



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA ELBASAN
DREJTORIA E PROJEKTIMIT DHE AZHORNIMIT TOPOGRAFIK
SEKTORI I PROJEKTIMIT

Elbasan më __ / __ /2022

RELACION TEKNIK I PROJEKT - ZBATIMIT TË OBJEKTIT:
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS “MARIJE BUDA & HAMD
ROSENI”

I. TË PËRGJITHSHME

1. HYRJE

Në kuadrin zhvillimeve urbane të qytetit nevoja për përmirësimin e rrjetit urban nëpërmjet investimeve në infrastrukture është një kërkesë imperative.

Rëndësia e këtij investimi qëndron në faktin se duke realizuar rikonstruksionin e këtij segmenti do të përmirësohet në mënyrë të ndjeshme qarkullimi i automjeteve dhe përdoruesve të rrugës duke lehtësuar në këtë mënyrë lëvizjen e banorëve.

2. OBJEKTI I RELACIONIT

Mbështetur në detyrën e projektimit dhe kërkesat e Bashkisë Elbasan objekti i këtij relacioni teknik është paraqitja e projekt zbatimit të kryer nga inxhinierët ku prezantohen masat e nevojshme inxhinierike që janë parashikuar në projekt për elementë të ndryshëm të veprës si shtresat rrugore, disiplinimi i ujrave, të dhënat për topografinë e ambientin, gjeologjinë e hidrologjinë, sinjalistikën etj.

3. GJENDJA EKZISTUESE DHE ANALIZA E SAJ

Rruga "Marije Buda" dhe "Hamdi Roseni" ndodhet në lagjen "Visarjon Xhuvani", Njësia Administrative nr. 4.

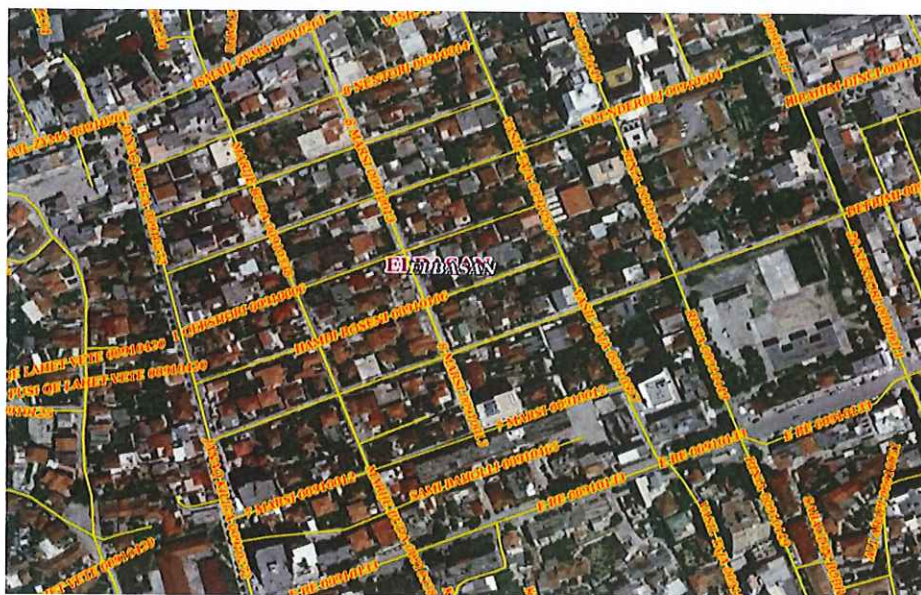


Fig 1. Vendndodhja

Segmenti rrugor që studiohet në këtë projekt fillon nga kryqëzimi me rrugën "10 Korriku" rrugës "e RE" dhe ka një gjatësi prej 263 ml, dhe "Hamdi Roseni" ka një gjatësi 243ml nga kryqëzimi i rrugës "Janaq Kilica" me "8 Marsi"

Rruga "Marije Buda" dhe "Hamdi Roseni" gjatë gjithë gjatësisë së tyre përshkohen nga 4 kryqëzime, të cilat bëjnë të mundur kalimet hyrëse dhe dalëse të mjeteve të transportit në këtë bllok banimi.

