

172



**FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT**  
ALBANIAN DEVELOPMENT FUND

FEAR - 30

## KONTRATE

Ë lidhur ndermjet:



**“FONDIT SHQIPTAR TE ZHVILLIMIT”**

dhe shoqerise **“Arifaj” SHPK**



Date: 15.07.2015



Në Tiranë, sot në datën 15.07.2015, lidhet kjo kontratë ndërmjet palëve:

**Fondi Shqiptar i Zhvillimit, me adresë Rruga "Sami Frashëri" nr. 10, Tiranë, përfaqësuar nga Z. Benet Beci, Drejtor Ekzekutiv, (referuar më poshtë si "Autoriteti Kontraktor"**

Dhe operatorit ekonomik "Arifaj" sh.p.k (referuar më poshtë si "Kontraktori").

**1. Objekti i kontratës**

Objekti i kësaj kontrate është: "Rikualifikim urban i qendrës së qytetit, fasadat, ndriçimi, lulishtja Qyteti Kukës".

**2. Vlera e kontratës**

Vlera e kontratës është **129,558,317 (njeqind e njezet e nente milion e peseqind e pesedhjetë e tete mije e treqind e shtatembedhjetë) lekë pa tvsh ose 155.469.980 (njeqind e pesedhjetë e pese million e katerqind e gjashtedhjetë e nente mije e nenteqind e tetedhjetë) lekë me tvsh.**

**3. Afati I kontrates**

Afati I kesaj kontrate eshte Brenda 6 muajsh nga data e lidhjes se kontrates.

**4. Pjesët përbërëse të kontratës**

- Janë pjesë përbërëse e pandarë e kësaj kontrate:
- Kushtet e Përgjithshme të Kontratës (shtojca 17)
- Kushtet e Vecanta të Kontratës (shtojca 18)
- Specifikimet teknike.
- Projektet e zbatimit.
- Oferta e paraqitur në tender nga shoqëria.
- Dokumentet e paraqitura në tender nga shoqëria.

**PËR "ARIFAJ" SHPK**

**PËR FONDIN SHQIPTAR TË ZHVILLIMIT**

**ADMINISTRATORI**

**DREJTORI EKZEKUTIV**

*Rizarta Bokçi*



**BENET BECI**



*dm*

**Shtojca 17**

**KUSHTET E PËRGJITHSHME TË KONTRATËS  
Punët – Procedura e Hapur**

**Neni 1: Qëllimi**

- 1.1 Këto kushte të përgjithshme të kontratës (KPK) do të zbatohen për kryerjen e Punëve të prokuruarra ne bazë të legjislacionit të prokurimit.
- 1.2 Ligji për Prokurimin Publik në Republikën e Shqipërisë parashikon se dispozitat e Kodit Civil Shqiptar do të zbatohen për kontratat e prokurimit publik. Disa dispozita të Kodit Civil janë rishprehur në KPK me qëllim që të rrisin transparencën e kushteve të kontratës. Megjithatë, citimi i disa dispozitave këtu nuk mohon në asnjë mënyrë zbatimin e dispozitave të tjera të Kodit Civil të kësaj kontrate.
- 1.3 Në mënyrë të ngjashme, disa dispozita të Ligjit mbi Prokurimin Publik janë rishprehur në KPK me qëllim që të rrisin transparencën e ligjit që rregullon prokurimin publik. Megjithatë, citimi i disa dispozitave këtu nuk mohon në asnjë mënyrë zbatimin e dispozitave të tjera të Ligjit mbi Prokurimin Publik mbi të drejtat, detyrat dhe detyrimet e palëve.
- 1.4 KPK do të zbatohen deri në atë masë që të mos lënë mënjanë kushtet ose dispozitat e parashikuara në pjesë të tjera të kontratës.
- 1.5 Kushtet e kontratës përfshijnë gjithashtu Kushtet e Veçanta të Kontratës (KVK). Në rast se ka një konflikt midis KPK dhe KVK, KVK do të mbizotërojnë mbi KPK.

**Neni 2: Përkufizime**

- 2.1 “Preventiv total” do të thotë volumet e punes te dhena ne projekt te cilat jane orientuese, plotesuar me cmimin total të përcaktuar që është pjesë e Ofertes në një kontratë me çelsa ne dore.
- 2.2 “Preventiv per njesi” do të thotë volumet e punes te dhena ne projekt shoqeruar me cmimet per njesi te pandryshuara që janë pjesë e Ofertes në një kontratë me punime ne matje.
- 2.3 “Afati i realizimit te punimeve” do të thotë data që Punët duhet të perfundojnë siç është shprehur në Grafikun për realizimin Punimeve , e vertetuar nga enti prokurues.
- 2.4 “Kontratë” do të thotë marrëveshja e shkruar e lidhur midis Autoritetit Kontraktor dhe kontraktorit që përbëhet nga dokumentat e tenderit duke përfshirë KPK dhe KVK, të gjitha bashkangjitjet dhe formularët e plotësuar dhe të gjitha dokumentat e tjera që përfshihen në referimin e çdo dokumenti.
- 2.5 “Cmim kontrate” do të thotë çmimi që i paguhet kontraktorit sipas kontratës për zbatimin e plotë dhe të përpiktë të detyrimeve të tij kontaktore.
- 2.6 “Realizimi i punimeve” do të thotë data e vërtetuar nga Autoriteti Kontraktor se Punët janë mbaruar.



- 2.7 “Defekt” do të thotë çdo pjesë e Punimeve e paperfunduar në përputhje me kontratën.
- 2.8 “Data e hyrjes” do të thotë data që Autoriteti Kontraktor lejon kontraktorin në kantier.
- 2.9 “Data e fillimit” është përfshirë në Të dhënat e kontrates. Ajo është data kur kontraktori do të fillojë punimet e ndertimit. Nëse kjo nuk realizohet, “data e fillimit” do të jete dita në të cilën do të paguhet paradhenia.
- 2.10 “Pajisje” do të thotë makineritë dhe veglat e kontraktorit të sjella përkohësisht në kantier për realizimin e Ndertimeve.
- 2.11 “Materiale” do të thotë të gjitha furnizimet, duke përfshirë ato të konsumit, të përdorura nga kontraktori për kryerjen e punimeve.
- 2.12 “Objekt i kontratës” do të thotë të gjitha Punët që kontraktori do të sigurojë sipas kushteve të kontratës.
- 2.13 “Palë(t)” do të thotë nënshkruesit e kontratës.
- 2.14 “Drejtuues projekti” do të thotë personi i emëruar nga Autoriteti Kontraktor që është përgjegjës për administrimin e kontratës për Autoritetin Kontraktor.
- 2.15 “Autoritet Kontraktor” do të thotë Autoriteti Kontraktor që është pjesë e kësaj kontrate dhe që kontraktori punët objekt i kësaj kontrate. Ky term kudo që përdoret ka kuptim të njëjtë me atë të perkufizuar në ligj.
- 2.16 “Kantier” do të thotë vendi fizik i Punimeve.
- 2.17 “Raport i inspektimit të kantierit” do të thotë dokumentat e përfshira në dokumentat e tenderit që pasqyrojnë informacion faktik dhe të interpretuar rreth kushteve të sipërfaqes dhe nëntokës së kantierit.
- 2.18 “Nënkontraktues” do të thotë çdo person fizik ose ligjor ose kombinim i mësipërm, që furnizon Punët, materialet ose pajisjet për ose në emër të kontraktorit.
- 2.19 “Kontraktor” do të thotë personi fizik ose juridik që është palë e kësaj kontrate dhe sipas dispozitave të kësaj kontrate siguron Punimet.
- 2.20 “Standarte Teknike” do të thotë specifikimet e aprovuara nga një trup i posaçëm standartizimi për zbatimin e vazhdueshëm ose të përsëritur. Standarte të tilla përdoren si rregulla, rregullore ose perkufizim të karakteristikave për të siguruar se materialet dhe shërbimet e procesuara i përgjigjen qëllimit.
- 2.21 “Ngritja e kantierit” do të thotë punimet e ndertimit të përkohshme, të ndërtuara e instaluar, që janë të nevojshme për zbatimin e punimeve të ndertimit.
- 2.22 “Punime” do të thotë ajo që Autoriteti Kontraktor i kërkon nga kontraktori të gërmojë, ndërtojë, riparojë, rinovojë ose instalojë siç parashikohet në dokumentat e tenderit duke përfshirë shërbimet në lidhje me to, gjithashtu të perkufizuara në dokumentat e tenderit.

**Neni 3: Hartimi i Kontratës**

- 3.1 Njoftimi i ofertes fituese do të sherbejë për hartimin e kontratës midis palëve, e cila duhet të firmoset brenda afatit të shprehur në dokumentat e tenderit.
- 3.2 Ekzistenca e kontratës do të konfirmohet me nënshkrimin e dokumentit të kontratës duke sanksionuar të gjitha marrveshjet midis palëve.

**Neni 4: Praktikata e Korrupsionit, Konflikti i Interesit dhe Kontrolli i Procesverbaleve**

- 4.1 Autoriteti Kontraktor mund t'i kërkojë gjykatës të deklarojë të paligjshme kontratën nëse zbulon se kontraktori ka kryer veprime të korrupsionit. Veprimet e korrupsionit përfshijnë veprimet e përshkruara në Nenin 26 të Ligjit mbi Prokurimin Publik.
- 4.2 Kontraktori nuk duhet të ketë lidhje (të tashme ose të shkuara) me asnjë konsulent ose ent që ka marrë pjesë në përgatitjen e dokumentave të tenderit për këtë prokurim.
- 4.3 Kontraktori duhet të lejojë Autoritetin Kontraktor të inspektojë llogaritë dhe regjistrat që kanë lidhje me zbatimin e kontratës ose t'i kontrollojë ato me anë të kontrollorëve të emëruar nga Autoriteti Kontraktor.

**Neni 5: Informacioni Konfidencial**

- 5.1 Kontraktori dhe Autoriteti Kontraktues duhet të mbajnë në konfidencë të gjitha dokumentat, të dhënat dhe informacionet e tjera të dhëna nga pala tjetër në lidhje me kontratën.
- 5.2 Kontraktori mund t'i japë nënkonsulentit dokumenta të tilla, të dhëna ose informacione të tjera që merr nga Autoriteti Kontraktor deri në masën e kërkuar që nënkonsulentin të zbatojë punën e tij sipas kontratës. Në rast të tillë, kontraktori duhet të përfshijë në kontratën e tij me nënkonsulentin një dispozitë që premtonte ruajtjen e konfidencës siç thuhet në Paragrafin 5.1 më sipër.

**Neni 6: Prona Intelektuale**

- 6.1 Me përjashtim të rasteve kur parashikohet ndryshe në kontratë, të gjitha të drejtat e pronës intelektuale të siguruar nga kontraktori gjatë zbatimit të kontratës do t'i përkasin Autoritetit Kontraktor i cili mund t'i përdorë ato sipas gjykimit të tij.
- 6.2 Me përjashtim të rasteve kur parashikohet ndryshe në kontratë, kontraktori, pas përfundimit të kontratës, duhet t'i dorëzojë Autoritetit Kontraktor të gjitha raportet dhe të dhënat si hartat, diagramët, skicimet, specifikimet, planet, statistikat, llogaritjet dhe regjistrat mbështetës ose materialet e fituara, mbledhura ose përgatitura nga kontraktori gjatë zbatimit të kontratës. Kontraktori mund të mbajë kopje të këtyre dokumentave dhe të dhënave, po nuk duhet t'i përdori për qëllime që s'kanë lidhje me kontratën pa leje paraprake me shkrim nga Autoriteti Kontraktor.
- 6.3 Kontraktori duhet të garantojë Autoritetin Kontraktor zhveshjen nga përgjegjësia për shkelje të të drejtave të pronës intelektuale, që mund të dalin nga përdorimi i materialeve, skicave ose çdo prone tjetër sipas kontratës.



- 6.4 Në rast se ngrihet ndonjë pretendim ose padi kundër Autoritetit Kontraktor në lidhje me ndonjë shkelje të pronës intelektuale të shkaktuar nga zbatimi i kontratës ose nga përdorimi i materialeve, skicave ose çdo prone tjetër të mbrojtur e të furnizuar sipas kontratës, kontraktori duhet t'i japë Autoritetit Kontraktor të gjitha provat dhe informacionin në posedim të kontraktorit që kanë të bëjnë me këtë padi apo pretendim.

#### **Neni 7: Origjina e Materialeve**

- 7.1 Nuk ka asnjë kufizim për kombësinë e origjinës së materialeve, përveç atyre që mund të jenë përcaktuar në ndonjë Rezolutë të Asamblesë së Përgjithshme të Kombeve të Bashkuara.
- 7.2 Kontraktori mund të jetë i detyruar të verifikojë origjinën e materialeve.
- 7.3 Për qëllime verifikimi “origjinë” do të thotë vendi ku materialet janë nxjerrë, bashkuar ose prodhuar. materialet janë prodhuar kur, nëpërmjet prodhimit, procesimit, ose mbledhjes së mjaftueshme të komponentëve, rezulton një produkt i ri i njohur në tregti që është mjaft i ndryshëm në karakteristikat bazë ose në qëllim apo përdorim nga komponentët e tij.
- 7.4 Origjina e materialeve ka dallim nga kombësia e kontraktorit ose nënkontraktorit që furnizon me materiale.

#### **Neni 8: Vendimet e Drejtuesit të Projektit**

- 8.1 Drejtuesi i projektit do të vendosë për çështjet e kontratës midis kontraktorit dhe Autoritetit Kontraktor
- 8.2 Drejtuesi i Projektit mund të delegojë ndonjë nga detyrat dhe përgjegjësitë e tij tek të tjerët përveç zgjidhjen e mosmarrveshjeve dhe konflikteve. Drejtuesi i projektit duhet të njoftojë kontraktorin për delegimet e bëra apo të revokuara.

#### **Neni 9: Komunikimi**

- 9.1 Çdo komunikim midis palëve duhet të bëhet me shkrim.

#### **Neni 10: Bashkëpunimi në Kantier me të Tjerët**

- 10.1 Kontraktori duhet të bashkëpunojë dhe të ndajë kantierin me firma të tjera, autoritete publike, shërbimet publike dhe Autoritetin Kontraktor siç kërkohet dhe përkufizohet në Grafikon e realizimit të punimeve.

#### **Neni 11: Përgjegjësia e Autoritetit Kontraktor**

- 11.1 Autoriteti Kontraktor ka përgjegjësi të kompensojë kontraktorin për dëmtime të pajisjeve të kontraktorit deri në masën që lidhet me veprime me faj të Autoritetit Kontraktor ose të projekteve të Autoritetit Kontraktor me perjashtim të rastit kur keto të fundit, kishin gabime të dukshme që mund të ishin konstatuar lehtësisht nga kontraktuesi.

#### **Neni 12: Raporti i Inspektimit të Kantierit dhe Kushtet e Kantierit**

- 12.1 Autoriteti Kontraktor nuk mban asnjë përgjegjësi për konkluzionet ose interpretimet e bëra në raportin e inspektimit të kantierit.
- 12.2 Kontraktori pranon se i ka marrë të gjitha hapat e nevojshme për të verifikuar natyrën dhe vendin e Punimeve dhe se ka inspektuar dhe pajtohet me kushtet e përgjithshme dhe lokale që mund të ndikojnë në kryerjen ose koston e Punëve.

**Neni 13: Kontraktori që Kryen Punimet**

- 13.1 Kontraktori duhet të kryejë dhe mbarojë Punimet në përputhje me specifikimet teknike të paraqitura në dokumentat e tenderit.
- 13.2 Kontraktori nuk mban përgjegjësi për gabimet në projekt, të dhëna, planimetri ose aspekte të tjera të specifikimeve teknike, të dhëna nga Autoriteti Kontraktor, me përjashtim të rasteve kur gabimi ishte aq i dukshëm sa kontraktori duhet ta kishte vënë re dhe ta kishte reklamuar këtë te Autoriteti Kontraktor.
- 13.3 Kodet dhe standartet që do zbatohen do të jenë të shprehura në dokumentat e tenderit. Nëse gjatë ekzekutimit të kontratës, ka ndryshime në zbatimin e kodeve ose standarteve, këto ndryshime do të zbatohen vetëm pasi të jenë aprovuar nga Autoriteti Kontraktor.

**Neni 14: Ekzekutimi i Punimeve**

- 14.1 Kontraktori duhet të fillojë zbatimin e kontratës menjëherë sapo ta lidhe atë dhe duhet t'i mbarojë Punët brenda Afatit të Mbarimit.

**Neni 15: Ngritja e Kantierit**

- 15.1 Kontraktori mban përgjegjësi për projektin e Ngritjes se Kantierit.
- 15.2 Kontraktori duhet të paraqesë të gjitha planet për Ngritjen e Kantierit tek drejtuesi i projektit për shqyrtimin dhe miratimin e tij.

