

Tabela e permbajtjes

1. Te pergjithshme	2
1.1. Rruga Kamilo Libardi	
1.2. Shtresat rrugore	9

1. Te pergjithshme

1.1. Rruga Kamilo Libardi

Kjo rruge ka gjatesi 240m me gjeresi 3.5m mesatarisht. Rruga ndodhet ne nje zone urbane, ne te dy anet rruga kufizohet me mure rrethues te avllive, gje e cila kufizon zgjerimin e rruges dhe krijimin e hapësirave te nevojshme per te gjithë perdoruesit e rruges. Ne gjendjen ekzistuese rruga paraqitet e amortizuar persa i perket shtresave te rruges si dhe nuk ka rrjet kanalizimesh per ujrat e bardha dhe te zeza. Rrjeti i ndricimit te rruges mungon totalisht.

Kjo rruge kufizohet me rrugen kryesore "Shtate Shaljanet" ne perendim dhe rrugen "Kaprej" ne veri. Rrethohet me shtepi 2-3 kateshe dhe nuk ka dalje ne segmente te tjera.

Rikonstruksioni i rruges "Kamilo Libardi" perfshin nderhyrje ne infrastrukturën rrugore ashtu dhe ate nentokesore (rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha, rrjeti i kanalizimeve te ujerave te zeza, ujësjellës, rrjet telekomunikacioni, rrjet te furnizimit me energji elektrike, ndriçim , trotuare).

Qëllimi i projektit konsiston ne përmirësimin e mjedisit urban, krijimin e hapësirave me miqesore per funksionimin e kësaj rruge si infrastrukture e mirefillte bashkekohore dhe kthimin e saj ne shërbim te komunitetit.

Ndërhyrja ne rrjetin nëntokësor, mbitokësor, ne ndriçim dhe gjelbërim, rrit cilësinë dhe sigurinë e jetës se banoreve.

Përfituesit direkt te projektit janë 90 banoret e zonës.

Siperfaqja totale eshte 840m².





Pamje ekzistuese nga rruga

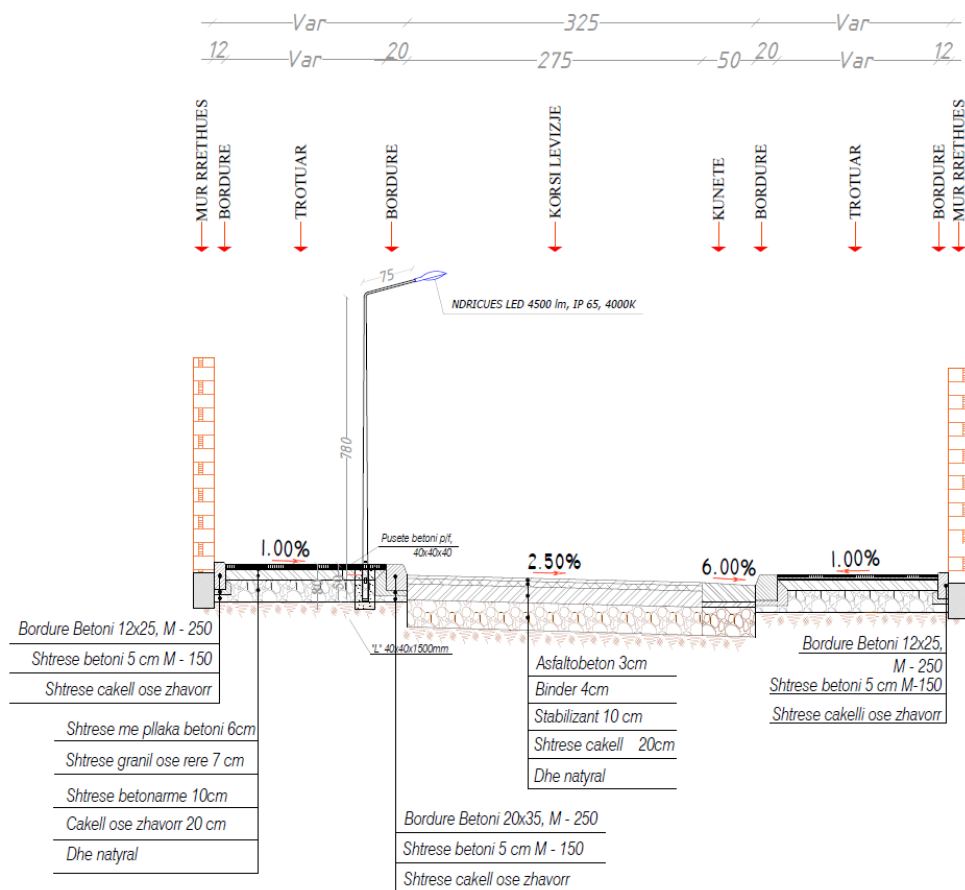
Pershkrimi gjurmes se rruges: Ne kete segment parashikohet ndertimi i nje rruge me gjeresi asfalti 2.75m, kunete betoni 50cm dhe dy trotuare me gjeresi variabel. Paketa asfaltike kufizohet me bordura 20x35 qe te siguroje qendrueshmerine e shtresave. Trotuaret do te jene te veshur me pllaka betoni 6cm. Pergjate rruges eshte parashikur te vendoset ndricim me shtylla me lartesi 7m, te vendosura ne forme zig-zag. Ndriculesit do te jene ndricues te tipit LED 4500lm IP65. Pergjate rruges eshte parashikuar te vendoset dhe infrastruktura per rrjetet e internetit dhe telefonise, duke parashikuar vendosjen e tre tubave sipas standardit shqiptar.