Ndërhyrja në këtë segment rrugor bëhet e domosdoshme për shkak të gjendjes ekzistuese e cila ka dëmtim të shtresave asfaltike si dhe prani të gropave pothuajse në të gjithë gjatësinë e saj.

Në këtë segment rrugor nuk ka prani të trotuareve. Rruga është konturuar nga muret rrethues të shtëpive private dhe nga objekte banimi shumë katëshe. Planimetria e rrugës paraqitet përgjithësisht vijëdrejte.

Rruga ka mungesë të sistemimit të ujrave të bardha, gjelbërimit, sinjalistikës. Rrjeti i ndriçimit ekziston kaotik dhe lind nevoja të bëhet rrjet ndriçimi i ri me parametrat bashkëkohorë.

Fotografite e mëposhtme tregojnë një pasqyrim të plotë të gjendjes ekzistuese të segmentit rrugor dhe segmente të rrugëve që kryqëzohen me to.



Rruga "1 Qershori"



Rruga "Skenderbej"



Rruga "Marije Buda"



Rruga "Marije Buda"



Rruga "Hamdi Roseni"



Rruga "Hamdi Roseni"



Rruga "Hamdi Roseni"



Kryqezimi i rr. "Marije Buda" dhe "Hamdi Roseni"

4. MASAT INXHINIERIKE QË PARASHIKOHEN NË PROJEKT

Specialisti i Sektorit të Projektimit dhe Shërbimeve Inxhinierike duke u bazuar në kërkesat e detyrës së projektimit, kushtet teknike të projektimit KTP në fuqi, gjendjes egzistuese të rruges, rekomandimeve të studimit Gjeologo – inxhinierik dhe Hidrogjeologjike dhe fondit të vënë në dispozicion përpiloi masat për rikonstruksionin e plotë të rrugëve si më poshtë :

4.1 Planimetria

Rruga "Marije Buda" ka një gjatësi 263m do të ketë gjerësi të trupit të rrugës 4.1 m, nga kjo 1x 4.1 m do të jetë pjesa kaluese e cila do të shtrohet pllaka betonele ngjyre gri dhe vijëzimi do të bëhet me pllaka betonele me ngjyre të bardhë me gjërësi të vijëzimit 150 cm x 30 cm që do të jetë vijëzimi dhe do të përsëritet çdo 30 cm. Si dhe vijëzimet anësore me pllaka betonele

