



BASHKIA TIRANË

VKT NR. _____ DATË _____ / _____ /202__

MIRATOHET

ERION VELIAJ

KRYETAR

RAPORT TEKNIK

**“RIKUALIFKIM BLLOKU QË KUFIZOHET NGA RRUGET “HAXHI XHUZI” -
“RREZE DRITE”- “HALIL HOXHA”**

PROJEKTUES

“VIANTE KONSTRUKSION” SH.P.K. & “FOCUS ARCHITETURE” SH.P.K.



*PËRFAQËSUAR NGA: “VIANTE KONSTRUKSION” SH.P.K
2024*

Permbledhese

BASHKIA TIRANË	1
1. INFORMACIONI I PËRGJITHSHËM	3
1.1 Hyrje	3
1.2 Përshkrimi i gjendjes ekzistuese.....	3
2. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT	13
2.1 Vendndodhja	13
2.2 Seksionet terthore tip.....	15
3. STUDIMI TOPOGRAFIK	20
3.1 Hyrje	20
3.2 Pasisjet dhe Instrumentat e perdorur	21
3.3 Rilevimi i Siperfaqes se matur	21
3.4 Përshkrimi i punes ne Terren	23
3.5 Katalogu i koordinatave	23
4. LLOGARITJET HIDRAULIKE DHE HIDROLOGJIA	29
4.1 Hidrologjia.....	29
4.2 Kushtet klimatike.....	30
Rreshjet	30
Bora 33	
Lagështia e ajrit	34
Stuhitë (Breshër)	34
Mjegulla	35
Era 35	
Diellëzimi	37
4.3 Llogaritje Hidraulike e Kanalizimeve te Ujerave Te ndotura dhe Te Shiut.....	37
Metoda Racionale	37
Percaktimi i dimensionit te tubave	38
5. PLANI I SHPRONËSIMEVE	40
6. KONKLUZIONE	41

1. INFORMACIONI I PËRSGJITHSHËM

1.1 Hyrje

Bashkia e Tiranës, kërkon të realizojë projektin e zbatimit (studim projektimin) për objektin: “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Rreze Drite”- “Halil Hoxha”, Njësia administrative Nr.11 në qytetin e Tiranës.

Ndërhyrja në këtë zonë me përmirësim të infrastrukturës rrugore synon në një përfaqje të integruar të zhvillimit social, kulturor, ekonomik, përmirësimin e cilësisë së jetës së qytetarëve, si dhe mbrojtjes së ambjentit.

Kjo politikë ka për qëllim ofrimin me cilësi, sipas standardeve bashkëkohore të shërbimeve publike në të gjithë territorin, përmirësimin e cilësisë së shërbimit me ujë, infrastrukturës së kanalizimeve të ujrave të shiut, shërbimit të mbledhjes së mbetjeve urbane dhe përmirësimin e infrastrukturës rrugore.

Sa me lart, referuar detyres se projektimit dhe qëllimit që kërkon të arrije, infrastruktura brenda këtij blloku do të kenë elementet të cilët do të përshkruhen me poshte në këtë raport.

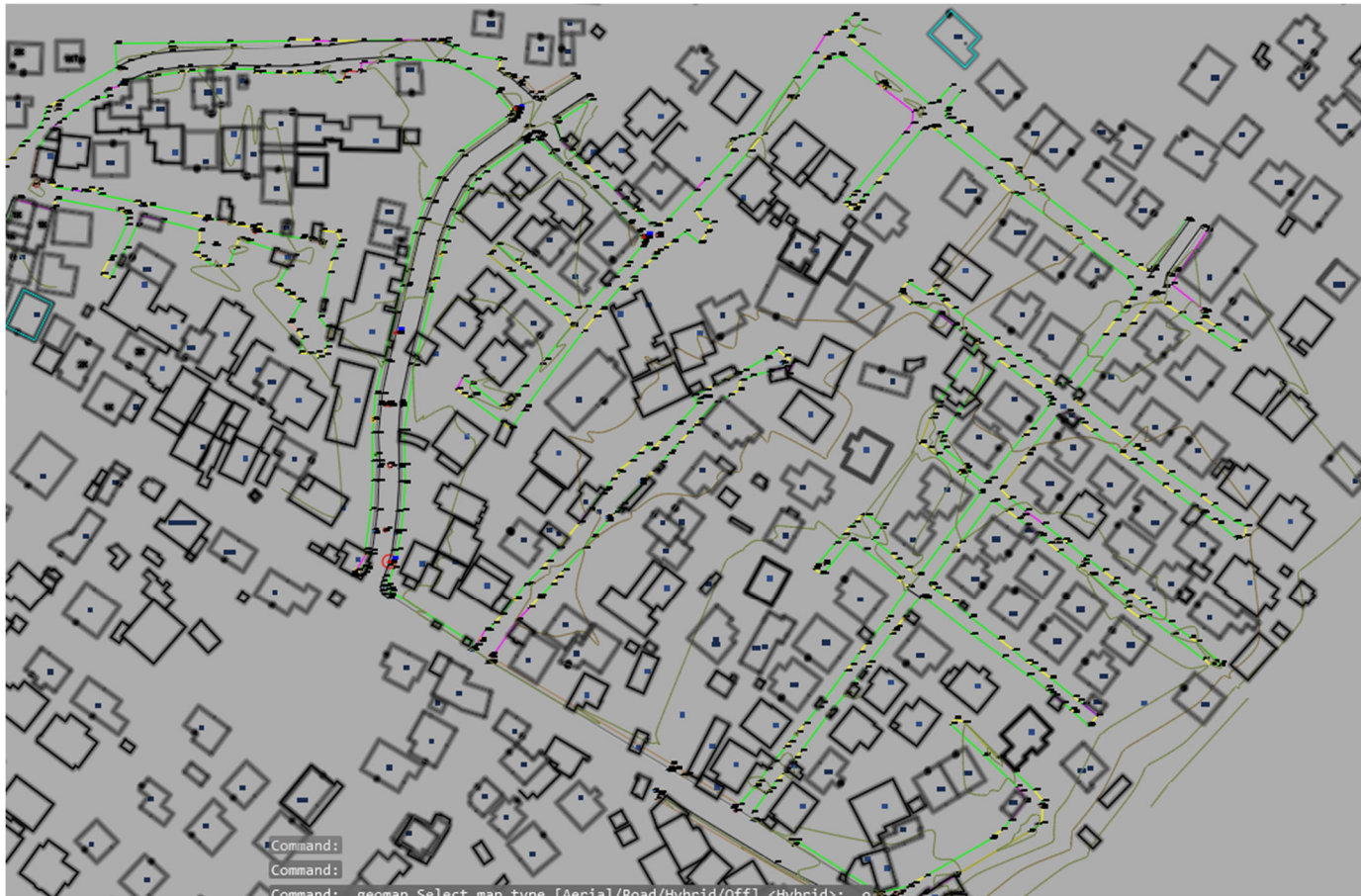
1.2 Përshkrimi i gjendjes ekzistuese

Objekti “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Rreze Drite”- “Halil Hoxha”, shtrihet në pjesën Veri – Perendimore të qytetit të Tiranës, me një largësi prej rreth 4.70 km lineare nga qendra e qytetit Tirane.

Blloku përbehet nga segmentet:

1. Rruga “Halil Hoxha”
2. Rruga “Rreze Drite”
3. Rruga “Halil Zhuzi”
4. Rruga “Faruk S. Bazaiti”

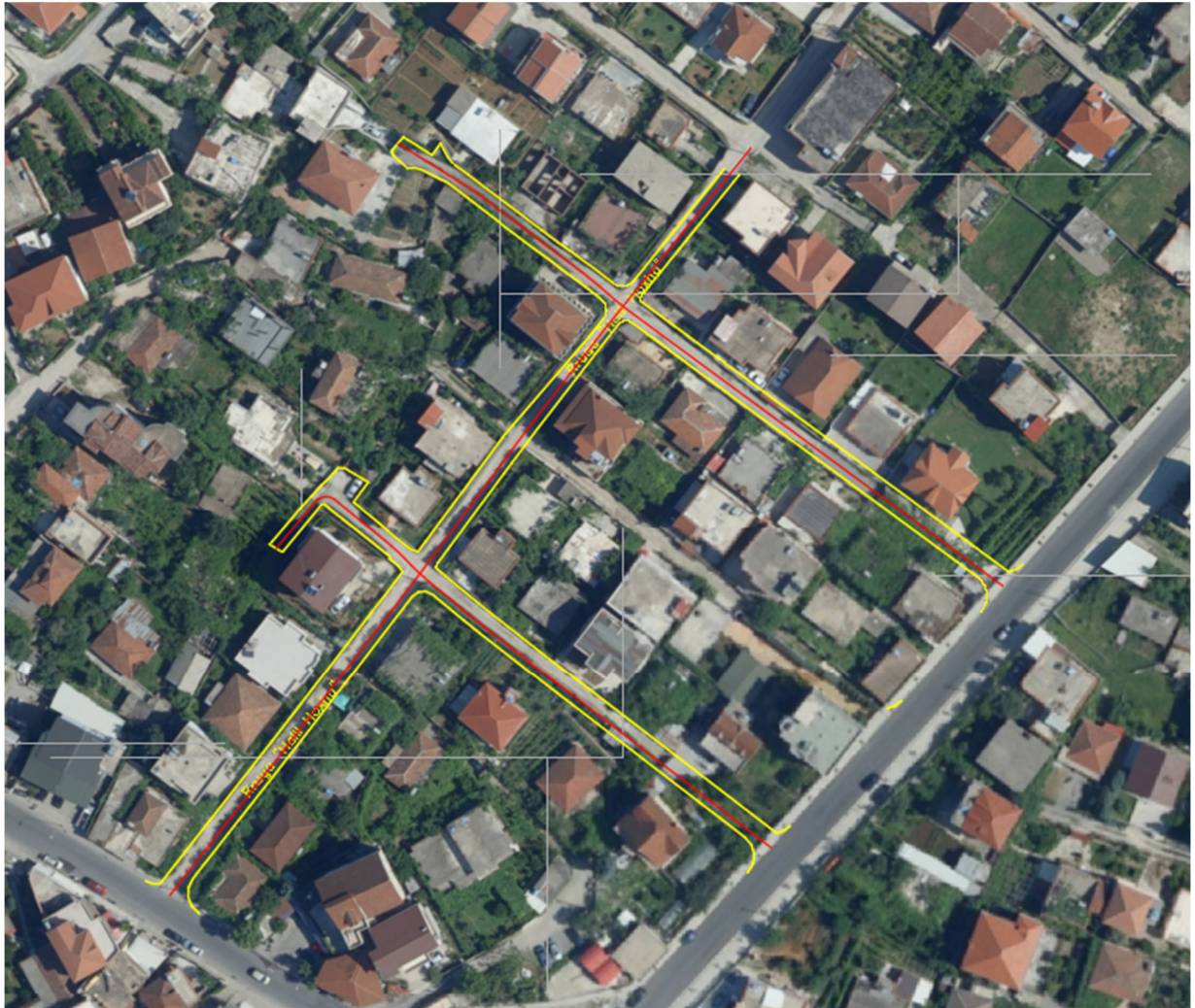
Gjerësia e rrugëve varion nga 2-5m. Të gjithë segmentet rrugore, së bashku me degëzimet, kanë një gjatësi prej rreth 1100 m.



RILEVIMI TOPOGRAFIK

Rrugët e zonës kryesisht kanë mungesë të infrastrukturës bashke me elementet e saj.
Me poshte jepet nje pershkrim me i detajuar per secilin segment:

1. Rruga “Halil Hoxha”



Ky segment ka nje gjatesi prej 500m dhe kufizohet nga rruga “Elez isufi” dhe rruga ‘Rreze Drite”. Gjeresia e rruges varjon nga 3-5m dhe kufizohet nga te dyja anet e rrugeve me mure rrethuese ose gardh. Rruga eshte e shtruar me cakell.

- Gjate matjeve ne terren u vu re se ka mungese te infrastruktures.
- Ndricimi ekzistonte dhe ishte i adaptuar ne shtyllat elektrike/tensioni.
- Kishte linje ujesjellesi.
- Mungonin hapesirat e gjelberta dhe trotuaret per kalimin e kembesoreve.
- Nuk kishte parking dhe as pika VGM.

FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE



2. Rruga “Rreze Drite”



HOROGRAFIA

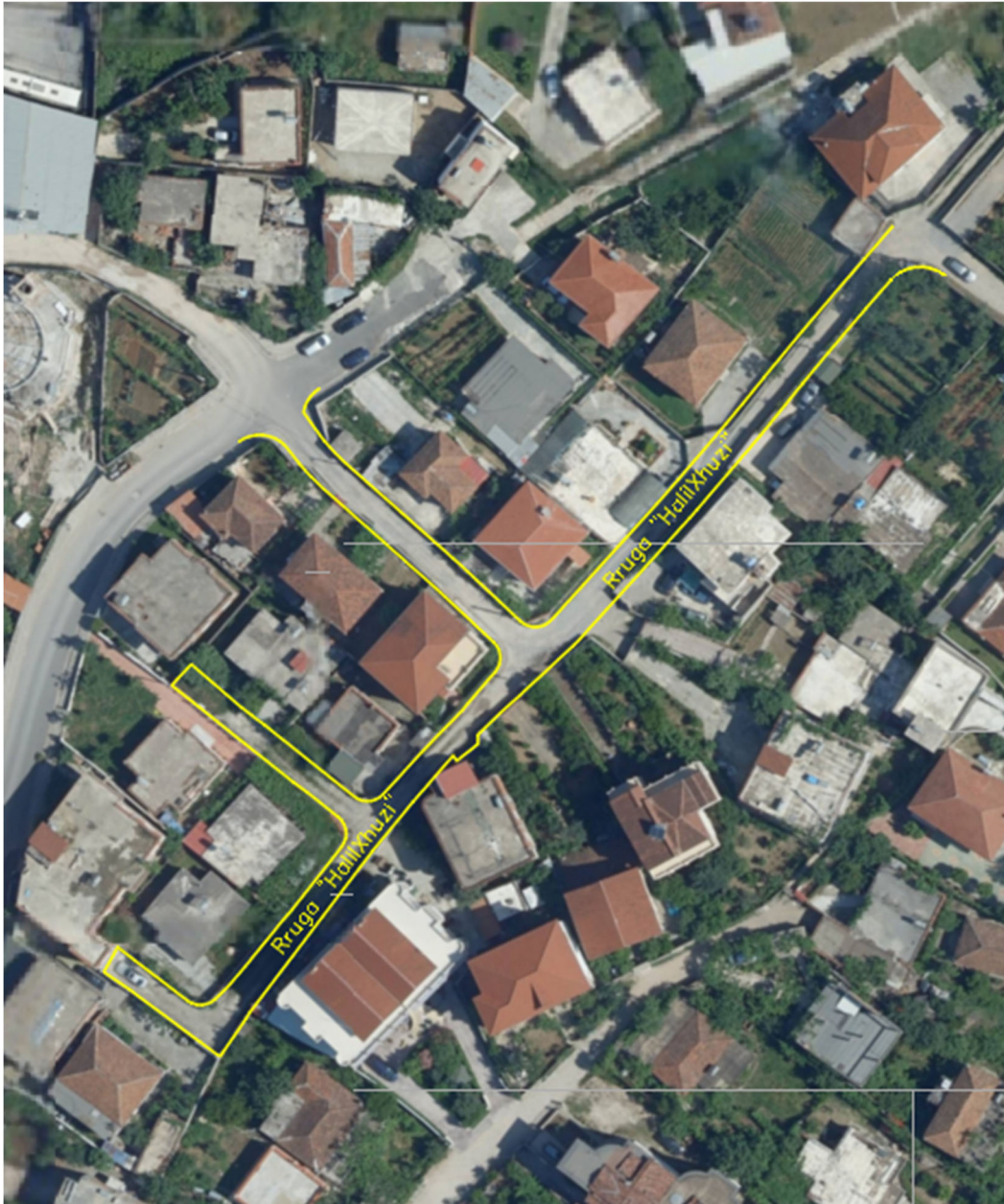
Ky segment ka nje gjatesi prej 250ml kufizohet nga rruga “Halil Hoxha” dhe rruga ‘Hali Zhuzi”. Gjeresia e rruges varjon nga 3-5.5m dhe kufizohet nga te dyja anet e rrugeve me mure rrethuese ose gardh. Rruga eshte e shtruar me cakell.

- Gjate matjeve ne terren u vu re se ka mungese te infrastruktures.
- Ndricimi ekzistonte dhe ishte i adaptuar ne shtyllat elektrike/tensioni.
- Kishte linje ujesjellesi.
- Mungonin hapesirat e gjelberta dhe trotuaret per kalimin e kembesoreve.
- Nuk kishte parking dhe as pika VGM.
- Nuk ka linja te K.U.N dhe K.U.SH

FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE



3.Rruga “Hali Zhuzi”



HOROGRAFIA

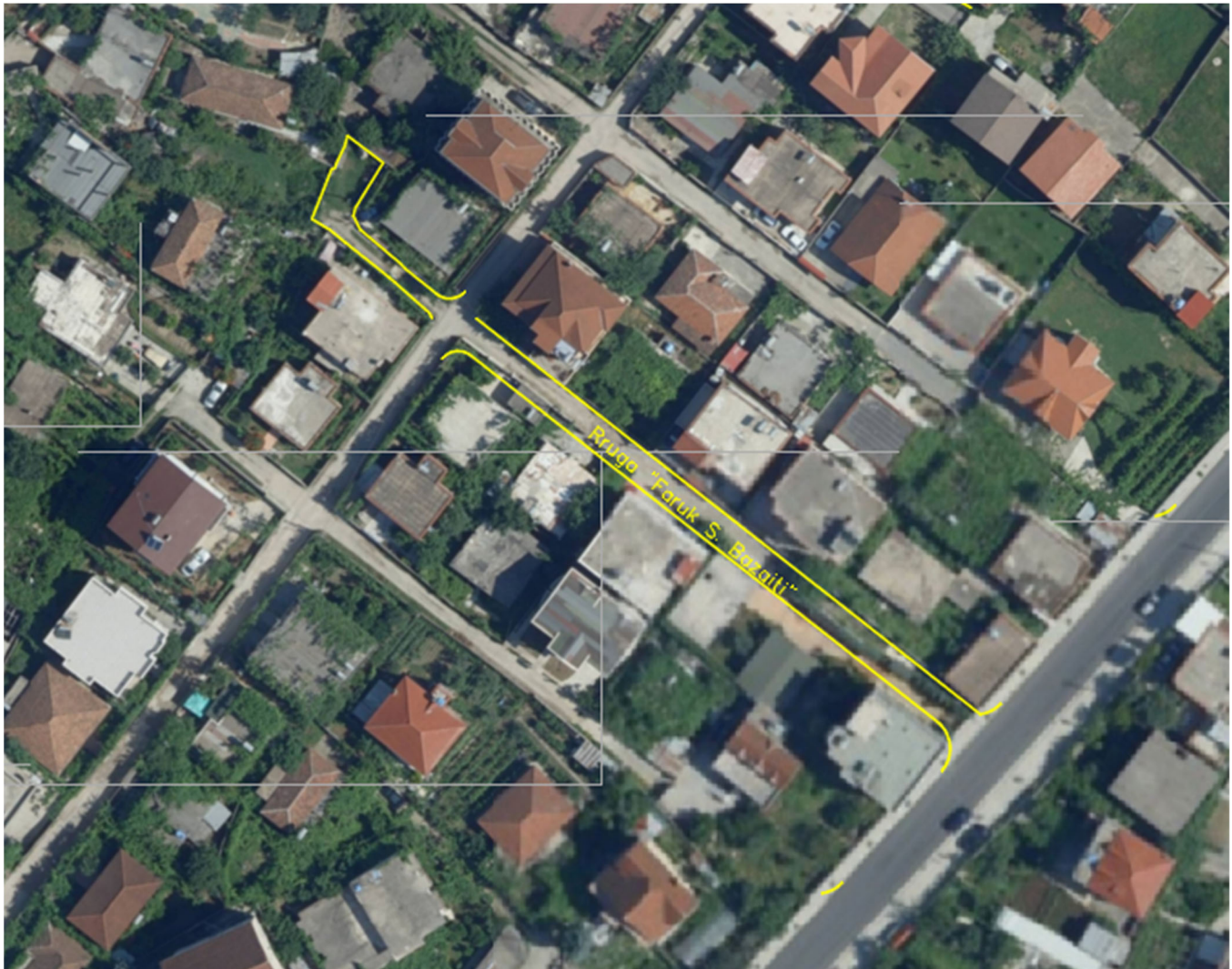
Ky segment ka nje gjatesi prej 230ml. Gjeresia e rruges varjon nga 3-4.5m dhe kufizohet nga te dyja anet e rrugeve me mure rrethuese. Rruga eshte e shtruar me cakell.

- Gjate matjeve ne terren u vu re se ka mungese te infrastruktures.
- Ndricimi ekzistonte dhe ishte i adaptuar ne shtyllat elektrike/tensioni.
- Kishte linje ujesjellesi.
- Mungonin hapesirat e gjelberta dhe trotuaret per kalimin e kembesoreve.
- Nuk kishte parking dhe as pika VGM.
- Nuk ka linja te K.U.N dhe K.U.SH

FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE



4.Rruga “Faruk S. Bazaiti”



HOROGRAFIA

Ky segment ka nje gjatesi prej 130ml. Gjeresia e rruges varjon nga 3-4.5m dhe kufizohet nga te dyja anet e rrugeve me mure rrethuese. Rruga eshte e shtruar me cakell.

- Gjate matjeve ne terren u vu re se ka mungese te infrastruktures.
- Ndricimi ekzistonte dhe ishte i adaptuar ne shtyllat elektrike/tensioni.
- Kishte linje ujesjellesi.
- Mungonin hapesirat e gjelberta dhe trotuaret per kalimin e kembesoreve.
- Nuk kishte parking dhe as pika VGM.
- Nuk ka linja te K.U.N dhe K.U.SH

FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE

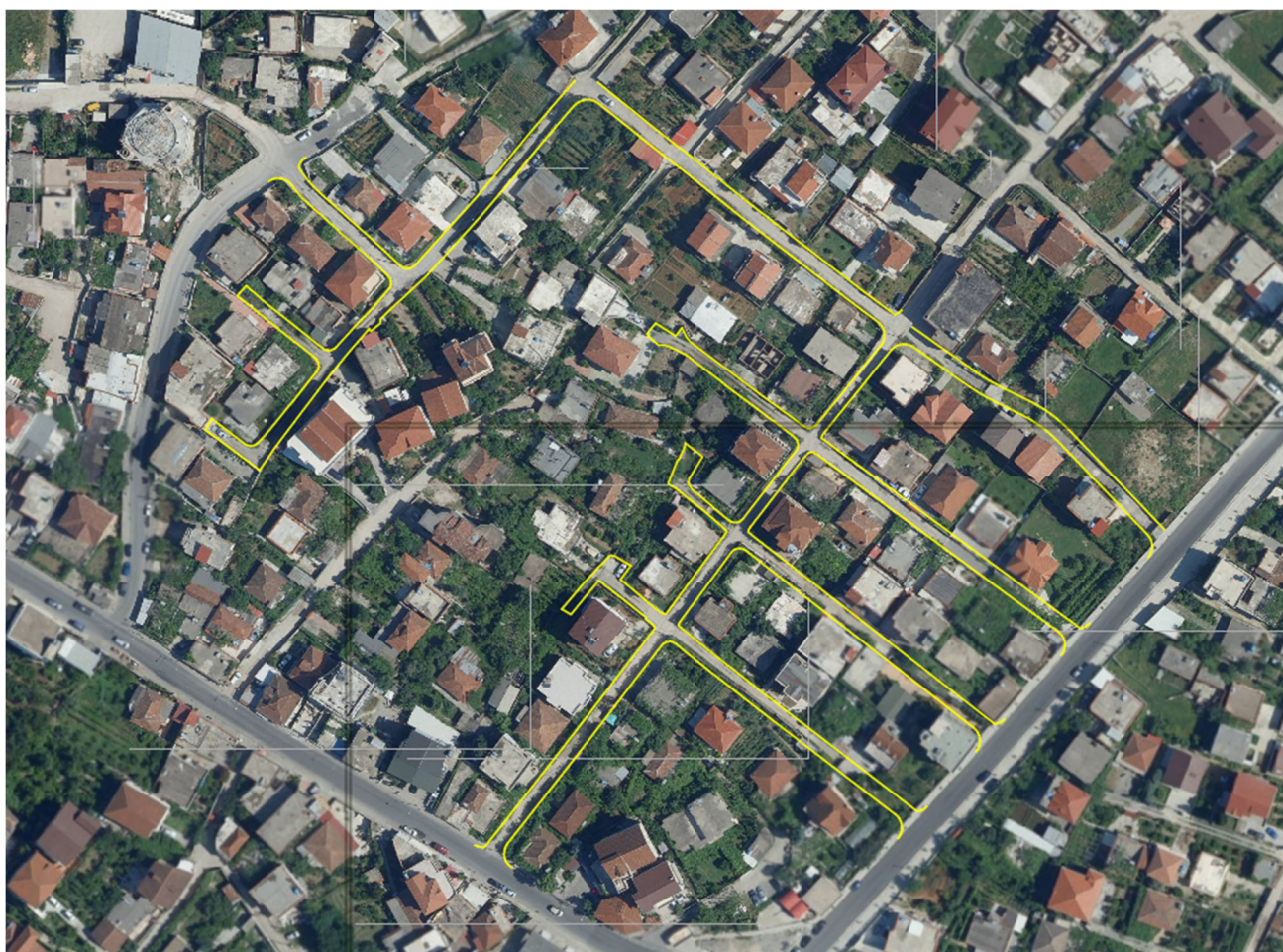


2. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT

Realizimi i këtij projekti do të bëhet mbi bazën e standarteve dhe kushteve teknike CNR dhe ato Shqipëtare, si dhe të konsultuara me normat e vendeve të tjera. Projekt ideja paraprake për objektin “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Reze Drite”- “Halil Hoxha”, është përgatitur në përputhje me Detyrën e Projektimit dhe rekomandimeve të dhënë nga Bashkia Tiranë.

