zbrazen periodikisht në impiantet e trajtimit të ujërave të zeza.</p> <p>-Zbatimi i standarteve më të mira për të zbutur ndikimin e mundshëm të cilësisë ujërave nëntokësore nga elirimi i substancave të rrezikshme</p> <p>-Parashikimi i mirëmbajtjes së rrugëve për të eliminuar ndotjet nga vajrat apo rënia e baltës gjatë shfrytëzimit të rrugës</p> <p>-Përdorimi sipas normave të herbecideve</p> | Kontraktori |
|------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

**Cilesia e ajrit bazuar ne praktikant me te mira :**

|                                                 |                                  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Emetimet nga makineritë dhe pajisjet            | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Në zonën e kantierit të ndërtimit, zonat përreth tij, si edhe në rruget ku automjetet e ndërtimit do të qarkullojnë | <p>-Kujdes në mbulimin e automjeteve gjatë transportit të dherave</p> <p>-Kontrolli teknik dhe mirëmbajtja e automjeteve dhe pajisjeve</p> <p>-Përdorimi dhe makinerive dhe i pajisjeve sa më të mira të mundshme nga ana e parametereve mjedisore</p> <p>-Marrja në konsideratë e karburanteve bio</p> <p>-Monitorim periodik i proceseve të punës së këtyre pajisjeve</p>                                                                                                                                                                                                                            | Kontraktori |
| Pluhuri nga ngarkimet dhe shkarkimet e ndryshme | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij                                                                     | <p>-Minimizimi i shkarkimit nga lartësia e materialeve të ndërtimit dhe dherave</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kontraktori |
| Pluhuri nga transporti i materialeve            | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Në zonën e kantierit të ndërtimit, zonat përreth tij, si edhe në rruget ku automjetet e ndërtimit do të qarkullojnë | <p>-Kontrolli i shpejtësive; mokolimi i shpejtësive limit</p> <p>-Mosngarkimi sipër normave të automjeteve të transportit të materialeve të ndërtimit dhe dherave dhe mbulimi i tyre kur është i detyruar</p> <p>-Kontrolli i lagës së rrugës si masë për eliminimin e pluhurit</p> <p>-Kur uji është pa efekt në largimin e pluhurit, mund të përdoren co-polimere që bëjnë pluhurin jo aktiv.</p> <p>-Instalimi i një pasjise për larjen e gomave kur dilet nga kantieri.</p> <p>-Projektim i mirë i akteve ndihmëse të transportit për të shkaktuar sa më pak ndotje gjatë ndërtimit të rrugës.</p> | Kontraktori |

|                                                                                             |                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Pluhuri i shkaktuar nga erë mbi sipërfaqet e prekura nga erozioni                           | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | -Kontrolli i lagështirës dhe presionit të saj<br>-Mbulimi i materialve stok;<br>-Rivegjetimi i zonave të zhveshura aty ku është e mundur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kontraktori             |
| <b>Zhurma</b>                                                                               |                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| Zhurma që do të ndihet gjatë punimeve të ndërtimit pasojë makinerive, oproceseve punës etj. | Gjatë ndërtimit                  | Në kantier dhe përreth tij                      | -Shmangni punën e panevijshme të makinerive dhe fikini kur nuk kerkoni që ata të kryejnë një punë të caktuar<br>-Ndizni pajisjet gradualisht dhe jo njëherësh<br>-Mirëmbajtje dhe inspektim i mjeteve dhe makineri në kantier<br>-Puna vetëm në orare të caktuara të pajisjeve që gjenerojnë zhurmë që mund të ndikojnë në receptorët<br>-Në rast të zhurmave të mëdha të përdorëti sistemi paralajmërues<br>-Përdorimi i pajisjeve silencuese aty ku do të kërkohe sipas niveit të gërbneruar të zhurmës<br>-Pajisjet e zhurmshme si pompa, gjeneratorë të vendosen sa më larg të jetë e mundur nga receptorët;<br>-Izolimi i zhurmave kur këto do të gjenerohen pranë zonave të banuara, shkollave, kopshteve spitaleve; vendosja e pajisjeve izoluese për të të qëllim. | Projektuesi Kontraktori |
| Zhurma gjatë funksionimit të rrugës                                                         | Projektim dhe shfrytëzim         | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | -Minimizimi i rënies nga lartësitë e materialeve<br>-Sa të jete e mundur afrohin me njëra tjetren pajisjet zhurmë gjeneruese;<br>-Përdorimi i shtresave mbrojtëse<br>-Projektim i mirë i rrugës<br>-Parashikimi i masave shtese izoluese për zhurmat nëse kjo do të shihet e arsyeshme<br>-Prerjet dhe përforcimet e ndryshme<br>-Mbulim i plotë ose i pjesshëm i amnienteve të ndryshme<br>-Instalimi i dritareve më izolues ndaj zhurmave nëse do të kërkohe;<br>-Përmirësimi dhe izolimi ndaj zhurmave të cative nëse do të kërkohe                                                                                                                                                                                                                                     | Projektuesi klienti     |
| <b>Ekologjia</b>                                                                            |                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |

|                                               |                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Shqetësimet në ekologji                       | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Në kantier                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbatimi i të gjitha ligjeve lidhur me biodiversitetin dhe speciet e mbrojtura</li> <li>• Marrja parasysh e efekteve direkte dhe indirekte që mund të ketë ndricimi, sinjalistika në ekologjinë e zonës</li> <li>• Shmangia apo minimizimi sa më shumë të jetë e mundur i prerjes së pemëve</li> <li>• Kujdes gjatë punimeve në sezonin e shtimit të shpendëve</li> <li>• Sipas rregullave kufizimi i ndricimit në zonat e ndjeshme</li> <li>• Vendosje dhe pozicionim i mirë i makinerive në kantier</li> <li>• Shmangia e dëmtimeve në rrjedhat ujore</li> <li>• Aplikimi i metodave më të mira në ndërtim për të minimizuar sasinë e pluhurit të depozituar</li> <li>• Pëllgje të vecante për balancimin e ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore</li> <li>• Parashikimi i hapësirave të reja të mbjella me peme dhe shukurre të zonës apo sipërfaqeve të gjelbra aty ku është e mundur;</li> </ul> | Projektuesi<br>Kontraktori<br>Klienti |
| Shqetësimi i breshkave nga humbja e habitatit | Gjatë ndërtimit                  | Ndihim në kantier, si edhe në zonën përreth     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Te bëhet evidentimi i breshkave dhe të bëhet rrethimi i tyre në mënyrë që të eliminohet aksidenti për ngordhjen e tyre .</li> <li>• Siç kërkohet hapja e tuneleve nëntokësore ose tombinove të cilat do të shërbejnë si korridore natyrore për kalimin e sigurt të breshkave apo gjitarëve të tjerë.</li> <li>• Punimet do të monitorohen sipas ligjeve shqiptare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Projektuesi<br>Kontraktori<br>Klienti |
| Humbja e habitateve                           | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndihim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mbjelljen e vegjetacionit për të krijuar kushte të mira dhe për të inkurajuar krijimin e habitateve të reja në zonë</li> <li>• Ku është e mundur forcimi i korridoreve natyrore në të dyja anët e rrugës</li> <li>• Shtyllat e habitateve të ndërtohen me material e riciklueshme të mbetura nga pemët që do të priten sepse në këtë mënyrë parandalohet përdorimi i materialeve të reja por janë edhe më komode për zvarranikët</li> <li>• Karakteristikat e ujit që do të kalojnë nëpër drena zhe të jetë në mkushte të mira mjedisore që të shërbejë si habitat dhe për speciet e ndryshme ujore duke krijuar dhe kushtet për shumimin e tyre</li> <li>• Ndërtimi i tombinove të reja për të shërbyer si korridore natyrore hyrese-dalëse për speciet e</li> </ul>                                                                                                                                | Projektuesi<br>Kontraktori<br>Klienti |
| Humbja e habitateve                           | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndihim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zevendesimi i habitateve me të reja kryesisht në zonat e ndotura</li> <li>• Specifikisht në habitatet pyjore mbjellje e pemeve tradicionale të zonës</li> <li>• Habitatet e thata të shndërrohen në lidhave të gjelbra ruara</li> <li>• Në habitate të demtura me shkurre të mbillen të mbillen shkurre me karakteristika të njëjta;</li> <li>• Në habitatet e tokës së punueshme ose të një toke të ndotur(në varësi të largësisë me )</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Projektuesi<br>Kontraktori<br>Klienti |
| Peisazhi                                      |                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |



|                                                                                                                |                 |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Humbja e vlerave të peisazhit                                                                                  | Gjatë ndërtimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mbrotjtja e bimësisë së vlefshme dhe pemëve aty ky është e mundur (pranë gjumës së rrugës);</li> <li>•Mbajtjen e bimësisë lokale dhe sipërfaqeve të gjelbëra aty ku është e mundur</li> <li>•Aty ku është e mundur të behet mbulimi me bimësi I anëve të rrugës për tu përshtatur sa më mirë me peisazhin lokal;</li> <li>•Mbjellja e bimësisë lokale në zonat e ndotura për të kompensuar humbjen e bimësisë nga gjurma e rrugës</li> <li>•Mirëmbajtja e siperfaqeve të mbjella aty ku është e mundur për të siguruar zhvillimin e qëndrueshëm të zonës.</li> <li>•Aty ku është e mundur të bëhet projektimi i duhur në mënyrë që tranzicioni midis peisazhit aktual dhe atij që do të formohet pas ndërtimit të rrugës të jetë sa më i lehtë.</li> <li>•Projektimi i strukturave mbajtëse si ura,tombino</li> </ul> | Projektuesi<br>Kontraktori<br>Klienti |
| Hidrologjia                                                                                                    |                 |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
| Ndërhyrjet në tokë mund të sjellin rritjen e përqëndrimit të pluhurit në ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore. | Gjatë ndërtimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Minimizimi dherave të ekspozuar</li> <li>•Minimizimi sa me shume të jete e mundur i kohezgjatjes së dherave të zbuluar</li> <li>•Mbulimi si prioritet gjate provecece te punimeve</li> <li>•Përdorimi i rrethimeve mbrojtës ne vendet e ekso zuara (dhera, material ndërtimi retj);</li> <li>•Vendosja e dherave te larguar gjate ndërtimit në vend sa më larg burimeve apo rrymave ujore</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kontraktori                           |
| Ndotja e sipërfaqeve ujore nga substance kimike dhe ndotës të tjerë                                            | Gjatë ndërtimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mirëmbajtja dhe kontrolli periodik i automjeteve që do të punojnë në kantier</li> <li>•Ruajtja dhe magazinimi shume i mirë i lendeve djegëse dhe atyre kimike duke ruajtur dhe rezerven prej 110 % kapacitetit</li> <li>•Të mbahen pajisjet e nevojshme për eliminimin e menjehershëm te rrjedhjeve të vogla</li> <li>•Rrjedhat nga kantieri apo larja e gomave duhet të grumbullohen në menyrë që të mos përfundojnë në ujërat sipërfaqësorë; and</li> <li>•Rrjedhjet nga ujërat e zeza duhet të grumbullohen në depozita të vecanta dhe të zbrazen periodikisht në vendet e përcaktuara</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | Kontraktori                           |
| Largimi nga rruga i substancave ndotëse dhe marrja e masave për mosderdhjen e tyre në ujërat nëntokësorë       | Gjatë ndërtimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aty ku është e mundur drenazhet e jashtme të grumbullohen në sisteme të vecanta të kullimit për ti shmangur nga rruga</li> <li>•Kalimet e rredhave duhet të projektohen në mënyrë të tillë që rrjedhta mesatare ditore të mos pengojnë kalimin mbi to</li> <li>•Largimi i ujit nga rruga të bëhet me system të hapur drenazhimi ndersa në zonat e ndjeshme ky largim të behet me systemin e trajtimit fundor të sedimenteve.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Projektuesi<br>Klienti                |
| Kendveshtimi social-ekonomik                                                                                   |                 |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |

|              |                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Shpronësimet | Projektimit, ndërtimit, shfrytëzimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Përcaktimi i saktë i sipërfaqeve të shpronësimit sipas ligjeve në fuqi</li> <li>•Zbatimi i ligjeve shqiptare për shpronësimin meinters publik</li> <li>•Nje plan social ekonomik për banorët e shpronësuar;</li> <li>•Zhvillimi i një plani monitorimi sipas praktikave më të mira ndërkombëtare</li> </ul> | Qeveria e Shqipërisë. |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

## 6.2 –Vlerësimi i efekteve ne menyre permbledhese

Efektet përmbledhëse do të jenë një kombimin e të gjithë efekteve të komponentëve mjedisorë. Ndikimi nga një ndërhyrje mund të mos jetë shumë i rëndësishëm por në kompleks ato mund të jenë shumë të rëndësishëm.

Efekti përfundimtar i një aktiviteti që mund të ndikojë në cilësinë e mjedisit mund të përkufizohet si:

"Ndikimet që rezultojnë nga ndryshimet në rritje të shkaktuara nga e kaluara, veprimet aktuale dhe ato të parashikuara në të ardhmen që do të shoqërojnë një projekt të caktuar"

Matrica përmbledhëse e ndikimeve është një procedurë sistematike që shërben për identifikimin, vlerësimin dhe rëndësinë e efekteve nga ndërhyrjet e parashikuara. Qëllimi i saj në nivel projekti është marrja në konsideratë e efekteve në rritje të cilat mund të shkaktojnë projektin i cili është fokusi i këtij Raporti Mjedisor së bashku me ndikime nga aktivitete të tjera.

Vlerësimi i efekteve përmbledhëse është i nevojshëm në nivel projektesh në VNM-së përcaktohet nga Direktiva Evropiane të Komunitetit "vlerësimin e efekteve të disa projekteve publike dhe private mbi mjedisin" (85/337 / EEC) si amenduar nga Direktiva e Këshillit 97 / 11 / EC.

### 6.2.1 –Metodologjia e vlerësimit

Ka metodologji të shumta për vlerësimin e efekteve përmbledhëse përfshirë aplikimin e mode leve, matricat dhe analiza e pragut. Metodologjia e adoptuar në këtë vlerësim është përqëndruar në identifikimin dhe vlerësimin e receptorëve kyçe të ndjeshëm të identifikuar përmes procesit të VNM.

Vlerësimi i efekteve indirekte dhe përmbledhëse duhet të jetë një proces i hapur dhe rezultatet e procesit të vlerësimit duhet të integrohen në hartimin e projektit dhe aplikimin e masave lehtësuese.

Metodologjia e miratuar përfshin tre faza:

*Faza 1:* Përcaktimi i parametrave të vlerësimit, identifikimin e receptorëve kyçe të ndjeshme dhe përmbledhjen e ndikimeve të mundshme mbi receptorët e ndjeshmërisë

*Faza 2:* Identifikimi i natyrës dhe madhësisë së ndikimit;

*Faza 3:* Rekomandimet për masat zbutëse.

Faza e parë e vlerësimit është identifikimi i parametrave të vlerësimit dhe përcaktimi i të dhënave bazë të mjedisit ku një projekt do të aplikohet.

*Të dhënat bazë*

Të dhënat mjedisore bazë të zonës së studimit sigurojnë kontekstin për vlerësimin e ndikimeve të mundshme të një projekti. Ky vlerësim ka shfrytëzuar të dhënat bazë të siguruar nga literatura, konsultim me ekspertë të tjerë si dhe humultimi në terren i ndërmarrë gjatë përgatitjes së këtij RP.

