

RAPORT TEKNIK

**STUDIM-PROJEKTIM "RIKONSTRUKSIONI I RRUGES
BORSH - ÇORRAJ"**

Projektues: **BOE "INFRATECH" sh.p.k & "EMAR 21" sh.p.k**
Perfaqesues me prokure: **Ing. Filjana Veizaj**

INFORMACION I PERGJITHSHEM

Bashkia Himare, shtrihet në jug-perendim te Shqiperise. Rajoni është vend malor dhe karakterizohet nga male e kodrina që thepisen drejtpërdrejt në një det të kristaltë, dhe është një vend detar me klimë mesdhetare. Himara bën pjesë në Qarkun e Vlorës. Sipërfaqja është 571.94 km². Popullsia rreth 27.049 banorë. Në të përfshihen 24 fshatra dhe një qytet. Dendësia mesatare 47 banorë për km². Popullsia qytetare 38.5%, popullsia fshatare 72.5%. Rritja natyrore 1.54%.

Himara është një qytet i cili ndodhet në rajonin jug-perëndimor të Shqipërisë. Himara ka shumë male të larta, kryesohet nga një reliev malor-kodrinor dhe bregdetar. Kjo nxit ekonominë në Himare. Himara ka si disa pika turistike kryesore orientimi, që ligen nga deti Jon, të cilat janë kanioni i Gjipese, kalaja e Himares, fshatrat tradicionale shqiptare. Megjithatë ka reliev malor-kodrinor, Himara ka disa male. Lartësia mesatare është 1023m mbi nivelin e detit. Male kryesore: mali i Çikes (2045 m), Mali i Vetetimes (1650m), Mali llogarase (1027 m) dhe malet e Kurveleshit. Lumenjtë: perroi i Borshit, perroi i Qeparoit, perroi i Pilurit, perroi i Vunoit, perroi i Dhermiut, perroi i Gjipese dhe perroi Lukoves. Klima në verë është e nxehtë dhe thatë ndërsa në dimër është e butë dhe me reshje. Temperatura mesatare vjetore në Himare është 13-14°C.

Reshjet mesatare vjetore 1,000 -1,300 mm në vit. Erërat zotëruese mesdhetare bregdetare, të ndikuara nga deti Jon dhe relievi madhor. Në verë ndihet ndikimi freskues i puhisë detare. Qyteti i Dhermiut gjatë viteve të fundit ka pësuar një rritje të popullsisë si dhe një zhvillim të përgjithshëm me ritme tepër të larta. Tashmë Dhermiu është kthyer në një zonë me turizëm të lartë. Ky zhvillim dhe rritja e konsiderueshme si e automjeteve të qytetit të Himares por gjithashtu edhe levizja tepër intensive e trafikut në verë për shkak të turizmit të lartë në stinën e verës, kërkojnë një sistem rrugor të zhvilluar.

- Vendodhja e objektit

Objekti Studim-Projektim "Rikonstruksioni i Rrugës Borsh - Çorraj" ndodhet në HIMARE Njësia administrative Lukovë. Ky objekt ka një rëndësi të madhe për banorët e fshatit Çorraj sepse i mundëson facilite me të madhe për të zbritur në borsh e mandej në Himare dhe me tutje.

- Përshkrimi i gjendjes aktuale të objektit

Objekti Studim-Projektim "Rikonstruksioni I Rruges Borsh - Çorraj" ndodhet ne Bashkine Himare dhe eshte nje objekt qe mbeshtet pergjithsisht ne rikonstruksionin e rrugeve ekzistuese duke bere zgjerimin dhe drejtimin e tyre sipas mundesive konkrete.

Kjo rruge eshte totalisht e amortizuar dhe ka mungese te theksuar te infrastruktures.

Rruga ne kete bllok eshte shtruar thjesht me shtresa cakelli ku nuk mungojne as gropat e medha, rreshqitjet dhe disnivele i madh ne relief.

Rruga eshte totalisht e amortizuar dhe kalohet me mjete te larta dhe foristrada, makinat e vogla kalojne me shume veshtiresi ose nuk kalojne fare ne periudha te caktuara te vitit. Shtresat rrugore mungojne teresisht ne keto rruge. Po ashtu dhe rrjetet e tjera inxhinierike nuk jane prezente.

Kanalizimet e ujrave të bardha

Nuk ekziston fare, infrastruktura per kete pjese eshte inekzistente.

Pamje te gjendjes ekzistuese











STUDIMI HIDROLOGJIK

1. Hyrje

Territori që përfshihet në zonën e studimit ndodhet në pjesën e jug-perëndimit të Shqipërisë.

Sipas ndarjes administrative, zona përfshihet në territorin e Bashkisë së Himarës. Vendmatja meteorologjike është ngritur që në vitet 1925.

Në aspektin klimatik zona në studim ndodhet në nënzonën klimatike mesdhetare fushore nën ndikimin e fuqishëm të detit Jon.

Temperatura mesatare e Janarit, muajt më të ftohtë të vitit, arrin deri në 6°C. Gjatë Korrikut dhe Gushtit temperatura mesatare e ajrit arrin deri në 38°C kurse temperatura mesatare shumëvjeçare arrin deri në 13°C. Reshjet mesatare shumëvjeçare arrijnë deri 1030 mm dhe reshjet maksimale kanë arritur deri 257 mm në 24 orë.

Nga ana gjeologjike kodrat janë të përbëra nga formacione konglomerati shpesh të shkruftë ranore dhe argjilore.

Të dhënat mbi reshjet janë marrë nga burimet arkivale të Institutit Hidrometeorologjik të Tiranës dhe botimet periodike të tij.

Autorët e studimit kanë shfrytëzuar gjithë punimet ekzistuese dhe punimet e reja në rajonin dhe janë kryer matje gjatë periudhës së studimit të zonës dhe janë nxjerrë rezultate përfundimtare për llogaritjet hidrologjike.

Tabela Nr. 1 Parametrat klimatik të zonës në studim.
Vendmatja meteorologjike Himare

	Emërtimi	Himare
1	Temperatura mesatare vjetore, °C	13.1
2	Temperatura mesatare më e lartë në verë, °C	27.0
3	Temperatura më e lartë absolute, °C	40.0
4	Temperatura mesatare më e ulët në dimër, °C	7.6
5	Temperatura më e ulët absolute, °C	-1
6	Reshjet mesatare vjetore, mm	1300
7	Reshjet maksimale vjetore, mm	1700
8	Reshjet minimale vjetore, mm	800

9	Reshjet më të mëdha 24 orëshe	237
10	Zgjatja faktike e diellzimit në orë, vjetore	3950
11	Drejtimi mbizotërues i erës vjetore	N.W
12	Mbizotërimi i drejtimit të erës në verë	S.W
13	Mbizotërimi i drejtimit të erës në dimër	N.W
14	Shpejtësia mesatare e erës, m/sek	2-4
15	Presioni bazë i erës, kg/m ²	0.25
16	Thellësia maksimale e borës, cm	20-60
17	Thellësia e ngrirjes së tokës në cm	1-3
18	Lagështia relative mesatare, %	65-70
19	Avullimi mesatar	900-1200
20	Numri mesatar i ditëve me reshje $\geq 0.1\text{mm}$	90-120
21	Numri mesatar i ditëve me reshje $\geq 1\text{ mm}$	85
22	Numri mesatar i ditëve me reshje $\geq 5\text{mm}$	35
23	Numri mesatar i ditëve me reshje $\geq 10\text{mm}$	4324
24	Intensiteti i tërmeteve në studim (Magnituda max. e pritshme Botim 1998 Harta me zona sizmike me rrezik potencial të mundshëm. Sh. Aliaj)	7-8

KUSHTET KLIMATIKE DHE HIDROLOGJIKE TE BLOKUT

1. Hyrje

Bloku i banimit, sipas ndarjes administrative të territorit të Shqipërisë, që po studiojmë përfshihet në pjesën lindore të qytetit të Himarës (kryeqyteti i Shqipërisë), vendi më dominues i popullsisë dhe qyteti ku është qendra administrative ekonomike e politike e Shqipërisë, qytet me histori të gjatë, i përmendur në Ballkan për pasuritë e tij kulturore e evropiane.

Territori i zonës në studim përfshin zonën më aktive të vendit me një përqendrim të lartë të popullsisë të vendit tonë. Në aspektin klimatik zona në studim hyn në nënzonën klimatike fushore qendrore perëndimore ku mbizotëron klima mesdhetare fushore me dimër të butë dhe verë të nxehtë. Temperatura mesatare vjetore varion nga 15°C deri në 16°C. Temperatura mesatare e Janarit varion nga 6°C deri 7°C. Temperatura maksimale absolute 41.5°C e regjistruar më 18.07.1973, temperatura minimale absolute -10.4°C, është regjistruar më 15.01.1968.

Reshjet mesatare shumëvjeçare janë 1270mm. Reshjet më të mëdha gjatë periudhës së vërtetimit meteorologjik nga viti 1951 deri në vitin 2005 për qytetin e Himarës kanë qenë 1770mm

më 1937, dhe më të voglat 773mm në vitin 1975. Shpejtësia e erës në drejtime të ndryshme është nga 1.5 deri 3.0 m/s

Parametrat klimatik të Himares

	Emërtimi	Vendmatja Himare
1	Temperatura mesatare vjetore, °C	15.2
2	Temperatura mesatare më e lartë në verë, °C	29.9
3	Temperatura më e lartë absolute, °C	42.2
4	Temperatura mesatare më e ulët në dimër, °C	6.7
5	Temperatura më e ulët absolute, °C	-10.4
6	Reshjet mesatare vjetore, mm	1270
7	Reshjet maksimale vjetore, mm	1770
8	Reshjet minimale vjetore, mm	773
9	Avullimi mesatar (E.T.P); (E.V), mm	880; 600
10	Drejtimi mbizotërues i erës vjetore	N; Ë (14.6%)
11	Mbizotërimi i drejtimit të erës në verë	N: Ë (2- -5%)
12	Mbizotërimi i drejtimit të erës në dimër	S.E. (17- -5%)
13	Shpejtësia mesatare e erës, m/sek	1.8
14	Presioni bazë i erës, kg/m ²	0.281
15	Thellësia maksimale e borës, cm	15
16	Thellësia maksimale e ngrirjes së tokës në cm	10
17	Lagështia relative mesatare vjetore, %	70
18	Lagështia relative mesatare në verë, %	63
19	Lagështia relative mesatare në dimër, %	73
20	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 0.1 mm	129
21	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 1 mm	100
22	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 5 mm	64
23	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 10 mm	45
24	Zgjatja faktike e diellzimit ne orë, vjetore	2530
25	Magnituda maksimale e pritshme	60-70

2. Karakteristikat Klimatike

2.1 Temperatura e ajrit

Temperatura e ajrit është një nga elementet kryesor klimatik që shërben për të karakterizuar klimën e një vendi apo një rajoni. Me regjimin mesatar, me ecurinë e saj vjetore e ditore si dhe me vlerat ekstreme, ndikon në strukturat ndërtimore.

