

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA SARANDE

PROJEKTI: RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA ", SARANDE

RAPORT I PERGJITHSHEM TEKNIK

PERGATITUR NGA:Ing.IRA LITO

PERMBAJTJA

1	TE PERGJITHSHME.....	3
1.1	<i>Pershkrimi i Projektit dhe Qellimi i Punes</i>	3
2	ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE	5
3	STUDIMI HIDROLOGJIK DHE HIDROTEKNIK	8
3.1	<i>Pozita gjeografike.</i>	8
3.2	<i>Klima.</i>	8
4	PROJEKTIMI GJEOMETRIK	11
5	PROJEKTIMI I SHTRESAVE RRUGORE	14
5.1	<i>Hyrje.....</i>	14
5.2	<i>Metodat llogaritese</i>	14
5.3	<i>Baza e te dhenave me hipotezat.....</i>	15
5.4	<i>Paketat e propozuara</i>	16
6	PROJEKTI I NDRICIMIT	18
7	SINJALISTIKA DHE SIGURIA RRUGORE	20
7.1	<i>Sinjalistika Horizontale dhe Vertikale e Rruges.....</i>	20
7.2	<i>Rregulloret dhe Standardet.....</i>	21
8	VLERESIMI I KOSTOS SE PUNIMEVE	23

1 TE PERGJITHSHME

Ky raport teknik perfshin standardet dhe kriteret e projektimit qe do te perdoren gjate realizimit te detyres se projektimit me objekt: Pergatitja e projektit teknik per: " Rehabilitimin e Rruges "IDRIZ ALIDHIMA " , Sarande", si dhe ecurine e studim projektimit deri ne perfundim te fazes se projekt zbatimit.

Me poshte tregohet horografia, ku jepet gjurma e projektit .

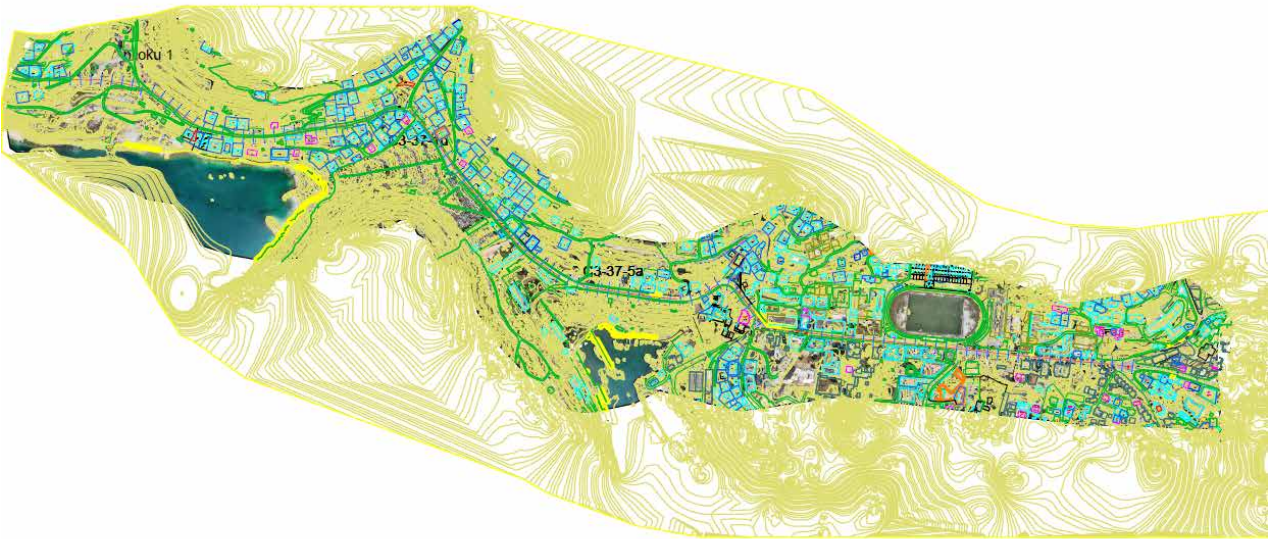


Figure 1 – Horografia e Rruges

1.1 Pershkrimi i Projektit dhe Qellimi i Punes

Projekti zhvillohet ne Bashkine Sarande. Kjo rruge eshte nje rruge ekzistuese me karakter urban , me rendesi te vecante ne urbanistiken e qytetit te Sarandes pasi eshte nje arterie kryesore per trafikun e qytetit.

Ky projekt synon te rehabilitoje rrugen, duke ruajtur seksionin terthor ekzistues te saj nga 0-1580 dhe duke zgjerur seksionin terthor ekzistues 1580-2400, duke organizuar trotualet dhe parkimet dhe duke permiresuar cilesine e sherbimit te kesaj rruge.

Objektivi primar i kesaj detyre projektimi eshte pergatitja e projektit teknik per rehabilitimin e rruges "IDRIZ ALIDHIMA " , Sarande.

Eshte realizuar rilevimi topografik i rruges dhe ne baze te saj eshte zhvilluar dhe projekti.



Figure 2 – Rilevimi Topografik i Zones

Grupi projektues ka marre ne konsiderate te gjitha kerkesat dhe pritshmerite e bashkise , per te realizuar nje projekt sa me fizibel dhe sa me te zbatueshem ne terren.

Bazuar ne pervojen e Konsulentit ne fushen e infrastruktures dhe sherbimeve te konsulences teknike ne kete fushe, produkti perfundimtar permban optimizimet e Konsulentit qe kane per qellim kursimin e koston dhe permiresimin e nivelit te sherbimit te ofruar nga infrastruktura.

2 ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE

Rruga ekzistuese mbi të cilën do të aplikohet rehabilitimi i rrugës është një rrugë urbane, me gjerësi asfalti 8 m (0-1580), nga të cilat dy korsi me dy drejtime levizje dhe një korsi parkimi dhe 5 m (1580-2400), nga të cilat dy korsi me dy drejtime levizje. Rruga ka një trotuar pothuaj konstant në gjerësi 2-3 m (0-1580) në të cilën gjendet dhe infrastruktura inxhinierike nëntokesore dhe në pjesën (1580-2400) nuk ka trotuar ekzistues. Rruga ka kurbet në gjatësinë (0-1580) e saj në të dy anët të cilat janë amortizuar gjatë viteve dhe kanë nevojë të rindërtohen. Në anën tjetër të rrugës prania e trotuareve është pjesore, përgjithësisht para objekteve të ndërtuara por dhe me gjerësi shumë të vogël dhe hera herës zhduket fare.

Asfalti shihet të jetë në gjendje të konsumuar dhe janë demtuar për shkak edhe të qarkullimit të trafikut të rëndë e cila ka shërbyer përkoheishtë për ndërtimet e reja në këtë rrugë. Nga vizitat në terren konsulentit konstatoi që shtresat asfaltike kanë nevojë të zëvendësohen. Muret që shoqërojnë rrugën përgjatë gjatësisë (0-1580) trajtohen me veshje me pllaka guri, ndërsa në pjesën (1580-2400) ndërtohen mure guri me lartësi 1m. Vlerësimi më i imtësishëm nevojitet të bëhet në fazat e mëvonshme.







3 STUDIMI HIDROLOGJIK DHE HIDROTEKNIK

3.1 Pozita gjeografike.

Qyteti i Sarandes eshte i lokalizuar ne Jug te Shqiperise, ne bregdetin e Detin Jon.

3.2 Klima.

Saranda karakterizohet nga klima mesdhetare tipike, si gjithë territori i vendit që laget nga Deti Jon.

Temperatura mesatare shumevjeçare eshte 19.6°C.

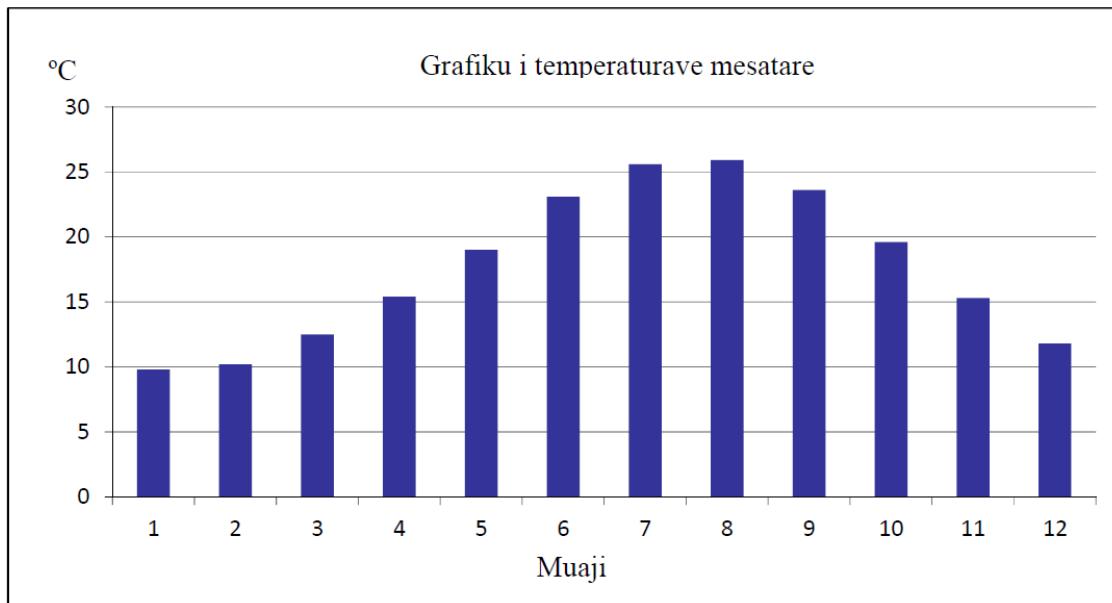
Temperatura me e larte arrin ne 42°C, e vrojtuar ne muajt korrik dhe gusht.

Temperatura me e ulet arrin ne 5°C, e vrojtuar ne muajt janar dhe dhjetor.

Temperaturat mesatare me ulet dhe me e larte jane 21.7°C dhe 12.6°C.

Muaj me te nxehte te vitit jane qershori me 23.1°C, korriku me 25.6°C, gushti me 25.9°C dhe shtatori me 23.6°C.

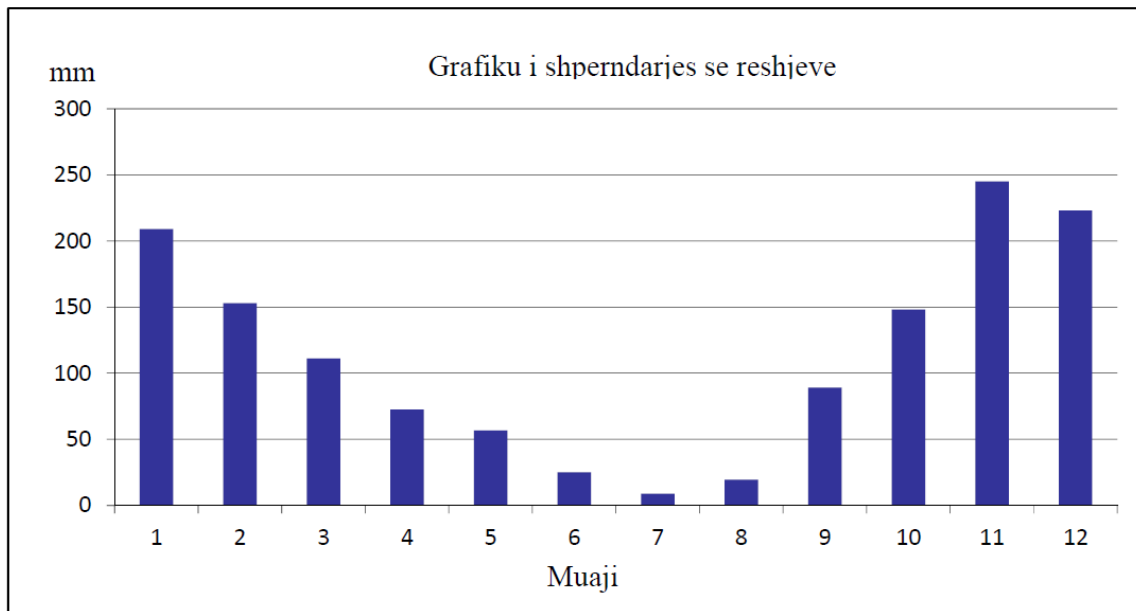
STACIONI	Lartesia Hs, m	Temperatura mesatare shumevjeçare, °C												Vjetore
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sarande	23	9.8	10.2	12.5	15.4	19	23.1	25.6	25.9	23.6	19.6	15.3	11.8	19.57



Rreshjet mesatare shumevjecare arrijne 1383mm.

Gjate vitit vrojtohen mesatarish 92 dite me rreshje. Muajt me me shume rreshje jane janari, shkurti, marsi, tetori, nentori dhe dhjetori ku resshjet mesatare jane respektivisht 209, 153, 111, 148, 245 dhe 223mm rreshje.

STACIONI	Lartesia Hs, m	Sasia e reshjeve, mm												Vjetore
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sarande	23	209	153	111	72.4	56.8	25	8.8	19.4	89	148	245	223	1383.4



3.3 Projekti Hidrologjik

Duke qene se rruga ka nje sistem drenazhimi ekzistues po paraqet demtime dhe mosfunksionim ne shume pika te saj , konsulenti ka nderhyre si me poshte :

1. Per anen e majte (ana e detit) te rruges eshte parashikuarzvendesimi i tubacioneve ekzistuese dhe ndertimi i pusetave te reja. Do te ndertohet kunete e re ne te gjithë gjatesine .
2. Per anen e djathte , duke qene se seksioni ndryshon hera heres , eshte parashikuar linje drenazhimi e re , duke perfshire dhe tubacionin dhe pusetat.
3. Sistemi i kanalizimit te ujrave te zeza shtrihet ne aksin e rruges nuk eshte parashikuar te kete nderhyrje , pervec ndryshim kapakesh ne rast se do te kete nevojë.

4 PROJEKTIMI GJEOMETRIK

Konsulenti ka kryer projektimin gjeometrik per projektin bazuar ne studimin topografik, ne te dhenat e mbledhura nga terreni dhe ne aktivitetet paraprake studimore te kryera. Te dhenat jane plotesuar nga imazhet satelitore, 30m DEM (Modeli Dixhital i Lartesis) dhe harta topografike. Konsulenti ka respektuar aksin ekzistues te rruges ,duke ruajtur gjeresine aktuale te pjeses se kalimit te mjeteve si dhe duke ruajtur te njejten kuote ne vertikalitet. Trotuari ne anen e majte te rruges eshte ruajtur i njejti ne gjeometri , me gjeresine ekzistuese 3 m ndersa ne anen e djathte eshte studiuar mundesia per te kombinuar postet e parkimit me shtim trotuari per te mundesuar levizjen e kembesoreve ne te dy anet e rruges.

Shpejtesia e projektimit

Meqenese rruga ne studim eshte ekzistuese me parametrat e nje rruge urbane si dhe duke pasur parasysh ambientin ne te cilin ajo zhvillohet (pervijimin horizontal dhe vertikal) si dhe duke u mbeshtetur ne rregulloren e Kodit Rugor, shpejtesia e levizjes ne kete rruge eshte 40 km / h.

Paisjet e trafikut dhe te sigurise rrugore te vendosura ne projekt permbajne te gjitha detajet e nevojshme ne perputhje me dokumentat perkatese, si **Kodi Rugor Shqiptar**, standartet e sinjalistikes rrugore, dhe standartet e projektimit te rrugeve Shqiptare (ARDM).

Standarti i projektimit te rruges, i perdorur nga Projektuesi si reference per te gjitha ceshtjet qe lidhen me parametrat gjeometrike eshte Rregulli i Ri i Projektimit te Rrugeve ne Shqiperi, me VKM Nr.628, date 15. 07.2015. Duke perdorur rregulloren e siper permendur, rruga do te permbushe standartet me te larta persa i perket:

- Sigurise;
- Kapacitetit;
- Sjelljes se Perdoruesve te Rruges;
- Shpejtesise se pranuar te Projektimit.

