



BASHKIA VLORË – DREJTORIA E URBANISTIKËS

RIKONSTRUKSIONI
RRUGËS “MYSLYM GJOLEKA”,
“AHMET LEPENICA” DHE
“HYSNI MUKA”, VLORË.

RAPORTI TEKNIK

RAPORTI TEKNIK

Rrugët “Myslym Gjoleka”, “Ahmet Lepenica” dhe “Hysni Muka”.

Rrugët “Myslym Gjoleka”, “Ahmet Lepenica” dhe “Hysni Muka” në veri të Vlorës, janë rrugë lidhëse hyrëse kryesore në qytet si dhe për banorët e zonës duke mundësuar aksesueshmërinë me pjesën tjetër dhe qendrën e qytetit, e rrethuar me shtëpi private të ndërtuara pas viteve '90 pa plan urbanistike fillestare, e konsideruar si zonë informale.



Gjendja ekzistuese e rrugëve.



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 realizueshmerisë me praktiken shqiptare dhe limitimet për financimin e veprës

Objekti: RIKONSTRUKSION I RRUGËS “MYSLYM GJOLEKA”, “AHMET LEPENICA” DHE “HYSNI MUKA”, VLORË.

Vendndodhja: Bashkia Vlore

Pozicioni gjeografik: Nderhyrja konsiston ne sistemimin Rikualifikim Urban i Bllokut "Pus Mezini" . Rruga eshte e formuar mes ndertimeve 2 - 3 kateshe.

Qëllimi i projektit të propozuar: Qëllimi i projektit konsiston ne rikualifikimin e elementeve te rruges, krijimin e hapësirave me miqësore per funksionimin e kesaj rruge si infrastrukture e mirefillte bashkekohore dhe kthimin e saj ne sherbim te komunitetit.

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. Pershtatjen e saj me rrjetin rrugor kryesor te qytetit. Qellimi kryesor i projektit eshte te permiresoje mjedisin urban, te krijoje hapësira miqësore per funksionimin e ketij blloku banimi si infrastrukture e mirefillte bashkekohore dhe kthimin e sa ne sherbim te komunitetit.

Do te hartohet projekti ne teresine e vet duke perfshire infrastrukturen siperfaqesore dhe sinjalistiken. Nderhyrja ne rrjetin nëntokësor, mbitokësor rrit cilësinë dhe sigurinë e jetës se banoreve. Perfituesit direkt te projektit janë banoret dhe frekuentuesit e zonës.

Pershkrimi gjurmes se rruges:

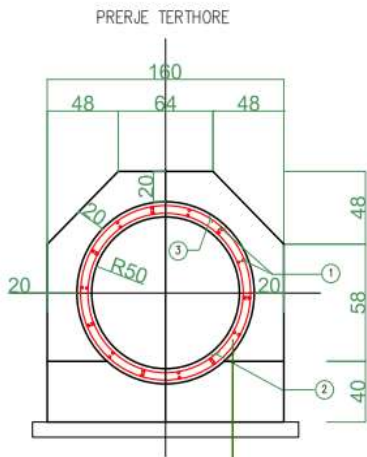
Ne kete projekt parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi asfalti 5 m, jane kunetat ne një anë me nga 50cm. Paketa asfaltike kufizohet me bordura 20x35 qe te siguroje qendrueshmerine e shtresave. Trotualet do te jene te veshur me pllaka betoni 6cm me nje gjeresi prej 1 m. Pergjate rruges eshte parashikuar te behet sistemimi i kanalizimeve te ujerave te bardha. Gjithashtu, pergjate rruges eshte parashikuar te vendoset rrjeti i energjise elektrike si dhe rrjeti i sinjalistikes, ndricimit, gjelberimi.

Rruga eshte projektuar me te gjitha sinjalistiken e nevojshme ne perputhje me standartin shqiptar. Shpejtesia e lejuar ne rruge eshte 20 km/h kjo per faktin se hyrje-daljet e shtepive jane shume afer rruges se asfaltuar. Ne planimetri dhe ne altimetri rruga eshte projektuar e tille qe kthesat te jene te gjitha brenda parametrave qe keshillon standardi Shqiptar i Projektimit te Rrugeve.