Paraprakisht duhet vënë në dukje se gjithë Ultësira Bregdetare (ku ndodhet zona në studim) gjendet nën ndikimin e fuqishëm të detit Adriatik.

Një nga parametrat më të rëndësishëm të temperaturës së ajrit është temperatura mesatare e tij. Për të studiuar shpërndarjen e këtij elementi në zonën në studim si dhe shpërndarjen e tij gjatë vitit, në tabelën Nr. 2 jepen temperaturat mesatare të vendmatjes meteorologjike Himare.

Tabela Nr. 2 Temperatura mesatare mujore dhe vjetore e ajrit

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
Himare	6.9	7.9	9.9	13.3	17.7	21.6	23.8	23.8	20.6	16.1	11.8	8.2	15.1

Të dhënat e mësipërme paraqiten në formë grafike në figurën Nr. 2

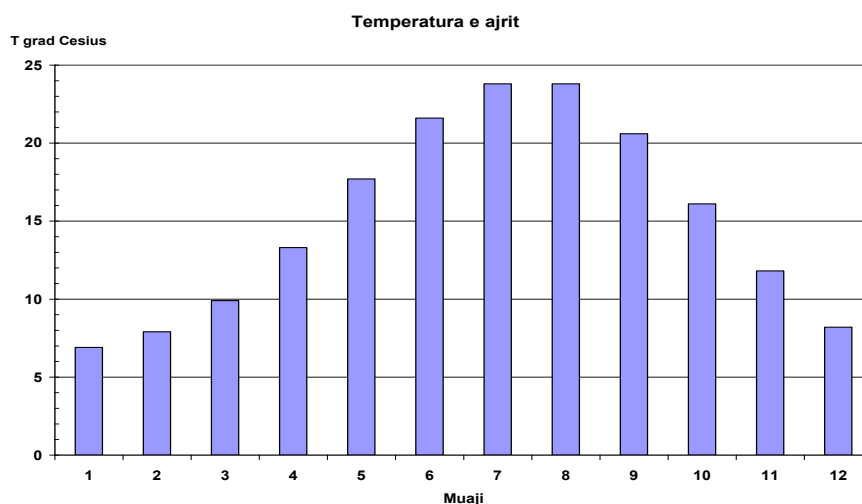


Fig. 2 Shpërndarja brendavjetore e temperaturave mesatare të ajrit

Përsa i përket luhatjes brenda vitit të temperaturës së ajrit duhet thënë se kemi të bëjmë me një regjim tipik mesdhetar ku temperatura minimale vërohet në muajin Janar, 6.9°C, ndërsa temperatura maksimale vërohet në muajt Korrik dhe Gusht 23.8°C.

Një parametër tjetër i rëndësishëm i temperaturës së ajrit është edhe temperatura ekstreme e tij (minimale dhe maksimale). Në tabelat Nr. 3 dhe 4 jepen temperaturat minimale dhe maksimale absolute të temperaturës së ajrit për vendmatjen meteorologjike Himare.

Për temperaturat minimale është bërë një analizë më e detajuar për vetë kushtet që kërkohen kur bëhen një projekt për rrugën automobilistike dhe sistemin e lumit të Himares.

Kështu janë llogaritur ditët me temperaturë negative (të ashtuquajtura ditë të ftoha) për vendmatjen meteorologjike Himare.

Për objektin që po studiojmë në zonën tonë, rëndësi paraqesin gjithashtu edhe numri i ditëve me temperature nën -10°C , që quhen ditë të akullta. Në zonën në të cilën shtrihet objekti në studim, temperaturat nën -10°C janë tepër të rralla dhe në tabelën Nr 5 janë dhënë ditët me temperature nën -5°C .

Tabela Nr. 3 Temperatura maksimale absolute

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	21.3	27.7	29.6	31.7	35.8	37.9	41.5	40.3	37.0	31.4	26.9	22.5	41.5

Tabela Nr. 4 Temperatura minimale absolute

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	-10.4	-7.6	-7.0	0.0	1.8	5.6	9.4	10.0	3.8	-1.3	-6.1	-6.9	-10.4

Tabela Nr. 5 Numri i ditëve me temperature $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	10.3	5.5	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.4	8.6	32.2

Tabela Nr. 6 Numri i ditëve me temperaturë $\leq -5^{\circ}\text{C}$

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9

Nga të dhënat e mësipërme vihet re se ditë të ftohta ndodhin gjatë periudhës së ftohtë të vitit (Nëntor-Mars) ku më të shquarit janë muajt Dhjetor dhe Janar, ndërsa ditët me temperaturë nën -5°C janë shumë të rralla dhe vetëm një ditë është në muajin Janar.

Në përfundim, përse i përket temperaturave të ajrit duhet thënë se zona në studim karakterizohet nga një klimë e butë mesdhetare.

2.2 Mjegulla

Mjegulla është ngjarje atmosferike që vështirëson transportin rrugor, detar dhe ajror sidomos kur ka intensitet të madh.

Paraprakisht, duhet thënë se mjegulla si fenomen atmosferik është dukuri e rrallë në Shqipëri. Për pasojë edhe zona në studim preket shumë pak nga kjo dukuri.

Për të analizuar mjegullën do të ndalemi në dy aspekte, në numrin e ditëve me mjegull dhe kohëzgjatjen e saj në orë. Të dhënat mbi mjegullën jepen në tabelën Nr. 7

Tabela Nr. 7 Numri mesatar i ditëve me mjegull

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
1	Himare	2.5	2.0	0.7	0.2	0.7	0.1	0.0	0.1	0.4	0.5	1.5	1.6	10.5

Nga tabela Nr. 7 rezulton se mesatarja vjetore më e madhe është 10.5 ditë me mjegull në Himare-kjo është edhe më e madhja në të gjithë Ulëtisrën Bregdetare-ku në Shkodër është 6.1 ditë dhe në Vlorë 1.5 ditë në vit.

Në përgjithësi në muajt e stinës së verës në vendmatjen meteorologjike të vendit tonë, mjegulla është një dukuri e rrallë.

Nga analizat e materialit të ngjarjeve atmosferike të elementit mjegull për të cilët jepet numri i ditëve me mjegull, u llogarit edhe koha e zgjatjes së mjegullës. Rezulton se në të gjithë zonën në studim mjegulla zhvillohet pas mesit të natës, rreth orës 2 ose 3 dhe vazhdon deri në orën 9-10 të mëngjesit. Por nuk përjashtohen rastet kur mjegulla zhvillohet në orët e mbrëmjes. Si rregull, në muajt e periudhës së ngrohtë të vitit, mjegulla zhvillohet rrallë dhe në qoftë se ka raste që zhvillohet nuk zgjat shumë kohë, p.sh. në Himare kohëzgjatje mesatare e mjegullës është 2 orë e 24 minuta. Kohëzgjatja maksimale pa ndërprerje e mjegullës në Himare është realizuar më 29 dhe 30 Janar 1968 për 11 orë e 43 minuta.

2.3 Reshjet atmosferike

Reshjet atmosferike janë nga elementët më të rëndësishëm klimatik që përcaktojnë veçoritë klimatike të një zone.

Në rastin e projektimit të një rruge apo aq më tepër blloku banimi veçoritë e reshjeve atmosferike kanë një rol të rëndësishëm sepse kanë të bëjnë me projektimin e sistemit të drenazhimit që lidhet direkt me mirëmbajtjen e rrugës dhe nga ana tjetër lidhet edhe me kushtet e transportit të mjeteve lëvizëse.

Faktorët që ndikojnë në karakteristikat e reshjeve atmosferike janë në pozicionin gjeografik, afërsia me detin dhe orografia. Objekti që po studiojmë shtrihet në pjesën perëndimore të vendit, në Ulëtirën bregdetare pranë detit Adriatik me një relief të ulët fushor dhe vargmale që e rrethojnë nga lindja dhe e mbrojnë nga erërat e forta lindore kontinentale. Në tabelën e mëposhtme jepen të dhënat mbi reshjet mujore dhe vjetore.

Tabela Nr. 8 Reshjet mujore dhe vjetore

Vendmatja	Lartësia e vendmatjes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	89	135	126	113	102	92	63	38	45	84	111	162	141	1210

Konkretisht në zonën në studim, sasia e reshjeve vjetore është rreth 1200mm. Sasia më e madhe e reshjeve ku janë regjistruar 1770mm dhe më e vogla 770mm në vit. Në krahasim me vlerën mesatare të territorit Shqiptar (140mm), kjo zonë është më e ulët në sasinë e reshjeve atmosferike.

Siç tregohet në figurën Nr. 3 shpërndarja e reshjeve gjatë vitit ka një formë “U” që është tipike e një regjimi Mesdhetar të reshjeve. Sasia më e madhe e reshjeve pritët gjatë periudhës së ftohtë të vitit dhe muajt më të lagët janë Nëntor-Dhjetor (162 dhe 141mm përkatësisht). Muaji më i thatë është Korriku (38mm).

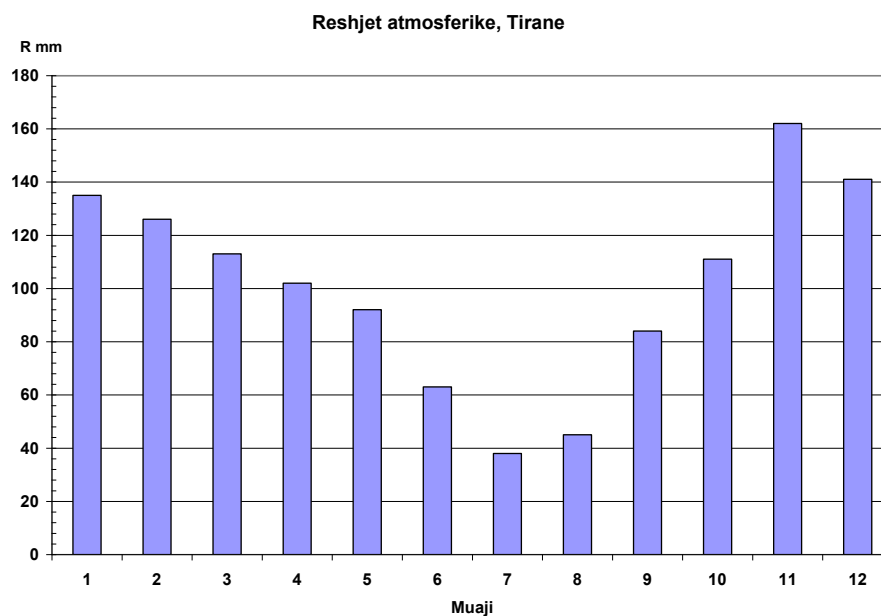


Fig. 3 Shpërndarja brendavjetore e reshjeve atmosferike, Himare

Për objektin që do të përcaktojmë, përveç reshjeve mujore e vjetore, rëndësi paraqesin edhe shpeshtësia e shfaqjes së reshjeve të vogla si: 0.1 mm, 1.0 mm, 5 mm dhe 10 mm. Për këtë qëllim janë llogaritur për gjithë periudhën me të dhëna për vendmatjen meteorologjike Himare numri i ditëve me reshje ≥ 0.1 mm, ≥ 1.0 mm, ≥ 5 mm dhe ≥ 10 mm.