Rruga ka nje gjatesi rreth 2.4 km nga rreth rrotullimi spitalit deri ne hyrje te lagjes Baba Rexhep

Me poshte tregohet seksioni terthor tip i rruges:

Seksioni terthor ka nje gjeresi totale variable, rreth 10.5-14.5 m dhe pjesa asfatike (vija e kaimit te mjeteve) e rruges eshte 6.0m nga te cilat , nje korsi nga 3 m secila dhe 2 m parkim ne seksionet ku do te kete parkim me pjerresi terthore ng ate dy anet me vleren 2.5%.

Rruga eshte me 1 korsi (1 per cdo sens levizje) me gjeresi 2.5 m, kuneta me gjeresi 0.5m dhe trotuar me gjeresi 2.0-3.0 nga secili krah per kalim kembesoresh .

Trotuari eshte projektuar me shtrese me pllaka guri i mbeshtetur mbi beton me trashesi 10cm , ne te gjitha gjatesine e saj dhe ka nje gjeresi totale 3 m , me bordura fillimi 15x30 cm dhe bordura fundore 15x30 cm ne pjesen e sipërme , do te perfundoje ne bordure anesore b/a 15x30 cm , e cila do te ndertohet mbi murin ekzistues te gurit, ne rastet kur nuk ka ndertesa.

Pemet do te ruhen ne pozicionet e tyre dhe nuk duhet te demtohen . Gjate ndertimit te trotuarit , bordurat e pemeve do te konturohen nga vete shtrimi me pllaka guri i trotuarit.

PRERJE MODELI 1 (RRUGE PA PARKIM)

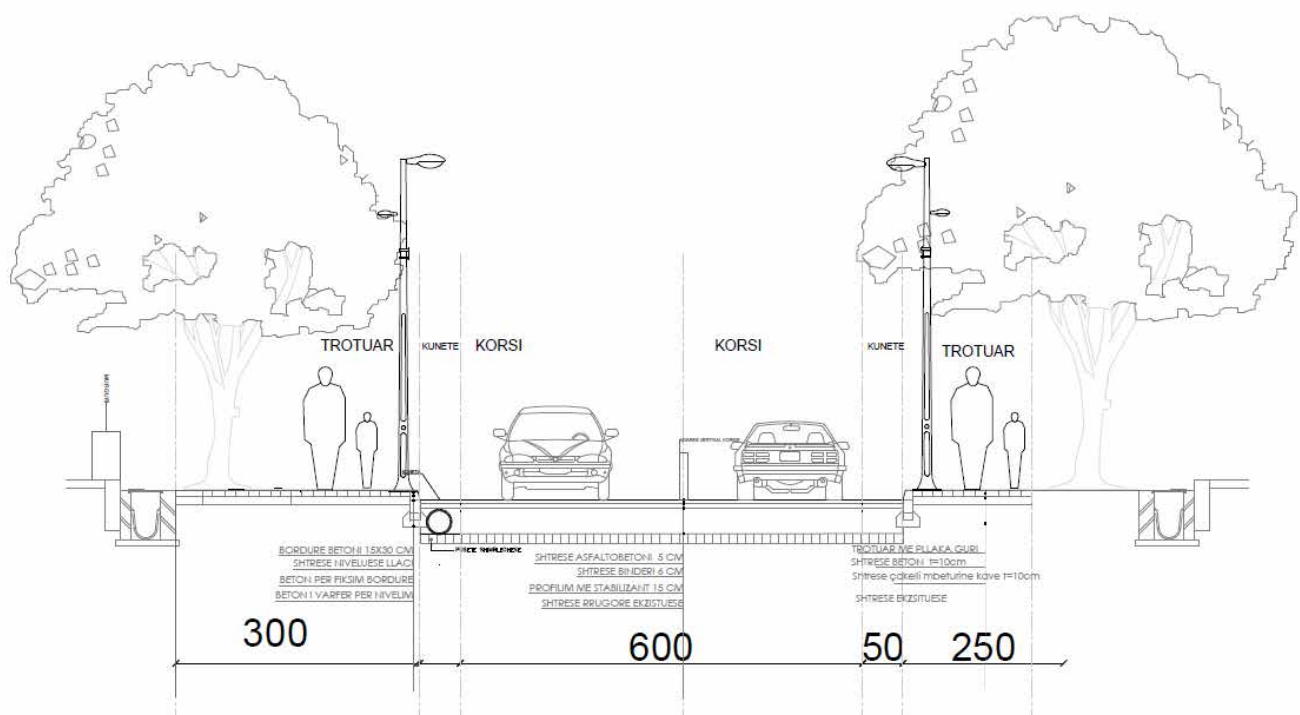


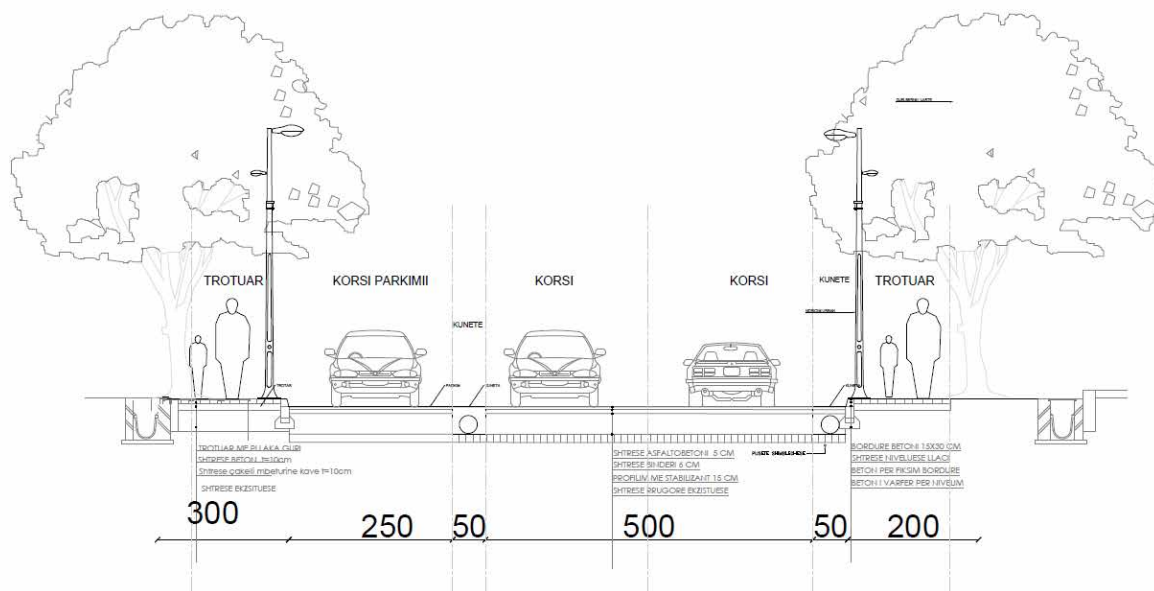
Figure 3 - Seksion Terthor Tip

Parametrat gjeometrike te pervijimit horizontal (perskrimi i planimetrise)

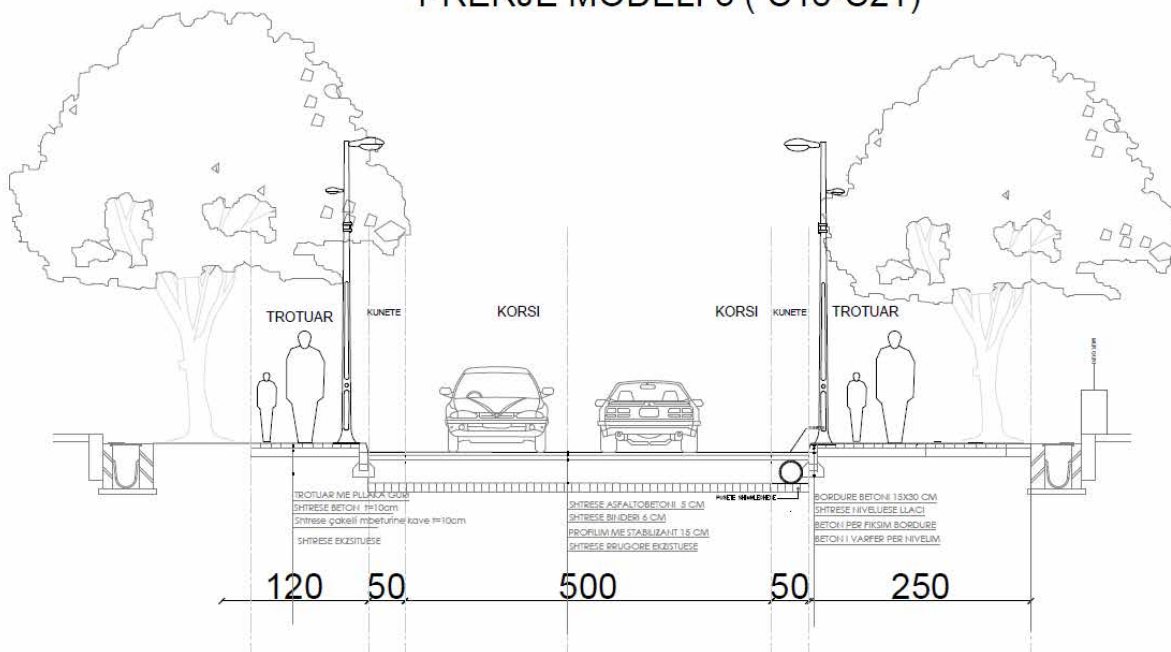
Konsulenti ka projektuar korridorin e rruges me programet perkatese rrugore (te pershkruara me siper) dhe ne kete menyre eshte perfutur nje kuader real i kushteve gjeometrike te terrenit ne te cilin kalon rruga ekzistuese , si dhe te eshte nxjerrje nje produkti shume i sakte.

Gjurma eshte e gjate rreth 2.4km dhe ka nje gjeresi terthore totale rreth 10.5m -14.5m .
Rruga do te jete me dy sense kalimi dhe do te jete e gjitha e shtruar me shtresa siperfaqsores
asfaltike. Nyjet ne fillim dhe ne fund te rruges jane trajtuar ne kete projekt.

PRERJE MODELI 2(RRUGE ME PARKIM C3-C14)



PRERJE MODELI 3 (C18-C21)



5 PROJEKTIMI I SHITESAVE RRUGORE

5.1 Hyrje

Ne kete kapitull do te paraqitet paketa e shitesave qe do te perdoren per rruget ne projektin: **RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA ", SARANDE .**

Qellimi i ketij relacioni eshte llogaritja e paketave te shitesave rrugore ne perputhje me metodat llogaritese te njohura e te percaktuara ne standardet e miratuara te projektimit te rrugëve.

Projektimi i shitesave rrugore do te jete procesi i zhvillimit te kombinimit te zgjidhjeve funksionale me ate ekonomike te shitesave te dyshemese rrugore, ne funksion te trashesise dhe llojit te materialit, per te mbrojtur themelin e dheut nga ngarkesa akumuluese te qarkullimit qe pritet te mbahet gjate periudhes per te cilen projektohet rruga.

Objektivat e procesit te projektimit te dyshemeve duhet te ofrojne:

- Shtresa te cilat jane te afta te mbartin ngarkesa trafiku me konsumim fizik sa me te vogel
- Siguri sa me te larte

5.2 Metodot llogaritese

Per arritjen ne nje rezultat te pranueshem e sa me efektiv si nga pikepamja teknike ashtu edhe nga ajo ekonomike konsulenti duke u bazuar ne eksperience , eshte mbeshtetur ne hipotezat dhe parametrat llogarites te disa prej metodave llogaritese me te njohura bashkekohore per paketat rrugore fleksibel si:

- Procedura e projektimit AASHTO 1986;
- Udhezues i Projektimit te Shtesave CNR.

si dhe manuale e studime bashkekohore te autoreve te ndryshem te prezantuara ne forumet inxhinierike nderkombetare si p.sh "MDSHA Evaluation of Mechanistic-Empirical Design Procedure- Volume 2, CBR-Index soil properties Samar A.Taha - Academia.edu_files", etj.

Te gjitha keto metoda llogaritese konkludojne ne pothuajse te njejtat rezultate pak a shume konstruktive per funksionin dhe ngarkesen qe do te kete rruga jone. Gjithsesi, ne perputhje me traditen dhe praktiken e llogaritjeve te modelit te shitesave fleksibel ne vendin tone te reflektuar

edhe ne standardin e miratuar te projektimit te rrugeve, kemi zgjedhur modelimin e paketes rrugore ne baze te llogaritjeve sipas metodes AASHTO '93.

Ne pergjithesi rruget vuajne nga deformimet qe pesojne nga ngarkesat e trafikut apo dhe nga reagimi i tabaneve te keqija. Per kete, paketa rrugore do te kontrollohet dhe do te dimensionohet bazuar ne deformimet e brendshme horizontale, deformimet vertikale ne taban si dhe uljet e lejuara te shtreses siperfaqesore. Per kete jane perdorur teori te ndryshme mekaniko-empirike bazuar ne teorine elastike te reagimit te shtresave si Layered Elastic Theory(LET),

5.3 Baza e te dhenave me hipotezat

Procesi fillestar i projektimit AASHTO kishte plotesisht nje karakter empirik; rishikimet e mevonshme kane perfshire disa masa mekanike si, klasifikimi i shtangesise se tabanit ne terma te modulit te elasticitetit dhe marrja ne konsiderate e ndryshimeve sezonale ne shtangesine e materialit. Procesi i projektimit AASHTO zhvilloi konceptin e demtimit te shtreses bazuar ne perkeqesimin e cilesise se udhetueshmerise siç perceptohet nga perdoruesi. Keshtuqe, mbarevajtja eshte e lidhur me demtimin e cilesise se udhetueshmerise ne kohe, ose ushtrimi i ngarkeses se trafikut. AASHTO zhvilloi konceptin e ngarkeses se pergjithshme te trafikut ne terma te nje ngarkese statike te vetme e njohur si ngarkese njeaksiale ekuivalente 80-kN (ESAL).

Ne baze te llogaritjeve per dimensionimin korrekt te shtresave rrugore te paketes se rruges sone, qendrojne te dhenat baze te ngarkeses aksiale ekuivalente ESAL te derivuar nga trafiku perspektiv per nje jetegjatesi 20 vjeçare te paketes si dhe te dhenat e kapacitetit dhe tipologjise se tabanit ku zhvillohet rruga (CBR/Mr).

Persa i perket te dhenave te trafikut te gjeneruar ne kete rruge, konsulenti eshte bazuar ne informacionet e tij per matjet e trafikut te segmentet nacionale perreth saj, ne vrojtimet e shkembimeve te gjithanshme ne zonen e perfshire nga projekti, si dhe ne perspektiven afatgjate te zhvillimit te zones dhe te vendit ne teresi.

Persa i perket te dhenave te tjera llogaritese dhe hipotezave te modelit AASHTO per tipologjine e shtresave me te pershtatshme si dhe te kategorise se rruges sone ato me se shumti bazohen ne percaktimin e Modulit te reaksionit te tabanit Mr dhe Numrit Strukturor te shtresave Sn. Eksperienca shumevjeçare amerikane e provuar edhe ne modelet reale demonstroi se relacioni me i besueshem per llogaritjen e shtresave eshte ai logaritmik i perftuar nga formula llogaritese e meposhtme:

$$\log_{10}(W_{18}) = Z_R \times S_o + 9.36 \times \log_{10}(SN+1) - 0.20 + \frac{\log_{10}\left(\frac{\Delta PSI}{4.2-1.5}\right)}{0.40 + \frac{1094}{(SN+1)^{5.19}}} + 2.32 \times \log_{10}(M_R) - 8.07$$

ku: E_{18} = Numri i parashikuar i ngarkeses ekuivalente aksiale 80 kN (ESAL)

Z_R = Devijimi matematikor normal

S_o = Gabimi standard i kombinuar i te dhenave te trafikut dhe i performances se shtresave

SN = Numri Struktural (nje indeks indikativ i trashesise totale te nevojshme te shtresave)

= $a_1D_1 + a_2D_2m_2 + a_3D_3m_3 + \dots$ ku a_i = keof. i shtreses se i ; D_i = trashesia e shtreses i (inches); m_i = keof.i drenimit te shtreses i

$DPSI$ = Diferenca mes indeksit te nivelit te sherbimit fillestar te projektit po dhe atij ne fund te sherbimit pt

M_R = Moduli reaktiv mbetes (psi)

Ky model llogarites logaritmik me 2 variabla interaktive si ESAL dhe Sn ekzekutohet ne menyre te perseritur per te verifikuar rezultatet nese njera prej variablave fiksohet paraprakisht ne baze te hipotezave ndihmese te metodës. Per te mundësuar nje llogaritje te shpejte AASHTO ka vene ne dispozicion te perdoruesve nje program kompjuterik i cili ndihmon ne ekzekutimin e disa llogaritjeve te ndryshme sipas hipotezave te ndryshme ne funksion te trafikut, te kapacitetit mbajtes te tabanit, te kushteve te sherbimit te rruges, kategorikes se saj etj.