Ne baze te matjes se trafikut ne kete rruge eshte bere nje dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

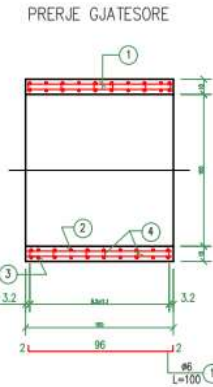
-	Asfalt	4cm
-	Binder	6cm
-	Stabilizant	15cm
-	Shtrese cakelli	20cm

Detaji armimit te tombinos
D=1.0m dhe fiksimit te saj.

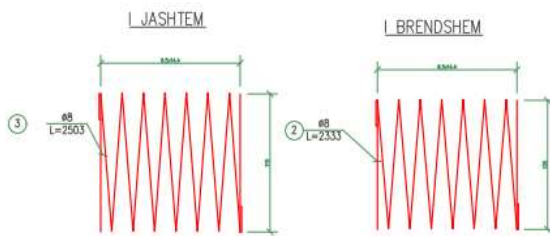


BETON/ARME C25/30
BETON C12/15
ZHAVORR 10CM

ARMATURA SPIRALE PER TOMBINO D=100cm

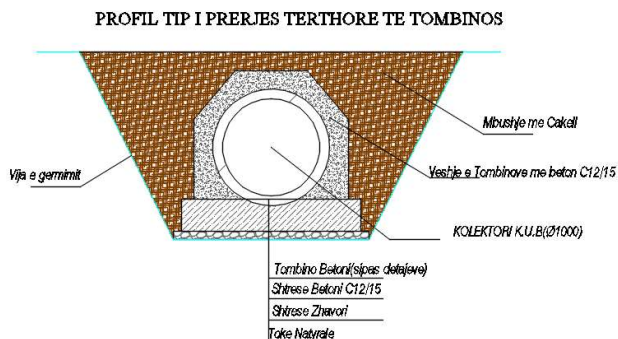


NR	ø (mm)	GJATESI A (cm)	COPE	TOTAL (m)	ø (mm)	TOTAL (m)	KG/ML	TOTAL (KG)
1	6	100	20	20.00	8	48.36	0.395	19.10
2	8	2333	1	23.33	6	23.25	0.222	5.16
3	8	2503	1	25.03				24.26
4	6	13	25	3.25			Beton (M3/ML)	0.5000

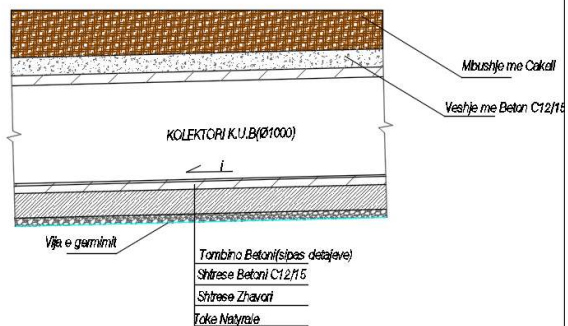


Shenim:
-Betoni i perdorur do te jete i klases C25/30
-Hekuri i Perdorur do te jete i Klases Feb-44k
-Ne rast se vihen re mosperputhje para zbatimit te punimeve te kontaktohet projektuesi.

Paraqitja e tombinos sipas diametrit tyre dhe fiksimit i saj si dhe skemet e armimit si dhe skema gjatesore dhe tertnore.



PROFIL TIP I PRERJES GJATESORE TE TOMBINOS



Persa I perket armimit te tombinos do te behet nga shufra me diameter 6 dhe 8 mm (paraqitur ne materialet e projektit).

Kemi tombino te cilat sipas llojit te diametrit me $D=1m$,. persa I perket **betonit te perdorur ai do te jete Klases C25/30 per ndertimin e struktures se Tombinos dhe I klases C12/15 per Betonet e shtresave apo te veshjeve.Hekuri I perdorur do te jete I klases Feb -44k**. Armatura spirale qe perdoret per tombino do te jete e jashtme dhe e brendshme.