Tabela Nr. 9 Karakteristikat kryesore të reshjeve

Vendmatja	Numri i ditëve			
	Reshje ≥ 0.1 mm	Reshje ≥ 1 mm	Reshje ≥ 5 mm	Reshje ≥ 10 mm
Himare	129	100	64	45

Reshjet intensive në sasi të mëdha për intervale të ndryshme kohëzgjatje dhe sidomos për kohëzgjatjet e mëdha, vrojtohen situata të caktuara sinoptike dhe sidomos ku ciklonet dhe frontet atmosferike janë stacionar. Ato gjithashtu janë të lidhura me llojin e reve dhe të ndikimeve lokale.

Duke pasur parasysh sasinë maksimale për 24 orë të reshjeve dhe intensitetin për intervale të ndryshme kohe në periudha të ndryshme kthimi (return periods) zona në studim karakterizohet për intensitete të lartë të reshjeve. Në vendmatjen meteorologjike Himare brenda 24 orëve kanë rënë 237.4 mm.

Si ndryshim i ndryshueshmërisë së madhe në kohë dhe hapësirë të reshjeve maksimale 24 orëshe, e domosdoshme është edhe se çfarë sasi reshjesh janë të mundshme gjatë 24 orëve në zonën në studim dhe sa shpesh përsëriten ato.

Për këtë qëllim u llogaritën reshjet maksimale për periudha përsëritje të ndryshme. Në tabelën Nr. 10 jepen reshjet maksimale mujore dhe vjetore

Tabela Nr. 10 Maksimumi 24 orësh i reshjeve

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Me e larta
1	Himare	85	89	65	77	123	103	59	79	98	237	194	130	237

Si në rastin e reshjeve 24 orëshe për qëllime praktike në tabelën Nr. 11 jepen reshjet 24 orëshe me siguri të ndryshme; gjithashtu në tabelën 12 jepen lartësitë maksimale të reshjeve për kohëzgjatje 10', 20', 30', 1^h, 2^h, 6^h, dhe 12^h me periudhë përsëritje një herë në 100 vjet, 50 vjet, 10 vjet dhe 2 vjet.

Tabela Nr. 11 Reshjet më të mëdha me siguri të ndryshme

Nr	Vendmatja	Siguri të ndryshme					
		1	2	5	10	20	50
1	Himare	180	162	141	124	106	78

Tabela Nr. 12 Lartësitë maksimale të reshjeve për kohëzgjatje dhe periudhë përsëritje të ndryshme

	100%							20%							5%						
Vendmatja	10'	20'	30'	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h	10'	20'	30'	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h	10'	20'	30'	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h
Himare	32	38	46	66	92	128	167	22	35	40	53	80	114	144	25	30	35	47	69	97	123

10%							20%							50%						
10 、	20 、	30 、	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h	10 、	20 、	30 、	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h	10 、	20 、	30 、	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h
22	27	32	42	60	84	106	19	24	28	35	51	71	88	14	19	22	28	38	51	62

2.4 Bora

Në vendin tonë, në periudhën e ftohtë të vitit, një sasi e konsiderueshme e reshjeve vjen prej borës. Kjo veçori është më e theksuar në zonën malore ku bora është një dukuri e zakonshme.

Në zonën në studim bora vërohet rrallë dhe mund të konsiderohet si dukuri e jashtëzakonshme. Numri më i madh i ditëve me borë në zonën në studim është rreth 3 ditë në vit.

Nga të dhënat e tabelës Nr. 13 rezulton se muaji Janar ka numrin më të madh të ditëve me borë, duke u ndjekur nga Shkurti dhe Dhjetori.

Tabela Nr. 13 Numri mesatar i ditëve me borë.

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma vjet.

1	Himare	1.3	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.3
---	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Në zonën në studim, për shkak të ndikimit zbutës të detit nuk ka kushte të përshtatshme për krijimin e shtresës së borës. Ajo krijohet rrallë, por edhe kur krijohet, nuk mund të qëndron gjatë. Bora krijon shtresë dhe mund të qëndrojë gjatë vetëm në dimra të jashtëzakonshëm të shoqëruar me temperatura negative të ulëta të vazhdueshme siç kanë qenë rastet e vitit 1949 ku bora arriti lartësinë 40cm dhe qëndroi disa ditë, Dhjetori i 1957 dhe Janari 1985. Mund të përmendim edhe vitet 1954-1955, 1960 dhe 1965. Lartësia mesatare maksimale e shtresës së borës në Himare arrin 8cm.

2.5 Lagështia e ajrit

Si një tregues i rëndësishëm i lagështirës së ajrit shërben lagështia relative e ajrit shërben lagështia relative e ajrit e cila ka një ndikim të drejtpërdrejtë në aktivitetin njerëzor. Në ecurinë vjetore të këtij treguesi vërehen ndryshime që janë kushtëzuara nga qarkullimi stinor dhe relievi. Të dhënat e tabelës Nr. 14 tregojnë se vlerat më të larta të lagështirës relative të ajrit vrojtohen në gjysmën e ftohtë të vitit, gjë që shpjegohet me veprimtarinë ciklonare që vrojtohet në zonën e marrë në studim gjatë kësaj periudhe të vitit.

Vlerat më të larta i takojnë muajve Nëntor, Dhjetor dhe Janar. Ndërkaq vlerat më të ulëta ë lagështirës relative vrojtohen në muajin Korrik dhe Gusht, pikërisht kur mbi rajonet e Mesdheut vërehet një qëndrueshmëria anti-ciklonare e theksuar. Ecuria ditore e lagështirës relative është e kundërt me atë të temperaturës së ajrit. Në orët e para të mëngjesit realizohen vlerat më të larta kurse në orët e mesditës (para ose pas mesditës) vlerat më të ulëta.

Në zonën në studim mbizotëron forma qarkullimit perëndimor i cili duke u çvendosur nga perëndimi në lindje, sjell me vete masa ajrore të pasura me lagështirë dhe relativisht të ngrohta. Gjithashtu rritja e sasisë së reshjeve nga fundi i vjeshtës dhe fillimi i pranverës bën që lagështia relative gjatë vitit të qëndrojë në vlera pothuajse të përafërta.

Tabela Nr. 14 Ecuria e lagështirës relative gjatë vitit

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes. vjetore	Amplit
1	Himare	73	71	71	72	71	66	61	64	70	72	76	76	70	15

Për këtë arsye, zona në studim ka vlerë relativisht të lartë të lagështirës është relative dhe me ndryshime jo shumë të ndjeshme nga muaji në muaj më tjetrin. Amplituda vjetore midis vlerës më të lartë 76% dhe asaj më të ulët 61% është 15%. Lagështia mesatare vjetore është 70%.

2.6 Era

Gjatë projektimit të rrugëve automobilistike dhe autostradave, një aspekt tjetër i rëndësishëm është edhe vlerësimi i karakteristikave të erërave në zonën në studim. Në parametrat kryesor të erës përfshihen edhe të dhënat për drejtimin e saj (shpeshtësia sipas drejtimeve të ndryshme) si dhe shpejtësia e saj sipas drejtimeve të ndryshme tabela 15 dhe figura 4.

Tabela Nr. 15 Rastisja mesatare shumëvjeçare e drejtimit të erës dhe shpejtësia mesatare sipas drejtimeve.

			N		N.E.		E		S.E		S		S.E		Ë		N.Ë	
N	Vendmat	Q	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh
r	ja																	
1	Himare	4	3.	2.	2.	2.	3.	1.	15.	2.	4.	2.	7.	2.	3.	2.	15.	2.
		4	5	7	8	0	4	5	8	5	4	4	4	7	9	5	1	9

r-rastisje; sh-shpejtësia në m/sek

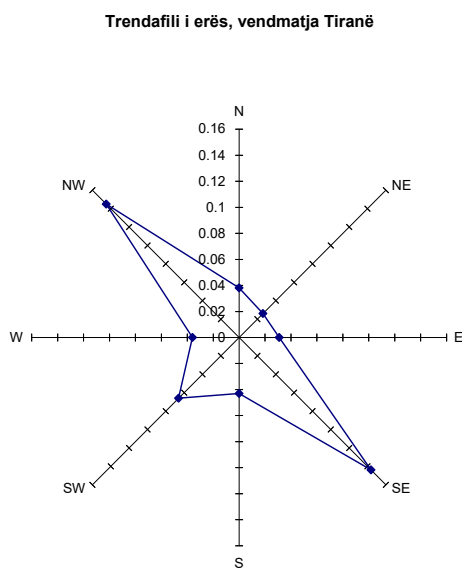


Fig. 4 Trëndafil i erës për vendmatjen e Himares

Vendmatja meteorologjike Himare karakterizohet nga një vlerë 44% e gjithë vitit me qetësi (nuk ka erë 44% e periudhës vjetore). Shpejtësia mesatare varion nga 2.9 m/s në 1.5 m/s ndërsa ajo maksimale arrin në raste të veçanta atmosferike (tufane) deri në 40 m/s. Rastisjen më të madhe e ka drejtimi i erës Jug-lindje me rastisje në përqindje 15.8, dhe jug-perëndimi me 15.1%.

Në periudhën e dimrit rastisja (në %) e drejtimit të erës është për 20.9% në pranverë për drejtimin veriperëndimor është 15.4%, në verë për drejtimin VP. është 20.1% dhe në vjeshtë për drejtimin JL është 14.6%.

Shpejtësia e erës në territorin e zonës në studim ashti si në të gjithë vendin tonë, është në vartësi të periudhës së vitit. Vlerat më të mëdha të tyre vërojtohen në stinën e dimrit kur veprimtaria ciklonare është e theksuar.

Tabela Nr. 16 Shpejtësitë mesatare të erës m/sek.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes. vjetore
Himare	1.6	1.8	1.7	1.5	1.5	1.3	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5

Në vartësi të lëvizjeve të sistemeve barike dhe orografisë së zonës që studiojmë, era pëson ndryshime të rëndësishme. Të dhënat e deritanishme për shpejtësinë e erës përcaktojnë dhe karakteristikat e veçanta lidhur me forcën e saj. Në tabelën e mëposhtme jepen të dhënat e rastisjes së erës në përqindje.

Tabela Nr. 17 Rastisja e shpejtësisë së erës në %

Nr	Vendmatja	Shpejtësi 0-1 m/s	Shpejtësi 2-5 m/s	Shpejtësi 6-10 m/s	Shpejtësi 11-15 m/s	Shpejtësi ≥15 m/s
1	Himare	59.7	36.1	4.0	0.2	0.1

Në këtë tabelë shihet se shpejtësitë nga (0-1m/sek) mbizotëron në të gjithë zonën në studim, mbizotërojnë dhe shpejtësitë (2-5m/sek) dhe rrallë (6-10m/sek). Shpejtësitë (11-15m/sek) janë të rralla.