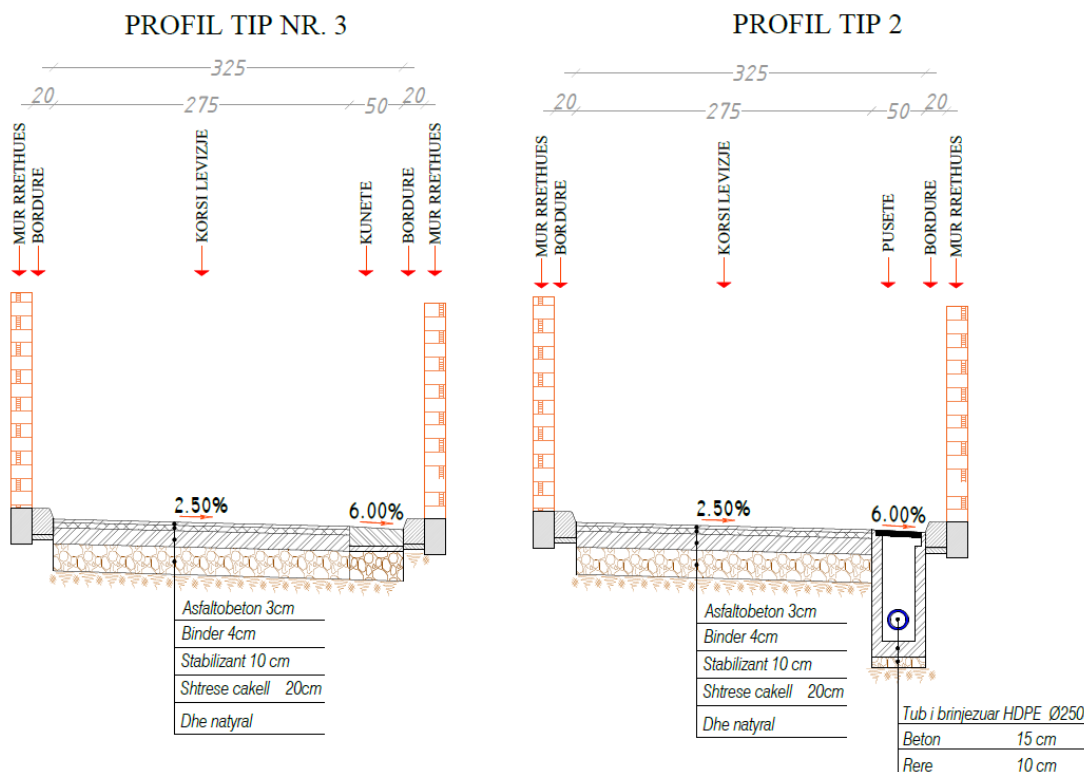
Rruga eshte projektuar me te gjithë sinjalistiken e nevojshme ne perputhje me standartin shqiptar. Shpejtesia e lejuar ne rruge eshte 20 km/h kjo per faktin se hyrje-daljet e shtepive jane shume afer rruges se asfaltuar.