*Kufijtë hapësinore të zonës së projektit*

Përcaktimi i kufijve gjeografike të projektit është një pikë kyçe për të siguruar se projekti është vlerësuar sa duhet. Ky kufi është përcaktuar duke pasur parasysh karakteristikat e projektit dhe

gjurmët e tij si edhe duke marrë në konsideratë faktorët e mëposhtëm:

- Disponueshmëria e të dhënave bazë;
- Gjetja e shkallës më të përshtatshme gjeografike për vlerësimin I ndikimit (psh për vlerësimin e peisazhit).

### *Faza 1:*

Fokusi i këtij vlerësimi është identifikimi i receptorëve kyçe të ndjeshëm në kuadër të mjedisit pritës të cilët mund të ndikohen nga projekti. Receptorët janë identifikuar fillimisht nga ekspertët e mjedisit dhe përmes konsultimeve janë përgjedhur receptorët kyc si më poshtë:

- Ndikimi në çështjet social-ekonomike
- Çështjet e peisazhit
- Karakteri lokal i peisazhit
- Habitatet e mbrojtura
- Specie e mbrojtura
- Kryqëzimet rrugore
- Parashikimi i transportit publik
- Kapaciteti i nevojshëm i rrugës dhe parashikimi
- Rreziku i përmytjeve
- Cilësia e ujërave sipërfaqësorë të larguar
- Gjendja e ujërave nënokësore dhe rreziku nga ndotja
- Ndikimi i zhurmës
- Trashëgimia kulturore dhe burimet arkeologjike
- Toka dhe agrikultura

### *Zhvillime te ngjashme*

Nuk parashikohet ndonje zhvillim tjetër i ndonjë projekti të ngjashëm rrugor në këtë zonë. Si rrjedhojë të gjitha vlerësimet do të bëhen sipas kushteve aktuale dhe ndikimet do të llogariten edhe për fazën e shfrytëzimit.

### *Faza 2*

Faza 2 e vlerësimit vlerëson natyrën dhe shkallën e ndikimeve të mundshme të identifikuara në fazën 1.

### *Natyra e Ndikimeve*

Natyra ose lloji i ndikimit të identifikuar nga konsultimi me ekspertë të tjerë si edhe humul timi në terren për këtë projekt. Kjo fazë përqendrohet në mënyrë të veçantë në identifikimin e tipit të ndikimit “të cilat mund të rrisin rëndësinë e përgjithshme të një ndikimi në një receptor të ndjeshëm kur konsiderohen së bashku .

### *Vlerësimi i ndikimeve*

Efektet e mundshme të ndikimit të projektit, janë vlerësuar në secilën prej seksioneve teknike brenda këtij PM.

### *Faza 3*

Masat zbutëse të përshkruara në këtë fazë dhe te përfshirë në hartimin e projektit tregon se për shumicën e efekteve potencialisht të rëndësishme të parashikuara, efektet e mbetura janë të papërfill shme dhe gjithashtu identifikon efektet e Zhvillimit të Propozuar mbi receptorët e ndjeshëm të përshkr uar më lart.

Efektet e identifikuara nga receptorët e ndjeshëm

| Receptoret e ndjeshëm                 | Efektet e mbetura |
|---------------------------------------|-------------------|
| Efektet social-ekonomike              | ↗                 |
| Peizashi                              | ↘                 |
| Karakter i peisazhit lokal            | ↘                 |
| Bimesia e mbrojtur                    | Ø                 |
| Fuana e mbrojtur                      | Ø                 |
| Rruga dhe kapaciteti mbajtes          | Ø                 |
| Parashikimi i transportit publik      | ↗                 |
| Rreziku nga permbytjet                | ↗                 |
| Ndotja e ujerave siperfaqesore        | Ø                 |
| Ndotja e ujerave nentokesore          | Ø                 |
| Ndikimi i zhurmave                    | ↘                 |
| Arkeologjia dhe trashëgimia kulturore | Ø                 |
| Toka dhe agrikultura                  | ↘                 |
| Total                                 | ↗                 |

↗-ndikim pozitiv ↘- ndikim negativ Ø-neutral

Nuk parashikohen ndikime negative nga rezultati i vlerësimit përmblendhës të projektit . Asnjë masë zbutëse shtesë nuk do të kërkohet mbi ato të identifikuar në këtë raport dhe të integruara tashmë si pjesë e projektit.

Ky vlerësim përmblendhës i efekteve ka shqyrtuar kontributin në rritje të projektit të propozuar së bashku me ndikimet e mundshme nga zhvillime të tjera të afërta.

Vlerësimi është fokusuar në mënyrë të veçantë mbi receptorët e ndjeshëm të identifikuar përmes Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të projektit si edhe duke shqyrtuar natyrën dhe rëndësinë e çdo ndikimi të mundshëm që mund të lindin në këto receptorë. Përmblendhja e vlerësimit të efekteve është konsideruar gjatë gjithë procesit të VNM dhe si i tillë, shumë prej ndikimeve të përmendura janë përfshirë në masat zbutëse të propozuara.

#### *Parimet e minimizimit të mbetjeve*

Sistemet e menaxhimit të inventarit do të azhurnohen për të përcaktuar konsumin e produkteve, për të siguruar të dhëna të dokumentuara për çdo fazë të procesit zinxhir të mbetjeve dhe për të identifikuar humbjet e mundshme dhe konsumin e tepërt.

Do të ruhet një inventar për të gjitha mbetjet që janë prodhuar dhe asgjësuar (lloji dhe volumi) , në bazë të inventarit të rishikimit periodik.

#### *Ndarja e mbetjeve të ngurta sipas klasifikimit të përcaktuar*

Mbetjet që prodhohen gjatë fazës së ndërtimit kanë mundësi që të klasifikohen në katër kategori për tu asgjësuar:

- inerte (dhe, mbetje ndërtimi, materiale ndërtimi të papërdorura, etj.),
- konsumatore ,
- me vaj & të rrezikshme dhe të lëngshme.

- Konteinerët/koshat metalikë do të kombinohen me llojet e mbetjeve (karton, plastik, copa metalesh, me vaj, të rrezikshme nëse ka, etj.), me qëllim që të mundësohet ndarja/veçimi.

Mbeturinat do të ndahen nga punonjësit e kampit dhe punonjësit që do të trajtojnë mbetjet do të trajnohen. Nëpërmjet “procedurave” do të instruktohen punonjësit për trajtimin e mbetjeve në kantieret e ndërtimit dhe në kampe. Kompanitë që ofrojnë shërbime do të kalojnë përmes një procesi kualifikimi dhe do të kontrollohen gjatë periudhës që ofrojnë shërbim.

#### *Depot e mbetjeve të ngurta*

Në kantierin e ndërtimit do të krijohet një hapësirë për ruajtjen e mbetjeve ditore, e përbërë nga konteinerë/kosha metalikë. Në fund të ditës së punës mbeturinat në koshat metalikë do të transportohen në zonën e kampit dhe do të futen në depo.

Depoja do të jetë në kamp dhe e mbuluar pjesërisht me çati. Koshat metalikë për mbetjet me vaj ose mbetje të tjera të rrezikshme do të jenë të papërshkueshëm nga uji.

Procedurat për mbushjen e serbatorëve të makinave dhe trajtimin e mbetjeve/materialeve të rrezikshme do të përcaktohen përpara fillimit të ndërtimit.

#### *Ripërdorimi i mbetjeve/mundësitë e riciklimit*

Mbetjet do të ndahen sipas rregulloreve lokale dhe materialeve ricikluese që përpunohen në Shqipëri. Materialet ricikluese do të grumbullohen rregullisht nga kompanitë lokale, të çertifikuara nga autoritetet përkatëse (Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave).

Pjesa më e madhe e dheut të gërmuar do të përdoret për të rimbushur kanalet.

Ekziston mundësia që dheu i tepërt të shpërndahet dhe konturohet përgjatë gjurmës së rruges. Argjila bentonite e përdorur në metodën e kalimit pa gërmuar kanal (GDH) do të riciklohet.

#### *Transferimi i mbetjeve*

Trasferimi i mbetjeve do të kryhet nga kompani të çertifikuara; automjetet do të kenë të gjitha pajisjet, duke marrë parasysh llojin e mbetjeve që do të transportohen. Nuk është parashikuar eksporti i mbetjeve.

#### *Asgjësimi përfundimtar i mbetjeve*

Vetëm kompanitë e çertifikuara nga autoritetet përkatëse (Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave) do të përdoren për asgjësimin e mbetjeve; është siguruar një listë e kompanive të çertifikuara për menaxhimin e mbetjeve nga Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave, e cila konfirmon se do të jetë e mundur që të menaxhohen dhe asgjësohen të gjitha mbetjet e mundshme të ndërtimit dhe funksionimit në ambientet brenda Shqipërisë. Ky proces do të koordinohet plotësisht me autoritetet përgjegjëse.

Mbetjet inerte, të cilat nuk paraqesin rrezik për ndotje, do të asgjësohen në një zonë të kontro lluar për asgjësimin. Mbetjet te tjera do të transportohen në një zonë të caktuar nga bashkia për asgjësimin e mbetjeve.

Mbetjet me vaj dhe ato të rrezikshme do të asgjësohen nga firma kontraktore të specializuara në hapësira që janë pajisur dhe aprovuar për mbetje të tilla.

Mbetjet e lëngshme do të grumbullohen nëpërmjet një sistemi të veçantë shkarkimi të ujërave të zeza në zonat e portit dhe do të drejtohen për sistemin publik të ujërave të zeza.

#### *Specifikat e menaxhimit të mbetjeve të rrezikshme*

Me qëllim që të sigurohet mbrojtje për mjedisin dhe shëndetin e njerëzve, grumbullimi, transportimi dhe magazinimi i mbetjeve të rrezikshme do të përfshijë masa për të siguruar të dhëna të dokumentuar për çdo fazë të procesit zinxhir të mbetjeve që nga zona ku prodhohen (kryesisht në kantierin e ndërtimit) deri në zonën përfundimtare ku do të asgjësohen.

Transporti i mbetjeve të rrezikshme duhet të kryhet vetëm me automjete që :

- 1) kanë pajisjet e përshtatshme për llojin dhe sasinë e mbetjeve të rrezikshme që duhet të transportohen
- 2) janë të sigurta për tu përdorur në rrugë dhe
- 3) janë regjistruar më parë për këtë qëllim tek autoritetet përkatëse.

#### *Procesi i regjistrimit të mbetjeve*

Të gjitha mbetjet do të regjistrohen pas çdo faze të këtij plani të menaxhimit: ndarjes/veçimit, magazinimit, transferimit dhe pranimi në zonën e asgjësimit.

Kontraktori do të krijojë mundësi që sigurojë të dhëna të dokumentuara për çdo fazë të procesit zinxhir, sidomos për mbetjet e rrezikshme.

Do të rritet në maksimum menaxhimi i mbetjeve në një proces të vazhdueshëm dhe ky plan do të rishikohet në mënyrë periodike gjatë të gjithë fazës së ndërtimit.

Përfundimisht, plani do të përfshijë dispozita për trajnimin e të gjithë punonjësve se si ta përdorin PMM dhe do të përfshijë procedura në lidhje me komunikimin me palët e interesuar dhe mu ndësi për përmirësimin e kushteve të komunitetit.

## **7–Plani i masave te mbrojtjes se mjedisit**

### **7.1–Plani i reagimit ndaj emergjencave (PRE)**

Plani i Reagimit ndaj Emergjencave (PRE) përshkruan në një dokument veprimet dhe procedu rat sipas zonës specifike, të cilat duhet të ndërmerren në situata emergjence që ndodhin gjatë ndërtimit dhe funksionimit.

Objekti i PRE është për të qenë të përgatitur për të reaguar ndaj çrregullimeve, situatave aksidentale dhe të emergjencës në një mënyrë të përshtatshme për rreziqet operacionale dhe për të parandaluar pasoja të mundshme negative. Shoqëria ndertuese do të zbatojë kërkesat e strate gjisë së BERZH-it (paragrafët 18–22 të KP4) për të identifikuar rreziqet e aksidenteve të mëdha, për të parandaluar aksidente të mëdha dhe për të kufizuar pasoja të tyre mbi njerëzit dhe mjedisin, me synimin për të garantuar nivele të larta të mbrojtjes në një mënyrë konstante dhe efektive.

PRE do të paraqesë në mënyrë të qartë dallimin ndërmjet të gjitha fazave të projektit, duke qenë se masat që duhet të ndërmerren do të jenë të ndryshme gjatë ndërtimit, funksionimit dhe mirëmbajtjes (nxjerrja nga përdorimi do të kryhet humë vite më pas dhe për këtë arsye do të hartohet një PRE i veçantë, në përputhje me kërkesat përkatëse në atë periudhë).

PRE do të trajtojë incidentet në tokë dhe në det dhe skenarët përkatës të reagimit ndaj tyre.

Përmbajtja e PRE mund të përmbledhet si vijon:

- Dispozitat e legjislacionit shqiptar për emergjencat civile
- Zbulimi i rreziqeve përkatëse (d.m.th. fatkeqësive natyrore, trazirave civile, shkarjeve të tokës, zjarrit ose shpërthimeve, keqfunksionimit të pajisjeve gjatë proceseve, problemet e presionit, etj.) në lidhje me ndertimin e strukture se mbyllyr dhe infrastrukturën e instalimit dhe funksionimit si dhe ndikimin e mundshëm mbi mjedisin dhe shëndetin
- Identifikimin e autoriteteve qeveritare, medias dhe palëve të tjera përkatëse të intere suara që duhen njoftuar dhe procedurat e komunikimit me ta
- Masat e nevojshme për të kufizuar pasoja të mbi njerëzit dhe mjedisin që kanë lidhje me aksidentet e ndertim/rikostruksionit te ketij aksi ; bashkëpunimi ndërmjet autoriteteve vendore dhe qëndrore, si dhe strukturave rajonale dhe komuniteteve lokale, siç përshkru het në Ligjin për emergjencat civile si dhe mbështetur në praktikën më të mira ndërkom bëtare;



- Të përshkruhen masat e sigurisë teknike si dhe masat e përshtatshme për të mbrojtur publikun ose pasurinë nga rreziqet e mundshme; metodat e mësimave të nxjerra nga aksidentet e gazsjellësit
- Përshkrimi paraprak i strukturës organizative dhe të shpjegohet ndërveprimi me projektin dhe procedurat operacionale
- Identifikimi paraprak i sistemit dhe procedurave për të ofruar strehim në një vend të sigurtë, evakuimin, shpëtimin, trajtimin mjekësor dhe riatdhësimin e personelit , dhe
- Përshkrimi paraprak i aktiviteteve të trajnimit dhe i masave për trajnimin e ekipeve të reagimit dhe për të testuar sistemet dhe procedurat e emergjencave.

Përfundimisht, plani duhet të përfshijë dispozita për trajnimin e punëtorëve mbi procedurat e reagimit ndaj emergjencave dhe do të sigurojë informacion në lidhje me ndërlidhjen e brendshme dhe të jashtme gjatë reagimit ndaj një emergjence.

