



## **BASHKIA ROSKOVEC**

**OBJEKTI: "ASFALTIMI I RRUGEVE TE BRENDSHME NE LAGJET E  
BASHKISE ROSKOVEC"**

**RELACION TEKNIK**

Miratohet:  
Kryetari i Bashkise  
**Majlinda Bufi**



**RELACION TEKNIK MBI PROJEKTIN**  
**“ASFALTIMI I RRUGEVE TE BRENDSHME NE LAGJET E BASHKISE ROSKOVEC”**

## 1. TE PERGJITHSHME

Zona e projektit shtrihet ne zonen jugore te Shqiperise ne qarkun e Fierit, ne bashkine Roskovec.

Pozita gjeografike e ketij rajoni vleresohet si shume e favorshme per zhvillimin e tij ekonomik, e cila lidhet me faktin se rajoni tradicionalisht ka sherbyer si zone me prodhim te larte bujqesor dhe blegtoral per tregun vendas dhe eksport.

Projekti permban asfaltimin dhe rikonstruksionin e rrugeve :

- 1- Rruga e “Argjenatures”, Agacaj, fshati Suk1, L=440ml, b=4m asfalt
- 2- Rruga “Rukallaret “ fshati Suk 2, L=200 ml, b=4m asfalt
- 3- Rehabilitimi i ish bllokut te SMT-se Roskovec, Rruga nr 9(Riza Agaci) L=140ml
- 4- Rehabilitimi i ish bllokut te SMT-se Roskovec, Rruga (Arqile Kaceli) L=140ml
- 5- Rikonstruksioni i rrugicave “Dyli Cepele” L=44ml, b=4m dhe “Refat Cepele”, L=44ml, b=4m asfalt, Roskovec
- 6- Rikonstruksioni i rrugicave se Cjepeve, fshati Suk, L=485ml, b=4m asfalt, bankina 2\*0.5
- 7- Rikonstruksioni i rruges “Spahiu”, fshati Strum L=300ml, b=4m asfalt
- 8- Rikonstruksioni i Rruges “Hazizajve”, fshati Strum L=270ml, b=4m asfalt
- 9- Rikonstruksioni i Rruges “Dortaj”, fshati Vlosh L=800ml, b=3.5m asfalt
- 10- Rikonstruksioni i Rruges “Buzallaret”+ “Doksan”, fshati Kurjan L=650ml, b=3.5m asfalt
- 11- Rikonstruksioni i Rruges “Bakallaret”, fshati Mbers L=250ml, b=3.5m asfalt +0.5 bankine

Keto rruge jane rruget te cilat kane nevojte emergjente per nderhyrje dhe projekti ka prekur te gjitha ato rruge te cilat kane nevojte per nderhyrje dhe sistemim, shperndarja e rrugeve eshte bere sipas kerkesave te shpeshta te banoreve te zones si edhe nga sugjerimet e Administratoreve.

Restaurimi i rrugeve do te kushtezoje gjithte zhvillimin e aktivitetit urban, permiresimin e gjendjes se rrugeve ne nivel lokal dhe nje pjese te mire te reduktimit te ndikimeve negative te zones perreth.

### a. Kushtet klimatike te zones

Rajoni dallohet per kushtet e tij specifike lidhur me klimen dhe hidrografine. Keshtu, ne dallim me rajonet e tjera te vendit ky rajon ndodhet kryesisht nen ndikimin e klimes me tipare kontinentale. Kjo klime gjen pasqyrimin e vet edhe ne pasurine ujore te rajonit, e cila perfaqesohet me forma te ndryshme te saj, si: liqene, lumenj, bimesi natyrore etj.

Klima e rajonit me tipare kontinentale kushtezohet nga lartesia e tij mbi nivelin e detit, largesia nga deti etj. Nje klime e tille ben qe rajoni te dallohet per dimrin mesatar dhe veren e nxehte. Te gjitha parametrat e klimes flasin per karakterin e saj kontinental. Keshtu temperaturat mesatare te ajrit lekunden 10°C ne dimer rreth 30°C ne vere.

Regjistrimi i reshjeve ne pergjithesi eshte ne teresi i karakterit mesdhetar, por ne krahasim me rajonet e tjera te vendit nuk verehet shperpjestim i madh ne renien e reshjeve gjate stineve te vitit. Keshtu ne vere qe eshte stina me e thate e vitit bien mesatarisht 13% e reshjeve vjetore, nderkohe qe ne rajonet e tjera gjate kesaj periudhe bien me pak ose pothuajse aspak reshje.

Rajoni pershkohet nga lumi Seman por ka disa burime artificiale ujore ne formen e rezervuareve te cilat perdoren per qellime te bujqesise.

Klima e Rajonit Jugor vleresohet optimale per zhvillimin e veprimtarise bujqesore ne te, sidomos per kultivimin e disa kulturave bujqesore, si: perime, drithera, bime industriale, frutikulture etj.

Rajoni dallohet per shumellojshmeri te botes bimore e shtazore. Pothuajse te gjitha katet bimore te vendit tone jane te perfaqesuara me bimesine e tyre, shkurret, dushqet. Siperfaqet me te medha te tyre mbulojne zonat kodrinore kurse ne fushore bimesia natyrore eshte zevendesuar ne pjesen me te madhe nga ajo e kultivuar.

Ne brendesi te kesaj bote bimore rriten lloje te ndryshme kafshe dhe shpende te egra. Rezervate te rendesishme perbejne basenet ujore ku rriten lloje te ndryshme peshqish.

b. Kushtet ambientale te zones

Rruga eshte e e pa trajtuar me pare.

Ndertimi i kesaj rruge do te beje te mundur lehtesimin e qarkullimit te banoreve te zones . Ndikim per ambientin pervec gazrave te automjeteve qe shkaktojne ndotje te ambientit, kane edhe pluhurat qe shkaktohen nga ndertimet qe ne kete zone po ecin me ritme te shpejta.

c. Gjeologjia e zones

Mbeshtetur ne te dhenat arkivore te studimeve te shumta gjeologjike hidrogeologjike, gjeofizike dhe ne vrojtimet e rikonjucionit te kryer po japim disa te dhena per kushtet gjeologo- inxhinierike te gjithe trasese sipas llojeve formacionale dhe disa tregues fiziko – mekanike teorike apo te dhena nga studimet e permendura me siper.

## PERFUNDIME :

Trasete kalojne mbi formime terigjene dhe te shkripta.