Gjatë ditës era arrin shpejtësinë maksimale sidomos në orët e mesditës. Kjo lidhet me lëvizjet vertikale të ajrit sidomos gjatë stinës së verës. Shpejtësitë maksimale arrijnë 20 deri 30m/sek.

Si erëra lokale në zonën në studim janë evidentuar brizat detare (puhitë)

2.7 Stuhitë

Stuhitë që për vendin tonë janë të shumta dhe ndodhin në të gjithë stinët e vitit, shpesh shoqërohen me breshër. Më shumë ditë me breshër ka në muajt e dimrit dhe gjysmën e vjeshtës dhe në gjysmën e parë të pranverës. Numri më i madh i ditëve me breshër vërojtohet në rrethin e Himares

dhe Kamzë. Tirana gjatë viti ka 8 ditë me breshëri. Në Himare më 14 Maj 1963 gjatë 40 minuta breshëri, është formuar një shtresë disa cm e gjatë.

Tabela Nr. 18 Numri mesatar i ditëve me breshër.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	1.1	1.3	0.9	1.3	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9	1.0	8

Si rregull, zgjatja e breshrit është 3 deri 5 minuta. Në zonën në studim, breshëri vrojtohet në çdo kohë të vitit por më shumë në periudhën e ftohtë të vitit. Gjatë muajit Janar pothuajse vrojtohet mesatarisht një ditë me breshëri, Në periudhën e ngrohtë të vitit numri i ditëve me breshër është i pakët.

Stuhitë në zonën në studim mund të ndodhin në çdo muaj, kjo tregon karakterin mesdhetar që ka klima e zonës tonë. Në thellësi të territorit të Gadishullit Ballkanik gjatë periudhës së ftohtë të vitit (dimrit) stuhitë pothuajse nuk ndodhin fare, kjo shpjegohet me karakterin kontinental të klimës më atë rajon.

Tabela Nr. 19 Numri mesatar i ditëve me stuhi

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	1.8	1.9	1.5	2.6	4.1	2.7	2.8	2.1	2.2	2.8	3.4	2.4	30.3

Nga analiza e tabelës Nr. 20 rezulton se me më shumë ditë në zonën në studim (Himare) ka 30.3 ditë në vit. Numri më i madh i ditëve me stuhi është në Maj me 4.1 ditë.

Shkaku kryesor që maksimumi i ditëve me stuhi vrojtohet në muajin Maj duhet kërkuar në qarkullimin e masave ajrore dhe në rastin e cikloneve.

Muaji Maj përfshihet në periudhën kur qarkullimi dimëror i atmosferës zëvendësohet me qarkullimin veror të atmosferës me ardhjen e masave ajrore nga deti për në thellësi të territorit të vendit tonë.

PUNIMET QE JANE REALIZUAR

ZGJIDHJA E PROJEKTIT

Projekti është hartuar mbi bazën e matjeve topografike, vizitave në terren për evidentimin e problemeve të ndryshme dhe konsultimit me normat teknike të projektimit.

Objekti: Studim-Projektim "Rikonstruksioni i Rrugës Borsh - Çorraj"

Sherbimi i realizuar ka patur si objektiv kryesor pergatitjen e Projekt Zbatimit perfundimtar te objektit, i cili permban:

A - TE PERGJITHSHME

A-1 Planvendosja e Objektit

A-2 Skema Rrugore

B - RRJETI RRUGOR

B-1 Planimetria

B-2 Profilat Gjatesor

B-3 Profilat Terthor

B-4 Profilat Tip

B-5 Sinjalistika Rrugore

C - RRJETET INXHINIERIKE

C-1 Muret B/A.

C-2 Tombino

C-3 Kanale Betoni

Projekti Zbatimi eshte shoqeruar me Preventivin e punimeve te hartuar me çmimet e tregut dhe Raportin Teknik.

NORMATIVAT

Realizimi i ketij projekti eshte bere mbi bazen e standarteve e kushteve teknike CNR dhe ato Shqiptare dhe te konsulturara me normat e vendeve te tjera.

Objekti: Studim-Projektim "Rikonstruksioni i Rruges Borsh - Çorraj"

eshte pergatitur ne perputhje me Detyren e Projektimit te dhene nga Bashkia Himare.

Rruget e Projektuar nga ana jone dhe jane ne perputhje me gjendjen aktuale dhe kerkesat e zones per urbanizimin e saj dhe kthimin ne kushte optimale jetese. Ato plotesojne keto parametra:

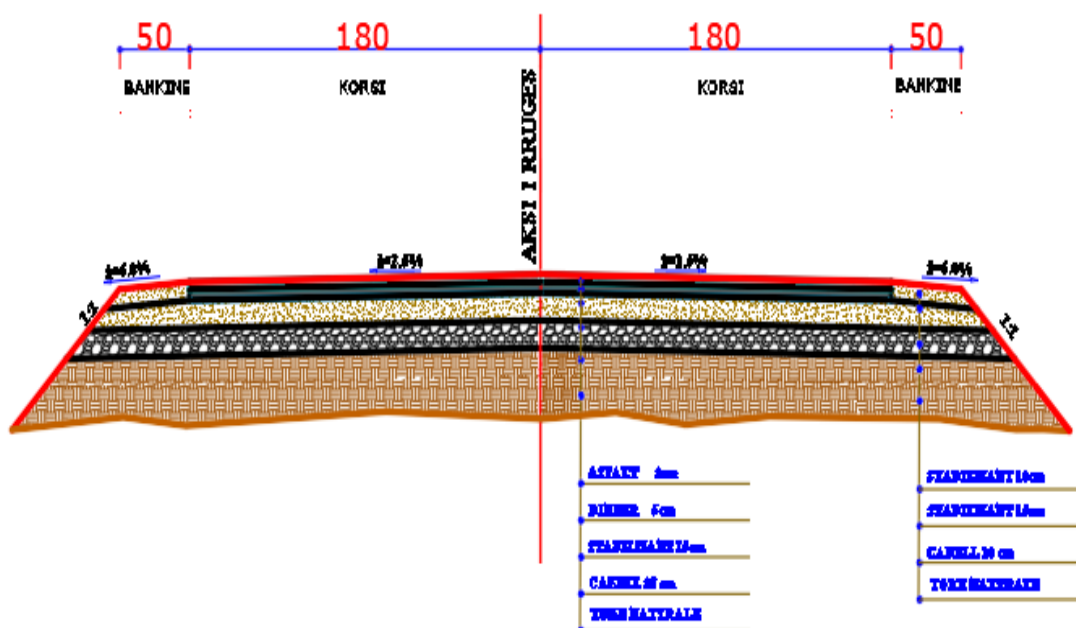
Rruges Tipi 1

- ✓ Me gjerësi të gjurmës kaluese 3.6m
- ✓ Bankine nga 2 ane e rruges (2x0.5m)
- ✓ Gjerësi të përgjithshme të kurores së rruges 4.6m
- ✓ Shpejtësia e lëvizjes për anën gjeometrike të rruges do të jetë 30km/orë.

PROFIL TËRTHOR TIP NR.1

SEKSIONET:

CS1 - CS38	CS116 - CS121
CS39 - CS42	CS128 - CS134
CS43 - CS58	CS162 - CS173



Rruges Tipi 2

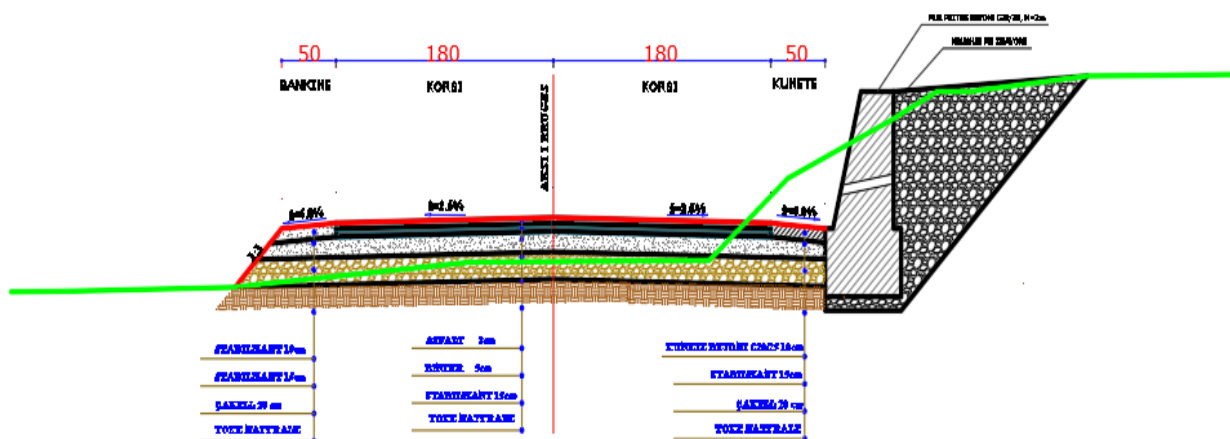
- ✓ Me gjeresi te gjurmës kaluese 3.6m
- ✓ Kanal nga 1 ane e rrugës (40x40 cm)
- ✓ Gjeresi te përgjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Mur betoni H-2m nga njera ane e rrugës
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen gjeometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TERITORIAL TIP NR.2

SEKSIONET:

CS37 - CS38

CS42 - CS43



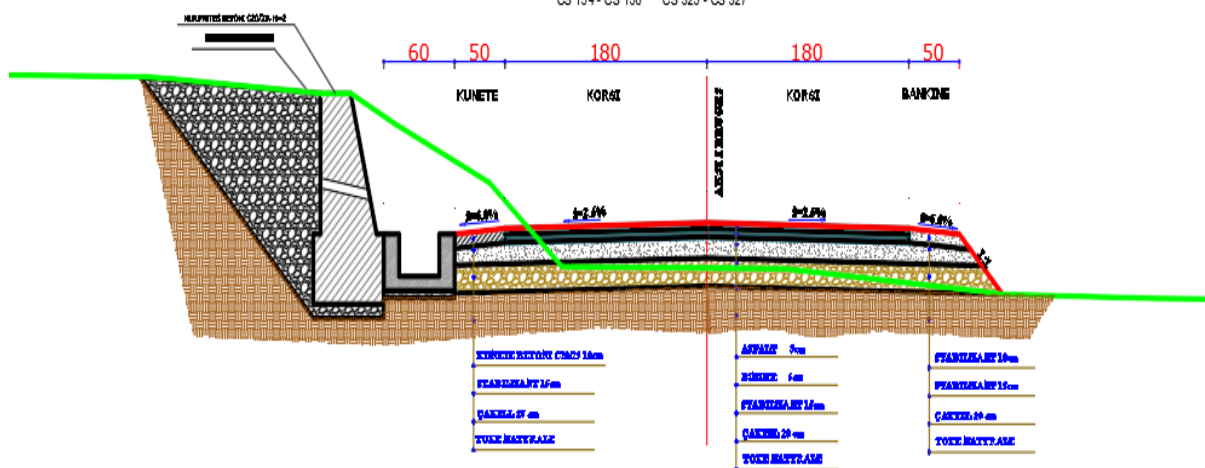
Rruge Tipi 3

- ✓ Me gjeresi te gjurmes kaluese 3.6m
- ✓ Kanal nga 1 ane e rruges (40x40 cm)
- ✓ Gjeresi te pergjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Mur betoni H-2m nga njera ane e rruges
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen geometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TERTHOR TIP NR.3

