

Relacion teknik mbi objektin:

## **“Plotësimi, Rakordimi dhe vazhdimi i punimeve Sheshi Shqiponja- Lumi i Tiranës, Loti 1 dhe QMT”**

Ne ARRSH, është miratuar projekt-preventivi i objektit: “Studim Projektim, Rishikim i projektit për segmentin rrugor të vazhdimit të Unazës së Madhe të Tiranës nga Sheshi Shqiponja-Bulevardi i Ri”.

Projekti i segmentit rrugor pjesë e kësaj kontrate është pjesë përbërëse e projektit: “Studim Projektim, Rishikim i projektit për segmentin rrugor të vazhdimit të Unazës së Madhe të Tiranës nga Sheshi Shqiponja-Bulevardi i Ri”, hartuar nga BOE: “SEED Consulting dhe Atelier 4” sh.p.k, viti i projektimit - 2021.

Ne ARRSH janë miratuar disa përmirësime në projekt preventivin e objektit:

“Rehabilitimi i segmentit rrugor Mbikalimi Pallati me Shigjeta-Rrethrotullimi Shqiponja, Lot 1”.

Me Urdhër të Drejtorit të Përgjithshëm të ARRSH janë hartuar TOR për QMT.

❖ Projekti i segmentit rrugor pjesë e kësaj kontrate është pjesë përbërëse e projektit: “Studim Projektim, Rishikim i projektit për segmentin rrugor të vazhdimit të Unazës së Madhe të Tiranës nga Sheshi Shqiponja-Bulevardi i Ri” është hartuar nga BOE: “SEED Consulting dhe Atelier 4” sh.p.k, konsiston:

Koordinatat të këtij segmenti të Unazës së Jashtme të Tiranës(pjesa lindore)ne sistemin UTM janë:

Sheshin Shqiponja (Fillimi i projektit)  $x= 398579.7829$  ;  $y= 4577320.5158$

Bulevardin e Ri (Fundi i projektit)  $x= 400994.1180$ ;  $y= 4578491.8239$

Rruga nis nga rrethrotullimi i Shqiponjës, drejtohet në veri drejt Lumit të Tiranës, menjëherë pas kapërcimit të Lumit të Tiranës rruga devijon në të djathtë duke ecur paralel me të e mbaron në veri të Njesisë Administrative Babrru me një gjatësi prej 3.268 km. Ky segment rrugor është i lidhur me rrjetin e rrugëve urbane ndërmjet rampave hyrëse e dalëse.Projekti është i plotësuar gjithashtu me dy rrugë paralele me aksin e Unazës së Jashtme të Tiranës, të cilat janë të plotësuara me element urban të aksesueshme si për makinat po ashtu dhe për njerëzit.të cilat lidhen dhe me rrjetin e rrugëve lokale urbane.

Standarti i projektimit të rrugës, i përdorur nga Projektuesi si referencë për të gjitha çështjet që lidhen me parametrat gjeometrike dhe përcaktimin e gjurmës së propozuar të një aksi rrugor është RRTPRR-2015.

➤ Aksi Kryesor kategoria A –Urbane

- Të dhënat gjeometrike

Gjatësia e segmentit kryesor: 3 + 268 km .

Gjerësia e Kurorës: minimumi 25.6 m.

---

Vija e kalimit:	2 x [2x 3.75] m.
Korsi emergjence:	2x3 m.
Gjerësia e Brezit Ndarës midis 2 karrexhatave:	min 1.8 m
Bankina e asfaltaruar (krahu i majtë):	2 x 0.7m
Kunetë (krahu i djathtë):	2 x 0.7m
Shpejtësia Maksimale e Projektimit:	100 km/orë
Shpejtësia Minimale e Projektimit :	80 km/orë
Limiti i Shpejtësisë së Lëvizjes:	90 km/orë
Numri Maksimal i Kthesave ne plan për Km:	5
Pjerrësia Tërthore:	2.5 ÷ 7% (në kthesa)
Pjerrësia Gjatësore maksimale:	3.5%
Rrezja minimale horizontale:	340m
Rrezja minimale vertikale konkave:	6 500 m
Rrezja maksimale vertikale konkave:	20 000 m
Rrezja minimale vertikale konvekse:	5 500 m
Rrezja mksimale vertikale konvekse:	11 000 m.

➤ Shtresat rrugore

- Për Rrugën Kryesore:

Shtresë asfaltike:	4 cm.
Shtresë binder:	6 cm.
Konglomerat bituminoze:	12 cm.
Shtresë stabilizanti:	20 cm.
Shtresë çakëlli (çakëll makinerie):	30 cm.

- Për Rrugët lokale:

Shtresë asfaltike:	4 cm.
Shtresë binder:	6 cm.
Shtresë stabilizanti:	15 cm.
Shtresë çakëlli (çakëll makinerie):	25 cm.

- Rrugët sekondare Veri 1 & Veri 2 si dhe rakordimet e tjera me rrugët lokale:

Shtresë asfaltike:	4cm.
Shtresë binder:	6 cm.
Shtresë stabilizanti:	20 cm.
Shtresë çakëlli (çakëll makinerie):	25 cm.

- Për përforsim tabani është parashikuar:

30 cm material të përzgjedhur NPA geocell 356-150-B 15+5 cm +gjeotekstil 500g/m<sup>2</sup> në rastet e seksioneve në mbushje <3m.