**Neni 16: Sigurimi Teknik dhe Mjedisor**

- 16.1 Kontraktori do të mbajë përgjegjësi për sigurinë e të gjitha aktiviteteve në kantier.
- 16.2 Kontraktori do të sigurojë kantierin në mënyrë të tillë që të minimizojë dëmtimet e mjedisit. Për shembull, ai duhet të kursejë energjinë, ujin dhe burime të tjera, të reduktojë humbjen dhe të minimizojë përdorimin e substancave varfëruese të ozonit, çlirimin e gazrave, Lëndët e përbëra organike të rrezikshme dhe substanca të tjera, që dëmtojnë shëndetin dhe mjedisin.

**Neni 17: Zbulimet**

- 17.1 Çdo gjë me interes historik ose me vlerë të konsiderueshme e zbuluar papritur në kantier do të deklarohen për të vepruar konform legjislacionit në fuqi. Kontraktori duhet të njoftojë drejtuesin e projektit për ndonjë zbulim të tillë dhe të ndjekë udhëzimet e drejtuesit të projektit për procedurën e administrimit të objekteve.



## **Neni 18: Disponimi i Kantierit**

18.1 Autoriteti Kontraktor duhet t'i japi të drejtën e disponimit të kantierit kontraktorit në datën e hyrjes të shprehur në dokumentat e tenderit. Nëse disponimi i ndonjë pjese të kantierit nuk jepet brenda datës së hyrjes për kantierin ose asaj pjese të kantierit siç parashikohet në dokumentat e tenderit, do të konsiderohet se Autoriteti Kontraktor ka vonuar fillimin e zbatimit të kontratës, dhe kontraktorit i lind e drejta të kërkojë amendimin e kontratës në lidhje me shtyrjen e Afatit të Mbarimit. Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori do të mbajnë procesverbal për datën e hyrjes.

## **Neni 19: Raportimi i Grafikut të Zbatimit**

19.1 Menjëherë pas lidhjes së kontratës, kontraktori duhet t'i paraqesë drejtuesit të projektit një program plani që tregon metodat e përgjithshme, rregullimet, porositë, afatet dhe rrugët kritike për aktivitetet e Punimeve .

19.2 Në intervale të skeduar rregullisht siç është aprovuar nga drejtuesi i projektit, kontraktori duhet të përgatisë raportime duke treguar progresin e arritur në çdo aktivitet dhe efektet e progresit në punën e mbetur, duke përfshirë çdo ndryshim në sekuencën e aktiviteteve.

## **Neni 20: Paralajmërimi në Kohë**

20.1 Kontraktori duhet të paralajmërojë drejtuesin e projektit sa më shpejt të jetë e mundur për ngjarje dhe rrethana specifike që mund të ndodhin në të ardhmen apo që mund të ndikojnë negativisht në zbatimin e kontratës, duke përfshirë cilësinë e punës dhe vonesën në afate.

## **Neni 21: Kontrolli i Cilësisë**

21.1 Kontraktori do të jetë plotësisht përgjegjës për kontrollin e cilësisë dhe zbatimin e kontratës.

21.2 Sapo të lidhë kontratën, kontraktori duhet t'i paraqesë drejtuesit të projektit një plan për kontrollin e cilësisë së aktiviteteve në zbatimin e kontratës.

21.3 Drejtuesi i projektit duhet të kontrollojë punën e kontraktorit dhe të njoftojë kontraktorin për defekte që mund të jenë gjetur.

21.4 Sa herë që të jepet njoftimi për defekte, kontraktori duhet të korrigjojë defektin brenda afatit të parashikuar në njoftim.

## **Neni 22: Defektet e Pakorrigjuara**

22.1 Nëse kontraktori nuk e ka korrigjuar një defekt brenda kohës së specifikuar në njoftimin për defektin nga drejtuesi i projektit, drejtuesi i projektit do të llogarisë koston e korrigjimit të defektit dhe kjo shumë do të mbahet nga çdo pagesë që i duhet bërë kontraktorit deri sa defekti të korrigjohet. Dështimi për të korrigjuar defektin brenda një afati të arsyeshëm përbën shkak për zgjidhje kontrate për arsye mospërmbushje në favor të Autoriteti Kontraktor.

## **Neni 23: Përgjegjësitë e Autoriteti Kontraktor**



23.1 Nga Afati i fillimit deri në Afatin e Realizimit te Plote, Autoriteti Kontraktor do të jetë përgjegjës për:

- (a) dëmtim personal, vdekje ose humbje apo dëmtim të pasurisë për shkak të neglizhencës ose ndërhyrjes, qoftë edhe të ligjshme nga Autoriteti Kontraktor apo nga çdo person i punësuar/kontraktuar nga Autoriteti Kontraktor, përveç kontraktorit.
- (b) dëmtim të Punimeve, materialeve dhe pajisjeve deri në atë masë që lidhet me fajin e Autoritetit Kontraktor apo me projektin e tij.

**Neni 24: Përgjegjësitë e kontraktorit**

24.1 Nga Afati i fillimit deri në Afatin e Realizimit, kontraktori do të jetë përgjegjës për dëmtim personal, vdekje ose humbje apo dëmtim të pasurisë, dhe pasuri të tjera dhe që nuk mbulohen nga Autoriteti Kontraktor sipas Nenit 23.

**Neni 25: Sigurimi**

25.1 Kontraktori duhet të sigurojë objektin, me emra të përbashkët të Autoritetit Kontraktor dhe kontraktorit, nga data e hyrjes në kantier deri në afatin e realizimit të plote, në shumatat e shprehura në KVK për humbje ose dëmtim të punimeve, pajisjeve, materialeve; humbje ose dëmtim të kantierit ose pronave të tjera në kantier dhe dëmtimet personale ose vdekjet e palëve të treta.

25.2 Polica e sigurimit do të dorëzohet tek drejtuesi i projektit për aprovim brenda 30 ditëve pas shpalljes së fituesit të kontratës. Ky siguracion duhet të mbulojë kompensimin e kërkuar për të kompensuar humbjen ose dëmin e shkaktuar. Nëse kontraktori dështon të sigurojë policën e sigurimit, kontrata do të konsiderohet e anuluar. Megjithatë, Autoriteti Kontraktor, mund të vendosë të zgjasë periudhën e paraqitjes të policës së sigurimit ose të bëjë vetë siguracionin dhe të zbrisi koston e tij nga pagesa që i jep kontraktorit.

25.3 Kushtet e siguracionit nuk mund të ndryshohen pa aprovimin paraprak të Autoritetit Kontraktor.

**Neni 26: Testimet dhe Inspektimet**

26.1 Kontraktori duhet të bëjë të gjitha testet dhe inspektimet e kërkuara nga dispozitat e kontratës. Kosto e këtyre testeve dhe inspektimeve duhet të financohet tërësisht nga kontraktori brenda çmimit të kontratës

26.2 Autoriteti Kontraktor me shpenzimet e tij, ka të drejtë të ndjekë testimet dhe/ose inspektimet. Nëse materialet prodhohen ose përgatiten në vende të ndryshme nga ato të kontraktorit, kontraktori duhet të sigurojë leje për Autoritetin Kontraktor për të ndjekur këto teste dhe inspektime.

26.3 Autoriteti Kontraktor gjithashtu mund t'i kërkojë kontraktorit të bëjë teste ose inspektime shtesë të paparashikuara në kontratë por të gjykuara të nevojshme për të verifikuar se Punimet janë konform specifikimeve dhe kushteve të kontratës. Autoriteti Kontraktor do të mbajë përgjegjësi për koston e këtyre testeve. Gjithashtu, nëse këto teste ndalojnë



*[Handwritten signature]*

progresin e punës së kontraktorit, Autoriteti Kontraktor do të bjerë dakort të ndryshojë grafikun.

- 26.4 Autoriteti Kontraktor do të refuzojë çdo punim që nuk e kalon testimin dhe/ose inspektimin ose nuk është konform specifikimeve teknike dhe kushteve të kërkuara në zbatimin e kontratës.
- 26.5 As ekzekutimi i testeve as inspektimi i punimeve nuk do ta lirojë kontraktorin nga çdo garanci ose detyrim tjetër sipas kontratës.

## **Neni 27 Garancitë**

- 27.1 Kontraktori garanton se materialet e trupëzuara me punët janë të reja, të papërdorura dhe të modeleve të fundit dhe se trupëzojnë përmirësimet e fundit në projekt dhe materiale, me përjashtim kur parashikohet ndryshe në kontratë.
- 27.2 Me përjashtim të ndonjë parashikimi në kontratë ose nga ligji, kontraktori garanton se materialet nuk kanë defekte të shkaktuara nga ndonjë veprim ose mosveprim i kontraktorit apo të shkaktuara nga projektimi, materialet dhe puna nën kushte normale përdorimi, për kushtet që mbizotërojnë në Shqipëri.

## **Neni 28: Çmimi i Kontratës**

- 28.1 Çmimet e kontraktorit për Punët e kryera sipas kontratës nuk duhet të ndryshojnë nga çmimet e ofruar nga kontraktori në ofertën e tij.

## **Neni 29: Kushtet e Pagesës**

- 29.1 Çmimi i kontratës, duke përfshirë edhe pagesat paraprake, duhet të paguhet siç specifikohet në kontratë.
- 29.2 Me përjashtim të rasteve kur parashikohet më një dispozitë tjetër në kontratë, pagesa do të bëhet me monedhë Shqiptare. Kursi i këmbimit të monedhave të ndryshme do të jetë kursi i Bankës së Shqipërisë në ditën kur është dërguar për publikim njoftimi i kontratës dhe i përcaktuar në kontratë.
- 29.3 Me përjashtim të rasteve kur parashikohet ndryshe në kontratë, kontraktori ka të drejtë të marrë pagesa periodike gjatë progresit të zbatimit të projektit. Grafiku i pagesave periodike do të parashikohet në KVK. Kur bëhet një pagesë e parashikuar, kontraktori duhet të paraqesë një deklaratë me situacionin e muajit tek drejtuesi i projektit ku deklaron se plani sipas grafikut është përbushur. Komunikata gjithashtu duhet të shprehë vlerën e punës së ekzekutuar duke hequr shumën e grumbulluar të verifikuar më parë, si dhe shumën e pagesës paraprake të papaguar dhe çdo shumë të mbajtur në pritje të korigjimit të një defekti.
- 29.4 Drejtuesi i projektit duhet të kontrollojë punimet e ekzekutuara nga kontraktori dhe duhet të verifikojë shumën që duhet t'i paguhet kontraktorit, brenda 20 ditëve pune nga data që kontraktori paraqet komunikatën e tij tek drejtuesi i projektit.

29.5 Me përjashtim të rasteve kur parashikohet ndryshe në kontratë, pagesa e periodike për Punët do të bëhet brenda 30 ditëve kalendarike nga data që progresi i grafikut të zbatimit është verifikuar nga drejtuesi i projektit.

29.6 Data e pagesës do të jetë dita që fondet xhirohen nga llogaria e Autoritetit Kontraktor.

### **Neni 30: Vonesa në Bërjen e Pagesës**

30.1 Shperblimi per demet e shkaktuara si rezultat i vonesës në pagesë konsiston në kamaten e arritur nga data e fillimit te vonesës së debitorit (Autoriteti Kontraktor), në monedhën zyrtare të vendit ku do të bëhet pagesa. Përqindja e kamates parashikohet me ligj. Në fund të çdo viti kamatat e arrira i shtohen shumës totale, mbi të cilën është bërë llogaritja e tyre.

30.2 Kamata ligjore paguhet pa qene i detyruar kreditori ( kontraktori) te provoje ndonje dem. Nëse kreditori (kontraktori) provon se ka pesuar nje dem me te madh se kamata ligjore, debitori (Autoriteti Kontraktor ) duhet të paguajë pjesën e mbetur të demit.

### **Neni 31: Nryshimi i Ligjeve dhe Rregulloreve**

31.1 Nëse pas datës së nënshkrimit të kontratës, ndonjë ligj, rregullore, urdhëresë, urdhër ose procedurë me efektin e ligjit në Republikën e Shqipërisë hyn në fuqi, nxirret ose ndryshon dhe ndikon kushtet, duke përfshirë datën e dorëzimit, ose çmimin e kontratës, kushtet ose çmimi i kontratës do të rregullohen në atë masë sa kontraktori është ndikuar në përmbushjen e detyrimeve të tij sipas kontratës.

### **Neni 32: Forca Madhore**

32.1 Kontraktori nuk duhet të mbajë përgjegjësi për humbjen e sigurimit te kontrates, dëmeve të likuidueshme ose ndërprerjen për mosplotësim, nëse dhe deri në masën që vonesa në zbatim ose ndonjë dështim tjetër në përmbushjen e detyrimeve të tij sipas kontratës, vijnë si pasojë e ngjarjeve të Forcës Madhore.

32.2 Për qëllimet e këtij neni “Forcë Madhore” do të thotë një ngjarje jashtë kontrollit të kontraktorit dhe e paparashikueshme. Ngjarje të tilla mund të përfshijnë, por nuk kufizohen nga, veprimet e Autoritetit Kontraktor, qoftë në kapacitetin e tij sovran ose kontraktual, lufta ose revolucionet, zjarri, përmytja, tërmeti, epidemitë, shtrëngime të karantinës dhe embargo tranziti.

32.3 Nëse ndodh ndonjë situatë e Forcës Madhore, kontraktori duhet të njoftojë menjehere Blerësin Publik. Me përjashtim kur Autoriteti Kontraktor jep udhëzime të ndryshme, kontraktori duhet të vazhdojë të zbatojë detyrimet e tij sipas kontratës në masën praktikisht të arsyeshme dhe duhet të kërkojë të gjitha mjetet e arsyeshme për zbatimin që nuk pengohet nga Forca Madhore.

### **Neni 33: Vonesa në Zbatim dhe Zgjatja e Afatit**

33.1 Me përjashtim kur parashikohet ndryshe, kontraktori duhet të fillojë zbatimin e kontratës menjëherë pas nënshkrimit të saj.



- 33.2 Me përjashtim kur Autoriteti Kontraktor është dakort për zgjatje të afatit të kontratës, ka të drejtë të kërkojë dëmet për vonesën në zbatim, nëse kontraktori dështon në dorëzimin e punës brenda Afatit së Dorëzimit të Plotë të specifikuar në kontratë.
- 33.3 Autoriteti Kontraktor mund të zbresë shumën e dëmeve të likuidueshme që duhen paguar nga shuma e pagesës ndaj kontraktorit. Në rast të tillë Autoriteti Kontraktor duhet t'i japi kontraktorit njoftim me shkrim për shumën dhe arsyen e zbritjes.
- 33.4 Autoriteti Kontraktor do të jetë dakort për një zgjatje të afatit, në rastin e Forcës Madhore.
- 33.5 Autoriteti Kontraktor, mund të jetë dakort për zgjatje të afatit edhe në rrethana të tjera në se është në interesin publik për ta bërë këtë. Në rast se kontraktori ndeshet me kushte që pengojnë zbatimin në kohë, kontraktori duhet të njoftojë menjehere Autoritetin Kontraktor me shkrim për vonesën, shkakun dhe datën e propozuar të dorëzimit ose përfundimit. Autoriteti Kontraktor duhet të vlerësojë kërkesën. Nëse Autoriteti Kontraktor është dakort me vonesën, zgjatja do të hyjë në fuqi me një amendament me shkrim të kontratës të nënshkruar nga Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori.

**Neni 34: Dëmet e Likuidueshme për Vonësën në Mbarimin e Punimeve**

- 34.1 Dëmet e likuidueshme për vonësën në mbarimin e Punimeve do të llogariten me tarifat e mëposhtme ditore:
  - a) Për kontratat me periudhë zbatimi jo më shumë se 6 muaj, tarifa ditore do të jetë 4/1000 të vlerës koresponduese të mbetur pa u zbatuar nga cmimi total i kontratës, por kjo vlere do te llogaritet minimalisht mbi 25% të vlerës së kontrates.
  - b) Për kontratat me periudhë zbatimi jo më shumë se 12 muaj, tarifa ditore do të jetë 2/1000 të vlerës koresponduese të mbetur pa u zbatuar nga cmimi total i kontratës, por kjo vlere do te llogaritet minimalisht mbi 25% të vlerës së kontrates.
  - c) Për kontratat me periudhë zbatimi më shumë se 12 muaj, tarifa ditore do të jetë 1/1000 të vlerës koresponduese të mbetur pa u zbatuar nga cmimi total i kontratës, por kjo vlere do te llogaritet minimalisht mbi 25% të vlerës së kontrates.

**Neni 35: Negociatat dhe Amendamentet**

- 35.1 Palët nuk do të negociojnë ndryshime ose amendamente të asnjë kushti të kontratës që do të ndryshonte dukshëm kushtet që përbëjnë bazën e përzgjedhjes së kontraktorit.
- 35.2 Asnjë amendament ose variacion tjetër i kontratës nuk do të jetë i vlefshëm pa qënë me shkrim, me datë, i referohet shprehimisht kontratës dhe nënshkruhet nga një përfaqësues i autorizuar i kontraktorit dhe Autoriteti Kontraktor.
- 35.3 Çdo heqje dore nga të drejtat, pushtetet ose ndreqjet që mund të bëhen nga palët sipas kontratës duhet të bëhet me shkrim, të ketë datë dhe të firmoset nga një përfaqësues i autorizuar i palës që bën këtë dorëheqje dhe duhet të specifikojë të drejtën dhe masën në të cilën ajo lëshohet.

