

RELACION TEKNIKE

Projekt – Zbatimi

Objekti :
“Rikonstruksion i rrugëve të brendshme nësija administrative Livadhja”

BASHKIA FINIQ

VITI - 2024

RELACIONI TEKNIK (PROJEKT-ZBATIMI)

1 - HYRJE

Ne kete projekt jane parashikuar shtate segmente rruge te cilat kane nje shtrirje ne total prej 1800 ml dhe gjeresi variabel sipas terrenit egzistues te rruges. Rruget ndodhen ne nje zone urbane, ne te dy anet rruga kufizohet me garhe he mure rrethues te avllive. Ne gjendjen ekzistuese rruga paraqitet e amortizuar dhe e degraduar ne pjesen me te madhe te saj. Keto segmente rrugore nuk jane tratuar nonehere nga ana e intitucioneve por ane maftuar vetem me mirembajte te a ne menyre e ajo te jete e kalueshme. Keto rruge ndodhen brena ne zonat e banuara. Projektimi i rrugeve te brendshme ne njesine administrative Livadhja perfshin nderhyrje ne infrastrukturën rrugore. Ne zonat ku jane kryqezimet e rruges kemi ngushtime te theksuara te trupit te rruges, nga pozicioni gjeografik i zones dhe si rezultat kembimi i mjeteve behet me veshtiresi temadhe.

Per t'iu pergjigjur kerkesave te detyres se projektimit dhe kerkesave te kohes perzhvillimin e kesaj zone, grupi i projektimit ka kryer disa kqyrje ne te gjitha zonen, per te pare te gjitha zgjidhjet e mundeshme per kalimin e rruges. Gjithashtu jane bere matje ne terrendhe jane shfrytezuar harta dhe te dhena te tjera te dixhitalizuara nga fotografimet ajrore. Tegjitha te dhenat jane perpunuar ne kompjuter me programe te avancuara projektimi.

Grupi i projektimit, per hartimin e keti projekti eshte udhehequr nga koncepti per projektimin e nje rruge cilesore, qe t'i pergjigjet zhvillimit te zones se projektimit qe kerkohet,



Gjendja ekzistuese e rruges

Ne kete raport jepet pershkrimi teknik, relacioni Topo-gjeodezik, informacion mbi kriteret e projektimit dhe studimet qe jane kryer per hartimin e projektit.

2-PERSHKRIMI GJURMES SE RRUGES

Aksi 1 ne fshatn Qesarat: Ne kete segment rreth 400ml parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi variabel, me shtrese betoni M-200 t=12cm me zgare hekuri Ø 4mm.

Paketa e plote per ndertimin e kesaj rruge perbehet nga shtrese stabilizanti 8cm, dhe dheu natyral egzistues i rruges. Per shkak te amortizimit total te ketij segmenti rruge, paketa e plote e shtresave e paraqitur ne profilat tip do te jepte nje zgjidhje normale me kushtet optimale te gjithë frekuentuesve te kesaj rruge. Ne baze te matjes se trafikut ne kete rruge eshte bere nje dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

- Shtrese betoni 12cm.
- Shtrese stabilizanti
- Dheu natyral egzistues i rruges



Aksi 2 ne fshatn Kullurice: Ne kete segment rreth 260ml parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi variabel, me shtrese betoni M-200 t=12cm me zgare hekuri Ø 4mm.

Paketa e plote per ndertimin e kesaj rruge perbehet nga shtrese stabilizanti 8cm, dhe dheu natyral egzistues i rruges. Per shkak te amortizimit total te ketij segmenti rruge, paketa e plote e shtresave e paraqitur ne profilat tip do te jepte nje zgjidhje normale me kushtet optimale te gjithë frekuentuesve te kesaj rruge. Ne baze te matjes se trafikut ne kete rruge eshte bere nje dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

- Shtrese betoni 12cm.
- Shtrese stabilizanti
- Dheu natyral egzistues i rruges.



Aksi 3 ne fshatn Lefter Talo: Ne kete segment rreth 150ml parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi variabel, me shtrese betoni M-200 t=12cm me zgare hekuri \varnothing 4mm.