## 7.2–Plani i masave social ekonomike

Zvogëlimi i ndikimeve social ekonomike nga projekti i ndërtimit të këtij segmenti rrugor nga ne hyrje te qytetit dhe rruget e brendshme te Lures përfshin përpjekjet për shmangien e keqkupti meve për punësim afatgjatë të punëtorëve lokalë, edukimin e popullatës mbi natyrën jo spekulative të ndërtimit të projektit në fjalë, shmangien e konflikteve me pronarët e tokës duke patur parasysh kompensimin si dhe trajtimin me respekt të banorëve të zonës.

Autoriteti kompetent per dhenien e kesaj leje ndertimi do te beje dhe po vazhdon të bëjë një punë të planifikuar dhe të kujdesshme, duke identifikuar sipërfaqet do të shtrihet sheshi i veprimtarisë së projektit si dhe vlerat reale të tyre nga regjistri hipotekor i zonës.

Për çdo të papritur që mund të ndodhë gjatë zbatimit të projektit, operatori do të marrë masa të lajmërojnë autoritetet e pushtetit vendor dhe të veprojnë në përpunje me ligjin Shqiptar në fuqi.

Në të kaluarën, Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis ka qenë i fokusuar në ndikimet e drejtpërdrejta dhe të tërthorta biofizike të zhvillimeve të propozuara (p.sh. ndikimet e aktiviteteve të zhvillimit ndaj ujit, ajrit, tokës, të florës dhe faunës.

Në vitet e fundit, rëndësi ka marrë edhe ndikimet e zhvillimit social, kulturor dhe ekonomik duke pasur të njëjtën rëndësi me ndikimet e tjera.

Çështjet sociale dhe ekonomike janë një komponent i rëndësishëm i analizës sistematike të përdorura gjatë VNMS për të identifikuar dhe vlerësuar ndikimet e mundshme social-ekonomike të një zhvillimi të propozuar mbi jetën dhe aktualitetin e njerëzve, familjet e tyre dhe komunitete në përgjithësi pra nëse këto ndikime të mundshme janë të rëndësishme ose jo. Vlerësimi i Ndikimit Social (VNS) mund të ndihmojë zhvilluesit apo palët e tjera të përshira në projekt të gjejnë mënyra për të parandaluar, minimizuar apo larguar ndikimet negative nëse do të ndodhin. VNS mund të identifikojë dhe të dallojë ndikimet e shumta të matshme të një zhvillimi të propozuar por jo çdo ndikim mund të jetë i rëndësishëm.

Njerëzit mund të ndikohen drejtpërdrejt ose tërthorazi, kanë një rol ose nëse proje kti ndikon në komponentët me social-ekonomike. Pra VNS ka tendencën të përqëndrohet në shmangien e ndikimeve negative dhe gjithashtu ofron një mundësi për planifikimin dhe maksimizimin e ndikimeve të dobishme të një zhvillimi të propozuar.

Ndikimet e dobishme mund të përfshijnë:

-Një standard më të mirë jetese për shkak të rritjes së aksesit në punësim, mundësive të biznesit,

trajnimin dhe edukimin;

-Shkurtim të distancave

-Rritja e financimit për përmirësimin e infrastrukturës sociale dhe programeve të kulturore.

Hapat e rëndësishëm të VNS janë dhe përcaktimi specifik i ndikimeve që projekti sjell në rajon. VNS shqyrton komponentët social-ekonomike me vlerë para projektit dhe se si këto komponente mund të ndërveprojnë me komponentet e një zhvillimi të propozuar. Për shembull një ndikim social-ekonomik është kur komunitetet e prekur drejtpërdrejt nga një projekti i cili kërkon shpronësime të tokës ti mundësohet largimi në banesa dhe prona të përshtatshme.

Këto procese mund të përshpejtohen ose të ulin ndikimin duke marrë në konsideratë masat e mëposhtme:

-Duke pasur kampe të mëdha të punës pranë komuniteteve të prekura nga shpronësimet

-Duke punësuar banorë të zonave pranë të cilave shtrihet projekti

-Shtimin e të ardhurave për komunitetin

-Ndërthurja e kulturave të ndryshme.

### 7.2.1 –Plani i menaxhimit social ekonomike

Qëllimi i një plani të menaxhimit social-ekonomik (SMP) është për të zhvilluar masat e mundshme dhe me kosto efektive sa më të ulët në mënyrë që të zvogëlohen ndikimet negative social-ekonomike të identifikuar në nivele të pranueshme. Një vlerësim i studimit është një mjet i rëndësishëm për të kapur dhe përfshirë konsideratat që mund të kenë efekte të rëndësishme në zhvillimet e projektit. Ai siguron kornizën për studime të thelluara të një VNM dhe masat për zbatimin e ndikimeve.

Këto plane të menaxhimit do të trajtojnë ndikimet specifike të identifikuar. Ato do të përfshijë buxhetet, rolet dhe përgjegjësitë për zbatimin e tij të plotë dhe do të përfshijnë temat kryesore si:

- Asistencë ndaj grupeve të prekura nga ndikimi
- Mekanizmat e ankimimit
- Fluksi i planit të menaxhimit
- Monitorimi dhe planet e vlerësimit
- Planet e ndërgjegjësimit të komunitetit
- Komunikimi i përditshëm për aktivitetet e planit
- Plani i veprimit për zhvendosje (nëse do të ketë të tilla)

Çdo zhvillim infrastrukturor mund të kërkojë dhe shpronësimin e tokës dhe në gjurmën e projektit mund të ketë të tilla dhe do të përfshijë sasi të vogla të tokës në pronësi / apo në përdorim nga shumë njerëz. Deri më sot procesi i shpronësimit ka konstatuar vetëm duke i paguar për humbjen e tokës në bazë të madhësisë së saj.

Gjatë fazës së ndërtimit por edhe të shfrytëzimit mund të ketë disa ndikime jo të drejtpërdrejta por që gjithsesi duhen marrë në konsideratë. Në këtë kontekst, një plan i menaxhimit shëndetsor duhet hartuar. Të përbledhura në një ky plan do të përfshijë komponentët e mëposhtëm.

| Ceshtjet e shëndetit                                           | Rregulloret dhe standartet per tu zbatuar                                        | Veprimet për planin shëndetsor                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cilesia e ajrit nga ndotja dhe zhurma e mjeteve të qarkullimit | Normat ndërkombetare të pranuar për llojet e ndetjes                             | Te specifikuar në kapitujt përkatës                                                                                                                             |
| Ndertimi i infrastrukturës së menaxhimit të trafikut           | Standartet e BB/IFC                                                              | Analizimi i trafikut, marrja e masave normalizuese kur është e mundur.                                                                                          |
| Korsite e emergjencës                                          | Të gjitha rruget duhet të kene infrastukturën e nevojshme per nduihmën e shpejtë | Specifikimet e nevojshme të projektit                                                                                                                           |
| Krahu i punës                                                  | Udhëzimet dhe këshillat e Bankes Botërore                                        | Kontraktoret dhe nenkontraktot për të zbatuar rregullat kombëtare të shëndetësisë                                                                               |
| Siguria e trafikut                                             | Banka Botërore, Kodi rrogor Shqiptar                                             | Plan i detajuar për ambulancat, sjelljen e shoferëve në trafik, shërbimet e emergjencës, shpejtësitë e lejuara etj                                              |
| Parashikimi I emergjencave                                     | Banka Botërore                                                                   | Plane te detajuara me policine dhe institucione te tjera për rastet kur parashikohet transporti I mbetjeve te rrezikshme apo slëndëve shpërthyes apo levizjen e |
| Koha e mbërritjes së ambulancës                                | Praktika të ndryshme                                                             | Koha e përcaktuar në kodin rrugor të Shqipërisë.                                                                                                                |
| Paralajërimi                                                   | Praktika botërore                                                                | Ëork shop për edukimin e mbi respektimin e rregullave të qarkullimit rrugor                                                                                     |

### 7.2.2 –Qëllimi i vleresimit social ekonomike

Qëllimi kryesor i VSE është identifikimi i ndikimeve si edhe gjetja e rrugëve për zbutjen e tyre. Tre faktorët kryesorë në që opërcaktojnë ndikimet në situatën social-ekonomike të një zhvillimi të propozuar gjatë VNMS janë:

- Niveli deri në çfarë stadi do të kryhet studimi i VNMS
- Natyra dhe shkalla e zhvillimit të propozuar;
- Konteksti social-ekonomik i zhvillimit të propozuar.

Praktika ndërkombëtare cilëson 6 etapa për një process të saktë të analizës social-ekonomike:

#### 1. Studimi

Një analizë paraprake që identifikon prioritet, merr informacionin e kërkuar dhe i integron në hartimin e VNMS. Studimi paraprak dhe efektive ngushton fokusin e VNMS në çështjet me rëndësi më të madhe.

#### 2. Profilizimi i kushteve bazë

Fokusohet në mbledhjen e informacionit në lidhje me mjedisin social-ekonomik në kontekstin e zhvillimit të propozuar. Kjo mund të përfshijë përcaktimin e treguesve të matshëm e kompone ntëve

me vlerë social-ekonomikë.

### 3. Ndikim i parashikuar

Bazohet në analizën e informacionit të mbledhur nga skanimi i profileve bazë dhe përvojat e ndërkombëtare për të parashikuar ndikimet e mundshme social –ekonomike. Identifikimi i raportit midis ndikimeve negative dhe pozitive të një zhvillimi të propozuar është pjesë e kësaj analize.

### 4. Identifikimi i rrugëve të zbutjes së ndikimit.

Ndikimet negative të parashikuara kërkojnë zbutjen. Zbutjen përfshijnë strategjitë, planet dhe programet për të reduktuar, për të shmangur ose për të menaxhuar sa më mirë ndikimet e mundshme.

### 5. Vlerësim i rëndësisë së ndikimit

Përfshin përcaktimin nëse një zhvillim i propozuar ka premisa të shkaktojë ndikime të rëndësishme negative mbi komponentët socioekonomike me vlerë. Nëse masat e përshtatshme zbutëse nuk mund të identifikohen, zhvillim i propozuar nuk mund të miratohet.

### 6. Aplikimi i zbutjes dhe monitorimi i masave zbutëse

Rruga më e mirë për zbutjen e ndikimeve social-ekonomike kërkon programe të mira të monitorimit për të siguruar zbutja e ndikimeve është duke funksionuar në mënyrë efektive dhe kur është e nevojshme, masat zbutëse mund të përshtaten ashtu siç kërkohet.

## 7.2.3 –Masat e rekomanduara social ekonomike dhe te shendetit

- Prioritet për punësimin banorët e zonës me qëllim uljen e papunësisë dhe shtimit të të ardhurave
- Kontraktim me kompanitë e zonës të fushës së ndërtimit për mundësi bashkëpunimi
- Bashkëpunim me zyrën rajonale të punës për lehtësinë në gjetjen e karhut të përshatshëm të punës
- Punësim të banorëve vendas me qëllim uljen e kostos së transportit apo akomodimit
- Prioritet përdorimi i produkteve të zonës për ushqim, gjë e cila mund të shërbejë edhe si një marketim i mirë i zonës dhe të shtojë të ardhurat për banorët e saj.

Masat e rekomanduara në aspektin e shëndetit:

- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe trainim i punetoreve dhe stafit të ndermarrjes mbi sigurinë në punë.
- Mbajtja në gatishmëri e një këndi të ndihmes se shpejte dhe mjeteve përkatëse për këtë qëllim.
- Mbajtja e detyruar e kaskes dhe mjeteve te tjera te duhura, sipas vendit dhe proceseve të punës
- Numrat e kontaktit te urgjences duhen publikuar ne vende te dukshme ne territorin e punes.
- Sinjalizues te pershtatshem per lajmerimin e rreziqeve duhen vendosur ne vendet ku ekzistojne rreziqet per aksidente. Keto terriore duhen rrethuar edhe me pengesa lehtesisht te dallueshme.
- Punonjësit do të punësohen ne respekt të ligjeve shqiptare, dhe kontraktori duhet te respektojë kërkesat per kushte optimale higjeno-sanitare të specifikuara nga legjislacioni. Punëdhënësi duhet te garantoje sigurimet shëndetsore

Çdo zhvillim infrastrukturor mund të kërkojë dhe shpronësimin e tokës, dhe në gjurmën e projektit mund të ketë të tilla dhe do të përfshijë sasi të vogla të tokës në pronësi / apo në përdorim nga shumë njerëz.

Deri më sot, procesi i shpronësimit ka konsistuar vetëm duke i paguar për humbjen e tokës në bazë të madhësisë së saj.

Investitori detyrohet te ngrejë sistemin e parandalimit dhe te kontrollit te aksidenteve, për te shmangur pasojat për jetën, shëndetin e njeriut dhe për mjedisin . Per realizimin e ketij detyrimi investitori do te marre masa efektive si :

- ⇒ Sigurimin e vendit te punes sipas rregullave teknike ne fuqi .
- ⇒ Zbatimin e kohes normale orare te punes dhe pushimin ne menyre qe punonjesi te mos humbase vemendjen .
- ⇒ Punimin ne ambjente te zhurmes me kohe te kufizuar me qellim mosdemptimin e punonjesve qe punojne nen keto efekte.
- ⇒ Pajisjet nen tension do te jene te izoluara , punonjesit qe do te punojne ne keto pajisje si dhe ne pajisjet nen presion duhet te jete te instruktuar me pare dhe te veshur me rroba te caktuara te posacme .
- ⇒ Per garantimin e mbrojtjes se jetes dhe aktivitetit nga zjarri gjate procesit te zhvillimit te aktivitetit eshte projektuar te vendosen fikset e zjarrit ne cdo ambient dhe do ndertohet sistemi i pavarur i mbrojtjes nga zjarri ne rast nevojë ne perputhje me Kushtet e Mbrojtjes nga Zjarri te miratuara me pare si dhe eshte bere instruktimi i duhur i punonjesve qe do te punojne ne aparaturat elektrike dhe pasjisjet e tjera nga personi pergjegjes .

*Megjithetkete* , egziston mundesia per rast aksidenti , sepse :

- ▲ nga humbja e vemendjes se punonjesit mund te ndodhe zjarr .
- ▲ nga pakujdesia ne perdorimin e makinerive te punes gjate ndertimit mund te aksidentohen punonjesit nga gjymtyret .
- ▲ gjate punimit me makinerine ngritese te automjeteve neuren metalike elektrike duhet vemendje e larte dhe kujdes i madh pasi punonjesit mund te aksidentohen si pasoje e humbjes se vemendjes gjate kohes se punes .
- ▲ gjate transportit te mbeturinave si atyre te ngurta edhe te atyre te lengeta duhet siguruar ngarkesa me kujdes ne menyre qe te mos kete rrjedhje ose renie te ngarkeses nga makina e transportit per shkak te gabariteve te vogla te detaleve .

Duhet te eliminohen rreziqet e mundshme te shkaktuara nga agentet kimik vajra , karburante etj. ose te zvoglohen ne minimum nepermjet masave te meposhtme:

- a) projektimi dhe organizmi i sistemeve te punimeve ne vendin e punes;
- b) furnizimi me mjetet e pershtatshme per punet specifike dhe procedurat perkatese te mirembajtje
- c) zvoglumi ne minimum i numrit te punetoreve qe jane ose mund te jene te ekspozuar;
- d) zvoglumi ne minimum i kohezgjatjes dhe i intensitetit te ekspozimit;
- e) masat higjenike te duhura;

Masat e marra dhe qe do zbatohen nga investitori jane te mjaftueshme per te zvogluar rrezikun e mundshem .