NPA geocell 356-150-B 15+5 cm + gjeotekstil 500g/m<sup>2</sup> në shtresën e çakëllit në rastet e seksioneve në gërmim.

- Shtresat mbi beton

Shtresë asfaltike:	4 cm.
Shtresë binder:	6 cm.

Hidroizolim me emulsion bituminoz.

➤ Nyje në disnivel

- Në progresivën 0 + 400, ka intersektim me linjën hekurudhore. Kuota e projektit në këtë pikë është 84.97m. Gjurma e Unazës së Jashtme të Tiranës në zonën e hekurudhës vazhdon në gërmim duke arritur një diferencë kuotë me kuotën ekzistuese prej 2.86m.

- Në Km 0+500, është parashikuar mbikalim këmbësorësh me hapësirë 70m me konstrukcion metalik.

➤ Rrugët dytësore

- Rruga sekondare Jug-Veri:

Kategoria: F 1 (RRTPRR-2015) .

Gjatësia: 824.4m.

Gjerësia:  $2 \times 3.50\text{m}$ (korsi lëvizje) +  $2 \times 0.50\text{m}$ (kunetë) + 1.0m(buffer) + 2.40m(korsi biçikletë) + 3.0m (trotuar).

Shpejtësia e projektimit:  $25 \div 60$  km/orë.

Shpejtësia max e lëvizjes :40km/orë.

Kthesa horizontale: 2.

Kthesa vertikale: 7.

- Rruga sekondare Veri-Jug:

Kategoria F 1 (RRTPRR-2015).

Gjatësia : 969.60m

Gjerësia:  $2 \times 3.50\text{m}$ (korsi lëvizje) +  $2 \times 0.50\text{m}$ (kunetë) + 1.0m(buffer) + 2.40m(korsi biçikletë) + 3.0m (trotuar).

Shpejtësia e projektimit:  $25 \div 60$  km/orë.

Shpejtësia maksimale e lëvizjes :40km/orë.

Kthesa horizontale: 5.

Kthesa vertikale: 7.

➤ Nyje në nivel

• Krahu i djathtë

- Pk 2 – Lidhja e rrugës Gjergj Legisi me rrugën sekondare Jug Veri:

Tipi i nyjes :Nyje e thjeshtë T me ishull trafiku të ngritur

Rruga Gjergj Legisi do të rikonstruktohet L= 80m (nga nyja)

Pjerrësi gjatësore në kryqëzim: 2.5%.

- Pk 13\_ Lidhja e rrugës Andon Frashëri me rrugën sekondare Jug Veri:

Tipi i nyjes : Nyje e thjeshtë T me ishull trafiku të ngritur.

Rruga Andon Frashëri do të rikonstruktohet L= 25m nga nyja.

Pjerrësi gjatësore në kryqëzim: 1.5%.

- Pk 23\_ Rrugë e re:"Iliria"

Tipi i nyjes : Nyje e thjeshtë T me ishull trafiku të ngritur.

Aks i ri me L=: 102.2 m

Gjerësi =  $2 \times 3.50\text{m}$  (korsi lëvizje) +  $2 \times 0.50\text{m}$  (kunetë)

Pjerrësi gjatësore në kryqëzim: -2.68%

• Më tej do realizohet një rrethrotullim me këto të dhëna gjeometrike:

Diametri i jashtëm: 26.0 m.

Diametri i brendshëm: 12.0 m.

Gjerësia e korsive hyrëse, dalese nga rrethrotullimi: 3.50m

- Pk 30\_rakordim me rrugën ekzistuese

• Krahu i majtë

- Pk 2 – Lidhja e rrugës:"Gjergj Legisi" me rrugën sekondare Veri-Jug:

Tipi i nyjes :Nyje e thjeshtë T me ishull trafiku të ngritur.

Rruga Gjergj Legisi do të rikonstruktohet L= 80m (nga nyja)

Gjerësi =  $2 \times 3.50\text{m}$  (korsi lëvizje) +  $2 \times 0.50\text{m}$  (kunetë)

Pjerrësi gjatësore në kryqëzim: 2.80%.

- Pk 9 \_ lidhja e rrugës sekondare"Veri Jug" me rrugën:"Jakup Ferri":

Tipi i nyjes :Nyje e thjeshtë

Gjerësia: 3.0m (ekzistuese).

Rakordimi në gjatësi: 35m

Pjerrësi gjatësore në kryqëzim : 2.80%.

- Pk 12\_ Rruga ekzistuese;"Allaman Dervishi"

Tipi i nyjes:Nyje e thjeshtë T me ishull trafiku të ngritur.

Rruga Allaman Dervishi do të rikonstruktohet L= 20m nga nyja.

Gjerësi =  $2 \times 3.25\text{m}$  (korsi) +  $2 \times 0.50\text{m}$  (kunetë).

---

Pjerrësi gjatësore në kryqëzim: 2.40%.

- Pk 22\_ Rruga ekzistuese: "Vangjel Noti"

Tipi i nyjes :Nyje e thjeshtë T me ishull trafiku të ngritur.

Rruga ekzistuese Vangjel Noti do të rikonstruktohet L= 50 m nga nyja.

Gjerësi = 2x3.25m (korsi) +2x0.50m (kUNETË).

Pjerrësi gjatësore në kryqëzim: 2.50%.