Gjithashtu ne Projekt Parashikohet dhe ndricimi dhe gjelberimi.

Ndricimi do te realizohet me shtylla metalike per ndricim me nje lartesi prej $H=7m$ me karakteristika:

Shtyllat janë metalike, me forme konike, te zinkuara të, me lartësi totale 7,8m, 8,8m, dhe 9,8m

Shtyllat metalike të jene të kompletuara me kapake.

Sipërfaqja e ekspozuar ndaj erës =0.2m²

Përmasat e dritares së morseterisë 46x186mm

Materiali –çelik me $UTS>410N/mm^2$ (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.

Ndricuesit e parashikuar so te jene te tipit “FV ndricues rrugor Led,4500lm, IP 65 ,4000 K” me karakteristika te ndricuesit:

Ndriçues LED 4500lm, IP65

Tensioni nominal 220 - 240 V

Frekuenca e rrejtit 50Hz

Temperatura e ngjyrës (Kelvin): 4000K

Ra>70 (Indeksi i rikthimit te ngjyrave CRI)

Efikasiteti i ndriçimit ≥ 110 lm/W.

Jetëgjatësia e ndriçuesit > 50.000 h (L80B10)

L80 (pas 50.000 orë kanë ende 80% e dritës),

B10 (ndërsa 10% e llambave lejohen të kenë me pak se 80%).

Garancia ≥ 2 vjet

Temperatura e ambientit gjatë punës: - 25 + 45 oC

Temperatura ne ruajtje: - 20 + 80 oC

Fluksi i ndriçimit të llambës: $\geq 4500lm$

Këndi i hapjes së dritës: $>150^\circ$

Gjelberimi I Objketit do te perbehet nga vendosja e pemeve dekrative me $D=10cm$, dhe me lartesi $H=6m$. Vendosja ne plan e gjelberimit eshte paraqitur ne planimetrine perkates

Kategoria e rruges										
Emertimi Elementeve	Autoudhe (Autostrada)									
	I		II		III		IV		V	
Simboli i rruges	A ₁	A ₂	A' ₂	B ₁	B' ₁	B ₂	C ₁	C ₂	C' ₂	C ₃
Numuri i gjurmëve të kalimit	3+3	2+2	2+2	2	2	2	2	2	1	1
Gjerësia e gjurmës së kalimit - Terren	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.50	3.00	3.00	4.00	3.50
	3.75	3.75	3.50	3.50	3.50	3.50	3.00	3.00	4.00	3.00
Gjerësia e shiritit për ndalim të detyruar - Terren fushor - Terren	2.50	2.50	2.50	1.75	-	-	-	-	-	-
	2.50	2.50	2.50	1.75	-	-	-	-	-	-
Gjerësia e shiritit udhëzues Bordurë e zhytur	4x0.25	4x0.25	4x0.25	2x0.25	2x0.25	2x0.25*	2x0.25	-	-	-
Gjerësia e brezit të mesëm ndares - Terren fushor	4.00	4.00	3.00	-	-	-	-	-	-	-
	3.00	3.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-
Gjerësia e bankinave fushor - Terren kodrinor/m	1.50	1.50	1.00	1.50	1.75	1.25	1.0	0.75	0.75	0.75
	1.50	1.00	0.75	1.50	1.75	1.25	1.0	0.75	0.75	0.75
Gjerësia kurores se rruges - Terren fushor - Terren kodrinor	35.50	28.00	26.00	14.50	11.50	10.00	8.50	7.50	5.50	5.00
	34.50	26.50	22.50	13.80	11.00	10.00	8.50	7.50	5.50	4.50

Tabela 1: Gjerësia e gjurmës (korsisë) së kalimi dhe elementeve të tjere të kurores në "m" sipas KTP 2001

Tabela 2. Tabela e Shpejtesive llogaritese te levizjes sipas KTP 2001

Kategoria e rruges dhe simboli	Shpejtesia e projektuar ne km/ore		
	Terren fushor	Terren kodrinor	Terren malor
Autoudhe			
Tipi A ₁	140	120	110
Tipi A ₂ A' ₂	120	110	90
I-B ₁ ;B' ₁	100	80 – (70)	60 – (50)
II-B ₂ ;	80	60	50 – (40)
III-C1	60	50	35
IV-C2;C'2	50	35	30 (20)
V-C3	40	30	25 (20)