Paketa e plote per ndertimin e kesaj rruge perbehet nga shtrese stabilizanti 8cm, dhe dheu natyral egzistues i rruges. Per shkak te amortizimit total te ketij segmenti rruge, paketa e plote e shtresave e paraqitur ne profilat tip do te jepte nje zgjidhje normale me kushtet optimale te gjithe frekuentuesve te kesaj rruge. Ne baze te matjes se trafikut ne kete rruge eshte bere nje dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

- Shtrese betoni 12cm.
- Shtrese stabilizanti
- Dheu natyral egzistues i rruges.



Aksi 4 ne fshatn Komat: Ne kete segment rreth 300ml parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi variabel, me shtrese betoni M-200 $t=12\text{cm}$ me zgare hekuri $\text{Ø } 4\text{mm}$.

Paketa e plote per ndertimin e kesaj rruge perbehet nga shtrese stabilizanti 8cm, dhe dheu natyral egzistues i rruges. Per shkak te amortizimit total te ketij segmenti rruge, paketa e plote e shtresave e paraqitur ne profilat tip do te jepte nje zgjidhje normale me kushtet optimale te gjithe frekuentuesve te kesaj rruge. Ne baze te matjes se trafikut ne kete rruge eshte bere nje dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

- Shtrese betoni 12cm.
- Shtrese stabilizanti
- Dheu natyral egzistues i rruges.



Aksi 5 ne fshatn Karroq: Ne kete segment rreth 400ml parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi variabel, me shtrese betoni M-200 $t=12\text{cm}$ me zgare hekuri $\text{Ø } 4\text{mm}$.

Paketa e plote per ndertimin e kesaj rruge perbehet nga shtrese stabilizanti 8cm, dhe dheu natyral egzistues i rruges. Per shkak te amortizimit total te ketij segmenti rruge, paketa e plote e shtresave e paraqitur ne profilat tip do te jepte nje zgjidhje normale me kushtet optimale te gjithe frekuentuesve te kesaj rruge. Ne baze te matjes se trafikut ne kete rruge eshte bere nje dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

- Shtrese betoni 12cm.
- Shtrese stabilizanti
- Dheu natyral egzistues i rruges.



Aksi 6 ne fshatn Grave: Ne kete segment rreth 210ml parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi variabel, me shtrese betoni M-200 t=12cm me zgare hekuri Ø 4mm.

Paketa e plote per ndertimin e kesaj rruge perbehet nga shtrese stabilizanti 8cm, dhe dheu natyral egzistues i rruges. Per shkak te amortizimit total te ketij segmenti rruge, paketa e plote e shtresave e paraqitur ne profilat tip do te jepte nje zgjidhje normale me kushtet optimale te gjithe frekuentuesve te kesaj rruge. Ne baze te matjes se trafikut ne kete rruge eshte bere nje dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

- Shtrese betoni 12cm.
- Shtrese stabilizanti
- Dheu natyral egzistues i rruges.



3-INFORMACION I PËRGJITHSHËM MBI PROJEKTIN E PROPOZUAR

Projekti do të hartohet në përputhje me të gjitha normat dhe standartet për projektim që parashikon legjislacioni në fuqi. Projektimi duhet të sigurojë respektimin e standarteve, madje edhe atyre gjatë zbatimit. Është përgjegjësi e projektuesit saktësia dhe respektimi i të gjitha standarteve dhe normave. Projektuesi mund të rekomandojë edhe prezantimin e standarteve të reja për përcaktimin me normat e BE-së, si dhe të praktikave më të mira ndërkombëtare në projektim dhe zbatim. Rekomandimet duhet të përmbajnë elemente të fizibilitetit dhe realizueshmërisë me praktiken shqiptare dhe limitimet për financimin e veprës

Objekti: “Rikonstruksion i rrugeve te brendshme njesia administrative Livadhja”

Vendndodhja: Bashkia Finiq, Qesarat, Komat, Karroq, Lefter Talo, Kullurice dhe Grava.