5.4 Paketat e propozuara

Konsulenti ka realizuar nje studim te hollesishem lidhur me gjendjen ekzistuese te tabanit ku do te mbeshtetet rruga kryesore dhe ka propozuar :

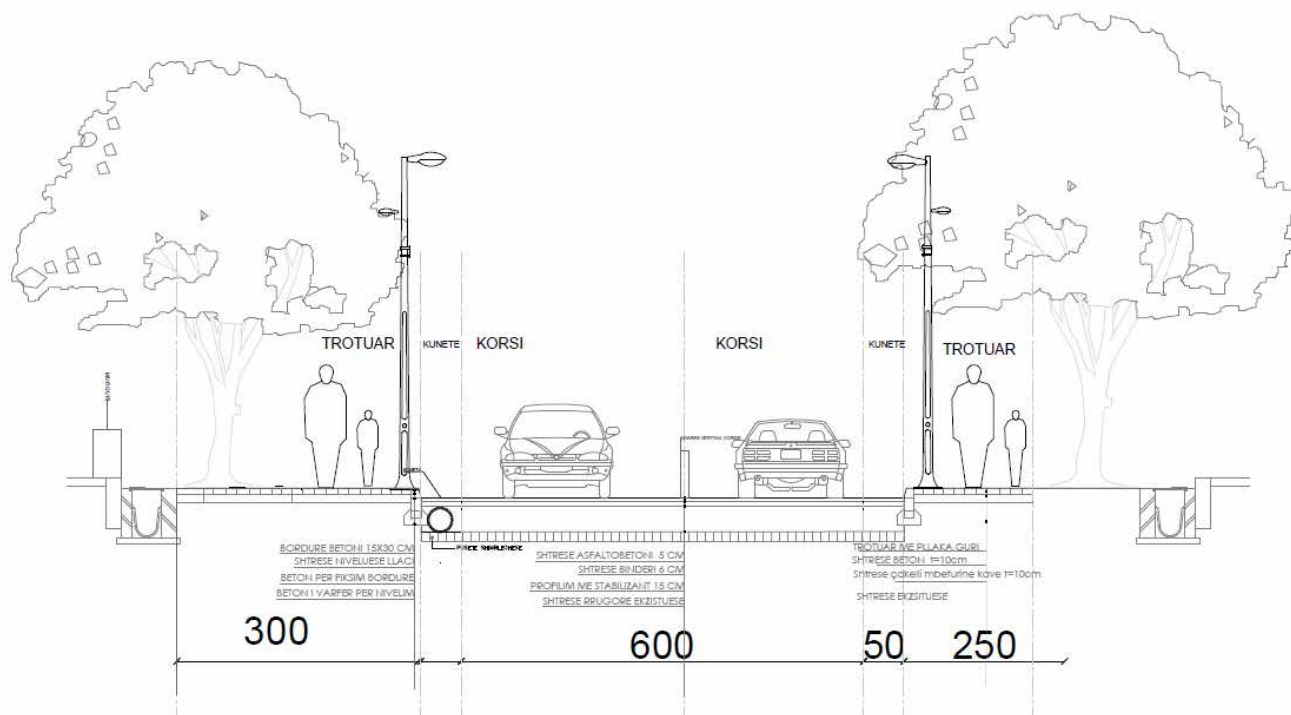
Shtrese asfaltike = 5 cm

Shtrese binder = 6 cm

Profilim me stabilizant deri 15 cm

Shtresat ekzistuese

PRERJE MODELI 1 (RRUGE PA PARKIM)



6 PROJEKTI I NDRICIMIT

Vlerat referuese relative per ndricimin bazohen ne normativen UNI 10439 klasa EN 13201.

Ne llogaritje me ndihmen e software DIALux evo 10.1, jemi referuar ME3a

Vlerat dhe normativat e ndricimit per rrugen:

- | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------|
| • Fluksi i ndricimit mesatar | cd/m ² | ≥1.0 |
| • Uniformiteti i pergjithshem | | ≥0.40 |
| • Uniformiteti gjatesor | | ≥0.70 |
| • TI % | | ≤15 |
| • EIR | | ≤0.50 |

Trotuaret per kembesore P1.

Ky projekt eshte pergatitur duke zbatuar normat CE, e vecanerisht ato CEI qe jane standartizuar me ato te Komunitetit European. Gjithashtu materialet qe do te zgjidhen per te zbatuar kete projekt jane specifikuar si prodhime te standartizuara me kualitete IMQ.

Sistemi i ndricimit do te ushqehet me energji elektrike me tension te ulet TU 400V, nga kabine elektrike ekzistuese ose qe do ndertohet dhe me pas do kaloje ne administrim te OSHEE.

Kabllo e shperndarjes ne kete sistem do te zgjidhen sipas normes CEI 20-13 dhe CEI 20-22 te tipit AGR16OR16 0.6-1Kv, FG16OR16 dhe percjellesa FS17, te gjitha kane vetine qe nuk ndihmoje zjarrin dhe nuk prodhojne gaze helmuese gjate vetedjegies. Percjellesi i tokezimit do te jete ne ngjyren verdhe-jeshil, neutri blu.

Me poshte tregohet fragment nga planimetria e ndricimit si dhe profili gjatesor me elementet e ndricimit, te shkeputura nga vizatimet e projektit elektrik.

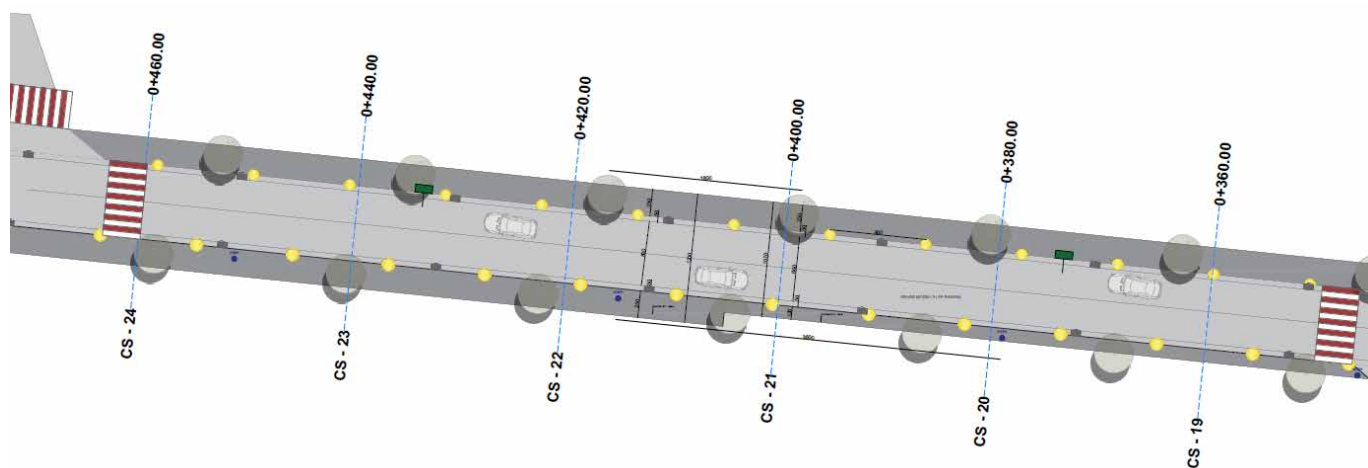


Figure 4: Fragment i planimetrise se ndricimit

7 SINJALISTIKA DHE SIGURIA RRUGORE

7.1 Sinjalistika Horizontale dhe Vertikale e Rruges

Per te shmangur aksidentet dhe per te mundesuar nje drejtim te rehatshem te automjeteve, roli i shenjave dhe vijezeve te rruges dhe masave te sigurise eshte shume i rendesishem ne kete projekt dhe eshte projektuar ne perputhje me standartin kombetar ARDM dhe gjithashtu me ndihmen e perves nderkombetare. Projekti i sigurise rrugore duhet te jete ne perputhje me politikat e rregulluara dhe miratuara per sigurine rrugore qe aplikohen ne Shqiperi nga qeveria Shqiptare, te tilla si:

- Strategjia Kombetare per Sigurine Rrugore 2011-2020
- Plan Veprimi per Sigurine Rrugore 2011-2015
- Strategjia Kombetare e Transportit
- Plani i Rishikuar Kombetar I Transportit 2

Projekti bazohet ne Manualin Shqiptar te Projektimit te Rrugeve, Kapitulli Nr. 6, Shenjat dhe Vijezeit ne rruge.

Karakteristikat e shenjave rrugore ofrojne te gjithe elementet e nevojshem per nje levizje te sigurte, dhe i sigurojne shoferëve nje informacion te sakte dhe ne kohe me qellim qe te gjithe automjetet te arrijne ne destinacionin e tyre me siguri te plote dhe brenda kohes se parashikuar.

Shenjat vertikale perbehen nga shenjat paralajmeruese per rrezik, shenjat per prioritet, shenjat ndaluese, shenjat detyruese, shenjat drejtuese dhe shenjat informuese. Keto simbole jane vendosur ne nje distance qe shoferi te mund te marre masat e nevojshme per ti zbatuar ato dhe gjithashtu duhet te kene dimensionin dhe shikueshmerine e duhur ne perputhje me klasifikimin e rruges.

Shenjat Horizontale perbehen nga vija gjatesore, ishujt e trafikut, shigjetat ose shkrime te tjera ne rruge. Materialet e perdorura per shenjat horizontale duhet te jene shume rezistente dhe me reflektimin e nevojshem per te pasur shikueshmeri te larte, kjo sepse shenjat horizontale jane ne kontakt te vazhdueshem me automjetet qe levizin me shpejtesi te larte. Eshte shume e rendesishme per shenjat vertikale dhe horizontale qe te jene ne harmoni me njera tjetren ndermjet pjeseve te ndryshme te rruges me qellim shmangien e cdo keqkuptimi gjate drejtimit te automjetit.

Nga Konsulenti eshte pergatitur plani i sinjalistikes horizontale dhe vertikale.

7.2 Rregulloret dhe Standardet

A1. Standardet e reja Shqiptare "Rregullorja e Re per Standardet e Projektimit/ Per miratimin e Rregullave Teknike te Projektimit dhe Ndertimit te Rrugeve", VKM nr. 628, date 15.07.2015

A2. "Kodi i Ri Rrugor" i Republikes se Shqiperise 2017

Per shkak te mungeses se standarteve te vecanta shqiptare per projektin ne fjale, jane marre ne konsiderate standardet dhe rregulloret e meposhtme Italiane:

A3. Direktiva e Ministrise Italiane te Infrastruktures dhe Transportit, nr. 3065 te dates 25.08.2004 "Direktiva mbi kriteret e projektimit, instalimit, testimit dhe mirembajtjes se pajisjeve mbrojtese gjate ndertimit te rrugeve".

A4. D.M. e dates 21 Qershor 2004 (Fletorja Zyrtare, nr. 182, date 05.08.04) "Permiresimi I Instruksioneve teknike per projektimin, aprovimin dhe perdorimin e barrierave te sigurise rrugore dhe specifikimeve teknike per testimin e barrierave te sigurise rrugore".

A5. D.M. e dates 18 Shkurt 1992, nr. 223. (Fletorja Zyrtare, nr. 63, date 16.03.92) "Rregullat e Instruksioneve teknike per projektimin, aprovimin dhe perdorimin e barrierave te sigurise rrugore".

A6. D.P.R. nr. 495/92 e s.m.i. "Rregullat e zbatimit dhe implementimit te Kodit te Ri Rrugor".

A7. Rregullore e Ministrise se Transportit e dates 15.11.2007 "Skadimi I vlefshmerise se rregulloreve te miratimit te barrierave te sigurise para D.M. te dates 21.06.2004".

A8. Udhezim I Ministrise se Infrastruktures dhe Transportit, i dates 21.07.2010 "Njejesimi I rregullave mbi projektimin, aprovimin dhe perdorimin e pajisjeve mbrojtese gjate ndertimit te rrugeve".

A9. Standardi UNI EN 1317 "Barrierat e Sigurise Rrugore":

- UNI EN 1317-1:2010: " Sistemet Mbrojtese Rrugore - *Pjesa 1: Terminologjia dhe kriteret e pergjithshme per metodat e testimit*";

- UNI EN 1317-2:2010: " Sistemet Mbrojtese Rrugore - *Pjesa 2: Klasifikimi , kriteret e pranimit te testit te impaktit dhe metodat e testit per barrierat e sigurise perfshire parapetin e automjeteve*";

- UNI EN 1317-3:2010: " Sistemet Mbrojtese Rrugore - *Pjesa 3: Klasifikimi , kriteret e pranimit te testit te impaktit dhe metodat e testit per jasteket e ajrit* ";

- UNI ENV 1317-4:2003 *"Barrierat e Sigurise Rrugore - Klasifikimi , kriteret e pranimit te testit te impaktit dhe metodat e testit per pjeset transitore dhe fundore te barrierave te sigurise"*;

- UNI EN 1317-5:2012 *"Sistemet Mbrojtese Rrugore - Pjesa 5: Specifikimet e produktit dhe vleresimi i konformitetit per sistemet elektronike te automjeteve"*.

A10. DM 28.06.2011 (Fletorja Zyrtare,nr.233, date 06.10.2011) "Furnizimi dhe instalimi i pajisjeve mbrojtese te rruges".

EN 1317 eshte nje Norme Europiane e hartuar ne 1998 qe percakton procedurat e certifikimit dhe testimit te zakonshem per sistemet kufizuese rrugore (barrierat e sigurise). Perdorimi i markimit CE qe vjen nga pjesa 5 e saj este e detyrueshme per cdo vend te BE nga Janari 2011.

Eshte e rendesishme te theksohet se EN 1317 nuk percakton cilat barriera duhen perdorur ne nje situatë ose ne nje tjetër, por ajo percakton se cilit test duhet ti nenshtrohet nje produkt per te qene ne nje nivel te caktuar performance dhe cilat jane nivelet e sigurise (ASI, THIV, etc..) dhe ato te performances (bazuar ne parametra te ndryshem).

EN 1317 percakton nivelet e performances. Cdo perdorues duhet te vleresoje, cdo here, se cilat karakteristika i nevojiten atij per te zgjedhur nje barriere sigurie.

Keto karakteristika percaktohen nga rezultatet e testeve te pershkruara ne kete norme dhe ato perfaqesojne:

1. Nivelin e performances se produktit (tipi i automjetit te testuar & sipas cilave kushteve)
2. "Niveli i sigurise" i produktit ndaj perplasjes (nepermjet indekseve bio-mekanike eshte e mundur te vleresohet probabiliteti i lendimeve si rezultat i perplasjes me produktin).
3. Hapesira e nevojshme per operimin pa probleme te tij (sa hapesire merr ai gjate perplasjes, madhesia e deformimit pas perplasjes).

Per cdo situatë, pergjithesisht preferohet te perdoret nje sistem, gjeresia punuese e te cilit eshte me e vogel se hapesira ne dispozicion ndersa ne te njejten kohe te garantoje karakteristikat e duhura te sigurise. Ne te njejten menyre, niveli i kontrollit u zgjodh ne varesi te tipit te automjetit qe qarkullon ne nje rruge te caktuar dhe sipas rreziqeve aktuale.