SEKSIONET:

CS 59 - CS 81	CS 180 - CS 181
CS 97 - CS 98	CS 222 - CS 224
CS 121 - CS 124	CS 234 - CS 239
CS 141 - CS 144	CS 249 - CS 250
CS 147 - CS 149	CS 294 - CS 295
CS 151 - CS 152	CS 300 - CS 305
CS 154 - CS 156	CS 325 - CS 327



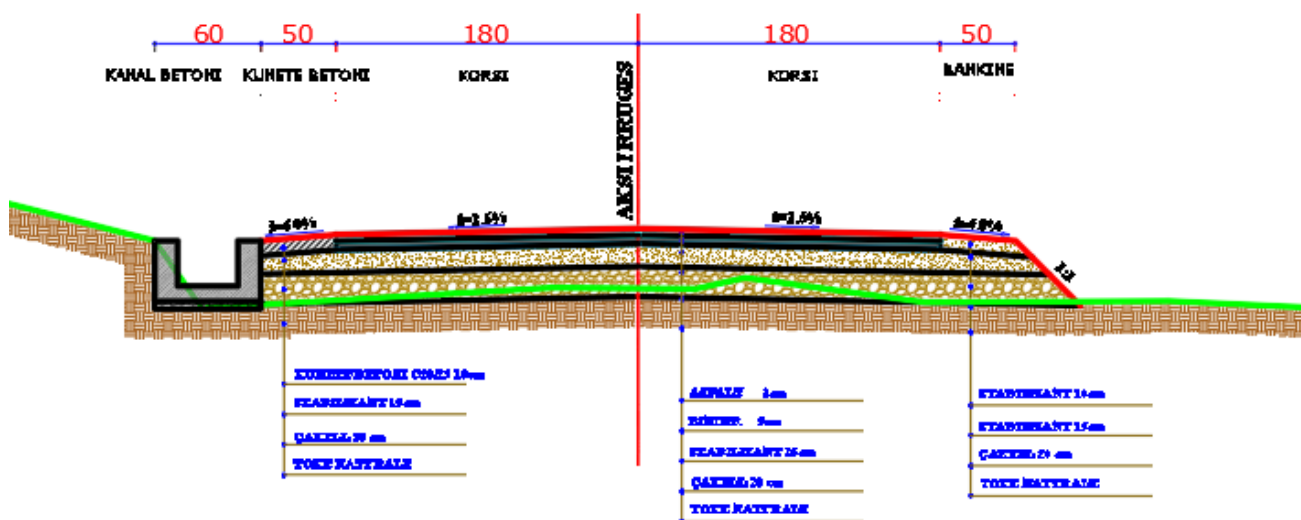
Rruge Tipi 4

- ✓ Me gjeresi te gjurmës kaluese 3.6m
- ✓ Kanal nga 1 ane e rruges (40x40 cm)
- ✓ Kuret nga një ane e rruges (1x50cm)
- ✓ Bankine nga ana tjetër e rruges (1x50cm)
- ✓ Gjeresi te përgjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtësia e lëvizjes për anën gjeometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TËRTHOR TIP NR.4

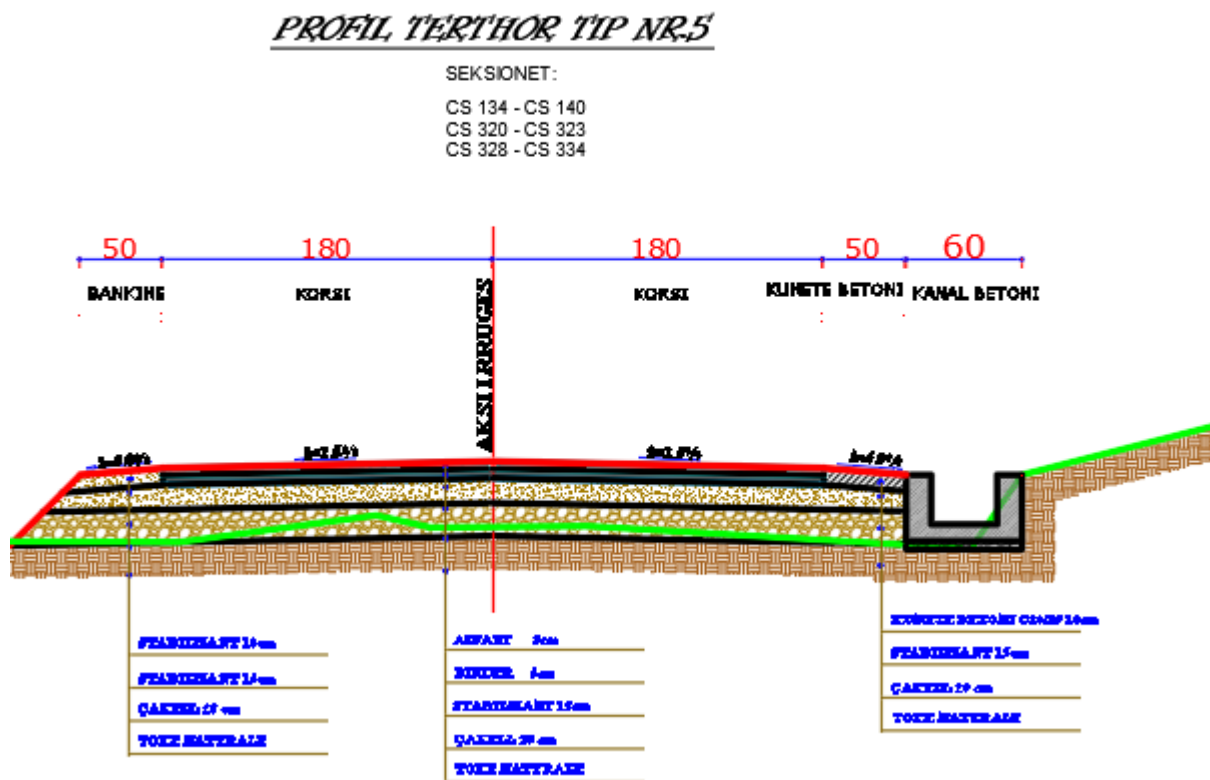
SEKSIONET:

CS 81 - CS 83	CS 218 - CS 222
CS 86 - CS 97	CS 224 - CS 234
CS 144 - CS 147	CS 229 - CS 239
CS 150 - CS 151	CS 281 - CS 274
CS 156 - CS 180	CS 281 - CS 290
CS 174 - CS 187	CS 296 - CS 299
CS 188 - CS 205	CS 306 - CS 320
	CS 334 - CS 348



Rruge Tipi 5

- ✓ Me gjeresi te gjurmës kaluese 3.6m
- ✓ Kanal nga 1 ane e rruges (40x40 cm)
- ✓ Kunet nga një ane e rruges (1x50cm)
- ✓ Bankine nga ana tjetër e rruges (1x50cm)
- ✓ Gjeresi te përgjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtësia e levizjes per anën gjeometrike te rruges do te jete 30km/ore.



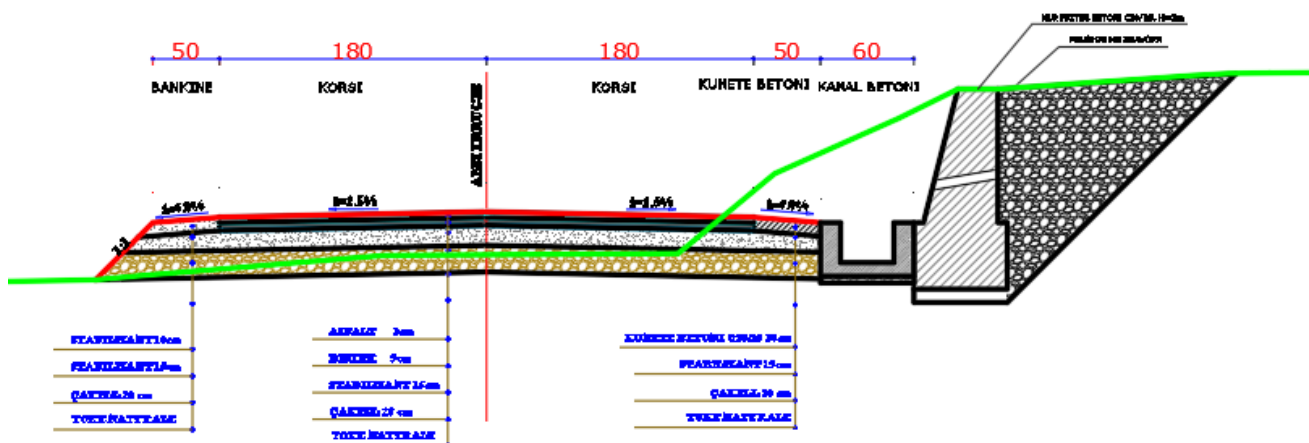
Rruge Tipi 6

- ✓ Me gjeresi te gjurmes kaluese 3.6m
- ✓ Kanal nga 1 ane e rruges (40x40 cm)
- ✓ Kunet nga nji ane e rruges (1x50cm)
- ✓ Bankine nga ana tjeter e rruges (1x50cm)
- ✓ Mur betoni H-2m
- ✓ Gjeresi te pergjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen geometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TERTHOR TIP NR.6

SEKSIONET:

CS 99 - CS100
CS 126 - CS 127
CS 328 - CS 329

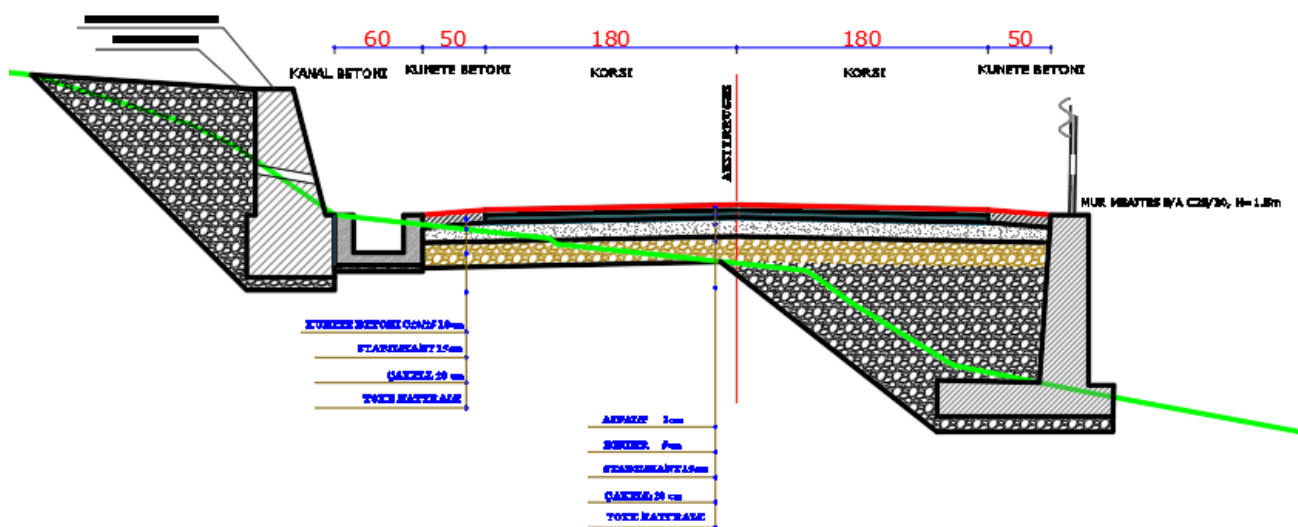


Rruge Tipi 7

- ✓ Me gjeresi te gjurmes kaluese 3.6m
- ✓ Kanal nga 1 ane e rruges (40x40 cm)
- ✓ Kunet nga nji ane e rruges (1x50cm)
- ✓ Bankine nga ana tjeter e rruges (1x50cm)
- ✓ Mur betoni H-2m
- ✓ Mur B/A H-1.5m
- ✓ Gjeresi te pergjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen gjeometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TERTHOR TIP NR.7

CS 84 - CS 88

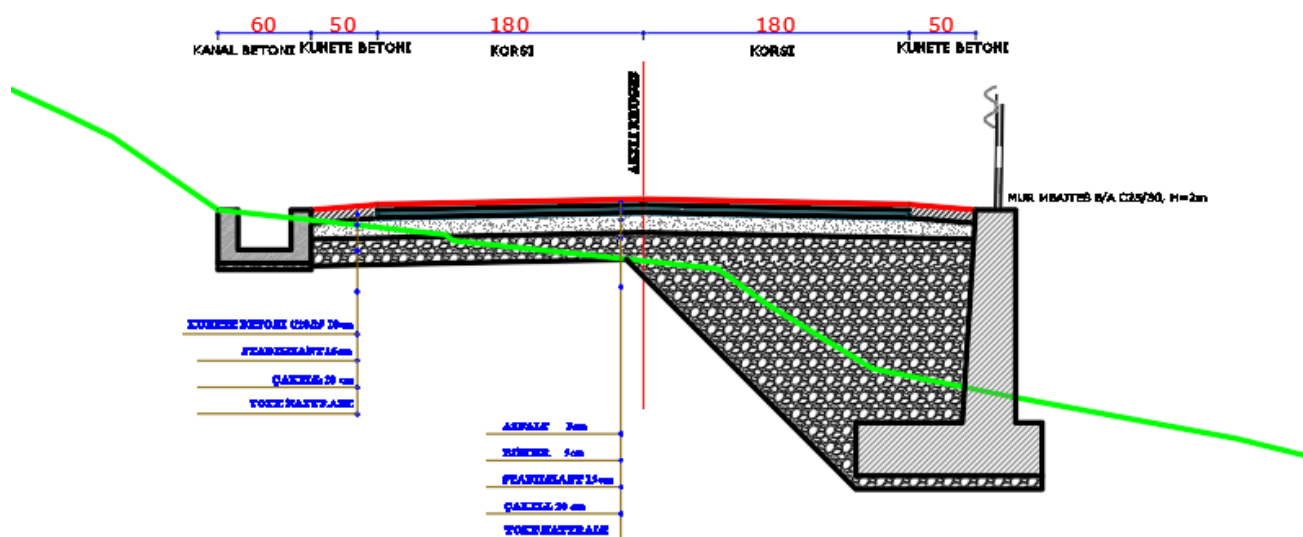


Rruge Tipi 8

- ✓ Me gjeresi te gjurmes kaluese 3.6m
- ✓ Kanal nga 1 ane e rruges (40x40 cm)
- ✓ Kunet nga nji ane e rruges (1x50cm)
- ✓ Bankine nga ana tjeter e rruges (1x50cm)
- ✓ Mur B/A H-1.5m
- ✓ Gjeresi te pergjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen gjeometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TËRTHOR TIP NR.8

CS 348 - CS 350



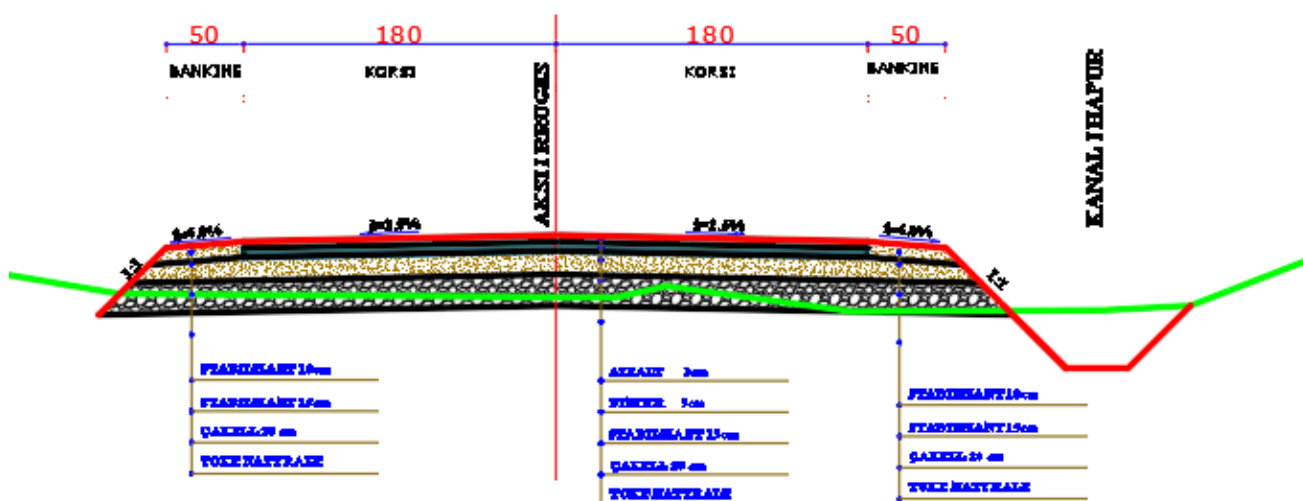
Rruge Tipi 9

- ✓ Me gjeresi te gjurmes kaluese 3.6m
- ✓ Kanal i hapur nga 1 ane e rruges
- ✓ Bankine nga 2 anet e rruges (2x50cm)
- ✓ Gjeresi te pergjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen gjeometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TERTHOR TIP NR.9

SEKSIONET:

CS 101 - CS 115



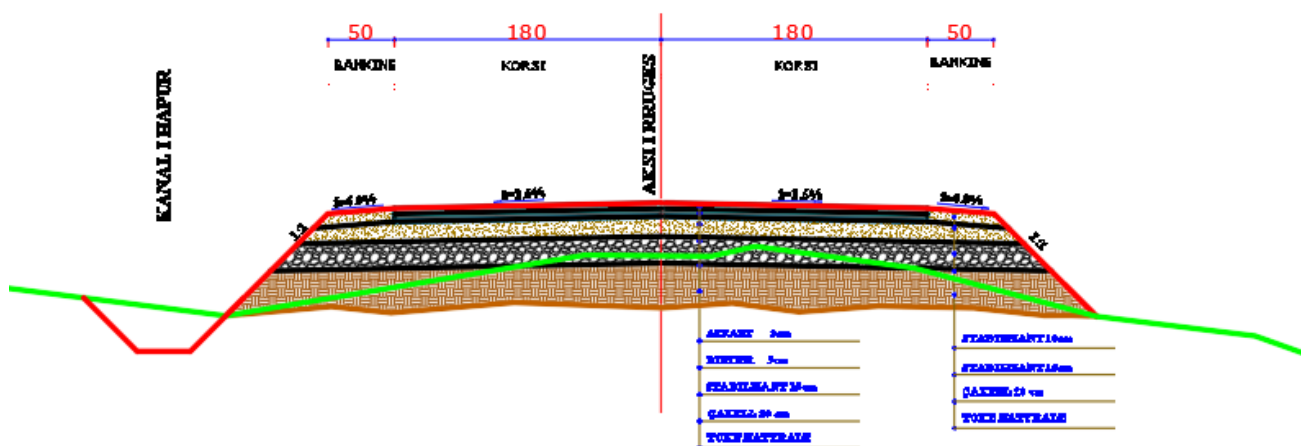
Rruge Tipi 10

- ✓ Me gjeresi te gjurmes kaluese 3.6m
- ✓ Kanal i hapur nga 1 ane e rruges
- ✓ Bankine nga 2 anet e rruges (2x50cm)
- ✓ Gjeresi te pergjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen geometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TERTHOR TIP NR.10

SEKSIONET:

CS 206 - CS 217
CS 250 - CS 253
CS 254 - CS 261
CS 274 - CS 280
CS 290 - CS 294

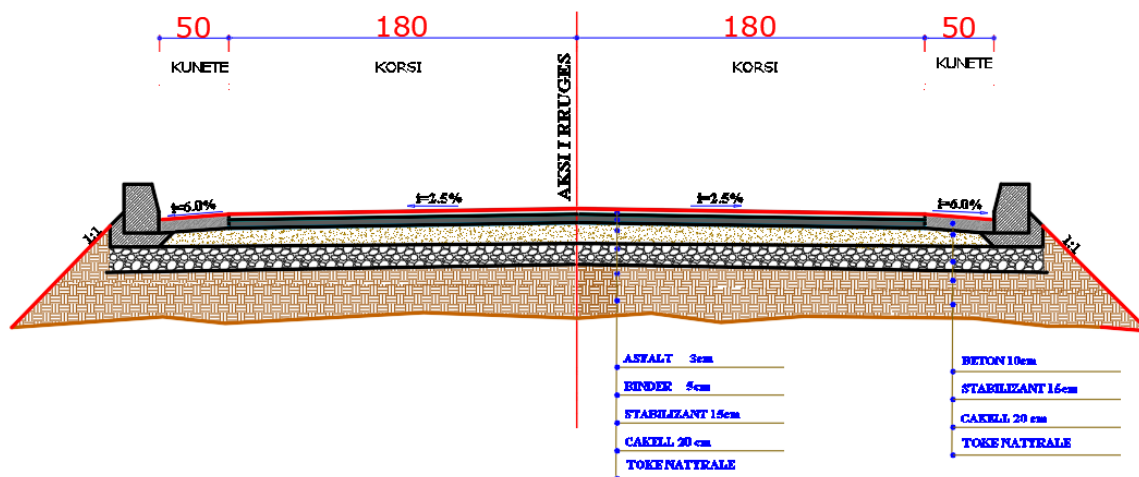


Rruge Tipi 11

- ✓ Me gjeresi te gjurmës kaluese 3.6m
- ✓ Kuneta nga 2 anet e rruges (2x50cm)
- ✓ Bordura betoni nga 2 krahet e rruges
- ✓ Gjeresi te pergjithshme te kurores se rruges 4.6m
- ✓ Shpejtesia e levizjes per anen geometrike te rruges do te jete 30km/ore.