Kushtet gjeologo- inxhinierike te traseve se rrugeve jane te mira dhe shume te mira. Rajoni nuk dallohet per sizmicitet aktiv, problematik per infrastrukturen rrugore.

d. Gjendja e infrastruktures

Rruget kalojne ne nje trase ekzistuese pergjithesisht ne gjendje jo te mire. Keto rruge jane te trajtuara pjeserisht dhe kane nevojte per per disa shtresa, si stabilizant edhe asfaltobeton.

e. Gjendja e sistemit te kanalizimeve te ujrave te bardha

Zhvillimi urban i zones i ka rritur se tepermi prurjet e ujrave te bardha si pasoje e rritjes se siperfaqes me objekte ndertimi, rritjes se numrit te popullsisse, rritjes se aktiviteteve etj. Ndertimet e reja qe vazhdojne gjithashtu do te ndikojne ne rritjen e prurjeve te ujrave te bardha si rezultat i pakesimit te siperfaqeve te gjelbera dhe zevendesimi i tyre me siperfaqe betoni.

Sistemi i rrjetit te kanalizimeve ne rrugen ekzistuese kryhet nga kanalet anesor kullues ekzistues te tyre te cilat jane restauruar ne fazat e meparshme.

Te gjitha ujrat e bardha shkarkojne tek tombinot ekzistuese dhe tek urat ekzistuese dhe prej aty ne rrjetin kullues ekzistues te zones.

## **2. KERKESA TE DETYRES SE PROJEKTIMIT**

Projekti është hartuar në baze të detyrës së projektimit, hartuar nga Bashkia Roskovec.

Detyra e projektimit kërkon që të kryhen punime për “Asfaltimi i rrugëve të brendshme në lagjet e bashkisë Roskovec”

Realizimi i këtij objekti kërkon kryerjen e disa shërbimeve të nevojshme si:

- o Studimin e gjendjes aktuale, së bashku me rilevimin e rrjetit ekzistues dhe interferencave të ndërprerjes (ajrore dhe nentokesore) që do të paraqiten në planimetritë e gjeoreferuara të infrastrukturave, të zhvilluara e të azhornuara deri në gjendjen finale të ndërhyrjeve, në mënyrë të tillë që të na lejojnë në të ardhmen një menaxhim sa më racional dhe eficient të sistemit të infrastruktures.
- o Hartimi dhe përgatitja e planit për sigurinë fizike të punetoreve.
- o Hartimi i dokumentacionit për kërkesat e autorizimeve dhe aprovimeve nga ana e zyrave shtetërore të nevojshme.
- o Raportin Teknik (masat e parashikuara, llogaritjet e shtresave rrugore, llogaritjet e statike, llogaritjet hidraulike.
- o Raporti Gjeologjik & Hidrologjik (përberjen gjeologjike të zonës, burimet dhe nivelin e ujërave nentokesore.
- o Planimetritë e Rrugës dhe atë të rrjetit Inxhinierik, Profilat Gjatesore, Profilat Terthore, Prerjet Tip, Detajet, Veprat e Artit dhe Detajet e Rrjetit Inxhinierik.
- o Preventivin përkatës për secilin rrugë me çmimet mesatare të miratuar me VKM.

## PARAMETRAT E KERKUARA PER PROJEKTIN

Në Termat e Referencës është kërkuar ndërtim i rrugës ekzistuese duke ju bërë përmirësimet e mundshme duke u mbështetur në kategorinë e rrugëve sipas Kushteve të reja të Projektimit. Sipas Kushteve të reja të Projektimit dhe standarti CNR rruget e projektuara do të plotësojnë këto parametra.

- Gjerësi rrugë 3.5-4 m.
- Gjerësi e përgjithshme e kurores së rrugës 4 m.
- Shpejtësi të projektuar 20 km/ore.
- Rrezet minimale respektive do të jenë: 20m.

Varianti i propozuar mbi aksin e trasës tip

Nga vizita në vend, nga analiza e horografisë mbi bazën hartografike 1:25,000, të fotove satelitore, aksi i rrugës do të ruajë atë ekzistues duke i bërë përmirësime të nevojshme gjeometrike, përmirësimin (ritjen) e rrezeve të kthesave, eliminimin e kthesave të shpeshta duke krijuar segmente më të drejta. Kjo do arrihet duke eliminuar një sërë hundash dhe gropash të vogla. Ky përmirësim do rrisë dukshëm elementet e sigurisë rrugore, levizjen komode të mjeteve.

Projektimi struktural e shtresave rrugore

- Në zonën ku kalon segmenti rrugor kemi llojin gjeomorfologjik, rrugë fushore .
- Llogaritjet e shtresave rrugore janë bërë mbi bazën e Raportit Gjeologjiko-Inxhinierik si dhe duke pasur parasysh që formacionet e mesiperme kanë kushte gjeoteknike të ndryshme.
- Dimensionimi i shtresave dhe verifikimi i tyre është bazuar në “Metoden gjysem empirike e Deformacioneve” si dhe në “Guide for Design of Pavement Structures”-1993.
- Karakteristikat paraprake ku jemi bazuar janë:
- Trafiku konsiderohet “i mesëm”: 20-25x106 AADT në jetëgjatësinë 15-20 vjeçare të rrugës.
- Ulja elastike e lejuar, jo më shumë se 81/100 mm:
- Moduli i elasticitetit sipas formulës që përdoret në këto metode është:
- $E_H = 68 (\log R_{15} + 1) \text{ Mpa} \dots \dots \dots (1)$
- Ku  $R_n$  është intensiteti dimensionues i trafikut për periudhën 15 deri 20 vjeçare.
- Shtresat e reja me mbulesë asfalti janë dimensionuar në baze të teorisë së elasticitetit me deformim elastik të lejuar nën rrotën e automobilin.
- Deformimi elastik i lejuar nën rrotë me pesë  $P=5$  ton përcaktohet me formulën empirike:
- 0.285
- $S_{5lej} = \dots \dots \dots \text{ cm} \dots \dots \dots (2)$

- Lg R15 + 1
- Mjeti njësi është mjeti me ngarkesë në aksin e mbrapem 10 ton ngarkesë aksi, ngarkesë P=5ton në çiftin e rrotave dhe presion specifik  $p=0.6\text{Mpa}$  dhe sipërfaqe kontakti të përafërt rrethor me  $D=32.6\text{cm}$ .
- Nga 20 deri 25 % mjete të renda që meren në konsideratë, ose rreth 100 mjete njësi me ngarkesë aksi 10 ton në aks në të dy drejtimet ose:
  - Treguesi i rritjes vjetore  $fL$ :
  - $fL=(1+p/100)^m$
  - Ku: p- rritja vjetore, për rastin tone  $i=6\%$
  - $fL=(1+6/100)^7=1.5$

Koeficientet e shtresave:

- Shtresa baze = 0.1
- Shtresa e nënbaze = 0.30
- Faktori i drenimit,  $m_i = 1.0$ .