2.1 Vendndodhja

Një paraqitje e përgjithshme e pozicionit gjeografik të objektit : “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Reze Drite”- “Halil Hoxha”, jepet në vizatimin planimetrik mbi ortofoto marre nga ASIG si më poshtë:



Projekt zbatimi i projektuar nga ana jonë dhe i koordinuar me Bashkinë Tiranë është në përputhje me gjendjen aktuale dhe kërkesat e zonës për urbanizimin dhe zhvillimin e saj. Më poshtë jepet përshkrimi i projekt idese paraprake të përgatitur për objektin “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rrugët “Haxhi Xhuzi” - “Reze Drite”- “Halil Hoxha”.

Rrugët janë projektuar duke marrë në konsideratë kryesisht parametrat gjeometrikë ekzistues të zonës në studim, si dhe kufizimeve të tjera në zonë (objekte, shtylla, etj). Është parashikuar ndërtimi dhe rikonstruksioni i plotë i rrjetit rrugor, ndërtimi i trotuareve nga te dy krahet e rruges, ose ne njerin nga krahet e rruges, ndërtimi i kanalizimeve te ujrave të shiut, ndërtimi i kalalizimeve te ujrave te ndotura, ndërtimi i ndriçimit rrugor dhe linjave rezervë.

Rrjeti rrugor është projektuar sipas kërkesave të Detyrës së Projektimit. Sensi i lëvizjes është bërë pjesërisht ne disa akese me 2 sense lëvizjesh, dhe pjesërisht ne disa akse me nje sens levizjeje.

Infrastruktura rrugore brenda objektit “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rrugët “Haxhi Xhuzi” - “Reze Drite”- “Halil Hoxha”, ka nje gjatesi prej rreth 1100 ml.



2.2 Seksionet terthore tip

- Shtresat Rrugore

Është vlerësuar dhe përcaktuar që shtresat rrugore të ndërtohen tërësisht të reja. Këtë e përforcon akoma më tepër edhe fakti që në trup të rrugës do kryhen një sërë gjurmimesh për rrjetet nëntokësore inxhinierike, pra trupi aktual do dëmtohet akoma më tepër.

Nga vlerësimet e formacioneve gjeologjike të trupit të rrugëve dhe intensitetit të trafikut për rrugët që do të projektohen është përcaktuar dimensionimi i shtresave rrugore si më poshtë.

Llogaritja e shtresave rrugore është bërë me metodën CBR, sipas manualeve të AASHTO-s dhe "Pavement Design Catalogue 2001" duke konsideruar që pesha në aks do të jetë 8 ton, si parameter fillestar.

Parametrat për segmentin rrugor në fjalë janë si më poshtë:

Dimensionimi i shtresave rrugore:

- Paketa e parashikuar e shtresave (ndërtim i ri):
 - Asfaltobeton 4 cm
 - Binder 6 cm
 - Stabilizant (0-40 mm) 15 cm
 - Çakëll (0-60 mm) 30 cm
- Dimensionimi gjeometrik për rrugën:
 - Gjerësi variabël për akse të ndryshme;
 - Kuletat nga njëra anë të rrugës, me gjerësi 0.5m;
 - Trotuarë në njëra anë të rrugës;
 - Shpejtësia e projektuar është 30 km/h, ndërkohë që në afërsi të kryqëzimeve, kthesave, hyrje-daljeve shpejtësia do të jetë 20 km/h.

- Bordurat dhe Kuletat

Të gjitha segmentet rrugore do të kufizohen me bordurë betoni M-250 në krahun e rrugës dhe kur është e nevojshme edhe me bordurë fundore. Kuletat do të jenë me gjerësi 50cm dhe do të jenë me beton C20/25 me trashësi mesatare 14 cm. Kuletat do të realizohen me pjerrësi tërthore 8%. Në trup të saj do të jenë të ndërtuara pusetat e shiut.

- Trotuarët

Në të gjithë rrugët, do të ndërtohen trotuarë për kalimin e këmbësorëve. Trotuarët do të pozicionohen në njërin nga krahet e rrugës. Trotuarët do të jenë tërësisht të rinj me gjerësi 1m. Ato do shërbejnë për kalimin e këmbësorëve.

Shtresat e ndërtimit të trotuarëve do të jenë:

Shtresë pllaka betoni	6 cm
Granil	7 cm
Shtrese zhavorri	30 cm

Shtresat e trotuarit do të ndërtohen mbi trasenë e ndërtuar paraprakisht.

- **Plan-Organizimi i Punimeve të Ndërtimit**

Para fillimit të punimeve, nga ana e Kontraktorit të përzgjedhur do të paraqitet tek Mbikëqyrësi i objektit Plan-Organizimi për kantierin e ndërtimit. Plan-Organizimi i Punimeve të ndërtimit është i lidhur ngushtë me disponibilitetin e shoqërisë ndërtimore (Kontraktorit) në lidhje me makineritë, fuqinë punëtore, teknologjitë ndërtimore, etj. Gjatë përgatitjes së Plan-Organizimi të punimeve të ndërtimit të merren parasysh Specifikimet Teknike, Grafiku i Punimeve dhe udhëzimet e Projektuesit të dhëna në projekt.

- **Kanalizimet e Ujrave të Ndotura**

Përshkrimi i projektit të rrjetit të kanalizimit të ujrave të Ndotura

Rruget e projektuara në këtë bllok, përshkruajnë zonë me ndërtesa me funksionalitet të ndryshëm.

Sa më lart, është parashikuar në aks të rrugëve, të ndërtohet infrastrukture e kanalizimeve të ujrave të ndotura. Ky sistem do të përbehet nga pusetat në çdo 50 m, me kapak gize, dhe me Tubacion PEHD të brinjëzuar DN 400 mm.

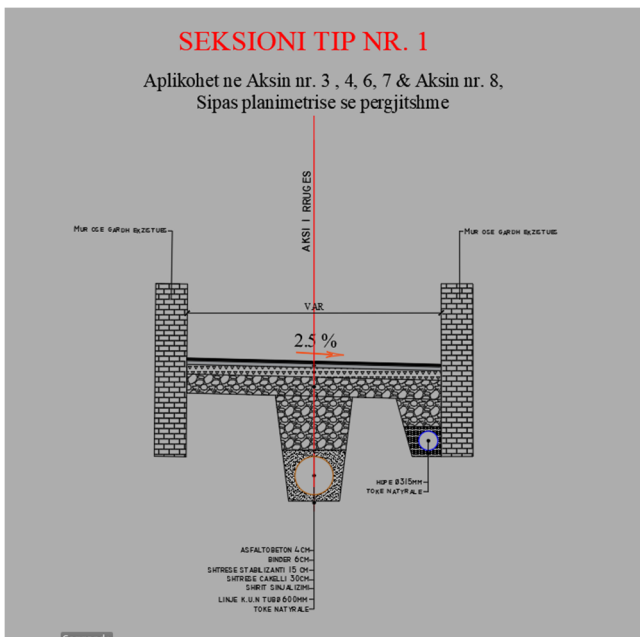
- **Kanalizimi i Ujrave të Shiut**

Në **rrugët e projektuara brenda këtij blloku** do të ndërtohet sistemi i kullimit të ujrave të shiut. Ai do të përbehet nga kuletat prej betoni C20/25. Kuletat do të kenë gjatësi 0.5m dhe pjerresë tërthore 8%. Në çdo 25m do të ndërtohen puseta shi mbledhëse me zgara marmox (40x60cm). Kapaket do të jenë kompoziti të prodhuar për ngarkesa deri në 4 ton. Lidhja midis pusetave do të bëhet me tuba PE të brinjëzuar (korrugato) me D=315mm të vendosura poshtë kuletave.

Seksionet tip të përshkruar më lart, do të kenë paraqitjen grafike të mëposhtme:

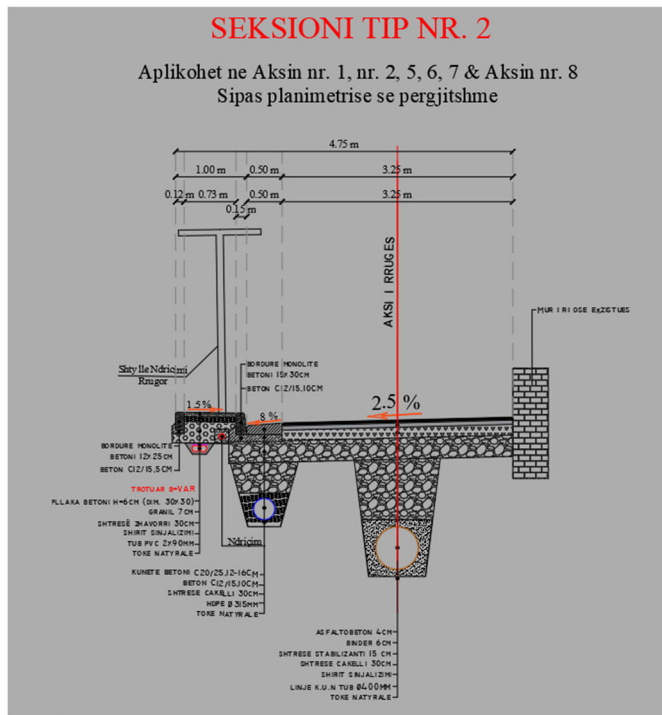
SEKSIONI TIP NR. 1

Aplikohet ne Aksin nr. 3, 4, 6, 7 & Aksin nr. 8,
Sipas planimetrisë se pergjithshme



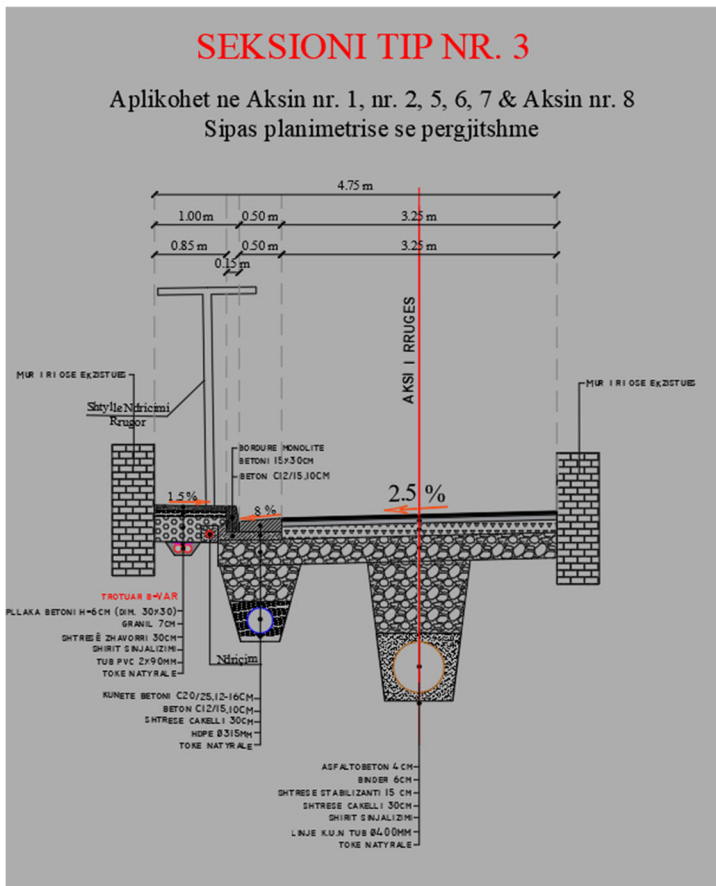
SEKSIONI TIP NR. 2

Aplikohet ne Aksin nr. 1, nr. 2, 5, 6, 7 & Aksin nr. 8
Sipas planimetrisë se pergjithshme



SEKSIONI TIP NR. 3

Aplikohet ne Aksin nr. 1, nr. 2, 5, 6, 7 & Aksin nr. 8
Sipas planimetrisë se pergjithshme



- Sinjalistika Rrugore

Sinjalistika e rrugës në projekt përfshin sinjalistikën vertikale dhe horizontale. Për shkak të komunitetit dhe objekteve të cilat ndodhen përgjatë të 2 anëve të rrugëve, të cilat kërkojnë akses të vazhdueshëm, por edhe për shkak të gjerësive së vogël midis objekteve apo rrethimeve të tyre, sistemi i qarkullimit të rrugëve do të trajtohet me dy ose me një sens lëvizjeje. Për të gjitha rrugët është hartuar një skemë e plotë qarkullimi.