Tabela 3: Elementet baze gjeometrike (Vprojektimit - R minimale)

Shpejtesia llogaritese V_{llog} Km/h	140	120	100	80	70	60	50/40	35	30	25
Rrezja min ne "m" (R_{min})	1000	650	450	250	180	120	75/45	30	25	20

Shenim: Me ngjyre kategoria qe sugjerohet sipas Standartve shqiptare

Elementet e tjere jane:

Shpejtesia e projektimit sipas terenit:

- ➡ teren kodrinor Vproj=35 km/ore)
- ➡ teren malor Vproj=30 (20) km/ore)
- ➡ Rrezet minimale:
- ➡ teren kodrinor 25 m (Vproj=30 km/ore)
- ➡ teren malor 20 m (Vproj=25 km/ore) Pjerresite

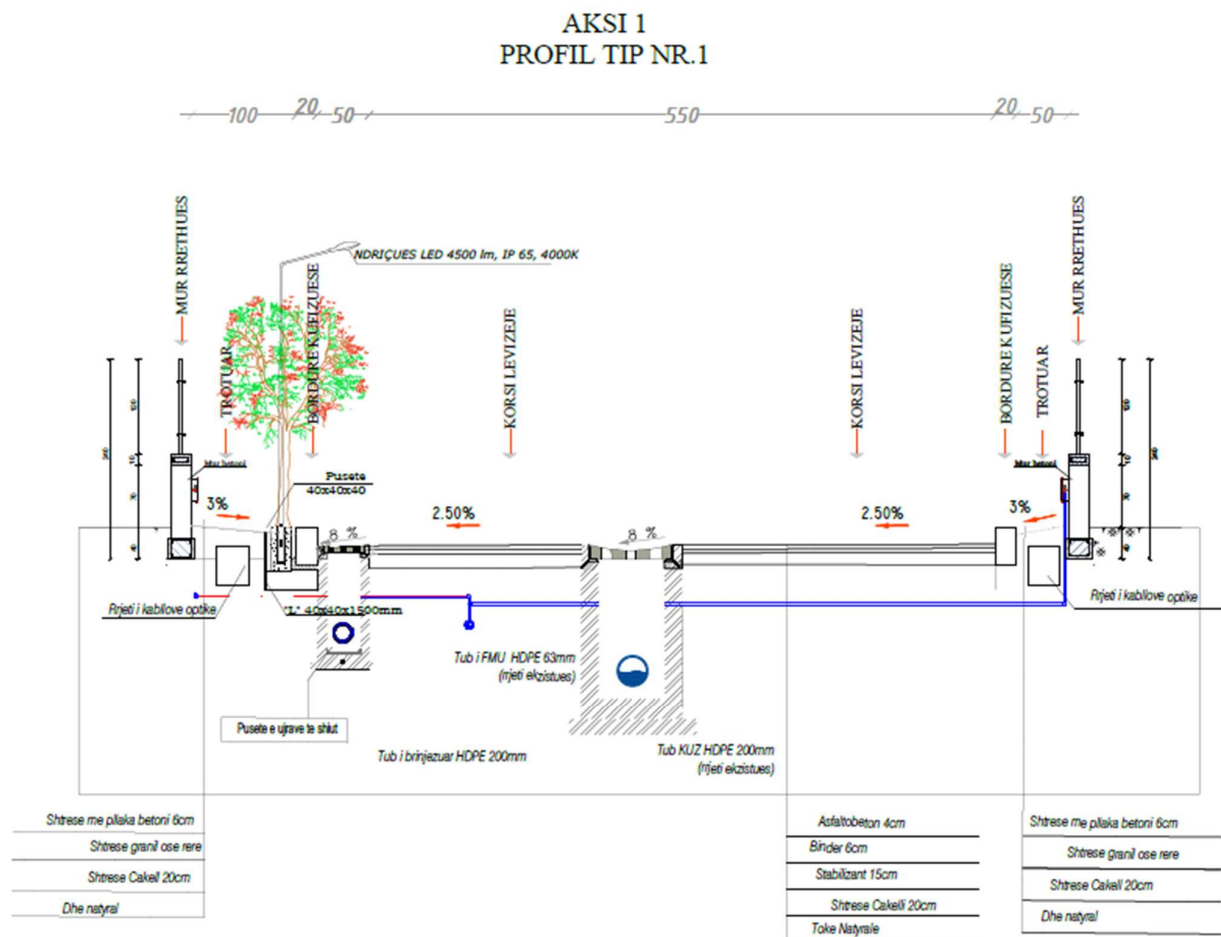
maksimale ne %:

- ➡ teren kodrinor 7 %
- ➡ teren malor 9 %

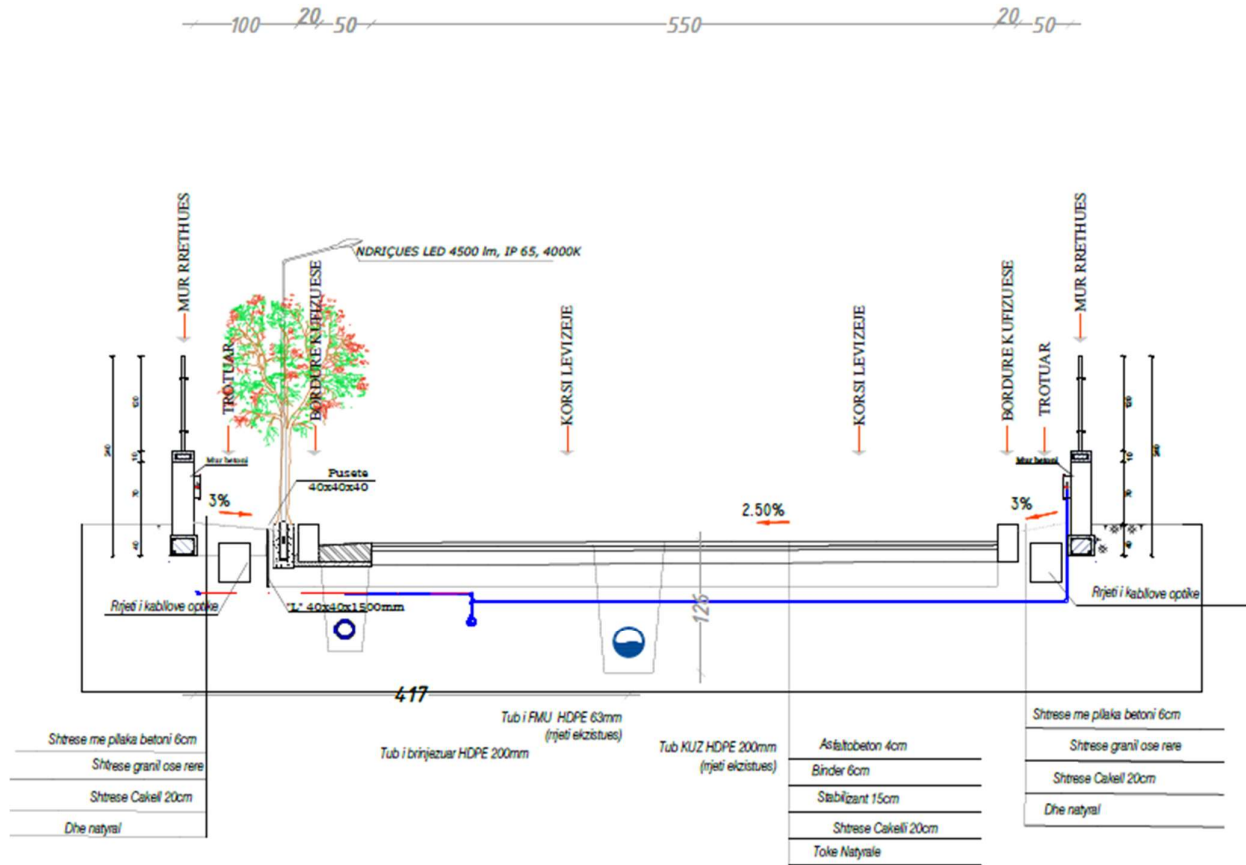
Për realizimin e këtij projekti janë kryer studime në terren të gjendjes faktike të rrugëve në të gjithë gjatësitë e tyre. Rrugët paraqesin mungesa të shtresave përgjatë saj. Mungesa e theksuara e investimeve në këtë segment ka çuar në një gjendje ku nevojiten ndërhyrje të menjëhershme. Këto ndërhyrje do të jenë në të gjithë sipërfaqen e segmenteve rrugore si dhe prishje të disa mureve rrethuese që mbivendosen.

