

## Tabela e permbajtjes

1.	Te pergjithshme	2
1.1.	Rruga Henrik Laca	
1.2.	Shtresat rrugore	7

## 1. Te pergjithshme

### 1.1. Blok banimi Henrik Laca

Rruga ndodhet ne nje zone urbane, ne te dy anet rruga kufizohet me mure rrethues te objekteve, gje e cila kufizon zgjerimin e rruges dhe krijimin e hapesirave te nevojshme per te gjithe 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.

Ky rikonstruksion konsiston ne ndërhyrjen ne sheshin publik ndërmjet bloqeve te pallateve "Henrik Laca" me nje sipërfaqe 1600m<sup>2</sup> dhe ndodhet ne rajonin 5. Ai kufizohet me rrugën "Marin Bicikemi" ne anën veri-perendimore, me "Bulevardin Skenderbeu" ne anën jug-perendimore dhe me rrugën "Zef Jubani" ne anën jug-lindore. Sheshi eshte i rrethuar nga pallate 3 deri ne 5 kate, si dhe me banesa te tipeve te ndryshme nga 1 deri ne 4 kate.

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 650banoret e zonës.

Siperfaqja totale eshte 1600m<sup>2</sup>.



### Pamje ekzistuese nga rruga

**Pershkrimi gjurmës se rruges:** Ne kete segment parashikohet ndertimi i një rrugë me gjeresi asfalti 2.75m, kune betoni 50cm dhe dy trotuare me gjeresi variabel. Paketa asfaltike kufizohet me bordura 20x35 që 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. Ndricuesit 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 standartit shqiptar.

Rruga eshte projektuar me te gjithe sinjalistiken e nevojshme ne perputhje me standartin shqiptar. Shpejtësia e lejuar ne rrugë 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 rrugë eshte bere një dimensionim i shtresave rrugore si me poshte:

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



Horografia

Ne qender te rruges eshte parashikuar te vendoset rrjeti i kanalizimeve te ujrale te zeza. Pusetat e rrjetit te kanalizimeve te ujrale 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 ujrale te shiu 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 90mm, ndersa tubacionet e lidhjeve te hyrjeve te vecanta do te jene PE me diameter 32mm.

Ne planimetri dhe ne alimetri rruga eshte projektuar e tille qe kthesat te jene te gjitha brenda parametrave qe keshillon standardi Shqiptar i Projektimit te Rrugeve.

Elementi Emeriti	Kategoria e rruges									
	Autoudhe (Autostra da)		I	II	III	IV	V			
Numuri i gjurmave e te kalmit	Simboli i rruges									
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A' <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B' <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C' <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>
Gjeresia e shirit per ndalim te detyruar -Terren	3+3	<b>2+2</b>	<b>2+2</b>	2	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>	1	1
Gjeresia e shirit per ndalim te detyruar -Terren	3.75 3.75	<b>3.75</b> <b>3.75</b>	<b>3.75</b> <b>3.50</b>	3.75 3.50	3.75 3.50	3.50 3.50	3.00 3.00	<b>3.00</b> <b>3.00</b>	4.00 4.00	3.50 3.00
Gjeresia e shirit per ndalim te detyruar -Terren	2.50 2.50	<b>2.50</b> <b>2.50</b>	<b>2.50</b> <b>2.50</b>	1.75 1.75	-	-	-	-	-	-
Gjeresia e shirit udhezue s Bordure e zhytur	4x0.2 5	<b>4x0.25</b>	<b>4x0.25</b>	2x0.25	2x0.25	2x0.25*	2x0.25	-	-	-

Gjeresia e brezit te mesem ndares -Terren fushor	4.00 3.00	<b>4.00</b> <b>3.00</b>	<b>3.00</b> <b>1.00</b>	-	-	-	-	-	-	-
Gjeresia e bankinave -Terren fushor -Terren kodrinor/m	1.50 1.50	<b>1.50</b> <b>1.00</b>	<b>1.00</b> <b>0.75</b>	1,50	1.75	1,25	1,0	<b>0.75</b>	<b>0.75</b>	0.75
Gjeresia kurores se rruges -Terren fushor -Terren kodrimor	35.50 34.50	<b>28.00</b> <b>26.50</b>	<b>26.00</b> <b>22.50</b>	14.50 13.80	11.50 11.00	10.00 10.00	8.50 8.50	<b>7.50</b> <b>7.50</b>	<b>5.50</b> <b>5.50</b>	5.00 4.50

**Tabela 1:** Gjeresia e gjurmës (korsi) se kalimi dhe elementeve të tjera të kurores ne "m" sipas KTP 2001**Tabela 2.** Tabela e Shpejtësive llogarite të levizjes sipas KTP 2001

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

**Tabela 3:** Elementet baze gjeometrike (Vprojektimit - R miniale)

Shpejtësi llogariteze V <sub>log</sub> Km/h	140	120	100	80	70	60	50	40	35	30	25
Rrezja min ne "m" (R <sub>min</sub> )	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:

Shpejtësia e projektimit sipas terenit:

- |                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| ⌚ teren kodrinor  | V <sub>proj</sub> =35 km/ore)       |
| ⌚ teren malor     | V <sub>proj</sub> =30 (20) km/ore)  |
| ⌚ Rezet minimale: |                                     |
| ⌚ teren kodrinor  | 25 m (V <sub>proj</sub> =30 km/ore) |
| ⌚ teren malor     | 20 m (V <sub>proj</sub> =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 prerie ne tabanin e dheut dhe ne shtresat e poshtme te rruget. Metodat procedojne me modulet e elasticitetit te tabaneve dhe te shtresave dhe me ekuivalentet e tyre CBR, duke patur parasysh se kemi te bezme me mbulesa rrugore elastike.

Duke patur parasysh se keto rajonet ku kalon rruga kane kushte gjeologjike te njejtë te dhena ne raportin gjeologjik eshte llogaritur vetem një 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 rruget;
- Ulja elastike e lejuar;
- Moduli i kerkuar elastik minimal,

Mjeti njesi eshte mjeti me ngarkese ne aksin e mbrapem 10 ton ngarkese boshtore (per njeri 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:

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

ku  $R_{15}$  eshte intensiteti dimensionues i trafikut per periudhen 15 deri 20 vjecare.

Kompozimi i metejshem i shtresave rrugore mendohet te jetë:

- ⌚ 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 siperme (95%).

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

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

- Nenthemeli
- Themel: 20 cm (1x20 cm) cakell, material guror 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