PROFIL TERTHOR TIP NR. II

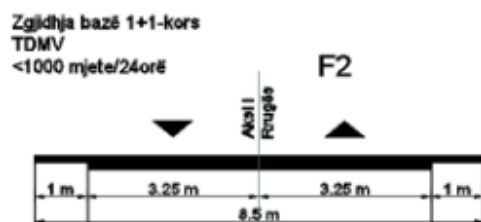
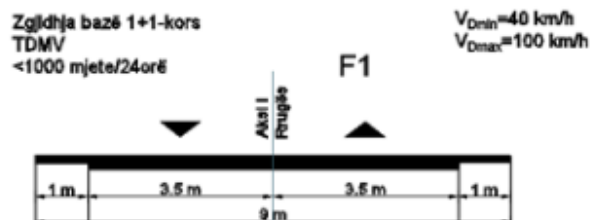
SEKSIONET:
CS350 - CS369



Seksionet e rrugëve të kategorisë F sipas Rregullit Teknik për Projektimin e Rrugëve - Vellimi 2 : Projektimi Gjeometrik.

RRUGË E KATEGORISË F

RRUGË RURALE LOKALE



RRUGË E KATEGORISË F

RRUGË RURALE LOKALE

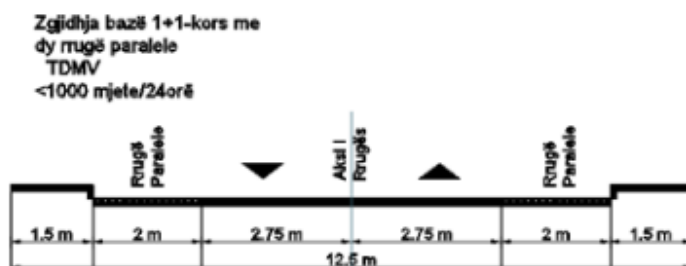
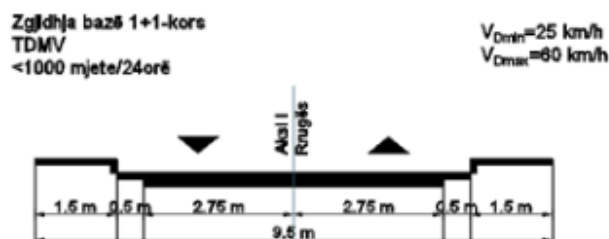


Figura 3.7: Seksione tipikë për rrugë lokale

SHTRESAT RRUGORE

Llogaritjen e shtresave rrugore do ta bëjmë sipas metodologjisë AASHTO të projektimit të rrugëve.

Përvoja ka treguar nga krahasimi i disa metodave për projektimin e shtresave rrugore (metodat empirike tabelore apo metodat e deformacionit) se llogaritja sipas AASHTO-së është më e mira për Shqipërinë dhe duhet të përdoret për përcaktimin e trashësisë së shtresave.

Metoda e projektimit të AASHTO-se është fleksibile dhe projektimi sipas kësaj metode sjell ekonomizim duke minimizuar transportin e materialeve dhe kostot që e shoqërojnë.

Vlefshmëria e materialeve lokale të ndërtimit, si dhe kërkesat për mirëmbajtje të ardhshme merren parasysh në zgjedhjen e tipit dhe trashësisë së shtresave.

Për projektimin e shtresave rrugore marrim parasysh tre faktorë kryesorë :

- Trafiku
- Fortësia e tabanit të rrugës
- Materialet e shtresave

a) Trafiku shprehet në terma të numrit kumulativ ekuivalent të akseve standarde dhe kërkon njohjen e parametrave të mëposhtëm:

- Fluksi aktual i automjeteve tregtare
- Rritja e ardhshme e trafikut të mjeteve tregtare
- Shpërndarja e ngarkesës aksore të mjeteve tregtare gjatë gjithë jetës ekonomike të rrugës
- Efektet dëmtuese relative të ngarkesave aksore të ndryshme

b) Fortësia e tabanit të rrugës

Vlerësimet e fortësisë së tabanit të rrugës bazohen në njohjen e tipit të dheut dhe se sidheu i reagon ndryshimeve të përmbajtjes së lagështisë në kushte ambientale të veçantadhe kundrejt ngjeshjes. Nga kjo njohuri është bere një vlerësim i fortësisë së tabanit të rrugës në lidhje me përmbajtjen e lagështisë dhe gjendjen e ngjeshjes që ka mundësi tëndodhe në terren.

c) Materialet e shtresave

Cilësia e materialeve të shtresave merret në përputhje me specifikimet teknike.

Për llogaritjen sipas metodologjisë AASHTO, duhet të kemi parasysh disa koncepte sipas kapaciteti struktural (numri struktural), treguesi CBR në përqindje (kapaciteti mbajtëskafifornian) që shpreh fortësinë e tabanit.

Kapaciteti struktural shprehet në numër. Numri struktural është një numër abstrakt që shpreh fortësinë strukturale të shtresës dhe konvertohet me anën e koeficienteve në trashësi, si në trashësi të shtresës qarkulluese, shtresës baze granulare dhe nënshtresës.

Numri struktural $SN = a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3$

Ku D_1 – trashësia e shtresës qarkulluese

D_2 – trashësia e shtresës baze granulare

D_3 – trashësia e shtresës nënbazë

a_1, a_2, a_3 janë koeficienta ku vlerat varen nga cilësitë e materialeve dhe jepen në tabelë.

Koeficienti	Përshkrimi i shtresës	Vlera
a_1	Shtresë sipërfaqe prej asfalto-betoni	0,4
a_2	Shtresë baze është konglomerat bitumi	0,4
a_3	Shtresë baze me gurë të thërrmuar	0,14
a_4	Shtresë sub-baze, zhavorr, çakëll natyral	0,11

Në mënyrën e llogaritjes së shtresave rrugore me metodën e AASHTO-spërdorimvlerat e CBR, ku midis vlerave të CBR dhe modulit resilient për tabanin ekzistojnë lidhje korelative.

CBR në % përcaktohet ekzaktësisht me prova laboratorike sipas një procedure. Me anë të saj gjykojmë nëse një bazament është i përshtatshëm ose jo

1. Llogaritja e intensitetit të trafikut

1. $N_k = 4$, nr i korsive të levizjes (pranojmë rrugë me dy sense levizjeje)
2. $N_a = 300$ automjete njësi/dite për të dy drejtimet gjatë vitit të parë të ndërtimit
3. $R = 7.5\%$ rritja vjetore e nr. të automjeteve
4. $V = 15$ vjet, periudha e shfrytëzimit
5. $F = 2.5$, faktori i shkatërrimit për aksin standart, marrë në konsideratë për mjetet komerciale



2. Llogaritjet :

1. Do pranojme qe faktori i shperndarjes se automjeteve $m = 0.75$ I cili merret sipas tabeles se meposhtme:

Koeficienti i shperndarjes se automjeteve	Rruge me nje korsi	Rruge me dy korsi	Rruge me tre korsi	Rruge me kater korsi
	$N_k = 1$	$N_k = 2$	$N_k = 3$	$N_k = 4$
m	1.00	0.75	0.55	0.40

2. Trafiku llogarites:

$$N = \frac{365 * [(1+R)^V - 1]}{R} * N_a * m * F = \frac{365 * [(1+0.075)^{15} - 1]}{0.075} * 300 * 0.4 * 2.5 = 4.400.000 = \mathbf{4.4 \times 10^6}$$

3. Dimensionimi i shtresave rrugore

- Intensiteti I trafikut per peridhen 15 vjecare: $W_{80} = 4.4 \times 10^6$ ESAL (ngarkesa standarte 8.16 kN per aks)
- Besueshmeria: 95%
- Devijimi i pergjithshem standart $S_0 = 0.44$
- Moduli resilient i tabaneve $M_r = 35$ Mpa (CBR 2 deri 4%)
- Humbja e sherbimit te projektimit $\Delta PSI = 2$

Nga keto te dhena, duke aplikuar ne grafikun “Guide for Design of Pavement Structures” – 1993 ne ankset e ketij raporti teknik jane paraqitur llogaritjet e shtresave me diagramat perkatese. Metoda e llogaritjes eshte sipas AASHTO.

Duke ju referuar grafikut te dimensionimit, percaktojme numrin strukturor S_n .

$S_n = 7.4$ (Numri strukturor i kerkuar)

Paketa e parashikuar e shtresave ne rruget kryesore:

Asfaltobeton 3 cm x 0.4 = 1.2

Binder 5 cm x 0.4 = 2.0

Stabilizant 15 cm x 0.14 = 2.1

Cakell 20 cm x 0.11 = 2.2

$S_n = 7.5$ (Numri strukturor i projektuar)

Llogaritjet :

Struktura e shtresave rrugore do jete:

	Shtresa qarkulluese	3 cm
	Shtresa e Binderit	5 cm
	Shtresa stabilizanti	15 cm
	Shtresa nenbaze me cakell	20 cm

Shtresa e poshtme do te sherbeje edhe si shtrese profiluese per arritjen e pjerrtesise terthore te trupit te rruges.

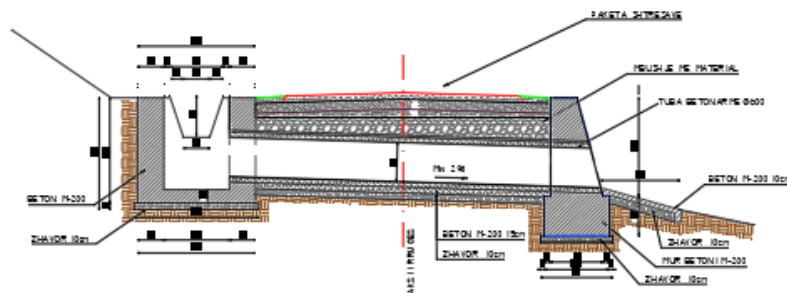
Ne zonat ku niveleta permiresohet apo ne zonat me formacion te dobet fillimisht do behet mbushje me cakell guroreje. Ne rastet e mbushjeve masive, mbushja do realizohet me shtresa cdo 20cm.

KANALIZIMI I UJRAVE TE SHIUT

Ne te tere rruget e bllokut do te ndertohet sistemi i kullimit te ujrave te shiut. Ai do te perbehet nga kanale prej betoni C20/25 te vendosura ne anet e rruges. Kinetat do kene gjeresi 0.5m dhe pjerrtesi terthore 6%. Ne cdo 300-500m do ndertohen puseta shimbledhese me tombino D-600). Pusetat do ndertohen me beton C25/30.