A. Paketa e asfaltit do të jetë:

Asfalt i perzier 5 cm

Shtresa e themelit h3 do të jetë një shtresë stabilizanti material me një trashësi 5 cm.

C. Nenshtresa (subgrade) -

Në rastin e germimeve:

Te ketë të pakten 20 cm material çakell gurorë ose çakell natyral malor, me përmbajtje argjile jo më shumë se 10 %. Ky do të përdoret vetëm kur do të konstatohen formacione të dobëta, në rastet kur moduli i tabanit është i ulët, me përmbajtje dherash të lidhur apo kushte të vështira hidrologjike.

- Në rastin e mbushjeve:

Vetëm në rastet kur janë ndertuar me dhera nga germimet apo dhera të tjera çfardo, kur nuk do të arrihet CBR 2.5%, të pakten 10 cm trashësi, shtresë me material si ai i lartpërmenduri dhe me të njëjten cilësi.

Ekuacioni në vazhdim jep bazat për konvertimin e SN në një trashësi reale të shtresës qarkulluese, shtresës baze, shtresës baze granulare

$$SN = a_1 D_1 + a_2 D_2 + a_3 D_3 + a_4 D_4$$

$m_4$  ku  $D_1$ , etj. është në mm.

është për të shënuar që ekuacioni i mësipërm nuk ka një zgjidhje të vetme d.m.th ka shumë kombinime të trashësive të shtresave që japin zgjidhje të kënaqshme.

### 3. RAPORTI TOPOGRAFIK

**Drejtoria e Planifikimit dhe Zhvillimit të Territorit, Bashkia Roskovec** ka kryer matjet topografike për të gjithë rrugën.

Pikat dhe koordinatat konkrete ku në kemi vendosur bazën e instrumentit tona janë të dhëna në planimetritë përkatëse.

Saktësia e realizuar në matje me instrumentin tona është +/- 1 cm në plan dhe +/- 1.5 cm në kuotat për një rreth me rreze 5 000 metra (ose diametër 10 000 metra). Kjo saktësi është e mjaftueshme për kërkesat teknike të projektit.

Në të gjithë zonën e rilevuar në kemi vendosur disa pika të forta me gozhde betoni dhe kunjë hekuri të cilat do të shërbejnë gjatë zbatimit të projektit (pikat poligonale).

Keto pika poligonale u shfrytëzuan njëkohësisht për të gjithë rilevimin e zonës.

Koordinatat planimetrike dhe altimetrike të këtyre pikave janë të paraqitura në fletet përkatëse, si dhe në një tabelë të përmbledhur.

Vendi ku do të ndërtohet objekti është në pronësi të Bashkisë Roskovec.

Rilevimi është realizuar në këto mënyra:

Si fillim që në momentin e parë është bërë rikonjicioni i zonës dhe është vendosur për mënyrën e kryerjes së këtij procesi. Duke menduar që të dhënat topografike do të jenë sipas rrjetit koordinativ shtetëror është filluar me grumbullimin e materialeve të nevojshme për transformimin e të dhënave tona në këto rrjet. Kështu nga hartat 1:25 000 të zonës janë identifikuar pikat e triangolacionit Shqiptar dhe janë marrë të dhënat nga Instituti Topografik Ushtarak për keto pika si dhe listën e reperave dhe të markave në këto zone. Me pas është zhvilluar një rrjet poligonal i mbështetur në keto pika dhe duke përdorur instrumentin. Me instrumentin është ndërtuar një rrjet trekëndëshash për të llogaritur koordinatat e pikave të poligonit në mënyrën më të saktë të mundur. Llogaritja e pikave poligonale të matura me instrument për çdo pikë është skicuar një vizatim për të treguar vendndodhjen e pikës në lidhje me objektet fikse dhe të shoqëruar me fotografi dixhitale, kjo do të përbejë monografinë e pikave poligonale.



Gjithashtu jane fiksuar ne terren pikat fikse te fillimit dhe te mbarimit te rrugeve si dhe pika te tjera te rendesishme qe jane gjykuar te domosdoshme.

Te gjitha pikat e rlevuara ne terren jane te regjistruara nga ana jone. Pikat e regjistruara ne terren jane transferuar ne kompjuter me programet e realizuara perkatesisht per kete proces. Me vone te gjitha pikat jane perpunuar dhe u be krijimi i hartes dixhitale ne shkalle reale ne kompjuter. Ne terren jane rlevuar te gjitha pikat karakteristike per te pozicionuar te gjitha detajet. Rendesi te veçante i eshte kushtuar pozicionimit te detajeve si: ndertimet e ndryshme civile, elementet e infrastruktures, (rrjeti elektrik, telefoni, ujesjelles) etj. Programi qe eshte perdorur ka te vizatuar te gjithe elementet planimetrik. Te dhenat finale jane “file” deg si dhe nje Model i Terrenit ne forme dixhitale ne formatin DXF per projektimin e rrugeve me programet perkatese. Te dhenat dixhitale permbajne te gjitha linjat e nderprerjes se terrenit per nje ndertim shume te mire te modelit tridimensional. Te gjitha detajet topografike jane te pranishem. Ndermjet te tjerave jane: rruge te asfaltuara dhe te pa asfaltuara, trotuare dhe kuneta, shtepi dhe mure mbajtes, peme, puseta ekzistuese dhe te gjitha sherbimet e ndryshme urbane, kanale dhe rrethime siperfaqesh etj. Te gjitha pikat e matura jane te pranishme ne harten e krijuar.

#### **4. RAPORTI GJEOLOGO - INXHINIERIK**

**Drejtoria e Planifikimit dhe Zhvillimit te Territorit, Bashkia Roskovec** ka kryer vrojtimet dhe matjet e duhura

per vleresimin e kushteve gjeologo – inxhinierike te trasese se rruges dhe te zones ne pergjithesi ku shtrihet objekti me objektiva per te percaktuar gjendjen fiziko-gjeografike, vrojtimet e siperfaqes se trasese si gjendja e pergjitheshme, valezimet, shkarjet, funksionimi i veprave te artit ekzistuese dhe influencia e fenomeneve te reja gjeologjike.

Percaktimin e trashesise se shtreses se themelit te rruges dhe ndertimin e perafert, paraprak, litologjik dhe vetite fiziko- mekanike teorike te truallit ne thellesi.