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

- Asfalt 3cm
- Binder 4cm
- Stabilizant 10cm
- Shtrese cakelli 20cm

PROFIL TIP NR. 1





Profil terthor tip

Ne qender te rruges eshte parashikuar te vendoset rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza. Pusetat e rrjetit te kanalizimeve te ujrave te zeza jane betonarme dhe jane me dimensione 100cm x 100cm x 150cm, ndersa tubat do te jene te brinjezuar HDPE me diameter 315mm. Pusetat e kanalizimeve te ujrave te shiut jane betonarme me kapak gize me dimensione 40 x 60 x 130 cm, ndersa tubat do te jene me diameter 250mm. Gjithashtu eshte parashikuar nderhyrje ne rrjetin e ujesjellesit, duke qene se rrjeti ekzistues eshte shume i amortizuar. Puset e kontrollit do te jene me dimensione 1x1x1.5m dhe tubacionet do te jene PE me diameter 63mm, ndersa tubacionet e lidhjeve te hyrjeve te vecanta do te jene PE me diameter 32mm.

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.

Emertimi Elementeve	Kategoria e rruges									
	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	3.75 3.50	3.75 3.50	3.50 3.50	3.00 3.00	3.00 3.00	4.00 4.00	3.50 3.00
Gjerësia e shiritit për ndalim të detyruar - Terren fushor - Terren	2.50 2.50	2.50 2.50	2.50 2.50	1.75 1.75	-	-	-	-	-	-
Gjerësia e shiritit udhëzues - Bordure dhe zhytur	4x0.25 5	4x0.25	4x0.25	2x0.25	2x0.25	2x0.25*	2x0.25	-	-	-
Gjerësia e brezit të mesëm ndares - Terren fushor	4.00 3.00	4.00 3.00	3.00 1.00	-	-	-	-	-	-	-
Gjerësia e bankinave - Terren fushor - Terren kodrinor/m	1.50 1.50	1.50 1.00	1.00 0.75	1.50	1.75	1,25	1,0	0.75	0.75	0.75
Gjerësia kurorës së rrugës - Terren fushor - Terren kodrinor	35.50 34.50	28.00 26.50	26.00 22.50	14.50 13.80	11.50 11.00	10.00 10.00	8.50 8.50	7.50 7.50	5.50 5.50	5.00 4.50

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

Tabela 2. Tabela e Shpejtesive llogaritese të 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)

Shpejtesi llogaritesse 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

Persa me siper, mendojme se gjeresia e parashikuar kenaq kerkesat optimale te pershkruara me lart.

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 %

1.2. 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 kontrollon me mire nderjet ne terheqje ne fibrat e poshtme te shtresave te siperme 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 siperfaqe 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 rroten 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 metejskem 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 (1x20 cm) cakell, material gurore i thyer dhe fraksionuar 0-40mm ($E=350-450$ Mpa)
- Themel: 10 cm stabilizant 0-31.5 mm me modul 500-550 Mpa
- 4 cm binder
- 3cm asfaltobeton