Sinjalistika Horizontale është e përbërë nga:

- Vija gjatësore (vijëzimet do të bëhen me bojë bikomponente pastë sipas përshkrimit në preventiv, kjo për arsye të jetëgjatësisë sa më të madhe të sinjalistikës horizontale të rrugës);
- Vija tërthore;
- Vendkalime këmbësorësh;
- Shigjeta drejtuese;
- Shkrime dhe simbole;
- Në të gjithë rrugën do të bëhet vijëzimi. Vijëzimi përbehet nga vija të pandërprera dhe të ndërprera sic paraqitet në planimetrinë e sinjalistikës, me gjerësi 15 cm.
- Shigjetat e drejtimit të lëvizjes, të cilat do të vendosen në çdo kors dhe para çdo kryqëzimi, për të bërë një orientim sa më të mirë të lëvizjes së mjeteve, sic paraqitet në planimetrinë e sinjalistikës;

Sinjalistika Vertikale do të përbëhet nga tabelat, të tipeve si më poshtë:

- Tabelat Detyruese;
- Tabelat Treguese;
- Tabelat Paralajmëruese.

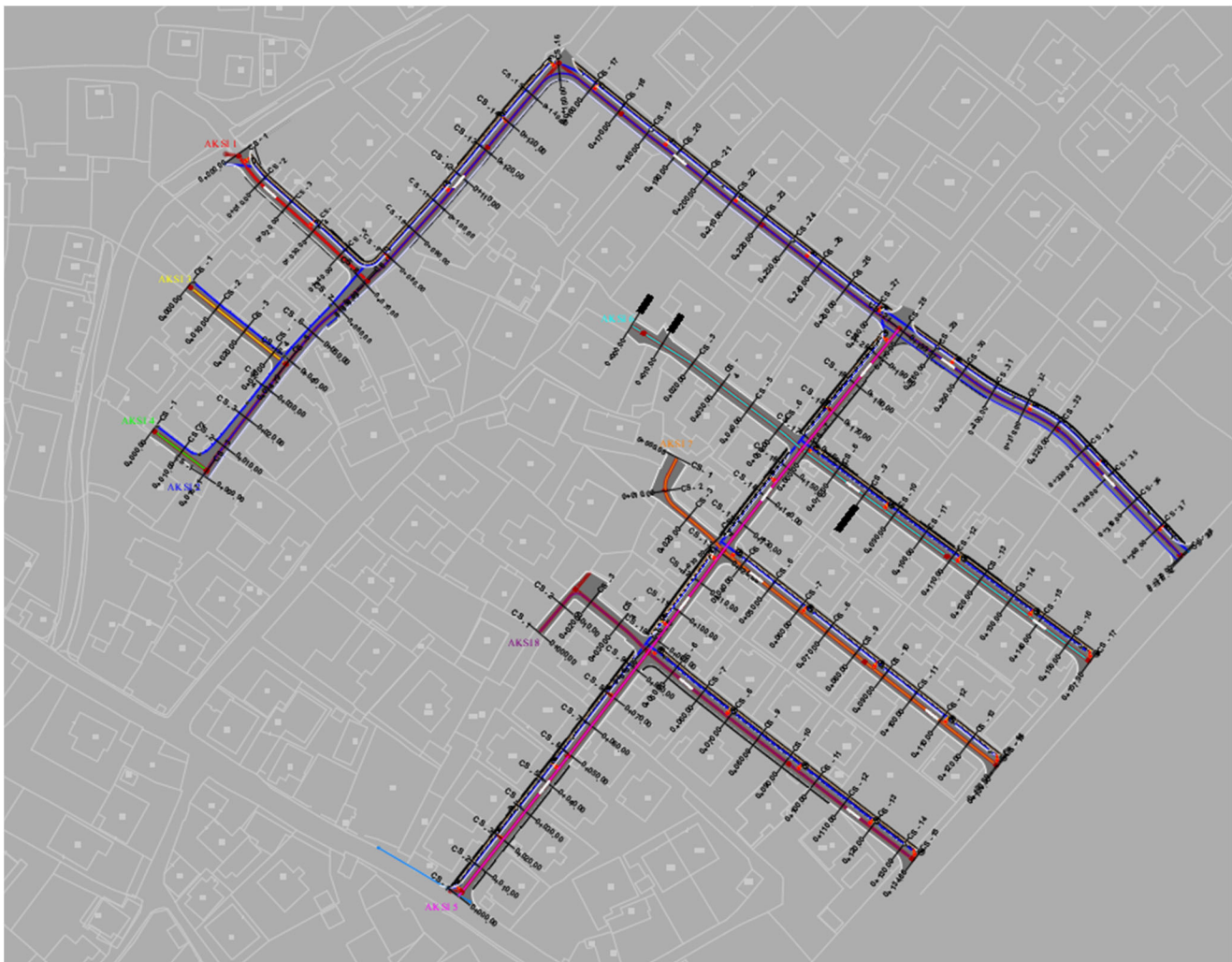
Pozicionet dhe lloji i sinjalistikës horizontale dhe asaj vertikale janë të detajuara në planimetrinë përkatëse të sinjalistikës. Të gjitha tabelat do të vendosen në ane të trotuarit dhe do të fiksohen me beton M-250.

- Skema e levizjes

Për të percaktuar skemen e levizjes ne objektin “Zona mbrapa pallateve te vjetra ne Rr. E Balshajve”, u moren ne shqyrtim elementet te cilet kane rolin kryesor ne qarkullimin e levizjes se mjeteve, ne menyre qe te arrihej skema me e pershtatshme dhe efikase e levizjes se mjeteve, e paraqitur me shigjeta.

Shumica e rrugeve te prjektuara jane me nje sens levizje. Rruget te cilat jane me nje sens levizjeje, eshte parashikuar qe levizja te behet ne sensin anti orar.

Me poshte paraqitet skema e levizjes se automjeteve:



3. STUDIMI TOPOGRAFIK

3.1 Hyrje

Punimet gjeodezike per objektin: **“Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Reze Drite”- “Halil Hoxha”**, u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjithëshme dhe specifike te parashikuara nga Investitori. Firma projektuese organizoi punen dhe kreu punimet ne baze te pervojës se perfituar ne punimet e meparshme te kesaj natyre. Para fillimit te punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe paisjet perkatese gjeodezike, GPS, TOTAL STATION DHE DRON”.

Rilevimi eshte bere duke perdorur bazat (antenat gjeodezike) qe ofron sistemi ALBCORS ne vendin tone (Sistemi Shqiptar i Pozicionimit Global), ky sherbim mundesohet nga ASIG (AUTORITETI SHTETEROR PER INFORMACIONIN GJEOHAPSINOR). Sistemi ALBCORS korrekton dhe gjeneron koordinata (X;Y) ne projeksionin UTM dhe ellipsoid WGS84.

Kuotat absolute (Z) jane matur referuar Gjeoidit EGM96, te cilat tregojne lartesine mbi nivelin e detit.

Perdorimi i sistemit ALBCORS eshte nje lehtesi i cili ofron gjenerim te koordinatave gjeodezike ne cdo kohe dhe pozicion qe ndodhemi, keshtu qe mund te percaktohen lehtesisht koordinatat gjeodezike per cdo pike mbi siperfaqen tokesore nepermjet perdorimit te GPS.

Para fillimit te rilevimit u krye njohja e detajuar e terrenit, e cila sherbeu per percaktimin e sakte te metodikes dhe organizimit te punes.

3.2 Pasisjet dhe Instrumentat e perdorur

Matjet u kryen me instrumentat gjeodezik si; GPS CHCNAV i90; FOIF TOTAL STATION RTS 362, GPS CHC/SINOV, te cilet teknikisht sigurojne matjet e kendeve e largesive, skanimin e fasadave ne 3D dhe detaje te tjera te nevojshme, me saktesine e kerkuar per projektimin e veprave infrastrukturore dhe civile.



TOTAL STATION FOIF RTS
362



GPS i90



GPS CHC SINOV M6

3.3 Rilevimi i Siperfaqes se matur

Ne terren, u zhvillua fushata e matjeve te detajuara topografike deri ne ekstremet e zones/gjurmës qe do te zhvillohet, duke vazhduar dhe me infrastrukturen perimetrale qe e kufizon ate, (rruge, kanale, struktura, rrugica, mure, shtylla, etj). Ne realizimin e matjeve topografike jemi bazuar kryesisht ne zonat ku kane ndryshime te terrenit ekzistues, detajeve specifike si (rruge automobilistike, objekte, puseta ekzistuese te ujesjellesit, k.u.z, k.u.b, peme, shtylla elektrike/ndricimi, bordura, mure rrethues, porta hyrese, rruget lidhese, etj) kjo ne perputhje me kerkesat e pergjithshme dhe specifikimeve teknike te hartimit te projektit. Kjo u be e mundur ne bashkepunim me grupin studimor-projektues. Eshte rilevuar çdo detaj topografik ne te gjithe siperfaqen qe do te zhvillohet, si rruge te asfaltuara, bordura betoni, puseta metalike/betoni, shtylla elektrike/ndricimi, rruge sekondare, ndertesa, trotuare, mure rethues, portat hyrese, etj.

Elementet topografike te evidentuar ne terren jane hedhur ne planin e relievimit te pergjithshem. Punimet topogjeodezike te kryera jane mbeshtetur ne shkallen e plote te pergatitjes profesionale, ne perdorimin e teknologjive bashkekohore per matjet fushore dhe perpunimin kompjuterik te te dhenave, per te plotesuar kerkesat teknike te parashtruara nga projektuesit. Çdo pike e marre ne terren ka koordinata tre dimensionale, te cilat jane te paraqitura ne planin e rilevimit dhe ne fletet respektive te projektit.

Perpunimi i materialit topografik ne zyre eshte bere me programin AutoCad Civil 3D, nga ku eshte perftuar relievi i zones ne studim. Ky relief sherbeu per hartimin e projekt idese paraprake, me saktesine dhe cilesine e kerkuar ne termat e references nga investitori.

Ne materialin grafik te projektit jepet planimetria e relievimit, ku paraqiten edhe detajet e matura ne terren.

3.4 Pershkrimi i punes ne Terren

Per mbeshtetjen e punimeve fillimisht krijua lidhja me sistemin ALBCORS i cili nepermjet bazave te montuara ne te gjithë territorin tone ofron sinjal dhe korrektura brenda parametrave te lejuara ne cdo kohe, dhe mbi kete bazament u krye i gjithë rlevimi I zones, duke perdorur keto pika si stacione orientuese dhe referuese.

Rilevimi i zones ku do te shtrihet implementimi i projektit u realizua me metoden RTK. Prania e marresit baze ne largesi te kufizuar siguron saktesi me te larte te matjeve ne interval kohe me te shkurter. Element kryesor ne matjen RTK eshte mos humbja e lidhjes se fazes bartese gje e cila prish zgjidhjen perfundimtare. Kjo mund te realizohet duke shmatur futjen ne zona hije te sinjalit aty ku ka mbulesa poshte streheve te objekteve te larta ose zonave me reflektim te madh sinjali. Ne kete rast marresit GPS, japin nje sinjal i cili lajmeron matesin se duhet te rifilloje matjen nga nje pike e matur paraprakisht, duke siguruar saktesine e kerkuar. Ne zonat me pranine e ndertesave te larta, ku sinjali eshte i pa aksesueshem u perdor Stacioni Total Foif RTS 362". Po ashtu per matjen e objekteve dhe elementeve te tjere topografik te veshtire per tu aksesuar direkt u perdor Stacioni Total me lazer ne menyre qe te realizohej nje pozicionim sa me I sakate planimetrik I ketyre detajeve.