Aksi 1 me gjatësi të përgjithshme 329 m ,
aksi 2 me gjatësi të përgjithshme 650 m dhe
aksi 3 me gjatësi të përgjithshme 311 m.

Gjatësia totale 1290 m dhe gjerësia mesatare 5.5m



AKSI 3 PROFIL TIP NR.2



Shtresat rrugore

Dimensionimi i shtresave rrugore parashikohet te behet mbi bazen e teorise se elasticitetit me metoden AASHTO bazuar ne “Guide for Design of Pavement Structures”-1993, si dhe me metoden e Deformacioneve, metode qe kontrollojnë me mire nderjet ne terheqje ne fibrat e poshtme te shtresave te sipërme te mbulesave rrugore dhe nderjet ne prerje ne tabanin e dheut dhe ne shtresat e poshtme te rruges. Metodatat procedojne me modulet e elasticitetit te tabaneve dhe te shtresave dhe me ekuivalentet e tyre CBR, duke patur parasysh se kemi te bejme me mbulesa rrugore elastike.

Duke patur parasysh se keto rajonet ku kalon rruga kane kushte gjeologjike te njejta te dhena ne raportin gjeologjik eshte llogaritur vetem nje profil terthor tip.

Sic u tha dhe me lart dimensionimi i shtresave dhe verifikimi i tyre bazohet ne:

- Metoden AASHTO “Guide for Design of Pavement Structures”-1993
- Metoden gjysem empirike te Deformacioneve Karakteristikat paraprake baze jane:
 - Trafiku komulativ i konvertuar AADT ne jetegjatesine 15-20 vjecare te rruges;
 - Ulja elastike e lejuar;
 - Moduli i kerkuar elastik minimal,

Mjeti njesi eshte mjeti me ngarkese ne aksin e mbrapem 10 ton ngarkese boshtore (per njerin metode dhe 8.16 ton per metoden tjeter) si dhe ngarkese P=5 ton ne ciftin e rrotave dhe presion specifik p=0.6 Mpa dhe sipërfaqe kontakti te perafert rethore me diamater D=32.6 cm.

Shtresat e reja me asfalt dimensionohen ne baze te teorise se elasticitetit me deformim elastik te lejuar nen roten e automobilit qe dimensionohet.

Deformimi elastik i lejuar nen rrote me peshe P=5 ton percaktohet me formulen empirike:

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

ku R_{15} eshte intensiteti dimensionues i trafikut per periudhen 15 deri 20 vjecare. Kompozimi i metejshem i shtresave rrugore mendohet te jete:

☛ Nenshtresa (subgrade) Kjo parashikohet te perbehet si me poshte :

☛ Ne rastin e mbushjeve

Kur keto jane ndertuar me zhavore lumore, mund te konsiderohet vete traseja si nenshtrese me kushtin qe te plotesoje kondicionet teknike te ngjeshjes te shtreses se sipërme (95%).

Kur jane ndertuar me dhera nga germimet apo dhera te tjere çfardo, do te jete te pakten 30 cm trashesi shtrese me material cakell gurore ose cakell natyral malor apo zhavorr lumor, me permbajtje argjile jo me shume se 10% $E=200-300$ Mpa.