8 VLERESIMI I KOSTOS SE PUNIMEVE

Bazuar ne llogaritjet dhe vizatimet e treguara ne projekt konsulenti ke vleresuar volumet e punimve te ndetimit te ketij objekti duke u bazuar ne **Cmimet njesi** te marre nga Manuali i Ndertimit ne Shqiperi . Per zerat te cilet nuk jane pjese e manualit, Konsulenti do te paraqese analizen teknike (ne fazen e projekt zbatimit) per vleresimin e çmimeve njesi e cila do ti referohet cmimeve te tregur shqiptar ose rajonal.

Pas perfundimit te vizatimeve te projektit idese, Konsulenti ka llogaritur e sasite per te gjitha zerat e punimve te parashikuara. Preventivi do te pergatitet bazuar mbi vizatimet perfundimtare dhe Specifikimet Teknike te Projektit.

Vleresimi i kostove te ilustruara bazohet ne nje miksime ndermjet llogaritjes qe vjen direkt nga programi kompjuterik per projektimin e rrugeve (Bentley InRoads) dhe vleresimi i bazuar ne llogaritjen paraprake qe mbështetet gjithashtu ne eksperiencat e konsulentit ne projekte te ngjashme rruges.

RAPORTI TOPOGRAFIK

STUDIMET MBESHTETESE

STUDIM PROJEKTIM

RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA "

SARANDE

Ing.ELSON KURTI

SHTATOR 2026

Ing.ELSON KURTI

1 – STUDIMI TOPOGRAFIK

Objekti “Studim Projektim RRIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ

ALIDHIMA ", SARANDE shtrihet pergjate zones lagjia nr.4 dhe Baba Rexhepi Sarande dhe perben aksin kryesore levizes se kesaj zone . Ky segment shtrihet ne pjesen Juge Perndimore te qytetit te Sarandes, brenda kufirit administrativ te Bashkise Sarande. Ky segment ka pergjithesisht shtrirje ne drejtimin Jug – Perendim.

Per hartimin e projektit dhe per nxjerrjen e nje serie te dhenash jane shfrytezuar hartat topografike te zones ne shkallet 1:25.000 dhe 1:10.000, fotot ajrore dhe satelitore te zones si dhe matjet e drejtperdrejta ne terren.

Hartat bazë te perdoruar ne shkalla 1:25.000 janë:

Harta me Nomenklature J-34-05-A-c , J-34-04-B-d

Hartat bazë te perdoruar ne shkalla 1:10.000 janë:

Harta me Nomenklature J-34-04-B-d-4 , J-34-04-B-d-2 , J-34-05-A-c-3

Punimet Gjeodezike

Punimet gjeodezike dhe topografike per *RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA "*, SARANDE, u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjitheshme dhe specifike te parashikuara nga Investitori. Grupi i Topografeve organizoi punen dhe zhvilloi punimet ne baze te pervojës se perftuar ne punimet e meparshme te kesaj natyre. Para fillimit te punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe paisjet perkatese.

Per te siguruar lidhjen gjeodezike unike te te gjithe projekteve nga firma u shfrytezuan te dhenat gjeodezike te rrjetit shtetëror te triangulacionit dhe nivelimit. Sistemi qe perdor Republika e Shqiperise eshte projeksioni Gauuss Kryger-it me ellipsoid Krasovsky-n.

Rilevimi eshte bere ne sistemin nderkombetar me projeksionin UTM me ellipsoid WGS84. Duke patur parasysh zonen dhe ritmin e zhvillimit qe ajo ka, do te ishte me frytedhense nese do te perdorej dhe ky sistem. Me kete sistem mund te percaktohet lehtesisht kordinatat gjeodezike per cdo pike mbi siperfaqen tokesore nepermjet perdorimit te GPS.

Gjate rikonicionit ne terren u vendosen pikat e triangulacionit dhe markat e nivelimit ne pikat e fiksuara ne teren. Pikat e fiksuara ne teren u paisen me koordinata ne projeksionin UTM ellipsoid WGS84 dhe kuota. Para fillimit te rilevimit u krye rikonicioni i detajuar i terrenit, i cili sherbeu per percaktimin e sakte te metodikes se punes, menyren e ndertimit te rrjetit gjeodezik, poligonometrise se rilevimit, nivelimit teknik si dhe organizimit te punes.

Fiksimi ne terren i pikave te rilevimit u krye me kunjja hekuri me gjatesi 20 - 30 cm te futur toke ose me Gozhde Betoni te fiksuara mbi elemnte betonarme. Ato jane vendosur ne vende te dukshme dhe te pa levizeshme. Identiteti i tyre eshte fiksuar me boje te kuqe te shkruajtur ne afersi te pikes fikse ne vende te dukeshme nga rruga ekzistuese ose terreni. Ato jane vendosur ne vende te qendrueshme, ne ane te rruges ose afer saj, kane pamje te ndersjellte, duke siguruar ne kete menyre lidhjen dhe vazhdimesine e punes nga faza e projektimit ne ate te zbatimit te tij.

Çdo pike e fiksuar ne terren ka numerin, koordinatat te saj, si dhe lartesine te perftuar nepermjet nivelimit gjeometrik e gjeodezik (shih planimetrite e objekteve ku gjenden koordinatat tre dimensionale te pikave mbeshtetese). Keto te dhena sigurojne gjetjen e tyre me lehtesi ne terren.

Pikat fikse te terrenit jane te percaktuara ne planimetrine e vecante te projektit te Unazes Lindore

Matjet u kryen me GPS TRIMBELL R6, Stacion Total te tipit Leica 307, Stacion Total te tipit Trimble M3 si dhe me nivele, te cilet teknikisht siguron matjet e kendeve e largesive me saktesine e nevojshme per projektimin e rrugeve.



**Leica 307
TOPCON GPT 900 A**



TRIMBELL R6

Trimble M3 DINI LEVEL



GPS TRIMBELL R6



Zhvillimi i Nivelimit Gjeometrik

Per te siguruar kerkesat e larta teknike ne punimet rilevuse, u percaktua qe saktesia altimetrike e punimeve topografike te jete e larte dhe per kete qellim u zhvillua nivelim gjeometrik per pikat e poligonometrise ne te gjithe sektoret e rruges.

Nivelimi gjeometrik u krye me nivelen teknike te tipit Dini Level, me metoden e nivelimit teknik te dyfishte, duke matur çdo disnivel dy here, me dy vendosje instrumenti. Diferenca midis dy disniveleve te perftuar ne çdo stacion nuk u lejua me teper se 3 mm.

Rilevimi

Duke u mbështetur ne pikat e poligonometrise dhe te nivelimit gjeometrik u zhvilluan matjet topografike *RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA ", SARANDE*.

Eshte rilevuar ne menyre te plote nje brez me gjeresi mesatare 20m (rreth 10m ne dy anet e aksit). Ne relief jane pasqyruar ne menyre te plote te tere elementet perberes te tij, kanale, puseta, platforma betoni, shtylla ndricimi ose tensioni, bunkere, tombino, trotuare, ura, ndertesa, objekte te ndryshem, nje numer i dendur pikash detaje etj. Punimet topogjeodezike te kryera jane mbështetur ne shkallen e plote te pergatitjes profesionale, ne perdorimin e teknologjive bashkekohore per matjet fushore dhe perpunimin kompjuterik e te dhenave, per te plotesuar kerkesat teknike te

Ing.ELSON KURTI

parashtruara nga projektuesit. Çdo pike e mare ne teren ka koordinata tre dimensionale, te paraqitura ne projekt.

Perpunimi i materialit topografik ne zyre eshte bere me programin Sierra Soft dhe Autocad Land Development nga ku eshte perftuar rilievi tre dimensional i objektit. Ky relief sherbeu per hartimin e projektit te zbatimit me saktesine dhe cilesine e kerkuar ne termat e references nga investitori.

Ne materialin grafik te projektit jepet planimetria e pikave poligonale dhe tabela e koordinatave te pikave te vendosura ne terren.

Pershkrimi i punes ne terren.

Per mbeshtetjen e punimeve fillimisht u krijua bazamenti gjeodezik ne formen e nje poligoni te hapur (pika te forta) te cilat jane te mjaftueshme per marrjen (matjen) e pikave detaje te rilevimit. Matja e ketyre pikave u kryen me metoden statike duke qendruar ne pike rreth 40 min ne intervalin 1 sek duke siguruar saktesi milimetrike te koordinatave te pikave.

Prania e marresit baze ne largesi te kufizuar siguron saktesi me te larte te matjeve ne interval kohe me te shkurter. Keshtu per pikat deri ne 1km nga marresi baze u perdor intervali 10 sek me matje per çdo sekonde ndersa per largesi me te madhe deri ne 2 km intervali 15 sek. Element kryesor ne matjen 'stop&go' eshte mos humbja e lidhjes se fazes bartese gje e cila prish zgjidhjen perfundimtare. Kjo mund te realizohet duke shmagur futjen ne zona hije te sinjalit ose zona me reflektim te madh sinjali. Ne kete rast marresit TRIMBLE R6 japin nje sinjal i cili lajmeron matesin se duhet te rifilloje matjen nga nje pike matur paraprakisht, duke siguruar saktesine e kerkuar.

Ne zonat me dendesi ndertimesh u perdor Stacioni Total pasi kishte peme dhe ndertime te larta te cilat nuk lejojne matjen e pikave detaje me GPS.

Pershkrimi fizik i zones.

Zona qe eshte rilevuar shtrihet ne rrethin e Sarandes, dhe ka si aks kryesor rrugen Butrinti. Kjo rruge ndodhet ne zonen Turizem-Kanali Çukes.

Bashkangjitur kemi paraqitur Katalogun e Skicave te Pikave Poligonale per te ndihmuar gjetjen e tyre lehtesisht gjate zbatimit te projektit.

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA SARANDE

PROJEKTI: RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA ", SARANDE

RAPORT HIDRO

PERGATITUR NGA:Ing.IRA LITO

PERMBAJTJA

1	TE PERGJITHSHME.....	3
1.1	<i>Pershkrimi i Projektit dhe Qellimi i Punes</i>	3
2	ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE	5
3	STUDIMI HIDROLOGJIK DHE HIDROTEKNIK	8
3.1	<i>Pozita gjeografike.</i>	8
3.2	<i>Klima.</i>	8

1 TE PERGJITHSHME

Ky raport teknik perfshin standardet dhe kriteret e projektimit qe do te perdoren gjate realizimit te detyres se projektimit me objekt: Pergatitja e projektit teknik per: " Rehabilitimin e Rruges "IDRIZ ALIDHIMA " , Sarande", si dhe ecurine e studim projektimit deri ne perfundim te fazes se projekt zbatimit.

Me poshte tregohet horografia, ku jepet gjurma e projektit .

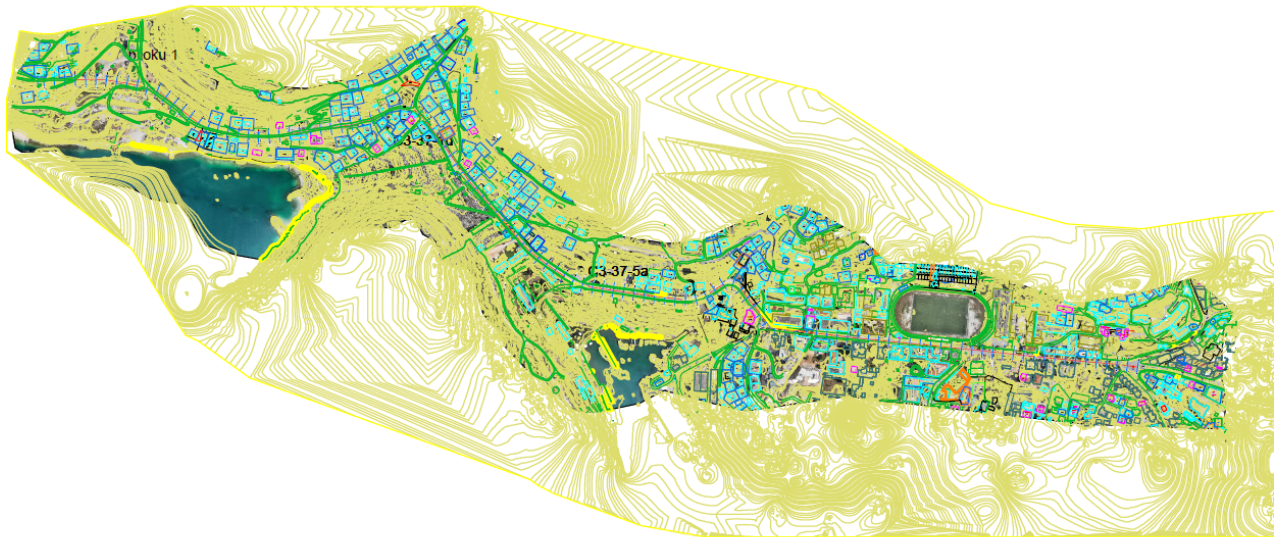


Figure 1 – Horografia e Rruges

1.1 Pershkrimi i Projektit dhe Qellimi i Punes

Projekti zhvillohet ne Bashkine Sarande. Kjo rruge eshte nje rruge ekzistuese me karakter urban , me rendesi te vecante ne urbanistiken e qytetit te Sarandes pasi eshte nje arterie kryesore per trafikun e qytetit.

Ky projekt synon te rehabilitoje rrugen, duke ruajtur seksionin terthor ekzistues te saj nga 0-1580 dhe duke zgjerur seksionin terthor ekzistues 1580-2400, duke organizuar trotualet dhe parkimet dhe duke permiresuar cilesine e sherbimit te kesaj rruge.

Objektivi primar i kesaj detyre projektimi eshte pergatitja e projektit teknik per rehabilitimin e rruges "IDRIZ ALIDHIMA " , Sarande.

Eshte realizuar rilevimi topografik i rruges dhe ne baze te saj eshte zhvilluar dhe projekti.