3.5 Katalogu i koordinatave

Nr	X	Y	Z	D
1	397707.908	4578783.803	74.2	ST 1
2	397709.92	4578852.255	74.364	ST 2
3	397745.842	4578919.186	74.456	ST 3
4	397784.099	4578880.865	74.779	ST 4

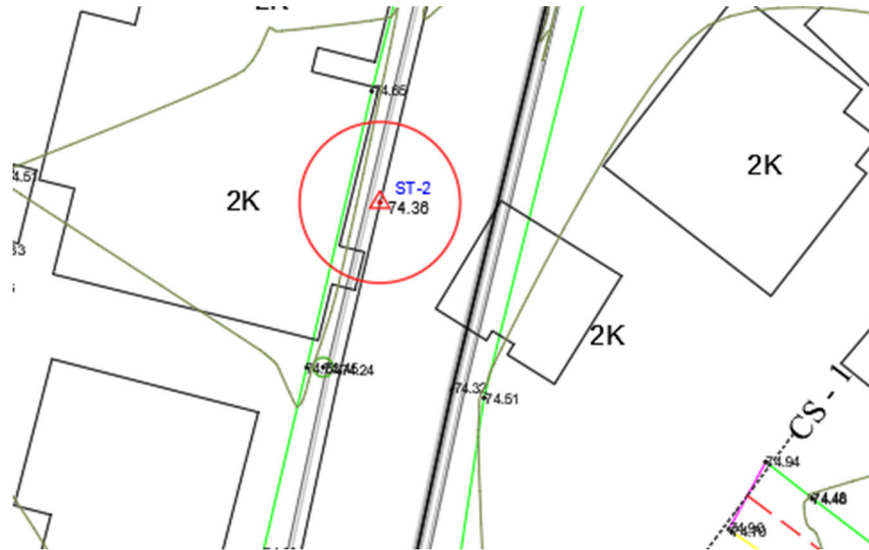
STACIONI NR. 1

X	Y	Z
397707.908	4578783.803	74.20



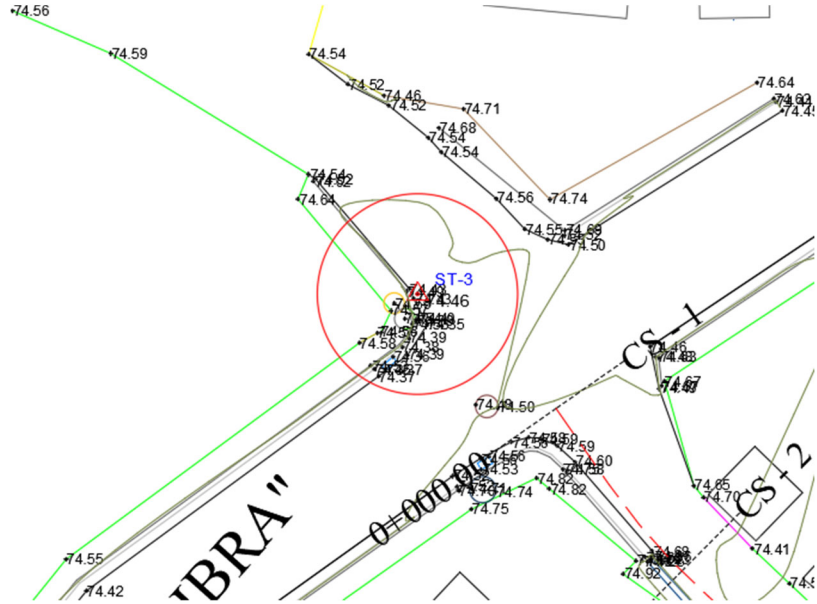
STACIONI NR. 2

X	Y	Z
397709.92	4578852.255	74.364



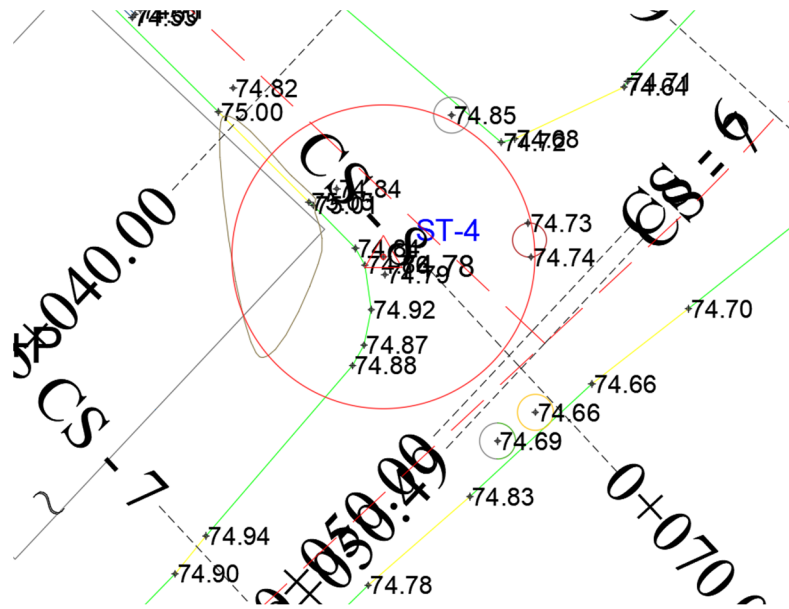
STACIONI NR. 3

X	Y	Z
397745.842	4578919.186	74.456



STACIONI NR. 4

X	Y	Z
397784.099	4578880.865	74.779



Rilevimi Topgrafik



4. LLOGARITJET HIDRAULIKE DHE HIDROLOGJIA

4.1 Hidrologjia

Objekti i këtij studimi është të japë të dhënat e nevojshme meteorologjike dhe hidrologjike për projektin zonen ku ndertohet objekti.

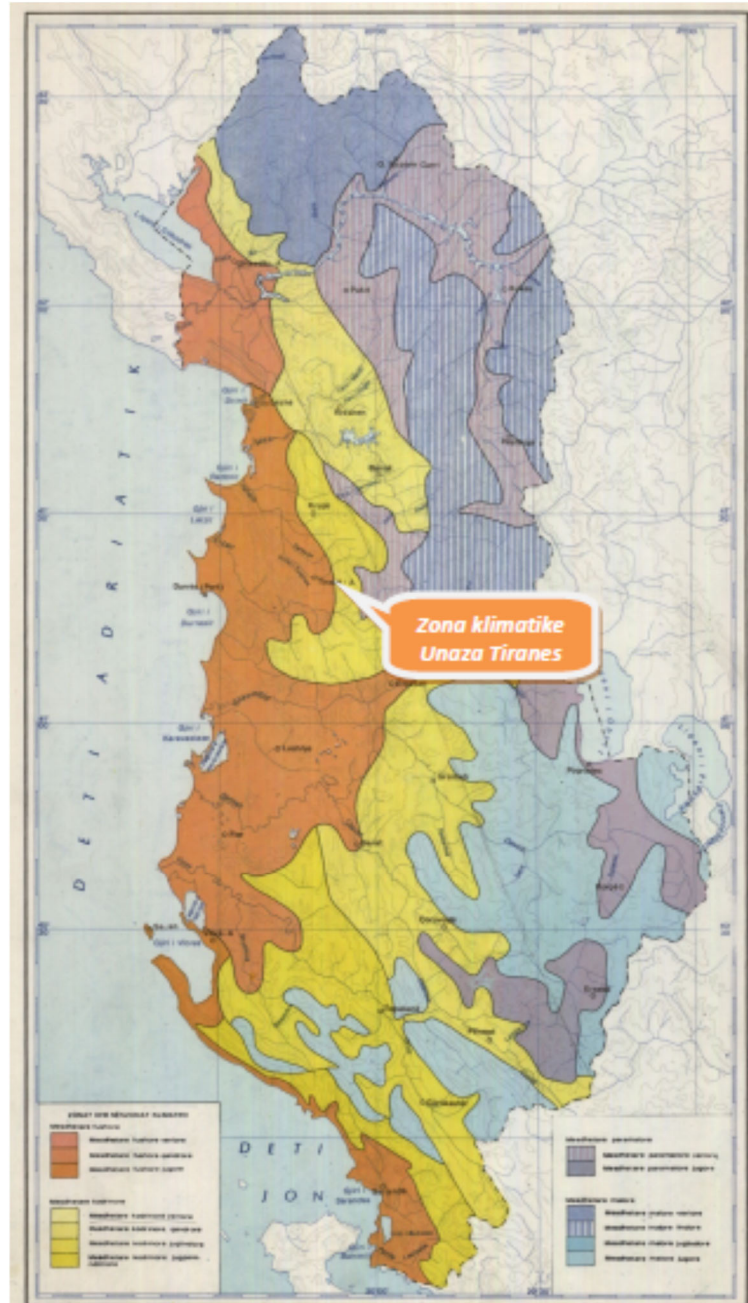
Ne kete raport jepen te dhena klimatike të zonës në studim dhe te dhena t e nevojshme hidrologjike për projektin e planifikimt urban të zonës në studim.

Territori në studim ndodhet në Ultësirën Perëndimore (pjesa qendrore) të vendit tonë. Zona në studim ndodhet në pjesën Veriore të qytetit Tiranës.

Qyteti i Tiranës, vendi ku përqëndrohet popullsia më e madhe e Ultësirës Perëndimore e vendit tonë, është qendra më e madhe administrative ekonomike e kulturore. Qytet me histori të lashtë e tradita, është bërë kryeqytet në vitin 1920 dhe me vendmatjen klimatike ndër më të vjetër në vendin tonë që në 1925.

PARAMETRAT KLIMATIK TË VENDMATJES METEOROLOGJIKE

	Emërtimi	Tiranë
1	Temperatura mesatare vjetore, °C	15.1
2	Temperatura mesatare më e lartë në verë, °C	29.9
3	Temperatura mesatare më e ulët në dimër, °C	6.7
4	Temperatura më e lartë absolute, °C	41.5
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	860
9	Reshjet më të mëdha 24 orëshe	37
10	Drejtimi mbizotërues i erës vjetore	N.W(14.6%)
11	Mbizotërimi i drejtimit të erës në verë	N.W (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 e ngrirjes së tokës, cm	10
17	Lagështia relative mesatare ne verë, %	70
18	Lagështia relative mesatare ne dimër, %	63
19	Numri mesatar i ditëve në vite me reshje ≥ 10 mm	45
20	Zgjatja faktike e diellzimit në orë vjetor	2530
21	Avullimi mesatar (E.T.P), (EV) në mm	880,800
22	Intensiteti i tërmeteve në studim, ballë (Magnituda max. e pritshme Botim 1998 Harta me zona sizmike me rrezik potencial të mundshëm. Sh. Aliaj)	7



4.2 Kushtet klimatike

Rreshjet

Në bazë të ndarjes klimatike zona në studim, hyn në zonën klimatike fushore qendrore. E gjithë zona ndodhet nën ndikimin e fuqishëm të detit Adriatik. Ndikimi ndihet në vlera klimatike mesatare minimale dhe maksimale absolute, të cilat vijnë duke u ulur në zonën breg-detare. Për studimin e elemeteve meteorologjikë u bazuam në të dhënat e vendmatjes meteorologjike të qytetit të Tiranës, të cilat zënë fillë që në vitin 1925.