Qëllimi kryesor i vleresimit social–ekonomik (VSE) është identifikimi i ndikime ve si edhe gjetja e rrugëve për zbutjen e tyre.

Të tre faktorët kryesorë në që përcaktojnë ndikimet në situatën social-ekonomike të një zhvillimi të propozuar gjatë VNMS janë:

- Niveli deri në çfarë stadi do të kryhet studimi i VNMS
- Natyra dhe shkalla e zhvillimit të propozuar;
- Konteksti socio-ekonomik i zhvillimit të propozuar.

Praktika ndërkombëtare cilëson 6 etapa për një process të saktë të analizës social-ekonomike:

- 1) Studimi

Një analizë paraprake që identifikon prioritetet , merr informacionin e kërkuar dhe i integron në hartimin e VNMS. Studimi paraprak dhe efektive ngushton fokusin e VNMS në çështjet me rëndësi më të madhe.

## 2) Profilizimi i kushteve bazë

Fokusohet në mbledhjen e informacionit në lidhje me mjedisin social-ekonomik në kon tekstin e zhvillimit të propozuar. Kjo mund të përfshijë përcaktimin e treguesve të matshëm te komponentëve me vlerë social- ekonomikë.

## 3) Ndikim i parashikuar

Bazohet në analizën e informacionit të mbledhur nga skanimi i profileve bazë dhe përvojat e ndërkombëtare për të parashikuar ndikimet e mundshme social-ekonomike. Identifikimi i raportit midis ndikimeve negative dhe pozitive të një zhvillimi të propozuar është pjesë e kësaj analize.

## 4) Identifikimi i rrugëve të zbutjes së ndikimit.

Ndikimet negative të parashikuara kërkojnë zbutjen. Zbutjen përfshijnë strategjitë, planet dhe programet për të reduktuar, për të shmangur ose për të menaxhuar sa më mirë ndikimet e mundshme.

## 5) Vlerësim i rëndësisë së ndikimit

Përfshin përcaktimin nëse një zhvillim i propozuar ka premisa të shkaktojë ndikime të rëndësishme negative mbi komponentët socio-ekonomike me vlerë. Nëse masat e përshtatshme zbutëse nuk mund të identifikohen, zhvillim i propozuar nuk mund të miratohet.

## 6)Aplikimi i zbutjes dhe monitorimi i masavëe zbutëse

Rruga më e mirë për zbutjen e ndikimeve social-ekonomike kërkon programe të mira të monitorimit (e njohur edhe si folloë-up) për të siguruar zbutja e ndikimeve është duke funksionuar në mënyrë efektive, dhe kur është e nevojshme, masat zbutëse mund të përshtaten ashtu siç kërkohet.

Masat e rekomanduara ne aspektin social ekonomik gjate ndertimit :

- ☞ Prioritet për punësimin banorët e zonës me qëllim uljen e papunësisë dhe shtimit të të ardhurave
- ☞ Kontraktim me kompanitë e zonës të fushës së ndërtimit për mundësi bashkpunimi
- ☞ Bashkëpunim me zyrën rajonale të punës për lehtësinë në gjetjen e karhut të përshatshëm të punës
- ☞ Punësim të banorëve vendas me qëllim uljen e kostos së transportit apo akomodimit
- ☞ Prioritet përdorimi i produkteve të zonës për ushqim, gjë e cila mund të shërbeje edhe si një marketim i mirë i zonës dhe të shtojë të ardhurat për banorët e saj.
- ☞ Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe trainim i punetoreve dhe stafit të ndermarrjes mbi sigurine në punë.
- ☞ Mbajtja në gatishmëri e nje këndi të ndihmes se shpejte dhe mjeteve përkatëse për këtë qëllim.
- ☞ Mbajtja e detyruar e kaskes dhe mjeteve te tjera te duhura, sipas vendit dhe proceseve të punës
- ☞ Numrat e kontaktit te urgjences duhen publikuar ne vende te dukshme ne territorin e punes.
- ☞ Sinjalizues te pershtatshem per lajmerimin e rreziqeve duhen vendosur ne vendet ku ekzisto jne rreziqet per aksidente. Keto terriore duhen rrethuar edhe me pengesa lehtesisht te dallueshme.
- ☞ Punonjësit do të punësohen ne respekt të ligjeve shqiptare dhe kontraktori duhet te respektojë kerkesat per kushte optimale higjeno- sanitare të specifikuara nga legjislacioni.
- ☞ Punëdhënësi duhet te garantoje sigurimet shëndetsore

Per mbarevajtjen e funksionimit normal te ketij aktiviteti ne menyre qe puna te ece ne perputhje me legjistacionin ne fuqi dhe ne sherbim bashkekohor , si e vetmja menyre egzistente , del e domosdoshme sigurimi teknik i punonjesve dhe specialisteve sipas rregulloreve ne fuqi si dhe sigurimi shendetesor dhe shoqeror i tyre. Pa realizimin e ketyre detyrave funksionimi i objektit nuk mund te kuptohet. Per kete arsye rekomandojme qe instruktimi teknik te behet sipas rregulloreve ne fuqi .



Duke u kujdesur per minimizimin e efekteve negative dhe rritjen e efekteve pozitive , investitori do te zhvilloje aktivitetin e ndertimit te ketij objekti duke permiresuar kushtet e punes dhe konkretisht :

- o Per mbrojtjen e vendeve te punes dhe mjedisit nga pluhurat qe krijohen gjate punes jane marre te gjitha masat per minimizimin e tyre .
- o Per ujrat e ndotura dhe me mbetje ne sheshet dhe rruget lidhese te sherbimit do te realizohet kullimi i ujrave siperfaqesore ne kanalet e hapura per kete qellim dhe shkarkohen ne kanalin e caktuar te objektit ose ne ate anesor sipas lejes qe do te merret per kete qellim .
- o Per eliminimin e rrezeve gjate furnizimit me energji elektrike te gjithave pajisjeve qe punojne nen tension i'u eshte bere tokezimi .

### **7.3–Permbledhje e masave zbutese , kompensimi dhe rritja e masave**

Ne identifikimin e masave zbutese, theksi eshte vene ne teknikat e parandalimit te ndotjes te cilat perfshijne teknologji me te pastra dhe minimizim te mbeturinave.

Teknologjite e identifikuar jane pjese e nje game te gjere teknologjish te perdorura qe konsiderohen te jene praktikate me te mira aktuale per qellimet e vendosjes te vleres kufi te clirimeve te gazeve apo pluhurave ndotes. Gjithashtu do te ndermerren masa te tjera dhe praktika te permiresuara te perpunimit dhe depozitimit te materialeve ne menyre qe te reduktohen clirimet e gazrave. Menaxhimi dhe kontrolli i mjedisit do te fokusohet ne permiresime te vazhdueshme te procedurave me qellim parandalimin, eliminimin dhe /ose reduktimin progresiv te ndikimeve negative ne mjedis.

Objektivat kryesore te zbutjes ekologjike jane per te marrë masa per te shmangur ose minimizuar ndikimet negative te skemës mbi vlerën ekzistuese per mbrojtjen e natyrës së zonës si gjatë fazës së ndertimit ashtu dhe funksionimit. Aty ku ndikimet negative nuk mund te shmangen ose zvogëlohen, do te jetë e nevojshme per te permirësuar vlerën e natyrës permes krijimit te habitateve kompensuese te pershtatshme per lokalitetin.

Prodhimi i shkallës së vlerësimit është te percaktojë rëndësinë e efekteve te mbetura ne karakteristika te ndryshme.

E pasigurt mbetet vendndodhja e tokës ne dispozicion per masat e kompensimit vetem me parimet e krijimit te habitatit te cilat jane te pershkruara per te kompensuar humbjen e habitatit. Vendet ku duhet te behet nuk mund te premtohen pa marrë garancitë e nevojshme financiare.

Si parim i pergjithshem per arrijten e zbutjes dhe kompensimit është propozuar:

#### **7.3.1–Gjitaret**

Llojeve te gjitarëve te pranishem dhe vlere ekologjike e tyre percatohen ne Direktivat Europiane te Habitave dhe Shpendëve

##### *Direktiva e Habitave EC*

Ne vitin 1992, Komuniteti Evropian miratoi Direktivën e Keshillit 92/43 / EEC mbi Ruajtjen e habitave natyrore dhe te faunes dhe flares se egër (Direktiva Habitatet EC). Ky është mjeti me te cilin Komuniteti i plotëson detyrimet e veta si nënshkruese e Konventës per Ruajtjen e Jetës së Egër dhe Habitave Natyrore Evropiane (Konventa e Bernës). Dispozitat e Direktivës kerkojne shtetet anëtare te integrojnë një sërë masash duke perfshirë mbrojtjen e specieve per te ndërmarrë mbikqyrjen e habitave dhe specieve dhe per te prodhuar një raport çdo gjashtë vjet per zbatimin e Direktivës.

##### *Direktiva e Shpendëve EC*

Ne 1979, Komuniteti Evropian miratoi Direktivën e Keshillit 79/409 / EEC mbi ruajtjen e zogjve te egër, ne pergjigje te Konventës së Bernës 1979 mbi ruajtjen e habitave dhe specieve evropiane. Direktiva siguron një kornizë per ruajtjen dhe menaxhimin e shpendëve te egër ne

Europë. Ai vendos objektiva të gjera për një gamë të gjerë të aktiviteteve megjithëse mekanizmat e sakta ligjore për arritjen e tyre janë në përgjegjësinë e secilit shtet anëtar.

#### Shkalla e Ndikimit

Për të vlerësuar madhësinë e ndikimit të skemës, nga Agjencia Ndërkombëtare e rrugëve janë përcaktuar kushtet analitike që shërbejnë si standarde mbi shkallën e ndikimeve, nga “pa ndikim” deri në “ndryshim të madh”. Këto kritere marrin parasysh humbjet e drejtpërdrejta të habitateve dhe karakteristikave ekologjike që ndodhin nga marrja e tokës për rrugë dhe ndikimet e perceptuara të tërthorta si ndotja dhe fragmentimi i habitateve.

#### Karakteristikat dhe arsyeja e vleresimit

| Karakteristika                                | Karakteristikat rëndësishme të përfshira në       | Speciet e rëndësishme e pranishëm në këtë habitat                                                                                                                                        | Vlera         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Pyjet gjethëgjërë                             | Aneksi i Direktives EU për habitatet              | Anekset I dhe IV Direktives EU për habitatet Breshkat, lakuriqi i natës, Qukapiku etj                                                                                                    | Shume e lartë |
| Shkurret                                      | Habitatet e rëndësishme në nivel loka             | Aneksi I i Direktives Europiane për shpendët-zogjte e fushave Anekset II and IV të Direktivës EU për habitatet dhe specie e listes se kuqe - Gjarpërinjtë jo helmues                     | Mesatare      |
| Fushat e gjelbera                             | Important Habitat ëithin the LSA                  | Anekset II and IV të Direktivës EU për Habitatet Breshka Aneksi I i Direktives Europiane për shpendët-Skifteri, zogjte shtegtarë                                                         | E ulët        |
| Rrjedhat ujrore qe sherbejne dhe si korridore | Korridor i rëndësishëm përgjatë gjurmës së rrugës | Anekset II and IV të Direktivës EU për Habitatet Turtulli, zhabat apo specie të tjera qe përdorin korridoret natyrale Anekset II and IV të Direktivës EU për habitatet-breshka, turtulli | Shume e lartë |
| Zvarranikët                                   | Pyjet shkurret, pellgjet ujore                    | Annex IV of E.U. Habitats Directive: Balkan green lizard zhapikët specie e listes se kuqe gjarpërinjtë jo-helmues                                                                        | Mesatare      |
| Gjitarët                                      | Pyje                                              | Aneksi II të Direktivës EU për habitatet- kaprolli, lepuri (gjithashtu ne aneksin V)                                                                                                     | Mesatare      |

#### Kriteret per percaktimin e shkalles se ndikimit

| Shkalla e ndikimit | Pershkrimi                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E Larte negative   | Propozimi mund të ndikojë negativisht në integritetin dhe funksionin, në aspektin e koherencës së strukturës ekologjike dhe funksionimit në gjithë zonën, ose të përbërësve mbështetës të habitatit, ose që bie ndesh me intresat e komunitetit |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mesatare        | Integriteti i zonës nuk do të ndikohet negativisht por efekti në funksionet e saj mund të jetë i rëndësishëm në aspektin e objektivave të saj ekologjike. Në se nuk përcaktohet qartë ky ndikim edhe pse mund të kemi të dhëna të plota atëherë ky ndikim do të cilësohet si negativ i madh . |
| E ulet negative | Kur asnjë nga shkallët e mësipërme nuk aplikohet dhe kur ka ndikime të vogla në ekologji                                                                                                                                                                                                      |
| E parendesishme | Ndikime shume të vogla                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pa ndryshim     | Ska ndryshim të vlereave ekologjike                                                                                                                                                                                                                                                           |

Masa zbutese ne projektin :

| Karakteristike                        | Masa zbutese per projektin                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Breshka,zvarranike, gjitare të vegjël | Tuba ose tunele që do të instalohen si pjesë e shkollesë re që të jenë të përshtatshme për kalimin breshkave, zvarraniket dhe gjitarëve të vegjël për të ulur numrin e vdekjeve të tyre |

Vete zbatimi praktik i masave zbutese i permbledhur ne tabelën me poshte kerkon veprimet meposhteme:

Tabela 6.2 Masat zbutese gjate ndertimit te objektit

| Veprimtaria                                          | Ndikimet e mundshme                                                    | Masat zbutese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punimet ne toke . Hedhja e mbeturinave te lengshme . | Ndotje e mundshme e ujit                                               | Trajtimi i mbeturinave te lengshme ne vend . Nuk do lejohet derdhja e ketyre mbeturinave                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Punime te ndryshme ndertimore ne toke Kullim uji     | Depertim i sedimenteve , vajit dhe grasos ne rrjedhjet ujore te aferta | Uji i ndotur me vaj duhet te dre jtohet ne ujendares(OES) brend aimpiantit.Vecimi i gjithë mbeturi nave vajore dhe lubrifika nteve qe dalin nga mirembajtja e pajisjeve te ndertimit dhe largimi i tyre ne menyren e duhur .Ndertimi dhe mirembajtja e pajisjeve per te la rguar ujin e shiut nga strukturat mbajttese dytesore dhe largimin e naftes nga siperfaqja e materialit te akumuluar . |
|                                                      | Clirime te pluhurave nga pajisjet e ndertimiti                         | Lagia e rrugeve dhe shesheve te levizjes se automjeteve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pergatitja e shesheve dhe strukturave te tij         | Clirimi i tymrave te djegies nga pajisjet                              | Mirembajtja e rregullt e mjeteve te ndertimit dhe perdorimi me nr te kufizuar te tyre .                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                              |                                       |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punimet ne toke , shperndarja e pajisjeve dhe materialeve    | Trafik i ngarkuar dhe pluhur i shtuar | Mbulim i ngarkeses se mjeteve , lagje e sheve dhe rrugeve te kalimit , perdorim i nr kufizuar mjetesh .    |
| Pergatitja e shesheve dhe aktivitetet te ndryshme ne ndertim | Zhurmat dhe pajisjet                  | Mirembajtje e rregullt e mjeteve , te synohet te punohet ditën dhe te perdoren pajisje sipas normativave . |