**Neni 36: Ndryshimi i Porosisë**

- 36.1 Kushtet e kontratës nuk janë subjekt rinegociimi dhe amendimi pas hyrjes në fuqi me përjashtim kur lejohet specifikisht dhe parashikohet në kushtet e kontratës. Çdo amendament i kontratës duhet të bëhet me shkrim dhe firmosur nga Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori.
- 36.2 Ndertime shtesë mund të porositen vetëm në rethana të përcaktuara në LPP dhe me kusht që shtesa e kontratës të mos i kalojë 20% të çmimit origjinal të kontratës.
- 36.3 Autoriteti Kontraktor në çdo kohë, mund të porosisë kontraktorin të bëjë ndryshime brenda qëllimit të përgjithshëm të kontratës në secilin nga elementët e më poshtëm:
- Korrigjime në projektin, vizatimin ose specifikimet e Punëve
  - Korrigjime në materiale
  - Korrigjime në sasi
- 36.4 Përpara se të kërkojë një ndryshim, Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori duhet të bien dakort për çdo rritje ose ulje të çmimit të kontratës dhe/ose ndryshim në grafikun e zbatimit ose përfundimit që është shkaktuar nga ndryshimi. Porosia e ndryshuar duhet të materializojë amendamentet e marrveshjes. Autoriteti Kontraktor nuk ka të drejtë të nxjerrë pretendime për pajtimin me ndryshimin e porositur përveç rregullimeve të siguruara në amendamentet e marrveshjes.
- 36.5 Ndryshimi i porosise nuk do të jete i vlefshem nese nuk formalizohet sipas kerkesave te Nenit 35 te ketyre kushteve te pergjithshme.

#### **Neni 37: Preventivi për Njësi ose në Total**

- 37.1 Kontrata do të përfshijë një Preventiv në Total nëse është një kontratë me shumë totale ose një Preventiv për Njësi nëse është një kontratë me çmim njësie. Nëse është një kontratë me çmim njësie, preventivi për njësi do të përmbajë volumet e zërave të ndërtimit, instalimin, testimin dhe komisionet që bëhen nga kontraktori.
- 37.2 Preventivi për Njësi do të përdoret për të llogaritur çmimin e kontratës. Kontraktori do të paguhet për sasinë e realizuar me tarifën në preventivin në njësi për secilin zë punimesh.

#### **Neni 38: Mbarimi dhe marrja përsipër e ndërtimeve**

- 38.1 Kontraktori duhet t'i kërkojë drejtuesit të projektit t'i lëshojë një certifikatë për mbarimin e Punimeve dhe drejtuesi i projektit do t'a bëjë këtë sapo të vendosi se Punimet janë mbaruar plotësisht.
- 38.2 Nëse drejtuesi i projektit zbulon se Punimet nuk janë përfunduar plotësisht, drejtuesi i projektit do t'i japi udhëzime me shkrim kontraktorit që specifikojnë zerrat e punimeve ose aktivitetet që duhen përfunduar para se të lëshohet certifikata.
- 38.3 Nëse drejtuesi i projektit zbulon defekte në Punime, drejtuesi i projektit duhet t'i japi kontraktorit njoftim me shkrim duke specifikuar defektet që duhet të korrigjohen para se të lëshohet certifikata.

#### **Neni 39: Ndërprerja për Mosplotësim**



- 39.1 Autoriteti Kontraktor mund të ndërpresë kontratën në tërësi ose pjesërisht nëse:
- kontraktori dështon në kryerjen e Punëve brenda periudhës së specifikuar në kontratë ose brenda zgjatjes së dhënë; ose,
  - kontraktori dështon të zbatojë ndonjë detyrim tjetër të kontratës.
- 39.2 Autoriteti Kontraktor duhet t'i japi kontraktorit njoftim me shkrim për ndërprerjen për mosplotësim dhe t'i japi kontraktorit 15 ditë të ndreqë mosplotësimin me përjashtim kur ndërprerja është bërë për veprime të korruptuara ose të paligjshme, rast në të cilin ndërprerja do të jetë e menjëhershme.
- 39.3 Të gjitha materialet, Ngritja e Kantierit dhe Punët e përfundura do të bëhen pronë e Autoriteti Kontraktor nëse kontrata ndërpritet për mosplotësim të kushteve të saj

#### **Neni 40: Ndërprerja për Shkak të Falimentimit**

- 40.1 Autoriteti Kontraktor mund të ndërpresë kontratën në çdo kohë nëse kontraktori falimenton ose bëhet i paaftë të paguajë.
- 40.2 Autoriteti Kontraktor duhet t'i japi kontraktorit njoftim me shkrim për ndërprerjen.

#### **Neni 41: Ndërprerja për Shkak të Interesit Publik**

- 41.1 Autoriteti Kontraktor mund të ndërpresë kontratën në çdo kohë nëse gjykon se ky veprim duhet ndërmarrë për t'i shërbyer sa më mirë interesit publik.
- 41.2 Autoriteti Kontraktor duhet t'i japi kontraktorit lajmërim me shkrim për ndërprerjen.
- 41.3 Autoriteti Kontraktor duhet të paguajë kontraktorin për të gjitha Punët e pranuar dhe të kryera përpara ndërprerjes dhe duhet t'i paguajë kontraktorit dëmet e shkaktuara për kryerjen e pjesëve të Punëve. Në llogaritjen e shumës së dëmeve, kontraktori do të kërkohet të ndërmarrë të gjitha veprimet e nevojshme për të minimizuar dëmet.

#### **Neni 42: Nënkontraktimi**

- 42.1 Një nënkontratë do të jetë e vlefshme vetëm nëse është në formën e një marrveshjeje të shkruar me anë të së cilës kontraktori i beson kryerjen e një pjese të detyrimeve të kontratës së tij një pale të tretë.
- 42.2 Kontraktori nuk duhet të nënkontrakttojë pa aprovimin paraprak me shkrim të Autoritetit Kontraktor. Kontraktori duhet të njoftojë Autoritetin Kontraktor për elementet e kontratës që nënkontraktohet dhe dokumentacinin që provon aftësinë e nën-kontraktorit. Autoriteti Kontraktor duhet të lajmërojë kontraktorin për vendimin e tij, brenda 5 ditëve nga marrja e njoftimit, duke shprehur arsyet nëse e aprovon apo jo atë.
- 42.3 Cdo nënkontraktor duhet të ketë të drejtë të marrë pjesë në prokurimin publik sipas Ligjit mbi Prokurimin Publik. Autoriteti mund të parashikojë pagesa direkte tek nënkontraktori për punët që do të kryejë

42.4 Kontraktori mbetet plotësisht përgjegjës për zbatimin e kontratës pavarësisht nga sjellja e nenkontraktorit.

#### **Neni 43: Transferimi i të Drejtave**

43.1 Kontraktori nuk duhet të transferojë, tërësisht ose pjesërisht, detyrimet e tij sipas kontratës me përjashtim kur jepet miratimi paraprak nga Autoriteti Kontraktor.

#### **Neni 44: Sigurimi i Kontrates**

44.1 Përpara nënshkrimit të kontratës, kontraktuesi duhet ti dorëzojë Autoriteti Kontraktor sigurimin e kontratës në shumën dhe formën e kërkuar.

44.2 Shuma e sigurimit të kontrates duhet t'i paguhet Autoriteti Kontraktor si kompensim për çdo humbje të rezultuar nga dështimi i kontraktori në plotësimin e detyrimeve të tij sipas kontratës.

44.3 Sigurimi i kontrates do t'i kthehet kontraktorit jo më vonë se 30 ditë pas datës së marrjes në dorëzim të punimeve. Megjithatë, pesë (5) përqind e sigurimit do të mbahet deri në përmbushjen e kënaqshme të detyrimeve të garancisë.

#### **Neni 45: Baza Ligjore**

45.1 Kontrata do të rregullohet dhe interpretohet sipas legjislacionit shqiptar në fuqi.

#### **Neni 46: Zgjidhja e Mosmarrveshjeve**

46.1 Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori duhet të bëjnë çdo përpjekje të zgjidhin mosmarrveshjet ose konfliktet e ndodhura midis tyre ose në lidhje me këtë marrveshje me negociata direkte.

46.2 Në se palët dështojnë në zgjidhjen e mosmarrveshjes ose konfliktit, ato i drejtohen zgjidhjes së marrveshjeve sipas kontratës dhe procedurave juridike në fuqi sipas legjislacionit të Republikës së Shqipërisë.

#### **Neni 47: Përfaqsimi i Palëve**

47.1 Çdo palë duhet të emërojë me shkrim një person ose strukturë organizative, që do të jetë përgjegjës, në emër të palës, për marrjen e komunikatave dhe për përfaqësimin e palës në çështjet e lidhura me egzekutimin e kontratës.

47.2 Secila palë duhet të lajmërojë palën tjetër menjëherë për ndonjë ndryshim në emërimin e përfaqësuesit të palës. Në se njëra palë dështon të lajmërojë, duhet të marrë përsipër çdo humbje të shkaktuar nga dështimi për të dhënë njoftim të mjaftueshëm.

47.3 Palët mund të emërojnë persona ose struktura organizative shtesë për të përfaqësuar palën në veprime ose veprimtari të veçanta në të cilin rast njoftimi me shkrim duhet dhënë dhe duhet të përcaktojë shtrirjen e autoritetit të përfaqësuesit.



**Neni 48: Lajmërimet**

48.1 Çdo lajmërim i dhënë nga njëra palë tjetrës sipas kontratës duhet të bëhet me shkrim në adresën e specifikuar në kontratë.

48.2 Njoftimi do të ketë efekt sapo të dorëzohet.

**Neni 49: Llogaritja e Afateve**

49.1 Të gjitha referencat e ditëve do të jenë ditë kalendarike me përjashtim kur parashikohet ndryshe.



Shtojca 18

**KUSHTET E VEÇANTA  
Punët – Procedura e Hapur**

Kushtet e veçanta të Kontratës do të plotësojnë Kushtet e Përgjithshme të Kontratës. Në rast se ka mospërputhje midis KPK dhe KVK do të mbizotërojnë Kushtet e veçanta të kontratës.

**Neni 1: Përkufizime**

- 1.1 Autoriteti Kontraktor është Fondi Shqiptar i Zhvillimit
- 1.2 Kontraktori është shoqëria "Arifaj"sh.p.k.

**Neni 2: Sigurimi i Kontrates**

- 2.1 Sigurimi i kontratës në shumën prej (10% të vlerës së ofertës) duhet të ofrohet nga kontraktori për të siguruar ekzekutimin e detyrimeve të tij sipas kontratës.
- 2.2 Sigurimi i kontratës do t'i lëshohet ose kthehet, menjëherë, kontraktorit sipas skedarit të mëposhtëm: Pas plotesimit të gjithë detyrimeve kontraktore.

**Neni 3: Drejtuesi i Projektit**

- 3.1 Drejtuesi i Projektit do të jetë: \_\_\_\_\_
- 3.2 Adresa/pika e kontaktit: Fondi Shqiptar I Zhvillimit.

**Neni 4: Kantieri**

- 4.1 Kantieri i Punëve do të jetë (Pershkrimi i saktë i vendndodhjes së objektit që do të realizohet): **Kukes**.

**Neni 5 Data e Fillimit**

- 5.1 Kontraktorit do t'i jepet leja për të hyrë në kantier më: Menjehere pas lidhjes se kontrates.

**Neni 6: Siguracioni**

- 6.1 Nga Data e hyrjes deri në Afatin e Mbarimit kontraktori duhet të ketë siguracion që mbulon deri në shumën prej:
  - a. Për dëmtime ose humbje të Punëve dhe Materialeve: \_\_\_\_\_
  - b. Për dëmtime ose humbje të Pajisjeve: \_\_\_\_\_
  - c. Për dëmtime ose humbje të pasurisë përveç Punëve, Materialeve dhe Pajisjeve: \_\_\_\_\_
  - d. Për dëmtim personal ose vdekje të personave në kantier: \_\_\_\_\_

**Neni 7: Inspektimet dhe Testimet**



7.1 Inspektimet dhe testimet para vërtetimit të mbarimit të Punëve do të përfshijnë: Mbikqyrje dhe kolaudim punimesh ne perputhje me ligjet ne fuqi.

#### **Neni 8: Lloji i Kontratës**

8.1 Kjo kontratë do të çmohet si një

- Kontratë me Çmim Njësie të bazuar në çmimet e njësisë të shprehura në Preventivin në Njësi

#### **Neni 9: Grafiku i Pagesës**

9.1 Pagesa duhet bërë sipas grafikut të mëposhtëm: Pagesa periodike pjesore.

9.2 Pagesa për Punët duhet bërë brenda 30 ditëve nga data që kontraktori paraqet një dokument që deklaron se objektivi për pagesën është arritur subjekt ky i konfirmimit të dokumentit nga drejtuesi i projektit. Nga cdo pagese pjesore do të ndalohet shuma prej 5% e vlerës së situacionit pjesor si garanci e difekteve. Periudha e garancisë për punimet fillon nga data e aktit të kolaudimit të punimeve dhe zgjat një vit kalendarik.

9.3 Monedha e pagesës do të jetë \_\_\_\_\_. Nëse nuk është specifikuar, pagesa do bëhet me monedhën Shqiptare.

#### **Neni 10. Pagesa Paraprake**

10.1 Përqindja e pagesës paraprake do të jetë \_\_\_\_\_. Nëse nuk është specifikuar, kontraktori nuk do të marrë pagesë paraprake.

10.2 Nëse është premtuar një pagesë paraprake, avanca do të paguhet brenda \_\_\_\_\_ ditëve nga marrja e sigurimit të kontratës.

10.3 Nëse jepet pagesa paraprake, shuma do të hiqet nga pagesa që duhet t'i jepet kontraktorit sipas formulës së mëposhtme: \_\_\_\_\_

#### **Neni 11. Shërbimet në Lidhje me to**

11.1 Kushtet e veçanta të mëposhme do të zbatohen për kryerjen e pagesës së shërbimeve të lidhura:

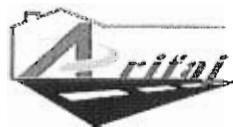
Garanci punimesh ne perputhje me ligjet ne fuqi.

#### **Neni 12. Zbritja e garancisë së kontratës**

12.1 Nëse parashikohet zbritje periodike të garancisë së kontratës ajo kryhet si më poshtë

Nëse nuk plotësohet, garancia mbetet e pandryshuar.





Adresa : Rruga "Urani Pano", Ap.c-07, Kati 6, Hyrja 10. Email: arifaj\_shpk@yahoo.com Tel&Fax+35542400332  
Shtojca 1

## FORMULARI I OFERTËS

Emri i Ofertuesit "ARIFAJ" shpk

Për: Fondi Shqiptar I Zhvillimit. Rruga "Sami Frasheri" Nr.10 Tirane

\*\*\*

Procedura e prokurimit: [E HAPUR]

Përshkrim i shkurtër i kontratës: "Rikualifikim urban i qendrës së qytetit, fasadat, ndriçimi, lulishtja. Qyteti Kukës"

Publikimi (nëse zbatohet): Buletini i Njoftimeve Publike [28.04.2015] [Numri]

\*\*\*

Duke iu referuar procedurës së lartpërmendur, ne, të nënshkruarit, deklarojmë se:

1. Çmimi total i ofertës sonë është [ 129,558,317 Leke ]; pa TVSH;
2. Çmimi total i ofertës sonë është [ 155,469,981 Leke ]; me TVSH

**OBJEKTI: RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRES SE QYTETIT, FASADAT, NDRICIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKES**

*P R E V E N T I V - Z B A T I M I*

Nr.	Nr. Analizës	Emërtimi i punimit	Njësia	Sasia	Çmimi	Vlefte
		<b>I - Punime ne rrugë</b>				
1	An.I	Prerje shtrese asfalti ekzistues me makineri	ml	2,630.0	54	142,020
2	An.20	Frezim e pastrim siperfaqe asfalti ekzistues	m2	9,460.0	90	851,400
3	3.18	Ndertim kasonete ne toke te forte (per vendosjen e shtresave te reja te rrugës)	m3	120.0	485	58,200
4	3.198	Cilindrim kasonete me rul	m2	215.0	8	1,720
5	3.226/1	Shtrese asfaltobetoni me granil gure kave, 4 cm, me makineri	m2	9,672.0	700	6,770,400
6	3.222/2	Shtrese binderi me granil gure kave, 6 cm, me makineri	m2	6,030.0	770	4,643,100