➤ Rakordimi me rampe hyrese ne Sheshin Shqiponja

Rakordimi me rampën hyrëse në Sheshin Shqiponja është bërë duke vazhduar korsinë hyrëse në rampë me gjerësi 3.25m dhe bankinën e shtruar me gjerësi 1.8m (si seksion i detyruar nga segmenti parardhës).

Të dhënat e marra nga projekti i cili po zhvillohet aktualisht si dhe në të dhënat e terrenit, është zhvilluar gjurma e rrugës, e cila shërben si korsi ngadalësimi për trafikun që vjen nga Durrësi dhe synon zonën e qendrës së Tiranës, ose zonën e Kasharit. Gjithashtu kjo rrugë lidhet me korsitë hyrëse (të përshpejtimit) që vijnë nga Kryqëzimi tek "Casa Italia" në drejtim të Tiranës. Lidhja sigurohet në vazhdimësi, duke bërë të mundur në këtë mënyrë që pjesa e trafikut e cila vjen nga ky drejtim dhe ka si synim qendrën e Tiranës, zonën e Laprakës apo atë të Kasharit, të mos të kryejë manovra hyrëse-dalëse nga Autostrada Tiranë-Durrës, por të lëvizë në mënyrë lineare drejt rrugës dytësore e cila të drejton për tek zonat e lartpërmenduar të qytetit.

Rruga ka dy korsi me gjerësi 3.5m secila, bankinë të shtruar me gjerësi 0.5m në të majtë dhe kUNETË betoni 0.5m në të djathtë, si dhe trotuar me gjerësi variabël 1÷2 m nga krahu i djathtë.

Gjurma e rrugës ka një gjatësi rreth 170m, dhe rakordohet me rrugën dytësore të Projektit që po zbatohet aktualisht për një gjatësi rreth 15m. Në plan konsulenti ka parashikuar një aks rruge pothuajse linear me tre lakore me rreze R=720m dhe R=340m. Në altimetri pjerrësia gjatësore varion 1÷1.5%. Rakordimi me rrugën dytësore e cila është pjesë e projektit që po ndërtohet kryhet në një gjatësi prej rreth 15m, me synimin për të përputhur gjeometrinë e gjurmës së re me atë aktuale, duke rritur në këtë mënyrë sigurinë dhe komoditetin e trafikut.

➤ Muret

Tipet e mureve mbajtës të cilët janë përdorur:

Mur mbajtës me dhe' të përforcuar,

Mur mbajtës me dhe' të përforcuar me gabion,

Mur mbajtës betonarme,

Mur pritës gravitare.

- Muret me dhe' të përforcuar janë të ndërtuar prej dheu me përforcim artificial. Materialet e përdorura për përforcime variojnë por kryesisht janë çelik dhe materiale gjeosintetike. Fasada e kësaj tipologjie muresh është e realizuar me sistemin Green Terramesh (i rrjetëzuar dhe i mbjellë me bar) me pjerrësi 80 gradë që mund të tolerojë disa lëvizje diferenciale. Shtresat përforcuese gjeosintetike (gjeogridet) kanë fortësi dhe gjatësi të ndryshme dhe një hapësirë prej 60 cm për secilën shtresë në lartësi. Gërmimi për ndërtimin e këtyre mureve ka një raport 1H:3V në dhera kur gërmimi është i vogël, pra muri terramesh i ndërtuar mban trupin e rrugës, kur ky i fundit është i gjithë në mbushje. Për situatat kur gërmimi është i madh, për të arritur kuotën e projektit të rrugës, janë parashikuar masa inxhinierike.

- Muret mbajtës me dhe' të përforcuar dhe me faqe gabioni deri në një lartësi të caktuar nga fundi janë parashikuar në rastet kur trupi i rrugës ndërtohet afër ose mbi shtratin e Lumit dhe rrezikohet nga gërryerjet e rrjedhës së tij. Këto mure janë projektuar si mure me dhe' të armuar por me faqe të jashtme me gabion me H= 2÷4 m për të mbrojtur trupin e rrugës në zonat që afrohet me shtratin e lumit. Do të vendosen 3 kosha gabioni[1x1x1]m të spostuar nga njëri-tjetri me 30cm për çdo 1m lartësi. Kjo faqe me gabion do të mbrohet edhe me një jastëk me rrjet teli me L= 4m dhe t= (2x0.3)m.

- Muret mbajtës b/a dhe gravitarë janë realizuar për gërmime ÷ H=4.50m. Kjo tipologji muri haset në segmentin e parë të rrugës ku bëhet edhe lidhja me projektin e segmentit paraardhës me të njëjtën tipologji muresh. Në segmentet ku nuk është e mundur të gërmohet për

realizimin e mureve b/arme është zgjedhur realizimi i mureve gravitare me  $H \div 4m$ . Klasa e betonit të murit gravitar është C25/30.

#### ➤ Projekti hidroteknik

##### • Drenazhimi i aksit kryesor dhe rrugëve sekondare

Sistemet e kanalizimit të ujërave të shiut janë trajtuar për të gjithë segmentin e rrugës dhe është vendosur që ato të bëhen me tubacione për t'ju përgjigjur faktit që zona e ndërtimit është urbane ose pritet të urbanizohet dhe të zhvillohet në të ardhmen. Sistemi i kanalizimit të rrugës është i ndarë në disa nënsisteme të pavarura nga njëra-tjetra për të shmangur gërmimet e mëdha si dhe diametrat e mëdhenj. Secili nënsistem është i përbërë nga pusetat shimbledhëse dhe kolektori kryesor. Për rrugën kryesore janë vendosur kuneta me  $B=0.75m$  kurse për rrugët sekondare dhe rampat kuneta me  $B=0.50m$ .