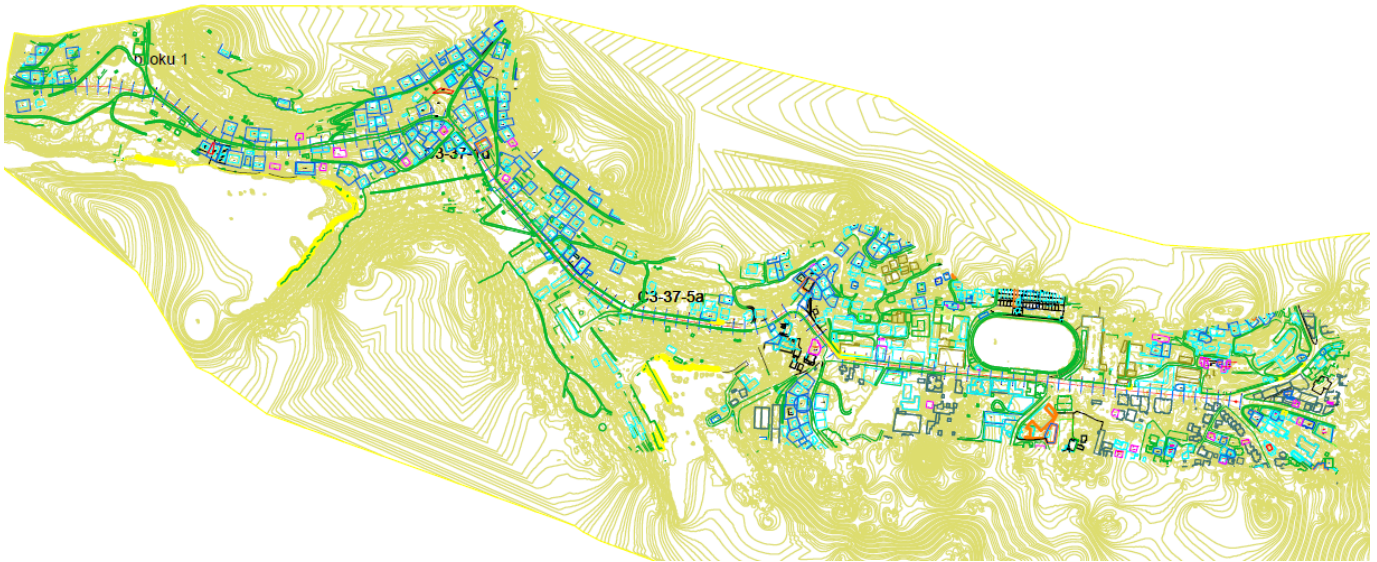


Figure 2 – Rilevimi Topografik i Zones

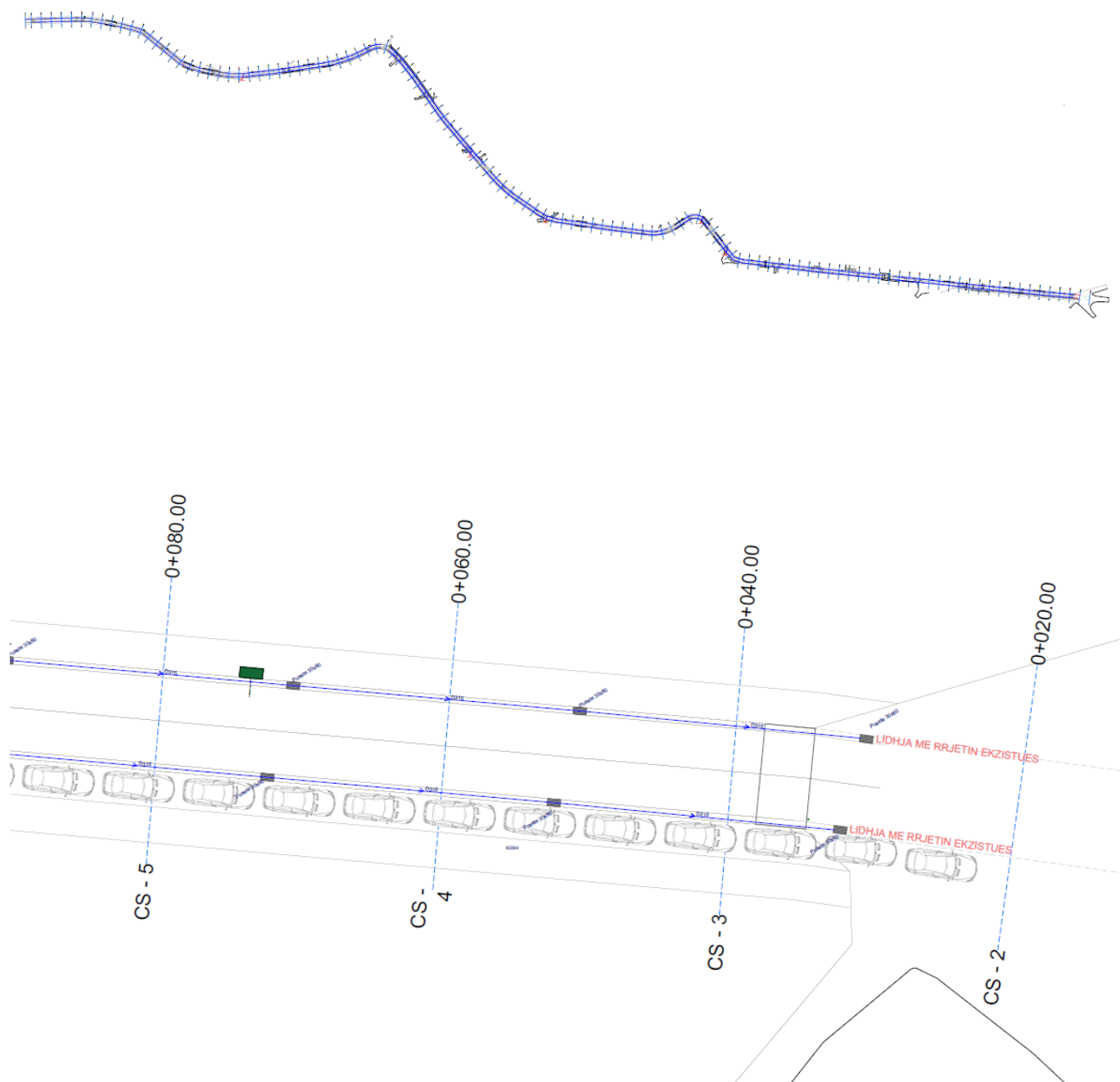
Grupi projektues ka marre ne konsiderate te gjitha kerkesat dhe pritshmerite e bashkise , per te realizuar nje projekt sa me fizibel dhe sa me te zbatueshem ne terren.

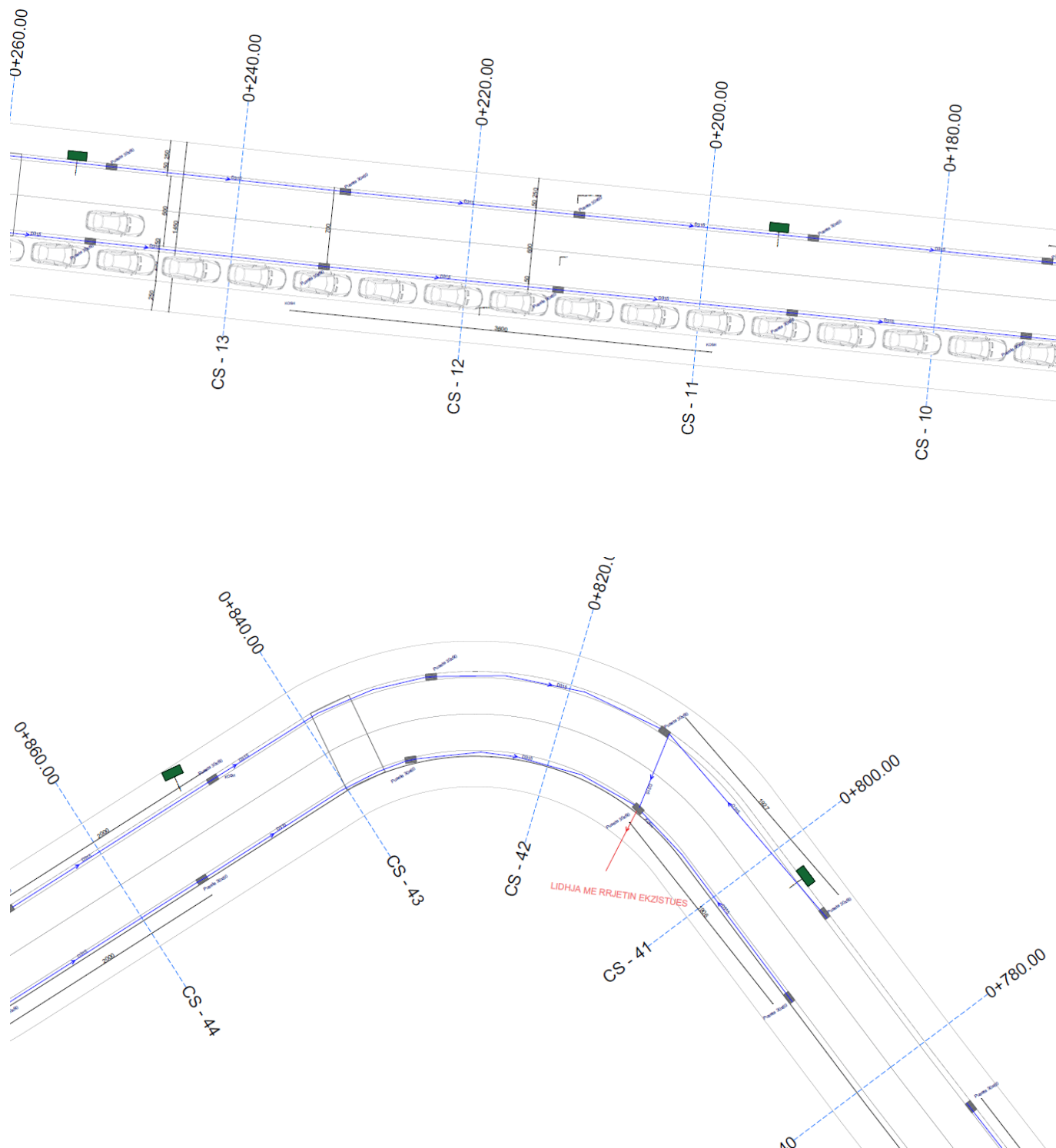
Bazuar ne pervojen e Konsulentit ne fushen e infrastruktures dhe sherbimeve te konsulences teknike ne kete fushe, produkti perfundimtar permban optimizimet e Konsulentit qe kane per qellim kursimin e kostos dhe permiresimin e nivelit te sherbimit te ofruar nga infrastruktura.

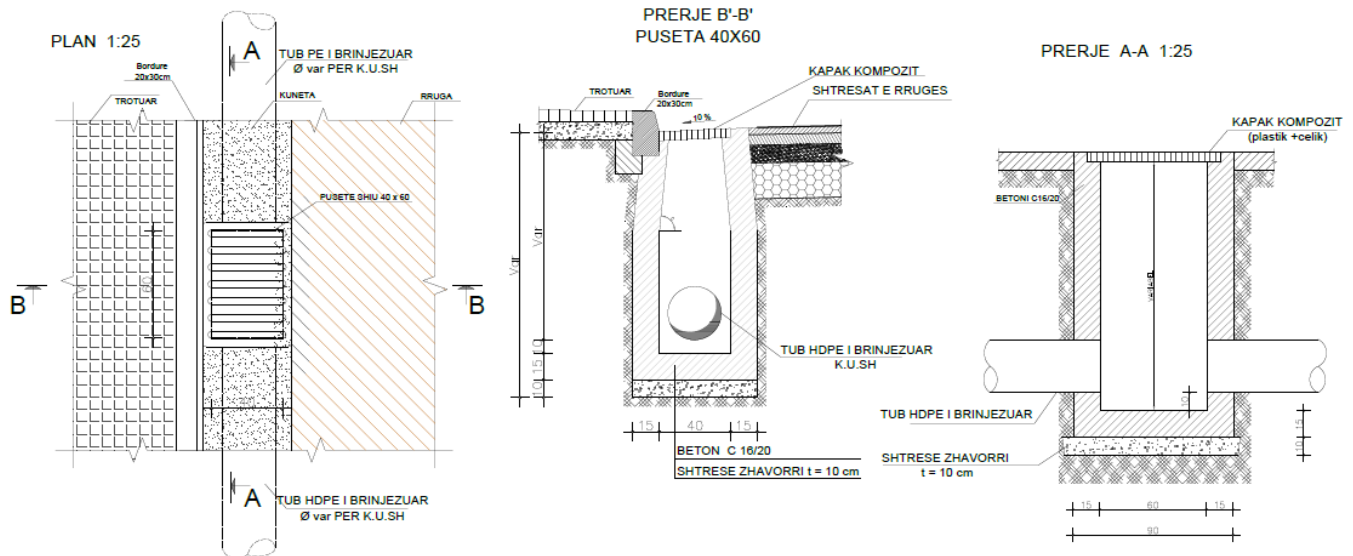
2 ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE

Rruga ekzistuese mbi te cilen do te aplikohet rehabilitimi i rruges eshte nje rruge urbane , me gjeresi asfalti 8 m (0-1580) , nga te cilat dy korsi me dy drejtime levizje dhe nje korsi parkimi dhe 5m (1580-2400) , nga te cilat dy korsi me dy drejtime levizje . Rruga ka nje trotuar pothuaj konstant ne gjeresi 2-3 m (0-1580) ne te cilen gjendet dhe infrastruktura inxhinierike nentokesore dhe ne pjesen (1580-2400) nuk ka trotuar ekzistues . Rruga ka kuneta ne gjatesine (0-1580) e saj ne te dy anet te cilat jane amortizuar gjate viteve dhe kane nevojte te nderrohen . Ne anen tjeter te rruges prania e trotuareve eshte pjesore , pergjithesisht para objekteve te ndertuara por dhe me gjeresi shume te vogel dhe hera heres zhduket fare.

Asfalti shihet te jete ne gjendje te konsumuar dhe jane demtuar per shkak edhe te qarkullimit te trafikut te rende e cila ka sherbyer perkohesisht per ndertimet e reja ne kete rruge.Nga vizitat ne terren konsulenti konstatoi qe shtresat asfaltike kane nevojte te zvendesohen . Muret qe shoqerojne rrugen pergjate gjatesise (0-1580) trajtohen me veshje me pllaka guri , ndersa ne pjesen (1580-2400) ndertohen mure guri me lartesi 1m . Vleresim me i imtesishem nevojitet te behet ne fazat e mevonshme







3.3 Projekti Hidrologjik

Duke qene se rruga ka nje sistem drenazhimi ekzistues po paraqet demtime dhe mosfunksionim ne shume pika te saj , konsulenti ka nderhyre si me poshte :

1. Per anen e majte (ana e detit) te rruges eshte parashikuarzvendesimi i tubacioneve ekzistuese dhe ndertimi i pusetave te reja. Do te ndertohet kunete e re ne te gjithë gjatesine .
2. Per anen e djathte , duke qene se seksioni ndryshon hera heres , eshte parashikuar linje drenazhimi e re , duke perfshire dhe tubacionin dhe pusetat.
3. Sistemi i kanalizimit te ujrave te zeza shtrihet ne aksin e rruges nuk eshte parashikuar te kete nderhyrje , pervec ndryshim kapakesh ne rast se do te kete nevojë.

4 PROJEKTIMI GJEOMETRIK

Konsulenti ka kryer projektimin gjeometrik per projektin bazuar ne studimin topografik, ne te dhenat e mbledhura nga terreni dhe ne aktivitetet paraprake studimore te kryera. Te dhenat jane plotesuar nga imazhet satelitore, 30m DEM (Modeli Dixhital i Lartesis) dhe harta topografike. Konsulenti ka respektuar aksin ekzistues te rruges ,duke ruajtur gjeresine aktuale te pjeses se kalimit te mjeteve si dhe duke ruajtur te njejten kuote ne vertikalitet. Trotuari ne anen e majte te rruges eshte ruajtur i njejti ne gjeometri , me gjeresine ekzistuese 3 m ndersa ne anen e djathte eshte studiuar mundesia per te kombinuar postet e parkimit me shtim trotuari per te mundesuar levizjen e kembesoreve ne te dy anet e rruges.

Shpejtesia e projektimit

Meqenese rruga ne studim eshte ekzistuese me parametrat e nje rruge urbane si dhe duke pasur parasysh ambientin ne te cilin ajo zhvillohet (pervijimin horizontal dhe vertikal) si dhe duke u mbeshtetur ne rregulloren e Kodit Rugor, shpejtesia e levizjes ne kete rruge eshte 40 km / h.

Paisjet e trafikut dhe te sigurise rrugore te vendosura ne projekt permbajne te gjitha detajet e nevojshme ne perputhje me dokumentat perkatese, si **Kodi Rugor Shqiptar**, standartet e sinjalistikes rrugore, dhe standartet e projektimit te rrugeve Shqiptare (ARDM).

Standarti i projektimit te rruges, i perdorur nga Projektuesi si reference per te gjitha ceshtjet qe lidhen me parametrat gjeometrike eshte Rregulli i Ri i Projektimit te Rrugeve ne Shqiperi, me VKM Nr.628, date 15. 07.2015. Duke perdorur rregulloren e siper permendur, rruga do te permbushe standartet me te larta persa i perket:

- Sigurise;
- Kapacitetit;
- Sjelljes se Perdoruesve te Rruges;
- Shpejtesise se pranuar te Projektimit.

Rruga ka nje gjatesi rreth 2.4 km nga rreth rrotullimi spitalit deri ne hyrje te lagjes Baba Rexhep

Me poshte tregohet seksioni terthor tip i rruges:

Seksioni terthor ka nje gjeresi totale variable, rreth 10.5-14.5 m dhe pjesa asfatike (vija e kaimit te mjeteve) e rruges eshte 6.0m nga te cilat , nje korsi nga 3 m secila dhe 2 m parkim ne seksionet ku do te kete parkim me pjerresi terthore ng ate dy anet me vleren 2.5%.

Rruga eshte me 1 korsi (1 per cdo sens levizje) me gjeresi 2.5 m, kuneta me gjeresi 0.5m dhe trotuar me gjeresi 2.0-3.0 nga secili krah per kalim kembesoresh .

Trotuari eshte projektuar me shtrese me pllaka guri i mbeshtetur mbi beton me trashesi 10cm , ne te gjitha gjatesine e saj dhe ka nje gjeresi totale 3 m , me bordura fillimi 15x30 cm dhe bordura fundore 15x30 cm ne pjesen e sipërme , do te perfundoje ne bordure anesore b/a 15x30 cm , e cila do te ndertohet mbi murin ekzistues te gurit, ne rastet kur nuk ka ndertesa.