7	3.222/2	Shtrese binderi me granil gure kave, tmes = 6 cm, me makineri (per profilim)	m2	2,452.0	770	1,888,040
8	3.212/c	Shtrese stabilizant tmes.=15 cm (per profilim)	m2	565.0	287	162,155
9	3.212/d	Shtrese stabilizant t=20 cm	m2	705.0	376	265,080
10	3.21	Shtrese çakelli mbeturine kave t=2x15 cm, perhapur e ngjeshur makineri	m2	564.0	348	196,272
11	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	120.0	134	16,080
<b>Shuma I</b>						<b>14,994,467</b>
<b>II - Trotuari, kunetat</b>						
1	3.An	Prishje struktura prej betoni (bordurat, kunetat ekzistuese)	m3	165.0	1,347	222,255
2	3.An	Prishje struktura prej guri (muret ekzistues ne lulishte)	m3	115.0	503	57,845
3	2.426/3	Prishje shtresa betoni (shtresat e trotuareve ekzistues)	m3	185.0	1,347	249,195
4	3.180	Ndertim kasonete ne toke te forte (pedonalja+trotuare)	m3	1,535.0	485	744,475
5	3.198	Cilindrim kasonete me rul	m2	9,990.0	8	79,920
6	An.3	Hedhje, mbushje, ngjeshje dheu te germuar, toke e zakonshme	m3	6.0	91	546
7	An.21	Kalldrem guri te punuar 20x20x15 cm	m2	1,193.0	5,500	6,561,500
8	An.22	Shtrese me pllake guri te punuar, trotuari, t = 8 cm	m2	3,218.0	5,500	17,699,000
9	An.23	Shtrese me pllaka betoni importi me ngjyre dhe shtrese rere kuarci, t = 8 cm	m2	7,090.0	4,200	29,778,000
10	2.261	Shtrese rere natyrore, (t = 4 em dhe t = 10 cm)	m3	550.0	720	396,000
11	3.242	Shtrese betoni C12/15, t = 10 em	m3	1,164.0	5,000	5,820,000
12	An.24	Kuneta me pllake guri 20 x 50 x 80 em	ml	341.0	4,000	1,364,000
13	3.243	Struktura monolite betoni C16/20 (kunetat, jasteku i bordures, dhe kalimet ne lulishte)	m3	267.0	5,500	1,468,500
14	3.212/b	Shtrese stablizanti t = 10 cm (nen kunete dhe nen trotuar)	m2	12,930.0	170	2,198,100
15	An.19	Bordura betoni 20 x 32 em te parapergatitura	ml	2,400.0	780	1,872,000
16	3.243/1	Struktura te holla monolite betoni C16/20 (bordurat 15x30 cm te derdhura ne vend)	m3	120.0	5,500	660,000
17	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	1,535.0	134	205,690
<b>Shuma II</b>						<b>69,377,026</b>
<b>III - Strukturat betonarme</b>						
1	An.2	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b ÷ 1 m, h=1.5 m, toke e forte	m3	340.0	270	91,800
2	3.An164/1a	Mbushje me çakell e gure gurore ne trupin e rruges, perhapur e ngjeshur me makineri	m3	23.0	739	16,997
3	3.243	Struktura monolite betoni C16/20	m3	55.0	5,500	302,500



4	3.247	Struktura monolite betoni me çakell C25/30	m3	145.0	6,000	870,000
5	3.242	Struktura monolite betoni C12/15 (nen shtresa)	m3	31.0	5,000	155,000
6	3.212/b	Shtrese stabilizant t=10 cm (nen shtrese)	m2	440.0	202	88,880
7	3.289	F.V. Hekur betoni periodik	ton	9.1	72,600	660,660
8	An.13	F.V. Stola betonarme	cope	40.0	12,000	480,000
9	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	340.0	134	45,560
<b>Shuma III</b>						<b>2,711,397</b>
<b>IV- Kanalizimi i Ujrave te Bardha</b>						
1	3.25/c	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b > 1 m, h=1.5 m, toke e forte	m3	260.0	498	129,480
2	An.4	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b > 1 m, h=3 m, toke e forte	m3	250.0	498	124,500
3	3.110/b	Germim dheu me ekskav. 1m3, ne kanale gjeresi > 2 m toke e kategorise IV, me shkarkim ne mjet	m3	2,025.0	79	159,975
4	3An.164/1a	Mbushje me çakell e gure gurore ne trupin e rruges, perhapur e ngjeshur me makineri	m3	1,252.0	739	925,228
5	3.243	Struktura monolite betoni C 16/20 (pusetat dhe veshja e tubave b.a ø 600mm)	m3	182.0	5,500	1,001,000
6	3.242	Struktura monolite betoni C12/15 (shtrese nen tuba b.a ø 600mm)	m3	40.0	5,000	200,000
7	2.261	Shtrese rere (mbushje per tubat e brinjezuar ø 315, 400 mm)	m3	625.0	720	450,000
8	3.212/b	Shtrese stabilizanti t = 10 cm,(nen puseta dhe tubat b/a ø 600mm)	m2	423.0	202	85,446
9	3.An/1t	F.V. tuba te brinjezuar HDPE SN 8, ø 315 mm	ml	1,895.0	880	1,667,600
10	3.An/2t	F.V. tuba te brinjezuar HDPE SN 8, ø 400 mm	ml	148.0	1,200	177,600
11	An.5	F.V. tuba beton arme ø 600 mm	ml	229.0	3,500	801,500
12	An.6	F.V kapak zgare gize 50x80cm (per pusetat e shiut)	copë	91.0	2,280	207,480
13	An.7	F.V. kapak gize ø 600mm (pusetat e kontrollit)	copë	10.0	2,280	22,800
14	3.289	F.V. Hekur betoni periodik (per pusetat e kontrollit)	ton	0.14	72,600	10,164
15	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	2,535.0	134	339,690
<b>Shuma IV</b>						<b>6,302,463</b>
<b>V - Kanalizimi i Ujrave të Zeza</b>						
1	3.25/c	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b > 1m, h=1.5 m, toke e forte	m3	190.0	498	94,620
2	An.4	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b > 1m, h=3 m, toke e forte	m3	30.0	498	14,940
3	3.110/b	Germim dheu me ekskav. 1m3, ne kanale gjeresi > 2 m toke e kategorise IV, me shkarkim ne mjet	m3	860.0	79	67,940



4	3.An164/1a	Mbushje me çakell e gure gurore ne trupin e rruges, perhapur e ngjeshur me makineri	m3	584.0	739	431,576
5	3.243	Struktura monolite betoni C 16/20 (pusetet e kontrollit)	m3	24.0	5,500	132,000
6	2.261	Shtrese rere (mbushje per tubat PVC ø 200, 315 mm)	m3	140.0	720	100,800
7	3.212/b	Shtrese stabilizanti t = 10 cm, (nen puseta)	m2	29.0	202	5,858
8	2 An -7	F.V. tuba PVC ø 315 mm per linja te jashtme	ml	334.0	1,300	434,200
9	2.523	Tub kanalizimi PVC ø 200 mm	ml	60.0	1,200	72,000
10	An.7	F.V. kapak gize ø 600mm (pusetat e kontrollit)	copë	13.0	2,280	29,640
11	3.289	F.V. Hekur betoni periodik (per pusetat e kontrollit)	ton	0.82	72,600	59,532
12	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	1,080.0	134	144,720
<b>Shuma V</b>						<b>1,587,826</b>
<b>VI - Ujësjetësi</b>						
1	3.25/c	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b > 1m, h=1.5 m, toke e forte	m3	60.0	498	29,880
2	An.4	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b > 1m, h=3 m, toke e forte	m3	10.0	498	4,980
3	3.110/b	Germim dheu me ekskav. 1m3, ne kanale gjeresi > 2 m toke e kategorise IV, me shkarkim ne mjet	m3	270.0	79	21,330
4	3An.164/1a	Mbushje me çakell e gure gurore ne trupin e rruges, perhapur e ngjeshur me makineri	m3	170.0	739	125,630
5	2.261	Shtrese rere (mbushje per tubat ø 50, 25 mm)	m3	27.0	720	19,440
6	3.243	Struktura monolite betoni C 16/20 (pusetet e kontrollit)	m3	6.0	5,000	30,000
7	3.212/b	Shtrese stabilizanti t = 10 cm, (nen puseta)	m2	7.0	202	1,414
8	2.491/e	F.V. Tuba e rakorderi ujesjellesi PE d=50mm, t = 3.7 mm, Pn 10	ml	380.0	251	95,380
9	2.491/b	F.V. Tuba e rakorderi ujesjellesi PE d=25mm, t = 2.0 mm, Pn 10	ml	39.0	118	4,602
10	2.494/4	F.V. Saraçineska Ø 1 1/2"	copë	2.0	1,123	2,246
11	2.494/1	F.V. Saraçineska Ø 3/4"	copë	13.0	466	6,058
12	An.16	F.V. Stafë Dj 160 mm me dalje 1 1/2"	copë	2.0	240	480
13	An.17	F.V. Stafë Dj 50 mm me dalje 3/4"	copë	13.0	120	1,560
14	3.An/55	F.V. pusete plastike 40x40x40cm	copë	13.0	2,044	26,572
15	An.7	F.V. kapak gize ø 600mm (pusetat e kontrollit)	copë	2.0	2,280	4,560
16	3.289	F.V. Hekur betoni periodik (per pusetat e kontrollit)	ton	0.13	72,600	9,438
17	An.18	F.V. hidrante zjarri nen tokesore DN 50 mm (komplet)	copë	7.0	2,599	18,193
18	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	340.0	134	45,560
<b>Shuma VI</b>						<b>447,323</b>
<b>VII - Ndrëçimi</b>						



a - Linja						
1	An.25	F.V. Shtylla metalike H = 8 ml, tip Perugia II (komplet)	copë	53.0	35,000	1,855,000
2	An.26	F.V. Shtylla metalike H = 3.8 ml, tip Ravena II (komplet)	copë	47.0	30,000	1,410,000
3	An.27	F.V. Spote ndiçues ne trotuar (komplet)	copë	35.0	25,200	882,000
4	An.28	F.V. Shirit ndiçues LED cod. 80010/F (komplet)	ml	100.0	900	90,000
5	3.An/et	F.V. Elektroda tokezimi te xinguara 50x3mm, L=150cm	copë	146.0	720	105,120
6	An.8	F.V. kapak gize 30x30cm	copë	146.0	5,500	803,000
7	An.9	F.V. kapak gize 40x40cm	copë	14.0	6,000	84,000
8	An.29	F.V. Kabell elektrike FG7OR 5x25 mm <sup>2</sup>	ml	50.0	700	35,000
9	An.30	F.V. Kabell elektrike FG7OR 5x16 mm <sup>2</sup>	ml	3,300.0	490	1,617,000
10	An.31	F.V. Kabell elektrike FG7OR 3x1.5 mm <sup>2</sup>	ml	2,020.0	300	606,000
11	An.32	F.V. Tel bakri i veshur per tokezim 1x25 mm <sup>2</sup>	ml	350.0	900	315,000
12	An.33	F.V. Tub plastik fleksibel me dy shtresa 75 mm	ml	3,320.0	300	996,000
13	3.An	F.V. Tuba metalik D=140mm	ml	164.0	720	118,080
14	An.10	F.V. Tub plastik PVC 300 mm (bazamenti i shtyllave)	ml	57.0	1,859	105,963
15	An.2	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b + 1 m, h=1.5 m, toke e forte	m3	120.0	270	32,400
16	3.243	Struktura monolite betoni C16/20	m3	57.0	5,500	313,500
17	2.261	Shtrese rere (mbushje per bazamentin e shtyllave)	m3	2.0	720	1,440
18	3An.164/1a	Mbushje me çakell e gure gurore ne trupin e rruges, perhapur e ngjeshur me makineri	m3	35.0	739	25,865
19	3. An	F.V. kuader komandimi komplet me santeri + fotoelement	copë	2.0	19,200	38,400
20	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	120.0	134	16,080
<b>Shuma a</b>						<b>9,449,848</b>
b - Kabinë ndriçimi						
1	2.5a	Germim e mbushje dheu me krahe kat. IV-t per themele h=1,5m	m3	1.0	741	741
2	2.28/a	Germim themele e plinta b+2 m ekskav. 0,25 m3 shkarkim ne auto	m3	3.0	102	306
3	An.11	Mur guri themel e xokol me llaç te perzier M-50	m3	4.0	3,675	14,700
4	2.64/2	Mur me tulla te plota me lartesi deri 3 m me llaç te perzier M-25	m3	6.0	7,330	43,980
5	2.119/1	Trare e arkitrare b.a C16/20, h ÷ 4 m	m3	0.1	5,500	550
6	2.121/1	Brez betoni C16/20	m3	0.3	5,500	1,650
7	2.158	Soleta te plota b.a C16/20	m3	1.0	5,500	5,500
8	2.166	Furnizim vendosje hekur betoni periodik ø 6 ÷ 10 mm	ton	0.1	72,600	7,260
9	2.197	Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 2 shtresa k.katramat	m2	8.0	1,145	9,160



10	3.212/b	Shtrese stabilizanti t = 10 cm	m2	3.0	202	606
11	3.242	Shtrese betoni C12/15	m3	1.0	5,000	5,000
12	2.300	Suva solete h+ 4 m me drejtues me krahe	m2	4.0	554	2,216
13	2.310	Suva brenda mur tulle h+ 4 m me llaç i perzier M-25	m2	21.0	390	8,190
14	2.331	Suva e zakonshme fasade mur tulle h+8 m	m2	23.0	467	10,741
15	2.399	Sherbetisje e bojatisje ne gelqere	m2	48.0	27	1,296
16	2.390/1	Furnizim vëndosje dyer metalike me llamarine te zeze 27.75 kg/m2	m2	1.6	3,522	5,635
17	2.401	Boje vaji mbi siperfaqe metalike	m2	5.0	247	1,235
18	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	3.0	134	402
<b>Shuma b</b>						<b>119,168</b>
<b>Shuma VII (a + b)</b>						<b>9,569,016</b>
<b>VIII - Linjat Rezervë</b>						
1	An.2	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b ÷ 1 m, h=1.5 m, toke e forte	m3	48.0	270	12,960
2	3.25/c	Germim dheu me krahe seksion i detyruar me gjeresi b > 1 m, h=1.5 m, toke e forte	m3	190.0	498	94,620
3	3.243	Struktura monolite betoni C16/20 (per pusetat dhe mbrojtjen e tubaeionit ne rruge)	m3	64.0	5,500	352,000
4	3.An.164/1a	Mbushje me çakell e gure gurore ne trupin e rruges, perhapur e ngjeshur me makineri	m3	118.0	739	87,202
5	3.212/b	Shtrese stabilizanti t = 10 cm (nen puseta)	m2	95.0	202	19,190
6	3.654	F.V. tuba plastike ø 100 mm (ne trotuar, per linjat rezervë)	ml	3,526.0	263	927,338
7	3. An	F.V. Tuba metalik D=140mm	ml	322.0	888	285,936
8	An.12	F.V. Kapak gize 1.0x1.0 m	copë	42.0	2,700	113,400
9	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	238.0	134	31,892
<b>Shuma VIII</b>						<b>1,924,538</b>
<b>IX - Lulishtet</b>						
1	An.3	Hedhje, mbushje, ngjeshje dheu te germuar, toke e zakonshme	m3	3,030.0	91	275,730
2	3.48/b	Rrafshim skarpatah me krahe, ne germim toke e zakonshme	m2	7,770.0	33	256,410
3	3.643	Mbjellje bari (Ever Green)	m2	7,770.0	53	411,810
4	3.619/a	Bordura betoni 6x20cm te parapergatitura (per gropat e pemeve)	ml.	166.0	261	43,326
5	3. An.	F.V. Fidane peme dekorative (bli, geshtenje, bredh,etj)	copë	90.0	6,414	577,260
6	3. An.	F.V. Fidane lule dekorative	copë	75.0	1,190	89,250
7	3. An.	F.V. Fidane shkurre dekorative (te zones)	copë	90.0	1,396	125,640
8	An.34	F.V. Kosha per mbeturina	copë	50.0	4,800	240,000
9	An.35	F.V. Billboardera	copë	41.0	46,000	1,886,000
<b>Shuma IX</b>						<b>3,905,426</b>