• Zëvendësimi i infrastrukturës ekzistuese të ujësjellesit dhe kanalizimeve që preken nga projekti.

Mbi bazën e azhornimeve të vëna në dispozicion për sistemin e ujësjellesit dhe kanalizimeve është hartuar plani i zëvendësimit të infrastrukturës ekzistuese të ujësjellesit dhe kanalizimeve që preket nga projekti.

#### ➤ Projekti Elektrik

Objekti do të furnizohet me energji elektrike nga OSHEE, me linjë të tensionit TU në kabinat e transformacionit 20/0.4 KV në pronësi të OSHEE. Kabinat elektrike janë të vendosura në të dy anët e Unazës së Re. Lidhja me energji elektrike do të bëhet duke marrë parasysh pozicionet më të favorshme për të bërë një shpërndarje sa më të mirë të energjisë elektrike. Fokusi kryesor evitimi sa më shumë i rënies së tensionit në linjë për shkak të gjatësive si dhe seksionet e kablllove për furnizimin e këtyre linjave do të jenë me seksione të vogla. Në afërsi të çdo kabine elektrike do të vendoset matësi i energjisë dhe paneli i furnizimit të ndriçuesve rrugor.

Ky projekt përcakton vendosjen e ndriçuesve rrugorë. Arredimi është bërë si më poshtë:

• Aksi kryesor me shtylla  $H=12m$  me dy krah  $L=1.5m$  dhe me ndriçues Led min. 18 000ml. Distanca nga shtylla në shtyllë është 30ml.

• Rrugët dytësore do të jenë arreduar me shtylla  $L=9m$  me 2 krah  $L=1.5m$  të shfazuara në lartësi të ndryshme njeri me tjetrin si dhe me  $L=9m$  me një krah  $1.5m$  ku distanca ndërmjet tyre do të jetë çdo 20ml.

Afër kryqëzimeve, si dhe vendkalimeve të këmbësorëve do të vendosen shtylla ndriçimi për të pasur një fluks sa më të lartë ndriçimi për të krijuar një shikueshmëri të lartë për të shmangur aksidentet e ndryshme.

Në bazë të kërkesave dhe llogaritjeve do të montohen panelet e ndriçimit me qëllim përmbushjen e kërkesave për energji elektrike sipas projektit përkatës. Panelet e fuqisë për çdo grup ndriçimi do të jenë me dyer metalike dhe do të montohen mbi një strukturë mbajtëse ose në mure të inkastruar për të realizuar një shpërndarje nga kuota e bazamentit ku do të fiksohet për të shmangur lagështirën. Gjithashtu duhet të sigurohet ventilimi për panelet me qëllim mbrojtjen nga mbinxehja.

#### ➤ Sinjalistika

Nga Konsulenti është përgatitur plani i sinjalistikës horizontale dhe vertikale, ku tregohet edhe pozicionimi i barrierave të sigurisë dhe barrierave akustike. Projektimi i sinjalistikës rrugore është përcaktuar mbi bazën e RrTPRr (vëllimi 6)-2015 si dhe në Kodin Rrugor të Republikës së Shqipërisë.

- Sinjalistika vertikale

Janë përdorur tabela rrethore me permasa 60cm dhe 90cm në varësi të rastit, tabela katrore 60cm ose 90cm. Gjithashtu është parashikuar montimi i paneleve informative me permasa (300x225)cm, (480x350)cm, (400x265)cm, (300x50)cm të cilët montohen në sisteme gantry.

- Sinjalistika horizontale

Për aksin kryesor është parashikuar vijëzim me bojë bikomponente sprajt 25cm vijëzimet anësore dhe 15cm vijëzimet qendrore.

Për rrugët sekondare është parashikuar vijëzim me boje bikomponente sprajt 15 cm vijëzimet anësore dhe 12 cm vijëzimet qendrore.

- Elementet e sigurisë rrugore

· Konsulenti ka parashikuar përdorimin e barrierave metalike (guardrail) të klasit H2,W4 në pjesën anësore të rrugës përgjatë gjithë gjatësisë së saj.

Në rastin e mureve që shërbejnë për të mbajtur trupin e rrugës janë vendosur barrierat të tipit H3,W5 dhe në ura është vendosur H4,W4.

· Trafikndaresit do të realizohen me barrierat të tipit New Jersey.

· Amortizatorët e goditjeve të parashikuar në nyje në funksion të shpejtësisë janë: Klasa 80 dhe Klasa 50.

· Parapet këmbësorësh

Parapeti metalik (handrail  $\phi=48$ ) është vendosur në trotuarin e rrugës: “Veri 1” dhe në trotuarin e rrugës sekondare: “Jug-Veri”, “Veri –Jug”.