Per rritjen e shkalles se njohjes se trasese ekzistuese dhe karakteristikave gjeologjike dhe gjeologo-inxhinierike me te plota, krahas vrojtmeve ne terren, u studiuar materialet me te fundit gjeologjike e gjeologo- inxhinierike te arkivave te rajonit, ne menyre te detajuar perreth traseve te rrugeve ekzistuese.

Rajoni i studimit ndodhet ne Shqiperine e mesme dhe administrativisht i perket Rrethit te Fierit.

Mbeshtetur ne Harten Gjeologjike ne Shkalle 1:25,000 te ndertuar vitet e fundit nga Sherbimi Gjeologjik Shqiptar dhe ne vrojtimit e rikonjcionit te kryer, dallojme qe ndertimi gjeologjik i zones ku kalon traseja eshte i thjeshte, si nga larmia gjeologjike dhe nga pikpamja tektonike.

Njohja dhe vleresimi i parametrave gjeoteknik si:

- vetite dhe veçoritë e dhërave (peshe specifike, mase volumore, kohezion, kend i ferkimit te brendshem, etj);
- tipizimi i prerjeve litologjike;
- klasifikimi gjeoteknik i shkembenjve (te bute, mesatarisht te forte, te forte, etj.);
- rajonizimi gjeologo-inxhinierik.

Duhet te perbejne gjithashtu nje nga kushtet baze per zhvillim te qendrueshem dhe afat gjate te çdo siper marrje teknike ne siperfaqe, si dhe per evidentimin e shkaqeve dhe te pasojave qe lidhen me mosfunksionimin normal te tyre. Studimi gjeoteknik duhet te konsistoje ne vleresimin gjeologo-inxhinierik te zones dhe te parametrave projektues te formacioneve qe gjenden ne sheshin e ndertimit. Per vleresimin dhe realizimin e programit u kryen punime zbulimi dhe punime laboratorike, per percaktimin e vetive fiziko-mekanike te dhërave dhe te formacionit rrenjesor.

Mbeshtetur ne te dhenat arkivore te studimeve te shumta gjeologjike hidrogeologjike, gjeofizike dhe ne vrojtimit e rikonjucionit te kryer po japim disa te dhena per kushtet gjeologo- inxhinierike te gjithe trasese sipas llojeve formacionale dhe disa tregues fiziko – mekanike teorike apo te dhena nga studimet e permendura me siper.

Themelet e rruges, gjate gjithe gjatesise, jane ndertuar nga çakull apo konglomerate me mbushje zhavorri. Sipas te dhenave teorike, tabelore, treguesit kryesore fiziko- mekanike te ketyre shkembinjve variojne si me poshte:

- Pesha volumore	1.85 – 2.54 gr/ cm <sup>3</sup>
- Kendi i ferkimit te brendshem	16 ° - 24 °
- Kohezioni	0.13 - 0.90 kg/cm <sup>2</sup>
- Ngarkesa e lejuar	1.6 - 1.8 kg/cm <sup>2</sup>

Kushtet gjeologo- inxhinierike te trasese se rruges jane te mira dhe shume te mira. Rajoni nuk dallohet per sizmicitet aktiv, problematik per infrastrukturen rrugore.

## 6. VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS

### Qellimi i Projektit

Qellimi i projektit : “**Asfaltimi i rrugëve të brendshme në lagjet e bashkisë Roskovec**”, konsiston në përmirësimin e infrastrukturës rrugore të këtij komuniteti, pjesë e Bashkisë Roskovec, Qarku Fier nëpërmjet restaurimit të rrugëve.

### Vendndodhja e Projektit

Projekti shtrihet në të gjithë hapsirën gjeografike të Bashkisë Roskovec poshtuajse në të gjithë fshatrat e.

### Përshkrimi i gjendjes aktuale

Zhvillimet e vullshme që ka marrë zona në vitet e fundit për arsye të migrimit të brendshëm të popullsisë dhe vendndodhjes së saj në një pozicion kyç, rritja e shpejta e popullsisë, specifika dhe rrjeti i amortizuar i infrastrukturës nën të domosdoshëm nderhyrjen për rikonstruksionin e “Asfaltimi i rrugëve të brendshme në lagjet e bashkisë Roskovec”

Kërkesa për VNM (Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis)

Një Vlerësim i Ndikimit në Mjedis është një proces i nevojshëm studimi që përdoret për të identifikuar impaktet negative dhe pozitive të aktivitetit të Projektit. Studimi përfshin identifikimin e impakteve potenciale që vijnë si rezultat i implementimit të aktivitetit si dhe masat monitoruese dhe përmirësuese për të eliminuar/reduktuar efektet negative. Përgatitja e VNM përfshin pjesëmarrjen e të gjithë aktoreve në projekt (administratoret lokale, të zgjedhurit e Pushtetit Lokal, banorë të zonave që preken, përfituesit, kompanitë e dizajnit, financuesit dhe menaxherët e aktivitetit).

Ndikimet e mundshme në Mjedis

#### Ndryshimet e regjimit ujor

Në zonën e nderhyrjes me sistemin asfaltim të rrugës ka disa takime me trupat ujore: kanale kulluese, ujitje, ujësjellës të tjere, ujëmbledhës për ujitje, por duke qenë se kjo nderhyrje është në drejtimin pozitiv të përmirësimit të kushteve të mjedisit atëherë edhe ndikimi negativ është pothuaj zero. I vetmi kërcënim konsiston në faktin se gjatë ndërtimit do të ketë procese të cilat ndikojnë në cilësinë e ajrit.

#### Shpyllezimi

Dëmtimi i vegjetacionit pyjor, livadh dhe shkurreve mesdhetare sidomos në disa zona është faktor çrregullues mjaft i rrezikshëm. Mëqenëse nderhyrja në infrastrukturë në fshatrat e përmendur më lart bëhet në rruget ekzistuese nuk do të ketë cenim të vegjetacionit pyjor apo shkurror.

Prishja e te mbjellave

Eshte pergjegjesi e Pushtetit Lokal perkates te siguroje "te drejten e kalimit" per te mos penguar vazhdimin e punimeve dhe per te zbutur ndonje dem ekonomik, qe mund t'ju shkaktohet banoreve. Ne rastin konkret nuk kemi demtim te te mbjellave pasi rruga eshte ekzistuese.