<b>X - Sinjalitika</b>						
1	3. An.	Vijëzime me bojë bikomponente	m2	810.0	860	696,600
2	3. An.	F.V. tabela të mëdha informative të thjeshta + bazamenti	copë	7.0	9,329	65,303
3	3. An.	F.V. tabela të ndryshme rrugore D=60cm	copë	70.0	2,961	207,270
4	3. An.	F.V. reflektor asfalti (sy mace)	copë	34.0	231	7,854
<b>Shuma X</b>						<b>977,027</b>
<b>XI - Ngritje e pusetave ekzistuese</b>						
1	An.14	Pastrim kanali nga llumi h = 2m (zhbllokim i pusetave ekzistuese)	m3	24.0	72	1,728
2	3. An	Prishje struktura prej betoni (pusetat ekzistuese)	m3	2.0	1,347	2,694
3	3.243	Struktura monolite betoni C16/20 (ngritja e pusetave ekzistuese)	m3	3.0	6,000	18,000
4	An.7	F.V. kapak gize ø 600 mm	copë	7.0	2,280	15,960
5	An.12	F.V. Kapak gize 1.0x1.0 m	copë	5.0	2,700	13,500
6	3.289	F.V. Hekur betoni periodik	ton	0.15	72,600	10,890
7	3.158/3a	Transport dheu me auto deri 3.0 km	m3	24.0	134	3,216
<b>Shuma XI</b>						<b>65,988</b>
<b>XII - Punime ne Fasada</b>						
1	2.431	Skele metalike me tubo fasade > 12 m	m2	16,000	70	1,120,000
2	An.15	Prishje suvatimi (Pallatet buze lulishteve, pallatet ne hyrje te Qytetit, Bashkia, Prefektura, Radio Kukesi, Pallati i Kultures, Matemiteti, Shkolla Riza Spahiu)	m2	15,300	110	1,683,000
3	2.197	Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 2 shtrese k.katrama	m2	134	1,145	153,430
4	2.200	Shtrese lluster çimento 1:2, t = 20 mm	m2	97	212	20,564
5	2.206	Kasete shkarkimi me llamarine xingat	cope	67	720	48,240
6	2.209	Ulluk shkarkimi vertikal me llamarine xingat Ø 100 mm	m1	980	700	686,000
7	2.407	Pllake b/a granili mbi parapet tarrace	m2	80	800	64,000
8	2.405	Pragje dritare me pllake granili te armuar me boje	m2	50	900	45,000
9	2.345	Suva fasade me granil e çimento te bardhe h > 8m (Riparim suvatimi tek pallatet buze lulishteve dhe ne Hyrje te Qytetit, Bashkia, Prefektura, Radio Kukesi, Pallati i Kultures, Matemiteti, Shkolla Riza Spahiu)	m2	10,270	650	6,675,500
10	2.308/a	Suvatim grafiato (Bashkia, Radio Kukesi)	m2	500	900	450,000
11	2.355/b	Veshje fasade me pllaka guri (Bashkia)	m2	25	2,039	50,975
12	2.266	Shtrese me pllaka granili te zakonshme (Shkallet tek Pallati i Kultures)	m2	36	818	29,448



189

13	2.404/1	Lyerje fasade (Pallatet buze lulishteve dhe ne Hyrje te Qytetit, Bashkia, Prefektura, Radio Kukesi, Pallati i Kultures, Materniteti, Shkolla Riza Spahiu)	m2	19,940	140	2,791,600
14	3.158/3a	Transport mbeturina me auto deri 3.0 km	m3	780	134	104,520
<b>Shuma XII</b>						<b>13,922,277</b>
<b>Shuma (I - XII)</b>						<b>125,784,774</b>
Rezerve 3 %						3,773,543
<b>Shuma</b>						<b>129,558,317</b>
TVSH 20 %						25,911,663
<b>TOTALI</b>						<b>155,469,981</b>

SIPERMARRESI  
"ARIFAJ" SHPK



Administrator  
Rezarta BOKÇIU





REPubLIKA E SHQIPERISE  
FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT

130

# RAPORT TEKNIK

RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRËS SË QYTETIT,  
FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKËS

(PROJEKT - ZBATIM)



**TEC CONSULT sh.p.k**  
Rr.Sitki Cico P.12/1  
E-mail:  
teconsult@teconsultalbania.com

**I.C.P-04**

**INFRA CONSULT PROJECT - 04**  
Rruga "Nasi Pavlo", Pall. 15/1,  
Shk. 3, Ap. 37, Tel/Fax: + 355 42371328  
[icp04@mod.gov.al](mailto:icp04@mod.gov.al)

**ADRIAN TAFILI**

Rruga "Kodra e Diellit", Pll.i ri  
prane kultit "Eleonora,kat.1  
Cel: + 355 692102013

Tiranë, Mars 2015



# RELACIONI TEKNIK

RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRËS SË QYTETIT,  
FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKËS

(PROJEKT - ZBATIM)



**TEC CONSULT sh.p.k**  
Rr.Sitki Cico P.12/1  
E-mail:  
[tecconsult@tecconsultalbania.com](mailto:tecconsult@tecconsultalbania.com)

## ***I.C.P-04***

**INFRA CONSULT PROJECT - 04**  
Rruga "Nasi Pavllo", Pall. 15/1,  
Shk. 3, Ap. 37, Tel/Fax: + 355 42371328  
[icp04@mod.gov.al](mailto:icp04@mod.gov.al)

## **ADRIAN TAFILI**

Rruga "Kodra e Diellit", Pll. i ri  
prane kultit "Eleonora, kat. I  
Cel: + 355 692102013

Tiranë, Mars 2015

## RELACION TEKNIK

### RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRES SE QYTETIT, FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA NE QYTETIN KUKES.

#### 1 - VENDNDODHJA

Qyteti i Kukësit shtrihet në pjesën verilindore të Republikës së Shqipërisë. Është qytet që kufizohet në Veri-Lindje dhe Lindje me qytetin e Prizrenit (Kosovë) ku si pikë kontakti është dogana e Morinës, dhe në brendësi të territorit Shqiptar kufizohet me Hasin në veri, Pukën në perëndim dhe Peshkopinë në Jug. Kukësi ose Kukësi i Ri është vendosur në këmbë të malit të Gjallicës (2487 m) dhe është një ndër qytetet më të reja në Shqipëri. Përfundoi së ndërtuari në vitin 1976, dhe vendin e Kukësit të Vjetër e zuri hapësira ujore prej 72,5 km<sup>2</sup> e liqenit artificial të Fierzës, i cili u ndërtua si rezultat i ndërtimit të Hidrocentralit me po të njëjtin emër. Baseni i këtij liqeni furnizohet nga dy lumenj të rëndësishëm, Drini i Zi (buron në liqenin e Ohrit, ne Struge) dhe Drini i Bardhë (buron në Malet e Rugovës, Kosovë), të dy këto degë formojnë Lumin Drin, më të gjatën në Shqipëri me 280 km i cili derdhet në Detin Adriatik. Bashkimi i dy Drinave i kanë dhënë Kukësit formën e një gadishulli, gjë që i jep një pamje shumë piktoreske. Ka një shtrirje veri-jug prej 1,4 km dhe lindje-perëndim prej 0,9 km. Ka një sipërfaqe të përgjithshme prej 150 ha dhe lartësi mesatare 320-350 m mbi nivelin e detit.

Bashkia Kukës kufizohet nga Komunat; Shtiqen, Zapod, Kolsh, Terthore e Gjinaj. Nga pikpamja Administrative qyteti i Kuksit është qendra Administrative e Qarkut dhe Prefekturës në të cilën përfshihen Rrethet e Kuksit, Tropojës dhe Hasit.



## 2 - HYRJE

Kukësi është qytet që ndodhet në Shqipërinë verilindore dhe është vendosur në rrafshnaltën e Lumës që ndodhet ndërmjet lumenjve Drini i Zi e Drini i Bardhe, të cilët sot formojnë liqenin e H/C Firzes. Qyteti shtrihet në rrëzë të Malit të Gjallicës dhe në breg të Liqenit të Fierzës. Motoja e qytetit është *"Qyteti i mikpritjes dhe bujarisë"*.

Zona e rrafshnaltës së Lumës e Hasit janë të pasura me rezerva minerale të rëndësishme të vendit dhe me resurse mjaft të mëdha bujqesore e blegtorale. Ky rajon ka një popullsi të konsiderueshme, ku një pjesë e mirë e tyre nuk ka migruar por punon dhe banon në trojet e veta. Ndertimi i objektit që po paraqesim në qytetin e Kuksit, do të shërbejë zhvillimit ekonomik të pjesës më të madhe të Qarkut të Kukësit, për lidhjen me qendrat e tjera veriore dhe me Kosovën.

Në vitin 2000 Kukësi u kandidua për Çmimin Nobel për Paqe me motivacionin e pritjes së mbi 450.000 shqiptarëve nga Kosova të dëbuar nga ushtria, paraushtarakët serbë dhe serbët e armatosur në Kosovë. Në vitin 2010, banorët e Kukësit u shpallën nga USAID, si më të lumturit e Shqipërisë.

Megjithëse zona e Kukësi është një vendbanim i hershëm historik, siç dëshmohet prej varreve ilire të zbuluara në fshatin Kënetë, Kukësi ose Kukësi i Ri është një ndër qytetet më të reja në Shqipëri.

Emri i Kukësit (Kuksit të Vjetër) lidhet me familjen feudale të Kukajve, ku njëri nga bijtë e tij ka qenë komandant në ushtrinë e heroit kombëtar Gjergj Kastrioti-Skënderbeu. Kjo familje për herë të parë përmendet në regjistrin Osman të vitit 1571.

Më 31 mars 1962 u vendos përmbytja e Kukësit të Vjetër dhe ndërtimi i Kukësit të Ri. Më 22 korrik 1962 filluan punimet për ndërtimin e Kukësit të ri. Në prill të 1965 filloi popullimi i tij. Në vitin 1978 e tërë popullsia vendoset në qytetin e ri.

## 3 - KLIMA

Klima karakterizohet nga një dimër i ashpër dhe një verë e nxehtë. Temperatura mesatare vjetore në rrethin e Kukësit sillen rreth 11,9 °C. Temperaturat mesatare ekstreme sillen nga 3,9 deri 25,4 °C. Reshjet vjetore mesatare sillen nga 800 deri në 1100 mm. Shpejtësia mesatare e erës është 3,5 m/s në dimër, 3,1 m/s në pranverë dhe 2,3 m/s në vjeshtë. Trashësia e shtresës së borës është në varësi të drejtpërdrejtë me lartësinë mbi nivelin e detit dhe nga ekspozimi i shpateve. Zakonisht ajo lëviz nga 40 cm deri në 200 cm. Shtresa e dëborës mesatarisht zgjat 35-40 ditë.

#### 4 - POPULLSIA

Popullsia e Qarkut Kukës është afërsisht në një numër të barabartë me burrave dhe grave. Popullsia është me se shumti rurale ku rreth 75.5% e saj jeton në zonat rurale. Pjesa e mbetur prej 24.5% jeton në zona urbane, me popullsinë më të madhe urbane në qytetin e Kukësit. Rrethi më popullsinë më të madhe është Kukësi, ku përfshihet me shumë se gjysma e popullsisë totale të të gjithë Qarkut. Në nivel kombëtar, popullsia e Qarkut të Kukësit përben vetëm afërsisht 3.6% të totalit. Në aspektin rural, popullsia e Qarkut të Kukësit arrin në 4.7% të popullsisë rurale të vendit, dhe 2.1% të popullsisë së saj urbane. Shqipëria në teresi ka një shpërndarje më të ekuilibruar të popullsisë urbane dhe rurale; 42.2% urbane dhe 57.8% rurale (të dhëna të INSTAT). Siç tregohet nga të dhënat e mësipërme, qarku i Kukësit është unik për sa i përket mbizotërimit të popullsisë rurale në krahasim me pjesën tjetër të vendit.

Qarku i Kukësit ka pësuar luhataj dramatike të popullsisë së saj gjatë shekullit të fundit. Për fat të keq, popullsia vazhdon të jete në rënie nga viti në vit, pasi banorët kërkojnë mundësi diku tjetër në vend dhe jashtë tij. Nga viti 1989 deri në vitin 2001, afërsisht 24% e popullsisë u largua nga Qarku. Vetë Shqipëria pësoi një rënie të popullsisë, edhe pse në një shkallë më të vogël. Si rezultat i popullsisë së vogël të Qarkut, pasojat kanë qenë me të rënda.

Sot popullsia e qytetit të Kukësit pothuaj nuk po emigron më.

#### 5 - EKONOMIA

Duke hedhur vështrimin në profilin ekonomik të qytetit, mund të themi se fillimet e para shënohen pas vitit 1925, pas popullimit të tij ku aktiviteti kryesor ishte bujqësia dhe blegtoria. Pas kësaj periudhe fillojnë të shënohen aktivitetet e para në fushën e shërbimeve (bare, restorante, prodhimet e ëmbëlsirave, fotograf, përpunimi i leshit, lëkurës dhe i mishit, prodhimi i rrobave dhe këpucëve, përpunimi i metalit etj.

Por, në natyrën e vet, profili ekonomik i qytetit, ndikohet jo pak nga pozita gjeografike e tij. Terreni malor ka kushtëzuar edhe gjendjen ekonomike të tij, ku sektori prioritar është blegtoria dhe sektorë të tjerë të lidhur me të si prodhimi i sixhadeve, qylymave etj. Në këtë kohë, Kukësi renditet si një nga vendet kryesore të rritjes dhe mbarështimit të deleve. Përveç blegtorisë, Kukësi shquhet veçanërisht për rezervat minerale të kromit dhe bakrit çka vërtetohet me praninë e minierave të



Kalimashit, Gjegjanit dhe Rexhepaj deri në vitet '90. Në kushtet e ekonomisë së tregut, një pjesë e banorëve mbetën të papunë dhe përveç emigrimit dhe migrimit një pjesë e mirë e tyre iu rikthyen bujqësisë, blegtorisë dhe peshkimit.

Sot ekonomia e qytetit të Kukësit, mbizotërohet nga biznesi individual bazuar tek tregtia, por pa lënë mënjanë transportin dhe shërbimet. Afërsia gjeografike me qytete të Kosovës por edhe kostot e ulëta të transportit me këto vende kanë orientuar biznesin Kuksian të kryejë volumin më të madh tregtar pikërisht me këto qytete.

Ndërtimi dhe shfrytëzimi i aeroportit të Kukësit dhe veçanërisht ndërtimi i aksit Durrës - Kukës - Prishtinë do i japë frymëmarrje qarkullimit të mallrave dhe njerëzve.

## 6 - TRANSPORTI

Qyteti i Kukësit, që nga viti 2009, është kthyer në një nyje të transportit mbarëkombëtar dhe ndërkombëtar, pas vënies në përdorim të autostradës që zë fill në pikën e kalimit kufitar në Morinë. Kjo autostradë e ka vendosur Shqipërinë në rrjetin evropian të rrugëve. Edhe nga ana tjetër e kufirit po punohet me ritme të shpejta për tu lidhur me Prishtinën. Njëkohësisht është punuar për lidhjen e qytetit të Kukësit me Krumën e më tej me qytetet e Bajram Currit dhe Gjakovës. Në krahun tjetër po punohet në zgjerimin dhe rikonstruksionin e rrugës Kukës-Peshkopi. Edhe një segment i rrugës lidhëse me zonën e Gorës është në zbatim.

Duke parë investimet e kryera viteve të fundit, lirisht mund të thuhet se kjo pjesë e vendit nuk është më e izoluar si më parë dhe se janë krijuar kushtet për të nxitur investimet private vendase dhe të huaja, në fusha të tjera me leverdi ekonomike, që do të ulnin treguesit e papunësisë dhe do të rrisin mirëqënjen e banorëve.

## 7 - PERSPEKTIVA

Ndërtimi i aeroportit të Kukësit dhe aksit Durrës - Kukës - Prishtinë, si dy prej investimeve shumë të mëdha dhe disa akseve rrugore, do i japin përparësi zhvillimit ekonomik e social të qytetit dhe zhvillim, i cili shihet i lidhur me:

- industrinë nxjerrëse dhe përpunuese të mineraleve (bakër, krom, kuarc, etj.)
- turizmin malor e liqenor
- zhvillimin e blegtorisë
- zhvillimin e bujqësisë



- zhvillimin e peshkimit

Nevoja për një zhvillim të shpejtë dhe të qëndrueshëm të qytetit të Kukësit nxorri në pah domosdoshmërinë e dizenjimit të vizionit për të ardhmen e qytetit. Duke e parë jo si përgjegjësi vetëm e Bashkisë por e gjithë komunitetit, janë zhvilluar shumë takime dhe diskutime ku të gjithë aktorët e rëndësishëm të jetës së qytetit dhanë vlerësimet dhe rekomandimet mbi Vizionin e qytetit, deri në përkufizimin e tij:

*"Kukësi do të jete nje qender e rëndësishme urbane, promotor i zhvillimit ekonomik lokal dhe rajonal, do të ofrojë ambjent konkurues në raport me qendrat e tjera urbane për biznesin, nëpërmjet zhvillimit të infrastrukturës, bashkëpunimit institucional me aktorë të tjerë dhe duke u mbështetur në potencialet ekonomike dhe traditat e tij më të mira"*

Diskutimet mbi çështjen "ku e dëshirojmë qytetin tonë nesër?" evidentuan dhe qëllimet që duhet të përmbushen në të ardhmen, realizimi i të cilave do të thotë përmbushje e Vizionit të banoreve për qytetin.

Qëllimet e përcaktuara për realizimin e Vizionit të qytetit janë:

- Sigurimin e qëndrueshmërisë dhe rritjes së bizneseve lokale duke koordinuar dhe mbështetur tërheqjen e bizneseve të reja nëpërmjet politikave stimuluese duke:

- Identifikuar faktorët të cilët do të nxisin lëvizjen e lirë të njerëzve e mallrave.

- Zhvillimin e qëndrueshëm urban duke identifikuar, ruajtur dhe promovuar identitetin dhe shpirtin e qytetit nëpërmjet:

- Planit të Përgjithshëm Rregullues të Zhvillimit Urban.

- Planit të Zhvillimit Ekonomik të Bashkisë.

- Planit të Investimeve Kapitale.

- Politikave specifike për tërheqjen e donatorëve në sektorët prioritarë.

- Ruajtjen dhe zhvillimin e traditës kulturore, artistike dhe historike të qytetit në funksion të zhvillimit të turizmit malor dhe familjar.