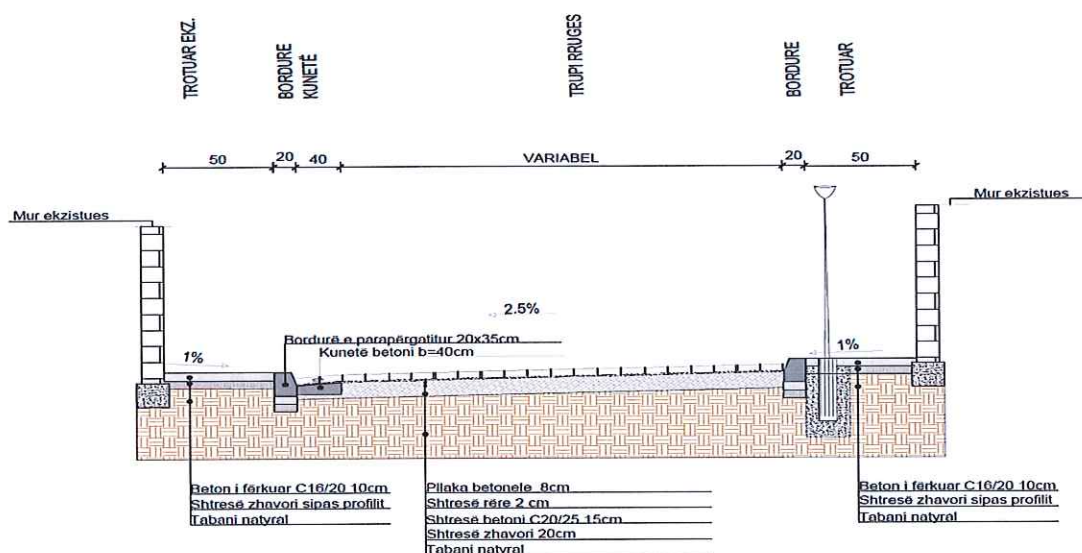
të bardha me gjërësi 15 cm përgjatë gjithë gjatësisë së segmentit i cili do të rikonstruktohet, do të ndërtohet 1 x 0.4 që do të jetë kuneta e shtruar me pllaka betonele me ngjyrë të kuqe. Rruga “Hamdi Roseni” ka një gjatësi 243 ml do të ketë gjerësi të trupit të rrugës 4 ml, nga kjo 1x 4 ml do të jetë pjesa kaluese e cila do të shtrohet pllaka betonele ngjyre gri dhe vijëzimi do te behet me pllaka betonele me ngjyre te bardhë me gjërësi të vijëzimit 150 cm x 30 cm që do të jetë vijëzimi dhe do të përsëritet cdo 30 cm. Si dhe vijëzimet anësore me pllaka betonele të bardha me gjërësi 15 cm përgjatë gjithë gjatësisë së segmentit i cili do të rikonstruktohet, do të ndërtohet 1 x 0.4 që do të jetë kuneta e shtruar me pllaka betonele me ngjyrë të kuqe. Pjesa lidhëse e rrugës Hamdi Roseni ka një gjatësi 40 ml,do të ketë gjerësi të trupit të rrugës 4.1 ml, nga kjo 2x 2.05 ml do të jetë pjesa kaluese e cila do të shtrohet pllaka betonele ngjyre gri dhe vijëzimi do te behet me pllaka betonele me ngjyrë të bardhë me gjërësi të vijëzimit 150 cm x 30 cm që do të jetë vijëzimi dhe do të përsëritet cdo 30 cm. Si dhe vijëzimet e aksit dhe anësore me pllaka betonele të bardha me gjërësi 15 cm përgjatë gjithë gjatësisë së segmentit i cili do të rikonstruktohet, do të ndërtohet 1 x 0.4 që do të jetë kuneta e shtruar me pllaka betonele me ngjyrë të kuqe.

Pjerrësia tërthore e rrugës është projektuar me pjerrësi tërthore të një anëshme me 2.5%, kurse pjerrësia tërthore e kunetës është marrë 10 %.

Ëshë patur parasysh lidhja e aksit kryesor të rrugës me kalime dytësore me gjatësi 4 ml secili, te cilat përveç rakordimit të rrugës me daljet anësore e mbron këtë rrugë dhe nga dëmtimet e ndryshme për shkak se disa nga rrugët dytësore janë të pa shtruara.

Në paketën e shtresave janë marrë parasysh të gjithë faktorët që nevojiten për llogaritjen e tyre të tilla si trafiku i pritshëm, klima, bazamenti, etj

Kjo rrugë është projektuar me profilat tërthore tip si më poshtë:



Prerja tip

Pllaka betonele te parapergatitura. Trupi rruges do te shtrohet me pllaka betonele te para pergatitura sipas detajit. Keto pllaka duhet te jene trashesine jo me te vogel se 6 cm deri ne 8 cm, me permasat 30 cm x 15 cm, keto duhet te jene prodhuar jo me para se 30 dite kalendarike, para se te vihen ne objekt. Pllakat qe do perdorim duhet te jene me 3 ngjyra, ku vijezimi do te jete me pllaka te kuqe, shtresa e rruges me pllaka gri dhe kunetat me ngjyre te bardhe. Betoni qe duhet per prodhimin e pllakave duhet te jete C25/30. Pllakat e trotuarit të presuara gjatë prodhimit, perbehen nga përzierja rërë-çimento e cila i është nënshtruar vazhdimisht goditjeve konstante me çekiç të specializuar. Krejt procesi i ngurtësimit së betonit ndodh nën presionin e lartë brenda formës. Pllaka e gatshme është në fakt një gurë artificial me fakturen edhe pamjen e saj të veçantë. Siperfaqe jo e lustruar, me pore, cka e ben përfekte për fushat me lëvizje aktive si te njerëzve edhe te transportit. Pllaka e presuar karakterizohet me rezistencete larte jo vetëm ndaj ndikimeve fizike. Struktura e saj poroze i lejon pllakës të “marrë frymë”, karakteristike e cila rrit numrin e cikleve të ndryshimeve të temperaturës. Raporti i ulët i ujit-çimentos tregon një imunitet ndaj sulmit kimik të mjedisit. Pllakat e betonit jane një zgjidhje përfekte për ambjente me lëvizje te ngarkuar

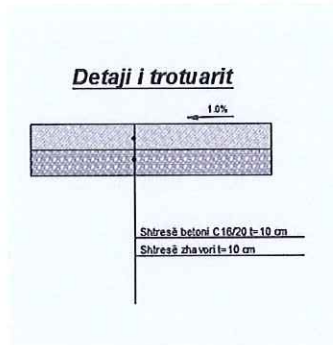
Kontraktori duhet te siguroje me pllaka sipas kerkesave te projektit, te marre masat per vendosjen e pllakave sipas projektit, mbushjen e fugaturave me rere dhe ngjeshjen e pllakave me tokmak. Duhet te ruhen kuotat e vendosura ne projekt me rigorozitet.



Pllaka betonele

- **Trotuarët**

Parashikohet që gjerësia trotuarit është variabël në të dy anët e rrugës, dhe pjerrësia tërthore e tij është 1 % .Në zonat ku rruga do të ketë degëzime trotuari do të ndërpritet.Trotuari parashikohet nga fundi I bordures se shtrire deri ne muret rrethuese te shtepive. Për ndërtimin e tij kemi parashikuar këto shtresa zhavorr 10cm dhe beton I ferguar marka C-16-20 t=10cm



Në fillimet dhe fundet e çdo segmenti, si dhe në vendet e kalimit të këmbësore në rrugë, trotuari do të ndërtohet i ulur, për të bërë të mundur, lëvizjen lirshëm për njerëzit me aftësi të kufizuar, karrocave të fëmijeve etj.

Në të dy rastet, si në trupin e rrugës ashtu dhe në trotuare kasoneta pas gjurmimit duhet detyrimisht të cilindrohet.

Gjatë realizimit të shtresave, detyrimisht të respektohet cilësia e materialeve dhe kërkesat për kompaktësim, në përputhje me specifikimet teknike.

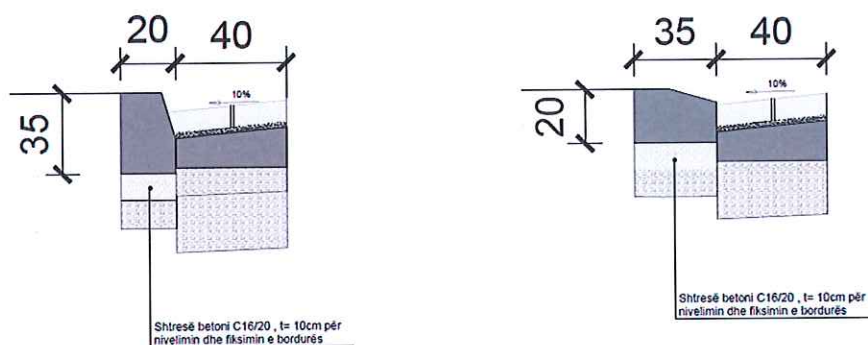
- **Bordurat dhe kunetat**

Trupi i rrugës do të kufizohet me bordurë betoni të parapërgatitura me përmasa 35x20cm të fiksuar me beton C12/15. Bordura e rrugës do të vendoset mbi shtresat bazë të rrugës. Bordurat që do të përdoren në rakordimet e rrugëve sekondare, do të prodhohen të parapërgatitura sipas rrezeve të dhëna në projekt.Ne te gjithë gjatesine e te dyjave rrugeve bordurat do te vendosen te shtrira.