· Barrierat Akustike dhe të Integruara

Barrierat antizhurmë. Pozicionimi ose vendosja e tyre është analizuar duke patur parasysh impaktin e zhurmave të ardhura nga qarkullimi i automjeteve në Unazën e Jashtme Tiranë duke qënë se rruga kalon në zonë të banuar. Projekti i barrierave akustike ka përcaktuar gjeometrinë (lartësi, gjatësi), vendndodhjen, instalimin dhe kushtet e instalimit të ndërhyrjeve për transmetimin e zhurmës. Janë parashikuar të vendosen barrierat antizhurmë me L= 2 583 m, H= 3 m (përfshirë të dy drejtimet).

Në rastet ku nuk është e mundur të mbahet distanca prej 2.1m midis barrierës së sigurisë dhe barrierës akustike është përdorur barrierat e integruara, në një gjatësi prej 656m.

#### ➤ Sistemi i linjave rezervë

Unaza e Jashtme e Tiranës do jetë një ndër akset kryesore të qytetit. Si i tillë ai duhet të plotësojë edhe kërkesat e një zhvillimi të përgjithshëm të infrastrukturës urbane. Për këtë arsye në projekt është parashikuar ndërtimi i linjave rezervë për KESH dhe TELEKOM. Linjat rezervë do përbëhen nga tuba P.V.C. 90mm dhe 63mm, të cilat do ndërtohen nën trotuarin e rrugëve sekondare. Përgjatë linjave rezervë në interval 50-100m dhe në kryqëzime apo intersektimet e rrugëve do të ndërtohen puseta me kapak gize [1x1x1]m

#### ➤ Gjelbërimi

Në projekt është parashikuar mbjellja me pemë dekorative Bli çdo 6m përgjatë trotuarit në rrugët sekondare. Midis New Jersey të rrugës kryesore është parashikuar mbushja me dhe’ dhe mbjellja me Oleandro.

❖ Në ARRSH janë miratuar disa përmirësime në projekt preventimin e objektit: “Rehabilitimi i segmentit rrugor Mbikalimi Pallati me Shigjeta - Rrethrotullimi Shqiponja, Loti 1” si dhe është realizuar projekt-preventivi i punimeve që mbeten jashtë kësaj kontrate që janë pjesë përbërëse e kësaj kontrate.

Objekti i këtij projekt - preventivi është përfundimi i punimeve me të gjithë elementët e nevojshëm tekniko-ekonomik, strukturor, mjedisor e të sigurisë rrugore të Rehabilitimit të segmentit rrugor “Mbikalimi pallati me shigjeta - Rrethrotullimi Shqiponja, Loti 1.

Punimet që konsistojnë në këtë projekt –preventiv janë:

Vazhdimi i devijimit të trafikut FAZA 4.5

Devijimi i trafikut në fazën 4.4 (i modifikuar) realizohet duke vënë në përdorim galerinë në Aksin 3, pra kjo do të thotë se punimet në këtë galeri kanë përfunduar (duke përfshirë edhe shtresat asfaltike deri në binder, shkarkimin e ujërave nëpërmjet sistemit të vaskave etj). Ndërkohë është vënë në përdorim edhe Galeria 4 për përdoruesit e mjeteve që vijnë nga Durrësi drejt Qendrës së Tiranës.

Me pas parashikohet ndërtimi i pjesës së ngelur të Galerisë 2 dhe Galerisë 5 për të bërë të mundur kalimin në Fazën 4.5.

Me kalimin në Fazën 4.5 të punimeve, e cila do të realizohet në këtë kontratë, përmirësohet hyrja për në qytetin e Tiranës duke kaluar mbi Galerinë 5 dhe me pas hyrja në rrethrotullimin provizor të ndërtuar për devijim trafiku.

Konkretisht punimet që do të realizohen në këtë kontratë sipas kapitujve të projekt - preventivit janë:

➤ Punimet në Nivelin e Poshtëm (Nënkalimet)

- Aksi 1

· Punime Gërmimi

Do të realizohet pjesërisht zëri i punimit:

Mbushje me material të gërmuar në trupin e rrugës, përhapur e ngjeshur me makineri.

· Punime Trup Rruge

Do të realizohet pjesërisht zeri i punimit:

Mbushje me çakëll e gur gurore në trupin e rrugës, përhapur e ngjeshur me makineri,

Shtresë çakëlli mbeturine kave t=20cm, përhapur e ngjeshur me makineri,

Shtresë stabilizanti t=20cm,

Shtresë konglomerati 15cm,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri,

Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30,

Dhe do të realizohet i gjithë zëri i punimit:

Shtresë asfaltbetoni me zall lavatriçe, 4cm, me makineri,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12$  mm.

- Aksi 2

· Punime Gërmimi

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve:

· Punime Trup Rruge

Do të realizohet i gjithë zëri i punimit:

Mbushje me çakëll e gur gurore në trupin e rrugës, përhapur e ngjeshur me makineri.

Do të realizohen pjesërisht zërat e punimeve:

Shtresë stabilizanti t=20cm,

Shtresë konglomerati 15c m,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri,

Shtresë asfaltbetoni me zall lavatriçe, 4cm, me makineri,

Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12$  mm.

- Aksi 3

· Punime Trup Rruge

Do të realizohen pjesërisht zërat e punimeve:

Shtresë çakëlli mbeturine kave t=20cm, përhapur e ngjeshur me makineri,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri,

Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30,

Do të realizohet i gjithë zeri i punimit:

Shtresë asfaltbetoni me zall lavatriçe, 4cm, me makineri,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12$  mm.