Përmbushja e vizionit tonë për qytetin orientohet drejt zhvillimit ekonomik të qëndrueshëm dhe të harmonizuar në ekonominë rajonale duke shfrytëzuar të gjitha mundësitë dhe potencialet që ofron qyteti ynë sot dhe nesër. Parë nga këndvështrimi përmbajtësor, ne e shohim vizionin tonë të lidhur me realizimin e disa projekteve kapitale realizimi të cilave do të shënojë një etapë të re për qytetin e me konkretisht:

1. Hartimi dhe miratimi i Planit të Përgjithshëm Rregullues të Bashkisë.



2. Rikualifikimi Urban i Qendres se Qytetit, Fasadat, Ndrichimi, Lulishtja ne Qytetin Kukës.
3. Përfundimi i ndërtimit të sistemit të furnizimit me ujë të pijshëm dhe kanalizimeve.
4. Ndërtimi i qendrës tregtare të qytetit dhe për gjithë rajonin.
5. Ndërtimi i kompleksit sportiv
6. Ndërtimi i Korpusit Universitar
7. Zhvillimi i zonës turistike përgjatë liqenit dhe ndërtimi i infrastrukturës përkatëse
8. Ndërtimi i Muzeut
9. Ruajtja e balancave midis hapësirave të gjelbra dhe komplekseve të banimit
10. Rikonstruksioni i Qendrës Kulturore
11. Rikonstruksioni i infrastrukturës rrugore në juridiksionin e Bashkisë i integruar me aksin Durrës - Kukës - Morinë
12. Përmirësimi cilësor dhe sasior i shërbimeve publike

#### 8 - KUSHTET GJEOLGJIKE TE ZONES

Zona nga Kukësi ben pjese ne zonen Gjeologjike te Mirdites e te Gashit, qe perfshin pjesen Veri Lindore te Shqiperise. Ne kete zone jane prezente depozitimet Triasikut, te Kretakut, Shkembinjte magmatike dhe depozitimet e Kuaternarit.

Zona e rrafshit ku eshte ndertuar qyteti i Kukësit perfaqeson nje rrafsh me permasa relativisht te vogla i cili eshte krijuar nga mbushja me depozitime aluviale, liqenore ne periudhe e Neogen-Kuaternarit. Keto depozitime jane nderthurur dhe me depozitimet e lumenjeve e perrejve te zones te cilet kane bere qe keto depozitime ne disa raste te jene ne formen e linzave me trashesi te vogel dhe perhapje te kufizuar. Ne kete terace aluviale jane prezente shtresat suargjilore dhe konglomeratike.

*Depozitimet e Kuaternarit (Q<sub>4</sub>pl +al)*

*Depozitimet proluviale;* qe perfaqesohen nga suargjila, surera, suargjila zhavorore, zhavore dhe rera. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara, takohen ne nje pjese te sheshit te studjuar. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera te depozitimeve sidomos me depozitimet kenetore.

*Depozitimet aluviale;* jane depozitime te lumenjeve te zones dhe perfaqesohen nga suargjila, argjila, surera, rera dhe zhavore. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te

konsoliduara dhe takohen ne nje pjese te sheshit te studjuar. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera proluviale dhe kenetore.

*Depozitimet e Neogjenit dhe te Kuaternarit te hershem (N2-Q1)*

Depozitimet e Neogjenit dhe te Kuaternarit te Hershem jane depozitime te gropes se Kukesit qe perbehen nga konglomerate argjilor dhe ranore me ngjyre gri ne bezhe me çimentim te dobet deri mesatar, pjesa e sipërme e ketyre depozitimeve eshte e perajruar. Keto depozitime ndodhen ne pjesen me te madhe te qytetit te Kuksit.

*Depozitimet e Kretakut (Cr2)*

Depozitimet e Kretakut perbehen nga gelqerore qe jane me ngjyre te bardhe ne gri, jane masive, jane me çimentim te mire dhe jane shkembinj te forte. Ne sheshin e ndertimit keta shkembinj ndodhen ne thellesi mbi 5m.

Karakteristikat fiziko-mekanike te shtresave gjeologjike qe takohen ne ne kete objekt jane te mira. Ato perbehen kryesisht nga suargjila te mesme me ngjyre kafe ne bezhe me lageshtire dhe jane ne gjendje plastike. Permbajne guriçka te vogla dhe copa çakelli dhe zhavori. Jane mesatarisht te ngjeshura. Takohet ne thellesite nen 0.50m dhe shkon deri ne 5.00m. Poshte kesaj shtrese ndodhen shkembinj karbonatike me ngjyre te bardhe ne gri jane te forte dhe me çarje. Çarjet jane te mbushura me material argjilor.

## 9 - PROJEKTI

Projekti qe paraqesim per; *"Rikualifikimin Urban te Qendres se Qytetit, Fasadat, Ndrichimi, Lulishtja ne Qytetin Kukes"*, permban keto elemente kryesor ku do te nderhyet:

- ◆ Projekti i rrugëve parashikon ndërtimin e infrastrukturës nëntokësore në trupin e rrugëve, ndërtimin e shtresave të rrugës deri në shtresat asfaltike, ndërtimin e trotuarëve në dy anët e rrugës dhe ndriçimin rrugor.

- ◆ Aksi i bulevardit "Eksod 99" do të përputhet perafersisht me aksin e rrethrotullimit te sheshit kryesor.

- ◆ Gjerësia e rrugës që rrethon rotonden do të jetë 9 m (2x4m+2x0.5m).

- ◆ Në projektin e sheshit është parashikuar vendosja e një maketi në përmasa të dukshme i Kukesit të Vjetër, qendër banimi prej nga ka rrjedhë zhvillimi i Kukësit të Ri. Ky maket është në formën e një rrethi me rreze 8.0 m ku të pasqyrohen të gjitha ndërtimet, rrugët, 2 Drinat dhe elemente të rëndësishëm të Kukësit të Vjetër. Kjo do t'i japë këtij sheshi një pamje tërheqëse. Do të ndërtohet dhe infrastruktura e nevojshme e kullimit të ujrave të bardha. Maketi rreth e qark rrethohet nga një brez plexiglas 80



cm i gjerë i cili lejon fotografimin e maketit , por jo zbritjen në të. Kuota e maketit është rreth 1.3 m, nën kotën e kalldrëmit rrethues te trotuarit. Gjithashtu, ndriçimi i fshehtë perimetral e bën dhe më të bukur soditjen natën të këtij maketi.

◆ Objektet e maketit do të jenë me material që i rezistojnë klimës së ashpër të këtyre zonave, material gome, me kanalizimet përkatëse te ujerave te shiut. Maketi do jetë i rrethuar nga lulishte me bar dhe bimësi të ulët e cila do të ketë dhe trotuare me pllaka betoni, ku në rreth 300 pllaka do të stampohen emrat që kontribuan në ndërtimin e këtij qyteti (emrat do të përzgjidhen nga Këshilli Bashkiak).

◆ Busti i "Skënderbeut" në sheshin ekzistues i cili ka qenë i vendosur në qendrën e Kukësit të Vjetër do të spostohet mes Bashkisë dhe Gjykatës, si në planimetri. Aksi i vendosjes së tij do të jetë paralel me diametrin e rrethit që qarkon rotonden e gjelbëruar.

◆ Lulishtja paralel me Bulevardin, do të sistemohet e gjitha me bar e bimësi të larte e te ulët. Në mesin e saj do të ketë kalldrëme me pllaka Betoni ku do jenë të stampuar rreth 2000 emra të të humburve në Luftën e Kosovës, duke filluar nga pallatet 5 katëshe e deri në Bulevard do të zhvillohet pedonalja e qytetit.

◆ Pedonalja e qytetit do te jete rruga paralel me bulevardin qe ndodhet buzë pallateve 5 katëshe ekzistuese dhe do të ketë një gjerësi prej 4 m, e shtruar me kalldrëm dhe trotuarë me plaka te stampuara me gjerësi 3 m dhe 2 m. Në pjesën e barit janë parashikuar Billboarde me lartësi 3 m, gjerësi 2 m dhe trashësi 20 cm. Në çdo Billboard, në të dyja krahët do të ketë foto nga Eksodi i Kosovarëve në 1999 dhe do jenë po të ndriçuar, Billboardit do jene prej betoni, ku do te jene të stampuar dedikimet përkatëse dhe do te jete e lyer me bojë ngjyrë bronxi. Në hapësirat që krijohen në bar do të ketë grupe skulptuarash me momente origjinale nga jetesa në kampin e Kosovarëve (që ka qenë pikërisht në këtë vend) Grupet e skulpturave do të jenë me figura artistike dhe momentet me prekëse të atij Eksodi Biblik.

◆ Rrjeti infrastrukturor do të rindërtohet i ri dhe do t'i përgjigjet kërkesave të reja te zhvillimeve të projektit, per mirefunksionimin e tij.

◆ Sheshi ruan dhe krijon mundësinë e qarkullimit të automjeteve përmes rrugës ne Rotondo (ne forme pike loti) dhe bënë të mundur lidhjen e sheshit me Bulevardin dhe me lagjen e qytetit Kukës. Ne pjesen e majes se pikes se lotit eshte parashikuar te vendoset shtiza per ngritjen e flamurit dhe sfondi perkates, per raste festash dhe evenimentesh.

◆ Per plotesimin sa me te mire te sheshit me gjelberim dhe ndrachim, ne boshllekun ndermjet Pallatit te Kultures dhe Prefektures, eshte parashikuar nje trekendesh i me lulishte dhe i qarkuar me trotuar. Ne qender te saj eshte parashikuar te vendoset busti i Hasan Prishtines, emrin e te cilit e ka Pallati i Kultures.

◆ Ne te gjithë projektin eshte parashikuar sinjaletika e nevojeshme Vertikale dhe Horizontale per qarkullimin normal te automjeteve dhe kembesoreve.

◆ Fasadat janë dëmtuar nga faktorë klimatiko-atmosferik, punimet e dobëta, ndërhyrje pa projekte në to dhe ndërtime iformale e të pa studiuara.

◆ Do të ketë punime prishje fasadash; Punime pastrim fasadash; Meremetim suvatim i jashtëm; Pastrime te pllakave dekorative; Ngjyrosje fasada (2 duar bojë). Ne disa prej objekteve me te rendesishme qe ndodhen ne zonen e sheshit do te behet dhe suvatim shtese te tipit Grafjato.

## 10 - VLERËSIME URBANE TE ZONES

Sheshi në studim ndodhet në qendrën administrative të qytetit. Qyteti ka formën e një çerekrrathi dhe qendra e qytetit është në qendrën e rrethit. Duke qenë e spostuar nga qendra e rëndesës së vendbanimit qendra ka qenë dhe eshte më e ruajtur nga ndërtimet apo shtesat pa leje.

Sot sheshi është një sipërfaqe katërkëndore me asfalt të vjetër dhe tejet të amortizuar. Sipërfaqja e tij është rreth 7200 m<sup>2</sup>. Rreth tij ngrihen ndërtesat e Bashkisë, Prefekturës, Gjykatës dhe Obeliskut të ndërtuar ne 2007 në përkujtim të Eksodit te Kosovarëve në 1999. Sot ky shesh dhe bulevardi ne vazhdim (rruga "Eksod 99"), funksionon si shetitore (pedonale) çdo ditë nga ora 17.00-21.00. Gjithashtu në shesh inkuadrohen tre rrugë të rëndësishme të qytetit.

Gjelbërimi dhe atrecaturat urbane mungojnë, ne pjesen me te madhe. Kjo i jep një lloj zbrazëtie dhe mosfunksionimi normal urban.

*Zgjidhja dhe Kompozime Arkitektonike.*

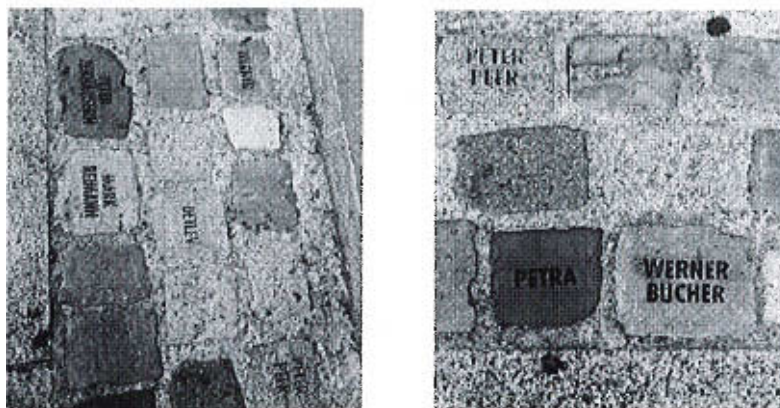
Zgjidhja funksionale është përcaktuar nga forma e sheshit e cila është pothuajse katërkëndësh dhe një sipërfaqe e konsiderueshme prej 7600m<sup>2</sup>.

Në qendër të këtij sheshi është menduar nje rrethrotullim (rotonde) e cila ben rregullimin e levizjes se mjeteve, zgjat trajektoren e fluksit te levizjes dhe ul shpejtësnë e qarkullimit. Gjerësia e rrugës në perimetër të rotondës është 9 m me trotuare 3-4 m. Aksi i kësaj rotonde përputhet me aksin e rrugës "Eksod 99". Rotonda



rrethohet së brendshmi nga një trotuar me kalldrëm të gjerë 3 m, me pllaka Betoni, ku në mes tyre do ketë rreth 300 emra më te rëndësishmit që kontribuan në ndërtimin e Kukësit të Ri.

Në qendër të Rotondës është parashikuar te vendoset maketi i Kukësit të vjetër me një sipërfaqe afro 50 m<sup>2</sup>. Maketi është në kuotë rreth -1.3m nga trotuari që e rrethon, duke u bërë objekt fotografimi nga lart i turistëve që janë të interesuar për trashëgiminë e qytetit. Ndrichimi natën do ta bëjë edhe më tërheqës ambientin.



Modeli i Kalldrëmit

Lulishtja perbri rruges "Eksod 99" është menduar të mbillet me bar. Sipërfaqja e saj është rreth 9450 m<sup>2</sup>. Zonat me bar ndahen nga rrugica me kalldrëm të gjëra 2 m dhe në këto kalldrëme me pllaka guri do të stampohen emrat e rreth 2000 të humburve në luftën e Kosovës. Billborderat e vendosur në zona të ndryshme të lulishtes do të jenë prej betoni. Në të dy krahët e Billboardit do ketë poster-fotografi, nga ajo kohë dhe momente të ndryshme nga eksodi i Kosovareve.

Rruga në krah të pallateve 5 katëshe me gjerësi 4 m, do të jetë me trotuare 3 dhe 2 m. E gjithë kjo pjesë do të jetë e shtruar me pllaka guri. Në hapësirat me bar të lulishtes do të vendosen grupe skulpturash që do të jenë skulptura realiste ku janë përjetësuar momente nga ky Eksod. Një grup skulptural është menduar te kete rreth 10 skulptura.

Ne kete menyre, lulishtja do kthehet në pedonalen e dëshiruar të qytetit. Rruga 4 m, perbri pallateve, mund të shërbejë për një trafik të kufizuar për furnizim të këtyre bizneseve që ndodhen në këtë zonë.

Kjo kryevepër skulpturore dhe promemorial kaq i zgjatur do jetë objekt turistik atraktiv si për shqiptarët ashtu edhe për të huajt. Dyqanet në perimetër të godinave 5 katëshe do të rivitalizohen nga ana kulturore dhe ekonomike.

Ne kete Projekt është bërë ndërhyrje e kujdesshme në raport me gjendjen, distancat ekzistuese, raportet e objekteve që do të ndërtohen përreth dhe me akset rrugore ekzistuese.

## 11 - PERSHKRIMI I PUNIMEVE

Per Realizimin e ketij objekti do te kryhen keto punime kryesore:

### ♦ *Punime prishje te shtresave rrugore, trotuareve, mureve, etj, ekz.*

- Frezim asfalti ne siperfaqet asfaltike ekzistuese.
- Prerje asfalti me makineri ne lidhjet me rruget ekz. jashte projektit.
- Shkallmim te shtresave asfaltike ne rrethrotullim dhe ne rrugen pedonale.
- Skallmim te shtresave rrugore prej çakulli ne pjeset si me siper.
- Prishje te bordurave e kunetave ekz.
- Prishje te trotuareve ekz. (heqje pllaka, betone, çakull, etj.)
- Prishje ndertime e rrethime pa leje.
- Prishje tubacione, puseta, shtylla ekz. te KUZ, KUB, Ndrçimit, etj.

### ♦ *Punime germimi e mbushje.*

- Germime per realizimin e rrethrotullimit dhe bazamentin e maketit.
- Mbushje me dhe e humus per realizimin e pjeses se gjelbert ne rrethrotullim.
- Punime germimi ne rrugen pedonale perbri pallateve 5 katesh.
- Germime ne lulishten perbri rruges "Eksod 99" dhe mbushje me dhe e humus.
- Germime e mbushje ne trotuaret qe ndertohen ne pozicione te rinj.
- Punime germimi ne rruget lidhese.