- Ceshitet e mjedisit do te perbejne objektin e nje seksioni me karakter zbatimi per kompanine ndertuese dhe administratorit te objektit gjate shfrytezimit te kesaj godine
- Specifikimet Teknike te Zbatimit do te perfshijne te gjitha referencat enevojshme per Praktikat me te Mira te Manaxhimit te Zones se Ndertimit te permendura ne tabelën 6.2. Specifikimet do te mbulojne parametrat respektivenga kendveshtrimi ambjental si p.sh. kufiri i derdhjes per punimet e germimit , karakteristikat e materia lit çakull, metodat e ndertimit, kerkesat per pajisje etj
- Dokumentat e mesiperme duhet te jene pjese e dokumentave kontraktuale dhe do te ndiqen me korrektesi nga kontraktuesi i zgjedhur
- Mbikqyrja e punimeve do te kryhet nga nje personel me eksperience nemyre qe te monito rohet perputhja me specifikimet e kërkuara

### 7.3.2-Vleresimi rendesise se efekteve dhe parimet zbutese

Një vlerësim i rëndësishëm së efekteve të efekteve zbutëse të skemës është kryer për çdo funksion të rëndësishëm ekologjik (mbi të cilat ekziston një potencial i mundshëm për të gjeneruar një ndikim), për të mundësuar një vlerësim që do të ndërmerret, për rëndësinë e efekteve në burime ekolo gjike në tërësi. Vlerësimi fillestar duke llogaritur dhe masat zbutëse është përmbledhur në Tabelën më poshtë.

| Karakteristika ekologjike             | Vlera/ndjeshmëria e burimit | Shkalla e ndikimit te skemës në burim | Domethënia e efektit |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Pyjet gjethegjere                     | Shume e lartë               | E moderuar                            | E madhe negative     |
| Shkurret                              | Mesatare                    | E vogël                               | E lehte negative     |
| Fushat e gjelbëra                     | E ulët                      | E vogël                               | E lehte negative     |
| Rrjedhat ujoredhe korridoret natyrale | Shume e lartë               | E moderuar                            | E madhe negative     |
| Zvarranikët                           | Mesatare                    | E madhe                               | E madhe negative     |
| Gjitarët                              | Mesatare                    | E madhe                               | Negative e moderuar  |

#### Speciet-specifike

Masat zbutëse që kërkohen për të përmbushur kërkesat e ligjeve janë të detyrueshme.

*Breshka* .Duhet të konsiderohet që para fillimit të ndërtimit, breshkat që jetojnë në vendndodhjen e rruges se propozuar duhet të mbledhen dhe mbahen në një mur gjysmë natyror në afërsi të kantierit përpara se të fillojë puna për hapjen e tij në mënyrë që të parandalohet vdekshmërinë gjatë ndërtimit. Pas ndërtimit të kantierit këto mund të lëshohen përsëri.

*Mbjellja e bimësisë vendase dhe siguri i habitateve për specie e rëndësishme duhet të konsiderohet*

| Komponenti ekologjik              | Vlera/ndjeshmëria e burimit | Shkalla e ndikimit të skemës në burim | Përshkrimi efekteve  |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Pyll gjethëgjërë                  | Shume e lartë               | E ulët                                | I moderuar (negativ) |
| Shkurre                           | Mesatare                    | E ulët                                | I lehte(negative)    |
| Livadhe                           | E ulët                      | E ulët                                | I lehte(negative)    |
| Rrjedha ujore apo korridore ujore | Shumë e lartë               | E ulët                                | I moderuar(negativ)  |
| Zvarraniket                       | Mesatare                    | Moderate                              | I moderuar(negativ)  |
| Gjitarët                          | Mesatare                    | E ulët                                | I lehte(negative)    |

mbjellja e bimësisë përgjatë aksit të rruges siç e specifikuar në kapitullin e paisazhit.

Rekomandime shtesë masat e mëposhtme ekologjike do të mund të zbatohet:

-Mbjellja e vegjetacionit duhet të lejojë krijimin e hapësirave të duhura për të inkurajuar zhvillimin e një florës tokësore dhe të ofrojë habitate të përshtatshme për një numër të llojeve të faunës; prandaj mbjellja nuk duhet të jetë shumë e dendur dhe disa zona brenda një zone pyjore apo shkurreve duhet të lihet të pambyllja .Ku është e mundur, zonat e mbjelljes duhet të lidhen për të formuar korridoret natyrore që do të drejtojnë kafshët e egra larg nga rruga kryesore .

*Vendosja e shtyllave prej druri* .Për të siguruar ngjitjen e zvarranikëve dhe brejtësve të vegjël në faqet e pjerrta duhet të vendosen disa shtylla prej druri të cilat mund të prodhohen nga materialet që mbeten si pasojë e shpyllëzimeve të mundshme nga hapja e gjurmës së rrugës.

*Kanalët anësorë të rrjedhjes së ujërave* duhet të projektohen në mënyrë që të jenë sa më miqësore me mjedisin për të krijuar mundësinë e shtimit të vegjetacionit dhe faunës ujore si edhe për të mundësuar burimet ujore të përshtatshme për gjitarët e zonës.

*Kalimet nënrrugore ose tombinot* duhet të të jenë sa më të përshtatshme si edhe të lejojnë kalimet e ujërave në mënyrë që të sigurojnë levizjen e gjitarëve duke u përshtatur si korridore natyrore. Të gjitha mbjelljet e reja duhet të jenë bimë autoktone në mënyrë që të përshtaten sa më mirë me paisazhin.

*Krijimi i habitateve shtesë* . Kjo nënkupton kompensimin total të sipërfaqes së shpyllëzuar në një habitat të ri por kjo duhet të ndodhë kur të kryhen verifikimet e nevojshme të sipërfaqes dhe bimësisë së dëmtuar dhe gjetja e truallit të përhastshëm për të të proces. Ky habitat duhet të jetë i përbërës : tokëbimore, sipërfaqe të pyllëzuar, toke të papunuara. Po kështu mund të ndodhë dhe krijimi i ligatinave nga mbjellja e shkurreve dhe krijimi i habitateve natyrore.

### 7.3.3–Parimet zbutese ne sistemet ekologjike

Nder parimet kryesore zbutese per sistemet ekologjike mund te permendim :

- Respektimi i të gjitha ligjeve shqiptare dhe të ruajtës së specieve të zonës
- Shqyrtim i kujdesshëm i vendndodhjen së strukturave të reja, për të shmangur efektet direkte dhe indirekte mbi karakteristikat të vlerave ekologjike të zonës.

- Shmangia dhe minimizimin i prerjes së përtej shtrirjes aktuale e rrugës gjatëprocesit të pastrimit të vegjetacionit gjatë punimeve të ndërtimit.
- Shmangia e punimeve për prerjen e bimësisë gjatë sezonit të shtimit, si edhe mizimin e zhurmeve gjatë kësaj periudhe .
- Shmangia e përdorimit të ndricimit të fortë gjatë natës për mosdemtimin e speciave apo gjitarëve të natës.
- Instalimin i strukturave të posacme per levizjen normale të zvarranikëve
- Ndërtimi i kanaleve të thatë nëntokësorë për kalimin e gjitarëve nën rrugë
- Vendosje e kujdeshme dhe sa me pak zhurme e gjeneruar nga pajisjet në kantier
- Shmangien e ndotjes së ujerave sipërfaqësore nga ndotës të rrezikshem (hidro karbure, kripëra, lende kimike)
- Aplikimi i udhëzimeve më të mira të ndërtimit gjatë ndërtimit të rrugës, të tilla si :përdorimi i rrulave për të shtypur pluhurin gjatë muajve të thata të verës, zbatimin e kufijve të shpejtësisë në vendet e ndërtimit, për të zvogëluar ndikimet që vijnë nga depozitimi e pluhurit.
- Ballancimi i sistemeve te kullimit për ndarjen sa me të mirë te sipërfaqes ujore me atë tokësore.
- Sigurimi i zonave të reja për mbjelljen e pemëve dhe shkurreve aty ku rruga e lejon në bashkëpunim me propozime të menaxhimit të peizazhit
- Marrja në konsideratë e identifikimit të mundësive më të gjera të kompensimit të tilla si ofrimi i zonave të reja të habitatit për specie e rëndësishme.
- Monitorimi i zonave ku janë aplikuar masat zbutëse për të vlerësuar suksesin e tyre dhe menaxhimin e drejtë në të ardhmen

#### 7.4–Plani i menaxhimit te trafikut

Një Plan i Menaxhimit të Trafikut (PMT) do të hartohet për të menaxhuar trafikun që gjenero het gjatë fazës së ndërtimit të projektit, për të minimizuar çrregullimet në trafik dhe vonesat e përdoruesve të rrugës dhe për të ofruar një siguri të vazhdueshme për përdoruesit e rrugës, përfshirë këmbëso rët dhe çiklistët. Të gjitha ndikimet në lidhje me trafikun që janë përshkruar më parë mund të zbuten në mënyrë shumë efektive duke zbatuar praktikatat më të mira standarte në lidhje me kontrollet mjedisore dhe praktikatat e menaxhimit gjatë ndërtimit. Këto masa do të paraqiten të detajuara në PMT, i cili do të përshkruajë në detaje masat që do të zbatojë kontraktori gjatë fazës së ndërtimit të projektit.

Kontraktori duhet të azhurnojë rregullisht Planin e tij për Menaxhimin e Trafikut, ndërkohë që harton metodën e ndërtimit dhe identifikon në detaje kërkesat për lëvizjen e automjeteve.

Një PMT është i rëndësishëm për të garantuar sigurinë e personelit të ndërtimit dhe të punonjë sive te kantjerit . Synimi është që PMT të jetë një dokument ‘i gjallë’ dhe parimet e tij të menaxhimit të trafikut do të përbëjnë bazën për masat e detajuara që do të merren në vijim ndërmjet kontraktorit dhe autoriteteve që menaxhojnë autostradën për menaxhimin e trafikut të mjeteve të ndërtimit, sipas dhe kur të caktohet kontrata për kantierin e ndërtimit.

PMT do të përfshijë kërkesat minimale të mëposhtme:

- Nivelet e zhvillimit në lidhje me mjetet e ndërtimit që do të përdorin rrjetin rrugor.
- Masat në zonë për të hyrë në korridorin e punimeve dhe brenda korridorit të punimeve.
- Identifikimin e elementëve kryesorë të ndjeshëm përgjatë rrugëve të propozuara që të çojnë në zonë.
- Identifikimin, caktimin e kufijve dhe ndërtimin e të gjitha rrugëve që të çojnë në kantierin e ndërtimit.



- Masat për të minimizuar rrëmujën gjatë ndërtimit të infrastrukturës së re ose të ndryshuar rrugore (p.sh. koha kur do të kryhen, punimet në një korsi, tërësia e tabelave në rrugë, devijimet e rrugës dhe publikimi i njoftimeve paraprake për devijimin e rrugës).
- Masat për të ofruar siguri të vazhdueshme për përdoruesit e rrugës, përfshirë këmbësorët dhe çiklistët.
- Kërkesat e trajnimit për shoferët e automjeteve të projektit në lidhje me sigurinë në rrugë dhe mjedisin.
- Kalendari i aktiviteteve të Projektit.
- Rolet dhe përgjegjësitë për zbatimin e PMT.
- Masat për të ndaluar drejtimin e mjeteve “në rrugë të pashtuara”.
- Kufizimet e shpejtësisë dhe metodat e zbatimit të tyre.
- Mjetet për të informuar komunitetin mbi rreziqet e trafikut.
- Pajisjet e automjeteve.
- Mirëmbajtja e automjeteve dhe vendet për furnizimin me karburant.
- Inspektimi, kontrolli dhe raportimi.
- Aftësitë e drejtuesve të automjeteve.

Për të përmbushur kërkesat minimale të PMT kontraktori do:

- ⇒ Të caktojë mjetet e rënda të ndërtimit që të lëvizin në rrugë të përshtatshme për në dhe nga zona ku kryhen punime.
- ⇒ Të kontrollojë dhe mbikqyrë mbërritjen dhe nisjen e mjeteve të ndërtimit nga hyrja e kantierit.
- ⇒ Të identifikojë personat e ngarkuar për kryerjen dhe menaxhimin e procedurave.

## 8–Plani i Monitorimit te ndikimit ne mjedis

Aktivitetet monitoruese do të kenë të bëjnë vetëm me fazën e ndërtimit, meqë në veprim një nga ndikimet e mundshme në mjedis nuk do të përkeqësojë situatën e tanishme.

Aktivitetet do të fillojnë gjatë fazës së mobilizimit, para fillimit të punimeve apo ndonjë aktiviteti real punimesh, në mënyrë që të kemi vlera bazë për t'i krahasuar me vlerat e marra gjatë fazës së ndërtimit. Aktivitetet do të vazhdojnë gjithashtu edhe pas përfundimit të punimeve, për të verifikuar që ndonjë ndikim gjatë fazës së ndërtimit nuk është me.

Percaktimi me detaje i aktiviteteve do të bëhet si prioritar për përgatitjen e zonës së projektit, dhe do të paraqitet e diskutohet me autoritetet kompetente për miratim.

Të njëjtat autoritete pritet të japin direktiva mbi vlerat fillestare për parametrat e monitoruar, në mënyrë që të percaktojnë nevojshmerinë e masave lehtësuese të parashikuara në kapitullin e mëparshëm.

Në bashkërendim të plotë me Kontraktorin e ndërtimit do të hartohet një plan i kualifikimit të të gjithë personelit që do të impënjohet në sheshin e projektit gjatë kohës së ndërtimit të Struktura .

Trainimi do të përmbajë njohjen me kushtet ekzistuese të mjedisit, ndikimet potenciale në mjedis nga projekti i ndërtimit, implementimin e masave lehtësuese specifike në minimizimin ose eliminimin e ndikimeve negative dhe masat e përgjithshme mbrojtëse për mjedisin.

Ky plan parashikon masat e përgjithshme mbrojtëse për mjedisin, pra për gjithshka që mund të ndodhë rastësisht apo qëllimisht brenda sheshit që do të përbejë kantierin e ndërtimit të terminalit.

Një plan monitorimi është planifikuar të bëhet për të monitoruar operacionel e germimit dhe depozitimit të materialeve të këtij germimi nëse do të jete e nevojshme ndonjë mbushje ashtu edhe jashtë këtij territori që duhet bërë vertet në kushte të rrepta monitorimi.