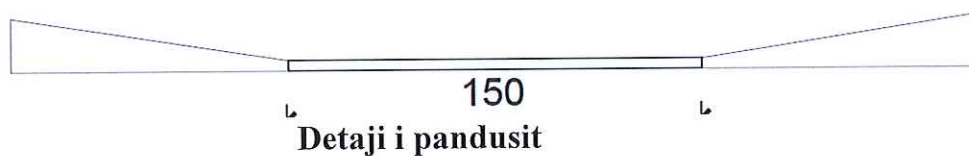
Kunetat do të jenë me gjerësi $b=40\text{cm}$.

Në trotuare, pranë kryqëzimeve, në vendet e kalimit të këmbësorëve janë parashikuar pandus.

Detaji i bordurës të parapërgatitur



Pandus



5. INFRASTRUKTURA RRUGORE

• Rrjeti i kanalizimeve të ujrave të zeza

Rrjeti i kanalizimeve të ujrave të zeza egziston dhe nuk ka nevojë për ndërhyrje. Do të jetë e nevojshme rregullimi i kokave të pusetave meqë lëvizin kuotat e rrugës.

• Rrjeti i kanalizimeve te ujrave te bardha

Në të gjithë gjatësinë e rrugës do të ndërtohet sistemi i kullimit të ujrave të shiut. Ai do të përbëhet nga kunetat të vendosura në të dy anët e rrugës. Kunetat do kenë gjeresi 0.4m dhe pjerresi tërthore 10%. Kunetat i shkarkojnë prurjet e tyre në tubat e brinjëzuar Ø200 siç tregohen në projekt. Do të ndërtohen puseta shimbledhëse me zgara hekuri me përmasa 50x50cm.

• Rrjeti i ujësjesit

Rrjeti ujësjesit sipas shkresës Nr.000 dt.00 të ardhur nga Ndërmarrja Ujësjesit
Kanalizimeve egziston dhe nuk do të bëhet rrjet i ri ujësjesit.

• Rrjeti i ndricimit

Linja e re ndriçimit do të bëhet në anën lindore të rrugës.

Realizimi i rrjetit të ri të ndriçimit do të bëhet me shtylla xingato me një krah dhe me lartësi $h=7\text{m}$ dhe gjatësi krahu $l=1.5\text{m}$. Te gjitha shtyllat tokezhohen me elektroda xingato $h=1.5\text{m}$ dhe me fijen e peste të tokezimit. Në të gjitha shtyllat vendosen puseta plastike me kapak metalik $40\times 40\times 40$. Thellessia e e shtrirjes së kabllit është $h=-0.7\text{m}$ dhe të gjitha lidhjet elektrike realizohen në morseten e shtylles dhe me kablllo $3\times 16\text{mm}^2$ nga gabina, dhe $4\times 10\text{mm}^2$ nga njëra shtylla tek tjetra, $4\times 1.5\text{mm}^2$ do të jete nga bazamenti i shtylles deri të ndricuesi. Distanca ndermjet shtyllave është rreth 30m si në planimetri e shtyllave për të cilat kjo distancë respektohet. Shtyllat e rruges furnizohen nga kabina "Kabina GJYKATA." me kuader elektrik me fotoelement. Në kuader vendoset 1 automat 40A dhe 1 leshues 40A. Ndricimet janë të tipit IP65 250Ë i verdhe. Shtyllat të lyhen me varak dhe të montohen.

- **Rrjeti i telekomunikacionit**

Nga ana jone me ane të një kerkese është kerkuar Albtelecom të na pajisë me të dhëna të detajuara mbi gjendjen aktuale të rrjetit ekzistues të linjave telefonike. Nga ana e Albtelecom është bërë azhurnimi i gjendjes ekzistuese të rrjetit dhe na është dhënë një kopje e planimetrise në shkallën 1-1000 të këtij rrjeti.