### ♦ *Punime te shtresave rrugore.*

- Shtrese asfaltobetoni 4 cm ne te gjithë siperfaqen asfaltike te levizjes se mjeteve, perfshi dhe pjesen e bulevardit (rruga "Eksod 99") dhe rakordimet.
- Shtrese binderi mesatarisht 6 cm ne te gjithë siperfaqen (pa rrugen "Eksod 99" dhe rakordimet).
- Ne disa pjese te sheshit, per efekt te realizimit te pjeresive terthore te nevojeshme, eshte parashikuar profilimi me binder mesatarisht 6cm.



- Shtrese stabilizanti 15 dhe 20 cm ne pjeset e sheshit qe zgjerohet dhe ne riparimet e nevojeshme, ne pedonale, ne te gjitha kanalizimet qe do te hapen per KUB, KUZ, kuneta, linja dhe ne lidhjet me rruget anesore te pa asfaltuara, etj.
  - ♦ *Punime ne trotuaret anes rrugeve.*
- Trotuaret do te ndertohen me pllaka betoni importi me ngjyra e forma te ndryshme dhe me shtrese rere kuarci ne anen e siperme. Ngjyra dhe motivi i pllakave te trotuareve do te percaktohen nga Arkitekti, ne bashkepunim me Projektuesit dhe Kontraktorin e Punimeve dhe Bashkia. Gjithashtu do te jete mire qe te konsultohen dhe me shoqaten e Piktoreve te qytetit.
- Te gjitha trotuaret e rinj qe jane paraqitur ne kete projekt do te respektojne kuotat e trotuareve ekzistues. Gjithashtu edhe kuotat e rrugeve e sheshit do te kondicionohen nga ato te trotuareve. Pllakat e betonit dhe ato te punuara ne beton do te kene marke dhe cilesi te larte.
- Shtresa e reres nen pllaka detyrimisht do te jete rere e lare me madhesine e kokrizave sipas specifikimeve te projektit.
- Shtresa e betonit do te kete detyrimisht marken dhe trashesine e kerkuar. Nivelimi i shtreses do te behet duke i dhene njekohesisht dhe pjeresine terthore te kerkuar, sipas profilave perkates.
- Nen shtresen e betonit do te vendosen me pare tubat plastik per kalimin e linjave elektrike, telefonike, internetit, ndrimit. Per kalimin e ketyre tubave ne pjeset e rrugeve do te perdoren tuba metalik, te veshur me beton. Ne pozicione te caktuara ne projekt, ne trotuar jane parashikuar te ndrtohen puseta elektro-telefonike, shtylla e puseta ndrimit, etj. Gjithashtu jane parashikuar dhe gropat per mbjelljen e pemeve, etj. Kufizimi i gropes do te behet ne forme rethore mbi nivelin e trotuarit.
- Per kufizimin e trotuareve me rrugen dhe mbajtjen e tyre jane parashikuar bordura betoni te parafabrikuara. Keto bordura duhet te kene pamjen, marken e betonit, porozitetin dhe permasat e kerkuara ne projekt. Ato duhet te prodhohen detyrimisht me meterjal te thyer guri te forte dhe rere te lare. Per mbledhjen e ujerave te shiut, ne anen e trotuarit dhe rruges jane parashikuar kuneta betoni, te cilat duhet te plotesojne kerkesat e mesiperme.



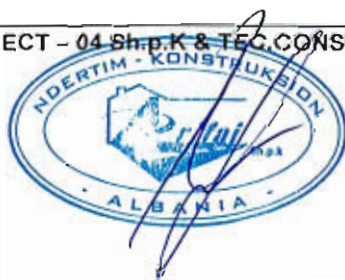
- Nga ana e jashteme e trotuareve dhe gropat e pemeve, do te behet kufizimi me bordura betoni me madhesi me te vogel. Edhe per keto bordura kufizuese, kerkesat jane si me siper.
- Ne trotuarin ekzistues te anes se poshteme (nga liqeni) te Bulevardit (rruga "Eksod 99") jane parashikuar te behen riparime te shtreses se pllakave, aty ku ato jane demtuar ose deformuar. Gjithashtu riparime do te behen dhe ne rakordimet e lidhjet me trotualet e rruget ekzistuese qe jane jashte ketij projekti. Ne çdo rast ky riparim do te behet ne bashkepunim me projektusit.

♦ *Punime ne rrugen pedonale.*

- Kjo rruge do te perdoret kryesisht si shetitore, pasi ndodhet ndermjet ambjenteve te sherbimit qe ndodhen ne pallatet 5 katesh dhe lulishtes. Kjo rruge do te shtrohet me kalldrem guri te punuar, i cili do te vendoset mbi shtrese rere dhe betoni. Para shtrimit te betonit do te behet nivelimi me stabilizant. Shtresat ekzistuese te saj do te hiqen plotesisht.
- Gjithashtu ne kete rruge do te vendoset dhe KUZ i pallateve me pusetat perkatese, pasi ai ekzistues eshte i amortizuar dhe nuk funksionon mire. Ne njeren ane te rruges do te vendoset kunete me pllaka guri te punuara. Bordurat ne te dy anet do te jene prej betoni te parafabrikuara. Nen kunete eshte vendosur KUB me pusetat perkatese.
- Duke qene se kjo rruge do te perdoret si pedonale (shetitore), trafiku do te jete i kufizuar dhe me orar te caktuar. Per kete eshte parashikuar qe ne te dy ekstremet te vendosen bllokus trafiku te komanduar. Ne kete rruge nuk do te lejohen mjete te renda (mbi 8 ton) per furnizimin e ambjenteve tregetare.
- Per realizimin e plote te kesaj rruge eshte e nevojeshme te prishen disa objekte dhe shtesa te ndertuara pa leje.
- Ne trotuar eshte parashikuar ndricim i ulet, siç eshte paraqitur ne projekt.

♦ *Punime ne Rethrotullim (Rotondo).*

- Ne qender te rotundos (ne forme pike loti) do te vendoset maketi i qytetit te Kuksit te Vjeter. Rrethi i maketit do te kete reze rreth 8.0m, ndersa rrethi i jashtem i Rotundos do te kete rezen rreth 22.0m (bordura).
- Pjesa ku do te ndertohet rrethrotullimi fillimisht do te shkallmohet nga shtresat rrugore ekzistuese te sheshit (pjesa e maketit).



- Qendra ku do te vendoset maketi do te jete rreth 1.3 m nen kuoten e trotuarit te jashtem te tij. Ne kete kuote do te perfundoje nje plate beton arme, ku mbi te do te zhvillohet maketi. Maketi do te realizohet me vone nga Bashkia, ne bashkepunim me Institucjone te tjera dhe Arkitekten e ketij projekti. Maketi rreth e qark do te rrethohet nga një brez plexiglas 80 cm i gjerë, i cili lejon fotografimin e maketit, por jo zbritjen në të. Ne zonen e maketit eshte parashikuar mbledhja e ujerave siperfaqesor dhe largimi i tyre.
- Bazamenti ku do te zhvillohet maketi eshte parashikuar te jete beton arme.
- Per te hyre ne qender te rrethrotullimit, per te pare maketin, jane parashikuar 4 rrugica me gjeresi 2m, te cilat perfundojne ne pjesen rrethore prej nga mund te soditet maketi. Rrugicat dhe Trotuari prane maketit do te shtrohen me pllaka guri te punuara, te cilat do te vendosen mbi shtrese betoni, i cili vendoset mbi shtrese stabilizanti. Ne shtresen e pllakave te gurit do te vendosen here pas here disa pllaka te punuara guri (ose betoni special), per rreth 300 cope me emrat e ndertuesve te qytetit te Kuksit te Ri. Fugat ndermjet pllakave do te mbyllen me llaç çimento special me shtesa plastike.
- Ne pjesen e majes se pikes se lotit eshte parashikuar te vendoset shtiza per ngritjen e flamurit dhe sfondi perkates, per raste festash dhe evenimentesh.
- Anet e rrugicave dhe trotuareve do te kufizohen me bordura betoni te derdhura ne vend, te cilat do te jene ne nje rafsh me nivelin e pllakave. Edhe per keto bordura kerkesat per cilesine do te jene te larta.
- Zona ndermjet rrugicave eshte parashikuar te jete e shtruar me bar, shkure te uleta dekorative dhe lule, te cilat do te mbyllen sipas stines. Mbushja e lulishtes do te behet me dhe te zgjedhur te perzier me pleh organik.
- Ne te gjithe rrethrotullimin do te kete ndríchim te larte e te ulet. Ne pjesen rrethore te zones se maketit do te kete ndríchim anesor te drejtuar. Ky ndríchim do te perzgjidhet dhe do te jete ne funksion te maketit.
- Per ujitjen e lulishtes eshte parashikuar tubacioni perkates dhe daljet me puseta.
  - ◆ *Punime ne Lulishten ndermjet rruges "Eksod 99" dhe Pedonales.*
- Kjo lulishte me gjatesi rreth 345 m dhe gjeresi rreth 14 m, se bashku me rrugen pedonale, trotuaret perreth dhe ambientet tregetare, eshte parashikuar te jete shetitorja me e madhe e me rekreative e qytetit.

- Pjesa e lulishtes ekzistuese eshte parashikuar te rindertohet plotesisht sipas ketij projekti. Duke qene se ka nje gjatesi te madhe, ndertimi i saj do te behet graadualisht, per te mos penguar banoret qe ta shfrytezojne gjate kohes se zhvillimit te punimeve te ndertimit.
- Ndertimi i lulishteve dhe rrugicave do te behet ne menyre te njejte si ne pjesen e rrethrotullimit. Ndryshimi do te jete ne numrin e pllakave te punuara e te gdhendura me emrat e 2000 te humburve ne luften e Kosoves.
- Ne pozicione te caktuara ne projekt ne pjesen e barit te lulishtes do te vendosen 60 cope billboardet. Ata do te jene prej beton armeje te vendosur mbi nje bazament betoni. Në hapësirat me bar të lulishtes do të vendosen grupe skulpturash qe do të jenë skulptura realiste ku janë përjetësuar momente nga ky Eksod. Dekorimi i Billboardeve dhe grupeve skulpturor do te behet me vone nga Bashkia ne bashkepunim me institucionet artistike dhe donatoret.
- E gjithë pjesa e lulishtes do te mbillet me bar, lule, shkure e peme dekorative te zones. Ky dekorim do te behet nga projektuesit ne bashkepunim me Bashkine dhe Kontraktorin e punimeve.
- Ne lulishte, pozicione te caktuara ne projekt jane vendosur ndryçues te cilet bejne ndryçimin e rrugicave dhe lulishtes. Ne pozicione te veçanta, qe do te caktohen ne bashkepunim me Bashkine, jane parashikuar te vendosen stola, per pushimin e qytetareve dhe kosha per hedhjen e mbeturinave.
- Per ujitjen e lulishtes eshte parashikuar tubacioni perkates dhe daljet me puseta.
  - ◆ *Punime ne Kanalizimin e Ujerave te Bardha (KUB)*
- Per mbledhjen dhe evadimin e Ujerave te Bardha (te shiut), eshte parashikuar te ndertohet rrjeti mbi dhe nentokesor i nevojshem. Ky rrjet eshte projektuar per terheqjen e ujerave siperfaqesor qe do te grumbullohen gjate renies se shirave, ne perputhje me Studimin Hidrologjik te Rajonit ku ndodhet objekti. Per kete eshte mare niveli i reshjeve me sigurine 2 % (nje here ne 50 vjet). Te gjitha te dhenat e nevojshme per llogaritjet jane mare nga Instituti Hidrometeorologjik.
- I gjithë tereni ku zhvillohet projekti (trotuar, rruge, lulishte, etj.) eshte projektuar me pjeresi terthore te tille qe te gjitha ujerat te grumbullohen ne kunetat. Ne kuneta, ne distanca te caktuara, jane vendosur puseta shimbledhese, nen te cilat jane vendosur tubacionet e percjelljes per ne kolektoret e shkarkimit, te cilet jane parashikuar njeri perbri Obeliskut dhe tjetri perbri Xhamise.



- Te gjitha kunetat jane parashikuar te ndertohen me beton, pervec kunetes ne rrugen pedonale, qe do te ndertohet me pllaka guri te medha e te punuara.

◆ *Punime ne Kanalizimin e Ujerave te Zeza (KUZ).*

- Ne zonen e pallateve 5 katesh, ne Pedonale kalon nje kolektor i KUZ qe sherben per shkarkus per keto pallate dhe lokalet qe ndodhen ne katin e pare. Ky shkarkim eshte i amortizuar dhe i pamjaftushem per sasine. Gjithashtu duke qene se ai do te demtohet dhe nga punimet qe do te kryhen per ndertimin e pedonales dhe trotuareve, do te kemi riparime e lidhje te reja.
- Per keto kushte eshte parashikuar te ndertohet nje kolektor i ri qe do te vendoset ne trupin e pedonales dhe do te behen te gjitha lidhjet me rrjetin ekzistues te shkarkimit, te cilat do te behen ne pusetat qe do te ndertohen te reja.
- Kolektori eshte parashikuar te derdhet ne kolektoret ekzistues te ndertuar vitet e fundit dhe jane pjese e rrjetit te KUZ per qytetin.

◆ *Punime Ujesjellesi.*

- Ne kete projekt, nuk preket nga punimet qe do te kryhen ne zonen ku zhvillohet projekti dhe per kete nuk jane parashikuar punime ne rrjetin kryesor dhe ate te furnizimit te qytetit. Rrjeti kryesor eshte vendosur vitet e fundit dhe eshte ne gjendje te mire.
- Ne kete projekt eshte parashikuar marja e ujit nga rrjeti kryesor me ane te disa hidranteve, per tu perdorur per perdorimin zjarrfikes te zones dhe per vaditjen e lulishteve e pemeve ne zonen ku shtrihet projekti.
- Per ujitjen eshte parashikuar tubacioni i nevojshem i shperndarjes se ujit me aksesoret perkates.

◆ *Punime ne rrjetin Elektro-Telefonik.*

- Ne te gjitha trotuaret jane parashikuar te vendosen tubacionet per vendosjen e linjave elektrike te tensionit te ulet, linjave kabllore te telefonise e internetit, si dhe linjat e ndricimit rrugor te lulishteve te maketit.
- Ne distanca te caktuara ne projekt (30-50m) jane vendosur pusetat e kontrollit dhe te shperndarjes se ketyre linjave.
- Kalimi i tubacioneve te linjave ne rruge eshte parashikuar te behet ne tuba çeliku, te cilet jane te mbrojtur me nje shtrese betoni.
- Linjat elektro-telefonike nuk jane parashikuar ne kete projekt. Ato do te vendosen sipas nevojave qe do te kene subjektet qe do ti perdorin ato me leje nga Bashkia.

◆ *Punime ne rrjetin e Ndrichimit.*

- Per ndrachim e rrugeve e shesheve, trotuareve, lulishteve, rrethrotullimit dhe billboardeve, eshte parashikuar ndrachim i larte, i ulet dhe ne toke.
- Per te gjithe rrjetin e ndrachim eshte vendosur rrjeti kabllor nentokesor me pusetat e daljet perkatese, si dhe kabina per vendosjen e leshuesve automatik, matesit te energjise me te gjithe aksesoret perkates.
- Sistemi i ndrachim eshte ndare ne dy pjese kryesore; njeri per ndrachim e rrugeve, shesheve e trotuareve dhe tjetri per ndrachim ne zonen e lulishtes e pedonale. Kjo eshte bere per efekt fuqie trasmetimi, per manovrim me te mire dhe per konsum me te ulet te energjise.
- Ndrachesit e ndryshem qe jane perdorur ne kete projekt jane parashikuar te jene te tipit LED, per konsum sa me te vogel te energjise elektrike. Te gjitha detajet e tjera te shtyllave e ndrachesve me aksesoret perkates jepen ne vizatimet e projektit dhe specifikimet teknike.
- Per vendosjen e kablllove nentokesore, shtyllave dhe pusetave jane parashikuar punimet perkatese sipas detajeve te projektit.
- Gjate zbatimit te punimeve projektuesit ne bashkepunim me Bashkine dhe Kontraktorin e punimeve mund te bejne ndryshime ne vendosjen e ndrachesve, ne funksion te parametrave teknik te tyre dhe kerkesave estetike.

◆ *Punime ne lulishtet.*

- Per zburimin e zones jane parashikuar ndertimet e dy pjeseve te lulishtes si dhe mbjellja e pemeve ne trotuaret e rruges.
- Pjeset e lulishteve jane parashikuar te mbushen me dheun e germuar (te pastruar nga mbeturinat) dhe pjesa e sipërme (rreth 20 cm) do te jete me dhe te perzier me humus e pleh. Gjithashtu dhe ne gropat e mbjelljes se pemeve dekorative dheu do te jete i perzier me humus e pleh.
- Ne pjeset e lulishteve eshte parashikuar mbjellja e barit dhe shkureve te uleta dekorative te zones. Ne siperfaqe te veçanta do te krijohen mikro lulishte ku do te mbillen lule dekorative te zones, ne funksion te stines. Ne pozicione te veçanta do te vendosen peme dekorative relativisht te larta si bli, mushtekne, bredh, pishe, etj. Ne trotuaret anes rrugeve, jane parashikuar te mbillen peme relativisht te larta me peme dekorative te zones si bli, geshtenje, bredh, pishe, mushtekne.