- Aksi 4

· Punime trup rruge

Do të realizohen pjesërisht zërat e punimeve:

Shtresë çakëlli mbeturine kave t=20cm, përhapur e ngjeshur makineri,

Shtresë stabilizanti t=20cm,

Shtresë konglomerati 15c m,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri,  
Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30.

Do të realizohet i gjithë zëri i punimit:

Shtresë asfaltobetoni me zall lavatriçe, 4cm, me makineri,  
F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12$  mm.

- Aksi 5

· Punime Gërmimi

Do të realizohen pjesërisht zërat e punimeve:

Gërmim dheu me ekskavator zinxhir 0.5 m<sup>3</sup>, në kanale gjerësi deri 2 m, tokë e zakonshme,  
kategoria IV, me shk në mjet,

Transport dheu me auto deri 5.0 km,

Do të realizohet i gjithë zëri i punimit:

Mbushje me material të gërmuar në trupin e rrugës, përhapur e ngjeshur me makineri

· Punime trup rruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Shtresë çakëlli mbeturinë kave t=20cm, përhapur e ngjeshur me makineri,

➤ Punimet në Nivelin e Sipërm

- Aksi 7A

· Punime Trup Rruge

Do të realizohen pjesërisht zërat e punimeve:

Mbushje me çakëll e gur gurore në trupin e rrugës, përhapur e ngjeshur me makineri,

Shtresë çakëlli mbeturinë kave t=20cm, përhapur e ngjeshur me makineri,

Shtresë stabilizanti t=20cm,

Shtresë konglomerati 15cm,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri,

Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30.

Do të realizohet i gjithë zëri i punimit:

Shtresë asfaltobetoni me zall lavatriçe, 4cm, me makineri

- Aksi 7B

· Punime Gërmimi

Të gjithë zërat e punimeve.

· Punime Trup Rruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Cilindrim shtrese çakëlli t>5cm, për asfaltim.

- Aksi 8

· Punime Gërmimi

Të gjithë zërat e punimeve.

· Punime Trup Rruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Cilindrim shtresë çakëlli t>5cm, për asfaltim,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12$  mm.

- Aksi 9

· Punime Gërmimi

Të gjithë zërat e punimeve.

· Punime Trup Rruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Cilindrim shtrese çakëlli t>5cm, për asfaltim,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12$  mm.

- Aksi 10

· Punime Gërmimi

---



Të gjithë zërat e punimeve.

· Punime Trup Ruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Cilindrim shtrese çakëlli  $t > 5\text{cm}$ , për asfaltim,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12\text{ mm}$ .

- Aksi 11

· Punime Trup Ruge

Të gjithë zërat e punimeve.

· Punime Trup Ruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Cilindrim shtresë çakëlli  $t > 5\text{cm}$ , për asfaltim,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12\text{ mm}$ .

- Aksi 12

· Punime Gërmimi

Do të realizohet zëri i punimit:

Mbushje me material të gërmuar në trupin e rrugës, përhapur e ngjeshur me makineri.

· Punime Trup Ruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Cilindrim shtrese çakëlli  $t > 5\text{cm}$ , për asfaltim,

Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12\text{ mm}$ .

- Aksi 13

· Punime Gërmimi

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Cilindrim shtrese çakëlli  $t > 5\text{cm}$ , për asfaltim,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12\text{ mm}$ .

- Aksi 14

· Punime Trup Ruge

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12\text{ mm}$  (barriera new jersey).

➤ Punime Strukturore

Në këtë projekt - preventiv do të realizohen pjesërisht zërat e punimeve si më poshtë:

Struktura monolite betoni C 12/15 nën themele,

Pllakë themeli, trarë e bazamente b/a C 25/30,

Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30 (mure vertikale),

F V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12\text{ mm}$ ,

Shtresë zhavor lumi  $t = 15\text{cm}$ ,

H / Izolim me emulsion, 2 duar bitum.

➤ Punime Hidroteknike

Në këtë projekt - preventiv janë parashikuar linjat e shkarkimit të ujërave të shiut për fazën 4.4 të punimeve dhe jo të të gjithë objektit. Për ndërtimin e punimeve hidroteknike të parashikuara në fazat e mëvonshme të punimeve është e nevojshme të shtohen sasi të përkatëse në preventivin e punimeve për zërat e punës si më poshtë:

Do të realizohen pjesërisht këto zëra punimesh:

Struktura monolite betoni me çakëll C 25/30,

F.V hekur betoni S 500, periodike  $\phi > 12\text{ mm}$ ,

F.V tuba PVC  $f = 200\text{ mm}$  te brinjëzuar,

F.V tuba të brinjëzuar HDPE SN8  $d = 315\text{ mm}$ ,

F.V tuba të brinjëzuar HDPE SN8  $d = 400\text{ mm}$ ,

F.V tuba të brinjëzuar HDPE SN8  $d = 500\text{ mm}$ ,

F.V tuba të brinjëzuar HDPE SN8  $d = 600\text{ mm}$ ,

F.V. Kapak gize me D400 80x80 cm,

F.V. Kapak gize 60x100 cm.

Do të realizohen i gjithë zëri i punimit:

F.V Tuba e rakorderi ujësjells PE d=125mm, t = 8.6 mm, PN 10.