Ndikimi ne ujerat sipërfaqesore

Nga veprimtaria e ndertimit te rruges, sigurimit te inerteve dhe e transportit, pritet qe te kete shtim te sasive te materialit pluhuror dhe kokrrizor. Gjate reshjeve te shiut nje pjese e ketij materiali, si edhe e tokes se shkrifet ka per t'u shpelare dhe permes rrjedhave te perkohshme do te kaloje ne perrenjte/kanalet e zones perreth duke rritur permbajtjen e lendeve pezull te ujerave te tyre. Nje pjese tjeter e ketyre materialeve do te transportohet nepermjet sistemit te çarjeve me anen e ujit te infiltrimit ne thellesi te shkembinjve gelqerore.

Segmentet e rrugeve qe do te asfaltohet eshte mbi trase ekzistuese dhe punimet e parashikuara per to nuk do te ndikojne ne ujerat nentokesore.

Ndotja e ujerave sipërfaqesore pritet te ndodh kryesisht nga shpelarja e ambientit perreth, ku keto ujra do te derdhen ne nje kanal lagunazhi. Per kete do te merren disa masa zbutese per rehabilitimin e ketyre ujrave. Ne kete kanal do te maten nivelet e ndotesve prej vajrave, duke normalizuar ne nivelet e ujerave industrial dhe ne kete moment ato derdhen pa problem ne det. Siç eshte permendur me larte, gjate procesit te ndertimit çlirohen gjithashtu tymra djegjes si; COV, NOX, CO, SOX, PM10. Ne tabelen e meposhtme jepen pajisjet e ndertimit te standarte qe do te perdoren si sasite e gazrave qe keto pajisje potencialisht shkarkojne ne atmosferen, ku punojne. Eshte plotesisht e mundur te veresohet numri dhe tipi i pajisjeve, qe do te perfshihen ne realizimin praktik, duke u bazuar ne publikime te ndryshme dhe ne zgjatjen e periudhes se perdorimit.

***Disa masa zbutese per zvogelimin e ndikimeve ne reduktimin e çlirimeve te fazes se ndertimit***

<b><i>Masa zbutese</i></b>	<b><i>Frytshmeria</i></b>
Realizimi sa me shpejt qe te jete e mundur i shtrimit te rrugeve te brendeshme	70%
Larja e rrugeve te pista dhe te shesheve te ekspozuara te ndertimit gjate stines se thate	60%
Ujitja e grumbujve te inerteve ne menyre periodike	60%
Perdorimi i hinkave per shkarkimin e matrialeve	65%
Kufizimi i shpejtesise se mjeteve te renda te transkompleks turistikit	Sipas fazes

Keto çlirime dhe ndikimet e tyre mund te konsiderohen te neglizhueshme, duke pasur kohezgjatjen e kufizuar te fazes se ndertimit.

parasysh

***Te dhena mbi çlirimin e gazeve nga makinerite e ndertimit***

<b><i>Pajisja</i></b>	<b><i>CO egh<sup>-1</sup> ç</i></b>	<b><i>COV egh<sup>-1</sup> ç</i></b>	<b><i>NO<sub>x</sub> egh<sup>-1</sup> ç</i></b>	<b><i>Soxegh- iç</i></b>	<b><i>Dust egh<sup>-1</sup> ç</i></b>
Makine shtrimi, Eskavatore dhe buldozier me rrota gome, Ekskavatore të vegjël me rrota	259.58	113.17	858.19	858.19	
Autobetoniere, Rul, Autovinç, Kamion, Traktor me rrota gome Autobot	816.81	86.84	1889.1	206	116
Vinç, Grup gjeneratori, Kompresor ajri, Saldatriçe, Çekiç pilotash	306.37	69.35	767.3	64.7	63.2

**Ndikimet nga zhurmat**

Zhurmat do të shkaktohen kryesisht nga levizjet e makinerive gjatë proceseve të ndryshme të kryerjes së punimeve në segmentet rrugore dhe transportit të materialeve. Ndikimi i zhurmave në faunën e zonës mendojmë që nuk do të jetë e madhe.

Levizja e automjeteve e përqendruar në një interval dite kohor janë një burim zhurme, por me kohezgjatje të rendit të milisekondave. Nivelet e zhurmës së krijuar nga levizja e automjeteve me llogaritje teorike mberijne në fshat me vlera rreth 40-50 dB(a), por jo më të mëdha. Në rastin e punëtoreve të këtij aktiviteti, kjo zhurmë i kalon kufijtë e lejueshme të ekspozimit profesional prej 65dB(a) për 8 orë ekspozim të vazhdueshëm gjatë javës 40 orëshe të punës. Levizja e shpejtë e makinave për uljen e ekspozimit ndaj zhurmave në njësi kohe nuk mund të realizohet, për shkak të rritjes së riskut për aksidente dhe gjenerimit më të madh të pluhurave edhe në rast se rruga është e asfaltuar. Pra, niveli i zhurmave të këtyre mjeteve llogaritet në vlerat 75-85dB(a)

**Ndikimet nga pluhuri në cilësinë e ajrit**

Pluhurat që dalin nga proceset e ndertimit, si dhe shkarkimi i gazrave të makinave janë burimet e mundshme të ndotjes së ajrit, të cilat mund të rrisin përqendrimit të materialeve të imta në të. 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 konsiderohet i lartë. Çështja që ka nevojë për masa zbutëse është ndotja (pluhurat dhe çlirimet), që lidhen me kamionat vetë-shkarkues, që transportojnë material nga gurorja.

***Standartet e cilësisë së ajrit dhe shkarkimet ndotëse në mjedis***

<b><i>Ndotesi</i></b>	<b><i>Autoriteti</i></b>	<b><i>Vlerat mesatare të elementeve ndotëse</i></b>						
		<b><i>SO<sub>2</sub></i></b>			<b><i>NO<sub>x</sub></i></b>			
		<b><i>Vjetore</i></b>	<b><i>24h MAX</i></b>	<b><i>Ditore</i></b>	<b><i>Vjetore</i></b>	<b><i>24h MAX</i></b>	<b><i>Ditore</i></b>	<b><i>Orare</i></b>
BANKA BOTEROE		0.10	0.5 (jashtë)	1.0 (brenda)	0.05 ppm	-	0.05	-
SHBA		0.02ppm eaç 0,03ppm ebc	0.1ppmeaç 0.14 ebc 0.5ppm eacç	-	0.05 ppm	-	-	-

EHO	-	90 µg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	0-320 µg/m <sup>3</sup>
EU	80 µg/m <sup>3</sup>	-	-	200 µg/m <sup>3</sup>	-	-	-

Gjate ndertimit do të gjenerohet pluhur, ndonjë me sasi relativisht të vogla, do të ketë ndikim në uje, bimë dhe kafshë.