Të specifikuarat kërkesat dhe mënyrat e monitorimit janë dhënë me siper në të cilin për çdo

komponent janë dhënë masat lehtësuese si edhe fazat e monitorimit në mënyrë që të jetë sa më të qarta në këtë raport. Përkatesisht mënyrat e monitorimit gjenden në kapitullin e lartpërmendur të listuara si më poshtë vijon:

| Komponenti mjedisor       | Metoda                                                          | Vendodhja e pikave të matjes/vëzhgimit                                                | Frekuenca e marrjes së mostrave                                                                                  | Përgjegjësia             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ujërat nëntoksor          | Marrje mostrash në rrjedhat ujore dhe analizat fiziko-kimike të | Rrjeti piezometrik në venddodhje të përcaktuara                                       | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit                                                                                 | Kontraktuesi Klienti DRM |
| Cilësia e ajrit (pluhuri) | Matja e emetimeve                                               | Rrjeti i monitorimit të pluhurit                                                      | Sipas ligjeve shqiptare                                                                                          | Kontraktuesi Klienti     |
| Cilësia e ajrit           | Sensorët e gazrave                                              | Rrjeti i monitorimit të emetimeve dhe monitorimi i zonave të ndjeshme rreth kantierit | Rregullisht gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit                                                                     | Kontraktuesi Klienti DRM |
| Zhurma                    | Monitorimi i zhurmës dhe vibrimeve                              | Pika të përzgjedhura midis burimit të zhurmës/vibrimit dhe receptorëve                | Rregullisht për të parë nëse ka tejkalim të normave Monitorim pas hapjes së rrugës (pas 3,6 dhe 9 muajsh).       | Kontraktuesi Klienti DRM |
| Ekologjia                 | Survejim                                                        | Habitatet e reja të sapokrijuara                                                      | 2 herë në vit në pranverë dhe në dimër për të parë fazën e shtimit të specieve në habitatet e reja dhe bimësinë. | Klienti DRM              |
| Peisazhi                  | Survejim                                                        | Zonat e reja të mbjella                                                               | Monitorim sipas rastit për të vëzhguar nëse gjithëka ka shkuar sipas parashikimeve                               | Kontraktuesi Klienti     |

Qellimi i këtij plani monitorimi është të dokumentojë kushtet mjedisore aktuale si dhe të operacionet e germimit dhe depozitimit të materialeve nga një kendveshtrim teknik dhe mjedisor. Si mini mum ky plan monitorimi, duhet të adresojë vlersimin e kushteve mjedisore aktuale, shperberjen e sedimenteve, analizave mjedisore të mostrave të materialeve të germuara, të kualifikoje stafin e programit të monitorimit dhe përgjegjesite të këtij stafi. Në identifikimin e masave zbutese, theksi është vënë në teknikat e parandalimit të ndotjes, të cilat përfshijnë teknologji me të pastra dhe minimizim të mbeturinave që gjenerohen. Teknologjitë e identifikuar janë pjesë e një game të gjere teknologjish të përdorura që konsiderohen të jenë praktikë me të mira aktuale për qëllimet e vendosjes të vlerës kufi të cilimeve të gazrave apo pluhurave ndotës.

Programi i monitorimit mjedisor është fokusuar në elementet e mëposhtme:

- ☞ Respektimin e orientimeve të planit të menaxhimit;
- ☞ Respektimin e specifikimeve teknike;
- ☞ Respektimin e legjislacionit Shqiptar dhe Udhëzuesve të Bankes Botërore për ruajtjen e mirëqenies dhe shëndetit të punëtorëve dhe banorëve, sigurimin e tyre etj;
- ☞ Ruajtjen e jetës së punëtorëve dhe banorëve;
- ☞ Respektimin e normave të shkarkimit në mjedis.

## Masat zbutese gjate ndertimit te objekti

| <b>Veprimtaria</b>                                                     | <b>Ndikimet e mundshme</b>                                             | <b>Masat zbutese</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Punime te ndryshme ndertimore ne toke. Hedhja e mbetjeve te lengshme   | Ndotje e mundshme e ujit                                               | Trajtimi i mbeturinave te lengshme ne vend . Nuk do lejohet derdhja e ketyre mbeturinave                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Punime te ndryshme ndertimore ne toke . Kullim uji                     | Depertim i sedimenteve , vajit dhe grasos ne rrjedhjet ujore te aferta | Uji i ndotur me vaj duhet te dre jtohet ne ujendares(OES) brend aimpiantit.Vecimi i gjithë mbeturi nave vajore dhe lubrifica nteve qe dalin nga mirembajtja e pajisjeve te ndertimit dhe largimi i tyre ne menyren e duhur .Ndertimi dhe mirembajtja e pajisjeve per te la rguar ujin e shiut nga strukturat mbajtese dytesore dhe largimin e naftes nga siperfaqja e materialit te akumuluar . |
| Pergatitja e shesheve dhe strukturave te tij                           | Clirimi i tymrave te djegies nga pajisjet                              | Mirembajtja e rregullt e mjeteve te ndertimit dhe perdorimi me nr te kufizuar te tyre .                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Levizja e mjeteve per transportimin e materialeve te ndertimit         | Trafik i ngarkuar dhe pluhur i shtuar                                  | Mbulim i ngarkeses se mjeteve , lagie e sheve dhe rrugeve te kalimit , perdorim i nr kufizuar mjetesht sipas nje grafiku te perpiluar me pare                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Punimet ne toke , shperndarja e pajisjeve dhe materialeve te ndertimit | Pluhuri , zhurmat dhe trafik i shtuar                                  | Mirembajtje e rregullt e mjeteve , te synohet te punohet ditën dhe te perdoren pajisje sipas normativave .                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Perfundimi i punimeve                                                  | Pamje estetike                                                         | Rregullim , kthim ne gjendje te meparshme dhe gjelberim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

☞ Dokumentat e mesiperme do te jene pjese e dokumentave kontraktuale dhe do te ndiqen me korrektesi nga kontraktuesi i zgjedhur

☞ Mbikqyrja e punimeve do te kryhet nga nje personel me eksperience ne menyre qe te monitorohet perputhja me specifikimet e kërkuara.

| Faktori mjedisor             | Treguesi i monitorimit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Metoda e matjes                                          | Vendodhja e pikave të matjes                                                   | Frekuenca e matjes                                                                                                                     | Autoriteti pergjegjës     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Cilësia e ujerave</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>•COD, BOD, (O<sub>2</sub> mg /l), te tjera (sipas ligjeve shqiptare dhe normave europiane ne fuqi),</li> <li>•sasia e ujit per tu perdorur gjate ndertimit dhe funksionimit (m3).</li> </ul>                                                                                                                                                                                   | Marje manuale e mostrave analizat fiziko- kimike te ujit | Rrjeti piezometrik I ngritur per këtë qëllim                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•sipas ligjeve ne fuqi, sa here qe ka dyshime per ndotje, ose askidente teknologjike</li> </ul> | Kontraktori, Klienti, DRM |
| <b>Cilësia e ajrit</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Clirim gazrash (NO, CO, SO<sub>x</sub>); (sipas ligjeve shqiptare dhe normave europiane ne fuqi)</li> <li>•Clirim pluhuri (PM10); (sipas ligjeve shqiptare dhe normave europiane ne fuqi)</li> </ul>                                                                                                                                                                          | Matja e emetimeve, e sensorët e gazrave                  | Sistemi i monitorimit te pluhurave, monitorimi i emetimeve ne zonat e ndjeshme | rregullisht gjatë ndertimit dhe funksionimit sipas ligjeve shqiptare dhe direktivave te BE                                             | Kontraktori, Klienti, DRM |
| <b>Zhurmat dhe vibrimet</b>  | Niveli i zhurmave dB(A), ne varesi te largesis nga sheshi i objektit dhe sektoreve te vecante brenda tij; (sipas ligjeve shqiptare dhe normave europiane ne fuqi).                                                                                                                                                                                                                                                    | Monitorim i zhurmave dhe vibrimeve                       | Ne pika kyçe midis burimit te zhurmes dhe receptorwve                          | monotorim here pas here si edhe gjate punes me kapacitet te plote te pajisjeve te zhurmshme.                                           | Kontraktori, Klienti, DRM |
| <b>Biodiversiteti</b>        | Hektare dhe tipi i vegjetacionit; hektare dhe tipi i siperfaqeve te rrezikuara; numri, tipi dhe dendesia ; numri i kafsheve; dendesia e trafikut; numri i aksidenteve dhe raporti midis tyre e numrit te kafsheve e dendesis se trafikut.                                                                                                                                                                             | Monitorim pas here                                       | Prane kantierit të ndërtimit                                                   | monitorim here pas here sipas ligjeve                                                                                                  | Kontraktori, Klienti, DRM |
| <b>Toka bujqësore</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Hektare te zena nga ndertimet; tone/hektare e mbuleses se tokes se zhvendosur per hapjen e sheshit te ndertimit.</li> <li>•Planifikimi urban i zones</li> <li>•Leja e nderëmit</li> <li>•Rruget e kalimit per ne objekt</li> <li>•Planet e perdorimit te tokes gjate ndertmit dhe punes se objekt</li> <li>•Plani i rehabilitmit te mjedisit pas fazes se ndertmit</li> </ul> | Monitorim pas here                                       | Prane kantierit të ndërtimit                                                   | monitorim here pas here sipas ligjeve per te pare perdorimin e tokes sipas projektit                                                   | Kontraktori, Klienti, DRM |
| <b>Siguria ne pune</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Masa per sigurine ne pune;</li> <li>•Vendosje tabelash, muresh e gardhesh mbrojtës, etj.</li> <li>•Trainimi i punonjesve.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | Monitorimi perditshem                                    | Prane kantierit të ndërtimit                                                   | Sipas ligjeve dhe rregulloreve te sigurimit teknik                                                                                     | Kontraktori,              |
| <b>Trashegimia kulturore</b> | Gjendja fizike e tyre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Vezhgime pas here                                        | Prane kantierit të ndërtimit                                                   | Gjatw ndertimit dhe shfrytezimit                                                                                                       | Bashki , DRM              |
| <b>bASHKI</b>                | Gjendja fizike e peisazhit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vezhgime pas here                                        | Prane kantierit të ndërtimit                                                   | Gjatw ndertimit dhe shfrytezimit                                                                                                       | Bashki, DRM               |

### 8.1 –Permbajtja e Planeve te Monitorimit te ndikimit ne mjedis

Per te realizuar nje veprimtari ndertuese dhe shfrytezuese plotesisht te kontrolluar, per te parandaluar ndikimet e mundshme negative ne mjedis si dhe per te marre masat e nevojshme te menjanimit te pasojave te ketyre ndikimeve del e nevojshme dhe e domosdoshme monitorimi i :

- ✓ procesit te shembjeve dhe germimit per themelet e kesaj godine
- ✓ ndotjes së terrenit në sipërfaqen ndarëse të veprimtarisë së struktures me subjektet e tjera privatë juridikë apo edhe te vete portit,
- ✓ ujërave që do të rrjedhin në sheshet e ndertimit.
- ✓ zhurmave te mjeteve te germimit, sheshimit, ngarkimit dhe transportit qe do te punojne ne kantier.

Marrjen e masave të përgjithshme mbrojtese për mjedisin

| Komponenti | Problematika në mirëmbajtje                    |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                      | Avantazhet                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Disavantazhet                                                                         | Kosto kapitale                                                                        | Kosto e mirëmbajtjes                                                                  | Mjedis |
|------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1          | Drenazhim me tuba<br>Pa trajtim fundor         | <ul style="list-style-type: none"><li>•Nuk kerkohet mirëmbajtje periodike</li><li>•Sistemi duhet të monitorohet periodikisht një here në vit.</li></ul>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>•Kërkohet shumë pak mirëmbajtje</li><li>•Kërkohet pak toke për ndërtimin e tyre</li><li>•Parandalon depërtimin në mjedisin e ujërave nëntokësore.</li></ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>•Nuk bëhet trajtimi i ujërave përpara duke rritur mundësin e ndotjes në mjedis No eater quality treatment before</li><li>•Nuk bëhet ngadalsim apo pakësim i rrjedhës së ujit; e gjithë sasia shkon në destinacion përfundimtar.</li><li>•Kosto e lartë e ndërtimit</li></ul> |    |    |    |        |
| 2          | Drenazhim me tuba<br>Me trajtim                | <ul style="list-style-type: none"><li>•Kerkohet një mirembatje e moderuar për të funksionuar ne rregull</li><li>•Kërkohet largim periodic i sedimenteve në bazë</li></ul>      | <ul style="list-style-type: none"><li>•Ul përqindjen dhe volumin e rrjedhës në mjedisin e jashtëm pritës</li><li>•Ul përqindjen e ndotësve në mjedisin e jashtëm pritës</li><li>• Parandalon ndotjen e ujërave nëntokësore</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>•Kërkohet një mirëmbajtje mesatare</li><li>•Ul ndotjen vetem kur bëhet trajtimi për cilësinë e ujit</li><li>•Kosto e lartë ndërtimi</li></ul>                                                                                                                                |  |  |  |        |
| 3          | Drenazhim me tuba<br>Trajtim fundor (ligatina) | <ul style="list-style-type: none"><li>•Kërkohet mirëmbajtje peridike për të mbajtur funksionim normal</li><li>•Largimi periodic i sedimenteve dhe pastrim i shpeshtë</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>•Ul përqindjen dhe volumin e rrjedhjes së ujit mjedis (pak a shume si ato para zhvillimit të zonës)</li><li>•Ul sasinë e ndotësve në mjedis</li></ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>•Kërkohet mirëmbajtje periodike</li><li>•Kosto e lartë ndërtimi</li></ul>                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |        |

Ky monitorimi i veprimtarisë së ndertimit dhe shfrytëzimit të Struktures se mbyllur te kontrollit te automjeteve duhet të paraprihet me :

- ❖ Kualifikimin e të gjithë personelit që do të impenjohet në sheshin e projektit gjatë gjatë ndertimit dhe shfrytëzimit të tij
  - ❖ Trainimin e vazhdueshëm të këtij përsonei për përditësimin e tij me informa cionet më të reja të dobishme de të domosdoshme për mbarëvajtjen e shfrytëzimit të ketij aksi rrugor
- Identifikimi i masave zbutese konsiston në:

- ⇒ teknikat e parandalimit te ndotjes nëpërmjet marrjes së masave praktike konkrete të sigurisë të cilat perfshijne teknologji me minimizim te mbeturinave.
- ⇒ Zbatimi i Teknologjive te pastra që jane pjese e nje game te gjere teknologjish te perdorura dhe qe konsiderohen te jene praktikat me te mira aktuale per qellimet e vendosjes te vleres kufi te clirimeve të gazrave apo pluhurave ndotës dhe qe ne zhargonin teknik quhen “teknologji mike te mjedisit”.

Monitorimi, duhet kryer jo vetem me marrjen e mostrave ne territorin ku do te hidhen, por te planilikohen edhe marrje mostrash mjedisore dhe survejime nga ekspertet edhe ne territorin perreth,

sidomos ne drejtnin e levizjes se rryrnave te ajrit per te kapur kufijte e spostimeve te mundshme te pluhurave . Mornitorimi dubet te zgjase te pakten edhe nje bere me sbume nga periudha e depozitimit te mbetjeve per te krijuar nje ide te qarte te efekteve te ketij depozitimi, ndoshta edhe per pasoje te zbatinit io te perpikte te kushteve teknike per izolimin e materialit, ne nje periudhe kohore qe justifikon levizjet e sedimenteve te hedhura edhe gjate eventeve natyrore (meteorologjike etj.) qe mund te ndodhin ne dy stinet e ardhshme mbas fillimit te punimeve.

Ne procesin e monitorimit, eshte mire qe te perfshihen eksperte mjedisore individuale te vendit (te pavarur), si dhe institucionet kerkimore shkencore qe angazhohern ne kete drejtim pa lene jasht loje labororet e licencuar apo aq edhe te akredituar nga institucionet kombetare dhe nderkombetare.