Në kemi shtuar për operatore të tjera dhe për internetin për nevojat e bashkisë një linjë tubacioni plastike Ø 110 mm për zhvillimin perspektiv të zonës

- **Sinjalistika rrugore**

Në rrugën e re nuk egziston asnjë lloj sinjalistike kështu që ajo do të bëhet e re që nga tabelat e deri tek vijëzimet.

6. LLOGARITJA E SHTRESAVE RRUGORE

Koncepti i rrugës konsiston që shtresa e sipërme të jëtë me pllaka rate 8 cm. Për rrjedhojë poshtë shtresës së pllakave vijnë me rradhe 2 cm shtresë rëre, 15 cm beton sipas manualit, shtrese zhavori 20cm dhe tabani natyral.

SHTRESAT RRUGORE

Dimensionimi i shtresave dhe verifikimi i tyre është bazuar në

MODELLO DI CATALOGO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI

L. Domenichini, P. Di Mascio

P. Giannattasio, C. Caliendo, B. Festa

A. Marchionna, P. Finni, E. Molinaro, G. Paoloni

Karakteristikat paraprake bazë janë:

Trafiku në jetëgjatësinë 15-20 vjeçare të rrugës

Ulja elastike e lejuar 0.51 mm

Automjeti njësi është automjeti me ngarkesë në aksin e mbrapëm 81.6 kN ngarkesë boshtore.

Shtresat e reja me beton dimensionohen në bazë të teorisë së elasticitetit me deformim elastik të lejuar nën rrotën e automobilit që dimensionohet.

Të dhëna të tjera bazë për projektimin e shtresave rrugore janë:

1. Ngarkesa e trafikut me akse standart për jetëgjatësinë 20 vjeçare të veprës: $\dot{E}_{18} = 3 \text{ deri } 5 \times 10^6 \text{ ESAL}$ (mjete njësi standart 81.6 kN për aks)
2. Besueshmëria: **95%**
3. Devijimi i përgjithshëm standart $S_0 = 0.44$
4. Moduli resilient i tabaneve (duke marrë parasysh rastet më të disfavorshme $M_r = 35 \text{ Mpa}$)
5. H_u
6. mbja e shërbimit të projektimit $\Delta PSI = 2$

Trafiku konsiderohet “i mesëm”: $3-5 \times 10^6$ AADT në jetëgjatësinë 15-20 vjeçare të rrugës;

Trafiku llogaritet i korespondon një trafiku deri 500 aut njësi/24 orë, përcaktuar në “Raportin Teknik të Studimit të Trafikut të Rrugëve” (v.2005). Në dimensionimin e shtresave rrugore merren në konsideratë materialet rrethore si dhe kushte të tjera gjeologjike, hidrologjike dhe klimatike

Kompozimi i mëtejshëm i shtresave të rrugës (bashkelidhur janë paraqitur llogaritjet) mendohet të jetë:

Themeli dhe nënthemeli i sheshit (base and subbase)

Këto janë projektuar me këtë përbërje:

shtresa në mbushje:

Paketa e mbushjes Paketa e mbushjes:

⇒ 20 cm zhavor

shtresa e përdorimit:

Paketa e përdorimit Paketa e përdorimit, ka këtë përbërje:

⇒ 15 cm shtrese b/a me zgara Φ 6 mm ne te dy krahet çdo 20 cm lart dhe posht

⇒ 2 cm rëre për krijimin e jastekut per vendosjen e pllakave

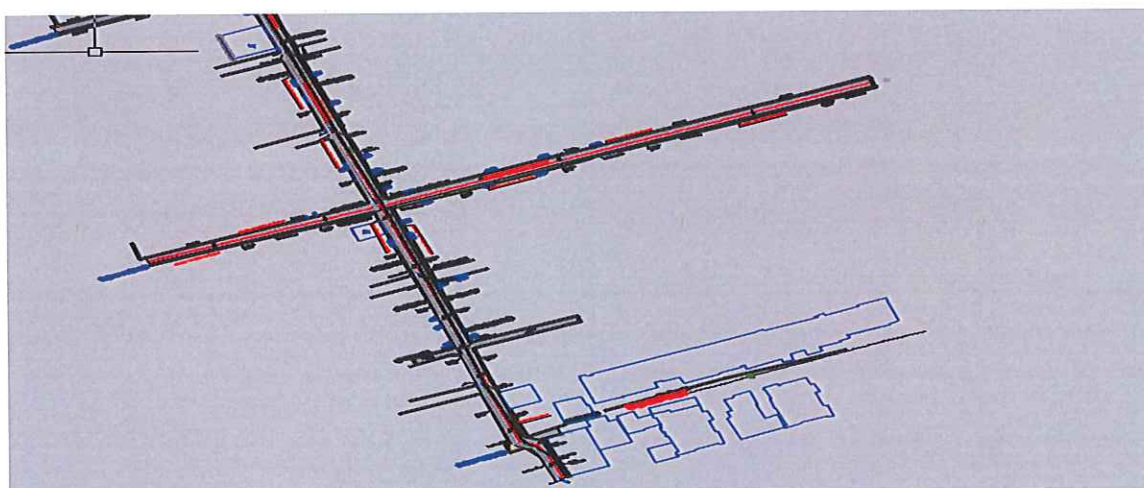
⇒ Pllaka betonele rezistente per auto $t=$ 8 cm

Gjithsej paketa e perdorimit është parashikuar 25 cm, gjë që garanton jetëgjatësinë dhe fortësinë e tyre për një trafik të cilësuar “të mesme” të rrugës së ardhshme.

7. HEQJA E VIJËS SË PROJEKTIT

Në heqjen e vijës së projektit është marrë parasysh kuota e pjesës egzistuese të rrugës dhe relievi i terrenit. Gjithashtu në heqjen e vijës së projektit janë marrë parasysh dhe kuotat e bordurave në mënyrë që të nivelohen në lartësi të pranueshme si nga kembesoret ashtu dhe nga lartësia e nevojshme për kullimin e ujrave, janë marrë parasysh dhe kuotat e shtëpive që ndodhen përgjatë segmentit që do të trajtohet

Në pëfundim objekti është projektuar brenda kushteve teknike të projektimit duke pasur parasysh tonazhin e automjeteve që do të qarkullojnë, intesitetin e qarkullimit, formacioni e tokës si dhe materialet që do të përdoren.



Planimetria rruges se propozuar

SHENIM:

-Për cdo volum punimesh të parashikuar më shumë do të shkojnë për punimet e rrugicave lidhëse të rrugëve “Marije Buda” dhe “Hamdi Roseni”, të cilat janë rrugica pa krye dhe nuk janë paraqitur në projekt. Me këto punime parashikohet që ky bllok banimi të rikonstruktohet plotësisht.

-Para fillimit të punimeve firma fituese e tenderi duhet të konsultohet me ndërmarrjet Ujësjetles Kanalizime , OSSH , Albatelekomit për thellësinë e vendosjes së linjave përkatëse dhe pozicionin e tyre pavarësisht projektit azhornues të dhënë nga to .

- Linjat e telekomunikacionit janë aktualisht të vendosura 30 ~ 40 cm nën tokë dhe linjat e objekteve të tjera deri në 70 cm nën tokë.

-Në rast të dëmtimit të linjave të mësipërme nga firma zbatuese përgjegjësia do të bjere mbi firmën.

-Sinjalistika vertikale e përcaktuar në projekt do të vendosen me shënja detyruese sipas kërkesës dhe miratimit të Drejtorisë së Transportit, Bashkia Elbasan.

Konceptoi: Teuta Tepelena 

Përgjegjës i SPSHAI

Ing. Arian Baku 

Drejtore i DPAT- së

Ark. Marvis Avllazagaj 

MIRATOI
KRYETARI BASHKISË
GLIEDIAN LLATJA