Pemet do te ruhen ne pozicionet e tyre dhe nuk duhet te demtohen . Gjate ndertimit te trotuarit , bordurat e pemeve do te konturohen nga vete shtrimi me pllaka guri i trotuarit.

PRERJE MODELI 1 (RRUGE PA PARKIM)

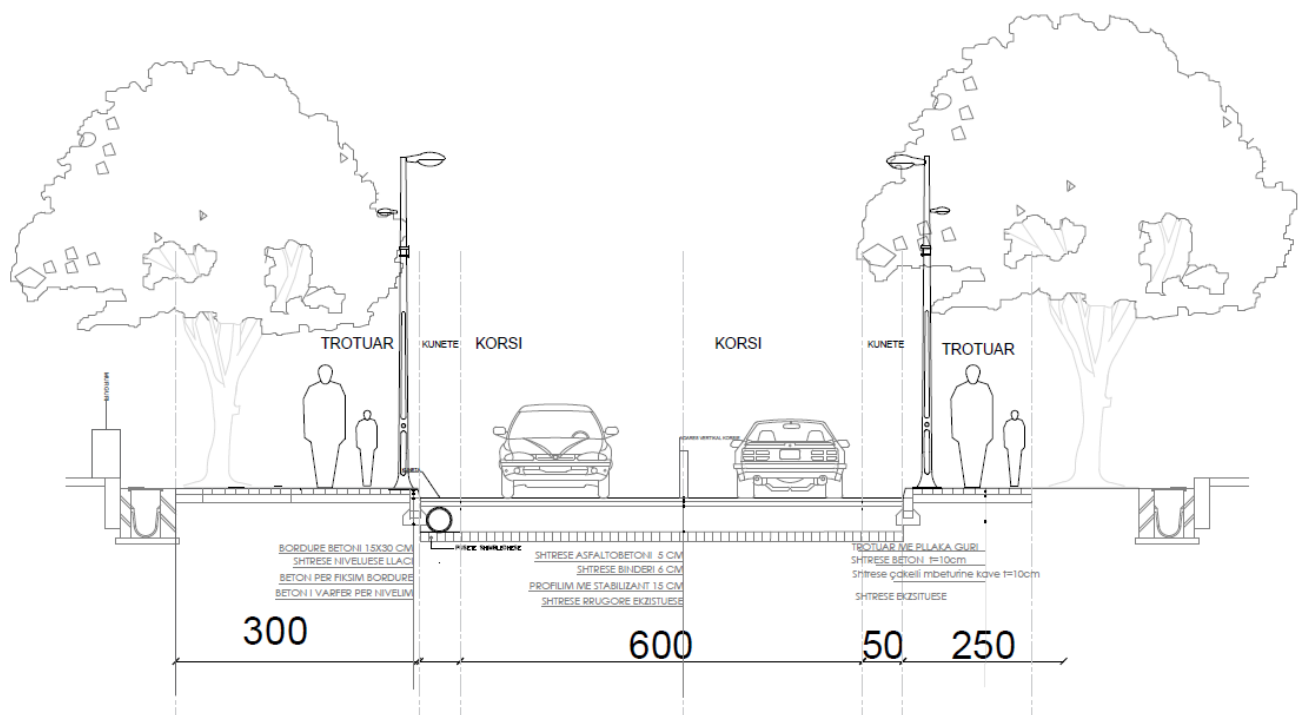


Figure 3 - Seksion Terthor Tip

Parametrat gjeometrike te pervijimit horizontal (perskrimi i planimetrise)

Konsulenti ka projektuar korridorin e rruges me programet perkatese rrugore (te pershkruara me siper) dhe ne kete menyre eshte perfitur nje kuader real i kushteve gjeometrike te terrenit ne te cilin kalon rruga ekzistuese , si dhe te eshte nxjerrje nje produkti shume i sakte.

REPUBLIKA E SHQIPERISE • BASHKIA SARANDE

RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA ", SARANDE

RAPORT ELEKTRIK

PERMBAJTJA

1	TE PERGJITHSHME.....	4
2	STATUSI I PROJEKTIT	5
3	NDRICIMI RRUGOR	6
3.1	<i>Te pergjithshme</i>	6
3.2	<i>Materialet e nevojshme</i>	6
4	RRJETI INTERNET – TELEFONISE	11
5	RRJETI ELEKTRIK NENTOKSORE 20 KV DHE AJROR	12

1 TE PERGJITHSHME

Qellimi i pergjithshem i ketij projekti do te jete rikostruksioni i rruges "Idriz Alidhima" e cila ndodhet ne lagjen nr.4 ne Sarande". Eshte nje rruge, e cila eshte pjese e rrjetit rrugor kryesor te kesaj zone

Fale vizitave ne terren kemi mundur qe te pervetesojme nje informacion te rendesishem rreth gjendjes ekzistuese te kesaj rruge, shtrirjes se saj, terrenit ne te cilin kalon si dhe rrjetet ekzistuese toksore dhe nentoksore (funksionale dhe jo funksionale).

Ne te gjithe gjatesine e rruges do behet nje sistem i ri ndricimi rrugor.



RRUGA IDRIZ ALIDHIMA

2 STATUSI I PROJEKTIT

1. Projektimi i rruges duhet te vazhdoje sipas projektit te propozuar
2. Linjat e telefonise, internetit dhe kabllorit ekzistues ajror duhet te kalojne ne linja netoksore dhe do te jene linja rezerve vetem me tubacione pa fije, do te jene institucionet perkatese qe do te bejne vendosjet e fijeve;
3. Ne trotuarin e ri do te lihen lija rezerve vetem me tubacione pa fije dhe per linjat elektrike netoksore (fiderat) do te jene institucionet perkatese qe do te bejne vendosjet e fijeve;

3 NDRICIMI RRUGOR

3.1 Te pergjithshme

Si me sipër permendur aksi rrugor në fjalë nuk ka ndricim rrugor ekzistues .

Per kete eshte parashikuar vendosja ne njerin krah e shtyllave te reja metalike me lartesi $H=7m$

Ky seksion mbulon dhenien e te gjitha specifikimeve per punimet elektrike qe perfshihen ne raport. Cdo lloj ndryshimi i kerkuar nga Kontraktori ne lidhje me keto punime do te duhet te paraqitet per miratim tek Supervizori duke prezantuar te gjithe materialin e nevojshem si vizatime , specifikime etj.

3.2 Materialet e nevojshme

Kabllo

Kabllo duhet të plotësojnë këto karakteristika të përgjithshme teknike:

- Kabëll për transmetim energjie elektrike, i izoluar me gomë etilpropilenik me shkallë të lartë cilësie G7 dhe shtresë izolacioni PVC, që nuk lejon ndezjen e shkëndijes dhe zvogëluar të emërimit të gazrave gërryes.
- Të jenë kablllo multipolare me perçjellës fleksibël
- Përcjellësi të jetë bakër, fleksibël, i veshur
- Izolacioni të jetë përzirje gome etilpropilenik në temperaturë të lartë $90^{\circ}C$ e cilesisë së lartë G7.
- Materiali mbushës të jetë jothithës i lagështirës, që nuk lejon ndezjen e shkëndijes dhe redukton emetimin të gazrave korrodive
- Shtresa e jashtme e izolacionit të jetë përzirje termoplastike PVC e kualitetit Rz, që nuk lejon ndezje të shkëndijes dhe reduktuese të emetimit të gazrave korrodive.
- Karakteristikat teknike:
 - Tensioni nominal 0,6/1KV
 - Temperatura e punës $90^{\circ}C$
 - Temperatura në lidhje të shkurtër $250^{\circ}C$
 - Temperatura max.e magazinimit $40^{\circ}C$
 - Sforcimet maksimale për 1mm²seksioni 50N/mm²
- Rezja minimale e përthyerjes kabllit 4 fishi i diametrit të jashtëm

- Fusha e përdorimit: Kabëll për transmetim energjie, për montim në ambiente të jashtme të lagura, për vendosje në mure e struktura metalike si dhe për shtrim nën tokë.
- Të jenë të markuara me markat e cilësisë IMQ ose CE ose G7.
- Të shoqërohet me fletë katalogu të fabrikës përkatëse prodhuese, dhe mundësisht edhe me kampionaturë.

Panelet e Komandimit

Kasetat metalike duhet të jenë hermetike, të mbyllura me çelës, me përmasa 750x500x200mm

Automatet 4 polare me rrymë 60A duhet të kenë këto karakteristika:

- Tipi magnetotermik
- Normë e referimit CEI EN 60898 Versioni 4P
- Karakteristika magnetotermike C
- Rrymat nominale në 30°C 100A
- Tensioni nominal 400V
- Tensioni maksimal i punës 440V
- Tensioni i izolacionit 500V
- Frekuenca nominale 50-60 Hz
- Fuqia nominale e shkëputjes së qarkut të shkurtër 10kA
- Temperatura e punës -25-60°C
- Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle
- Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle
- Grada e proteksionit IP20/ IP40
- Seksioni maksimal i kabllimit 50-70mm²
- Automatet 1 Polare me rrymë 6-63A duhet të kenë këto karakteristika teknike:
- Tipi magnetotermik
- Normë e referimit CEI EN 60898
- Versioni 1P+N
- Karakteristika magnetotermike C
- Rrymat nominale në 30°C 6/10/ 25/32/40/63A
- Tensioni nominal 230V
- Tensioni nominal i mbajtjes së impulsit 4kV
- Tensioni i izolacionit 500V
- Frekuenca nominale 50-60 Hz
- Fuqia nominale e shkëputjes së qarkut të shkurtër 4,5kA
- Temperatura e punës -25-60°C
- Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle
- Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle
- Grada e proteksionit IP20/ IP40
- Seksioni maksimal i kabllimit 25-35mm²
- Kontaktorët duhet të jenë trepolarë, magnetotermik, për rryma 40A
- Tipi LC1-D150
- Fuqia komutuese për qarqe ndriçimi 11,5/20/30/50kW

Pusetat dhe kapaket prej gize te pusetave

Pusetat do të jenë betoni me dimensione sipas vizatimeve. Mënyra e realizimit të trupit të pusetës do jetë sipas karakteristikave teknike të kekuara në pjesën ndërtimore.

Kapakët prej gize të pusetave duhet të plotësojnë këto kondita:

- Materiali gize e derdhur
- Përmasat sipas vizatimeve/propozimeve të Kontraktorit të aprovuara nga Supervizori
- Forma drejtkëndore
- I kompletuar me gjithë kornizën përkatëse

Tubat Plastike

Tubi fleksibël Ø73 duhet të plotësojnë këto kushte:

- Sigla FU 15
- Normativa CEI EN 50086-1
- Marka e cilësisë IMQ në cdo 3 m
- Materiali : polietilen. Tubat me 2 shtresa të densiteteve të ndryshme.
- Fusha e përdorimit: për impiante nëntokësore të rrjetave elektrike e telekomunikacionit.

Ndriçuesit

Karakteristika konstruktive:

- Mbulesa e sipërme duhet të jetë polipropilen e përforcuar, me ngjyrë gri RAL
- Trupi i ndriçuesit duhet të jetë alumin i derdhur dhe i lyer me bojë polyester 7035 gri RAL 7035
- Reflektori duhet të jetë prej material alumin i pastër 99.85% i stampuar në një copë, i oksiduar e luçiduar .
- Instalimi në shtyllë të realizohet me krah me diametër max 60mm
- Guarnicioni duhet të jetë prej material silicon

Gjithashtu ndriçuesat duhet të kenë:

- Filtër kundër lagështirës
- Portollampë porcelani me dispozitiv për rregullim fokusimi
- Xham të sheshtë të temperuar ose polikarbonat transparent i stabilizuar në rreze UV
- Hapje dhe mbyllje e grupit optik me dy vida inoksi, ndërsa për grupin e aksesorëve me dy mbërthesat e poshtme
- Mbërthesat e xhamit poliamid gri e errët.
- Të gjithë komponentët elektrik të përdorur të jenë të markës IMQ për tension ushqimi 230 V- 50Hz.
- Armatura e ndriçuesit të jetë sipas normës EN60598/1 dhe EN60598-2-3
- Trajtim kundër korrozionit
- Armatura e ndriçuesit të jetë sipas normës EN 60598/1

- Guarnicioni material ekologjik

Karakteristikat e ndricuesit:

- Prodhimi European
- Tipi i ngjashem ose LED - 220v - 72w - Meanwell driver 720x310x80
- Fuqia e ledit 72W
- Lloji I llampës Led, 72W, 10000lm Optional (Standart Color Cool White)
- Kënd spostimi i lartë mund të jetë: 60°x135°
- Instalimi Hyrja, Ø 46 ÷ 60mm., Ndricuesi merr drejtimin e krahut.
- Në rast të instalimit të hyrjes me krah me anim prej 10 ° dhe 15 °, prirja e ndricuesit kufizon anim në 0 °. 720x310x80
- Pulloneria duhet të jete anti-ndryshke dhe rezistent ndaj motit
- Klasa II sigurisë elektrike kalon në Shkëputjen me furnizimi kryesor të energjis elektrike në hapjen e ndricuesit për mirëmbajtje.
- Lidhje të furnizimit me energji elektrike me anë të një muftë kablllo PG 13,5 - IP 67 pajsje Anti vakum
- Komponenteve elektrike janë të certifikuara me ENEC
- Mark. Furnizimi me energji elektrike: 230V; 50Hz.
- Standardet evropiane: EN 60598/1
- Maksimumi lartësi në rritje: 15 mt

Shtyllat

Karakteristikat e shtyllave:

- Shtyllat duhe të jene metalike, me lartësi totale H=7m
- Shtyllat metalike të jene të kompletuara me kapake.
- Sipërfaqja e ekspozuar ndaj erës =0.2m²
- Përmasat e dritares së morseterisë 46x186mm
- Materiali –çelik me UTS>410N/mm² (Fe 430-UNI EN 10025)
- Shtresa mbrojtëse sipërfaqësore- zingato në të nxehtë
- Spesori i shtyllës = 3mm
- Diametri i shtyllës në ekstremin e sipërm është 60mm.

Me poshte po paraqesim nje plan te ndricimit rrugor



Figure 1 – Planimetria e ndricimit rrugor

Gjithsej jane te parashikuara te vendosen 240 cope shtylla $h=7$ m dhe 240 cope puseta plastike $15 \times 15 \times 15$ cm .

Te gjitha specifikimet e duhura te linjes se ndricimit rrugor jane ne vizatimet perkatese dhe ne specifikimet te knike

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA SARANDE

PROJEKTI: RIKUALIFIKIM I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA ", SARANDE
BASHKIA SARANDE"

METODOLOGJIA E PUNIMEVE

FAZA : PROJEKT ZBATIMI

PERGATITUR NGA: Ing.IRA LITO

PERMBAJTJA

1	ORGANIZIMI I PUNIMEVE.....	3
1.1	<i>Te pergjithshme</i>	3
1.2	<i>Punimet per gatitore per zbatimin e projektit</i>	3
1.3	<i>Organizimi i kantierit</i>	5
1.4	<i>Punimet ne rruge</i>	6
1.5	<i>Detyrimet e Kontraktorit gjate Punimeve ne rruge</i>	6
2	METODOLOGJIA E NDERTIMIT.....	7
2.1	<i>Te pergjithshme</i>	7
2.2	<i>Ndertimi i Rruges</i>	7
2.3	<i>Siguria dhe Shendet ne pune.....</i>	11
2.4	<i>Te dhena per infrastrukturen e nevojshme per lidhjen me rrjetin elektrik.....</i>	12
2.5	<i>Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin.....</i>	13
2.6	<i>Karrierat e zones.....</i>	14

1 ORGANIZIMI I PUNIMEVE

1.1 Te pergjithshme

Qellimi i pergjithshem i ketij projekti do te jete rehabilitimi i rruges ``Idriz Alidhima`` Sarande. Kjo rruge eshte nje rruge ekzistuese me karakter urban , me rendesi te vecante ne urbanistiken e Sarandes pasi eshte arteria kryesore e kesaj zone e cila ka nje fluks te madh ne sektorin e turizmit.