Sedimentologe me eksperience duhet te jene nder ekspertet e pare qe do te vezhgojne ndryshi met ne relief dhe drejtimet e shperndarjes se sedimenteve pas depozi timit, per te percaktuar modalite tet e marrjes se mostrave si vendet, shpeshtesine e marrjes si dhe kohen perkates te marrjes se mostrave . Perdorimi i GPS me saktesi te larte per percaktimin e koordinatave te ketyre pikave, do te ndihmonte pa dyshim jo vetem ne permiresimin e punes se marrjes se mostrave por ceshte me e rendesishme edhe ecurine e ndryshimeve ne kohe te ketyre depozitimeve, perfshire ketu edhe vezhgimet biofizike.

Nga ana tjeter, ndotjet inorganike dhe ato organike ne sedimentet siperfaqsores, do te jene nje nder objektivat e monitorimit jo vetem gjate funksionimit te kantierit por edhe me pas, kur te filloje shfrytezimin i zakonshem jketij aksi rrugor .

Monitorimi i hedhjes se materialit te germuar ne zonen ne objekt ne segmentet e caktuara (nese do te zgjidhet kjo alternative), per vete procesin e izolimit te tij, duhet te kryhet nga eksperte ne inxhi nierine e ndertimit, ne gjeologji ne inxhimierike dhe ate te mjedisit, gjate gjithë procedurave te punes.

Para izolimit te materialit te ndotur eshte mire te perseriten edhe nje here analizat mjedisore per ndotesit organike dhe inorganike ne zonen e depozitimit, per te verifikuar gjendjen e ndotjes ne krahasim me periudhen kur u kryen analizat per statusin mjedisor . Gjithashtu sic u perrnend me lart, monitorimin e nevojshem biologjik duhet shoqeruar edhe me filmimet perkatese per ta bere procesin jo vetem me te kontrollueshem por ne menyre qe te nxirren perfundime sa me te drejta dhe te frytshme ne veprimtari te tjera te ketij lloji ne te ardhmen qe do te kene vend pa dyshim ne territorin e njesise vendore te mesiperme

Gjithashtu rekomandohet te monitorohet ndotja e ujrave siperfaqesore te drenimit apo edhe te reshjeve para se te derdhen ne kolektoret kryesore apo kanalizime te tjera nga lendet organike (nafta dhe nenproduktet e saj), gjate gjithë procesit te germimit dhe tran sportimit te sedimentit te germuar. Kjo thjesht per arsye te rrjedhjeve te mundshme aksidentale nga mjetet e germimit dhe mjetet e tjera qe do te punojne ne port. Ndjekja direkte e punimeve dhe kushteve teknike qe ofrojne mjetet nga pikeparnja mjedisore, prej inspektorit te mjedisit te APD, do te ishte nje monitorim parandalues deri ne nje fare mase qe do te ndihmonte shume ne minimizimin dhe ndoshta edhe ne menjanimin e ndotjeve te mundshme.

Eshte pikerisht Ministria e Mjedisit dhe Agjencia Rajonale e Mjedisit qe ne bashkepunim me ekspertizat autoritare te vendit, do te aprovoje apo percaktoje frekuencat, llojin, menyren dhe teknolo gjine e procedurave te monitorimit, tipet e vezhgimeve dhe analizave, etj



| Ndikimi në mjedis                                 | Faza e ndikimit                  | Venndodhja e ndikimit                                                      | Masat zbutëse                                                                                                                                                                | Përgjegjësia                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Zbulim i tokës së ndotur gjatë fazës së ndërtimit | Gjatë ndërtimit                  | Në kantier(zonën e ndërtimit)                                              | • Vezhgimi i tokës për ndonjë ndotje të mundshme gjatë fazës së ndërtimit conform ligjeve                                                                                    |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Nëse evidentohet ndotje, duhen marre mostrat e ne terren dhe të bëhen analizat e nevojshme                                                                                 |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Të bëhet një vlerësim i duhur i rrezikut për të parë nëse ka rrezik për punonjësit                                                                                         |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Punonjësit të vishen me rroba të përshtatshme për të parandaluar ndotjet e rrezikshme                                                                                      | Kontraktori                     |
| Heqja e dherave                                   | Gjatë ndërtimit                  | Në kantier                                                                 | • Përdorimi i guroreve pranë kantierit përpara hapjes te guroreve të reja apo marrjes me qera të tyre                                                                        |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Heqje me kujdes e shtresës së tokës për të mundësuar pasterinë maksimale të saj me qëllim përdorimin e mëvonshëm për rehabilitimin e peisazht                              |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Projektimi i rrugës për të sigura që rezervat në material të jene në kohë sa më të gjatë                                                                                   | ProjektuesiKontraktori          |
| Ndotja e truallit                                 | Gjatë ndërtimit                  | Në kantier                                                                 | • Asnjë nga materialet të parashikuar për restaurim nuk duhet të përdorën pa qene të certifikuara na ana e cilësië.                                                          |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Përzgjedhja e standarteve më të mira të projektimit të sistemit të drenazhimit me qëllim zbutjen e erozionit të tokës dhe largimin e ujerave të tepërt.;                   | Projektuesi                     |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Masat parandaluese teknike për parandalimin e mbejeve dhe trajtimit përrundimtar të tyre                                                                                   | Kontraktori                     |
| Ndikimi në ujërat nëntokësorë                     | Gjatë ndërtimit                  | Në kantier                                                                 | • Përdorimi i guroreve aktuale në mënyrë sa më eficiente të jetë e mundur me qëllim moshapjen e të rejave të cilat mund të ndikojnë në ujërat nëntokësorë.                   | ProjektuesiKontraktori          |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Të kufizohet koha e punimeve në rastin kur ujërat nëntokësore apo burimet që mund të hasen gjatë ndërtimit të rrugës shërbejnë si furnizues të burimeve të ujit të pijshëm |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Marrja e lejeve të duhura për punimet ku uji është i pranishëm                                                                                                             |                                 |
| Ndikimi në ujërat nëntokësorë                     | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Në kantier                                                                 | • Projektim shumë i mirë i sistemit të drenaxhimit me qëllim moslejimin e ndotesve në ujërat nëntokësore në raste aksidentesh.                                               | Projektuesi Kontraktori Klienti |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Mirëmbajtja dhe kontrolli periodik i automjeteve që do të punojnë në kantier                                                                                               |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Ruajtja dhe magazinimi shume i mirë i lendeve djegëse dhe atyre kimike duke ruajtur dhe rezerven prej 110                                                                  |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | % kapacitetit magazinues.                                                                                                                                                    |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Rrjedhjet që mund te ndodhin ne kantier duhet të pastrohen përpara se të depërtojnë në tokë                                                                                |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Tepëricat e ujit nga larja e makinerive do të depozitohen brenda një zonë nga e cila duhet të hiqen mbetjet apo balta para shkarkimit të ujit.                             |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Limitim i ndikimit në mbulesën e tokës gjatë punimeve                                                                                                                      |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Ujërat e zeza që rrjedhin nga çdo ËC portative të hidhen në konteinerë të vulosura, të cilat duhet të zbrazen periodikisht në impiantet e trajtimit të ujërave të zeza.    |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Parashikimi i mirëmbajtjese së rrugëve për të eliminura ndotjet nga vajrat apo rënia e baltës gjatë shfrytëzimit të rrugës                                                 |                                 |
|                                                   |                                  |                                                                            | • Përdorimi sipas normave i herbicideve për të ndaluar rritjen e bimesisë në trupin e rrugës në minimum                                                                      |                                 |
| Emetimet nga makineritë dhe pajisjet              | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Në zonën e kantierit të ndërtimit, zonat përreth tij, si edhe ne rruget ku | • Kujdes në mbulimin e automjeteve gjatë transportit të dherave<br>• Kontrolli teknik dhe mirëmbajtja e automjeteve dhe pajisjeve                                            | Kontraktori                     |

|                                                                                                     |                                  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                     |                                  | <p>automjetet e ndërtimit do të qarkullojnë</p>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Përdorimi dhe makinerive dhe i pajisjeve sa më të mira të mundshme nga ana e parametrave mjedisore</li> <li>Marrja në considerate e karburanteve bio</li> <li>Monitorim periodic i proceseve të punes së këtyre pajisjeve</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| Pluhuri nga ngarkimet dhe shkarkimet e ndryshme                                                     | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizimi i shkarkimit nga lartësitet e materialeve të ndërtimit dhe dherave</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kontraktori         |
| Pluhuri nga transporti i materialeve                                                                | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | <p>Në zonën e kantierit të ndërtimit, zonat përreth tij, si edhe ne rruget ku automjetet e ndërtimit do të qarkullojnë</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolli i shpejtesive; mokalimi i shpejtësive limit</li> <li>Mosngarkimi sipër normave të automjeteve të transportit të materialeve të ndërtimit dhe dherave dhe mbulimi i tyre kur është i detyruar</li> <li>Kontrolli i lagës së rrugës si masë për eliminimin e pluhurit</li> <li>Kur uji është pa efekt në largimin e pluhurit, mund të përdoren co-polimere që e bëjnë pluhurin jo aktiv.</li> <li>Instalimi i një pasjise për larjen e gomave kur dilet nga kantieri.</li> <li>Projektimi i mirë i akseve ndihmëse të transportit për të shkaktuar sa më pak ndotje gjatë ndërtimit të rrugës.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kontraktori         |
| Pluhuri i shkaktuar nga era mbi sipërfaqet e prekura nga erozioni                                   | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolli i lagështirës dhe presionit të saj</li> <li>Mbulimi i materialve stok;</li> <li>Ri-vegjetimi i zonave të zhveshura aty ku është e mundur</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kontraktori         |
| Zhurma që do të ndihet gjatë punimeve të ndërtimit si pasojë e makinerive, oprozeseve të punës etj. | Gjatë ndërtimit                  | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Shmangni punën e panevijshme të makinerive dhe fikini kur nuk kerkoni që ata të kryejnë një punë të caktuar</li> <li>Ndizni pajisjet gradualisht dhe jo njëherësh</li> <li>Mirëmbajtje dhe inspektim i mjeteve dhe makinerive në kantier</li> <li>Puna vetëm në orare të caktuara të pajisjeve që gjenerojnë zhurma që mund të ndikojnë të receptorët</li> <li>Në rast të zhurmave të mëdha të përdoret sistemi paralajmërues</li> <li>Përdorimi i pajisjeve silencuese aty ku do të kërkohet sipas niveit të gjebnuerar të zhurmës</li> <li>Pajisjet e zhurmshme si pompa, gjenertorë të vendosen sa më larg të jetë e mundur nga receptorët;</li> <li>Izolimi i zhurmave kur këto do të gjenerohen pranë zonave të banuara, shkollave, kopshteve spitaleve;</li> <li>vendosja e pajisjeve izoluese për të të qëllim.</li> <li>Përdorimi i shtresave të gomës për izolimin e zhurmave</li> </ul> | Kontraktori         |
| Zhurma gjatë funksionimit të rrugës                                                                 | Projektimit dhe shfrytëzimit     | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizimi i rënies nga lartësitet e materialeve</li> <li>Sa të jete e mundur afrohini me njëra tjetren pajisjet zhurme gjeneruese;</li> <li>Përdorimi i shtresave mbrojtëse për rrethimin e pajisjeve që gjenerojnë zhurma.</li> <li>Projektimi i mirë i rrugës</li> <li>Parashikimi i masave shtese izoluse për zhurmat nëse kjo do të shihet e arsyeshme</li> <li>Prerjet dhe përforcimet e ndryshme</li> <li>Mbulimi i plotë ose i pjesshëm i amnienteve të ndryshme</li> <li>Instalimi i dritareve më izolues ndaj zhurmave nëse do të kërkohet;</li> <li>Përmirësimi dhe izolimi ndaj zhurmave i cative nëse do të kërkohet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      | Projektuesi/Klienti |

|                                               |                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |             |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| Shqetësimet në ekologji                       | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Në kantier                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbatimi i të gjitha ligjeve lidhur me biodiversitetin dhe specie e mbrojtura</li> <li>• Marrja parasysh e efekteve direkte dhe indirekte që mund të ketë ndricimi, sinjalistika në ekologjinë e zonës</li> <li>• Shmangia apo minimizimi sa më shumë të jetë e mundur i prerjes së pemëve</li> <li>• Kujdes gjatë punimeve në sezonin e shtimit të shpendëve</li> <li>• Sipas rregullave kufizimi i ndricimit në zonat e ndjeshme</li> <li>• Vendosje dhe pozicionim i mirë i makinerive në kantier</li> <li>• Shmangie e dëmtimeve në rrjedhat ujore</li> <li>• Aplikimi i metodave më të mira në ndërtim për të minimizuar sasinë e pluhurit të depozituar</li> <li>• Pëllgje të vecante për balancimin e ujërave nëntokësorë dhe sipërfaqësore</li> <li>• Parashikimi i hapësirave të reja të mbjella me peme dhe shukurre të zonës apo sipërfaqe të gjelbra aty ku është e mundur;</li> <li>• Të merren parasysh habitatet kompensuese për specie që mund të fillojnë të jetojnë aty pas punimeve</li> <li>• Kujdes ndaj receporëve të ndjeshëm</li> <li>• Angazhuimi i strukturave që merren me monitorime të ekologjisë në zone;</li> <li>• Monitorimet e nevojshme sipas ligjit</li> </ul> | Projektuesi<br>Klienti | Kontraktori |
| Shqetësimi i breshkave nga humbja e habitatit | Gjatë ndërtimit                  | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sic kërkohet, grumbullimi i breshkave para punës, strehimi i tyre për të humbur vdekshmërinë e tyre</li> <li>• Sic kërkohet vendosja e pengesave për të ndaluar hyrjen e tyre në rrugë</li> <li>• Sic kërkohet hapja e tuneleve nëntokësorë ose tombinove të cilat do të shërbejnë si korridore natyrore për kalimin e sigurt të breshkave apo gjitarëve të tjerë.</li> <li>and</li> <li>• punimet do të monitorohen sipas ligjeve shqiptare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Projektuesi<br>Klienti | Kontraktori |
| Humbja e habitateve                           | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>• mbjelljen e vegjetacionit për të krijuar kushte të mira dhe për të inkurajuar krijimin e habitateve të reja në zonë</li> <li>• ku është e mundur forcimi i korridoreve natyrore në të dyja anët e rrugës</li> <li>• shtyllat e habitateve të ndërtohen me material e riciklueshme të mbetura nga pemët që do të priten sepse në këtë mënyrë parandalohet përdorimi i materialeve të reja por janë edhe më komode për zvarranikët</li> <li>• karakteristikat e ujit që do të kalojnë nëpër drenazhe të jetë në mkushte të mira mjedisore që të shërbejë si habitat dhe për specie e ndryshme ujore duke krijuar dhe kushtet për shumimin e tyre</li> <li>• ndërtimi i tombinove të reja për të shërbyer si korridore natyrore hyrese-dalëse për specie e ndryshme;</li> <li>• pëmët e mbjella duhet të jenë të zonës lokale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Projektuesi<br>Klienti | Kontraktori |
| Humbja e habitateve                           | Gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit | Ndikim në kantier, si edhe në zonën përreth tij | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompensimi i habitateve duke krijuar habitate të reja kryesisht në zonat e ndotura</li> <li>• specifikisht në habitatet pyjore mbjellje e pemeve tradicionale të zonës</li> <li>• Habitatet e thata të shndërrohen në lidhave të gjelberuara</li> <li>• Në habitate e demtura me shkurre të mbillen të mbillen shkurre me karakteristika të njëjta;</li> <li>• Në habitatet e tokës së punueshme ose të një toke të ndotur (në varësi të largësisë me rrugën) të mbillet bimësia e zonës</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Projektuesi<br>Klienti | Kontraktori |

Raste aksidentale :

Investitori detyrohet te ngrejë sistemin e parandalimit dhe te kontrollit te aksidenteve, për te shmangur pasojat për jetën, shëndetin e njeriut dhe për mjedisin . Per realizimin e ketij detyrimi investitori do te marre masa efektive si :

- ⇒ Sigurimin e vendit te punes sipas rregullave teknike ne fuqi
- ⇒ Zbatimin e kohes normale orare te punes dhe pushimin ne menyre qe punonjesi te mos humbase vemendjen .
- ⇒ Punimin ne ambjente te zhurmes me kohe te kufizuar me qellim mosdemptimin e punonjesve qe punojne nen keto efekte.
- ⇒ Pajisjet nen tension do te jene te izoluara , punonjesit qe do te punojne ne keto pajisje si dhe ne pajisjet nen presion duhet te jete te instruktuar me pare dhe te veshur me rroba te caktuara te posacme .
- ⇒ Per garantimin e mbrojtjes se jetes dhe aktivitetit nga zjarri gjate procesit te zhvillimit te aktivitetit eshte projektuar te vendosen fikset e zjarrit ne cdo ambjent dhe do ndertohet sistemi i pavarur i mbrojtjes nga zjarri ne rast nevojë ne perputhje me Kushtet e Mbrojtjes nga Zjarri te miratuara me pare si dhe eshte bere instruktimi i duhur i punonjesve qe do te punojne ne aparaturat elektrike dhe pasjisjet e tjera nga personi pergjegjes .