➤ Sistemi i paneleve të komandimit për vaskat

Të gjithë zërat e punimeve të këtij kapitulli

➤ Punime Ndrëçimi

- Linja A1

Do të realizohen këto zëra punimesh:

F.V Morsete + Suport Siguresë + Automat 10A,

F.V Tub plastik d=200mm,

F.V Elektroda tokëzimi të xinguarë 50x3mm, L=150c m,

F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm,

F.V Pusetë plastike 40x40x40, kapak të fortë RIC 1084+1086,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>

Struktura monolite betoni C 16/20.

- Linja A2

Do të realizohen këto zëra punimesh:

F.V Morsete + Suport Siguresë + Automat 10A,

F.V Tub plastik d=200mm,

F.V Elektroda tokëzimi të xinguarë 50x3mm, L=150c m,

F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm,

F.V Pusetë plastike 40x40x40, kapak të fortë RIC 1084+1086,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>.

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>.

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>.

Struktura monolite betoni C 16/20.

- Linja A3

Do të realizohen këto zëra punimesh:

F.V Morsete + Suport Siguresë + Automat 10A,

F.V Tub plastik d=200mm,

F.V Elektroda tokëzimi të xinguarë 50x3mm, L=150c m,

F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm,

F.V Pusetë plastike 40x40x40, kapak të fortë RIC 1084+1086,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>

Struktura monolite betoni C 16/20.

- Linja A4

Do të realizohen këto zëra punimesh:

F.V Morsete + Suport Siguresë + Automat 10A,

F.V Tub plastik d=200mm,

F.V Elektroda tokëzimi të xinguarë 50x3mm, L=150cm,

F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm,

F.V Pusetë plastike 40x40x40, kapak të fortë RIC 1084+1086,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>,

Struktura monolite betoni C 16/20.

---

- Linja A5

Do të realizohen këto zëra punimesh:

F.V Morsete + Suport Siguresë + Automat 10A,  
F.V Tub plastik d=200mm,  
F.V Elektroda tokëzimi të xinguara 50x3mm, L=150cm,  
F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm,  
F.V Pusetë plastike 40x40x40, kapak të fortë RIC 1084+1086,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>,  
Struktura monolite betoni C 16/20.

- Linja A6

Do të realizohen këto zëra punimesh:

F.V Morsete + Suport Siguresë + Automat 10A,  
F.V Tub plastik d=200mm,  
F.V Elektroda tokëzimi të xinguara 50x3mm, L=150cm,  
F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm,  
F.V Pusetë plastike 40x40x40, kapak të fortë RIC 1084+1086,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>,  
Struktura monolite betoni C 16/20,  
F.V. Kuadër komandimi komplet me santeri+fotoelement,  
Kasetë Matje (metalike).

➤ Linja SHESHI

Do të realizohen këto zëra punimesh:

F.V Morsete + Suport Siguresë + Automat 10A,  
F.V Tub plastik d=200mm,  
F.V Elektroda tokëzimi të xinguara 50x3mm, L=150cm,  
F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm,  
F.V Pusetë plastike 40x40x40, kapak të fortë RIC 1084+1086,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>,  
F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>,  
Struktura monolite betoni C 16/20.

- Linja Tuneli T1

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Bashkues 45 zbritje 50x50 me aksesore,  
Bashkues 45 ngjitje 50x50 me aksesore,  
F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm.

- Linja Tuneli T2

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Bashkues 45 zbritje 50x50 me aksesore,  
Bashkues 45 ngjitje 50x50 me aksesore,  
F.V Tub fleksibël me 2 shtresa D=90mm.

- Linja Tuneli T3

Do të realizohet zëri i punimit:

F.V. Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>

Dhe pjesërisht zërat e punimeve:

Kanalinë Zn 50x50 birëzuar me aksesore,  
Suporte metalike për fiksimin e kanalinave me aksesore,  
F.V. Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>

---

F.V. Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 3x 2.5mm<sup>2</sup>

- Linja Tuneli T4

Do të realizohet zëri i punimit:

F.V. Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>

Dhe pjesërisht zërat e punimeve:

Suporte metalike për fiksimin e kanalave me aksesore,

F.V. Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>,

Ndriçues për Tunel ,LED, 12000-15000lm, 4000K, CRI>70, Ip 65,

- Linja Tuneli T5

Do të realizohet zëri i punimit:

F.V. Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x10mm<sup>2</sup>.

Dhe pjesërisht zërat e punimeve:

Suporte metalike për fiksimin e kanalave me aksesore,

F.V Kabëll FG7OR 0.6/ 1KV. 5x 6mm<sup>2</sup>

- Linja Tuneli T6

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

Bashkues 45 zbritje 50x50 me aksesore,

Bashkues 45 ngjitje 50x50 me aksesore.

➤ Punime për Linjën e Kabinën Elektrike

- Kabina elektrike Box

Do të realizohet pjesërisht zëri i punimit:

F.V Në tokë kabllo AL fl, XLPE 3x (1x185mm<sup>2</sup>),12/20kV, PE sheath.

- Punime Për Spostim Linjash e Kabine Elektrike

Zërat e punimeve të këtij kapitulli do të realizohen pjesërisht përveç:

Spostim Linje TM kabllore 20kV,

Spostim Kabinash TM 20kV,

Spostim Kabinash TM 6kV ajrore,

F.V. Tub metalik D=140mm.

- Linja rezerve (vetëm për një anë rruge dytësore)

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V. Tuba metalik D=219mm,

Dhe pjesërisht do të realizohet zëri i punimit:

F.V. Tuba metalik D=140mm.