Themeli dhe nenthemeli i rruges (base and subbase) ne rastin e themeleve te rij parashikohen me kete perberje:

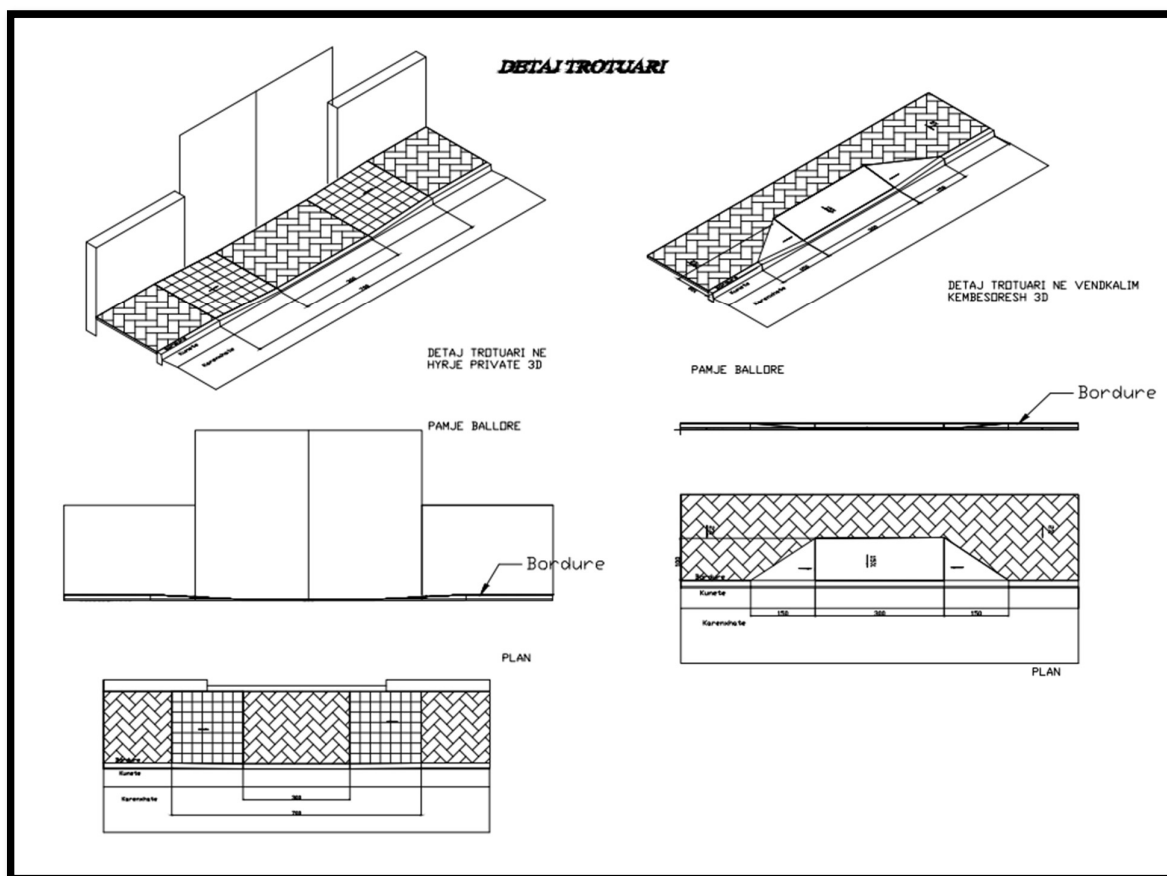
- Nenthemeli
- Themel: 20 cm cakell, material guror i thyer dhe fraksionuar 0-40mm ($E=350-450$ Mpa)
- Themel: 15 cm stabilizant 0-31.5 mm me modul 500-550 Mpa
- 6 cm binder
- 4cm asfaltobeton.