*Megjithetkete* , egziston mundesia per rast aksidenti , sepse :

- ▲ nga humbja e vemendjes se punonjesit mund te ndodhe zjarr .
- ▲ nga pakujdesia ne perdorimin e makinerive te punes gjate ndertimit mund te kasidentohen punonjesit nga gjymtyret .
- ▲ gjate punimit me makinerine ngritese te automjeteve neuren metalike elektrike duhet vemendje e larte dhe kujdes i madh pasi punonjesit mund te aksidentohen si pasoje e humbjes se vemendjes gjate kohes se punes .
- ▲ gjate transportit te mbeturinave si atyre te ngurta edhe te atyre te lengeta duhet siguruar ngarkesa me kujdes ne menyre qe te mos kete rrjedhje ose renie te ngarkeses nga makina e transportit per shkak te gabariteve te vogla te detaleve .

Duhet te eliminohen rreziqet e mundshme te shkaktuara nga agentet kimik vajra , karburante etj. ose te zvoglohen ne minimum nepermjet masave te meposhtme:

- a) projektimi dhe organizmi i sistemeve te punimeve ne vendin e punes;
- b) furnizimi me mjetet e pershtatshme per punet specifike dhe procedurat perkatese te mirembajtjes;
- c) zvoglumi ne minimum i numrit te punetoreve qe jane ose mund te jene te ekspozuar;
- d) zvoglumi ne minimum i kohezgjatjes dhe i intensitetit te ekspozimit;
- e) masat higjenike te duhura;

Masat e marra dhe qe do zbatohen nga investitori jane te mjaftueshme per te zvogluar rrezikun e mundshem .

Punedhenesi , per te mbrojtur shendetin dhe sigurine e punetoreve nga pasojat e aksidenteve ose te emergjencave te shkaktuara nga zhvillimi i ketij aktiviteti ne vendin e punes , vendos procedura te pershtateshme nderhyrje per tu zbatuar ne keto raste. Keto masa perfshijne ushtrime praktike per sigurine qe duhet te kryhen me intervale te rregullta dhe venien ne dispozicion te mjeteve te pershtatshme per ndihmen e shpejte.

Ne rast zjarri ose emergjence, punedhenesi merr menjehere masa te drejtperdrejta per te zvogluar efektet dhe ne menyre te veçante asistencen per largimin, evakuimin dhe informimin e punetoreve. Punedhenesi merr masa te pershtatshme per te normalizuar situaten sa me pare.

Punetoreve qe u lejohet te punojne ne zonen e prekur ose punetoret e domosdoshem

per kryerjen e riparimeve dhe aktiviteteteve te nevojshme u jepen veshje mbrojtese, mjete te mbrojtjes individuale dhe mjete te pershtatshme per nderhyrjen qe perdoren deri sa vazhdon situata anormale.

Punedhenesi pershtat masat e nevojshme per te pergatitur sistemin e alarmit dhe sisteme te tjera komunikimi te nevojshme per te senjalizuar menjehere aksidentin ose emergjencen.

Masat e emergjences, te perfshira ne plan duhet te permbajne:

- a) informacione paraprake mbi aktivitetet e rrezikshme , mbi agjentet kimik te rrezikshem , mbi masat e identifikimit te rrezikut te mundshme , mbi masat parandaluese dhe procedurat ne menyre te tille qe zyrat kompetente per situatat e emergjences te mund te percaktojne menjehere , procedurat perkatese dhe masat parandaluese ;
- b) çdo lloj tjetër informacioni mbi rreziqet e mundshme te shkaktuara ose qe mund te shkaktohen nga aksidente ose situata emergjente, perfshire informacionet mbi procedurat e ndjekura ne baze te ketij neni.

Ne rast zjarri ose emergjence, subjektet e pambrojtura duhet te largohen nga zona menjehere.

Ne percaktimin e personave , punedhenesi mban parasysh dimensionet e nder marrjes si dhe rreziqet specifike te ndermarrjes ose njesive te prodhimit.

Punetoret nuk mund te refuzojne kete emerim , me perjashtim te rasteve kur kane motivacionet e duhura. Ata duhet te informohen , te jene ne numer te mjaftueshem e te kene ne dispozicion mjetet e duhura , duke patur parasysh dimensionet e ndermarrjes dhe rreziqet specifike te ndermarrjes dhe njesive te prodhimit.

## 9 –Benifitet e projekti

### 9.1 –Permiresim ne infrastrukture

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Fuqitë</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bukuri natyrore unike në Shqipëri</li> <li>•Klimë e mirë</li> <li>•Prodhome bio të standarteve të larta të zonës</li> <li>•Vende të trashëgimisë kulturore dhe të besimit</li> <li>•Komunitet mikpritës dhe me tradita te pasura kulturore</li> <li>•Fermerë të aftë</li> </ul>                                                                                                                               | <p><b>Dobësitë</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Marketim i ulet i zonës dhe vlerave të saj</li> <li>•Marketim i ulet i produkteve të zonës</li> <li>•Mungesë programesh zhvillimit rural</li> <li>•Mungesë e krahut të kualifikuar të punës</li> <li>•Migrim i pandalshëm I banorëve të zonës</li> </ul> |
| <p><b>Mundësitë</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Akses më të madh ne shkolla</li> <li>•Shumfishim i faciliteteve dhe shërbimeve</li> <li>•Hapje vendesh pune gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit</li> <li>•Rritje e vlerës së truallit</li> <li>•Promovim i vlerave të trashëgimisë kulturore dhe bukurive të natyrës</li> <li>•Përfitime nga turizmi</li> <li>•Hapje biznesesh në funksion të fuqizimit të zonës</li> <li>•Zhvillimi i ekoturizmit</li> </ul> | <p><b>Kërcënimet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ndotja e lumenjve dhe mospastrimi ndër vite i tyre</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |

### 9.2 –Zhvillim ekonomik , punesim dhe rritje e cilesise se jetes

Natyrisht qe ky shtim edhe nga prurje te vendit tone do ndikojne ne menyre te drejtperdrejte ne rritjen e nivelit te jeteses si pasoje e shtimit te qarkullimit te te ardhurave .

Projekti për përmirësimin e standartit te punes se oshee është i një rëndësie të madhe për të njëjtën gjë përbën nje risi dhe favor te madh për qytetarët dhe është gjithashtu një punë e nevojshme duke pasur parasysh kushtet e tanishme te degradimit, sigurise se dobët dhe vështirësitë në përdorimin e infrastrukturës ekzistuese.

Pjesa e projektit nga rimodumi i godines ekzistuese do te coje ne ndertimin e ri te saj .

### 9.3–Analiza SWOT

Perfitimet ekonomike nga turizmi  
Zhvillimi social-ekonomik

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fuqitë</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Popullsi e re në moshë</li> <li>•Tradita të mira familjare</li> <li>•Të ardhura nga emigracioni</li> <li>•Kapacitet për tu përshtatur me të reja dhe për të mbijetuar</li> </ul>                                                                                                                                     | <b>Dobësitë</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Migrimi i trurit drejt qendrave të mëdha</li> <li>•Sistem i dobët i shërbimit te OSHEE</li> <li>•Të ardhura të pakta në NJQV</li> <li>•Pak OJF të shërbimeve komunitare dhe sociale</li> </ul> |
| <b>Mundësitë</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Akses më të madh në shërbime</li> <li>•Mundësi për ngritje qendrash për trinine në fushën e shërbimit dhe shkollimit</li> <li>• Nxitje për mësimin e gjuhëve të huaja</li> <li>• Përmirësim i arsimit profesional</li> <li>•Përmirësim i kujdesit shëndetsor</li> <li>•Rikthim i popullsisë së migruar</li> </ul> | <b>Kërcënimet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Financim i pamjaftueshëm për arsimin</li> <li>•Shërbimi shëndetsor aktual jo në nivelin e kënaqshëm</li> <li>•Politika jo të qarta të zhvillimit rajonal</li> </ul>                          |

*Si perfundim :*

-Duke pare , studiuar dhe verifikuar ne vend sheshin e ndertimit , projektin e realizimit te ketij objekti , anen funksionale te tij , masat qe jane parashikuar te merren dhe duhen te zbatohen konstatime se kryerja e ketij aktiviteti , nuk sjell e nuk do te sjelle pasoja te mundshme negative ne mjedis.



**Rekomandime :**

1. Gjate procesit te ndertimit ne zbatim te projektit te hartuar nga specialiste te fushave perkatese te mos preket apo perdoret siperfaqe sheshi jashte nga ajo e planifikuar .
2. Te behet kujdes i vecante gjate ndertimit per trajtimin e mbetjeve te ndertimit me grumbullim ne nje vend te caktuar dhe evadim brenda dites ne vendin e caktar me pare nga njesia vendore
3. Te behet kujdes i vecante ne menyre qe te mosndotet siperfaqja e tokes nga hedhja e perzierjeve te ndryshme me ujin , e rerave , gelqeres apo cimentos etj .
4. Te zbatohet rregullat teknike dhe masat e sigurimit teknik ne pune gjate ndertimit ne menyre qe te evitohet ne maksimum ndonje aksident i mundshem .
5. Te zbatohen rregullat e MNZ-se .
6. Te perdoret personel i kualifikuar dhe i instruktuar .
7. Te mos zihet as perkohesisht rruga apo sheshi jashte planifikimit me pare .
8. Te zbatohet ne cdo faze legjistacioni ne fuqi si gjate ndertimit ashtu edhe gjate funksionimit te kesaj veprimtarie .
9. Ne cdo rast avarie te mundshme te njoftohen menjehere strukturat perkatese per marrjen e masave ne menyre urgjente .

**SHOQERIA “ERALD-G” shpk**

Perfaqesuesi i Grupit te punes te Hartimit te Raportit te VNM-se  
Ekspert i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis Vendim Nr.122 , nr.5238 Prot., dhe Nr. identifikues  
577 dt.23.06.2017

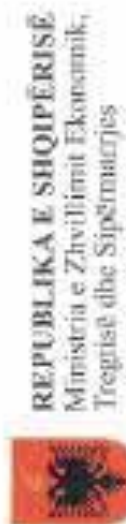
---

Ing. Gezim ISLAMI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <br><br>REPUBLIKA E SHQIPËRISË<br><b>MINISTRIA E MJEDISIT</b> | <b>Gezim Islami</b><br><small>Digitally signed by Gezim Islami<br/>DN: cn=Gezim Islami, o=GE, c=Albania<br/>Reason: I am the author of this document<br/>Date: 2017.02.27 17:15:20.00</small> |
| Nr. <u>5238</u> Prot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                 | Tiranë, më <u>23.06</u> 2017                                                                                                                                                                  |
| Nr. identifikues <u>577</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
| <h2>ÇERTIFIKATË</h2>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Në mbështetje të Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 122, datë 17.02.2011 Për një ndryshim në Vendimin Nr. 1124, datë 30.7.2008, të Këshillit të Ministrave, "Për miratimin e rregullave, të procedurave dhe kritereve për pajisjen me certifikatën e specialistit, për vlerësimin e ndikimit në mjedis dhe auditimin mjedisor":</p>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
| <p><b><u>Z. GËZIM ISLAMI</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
| <p>Çertifikohet për hartimin e raporteve të vlerësimit të ndikimit në mjedis, për të kryer auditimin mjedisor, për hartimin e ekspertizave për probleme mjedisore dhe thirrjen si ekspert për të vlerësuar një raport të vlerësimit të ndikimit në mjedis ose rezultatet e një auditimi.</p>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |
| <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="text-align: left; margin-right: 10px;"><br/><b>Lefter KOKA</b></div><div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"><b>MINISTRI</b><br/>REPUBLIKËS SHQIPËRISË<br/>MINISTRIA E MJEDISIT<br/>TIRANË</div></div> |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |



## LICENCË



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
Ministria e Zhvillimit Ekonomik,  
Tregtisë dhe Sipërmarrjes

|                                                                                                               |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Uk-7507-02-2014                                                                                               | NU/S/NIPT: K36306784K         |
| Subjekti: FRAID-G                                                                                             |                               |
| Adresa: Diber, DIBER, Maqedone, HERBEL, Zona në katin e parë, banesa 2- katëshe në lindje të ishullit HOROEL. |                               |
| Kodi: II 2 A (1+2)                                                                                            | Kod përfitr:                  |
| Data e lëshimit: 15/12/2014                                                                                   | Afati i vlefshmërisë: Pa afat |
| Kategoria                                                                                                     |                               |
| Specifikime ekspertave dhe/ose profesionale lidhur me ndikimin në mjedis                                      |                               |
| Niveli/kategoria                                                                                              |                               |
| Vlerësimi dhe ekspertizës lidhur me ndikimin në mjedis                                                        |                               |
| Vendimi i vendosur                                                                                            |                               |
| 1. Ndikim në mjedis<br>2. Auditim mjedisor                                                                    |                               |
| Specialiteti                                                                                                  |                               |

Emërtimi përshkrues i veprimtarisë:  
Vlerësim i ndikimit në mjedis. Auditim mjedisor.

Kufizime specifike

Licenca ushtronet sipas kushteve të legjitimacionit në fuqi

Përbërje specifike

Licenca ushtronet sipas detyrimeve të legjitimacionit në fuqi

Vendri kryesor i veprimtarisë

Në të gjitha territoret e Republikës së Shqipërisë



Nbërkimi i spartetit

Gezim  
Islami

Digitally signed by  
Gezim Islami  
Date: 2021.06.09  
10:54:40 +02'00'