#### *Ndotja e ajrit nga grimcat e ngurta*

Rruget ndihmese të furnizimit me lende do të trajtohen vazhdimisht me uje përpara se të kalojnë automjetet, duke evituar kështu gjenerimin e pluhurave.

#### *Efektet e demshme të ajrit të ndotur*

Elementet që gjenden në ajër ushtrojnë efekte negative në shëndetin e njeriut. Këto efekte manifestohen në formë të ndryshme, që fillojnë me shqetësime në frymëmarrje, vazhdojnë me sëmundje kronike profesionale dhe arrijnë deri në intoksikacione të rënda, madje deri në vdekje. Aktualisht, studiuesit ndjekin përkohësisht këto efekte, që vijnë si pasoje të ekspozimit për një kohë të gjatë me substanca ndotëse të veçanta ose të përziera. Organet e para që preken nga këto ndikime janë organet e frymëmarrjes. Ajri që thithet nga njeriu hyn në kontakt me gjakun dhe përhapet në gjithë trupin.

#### *Efektet e demshme të gazeve*

Veprimi i demshëm i gazeve ushtrohet kryesisht në rruget e frymëmarrjes. Shpesh, ai vepron në kombinim me grimcat e ngurta. Gazet, në pjesën më të madhe të rasteve kanë veçoritë e tyre karakteristike, në mekanizmin e veprimit në organizëm. Ndermjet gazeve, që ndotin atmosferën mund të përmendim CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S etj. Këto japin efekte të demshme në rruget e sipërme të frymëmarrjes, për shkak të tretshmerisë së tyre. Gazet, që kanë në përberje azotin ushtrojnë veprim toksik në rruget e thella të frymëmarrjes. Efektet patologjike të gazeve shfaqen në këto sëmundje:

- bronkiti kronik;
- asma bronkiale;
- sëmundje të aparatit të frymëmarrjes, etj.

Nga studimet e kryera mbi popullsinë e zonave të ndotura është vënë re rritje e sëmundshmerisë me kalimin e kohës. Këtu mund të përmendim pneumoninë, bronkitin, tuberkulozin dhe sidomos, ato të rrugëve të sipërme të frymëmarrjes, siç janë rihinita, faringjita, otita etj.

*Duke patur parasysh që ndotja e ajrit është prezente duhet të ndermeren masa të ndryshme praktike për të ulur ndikimin negativ, që ato kanë në rruget e frymemarrjes.*

#### Aspektet pozitive të ndikimit në mjedisin human

Zona do të ketë përmirësim të dukshëm të infrastrukurës rrugore e cila do të përmirësojë jetën e banorëve dhe nxjerrjen e prodhimeve të tyre në treg.

Faktoret e rrezikut mbi floren dhe faunën

Volumi i punimeve është relativisht i vogël dhe, në varesi të kapaciteteve të kompanisë ndërtuese, do të zgjatë vetëm disa muaj. Megjithatë kohen e shkurtër dhe makineritë e pakta ka të ngjarë që punimet ndërtuese të ndikojnë mbi specitë të rralla të caktuara, veçanërisht nëpërmjet shqetësimit gjatë periudhës së riprodhimit. Plani i Zbatimit të “Sistemit të Rrugëve të Brendshme” duhet të përfshijë një program monitorimi gjithëpërfshirës për rreziqet potenciale mbi ekosistemin dhe udhëzime për menaxhimin mjedisor për kontraktorët me praktika të mira ndërtimi që të parandalohet, minimizohet dhe lehtësohet dëmi mjedisor.

#### **Permbledhje e masave për eliminimin e ndikimeve në mjedis**

Aktiviteti	Impakti	Masat për zbutjen e ndikimeve	Monitorimi që kërkohej
<b>Planifikimi i Projektit dhe Faza e Projektit</b>			
Vlerësimi i rrugëve ekzistuese dhe Projekti i sistemit të tyre.	Nuk ka në këtë fazë ndjeshmëri mjedisore por është e rëndësishme që të parashihen impaktet potenciale për të marrjen e masave të përmirësimit dhe monitorimit.	Sigurimi i bashkëpunimit midis ekipeve të projektit dhe vlerësimit mjedisor. Përdorimi i një “Environmental Checklist” është i domosdoshëm që në planifikim.	Vizite paraprake në terren dhe biseda me autoritetet lokale janë të nevojshme.
<b>Faza e ndërtimit</b>			
Modifikimi i sipërfaqes së tokës si rezultat i rrugëve që do të hapen provizorisht për të transportuar materialet gjatë fazës së ndërtimit.	Dëmtim i sipërfaqes dhe kompaktësimi i saj. Rreziku nga erozioni rritet duke transportuar granula dhe grimca të drejtë përllëgjëve ujore.	Rigjenerimi i bimesisë ekzistuese dhe/ose zëvendësimi i tyre me bar pas përfundimit të punimeve. Sipërfaqet e shkelura nga makinat dhe mjetet e tjera të renda të rehabilitohen.	Monitorimi i sipërfaqeve të dëmtuara dhe atyre që do të rehabilitohen në fund të projektit. Drenazhet natyrore/artificiale të funksionojnë si më parë dhe të mos ketë erozion. Monitorim gjatë ndërtimit. Në fund të projektit duhet të
Modifikimi i sipërfaqes së tokës si rezultat i depozitimit të materialeve që do	Dëmtim i të mbjellave të fermëve në zonat e kultivuara dhe i sipërfaqeve kullësore dhe pyjeve në zonat	Kujdes i lartë në fusha për të bërë sa më pak dëmtime në të mbjellat. Të respektohet projekti për zonën e punimeve	