Ky projekt synon te rehabilitoje rrugen, duke ruajtur seksionin terthor ekzistues te saj , duke organizuar trotualet dhe parkimet dhe duke permiresuar cilesine e sherbimit te kesaj rruge.

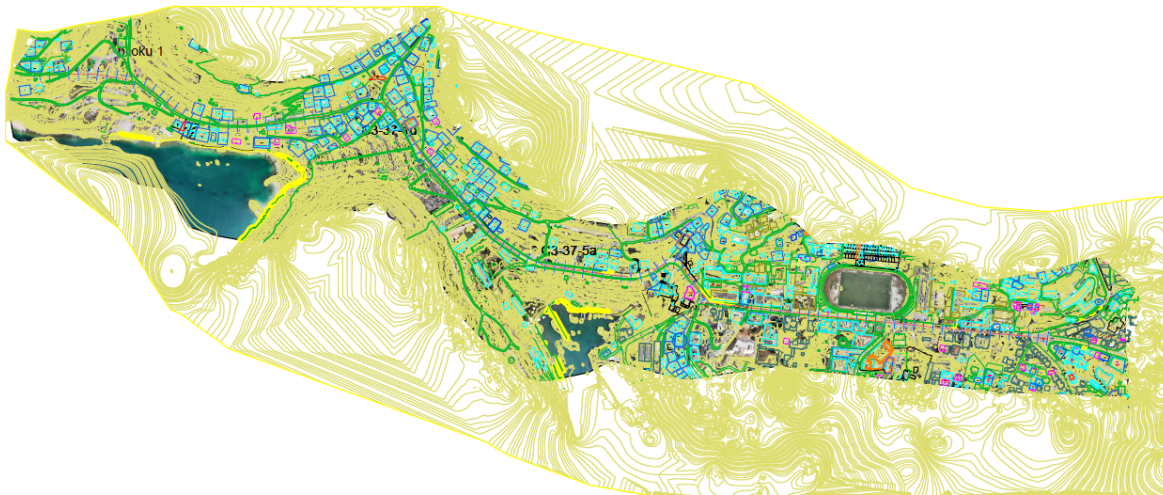


Figure 1 – Horografia e Rruges

1.2 Punimet pergatitore per zbatimin e projektit

Te pergjithshme

Fazat e punimeve perqatitore jane si me poshte:

1. Keto punime fillojne me studimin e hollesishem te projektit si me percaktimin e sakte te vendeve per ngritjen e kantierit .
2. Percaktimi i vendeve te karierave te materialeve dhe marjen e lejeve perkatese.
3. Para fillimit te punimeve kontraktori ne bashkepunim me investitorin dhe autoritetet e pushtetit lokal, te pajiset me azhurnimin e rrjeteve inxhinierike ekzistuese mbi dhe nentokesore, mbi baze e te cilave do te marrin lejet perkatese.
4. Para fillimi te punimeve Kontraktori duhet te pajiset me lejen mjedisore perkatese

Njohja me Projektin

Perpara fillimit te punimeve Kontraktori duhet te njihet hollesisht me projektin ne cdo detaj te tij. Paralelisht me njohjen e projektit Kontraktori duhet te bej shume vizita ne terren per tu njohur me situaten ekzistuese te rruges dhe per ta krahasuar me ate te paraqitur ne projekt.

Kjo analize do ti mundesoje qe te verifikoj ndryshime e dukshme qe mund te jene bere me kalimin e kohes qe nga periudha e pergatitjes se Projekt Zbatimit.

Perzgjedhja e vendit per ngritjen e kantierit.

Perzgjedhja e vendit te kantierit duhet te behet ne bashkepunime me Mbikqyresin e punimeve si dhe me autoritetet e pushtetit lokal. Vendi i perzgjedhur duhet te jete mundesisht larg banesave dhe te mos kete impakt negativ ne mjedisin e zones . Pozicioni i kantierit duhet te kete parasysh zonat urbane dhe te vendosen ne nje pike ku nuk nderhyn ne jeten dhe aktivitetin e perditshem normal te zonave . Gjithsesi pozicionimi i kantierëve duhet te jete efikas dhe i shpejte ne cdo pike te objektit.

Duke mare parasysh karakteristikat e meposhteme te rruges :

1. Rruga qe do te ndertohet eshte e gjate rreth 2.4 km
2. Rruga ka nje gjeresi terthore totale 10 - 12 m.
3. Rruga do te ndertohet duke ruajtur ne maksimum profilin ekzistues (nuk ka shume germime dhe mbushje). Duke qene se nderhyrja eshte rehabilitim ,profili gjatesor do te kete vetem rregullime te vogla kur eshte e nevojshme.

Projektuesi kosideron te mjaftueshem ndertimi e vetem nje kantieri.

Ky kantier do te kete ne perberje sektoret ne funksion te punimeve, si me poshte:

- Sektori i ndertimit te trupit te rruges
- Sektoret e ndertimit te mureve rrethues sipas pozicionit te tyre
- Sektoret e ndertimit te rrjeteve te reja nentokesore (KUB etj.)
- Sektori i sherbimeve shtese

Si rruge e emertuar e “kantierit” qe do te sherbejne per levizjen dhe ngritjen e sektoreve eshte parashikuar te jete vete trupi I rruges ekzistuese, me perjashtim te rasteve ku nuk ka mundesi ose nuk eshte e nevojshme.

Me poshte Projektuesi paraqet nje propozim per vendin e ngritjes se Kantierit :

Figura 2 – Propozim per vendin e ngritjes se Kantierit

Sigurimi i azhornimeve te rrjeteve ekzistuese dhe I lejeve nga Institucionet perkatese

Para fillimit te punimeve kontraktori ne bashkepunim me investitorin dhe autoritetet e pushtetit lokal, te pajiset me azhornimin e rrjeteve inxhinierike ekzistuese mbi dhe nentokesore, mbi baze e te cilave do te marrin lejet perkatese.

Para fillimi te punimeve Kontraktori duhet te pajiset me lejen mjedisore perkatese.

1.3 Organizimi i kantierit

Ne kete plan organizimi Projektimi ka marre parasysh disa kriteret te rendesishme te cilat jane:

- Pozicionimi planimetrik i kantierit te ndertimit.
- Evidentimi i pikave ku rruga ka lidhje me rruget ekzistuese si dhe menaxhimi i trafikut ne keto nyje.
- Minimizimi ne maksimum i zhurmave dhe i ndotjes ne te gjitha zonat urbane ekzistuese ne zonen e projektit.
- Te minimizojte nderhyrjet qe behen ne terren jashte atyre te parashikuara ne projekt.
- Ndarja e kantierit ne sektor, duke realizuar ato ne nje distance sipas pozicionit te veprave te medha.
- Kantieri duhet te kete rruge te pershtatshme dhe nga mjete te ndihmes se shpejte per raste te emergjencave.

Ne pjesen me te madhe zona e projektit kalon ne zona urbane, çka e veshtireson pjesen e organizimit te punes dhe marrjen e masave per ndertimin e kantierit. Kantieri do te jete i vendosur ne mes te gjatesise se rruges, nisor nga ky fakt ndertimi i kesaj vepre kerkon nje logjistik komplekse.

Krahas kushteve teknike te zbatimit per ngritjen e kantierit, te cilat kontraktori duhet ti respektojte me rigorozitet, nuk eshte per tu anashkaluar dhe evidentimi dhe pozicionimi i pikave te furnizimit me materiale ndertimi.

Kantieri i ngritur duhet te jene i pajisur me:

- Rruge lidhese me rrugen ekzistuese
- Te kete energji elektrike 24ore/dite
- Te kete uje te pijshem 24ore/dite

- Te kete qendren e ndihmes se shpejte
- Te jete i rrethuar, dhe te pajisur me tabelat informuese.

Ne perfundim te punimeve sipërfaqja dhe zona perreth kantierit duhet te rikthehen ne gjendjen e meparsheme.

Brenda zone se rrethimit duhet te jene te organizuar zyrtar e kontraktorit, mbikeqyresit te punimeve, parkimet, vendet e depozitimit te materialeve, fjetoret, mensa, ambientet e tjera ndihmese, gjeneratori, etj.

1.4 Punimet ne rruge

Punimet ne rruge fillojne me rilevimet topografike te zones se projektit dhe verifikimet me projektin e rruges.

Per te proceduar me hapat e metejshem te ketyre punimeve Kontraktori mund te perzgjedhe te formoje disa grupe pune dhe te delegoj punimet ne dy apo disa fronte njekohesisht. Gjithsesi cdo lloj vendimarrje duhet te behet ne bashkepunim me Mbikqyresin e Punimeve.

Projektuesi e keshillon Kontraktorin qe per te mundesuar nje mbarvajtje te mire te punimeve ne rruge te ndjeko grafikun e punimeve qe ai ka hartuar. Ky grafik eshte pjese e ketij projekti dhe paraqitet si me poshte:

GRAFIKU I PUNIMEVE - PROJEKT ZBATIMI EMËRTIMI I PROJEKTI: RIKUALIFIKIMI I RRUGES "IDRIZ ALIDHIMA", SARANDE																																					
	Punimet / punime	Muaji 1				Muaji 2				Muaji 3				Muaji 4				Muaji 5				Muaji 6				Muaji 7				Muaji 8				Muaji 9			
Nr.		Jan 1	Jan 2	Jan 3	Jan 4	Jan 5	Jan 6	Jan 7	Jan 8	Jan 9	Jan 10	Jan 11	Jan 12	Jan 13	Jan 14	Jan 15	Jan 16	Jan 17	Jan 18	Jan 19	Jan 20	Jan 21	Jan 22	Jan 23	Jan 24	Jan 25	Jan 26	Jan 27	Jan 28	Jan 29	Jan 30	Jan 31	Feb 1	Feb 2	Feb 3	Feb 4	
1	Ngjarje Kantier, vendim i zones, punime per lirim te shkalles, punime per lirim te shkalles te energjive elektrike dhe ajrit, punime, etj.																																				
2	Punime shkallesh																																				
3	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
4	Punime shkallesh																																				
5	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
6	Punime shkallesh																																				
7	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
8	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
9	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
10	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
11	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
12	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
13	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
14	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
15	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
16	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
17	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
18	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
19	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
20	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
21	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
22	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
23	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
24	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
25	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
26	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
27	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
28	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
29	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
30	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
31	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
32	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
33	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
34	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
35	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
36	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
37	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
38	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
39	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
40	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
41	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
42	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
43	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
44	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
45	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
46	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
47	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
48	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
49	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
50	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
51	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
52	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
53	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
54	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
55	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
56	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
57	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
58	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
59	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
60	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
61	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
62	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
63	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
64	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
65	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
66	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
67	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
68	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
69	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
70	Punime te shkallesve te rregullimit																																				
71	Punime te shkallesve te rregullimit																																				

Figura 2 – Grafiku i Punimeve

Ky grafik paraqet radhitje e zhvillimit te punimeve ku nder me kryesoret jane:

- Punimet e germimit dhe hapjen e trasese. Gjate hapjes se trasese materiali i germuar duhet te largohet ne vendet e percaktuara ne bashkepunim me Mbikqyresin e Punimeve dhe autoritetet lokale.
- Pas hapjes se trasese vazhdohet me ndertimin e mure mbajtjes, tombino, rrjete nentoksore etj.

1.5 Detyrimet e Kontraktorit gjate Punimeve ne rruge

Te pergjithshme

Gjate zbatimit te punimeve kontraktori duhet te kete parasysh si me poshte:

- Duhet te punoje vetem ne nje korsi, ndersa korsia tjetere duhet te jete e shfrytezueshme per trafikun dhe per kete kerkohet mbikqyrje e mirembajtje e saj.

- Asnje nga korsite e rruges nuk do te hapet per t'u shfrytezuar, pa perfunduar me pare shtresa e binderit.
- Gjate kryerjes se punimeve per ndertimin e rruges kontraktori duhet te respektoj me rigorozitet kerketat lidhur me sinjalistiken e sigurine rrugore provizore, per devijimin e rruges mbeshtetur ne :

"MANUALI SINJALIZIMIT RRUGOR", veçanerisht ato te Aneksit B

- Duhet te siguroj akses ne degezimet qe lidhen me rrugen duke mos i bllokuar totalisht ato
- Duhet te tregoj kujdes maksimal per te mos demtuar rrjetet ekzistuese nentoksore te cilat nuk preken nga gjurma e rruges dhe ne te cilat nuk eshte parashikuar te nderhyet (referojuni fleteve perkatese te rrjeteve ekzistuese nentoksore, Raportit Teknik dhe seksioneve terthore te rruges)
- Duhet bere kujdes dhe duhen marre te gjitha masat per te siguruar qe rruget te cilat perdoren qofte per ndertimin e punimeve ose per transportin e makinerive, punetoreve dhe materialeve, te mos ndoten si rezultat i ndertimeve te tilla ose transportit dhe ne fillimet e ndotjes duhen bere te gjitha hapat e nevojshme per ti pastruar ato.
- Kontraktori duhet te kryej vete mirembajtjen dhe mbrojtjen e objektit gjate ndertimit por edhe mirembajtjen rutine derisa te merret ne Dorezim ne perputhje me kushtet e kontrates.
- Nese Kontraktori do te punoje naten, ai duhet te paraqese hollesi te plota te metodave te punes dhe ndriçimit dhe ndonje informacion tjeter te nevojshem.
- Gjate gjithë fazes se zbatimit te punimeve kontrolli topografik duhet te jete shume rigoroz per vete rendesine qe ka objekti veçanerisht kuotat e rrjeteve, rruges si dhe kanalizimeve te ujerave te shiut dhe ato te ndotura.

2 METODOLOGJIA E NDERTIMIT

2.1 Te pergjithshme

Metodologjia e paraqitur me poshte, jep ne menyre orientuese metodologjine e ndertimit .Eshte pergjegjesi e Kontraktorit qe perpara fillimit te punimeve te pergatise dhe te paraqese per miratim tek Mbikqyresi i Punimeve - Metodologjine e detajuar si dhe Plan-Organizimin per kryerjen e punimeve te ndertimit te objektit te mesiperm.

2.2 Ndertimi i Rruges

Pastrimi I vendit te punimeve

Perpara fillimit te punimeve Kontraktori duhet te beje ne bashkepunim dhe me aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve pastimin e rruges nga objekte fizike te cmontueshme dhe te panevojshme. Gjithashtu duhet te beje dhe pastrimin nga bimesia e ulet ne krahun e majte te rruges (ne zonen ku

nuk do te kryen germime) per te mundesuar sistemimin e kesaj pjese me materialin qe do te germohet me pas.

Gjate fazes se pastrimeve Kontraktori duhet te kete kujdes te mos demtoje pemet ekzistuese te cilat nuk do te preken nga projekti. Ne rast se do te jete e nevojshme pemet do te shkulen dhe do te shikohet mundesia te rimbillen perseri.

Piketimi I Aksit te rruges

Piketimi i aksit dhe elementeve te tjere te trupit te rruges do te kryhet me shume kujdes duke ju permbajtur raportit te hartuar dhe te dhenave te vendosura ne vizatimet perkatese.

Punimet e germimit

Punimet e germimit do te fillojne pasi te jete bere piketimi ne perputhje me aksin dhe seksionet terthore si dhe azhornimi dhe verifikimi i sistemeve ekzistuese nentokesore. Gjithashtu perpara fillimit te germimeve duhet te verifikohen ne vend sistemet e infrastruktures nentokesore si dhe sipas te dhenave te siguruar nga Autoritetet perkatese.

Germimet do te kryhen sipas vizatimeve te miratuara duke respektuar permasat ne plan dhe kuotat.

Germimet te realizohen me skarpata 1:1 me seksione te gjata kur jane poshte 2m lartesi dhe me seksione te shkurtara 5m kur ka mbi 2.5m lartesi.

Gjithashtu Kontraktori duhet te tregojte kujdes te vecante gjate kryerjes se germimeve ne vendet ku ndodhen rrjete inxhinierike (ujesjellesi, rrjeti nentoksor i fiderave te cilat nuk duhet te demtohen gjate punimeve.

Per germimin do te perdoren makineri te pershtatshme (ekskavatore, buldozere, kamione). Makinerite do te perdoren vetem nga personel i specializuar dhe i pajisur me lejet perkatese te drejtimit.