Qëllimi i projektit të propozuar:

Qëllimi i projektit: “Rikonstruksion i rrugeve te brendshme njesia administrative Livadhja” konsiston ne rikualifikimin e infrastruktures rrugore, krijimin e hapesirave me miqesore per funksionimin e kesaj rruge si dhe infrastrukturen e mirefillte bashkekohore dhe kthimin e saj ne sherbim per komunitetin dhe pushuesve te huaj dhe vendas qe frekuentojne keto zona turistike. Ky studim synon te beje te mundur sigurinë e lëvizjes mbi kete rruge te kembesoreve dhe te mjeteve si dhe do te ndihmoje ne shmangien e problemeve ne te ardhmen. Studimi do te mundesoje

analizimin e problemeve ekzistuese si dhe dhënien e zgjidhjes opsionale. Projekti synon: Ndërtimin e kësaj rruge me parametra europiane. Përshtatjen e saj me rrjetin rrugor kryesor të qytetit. Qëllimi kryesor i projektit është të përmirësojë mjedisin urban, të krijojë hapësira miqësore për funksionimin e këtij blloku banimi si infrastrukturë e mirëfillte bashkëkohore dhe kthimin e saj në shërbim të komunitetit. Do të hartohet projekti në teresinë e vet duke përfshirë infrastrukturën sipërfaqësore. Përfituesit direkt të projektit janë banorët dhe frekuentuesit e zonës.

Shtresat rrugore

Dimensionimi i shtresave rrugore parashikohet të bëhet mbi bazën e teorisë së elasticitetit me metodën AASHTO bazuar në “Guide for Design of Pavement Structures”-1993, si dhe me metodën e Deformacioneve, metode që kontrollojnë me mirë nderjet në terheqje në fibrat e poshtme të shtresave të sipërme të mbulesave rrugore dhe nderjet në prerje në tabanin e dheut dhe në shtresat e poshtme të rruges.

Metodat procedojnë me modulet e elasticitetit të tabaneve dhe të shtresave dhe me ekuivalentet e tyre CBR, duke patur parasysh se kemi të bëjmë me mbulesa rrugore elastike. Duke patur parasysh se këto rajonet ku kalon rruga kanë kushte gjeologjike të njëjta të dhëna në raportin gjeologjik është llogaritur vetëm një profil terthor tip. Sic u tha dhe më lart dimensionimi i shtresave dhe verifikimi i tyre bazohet në:

- Metoden AASHTO “Guide for Design of Pavement Structures”-1993
- Metoden gjysem empirike të Deformacioneve Karakteristikat paraprake baze janë:
 - ♣ Trafiku kumulativ i konvertuar AADT në jetegjatesinë 15-20 vjeçare të rruges;
 - ♣ Ulja elastike e lejuar;
 - ♣ Moduli i kerkuar elastik minimal,

Mjeti njesi është mjeti me ngarkesë në aksin e mbrapem 10 ton ngarkesë boshtore (për njërin metodë dhe 8.16 ton për metodën tjetër) si dhe ngarkesë $P=5$ ton në çiftin e rrotave dhe presion specifik $p=0.6$ Mpa dhe sipërfaqe kontakti të përafërt rrethore me diametër $D=32.6$ cm. Shtresat e reja me asfalt dimensionohen në baze të teorisë së elasticitetit me deformim elastik të lejuar nën rrotën e automobilin që dimensionohet.

Deformimi elastik i lejuar nën rrotë me peshe $P=5$ ton përcaktohet me formulën empirike:

$$S_{5lej}=0.285 / \lg R_{15+1} \text{ --në cm}$$

ku R_{15} është intensiteti dimensionues i trafikut për periudhën 15 deri 20 vjeçare. Kompozimi i mëtejshëm i shtresave rrugore mendohet të jetë:

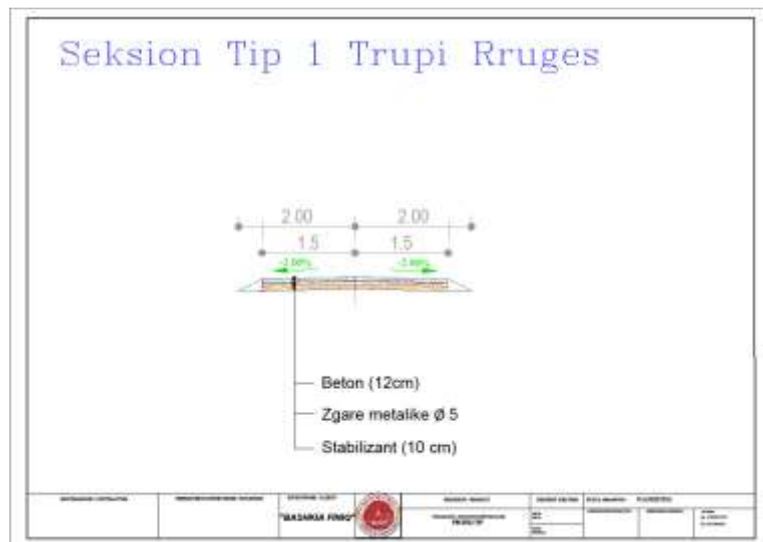
⇐ Nenshtresa (subgrade) Kjo parashikohet të përbehet si më poshtë :

⇐ Në rastin e mbushjeve .