Nga analiza e hollësishme e kushteve klimatike zona në studim tregohet në tabelat Nr.1,2 dhe 3, shpërndarja vjetore e temperaturës dhe rreshjeve në tabelat 4,5 dhe 6.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
Tiranë	6.7	7.9	9.9	13.3	17.7	21.6	23.8	23.8	20.6	16.1	11.3	8.2	15.1

Tabela 1 Temperatura mujore dhe vjetore

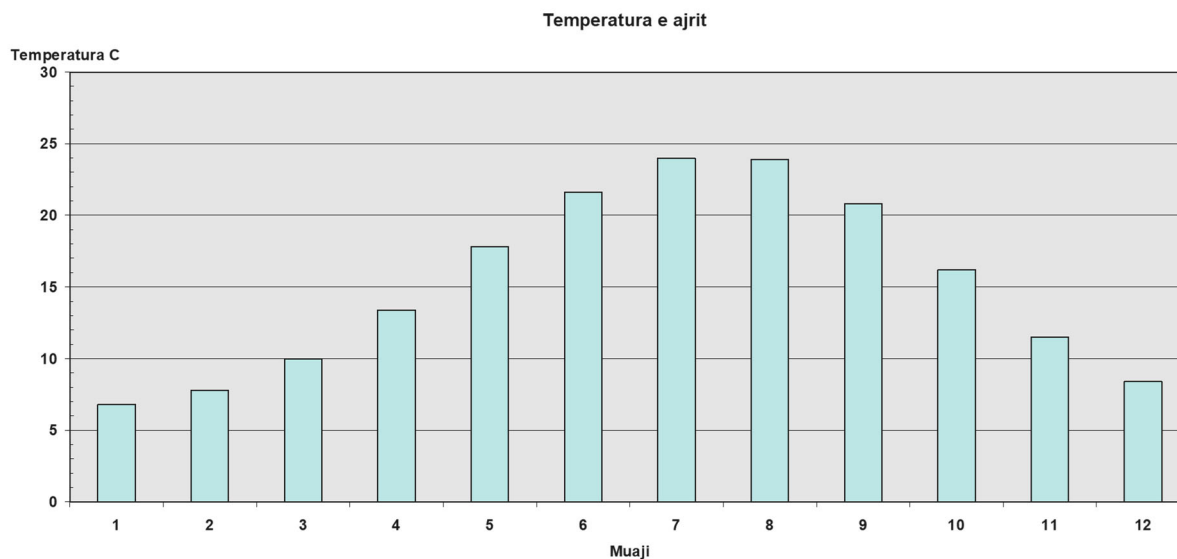


Figura 1 Shpërndarja brendavjetore e temperaturës mesatare të ajrit, stacioni Tiranë

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Më e larta
Tiranë	20.6	27.7	29.6	28.1	35.8	37.9	41.5	40.3	37.0	31.4	26.9	22.5	41.5

Tabela 2 Temperatura mujore dhe vjetore më të larta

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Më e ulët
Tiranë	-10.4	-7.6	-5.3	-0.7	1.8	5.6	9.4	10.0	3.8	-1.3	-6.1	-6.9	-10.4

Tabela 3 Temperatura mujore dhe vjetore më të ulta

Muaji më i ftohtë i vitit është Janari ku temperaturat është 6.7 °C. Muaji më i nxehtë është Korriku dhe Gushti me temperaturë 23.8 °C. Regjimi irreshjeve në zonën në studim është tipik i një regjimi Mesdhetar të rreshjeve. Sasia më e madhe e rreshjeve priten gjatë periudhës së ftohtë të vitit dhe muaj më të lagësht janë muajt Nëntor dhe Dhjetor, respektivisht 169 dhe 160 mm/muaj. Maji më i thatë është korriku 37 mm.

Duke patur parasysh sasinë maksimale për 24 orë të rreshjeve dhe intensitetin për interval të ndryshme kohe në periudha të ndryshme kthimi (return periods), kjo zonë karakterizohet nga një intensitet i lartë i rreshjeve. Në vendmatjen meteorologjike Tiranë më 10 Tetor 1946 kanë rënë 237 mm reshje për 24 orë.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma
Tiranë	143	131	115	94	99	62	37	47	73	114	169	160	1270

Tabela 4 Reshjet mujore dhe vjetore

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma
Tiranë	85	86	65	76	123	103	58	70	98	237	153	130	237

Tabela 5 Reshjet më të mëdhaja 24 orëshe

Vendmatjet	Reshjet maksimale		Reshjet minimale		Raporti ndërmjet rreshjeve max&min
	Sasia në mm	viti	Sasia	Viti	
Tiranë	1770	1937	860	1943	2.00

Tabela 6 Vitet me reshje vjetore maksimale dhe minimale dhe raporti ndërmjet tyre

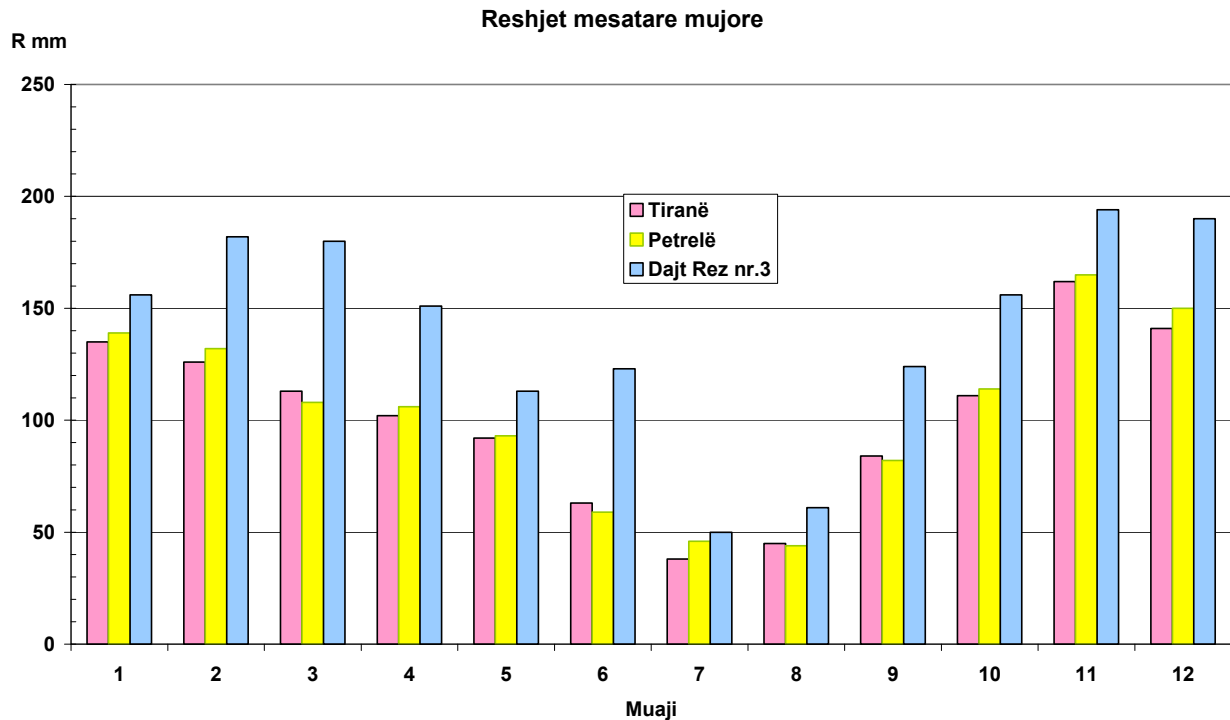


Figura 2 Shpërndarja brendavjetore e reshjeve atmosferike

Vendmatja	Data	MINUTA			ORË					Sasia totale mm	Koha totale orë
		2	15	30	1	2	4	6	12		
Tiranë	14.11.61	10.0	15.5	-	-	-	-	101.2	-	151.5	11.50
Tiranë	02.11.57	-	24.0	45.0	-	-	-	-	-	45	0.30
Tiranë	14.11.61	-	-	-	-	-	77.0	92.7	133.5	133.5	13.00

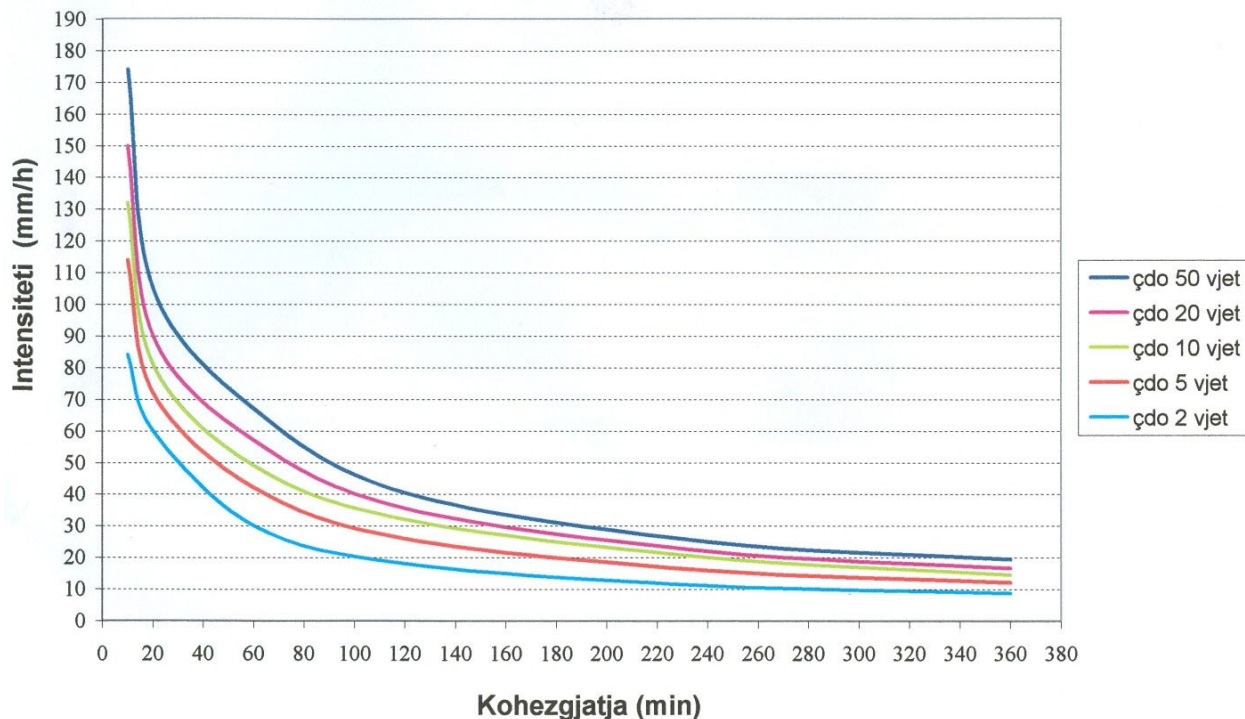
Tabela 7 Lartësia maksimale e rreshjeve për kohëzgjatje të ndryshme me siguri të ndryshme

Periudha në intervale kohe	SIGURI TE NDRYSHME					
	1	2	5	10	20	
Rreshjet 10 minut	32	29	25	22	15	
Rreshjet 20 minut	38	35	30	27	24	
Rreshjet 30 minut	50	46	39	34	30	
Rreshjet 1 orë	74	67	57	49	42	
Rreshjet 2 orë	87	79	68	60	51	

Rreshjet 6 orë	130	117	100	87	73
Rreshjet 12 orë	169	152	129	111	65
Rreshjet 24 orë	181	164	142	125	107

Tabela 8 Sasia më e madhe e rebeshëve për intervale të ndryshme kohe të rënies, vërtetuar gjatë ditëve me të dhëna (ne mm)

Lakoret intensitet - kohezgjatje - perseritshmeri Tirane



Bora

Në zonën në studim bora është një fenomen i rrallë dhe kur qëllon të bjerë, ajo nuk krijon shtresë, ose edhe nëse krijon shtresë, koha e qëndrimit të kësaj shtrese është shumë e shkurtër.

Në të gjithë zonën çdo vit vrojtohen mesatarisht 1 deri në 5 ditë me borë. Këto ditë vrojtohen më tepër në muajt Janar, Shkurt dhe Dhjetor, shtresa e borës qëndron gjatë vetëm gjatë dimrave të jashtëzakonshëm që shoqërohen me temperatura negative. Të tilla janë dimrat e viteve 1944-1945, 1949-, 1954-55, 1962-63 dhe vitet 1985, 2004. Në zonën në studim mesatarja e lartësisë maksimale është deri në 10cm. Përveç malit të Dajtit, siç shihet në tabelën nr. 9 numri i ditëve me borë është 27 ditë në vite.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma Vjetore
Tiranë	1.3	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	3.0
Dajti Rez. Nr. 3	8.0	6.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	5.0	27

Tabela 9 Numri mesatar i ditëve me borë

Sipas shpërndarjes së lartësisë maksimale të borës me siguri 2% (periudhë përsëritje një herë në 50 vjet) për zonën në studim lartësia është 42 cm. (Në marsin e vitit 1949 në Tiranë kanë rënë 50 cm borë dhe temperatura negative ka arritur -13.0°C, të tilla parametra meteorologjikë për Tiranën që ka filluar matjen e elementëve meteorologjik në vitin 1925 nuk janë arritur ndonjëherë deri më sot.

Në 30 vjet arrin 38cm, në 20 vjet 34 cm, dhe një herë në 10 vjet arrin në lartësinë 20cm borë.

Lagështia e ajrit

Si tregues i rëndësishëm i lagështirës së ajrit shërben lagështia relative e ajrit, e cila ka një ndikim të drejtpërdrejtë në aktivitetin ekonomik dhe njerëzor.

Siç shihet nga tabela Nr. 16, Ultësira Perëndimore, ku hyn dhe zona në studim, karakterizohet nga vlera mesatare vjetore të lagështirës relative të ajrit që luhet nga 60% deri 70%.

Pjesa perëndimore e vendit tonë ku hyn dhe zona në studim ka vlera më të larta të lagështirës mesatare relative se sa pjesa e brendshme, kjo për arsye se pjesa perëndimore është nën ndikimin veçanërisht të theksuar të detit Adriatik.

Vlerat më të larta të lagështirës mesatare relative përgjithësisht vrotohen në periudhën e ftohtë të vitit që është e lidhur me veprimtarinë ciklonare që zhvillohet gjatë kësaj periudhe.