TOMBINO Ø600 B/A

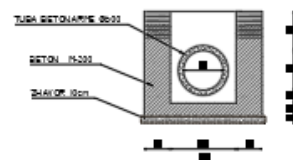
PRERJE NE AKS E TOMBINOS



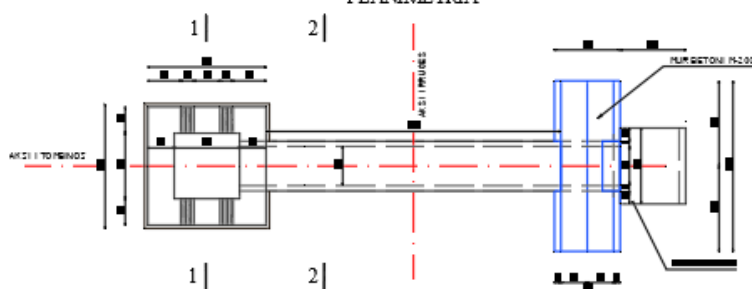
VOLUMET E PUNES

EMERTIMI	m³
BETON F5-200	
PUSETA	3.30
PORTALI	3.60
DHEMBI + SHITESA	0.10
TOTALI	7.0
SHITESA ZHAVORRI	1.23

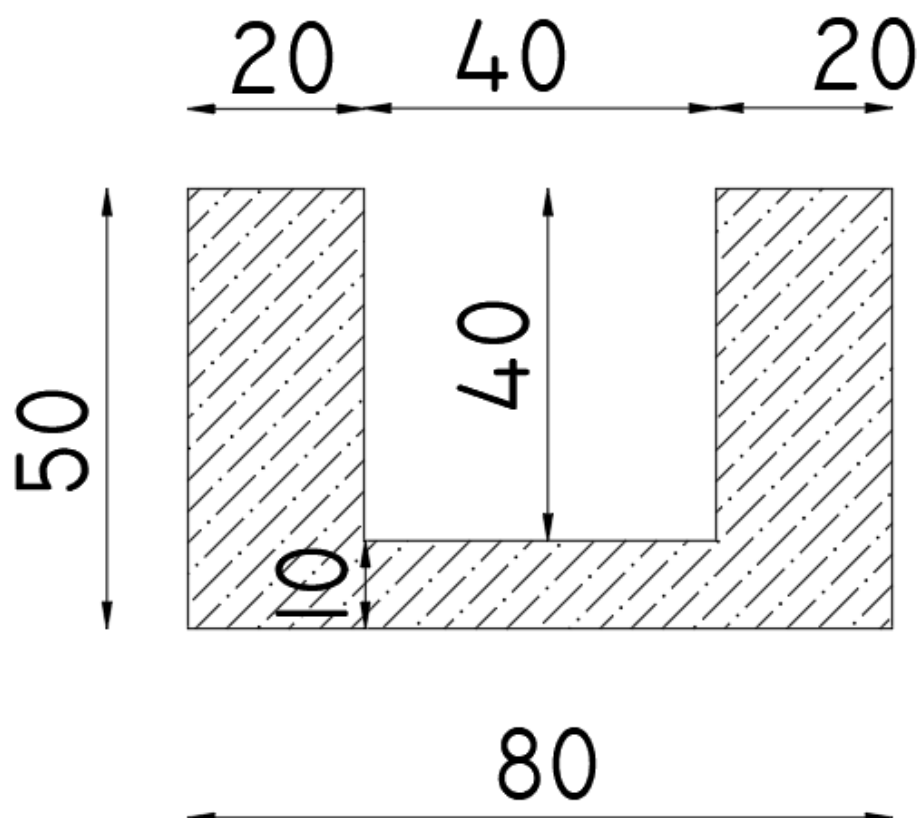
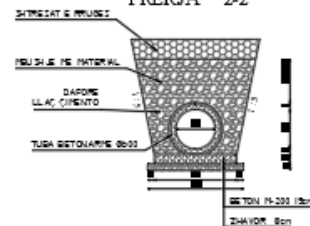
PRERJA 1-1



PLANIMETRIA



PRERJA 2-2



SINJALISTIKA RRUGORE

Në Projekt - Preventivin e sinjalistikës është parashikuar Sinjalistika horizontale dhe ajo vertikale.

Bloku është trajtuar me rrugë me dy sense levizjeje si dhe me parkime anësore përgjatë rrugës në Aksin 1. Kjo bën të mundur levizjen lirshëm dhe pa probleme të trafikut. Për tërë bllokun është hartuar një skemë e plotë qarkullimi. Ajo është reflektuar në sinjalistikën rrugore.

Sinjalistika Horizontale Do të përbëhet:

- Në të gjithë rrugët e bllokut do të bëhet vijezimi. Vijezimi përbëhet nga dy vijat të pandërprera të vendosura respektivisht në dy anët e rrugës në fund të asfaltit (buzë kurbave) me gjerësi 10cm dhe një vijë e ndërprerë në ndarjen e korsive.
- Në kryqezime dhe vende të caktuara do të jenë vijat e lëvizjes së këmbësorëve
- Shigjetat e drejtimit të lëvizjes. Ato do të vendosen në çdo korsinë dhe para çdo kryqezimi, për të bërë një orientim sa më të mirë të lëvizjes së mjeteve.

Sinjalistika Vertikale do të përbëhet nga

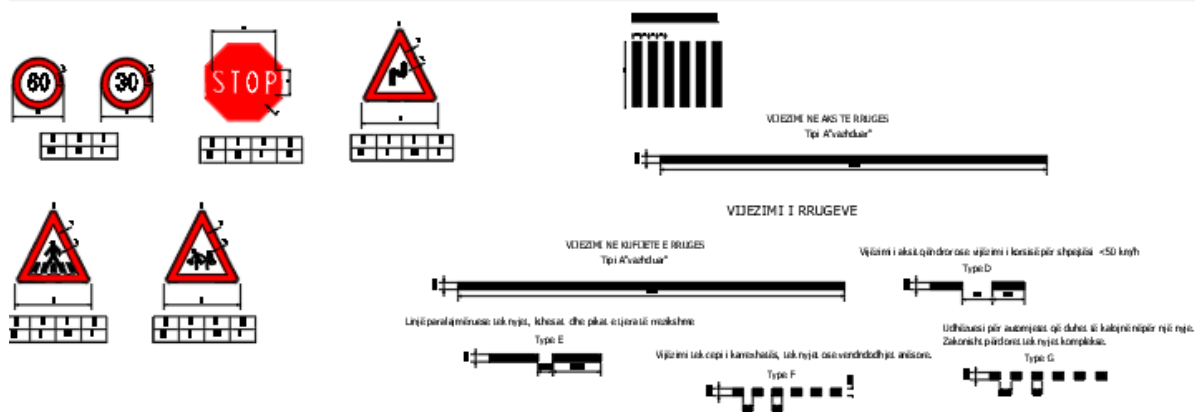
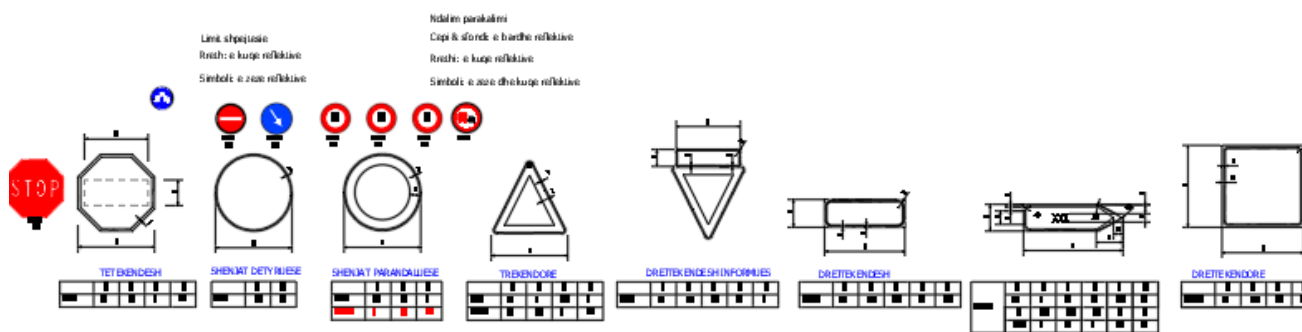
Tabelat

Tabelat Detyruese.

Tabelat Treguese.

Tabelat Paralajmëruese.

Të gjitha tabelat do të vendosen në anë të trotuarit dhe do të fiksohen me beton M-250.



SHENJAT PARANDALUESE

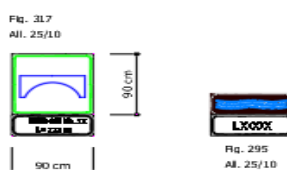
Trekendeshi: e kuqe reflektive

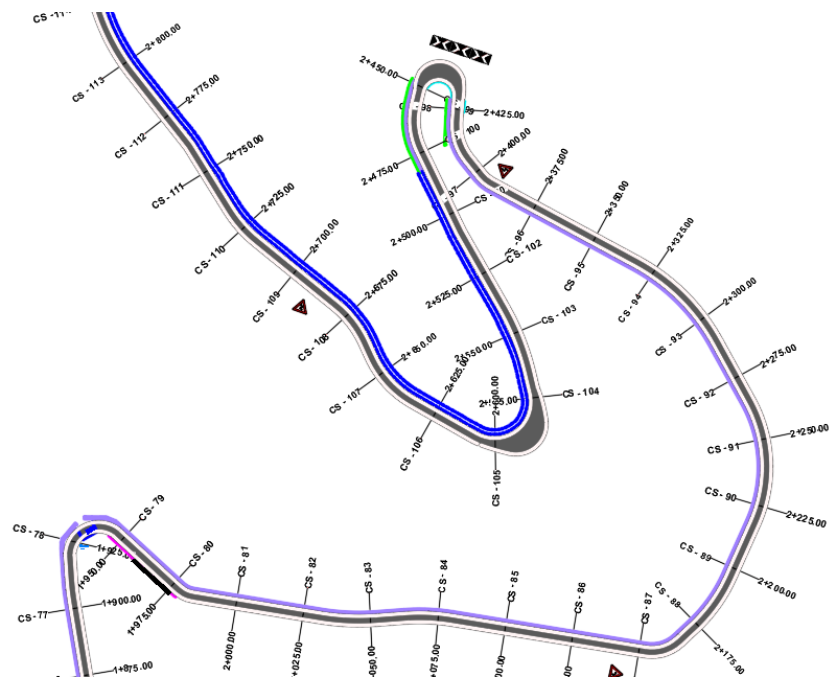
Sfondi: e kuqe reflektive

Simboli: zeze



TABELAT INFORMUESE





BOE “INFRATECH” sh.p.k & “EMAR 21” sh.p.k

Perfaqesues me Prokure

Ing. Filjana Veizaj