Kur këto janë ndërtuar me zhavorë lumore, mund të konsiderohet vetë traseja si nenshtresë me kushtin që të plotësojë kondicionet teknike të ngjeshjes të shtresës së sipërme (95%). Kur janë ndërtuar me dhëra nga germimet apo dhëra të tjera çfardo, do të jetë të pakten 30 cm trashësi shtresë me material cakell gurore ose cakell natyral malor apo zhavorë lumor, me përmbajtje argjile jo më shumë se 10% $E=200-300$ Mpa.

Themeli dhe nënthemeli i rruges (base and subbase) në rastin e themeleve të rij parashikohen me këte përberje:

- Nënthemeli
- Themel: 8 cm stabilizant 0-31.5 mm me modul 500-550 Mpa
- Shtresë betoni M-200 $t=12$ cm me zgare hekuri $\varnothing 4$ mm



PLANIMETRIA

Ana planimetrike e projektit qe paraqesim eshte realizuar ne perputhje me kerkesat e detyres se projektimit dhe te kushteve teknike.

Duke qene se kalohet ne gjurmen e rruges ekzistuese, ana planimetrike e projektit realizohet duke korrigjuar niveleten,



PROFILI GJATESOR

Ne projektin qe paraqesim rruga kalon ne gjurmen e rruges ekzistuese dhe nepergjithesi ruan parametrat altimetrik te saj. Gjate gjithe gjatesise se rruges pjerresia gjatesorevarion 3-21% Ne projekt te gjitha ndryshimet e niveletes jane rakorduar me kurba vertikale, sipaskushteve teknike te projektimit.

VEPRAT E ARTIT

Veprat e kullimit jane vendosur ne perputhje me Studimin Hidrologjik qe i bashkengjitetketij raporti. Gjithashtu vendosja e tyre eshte bere ne funksion te gjeometrise se rruges, teobjekteve perreth

Veprat e artit ekzistuese nuk ka.

Per te gjitha veprat e artit te parashikuara ne kete projekt, jane hartuar projekte tevecanta dhe tip, qe jepen ne materjalin grafik te projektit. Ne keto projekte jane dhene te gjithavizatimet dhe detajet per zbatimin e tyre ne teren. Gjithashtu ne keto projekte jane specifikuar te gjitha markat e materjaleve qe do te perdoren per ndertimin e tyre, simbas standarteveshqiptare ne fuqi.

SIGURIA E LEVIZJES

Ne kete projekt jane parashikuar te gjitha masat e nevojshme per sigurimin normal televizjes ne rruge. Per kete eshte parashikuar sinjalitika e nevojshme vertikale me tabela rrugoredhe horizontale me vizime me boje. Ne te gjitha kryqezimet dhe zonat e banuara, janevendosur sinjalet dhe vizimet e vecanta te nevojshme.

Ne materjalin grafik jepet projekti i plote i sinjalistikes dhe ne kapitullin e specifikimevejepen spjegimet e nevojshme per realizimin e tyre.

Gjate kohes se kryerjes se punimeve ne rruge, pervec masave te sigurimit teknik, do temerren masat sigurise se levizjes ne rruge, duke vendosur sinjaletiken e perkoheshme tenevojshme, ne perputhje me kodin rrugor dhe specifikimet teknike te keti projekti.

ORGANIZIMI I PUNIMEVE

Per ndertimin e rruges eshte parashikuar qe materialet e ndertimit do te prodhohen ngaguri i thyer qe gjenden me shumice ne te gjitha zonen.lumore prane zones.

VLERESIMI I KOSTOS

Ne preventivi jane parashikuar te gjitha zerat e punimeve sipas specifikimeve teknike teketij projekti,sipas normave te FIDIC

Per te gjitha zerat e punimeve jane bere analizat e prodhimit dhe vendosjes ne veper neperputhje me organizimin e punimeve, standartet dhe kushtet teknike ne fuqi.

PROJEKTUESI
ING. Aristotel KOCI