Siç shihet dhe nga tabela Nr. 16 vlerat më të larta i kanë muajt Nëntor dhe Dhjetor dhe më pas vjen Janari. Gjatë muajve të verës, vlerat mesatare të lagështirës së ajrit janë më të ulta sidomos në muajt korrik dhe gusht që janë muajt më të ngrohtë të vitit.

Duke u nisur nga amplituda vjetore, e gjithë zona në studim i përket regjimit detar. Ndikimi i detit ndahet në Tiranë ku amplituda arrin në 14%.

Në zonën në studim, maksimumi i lagështirës relative bie në orën 4 dhe 5, ndërsa minimumi në orën 14 dhe 15. Në pjesën më të madhe të natës, lagështia relative qëndron pothuajse e pandryshuar.

Në zonën në studim numri mesatar i ditëve me lagështi relative $\geq 80\%$ luhet për Tiranën rreth 40.5 ditë.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes. Vjetore	Amplituda
Tiranë	73	71	71	72	71	66	61	63	70	72	76	76	70	14

Tabela 10 Mesataret mujore të lagështirës relative të ajrit në %

Një tregues karakteristik është dhe amplituda e lagështirës relative që vë në dukje ndryshimet që vërehen në vlerat e lagështirës relative gjatë ditës, muajt dhe vitit. Gjithashtu është karakteristike rritja e saj me shpejtësi nga vera në vjeshtë se sa ulja e saj nga dimri në pranverë. Kjo ndodh edhe për arsye të rritjes së shpejtë gjatë muajve të vjeshtës.

Stuhitë (Breshër)

Stuhitë për vendin tonë janë të shumta dhe ndodhin në të gjitha stinët e vitit. Shumë ditë me breshër ka në muajt e dimrit, gjysmën e dytë të vjeshtës dhe gjysmën e parë të pranverës dhe pak në korrik dhe gusht.

Në Tiranë vrotohen gjatë vitit 8 ditë me breshër. Në Tiranë, më 24 Maj 1963, gjatë 40 minutave breshëri formoi një shtresë prej 1 deri cm.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma
Tiranë	1.1	1.3	0.9	1.3	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9	1.0	8.1

Tabela 11 Numri mesatar i ditëve me breshër

Si rregull, zgjatja e breshrit është 3 deri 5 minuta. Në zonën në studim breshëri vrotohet në çdo kohë të vitit, por më shumë në periudhën e ftohtë të vitit. Gjatë janarit pothuajse vrotohen ditë me breshër.

Në periudhën e ngrohtë të vitit numri i ditëve me breshër është i paket, gjithashtu stuhitë në vendin tonë mund të ndodhin në çdo muaj të vitit; kjo tregon karakterin mesdhetar që ka klima e vendit tonë.

Vendmatja	Data	Minuta			Orë					Sasia totale	Koha totale
		2	15	30	1	2	4	6	12		
Tiranë "A"	16.11.1961	10.0	15.5	0	0	0	0	101.0	151.15	151.5	11.50
Tiranë "Q"	02.11.1957	0	24.0	45.0	0	0	0	0	0	45.0	0.30
Tiranë "Q"	14.11.1961	0	0	0	0	0	77.0	97.2	133	133.5	13.00

Tabela 12 Sasitë më të mëdha të rrebesheve për intervale të ndryshme kohe të rënies të vërejtur gjatë viteve me të dhëna (në mm)

Nga analiza e materialit mbi stuhitë me shumë ditë me stuhi ndodhin në pjesën perëndimore të vendit tonë. Konkretisht në Tiranë ka mesatarisht 30.3 ditë në vit me stuhi.

Në pjesën perëndimore të vendit tonë numri më i madh i ditëve me stuhi vrojtohet në muajin maj, dhe në Tiranë, gjatë këtij muaji ka 4 ditë me stuhi.

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

Muaji maj përfshihet në periudhën e qarkullimit dimëror të atmosferës që zëvendësohet me qarkullimin veror, domethënë me ardhjen e masave ajrore nga deti në thellësi të territorit.

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

Tabela 13 Numri mesatar i ditëve me stuhi

Mjegulla

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

Në përgjithësi, si rregull, në brendësi të territorit hasen më shpesh në periudhën e ftohtë të vitit, ndërsa në bregdet gjatë periudhës së ngrohtë.

Për të analizuar këtë dukuri në zonën në studim do të ndalemi në dy aspekte: në numrin e ditëve me mjegull dhe zgjatja e saj në orë.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma Vjetore
Tiranë	3.1	1.9	1.6	0.4	1.1	0.2	0.3	0.7	0.7	0.9	1.8	2.9	14.9

Tabela 14 Numri mesatar i ditëve me mjegull

Në Tiranë numri më i madh i ditëve me mjegull vrojtohet në periudhën e ftohtë të vitit (Tetor-Mars) 12.0 ditë, ku janari ka numrin më të madh të ditëve me mjegull.

Në dhjetor të vitit 1974 janë vrojtuar 20 ditë me mjegull në zonën në studim, gjë që përfaqëson një ngjarje atmosferike që realizohet një herë në 50 vjet. Gjithashtu në Tiranë, më 29 dhe 30 Janar 1968 mjegull ka pasur një zgjatje maksimale pa ndërprerje 11 orë e 43 minuta.

Era

Regjimi i erës ka një rëndësi të veçantë si për formimin e klimës ashtu dhe për qëllime praktike (në projektimin e urave). Për të përshkruar regjimin e erës në zonën në studim do të bazohemi në vrojtimit në vendmatjen meteorologjike të qytetit të Tiranës.

Në parametrat kryesorë të erës përfshihen të dhënat për drejtimin e saj (shpeshësia sipas drejtimeve të ndryshme) si dhe shpejtësia e saj sipas drejtimeve të ndryshme.

	Qetës i	N	N.E.	E	S.E.	S	S.W.	W	N.W
--	---------	---	------	---	------	---	------	---	-----

Vendmatja	%	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh
Tiranë	44.0	3.5	2.7	2.8	2.0	3.4	1.5	15.8	2.5	4.4	2.4	7.1	2.7	3.9	2.5	5.2	2.9

Tabela 15 Rastisja mesatare shumëvjeçare e drejtimit të erës dhe shpejtësia mesatare sipas drejtimeve në % Rastisja mesatare shumëvjeçare e drejtimit të erës dhe shpejtësia mesatare sipas drejtimeve në %

r- rastisja

sh- shpejtësia m/sek

Në vendmatjen meteorologjike Tiranë, qetësia është 44% gjatë vitit. Shpejtësia mesatare sipas drejtimeve varion nga 1.5 deri në 2.9 m/s. Më e madhja është në drejtimin NW dhe më e vogla në drejtimin E. Shpejtësia maksimale ka arritur në raste të veçanta atmosferike (tufane) deri në 40m/sek.

Siç shihet nga tabela Nr. 15 si drejtim i parë mbizotërues shfaqet në S.E. me frekuencë 15.78%. Ky drejtim karakterizohet nga një shpejtësi mesatare 2.5 m/s.

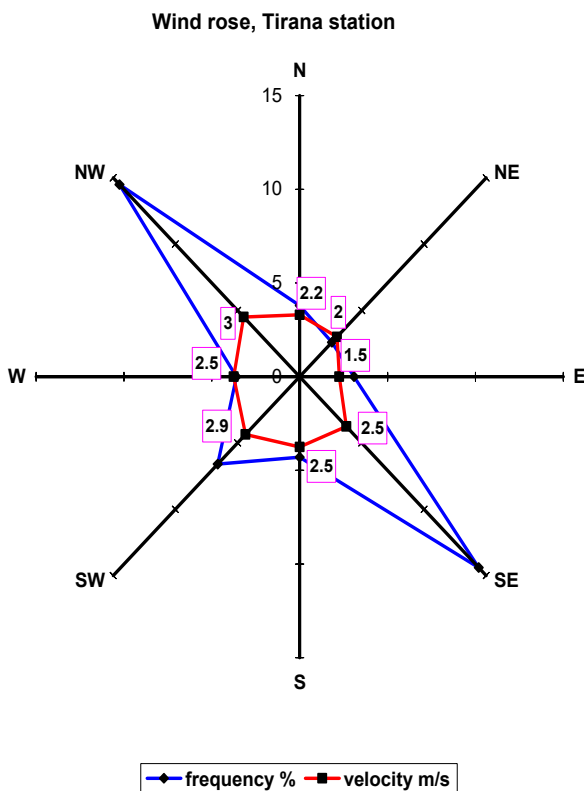


Figura 3 Trëndafil i erës, Stacioni Tirane

Në vartësi të lëvizjeve të sistemeve barike dhe të orografisë së zonës që po studiojmë, era pëson ndryshime të rëndësishme,

Në tabelën nr. 16 jepen të dhënat e rastisjeve të shpejtësisë së erës në përqindje.

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
Tiranë	58.7	37.0	4.0	0.2	0.1

Tabela 16 Rastisja e shpejtësisë së erës në %

Në tabelën Nr. 16 shihet se shpejtësia nga (0-1)m/s mbizotëron në përqindje të madhe, pak më pak shpejtësia (2-5)m/s, kurse shpejtësitë e tjera ulen shumë.

Gjatë ditës, era arrin shpejtësinë maksimale në orët e mesditës, dhe kjo lidhet me lëvizjet vertikale të masave ajrore, sidomos gjatë stinës së verës.

Erërat lokale në zonën në studim janë ato të brizave detare (dete – mali i Dajtit) por janë të rralla dhe erërat veriore dhe lindore gjatë periudhës së ftohtë të vitit.

Diellëzimi

Njohja e karakteristikave të diellzimit është e domosdoshme në projektimin e qendrave urbane. Madje, studimi i këtij elementi klimatik duke dhënë ligjshmërinë e tij në kohë dhe hapësirë për zonën në studim (që është dhe zonë bregdetare) është me vlerë praktike.

Në përgjithësi, studimi mbi këtë element u mbështet në analizën e karakteristikave kryesor të tij: zgjatja faktike e diellzimit, dhe numri i ditëve me diell.

Zgjatja faktike e diellzimit varet kryesisht prej gjerësisë gjeografike, pozicionit topografik. Më i rëndësishëm është pozicioni gjeografik i vendmatjen se sa elementi i diellzimit.

Zgjatja faktike e diellzimit për vendmatjen e Tiranës (që përfaqëson zonën në studim) u bë duke shfrytëzuar të dhënat shumëvjeçare të buletineve meteorologjike).

Vlerat më të larta të zgjatjes mujore të diellzimit vërehen në Korrik dhe Qershor kur është zgjatja më e madhe astronomike e ditës. Vlerat më të ulëta të sasisë të orëve me diell vërehen në muajin dhjetor, gjë që përkon edhe me zgjatjen më të vogël astronomike të ditës.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma Vjetore
Tiranë	125	124	163	191	256	297	351	328	257	107	125	108	2532

Tabela 17 Zgjatja faktike e diellzimit(orë)

Treguesi tjetër klimatik me interes është dhe numri i ditëve me diell. Nga një vështrim që mund t'i bëhet tabelës Nr. 17 vërehet në periudhën maj-shtator pothuajse nuk vërehet asnjë ditë pa diellzim. Shpërndarja territoriale e ditëve me diell përputhet me shpërndarjen territoriale të sasive të orëve me diellzim. Numri më i madh i ditëve me diell vërehet në stinën e verës, kurse në stinën e dimrit vërehet numri më i vogël i tyre.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Tiranë	24	24	27	28	30	30	31	31	29	30	25	23	332

Tabela 18 Numri mesatar i ditëve me diell

Siç shihet numri mesatar vjetor i ditëve me diell në zonën në studim është i konsiderueshëm, fakt që duhet t'i tërheqë akoma më tepër specialistët e urbanistikës, dhe të fushave të tjera të ekonomisë.

4.3 Llogaritje Hidraulike e Kanalizimeve të Ujërave të Ndotura dhe të Shiu

Metoda Racionale

Hapi i parë për përcaktimin e dimensionit të tubacioneve KUN dhe KUSH është përcaktimi i prurjes. Në këtë rast, në dot të zgjedhim metodën Racionale.