Shtresëzimi i trupit të rrugëve do të jetë sipas skemës së mëposhtme:

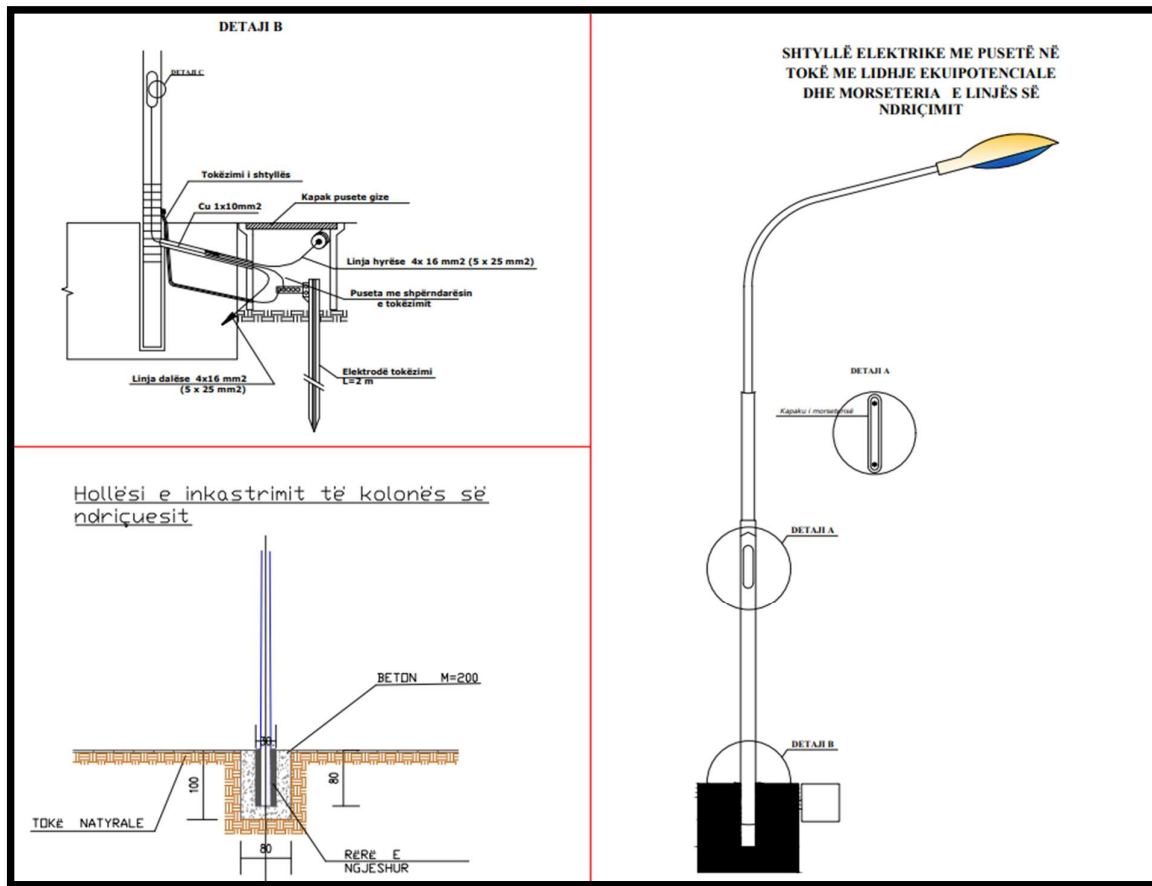
- Shtresë cakëlli 20 cm
- Shtresë stabilizanti 15 cm
- Shtresë binderi 6 cm
- Shtresë asfaltbetoni 4 cm

Projekti parashikon asfaltimin e plotë të rrugëve dhe riparim të dëmeve të lokalizuara.

Rrugët ekzistuese përpara fillimit të punimeve do të rafshohen me eskavator dhe mbase të realizohet një profil i njëtrajshëm do të shtrohen mbi rrugë një shtresë cakëlli 20 cm dhe pastaj do të realizohen shtresat e tjera sipas projektit. Mbas përfundimit të shtresave puna do të vijojë më tej me vijëzimin gjatësor të rrugëve. Ngritje të pusetave,ndërtim të kanaleve kulluese anësore,trotuar në të dyja krahët e rrugëve.



Sistemimin me elementët urban si ndriçim dhe sinjalistikën përkatëse.



Paraqitje tre dimensionale e shtresave të detajuara të rrugës.

Konc. Ark. Orges Deraj

Miratoi. Dr. Klaudio Mehmetaj