➤ Punime Pista Bëçkjetave dhe Trotuari

- 9-Aksi Veri-Jug/7a- Aksi Perëndim Lindje Seg. 2

· Aksi 8 i projektit

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V Binder në rrugë bëçkjetash t=10cm,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri.

- 9-Aksi Veri-Jug/7a- Aksi Perëndim Lindje Seg. 2

· Aksi 10 i projektit

Do të realizohen zërat e punimeve:

F.V Pllaka trotuari betoni,

Shtresë betoni C16/20 në trotuar,

F.V Shtresë stabilizanti në trotuare e rrugë bëçkjetash t=10cm,

F.V Shtresë çakëlli në trotuare e rrugë bëçkjetash.

- 8- Aksi Jug-Veri/7b- Aksi Perëndim-Lindje Seg.1

· Aksi 12 i projektit

---

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V. Binder në rrugë biçikletash t=10cm,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri.

- 8- Aksi Jug-Veri/7b- Aksi Perëndim-Lindje Seg.1

· Aksi 7b i projektit

Do të përfshihen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V. Binder në rrugë biçikletash t=10cm,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri.

- 8- Aksi Jug-Veri/7b- Aksi Perëndim-Lindje Seg.1

· Aksi 11 i projektit

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V Binder në rrugë biçikletash t=10cm,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri.

- 8- Aksi Jug-Veri/7b- Aksi Perëndim-Lindje Seg.1

· Aksi 7a i projektit

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve që përfshin në këtë kapitull

- 7b- Aksi Perëndim-Lindje Seg.1/8- Aksi Jug-Veri

· Aksi 9 i projektit

Do të përfshihen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V Binder në rrugë biçikletash t=10cm,

Shtresë binderi me zall lavatriçe, 7cm, me makineri.

➤ Punime Pista Biçikletave Dhe Trotuari në të Gjithë Objektivin

Do të përfshihen të gjithë zërat e punimeve përveç:

F.V Lame për zonën e pemëve përfshi dhe bordurën,

Veshje muri betoni me tulla dekorative t=12cm.

➤ Punime Vepra e Ujitjes

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve që përfshin ky kapitull.

➤ Sinjalistika Vertikale

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve që përfshin ky kapitull.

➤ Sinjalistika Horizontale

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve që përfshin ky kapitull.

➤ Punime Ndriçimi dhe Sinjalizimi

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve që përfshin ky kapitull.

➤ Punime Shërbimi

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve që përfshin ky kapitull.

➤ Gjelbërimi

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve që përfshihen në kapitujt e mëposhtëm:

- Pemë

- Shkurre

- Bimë Shumëvjeçare

- Mbjelljen e pemëve

- Aparatura Dhe Pajisje (Sinjalistika Ndriçuese)

- Ndihmëse

Do të realizohen të gjithë zërat e punimeve:

Mbjellja e pemëve,

Përgatitja e një toke bimore,

F.V waterstop tip RT 2000 10\*20 & h/izolues tip rapid cement në bashkimin e kampatave b/a.

Do të realizohen pjesërisht zërat e punimeve:

Gjeotekstil me gramature 280 g/m<sup>2</sup>,

Protofon,

Hidroizolim me 1 k katrama,

Veshje me polisterol  $t=5\text{cm}$  ,  
F.V tub drenazhi  $\varnothing 150\text{ mm}$ .

Me Urdher të Drejtorit të Përgjithshëm të ARRSH janë hartuar ToR për QMT.

Sistemi i Menaxhimit të Trafikut (TMS)do të kontriboj pozitivisht në funksionimin e përgjithshëm të nyjes tek Sheshi Shqiponja dhe do ti siguroj përdoruesit të rrugës një nivel të caktuar të rehatisë dhe informimit. Qasja e përgjithshme përfshin:

- Monitorimi i Tuneleve,
- Analiza e situatave dhe vendimmarrja,
- Ndërmarrja e veprimeve duke përdorur një larmi mjetesh dhe strategjish operative, duke përfshirë:
  - Informimin dhe udhëzimin e përdoruesve të rruges,
  - Mobilizimin e burimeve (punëtorët e mirëmbajtjes, shërbimeve të urgjencës, etj ...),
  - Menaxhimin e incidenteve për të zvogëluar ndikimin e tyre dhe për të parandaluar përshkallëzimin e tyre.

Sistemi i menaxhimit të trafikut bën të mundur mbledhjen e informacionit rreth:

- Fluksit të trafikut: trafik normal, rradhë, aksidente automobilistike
- Kushteve të motit: bora, shiu, era, akulli.

Sistemi lejon të sigurohet informacioni në formë teksti për përdoruesit përmes Tabelave të Mesazheve të Ndryshueshme (VMS) në lidhje me kushtet e trafikut, daljet e detyrueshme, mbylljet e daljeve, si dhe çdo mesazh tjetër të rëndësishëm për përdoruesit e rruges.

Qasja e përgjithshme përfshin:

- Kamerat CCTV, të përdorura për monitorimin vizual të Tuneleve
- Stacionet e motit, të përdorura për të monitoruar kushtet e motit
- Tabelat e Mesazheve të Ndryshueshme, të përdorura për të shfaqur informacionin e tekstit tek përdoruesit
- Detektorët e trafikut.

Afati i realizimit të këtyre punimeve : 24 muaj kalendarik.

---