te përdoren për ndërtimin e rrugëve.	<p>kodrinore.</p> <p>Demtim i rrjetit të kanaleve ujëtare dhe infrastruktures tjetër bujqësore (tuba ujëtare, sisteme ujëtare në formë shiu, tunele serash). Demtim/mbushje me dhe të kanaleve kulluese dhe/ose tombinove që sigurojnë funksionimin normal të mbikalimeve dhe rrjedhave ujore.</p> <p>Zhurmat do të jenë prezente gjatë ndërtimit të rrugëve (hapje traseje, sheshim dhe germim).</p> <p>Pluhuri dhe gazet që emetohen nga puna e mjeteve të rëndë apo transportit.</p>	<p>dhe procedurat e germimit të kanaleve anësore të rrugëve. Në çdo kryqëzim të rrugëve me kanale ujëtare do të verohen shembje të bankinave prej dheu ose betoni.</p> <p>Kujdesi duhet të jetë maksimum dhe të bëhet direkt me zvendësimin e tubave edhe rregullimet e bankinave. Kujdes me dheun që del nga germimet sipërfaqësore dhe kanaleve anësore. Të ndërtohet një grafik punimesh dhe të respektohet duke eliminuar orët e pushimit të drekës dhe mbremjeve.</p> <p>Të lagët traseja aty ku pluhuri është intensiv dhe kontrollohet gjendja e mjeteve të transportit dhe punimeve</p>	<p>krahasohen demtimet e bërë (direkt nga rimbursimet e kryera) dhe planifikimi sipas projektit. Monitorim gjatë gjithë gjatësisë së rrugëve që rehabilitohen.</p> <p>Monitorimi paralelisht i punimeve dhe i menjehershëm pas përfundimit të punimeve të ndërtimit.</p> <p>Ndaloni puna menjëherë dhe vihet në dijeni përgjegjësi i punimeve, i cili nga ana e tij ve në dijeni autoritetet respektive në Berat dhe Fier. Monitorim për zbatimin e orareve të punimeve nga kontraktori, ARM Berat dhe ARM Fier.</p>
Rritja e erozionit sipërfaqësor si rezultat i germimeve në trasenë e rrugëve.	Ndikim në hidrologjinë dhe në burimet ujore për shkak të ndryshimeve në drenimin/rrjedhjen lokale të ujit dhe përmbajtje të terrëneve të afërta.	Të sigurohen që të gjitha modifikimet e bërë që mund të shkaktojnë rritjen e erozionit të eliminohen tërësisht sipas një plani masash rehabilituese të parashikuar që në fillim të punimeve.	Kontrolli i një pasnjeshëm në gjithë gjatësinë e rrugëve.
Germime të thella gjatë ndërtimit të rrugëve .	Ndikim në biodiversitetin për shkak të largimit të shtresës sipërfaqësore të tokës dhe mikrofaunës dhe faunës e cila ndodhet në thellësinë e kanalit.	Të sigurohen që materiali I germuar të transportohet në vendin e caktuar për depozitim nga Komuniteti Kutalli dhe Strum.	Verifikimi që rehabilitimi mjedisor është bërë korrekt dhe nëse është e nevojshme të rregullohen hapsirat dhe të rimbillen



	Humbje të mundshme të specieve të flores dhe faunes lokale.		specie bimore lokale.
Gjenerimi i mbetjeve të ngurta : zhavorr, rere, llaçi, derrasa, etj	Ndikim në ndotje e vendeve të shesheve të ndertimit për shkak mbetjeve të ngurta, vajra motorash, etj.	Te sigurohemi për personel të trajnuar të cilët do të kujdesen për depozitimin e mbetjeve si dhe pajisjet e domosdoshme të siguruar nga kompania ndertuese.	Te sigurohemi që mbetjet solide ose të tjera ndotese të jenë grumbulluar, transportuar dhe depozituar konform rregullave.

**Permbledhja e vlerësimeve të ndikimeve në mjedis gjatë shfrytëzimit**

Parametri mjedisor	Burimi	Rendësia e Pergjithshme		
		E(U)let	E(M)oderuar	E(L)arte
<b>Ndotja e ujit</b>	Ujra potencialisht të ndotura nga rrjedhja e "shperlarjes së parë"	U		
	Çlirimet VOC	U		
	Pluhurat		M	
<b>Cilesia e ajrit</b>	Motorrat e pajisjeve		M	
	Udhëtimet e kamioneve për ngarkimin e prodhimeve		M	
<b>Trafiku</b>	Shkumrat e lagura nga impjanti ndares naftë/ujë	U		
<b>Mbeturinat e rrezikshme</b>	Gjate operimit	U		

**Masat zbutese gjatë periudhës së funksionimit**

Aktiviteti	Ndikimet e Mundshme	Masat zbutese
<b>Levizjet e kamionave Per ngarkimin e prodhimeve</b>	TRAFIKU	Parashikimi i një grafiku levizjesh në orët e qarkullimit të paket (naten mundësisht)
	Çlirimet e tymrave dhe blozes së djegieve	Parashikimi i një grafiku levizjesh në orët e qarkullimit të paket (naten mundësisht)
<b>Derdhjet e rastit</b>	Ndotja e mundeshme e ujit	Shtrimi me beton i baseneve të ruajtjes do të lejojë mbledhjen efektive të rastit në pusetat perkatese dhe trajtimi i tyre sipas normave të parashikuara në projekt. Uji i ndotur me vaj do të trajtohet para se të derdhet në mjedis.
<b>Menaxhimi i mbeturinave të lengshme</b>	Ndotja e mundeshme e mjedisit	Mbetjet e lengta do të riciklohen ose po të jete e nevojshme do të depozitohen dhe do të nenshtrohet periodikisht trajtimit të përhershëm para se të derdhet.
<b>Menaxhimi i mbeturinave të ngurta</b>	Ndotja e mundeshme e mjedisit	Tipet, sasitë, data dhe menyra e largimit të të gjithë mbeturinave të rendesishme do të regjistrohen dhe do të behen sipas tablees

## Konkluzione

Analizat e mesiperme nuk nxjerrin në pah ndonjë impakt negativ ose ndikim mbi ujë nëntokësor/akuiferet dhe mbi ndonjë prej instalimeve që lidhen me furnizimin e ujit të vendbanimeve.

Gjate zbatimit të projektit duhet të merren në konsideratë të gjitha opinionet e dhëna në këtë studim në lidhje me masat monitoruese që duhet të ndermerren gjatë zbatimit të punimeve.

## **7. KERKESAT E SIGURIMIT TEKNIK GJATE ZBATIMIT TE PUNIMEVE TE NDERTIMIT**

Gjate zhvillimit të punimeve në objekt duhet të zbatohet rregullorja e sigurimit teknik në ndërtim si më poshtë:  
Te plotësohen kërkesat higjieno sanitare për punëtorët dhe mjetet në objekt.

Nga kontraktori duhet të sigurohen mjetet mbrojtëse kolektive dhe individuale si veshmbathje, mjete mbrojtje, etj.

Te behet instruksioni teknik i sigurimit të punonjësve sipas proceseve të punës që kryhen në objekt. Në objekt duhet të mbahet rregullorja e sigurimit teknik dhe protokollët për instruksionet e dhëna nga personeli inxhinjër teknik.

Te punohet sipas plan organizimit të punimeve për çdo nënobjekt sipas grafikut të përcaktuar në kontratë.