Materiali i dale nga germimet i cili nuk do te perdoret si material per mbushje do te depozitohet ne vendet e miratuara nga Autoritetet perkatese, ndersa materiali i cili do te konsiderohet i pershtatshem per te bere mbushje (jo ne trupin e rruges) do te depozitohet ne vendin e caktuar ne kantier per tu riperdorur sipas udhezimeve te projektit.

Ne perfundim te procesit te germimit do te behet kontrolli topografik per te verifikuar perputhshmerine me projektin.

Ne rast se thellesia e germimit shkon me poshte se ajo e projektit atehere lartesia e tejkualuar do te mbushet me material te pershtatshem dhe do te ngjishet ne perputhje me specifikimet teknike.

Punimet e Mbushjeve

Punimet e mbushjeve do të fillojnë pasi të jete kontrolluar dhe miratuar germimi. Mbushjet do të behen me material në përputhje me specifikimet teknike të cilat do të zgjidhet nga germimi ose do të importohet nga burime të miratuara.

Gjatë mbushjeve tabani do të mbahet i drenazhuar. Materiali mbushës do të nivelohet dhe ngjishet me shtresa sipas specifikimeve teknike. Për ngjeshjen do të përdoren rrulla ose pajisje/makinëri të tjera të pershtatshme dhe të miratuara me pare të cilat sigurojnë ngjeshjen e nevojshme sipas projektit dhe specifikimeve teknike.

Punimet e shtresave

Përpara fillimit të punimeve të shtresave rrugore duhet të:

- Sigurohet që germimi i profilit tërthor të rrugës është në përputhje me projektin,
- Të ngjishet tabani natyror i trupit të rrugës,
- Jene përfunduar punimet e strukturave të ndryshme (si puseta, mure, etj.) që janë nën sipërfaqen e rrugës .

Shtresat e rrugës nga tabani deri tek shtresat e asfaltobetonit përbëhen nga nënshtresa dhe shtresa baze. Materialet e shtresave merren nga lumenjtë, guroret ose burime të tjera të miratuara. Trashësia dhe ngjeshja e shtresave duhet të jete në përputhje me projektin dhe specifikimet teknike. Përhapja dhe ngjeshja e shtresave duhet të realizohet me makinëri të pershtatshme dhe të miratuara me pare. Asnjë kurriz nuk duhet të formohet kur shtresa të jete mbaruar përfundimisht. Shtresa e ngjeshur përfundimisht nuk duhet të ketë sipërfaqe jo të njëtrajtshme, ndarje midis agregateve të imta dhe të trasha, rrudha ose defekte të tjera.

Në përfundim të çdo shtrese duhet të bëhet kontrolli topografik dhe provat e ngjeshjes.

Përpara se të fillojnë shtresat e asfaltike duhet të sigurohet që:

- Permasat në plan dhe kuote e trupit të rrugës të jene brenda tolerancave të dhëna në projekt dhe specifikimet teknike,
- ngjeshja e shtresave është në përputhje me specifikimet,
- cilesia e asfaltobetonit është në përputhje me projektin dhe specifikimet.

Lloji, trashësia dhe kërkesat teknike të asfaltobetonit do të jene në përputhje me projektin e zbatimit. Përhapja e shtresave të asfaltobetonit do të kryhet me makinëri asfaltoshtuese të pershtatshme të cilat sigurojnë shpërndarje të njëtrajtshme.

Makinëritë që përdoren për ngjeshjen e shtresave të asfaltobetonit mund të jene rullo të zakonshme me pesha të ndryshme nga 5 deri 12 Ton ose rullo me vibrim. Kur përdoren për ngjeshje rullo të zakonshme, numri i kalimeve luhatet në kufij 12 deri 17, ndërsa kur përdoren rullo vibrues, numri i kalimeve ulet në masën deri 50%.

Ngjeshja e asfaltobetonit quhet e perfunduar atehere kur mbi siperfaqen e asfaltuar cilindri gjate kalimit te tij nuk le me gjurme. Nuk lejohet qe ruli te qendroje mbi shtresen e asfaltobetonit te pangjeshur plotesisht ose te beje manovrim te ndryshme mbi te.

Nderprerjet te cilat krijohen gjate shtrimit te asfaltobetonit ne kohe te ndryshme duhet te trajtohen me kujdes te vecante, per te menjanuar boshlleqet qe mund te krijohen ne to. Nderprerjet midis shtreses se binderit dhe shtreses perdoruese te asfaltobetonit duhet qe ne cdo rast te jene te larguara nga njera-tjetra sipas specifikimeve teknike. Nderprerjet e shtreses se asfaltobetonit ne plan ne drejtim terthor me aksin e rruges duhet te behet me nje kend 70°. Nderprerjet gjatesore e terthore me aksin e rruges duhet te behen te pjerrreta me 45°. Para fillimit te shtreses pasardhese te asfaltobetonit, shtresa e meparshme duhet te pritset me sharre duke e bere fugen te pjerrret me kend 45°. Pjesa mbas nderprerjes duhet te hiqet.

Ne perfundim te shtresave te asfaltobetonit duhet te behet kontrolli per kuotat dhe cilesine e shtresave. Siperfaqja e shtreses se asfaltobetonit duhet te jete brenda tolerancave te dhena ne projekt dhe specifikimet teknike. Kontrolli qe percakton cilesite kryesore te asfaltobetonit te vendosur e ngjeshur ne veper percaktohen me prova laboratorike.

Per cdo segment rruge te shtruar me asfaltobeton duhet te mbahet akt – teknik, ku te pasqyrohen te gjitha te dhenat e kontrollit me pamje, matje e laborator, ku te pasqyrohet qe treguesit cilesore jane brenda kufijve te kerkuar nga projektuesi ose kushtet teknike.

Muret rrethuese

Muret rrethuese duhet te realizohen sipas detajit tip te dhene ne vizatimet perkatese. Rakordimet e hyrje daljeve duhet te respektohen dhe ne rastet kur rrethimi ekzistues mbivendoset me borduren fundore kjo bordure nuk realizohet por si kontur perfundimtar te trotuarit mbahet muri ekzistues. Ne rastet ku muri rrethues ndertohet mbi murin mbajtes apo prites si themel do te sherbej vet trupi i murit.

Muret rrethues

Kujdes te vecante duhet te tregohet gjate punimeve per rindertimin e mureve rrethuese te cilet kane banesa afer. Ne rastet kur muri i ri rrethues bashkohet me murin ekzistues ne poziconin e bashkimit do te ndertohet nje koloncine b/a.

Gjate realizimit te punimeve te behen dhe rakordimet e duhura ne kuota per te bere lidhjen me muret ekzistuese rrethuese qe nuk preken nga trupi i ri i rruges.

Ndertimi i Sistemeve te Infrastruktures Inxhinierike

Infrastruktura inxhinierike perfshin sistemin e kanalizimeve te ujerave te ndotura dhe te shiut, sistemin e furnizimit me uje, instalimet elektrike dhe telefonise.

Punimet e ketyre sistemeve do te fillojne me piketimin e tyre sipas projektit. Me pas do te ndertohen strukturat e tyre si puseta, kanale etj. ne rast se keto struktura ndodhen nen trupin e rruges atehere keto do te betonohen perpara se te fillojne punimet e shtresave rrugore. Infrastruktura e re do te lidhet me ate ekzistuese nese ka te tille.

Pas betonimit te strukturave do te behet instalimi i linjave ne perputhje me projektin, kushtet teknike te zbatimit dhe specifikimet teknike.

Persa i perket linjve nentokesore dhe mbitokesore (shtyllat ekzistuese elektrike) Kontraktori perpara fillimit te punimeve duhet te informoj OSHEE per te bere spostimet e nevojshme te tyre.

2.3 Siguria dhe Shendetin ne pune

Siguria ne pune

Gjate zbatimit te punimeve duhet te respektohen me rigorozitet te gjitha kerkesat per Sigurine dhe Shendetin ne Pune ne perputhje me legjislacionin ne fuqi, kushtet teknike si dhe praktikat me te mira.

I gjithe personeli duhet te jete i trajnuar ne lidhje me sigurine dhe shendetin ne pune perpara se te hyje ne kantier. Drejtuesit e makinerive te ndertimit duhet te jene pajisur me certifikatat dhe lejet perkatese te drejtimit. Duhet te behet rrethimi dhe mbrojtja e kantierit ku do te kryhen punimet.

Sherbimet

Nese jane dhene standarde te vecanta sipas te cilave duhet te zbatohen materialet e percaktuara dhe Kontraktori deshiron te perdore materiale sipas standardeve te tjera, keto standarde duhet te jene me cilesi te njejte ose me te larte se standardi i permendur. Materiale te tilla do te pranohen vetem pasi te jete bere nje marreveshje me pare me punedhensesin.

Kujdesi per punimet

Kujdesi per punimet konsiston ne:

- a) Mbushja dhe germimi i skarpateve duhet te riparohet menjehere nese demtohen nga prania e ujit ne siperfaqe. Ne ato zona ne mbushje ku ndodh erozion, pjerresite duhet te rregullohen duke hequr dheun dhe duke e ngjeshur perseri mekanikisht deri ne densitetet e caktuara te kontrolluara, me ane te pajisjeve te duhura.
- b) Germimet per kanalet e kullimit , kanalet e ujerave te zeza, tubacionet kryesore te ujit, pusetat, kanalet funksionale dhe struktura te ngjashme duhet te mbrohen mire kundrejt kthimit te mundshem te ujit gjate reshjeve.
- c) Duhet te ushtrohet kujdes per te mos lejuar materialin ne gurore te laget ne shkalle te madhe per te ruajtur te gjitha shtresat e perfunduara ne gjendjen e duhur, per te mos shkaktuar grumbuj materialesh mbi to, te cilat pengojne drenazhimin siperfaqesor ose formojne vende me lageshti nen dhe mbi grumbujt e materialeve dhe per t'i mbrojtur nga erozioni vershimet e ujerave dhe shirave.

Materiali nuk duhet te perhapet mbi shtresen qe eshte shume e lagur per shkak se kjo mund te sjell demtimin e saj ose te shtresave te tjera pasuese gjate ngjeshjes ose kalimit te trafikut.

Kur materiali shperndahet ne rruge, gjate periudhes me lageshti, duhet qe te jepet nje pjerresi e konsiderueshme dhe nje ngjeshje e lehte e siperfaqes me rul çeliku me qellim qe te lehtësoje largimin e ujit ne kohe me shi.

- d) E gjithë puna per perfundimin e shtreses duhet te ruhet dhe mirembahet deri sa te vendoset shtresa tjeter. Mirembajtja duhet te perfshije riparimet imediate te demeve ose defekteve qe mund te ndodhin dhe duhet te perseriten sa here eshte e nevojshme per ta mbajtur shtresen ne gjendje te mire.
- e) Para se te pergatitet shtresa perfundimtare ose para se te ndertohet shtresa pasuese, duhet te riparohet ndonje demtim ne shtresen ekzistuese, ne menyre qe pas riparimit ose ndertimit ajo te plotesoje te gjitha kerkesat e specifikuar per ate shtrese. E gjithë puna riparuese pervec riparimeve te demtimeve te vogla siperfaqesore duhet te kontrollohet para se te mbulohet shtresa.

Shtresa e ndertuar me pare duhet te jete komplet e pastruar nga te gjitha materialet e padobishme para se te ndertohet shtresa pasuese ose te vendoset mbulesa kryesore.

Ne vecanti ne rastin e punimeve me bitum shtresa ekzistuese duhet te fshihet plotesisht me qellim qe te largohet çdo lloj papastertie, argjile, balte ose mbeturina te tjera materialesh. Kur eshte e nevojshme siperfaqja duhet te sperkatet me uje para, gjate dhe pas fshirjes me qellim qe te largohet çdo material i huaj.

2.4 Te dhena per infrastrukturen e nevojshme per lidhjen me rrjetin elektrik.

Te dhena per infrastrukturen e nevojshme per lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me uje, shkarkimet e ujerave te ndotura dhe mbetjeve, si dhe informacion per rruget ekzistuese te aksesit apo nevojen per hapje te rrugeve te reja duhet te jene pjese e planit te mirefunksionimit te punimeve.

Projekti zhvillohet ne nje zone lehtesisht te aksesueshme per te gjithë infrastrukturen e nevojshme per realizimin e tij. E gjithë gjurma e projektit do te duhet te rrethohet ,

Energjia elektrike do te sigurohen nga kabina elektrike ne afersi te objektit. Per kete nuk ka nevoje per asnje lloj investimi si vendosja e shtyllave te perkohshme apo shtrirje kabelli ne distanca.

Uji qe do te perdoret gjate punimeve te ndertimit do te sigurohet nga ndermarrje e ujesjelles kanalizimeve Tirane.

Per punonjesit qe do operojne ne projekt do vendosen tualete portative, pastrimi dhe shkarkimi i te cileve do behet me ane te nenkontraktoreve te licensuar per pastrimin e minitualeteve dhe shkarkimin e ujrave te zeza ne impiante trajtimi.

2.5 Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin.

Per realizimin e proceseve teknologjike te lart-permendura do te linde e nevojshme perdorimi i lendeve te para; kryesisht material ndertimi. Lendet e para qe do nevojiten do te jene: rere e lare, cakell,zhavorr ,cimento,asfalto beton, struktura monolite betoni, hekur betoni i zakonshem ,energji elektrike, uje, stabilizant ,gjeotekstil etj.

Materialet dhe lendet e para te cilat do te blihen do te jene te cilesise me te larte dhe do te merren nga prodhues apo tregtare te licensuar, shumica e te cileve ndodhen ne nje distance prej pak kilometrash nga sheshi i objekti

Materialet e ndertimit do te sigurohen :

- Aluvionet e tarracave te lumenjve ne afersi
- Shfrytezim i mundesive te perdorimit te materialeve te gjeneruara(dhera).
- Shfrytezimi i inerteve nga vendburimet te perckatuara (karrierat e lumenjeve ,gurore)nga kompanite e licensuara dhe prane zones se projektit
- Seleksionimi dhe fraksionimi i dherave qe do gjenerohen nga punimet e germimit per ndertimin e projektit.Keto dhera do ruhen perkohesisht brenda sheshit te kantierit dhe do te riperdoren si dhe material mbushes.

Ne lidhje me vetite e materialeve te ndertimit, nga studimet dhe nga literatura e perdorur per kete qellim jane vleresuar disa vendburime qe jane te perfaqesuar nga materiale ndertimi te tipit zhavore dhe materiale ndertimi te tipit gelqeror.

- Vetite e materialeve te ndertimit te perdorur per objekte inxhinierike te trasese.
- Vetite e materialeve te ndertimit te perdorur per objekte inxhinierike te shtresave te rruges, asfaltit dhe betoneve.
- Nga studimet qe ne kemi kryer dhe nga literatura e perdorur per kete qellim jane vleresuar:
- Lokalizimi i vendburime te materialeve te ndertimit qe jane me te aferta ne lidhje me gjurmen e projektit
- Vleresimi i vendburime egzistuese te materialeve te ndertimit qe jane me te aferta ne lidhje me gjurmen e projektit .
- Mbrojtja e gjeomjedisit si rezultat i shfrytezimit te vendburimeve te materialeve te ndertimit.
- Materialet e ndertimit duhet te kenaqin kushtet teknike si material ndertimi per ndertim rrugesh te ketij niveli.

2.6 Karrierat e zones

Per ndertimin e ketij objekti duhet te perdoren materiale te cilat jane nga karrierat qe ndodhen ne afersi te zone se projektit.

Per proceset e ndertimi te rruges apo veprave te ndryshme qe jane parashikuar ne rrugen e re te projektuar, mund te perdoren dhe materialet inerte te marra ne zonat me te aferta, kjo duhet te behet ne bashkepunim me Mbikqyresin e Punimeve. Gjithashtu kontraktori ne rast se do te marre inerte nga lumi, duhet te marre me pare lejet perkatese, ku do te percaktohen qarte per vendin ku duhet te merret materiali.

Karrierat ne zone ku nderhyhet me projektin sipas te dhenave duke marre parasysh dhe projektet e realizuara ne zone nder vite, kane materiale te pershtatshme per objektin e projektuar.