***Metoda Racionale përdoret në llogaritje kur sipërfaqja e basenit arrin deri në 80 ha.**

Q - Prurja: (m³/s)

$$Q = \frac{CIA}{360} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

C- koeficienti i rrjedhës i cili ndryshon në varesi të llojit të tokës:

Karakteristikat e dheut	Reshje Ditore H 1% (mm)	Koficienti i rrjedhjes per 1 ha toke			
		<10	10-100	100-1000	1000-10000
Asfalt, shkembenj pa te cara, beton		1.0	1.0	1.0	1.0
Toka argjilore pjellore, takyre dhe toka takyre	<80	0.8	0.7	0.65	0.65
	81-150	0.9	0.85	0.80	0.80
	151-200	0.95	0.9	0.90	0.90
	>200	0.95	0.95	0.95	0.90
Toka lymore, podzole, podzolike dhe toka lymore kafe pyjore, sierozieme, tundra dhe toka kenetore	<80	0.7	0.6	0.50	0.50
	81-150	0.85	0.8	0.65	0.65
	151-200	0.85	0.85	0.70	0.70
	>200	0.9	0.9	0.75	0.75
Çernozieme te zakonshme dhe jugore, toka te kafenjte te lehta, loess, toka karbonatike, toka te kafenjta te erreta	<80	0.55	0.55	0.35	0.35
	81-150	0.65	0.63	0.45	0.45
	151-200	0.75	0.7	0.55	0.55
	>200	0.8	0.75	0.65	0.65
Toka lymore ranore, toka kafe dhe gri kafe te shkretetires dhe stepes, toka lymore ranore dhe sierozieme ranore	<80	0.35	0.28	0.20	0.20
	81-150	0.45	0.35	0.25	0.25
	151-200	0.55	0.45	0.35	0.35
	>200	0.60	0.55	0.45	0.45
Toka ranore, zhavorrishte, gurishte		(0.25)	(0.20)	(0.10)	(0.10)

Tabela 19 Liber, fq.221 Hidrologjia inxhinierike Prof.Dr. Agim Selenica

I - intensiteti mesatar i shiut per nje kohezgjatje t_c dhe nje probabilitet tejkalmi P (mm/ore) ne rastin tone $P(\text{perseritja}) = 1 \text{ here} / 10 \text{ vjet}$

Per percaktimin e Intensitetit mesatar te shiut do te perdoren te dhenat nga :

“Manuali I Reshjeve Maksimale me Frekuence te Ndryshme” publikuar nga Akademia e Shkencave e Shqipërisë 1985.

I (mm/ore) llogaritet me formulën:

$$h_{p,t} = H_{p,24} \cdot \left(\frac{t_c}{24}\right)^n$$

$$S = \frac{\Delta h}{L}$$

$$\Delta h = H_1 - H_2$$

$$T_c = K \cdot \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$

T_c – Koha bashkeardhese e plotes ne piken e caktuar.

Percaktimi i dimensionit te tubave

Pas percaktimit te prurjes Q, hapi i dyte eshte percaktimi i dimensionit te tubave.

Kete gje e kryejme me ane te formules se Manningut per prurjen pa presion.

$$Q = VA = \left(\frac{1.00}{n}\right) AR^{\frac{2}{3}} \sqrt{S} \quad [SI]$$

HDPE PIPE Do 400

Pipe Data: Internal Diameter= **0.4** meters 0.218
 Area 0.1256636 m²
 Pipe Slope= **0.022** m/m in % **2.2**
 Roughness coeff. G.-Strickler= **120**
 Flow Rate of Project= **0.047** mc/s

% filling	degrees	rad.	Area flow	Wetted Perimeter	Hydraulic Radius	Flow Rate (mc/s)	H filling	Velocity m/s
5%	51.68	0.90	0.01	0.18	0.03	0.012	0.020	1.898
10%	73.74	1.29	0.01	0.26	0.05	0.030	0.040	2.378
15%	91.15	1.59	0.02	0.32	0.06	0.051	0.060	2.705
20%	106.26	1.85	0.03	0.37	0.07	0.074	0.080	2.958
25%	120.00	2.09	0.03	0.42	0.07	0.099	0.100	3.165
30%	132.84	2.32	0.04	0.46	0.08	0.126	0.120	3.340
35%	145.08	2.53	0.04	0.51	0.09	0.154	0.140	3.491
40%	156.93	2.74	0.05	0.55	0.09	0.182	0.160	3.621
45%	168.52	2.94	0.06	0.59	0.10	0.211	0.180	3.735
50%	180.00	3.14	0.06	0.63	0.10	0.241	0.200	3.835
55%	191.48	3.34	0.07	0.67	0.10	0.271	0.220	3.921
60%	203.07	3.54	0.08	0.71	0.11	0.301	0.240	3.996
65%	214.92	3.75	0.08	0.75	0.11	0.331	0.260	4.058
70%	227.16	3.96	0.09	0.79	0.11	0.361	0.280	4.109
75%	240.00	4.19	0.09	0.84	0.11	0.391	0.300	4.148
80%	253.74	4.43	0.10	0.89	0.11	0.419	0.320	4.172
85%	268.85	4.69	0.11	0.94	0.11	0.447	0.340	4.180
90%	286.26	5.00	0.11	1.00	0.11	0.471	0.360	4.165
95%	308.32	5.38	0.12	1.08	0.11	0.491	0.380	4.109
100%	360.00	6.28	0.13	1.26	0.10	0.482	0.400	3.835

The Project Flow Rate is related with the Following Data

10%	74.45	1.30	0.01	0.26	0.05	0.031	0.041	2.392
-----	-------	------	------	------	------	-------	-------	-------

Deflusso

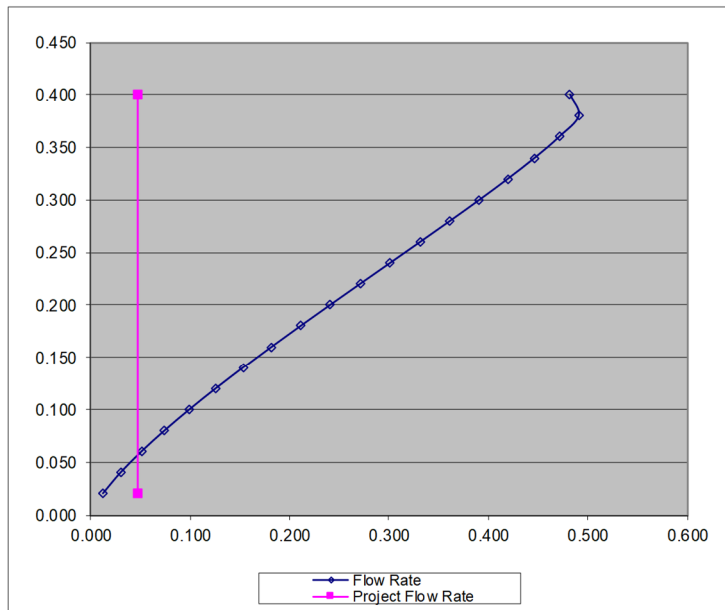
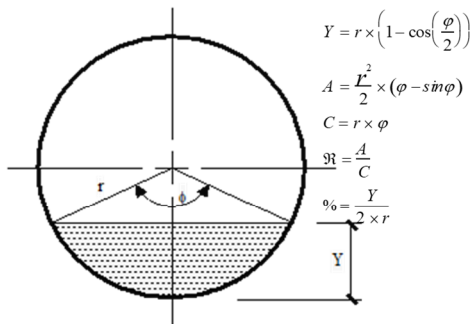


Tabela 20 Tabela e llogaritjes per tubat DN 400

5. PLANI I SHPRONËSIMEVE

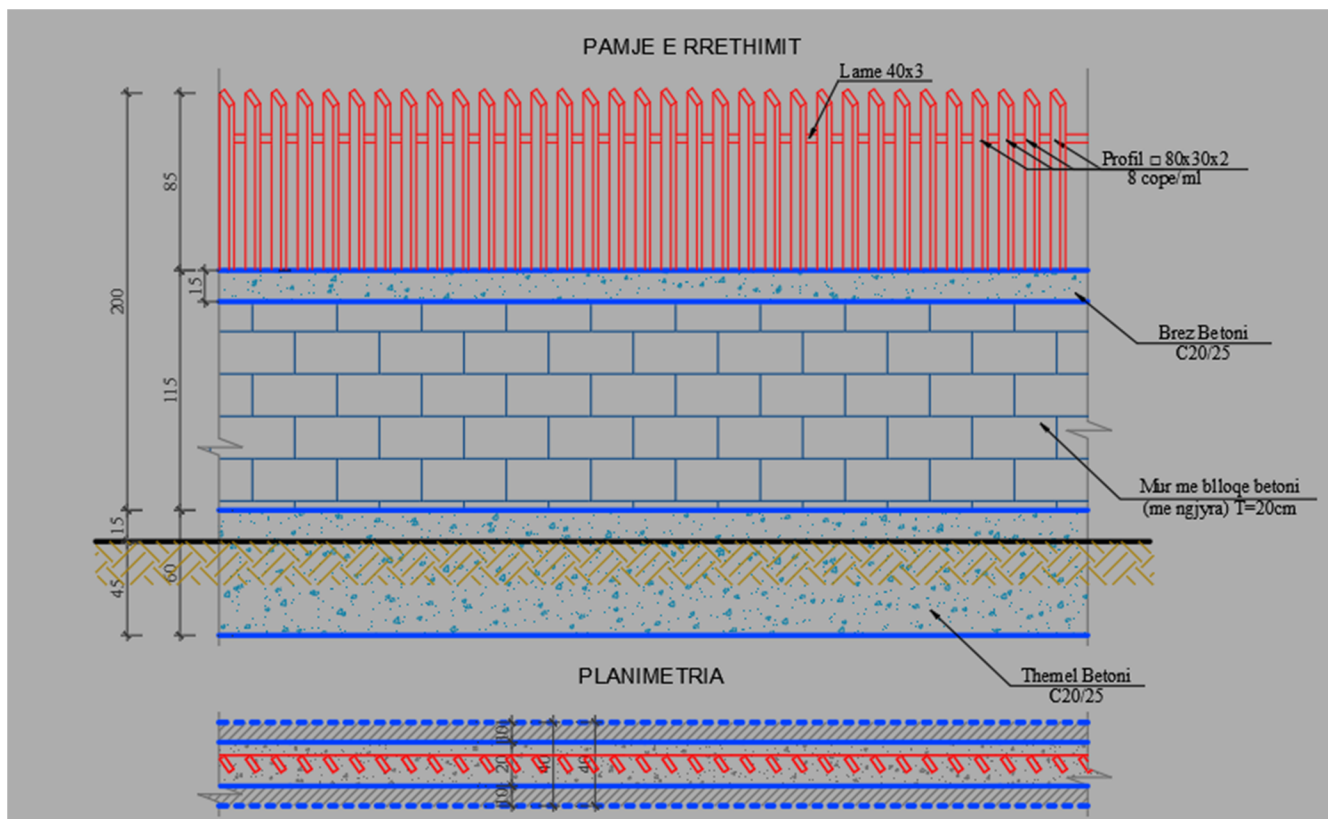
Objekti “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Rreze Drite”- “Halil Hoxha”, shtrihet ne pjesen Veri – Perendimore te qytetit te Tiranës, me nje largesi prej rreth 4.90 km lineare nga qendra e qytetit Tirane.

Zona ku ndodhet objekti “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Rreze Drite”- “Halil Hoxha”, eshte e perbere kryesisht nga objekte private banimi 1-3 kate, objekte social ekonomike (bar-kafe, markete) si dhe objekte shteterore (qender shendetesore, kopesht). Rruget e ketij blloku kane nje gjeresi variabël rreth 2 - 6 m.

Sa me lart, per te realizuar projektin mbi infrastrukturen e “Rikualifikim blloku që kufizohet nga rruget “Haxhi Xhuzi” - “Rreze Drite”- “Halil Hoxha” duke krijuar nje perqasje të integruar të zhvillimit social, kulturor, ekonomik, përmirësimin e cilësisë së jetës së qytetarëve, si dhe mbrojtjes së ambjentit eshte e nevojshme te nderhyet ne zgjerim dhe sistemimin e rrugeve perberese te ketij blloku.

Ne total objektet te cilat duhet te shproneshen nuk ka. Do te prishen mure rrethuese te cilat do te rindertohen.

Gjatesia totale e mureve rrethuese qe prishen eshte 470ml. Tipologjia e murit do te jete si me poshte paraqitur:



6. KONKLUZIONE

Rruget e projektuara ruajne përgjithësisht gjurmën e rrugës ekzistuese dhe konsistojne ne zgjerimin e gjurmes ne nje pjese te tyre.

Trajtimi i këtyre rrugëve, me tërë elementet e infrastrukturës rrugore dhe të atyre inxhinierike, do të bëjë që ata të funksionojnë mirë në tërë drejtimet, duke i shërbyer komunitetit me tërë komponentet e nevojshëm jetësore. Një pjesë e këtyre rrugëve janë lënë pas dore për vite e vite me rradhë. Rehabilitimi i tyre do të bëjë që cilësia e jetës në to të ndryshojë rrënjësisht.

PËRGATITI: “VIANTE KONSTRUKSION” SH.P.K & “FOCUS ARCHITETURE” SH.P.K



PËRFAQËSUAR NGA: “VIANTE KONSTRUKSION” SH.P.K.