Te instruktohen drejtuesit e makinerive meqenëse punohet në zonë të banuara, paraprakisht të bëjnë kontrollin e terrenit ku kalojnë linjat me qëllim që të mbrohen nga rënia në tension ose demtimi i punimeve të maskuara të infrastrukurës ekzistuese.

Për më hollësisht kontraktori duhet të zbatojë Rregulloren e Sigurimit Teknik për punën në ndërtim, dhënë nga ISTN-ja në Shtator 2000.

## **8. ZGJIDHJA E PROJEKTIT**

### Zgjidhja teknike e projektit paraqet:

- Koorografine e zonës me ortofoto, ku paraqitet gjurma e rrugës dhe lidhja me rruget ekzistuese në hyrje dhe dalje.
- Planimetria e rrugës në shkallë 1 : 1000 ku paraqitet plani topografik në gjithë gjatësinë .
- Profili gjatësor i rrugës në shkallë 1: 100, 1: 1000 ku jepet vija e terrenit sipas faktit dhe vija e projektit në funksion të përfunduar.

- Profilat terthore për çdo PK në mënyrë të detajuar në shkallë 1:100 ku paraqiten gjithë elementet teknike si :
  - Gjerësi rrugë 4 m.
  - pjerresia në aks 2 %

Punimet kryesore që parashikon projekti janë:

### 1.- Krijimi i një vije të re projekti

Duke hartuar dokumentacionin topografik, vihet re se rruga ka disa vende ku nuk plotësohen kërkesat teknike për këto rrugë, prandaj projekti ka parashikuar germime dhe mbushje me çakell, për të krijuar një vijë të re projekti, që i përgjigjet me mirë kërkesave teknike.

### 2.- Shtrimi i rrugës me stabilizant

Me krijimin e vijës së projektit, sistemimit të ujrave të bardha, rruga është gati për shtresat rrugore. Projekti parashikon këto punime në shtresat rrugore:

-Shtrese asfaltobeton i perzier 5cm

Shtresat e rrugës janë llogaritur dhe trajtuar në mënyrë të tillë që të sigurojnë garanci për rrugën, qëndrueshmeri dhe të përballojnë kapacitetet faktike dhe të perspektives për një periudhë 10 vjeçare. Për llogaritja e trashësisë së shtresave u bë duke patur parasysh gjeologjinë e zonës ku kalon rruga duke pranuar një koeficient deformacioni 80kg/cm<sup>2</sup>

Projektimi i shtresave rrugore u krye duke përdorur metodën moderne (AASHTO). Llogaritja e shtresave u bë për një frekuencë të kufizuar mjeteve të rënda që përfshin kamionat me pesë totale deri në 60 ton si dhe për një trafik me intensitet mesatar ditor prej 200 autovetura dhe furgona në 24 ore. Është e natyrshme që, për efekt të llogaritjes së shtresave, autoveturat nuk kanë ndonjë efekt të madh.

Metoda e konsideron shtresën e rrugës si një mbulës fleksible dhe vlerësimi i trafikut bëhet sipas metodës duke bërë vërtetime në terren në ditë dhe intervale të ndryshme gjatë 24 orëve të qarkullimit. Meqenëse nuk është bërë ndonjë vërtetim i tillë, pasi edhe afati kohor i hartimit të projektit nuk e mundëson një gjë të tillë, janë marrë vlera të përafërta duke pranuar në rrugë një intensitet prej 50 automjeteve të rënda e të mesme për 24 ore dhe 200 autovetura në 24 ore.

Faktori i ekuivalencës ( ef ) llogaritet me formulën Naksiale/8160. Me tëj përcaktohet mesatarja vjetore e trafikut ditor ( AADT ) që do të përdoret për përcaktimin e vlerës së trafikut llogarites për projektin për periudhën 20 vjeçare të shërbimit në formën e numrit akumulativ në miliona akse standarte ekuivalente ( ESA- Equivalent Standart Axes ) të nevojshme për projektimin e shtresave rrugore.

Indeksi i nivelit te sherbimit (PSI) percaktohet midis vlerave 0 – 5 (ku 5 eshte per rruge shume te mire) si aftesi per ti sherbyer tipit te trafikut qe do te perdore rrugen.

Cdo shtrese eshte konvertuar ne nje strukture shtrese fleksibel nepermjet nje koeficienti AASHTO te struktures se shtreses nepermjet numrit te struktures (SN) dhe qe shpreh masen e aftesise relative te materialit te shtreses.

Me tej llogaritja e trashesise se shtreses behet nepermjet monogramave duke perdorur numrin e automjeteve qe qarkullojne ne 24 ore, raportin mbajtes kalifornian (CBR) dhe koeficientin e presionit ne rruge M (ne MPa) duke gjetur koeficientin I ne baze te te cilit, mbasi kemi percaktuar shtresat e sipërme te asfaltobetonit 4 cm, binder 6 cm, stabilizant 10 cm, llogarisim shtresen variable fundore (sub – base) te cakellit 20 cm.

## **9. AFATI I KRYERJES SE PUNIMEVE**

Projekti parashikon qe per kryerjen e punimeve per objektin : “Asfaltimi i rrugeve te brendshme ne lagjet e bashkise Roskovec” nevojitet nje afat prej 12 muajsh.

## **10. ORGANIZIMI I PUNIMEVE**

Te gjitha shtresat qe parashikohen te vendosen ne rruge jane parashikuar te ruloohen me rul sipas kushteve teknike per kete qellim.

Hedhja e stabilizantit shoqerohet me ngjeshje dhe lagje.

Hedhja e asfaltit eshte parashikuar te hidhet me makineri dhe te ngjishet me rul, sipas kushteve teknike.

Hedhja e betonit do te behet duke perdorur betonforma dhe te shoqerohet detyrimisht me ngjeshje me vibrator.

Theksohet qe per te gjitha proceset e punes, duhet te zbatohen me rigorozitet kushtet teknike te zbatimit te punimeve gjate ndertimit dhe te perdoren materiale per ndertim, sipas standarteve shteterore.

Punimet duhet te kryhen per secilen rruge me specifikimet e mesiperme dhe sipas grafikut t epunimeve ku secila rruge duhet te mbaroje brenda 1 muaji.

## **11. PREVENTIVI I PUNIMEVE**

Preventivat jane hartuar ne baze te VKM 629, dt.15.07.2015.

Projektet do te perfshijne shtrimin dhe sistemimin e 11 rrugeve, me nje vlere totale me TVSH **34 122 169 leke me TVSH** , sipas preventivit.

**Hartoi : Ing. Erion Hoxha**