- Te gjitha lulishtet kane pjerresi terthore per kullimin e ujit te shiut ne drejtim te trotuareve, per ti percjelle ato ne pusetat shimbledhese. Per ujitjen e bimeve eshte parashikuar sistemi ujites nentokesor me pusetat e aksesoret perkates.

◆ *Punime ne Sinjaletike dhe sigurine rrugore.*

- Ne kete projekt, jane parashikuar te gjitha masat e nevojshme per sigurimin normal te levizjes ne rruge dhe rrethrotullim. Per kete eshte parashikuar sinjalitika e nevojshme vertikale me tabela rrugore dhe ajo horizontale me vizime me boje. Ne te gjitha kryqezimet, jane vendosur sinjalet dhe vizimet e nevojshme.
- Gjate kohes se kryerjes se punimeve ne rruge, perveç masave te sigurimit teknik, do te merren masat e sigurise se levizjes ne rruge, duke vendosur sinjaletiken e perkoheshme te nevojshme, ne perputhje me Kodin Rrugor.
- Te gjitha sinjalet dhe vizimet rrugore do te behen ne perputhje me vizatimet e projektit, specifikimet teknike dhe ne perputhje me Kodin Rrugor.

◆ *Shpronesimet.*

- Per realizimin e projektit, para fillimit te punimeve eshte e nevojshme te behen shpronesimet e prishjet e disa objekteve, rrethimeve, mureve e gardheve, etj, pasi ato kane zene me ose pa leje sheshin e ndertimit.
- Ne projekt eshte dhene nje planimetri e veçante per objektet qe ndodhen ne teritorin ku do te zhvillohen punimet. Bashkia duhet te bej verifikimet e nevojshme te dokumentave te pronareve.

◆ *Organizimi i punimeve.*

- Per ndertimin e objektit eshte parashikuar qe materialet e ndertimit do te prodhohen nga guri gelqeror i kavove qe ndodhen ne zonen prane qytetit te Kuksit. Ne keto gurore do te vendosen dhe makinerite e thyerjes e perpunimit te materialeve inerte qe do te sherbejne per betonet dhe asfaltet.
- Çakulli rifjuto dhe stabilizanti do te prodhohen pjeserisht nga karierat natyrale dhe pjeserisht do te prodhohen me makineri te posaçme, qe do te vendosen ne gurore. Para perdorimit te materialeve te ndertimit, betoneve, asfalteve, etj, eshte e domosdoshme te behen provat laboratorike, per te percaktuar cilesite fiziko-mekanike te tyre, te cilat duhet te perputhen me kerkesat e Standarteve dhe Specifikimeve Teknike te Projektit.
- Dherat e dala nga germimet dhe materialet e teperta te papershtateshme, jane parashikuar te transportohen e sistemohen ne vende te posaçme (kryesisht ne

luginat e perrenjve), ne marreveshje me Supervizorin dhe ne bashkepunim me Pushtetin Lokal.

- Te gjitha punimet jane parashikuar te kryhen ne perputhje me specifikimet teknike qe i bashkengjiten ketij projekti.
- Ne preventiv jane parashikuar te gjithe zerat e punimeve te ketij projekti, me çmimet e manualit ne fuqi, te aprovuara me 2013.

*GRUPI I PROJEKTIMIT: Ing. Dragush Halilaj, Ark. Liljana Cenga, Ing. Blendian Sado, Ing. Bledi Malaj, Ing. Anesti Sollaku, Ing. Selaudin Haxhiraj, Prev. Shpresa Alla, etj.*

## KONSULENTI

INFRA CONSULT PROJECT - 04 Sh.p.K & TEC.CONSULT Sh.p.K & ADRIAN TAFILI

Ing. Dragush HALILAJ



# *PREVENTIVI*

RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRËS SË QYTETIT,  
FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKËS

*(PROJEKT - ZBATIM)*



**TEC CONSULT sh.p.k**  
Rr. Sitki Cico P.12/1  
E-mail:  
[tecconsult@tecconsultalbania.com](mailto:tecconsult@tecconsultalbania.com)

***I.C.P-04***

**INFRA CONSULT PROJECT - 04**  
Rruga "Nasi Pavlo", Pall. 15/1,  
Shk. 3, Ap. 37, Tel/Fax: + 355 42371328  
[icp04@mod.gov.al](mailto:icp04@mod.gov.al)

**ADRIAN TAFILI**

Rruga "Kodra e Diellit", Pll. i ri  
prane kultit "Eleonora, kat. 1  
Cel: + 355 692102013

Tiranë, Mars 2015



# RAPORTI GJEOLOGJIK

RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRËS SË QYTETIT,  
FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKËS

(PROJEKT - ZBATIM)



**TEC CONSULT sh.p.k**  
Rr.Sitki Cico P.12/1  
E-mail:  
tecconsulti@tecconsultalbania.com

**I.C.P-04**

**INFRA CONSULT PROJECT - 04**  
Rruga "Nasi Pavllo", Pall. 15/1,  
Shk. 3, Ap. 37, Tel/Fax: + 355 42371328  
[icp04@mod.gov.al](mailto:icp04@mod.gov.al)

**ADRIAN TAFILI**

Rruga "Kodra e Diellit", Pll.i ri  
prane kultit "Eleonora,kat.1  
Cel: + 355 692102013

Tiranë, Mars 2015



## KUSHTET GJEOLGJIKE TE ZONES

Zona nga Kukësi ben pjese ne zonen Gjeologjike te Mirdites e te Gashit, qe perfshin pjesen Veri Lindore te Shqiperise. Ne kete zone jane prezente depozitimet Triasikut, te Kretakut, Shkembinjte magmatike dhe depozitimet e Kuaternarit.

Zona e rrafshit ku eshte ndertuar qyteti i Kukësit perfaqeson nje rrafsh me permasa relativisht te vogla i cili eshte krijuar nga mbushja me depozitime aluviale, liqenore ne periudhe e Neogen-Kuaternarit. Keto depozitime jane nderthurur dhe me depozitimet e lumenjeve e perrejeve te zones te cilet kane bere qe keto depozitime ne disa raste te jene ne formen e linzave me trashesi te vogel dhe perhapje te kufizuar. Ne kete terace aluviale jane prezente shtresat suargjilore dhe konglomeratike.

### *Depozitimet e Kuaternarit (Q<sub>4</sub>pl +al)*

*Depozitimet proluviale;* qe perfaqesohen nga suargjila, surera, suargjila zhavorore, zhavore dhe rera. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara, takohen ne nje pjese te sheshit te studjuar. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera te depozitimeve sidomos me depozitimet kenetore.

*Depozitimet aluviale;* jane depozitime te lumejve te zones dhe perfaqesohen nga suargjila, argjila, surera, rera dhe zhavore. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara dhe takohen ne nje pjese te sheshit te studjuar. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera proluviale dhe kenetore.

### *Depozitimet e Neogjenit dhe te Kuaternarit te hershem (N2-Q1)*

Depozitimet e Neogjenit dhe te Kuaternarit te Hershem jane depozitime te gropes se Kukësit qe perbehen nga konglomerate argjilor dhe ranore me ngjyre gri ne bezhe me çimentim te dobet deri mesatar, pjesa e sipërme e ketyre depozitimeve eshte e perajruar. Keto depozitime ndodhen ne pjesen me te madhe te qytetit te Kukësit.

### *Depozitimet e Kretakut (Cr2)*

Depozitimet e Kretakut perbehen nga gelqerore qe jane me ngjyre te bardhe ne gri, jane masive, jane me çimentim te mire dhe jane shkembinj te forte. Ne sheshin e ndertimit keta shkembinj ndodhen ne thellesi mbi 5m.

Karakteristikat fiziko-mekanike te shtresave gjeologjike qe takohen ne ne kete objekt jane te mira. Ato perbehen kryesisht nga suargjila te mesme me ngjyre kafe ne bezhe me lageshtire dhe jane ne gjendje plastike. Permbajne guriçka te vogla dhe copa çakelli dhe zhavori. Jane mesatarisht te ngjeshura. Takohet ne thellesite nen 0.50m dhe shkon deri ne 5.00m. Poshte kesaj shtrese ndodhen shkembinj karbonatike me ngjyre te bardhe ne gri jane te forte dhe me çarje. Çarjet jane te mbushura me material argjilor.

## REZULTATET E STUDIMIT NE TERREN DHE NE LABORATOR

Ne kete kapitull do te trajtohet interpretimi i rezultateve te studimit gjeologjik dhe gjeoteknik qe eshte kryer ne kete shesh rrugor.

Ne programin e studimit jane kryer testime ne terren dhe ne laborator per te percaktuar kushtet gjeologjike te aksit te rruges ekzistuese per te percaktuar qendrueshmerine e skarpatave ne germim dhe ne mbushje, per te percaktuar kushtet gjeoteknike te akseve te tombonove sepse ura e madhe nuk do te rikonstruktohet. Per te percaktuar cilesine e shtresave ekzistuese. Per te percaktuar cilesite e materialeve te ndertimit. Rezultatet e ketyre studimeve do ti trajtojme me hollesisht me poshte.

### Kushtet Gjeologjike te sheshit ekzistues

Ne perputhje me programin e studimit ne kemi kryer teste ne terren dhe ne laborator per te vleresuar kushtet gjeoteknike dhe gjeologjike te zones ku ndodhet sheshi dhe rruga ekzistuese. Per te vleresuar rrugen ekzistuese sipas programit ne disa vende te sheshit dhe rruges jane hapur gropa deri ne thellsine 2.50m, jane marre kampione per çdo shtrese, jane bere shpime te cekta dhe prova te pllakes. Kampionet jane derguar ne laborator dhe jane bere analizat e identifikimit te dherave te ngjeshmerise dhe te kapacitetit mbajtes CBR.

Nga rezultatet e marra del qe ne pjesen e sipërme takohen shtresat e rruges ekzistuese e cilat perbehen:

1. Rruga dhe sheshi ekzistuese ka shtrese asfalti me trashei 8-10cm. Ne disa raste rruga eshte me gropa dhe shtresa e asfaltit eshte e shkaterruar.
2. Shtrese çakelli, pjeserisht te selektuar, karbonatik dhe pjeserisht nga shkembinjte magmatike e ngjeshur. Ne pergjithesi eshte shtrese e mire por ne pika te veçanta rruga eshte e deformuar. Trashesia e kesaj shtrese eshte 40-50cm.
3. Nga testimet e kryera me provat me pllake maduli i deformacionit eshte 600-740 kg/cm<sup>2</sup>.
4. Nen shtresat e rruges takohet toka natyrore e cila perbehet nga suargjila çakellore mesatarisht e ngjeshur nga analizat e kryera treguesi I CBR eshte 6-8 % dhe kjo tregon per nje bazament te pranueshem te tokes natyrore.

Nga analiza e te dhenave te marra ne laborator dhe ne terren ne rekomandojme qe kjo shtrese te perdoret si bazamenti i sheshit dhe rruges se re dhe mbi kete te vendosen shtresat e reja te rruges.

Karakteristikat fiziko mekanike te shtresave gjeologjike:

*Shtresa Nr.1.* Perfaqesohet nga toka vegjetale dhe mbushje jashte trupit te rruges, te cilat perbehen nga suargjila te mesme, me ngjyre bezhe ne kafe qe permabjne dhe rrenje bimesh. Vende vende jane te ngjeshura dhe pjese te tjera jane pak te ngjeshura. Mbushjet perbehen nga zhavor dhe çakell i cili eshte i perzier me material argjilor por dhe shtrese asfaltike, e te tjera. Takohet ne thellesite 0.00-0.50m.



*Shtresa Nr.1a.* Kjo shtrese eshte prezente ne shesh dhe rrugen ekzistuese. Ajo perfaqesdon pjesen e sipërme te rruges e cila perbehet: a- shtresa e asfaltit me trashei 5-10cm. b- shtresa e çakellit e cila eshte e selektuar eshte me perberie karbonatike dhe magmatike eshte e ngjeshur dhe ka trashei 30-40cm. c- mbushjet e ndryshme te trupit te rruges te cilat kane shume vite qe jane ndertuar dhe jane te ngjeshura mire.

*Shtresa nR.1b.* Perfaqesohet nga suargjila te mesme me ngjyre kafe ne bezhe me lageshtire dhe ne gjendje plastike. Permbajne guriçka te vogla dhe copa çakelli dhe zhavori. Jane mesatarisht te ngjeshura. Takohet ne thellesite 0.50-2.50m

Karakteristikat fiziko-mekanike per kete shtrese jane:

Perberja *granulometrike*

Fraksioni argjilor	< 0.002 mm	22.80 %
Fraksioni pluhuror	0.002-0.05 mm	27.90 %
Fraksioni rere	> 0.05 mm	49.30 %

*Plasticiteti*

Kufiri i siperm i plasticitetit	$W_r = 34.80 \%$
Kufiri i poshtem i plasticitetit	$W_p = 22.40 \%$
Numri i plasticitetit	$F = 12.40$
Lageshtia natyrore	$W_n = 25.60 \%$
Pesha specifike	$\delta = 2.70 \text{ T/m}^3$
Pesha volumore ne gjendje natyrale	$\Delta = 1.90 \text{ T/m}^3$
Koeficienti i porozitetit	$\varepsilon = 0.70$
Grada e lageshtise	$G = 0.90$
Moduli i deformacionit	$E = 70 \text{ kg/cm}^2$
Kendi i ferkimit te brendshem	$\varphi = 22^\circ$
Kohezioni	$C = 0.25 \text{ kg/cm}^2$
Ngarkesa e lejuar ne shtypje	$\sigma = 1.80 \text{ kg/cm}^2$
Treguesi i CBR	CBR = 6-8%

Shtresa Nr. 2. Perfaqesohet nga konglomerate, argjilite, alevrolite dhe ranore te perajruar me çimentim te dobet deri mesatar, jane me ngjyre bezhe ne gri jane me çarrie te forte. Çarjet ne disa raste jane te mbushura me material argjilor dhe ne disa raste jane bosh. Materiali qe mund te krijohet nga germimet e ketyre shkembinjve mund te perdoret per mbushje. Takohet nen shtresat e tjera.

Karakteristikat fiziko-mekanike per kete shtrese jane:

Lageshtia natyrore	$W_n = 10.20 \%$
Pesha specifike	$\delta = 2.72 \text{ T/m}^3$

Pesha volumore ne gjendje natyrale	$\Delta = 2.23 \text{ T/m}^3$
Koeficienti i porozitetit	$\varepsilon = 0.45$
Kendi i ferkimit te brendshem	$\varphi = 34^\circ$
Kohezioni	$C = 0.30 \text{ kg/cm}^2$
Ngarkesa e lejuar ne shtypje	$\sigma = 3.50 \text{ kg/cm}^2$
Treguesi i CBR	CBR = 10-18%

### RAPORTI MBI MATERIALET E NDERTIMIT

Per ndertimin e rruges jane te domosdoshme qe materialet qe do te sherbejne per mbushjet e rruges dhe materialet qe do te sherbejne per prodhimet e shtresave granulare per prodhimin e betoneve dhe te asfalteve, te jene ne perputhje me kerkesat e standarteve shteterore ne fuqi, kushteve teknike te zbatimit dhe specifikimeve teknike te projektit. Nga ana jone jane studjuar dy vendburime ku mund te shfrytezohen si kariera prodhimi te ketyre materjaleve; - Kariera ekzistuese ne luginen e lumit te Lumes. - Kariera ekzistuese ne zonen e Kolshit. Te dy keto kariera plotesojne te gjitha kushtet si gur gelqeror me fortesi mbi 800 kg/cm<sup>2</sup> dhe sasi mjaft te medha.

Ne studimin e karierave jane patur parasysh disa pika te rendesishme si:

- Qe vendet e tyre te jene sa me prane objektit qe do te ndertohet.
- Te shfrytezohen ne maksimum karierat ekzistuese qe jane prane kasaj rruge e sheshi.
- Gjate shfrytezimit te karierave te ruhet ambienti nga ndotja dhe te mos ndotet ambjenti e te mos priset peisazhi natyror.
- Materialet te plotesojne cilesite teknike sipas standartit dhe kerkesave te projektit.

Nga studimi gjeologjik i zones se Kukësit shkembinjte me karakterisrika me te mira per tu perdorur si materiale ndertimi jane shkembinjte gelqerore.

Per studimin e tyre jane perdorur gropa me thellesi 2m si dhe jane marre materiale direkte ne shkembinjte gelqerore qe jane te zbuluar ne siperfaqe dhe jane kryer ne laborator analizat e nevojshme per vleresimin e tyre. Te dhenat e analizave shoqerojne raportin.

Ing. Luftim Ahmetaj

### KONSULENTI

INFRA CONSULT PROJECT - 04 Sh.p.K & TEC.CONSULT Sh.p.K & ADRIAN TAFILI

Ing. Dragush HALILAJ



## ANALIZA GRANULOMETRIKE & KLASIFIKIMI

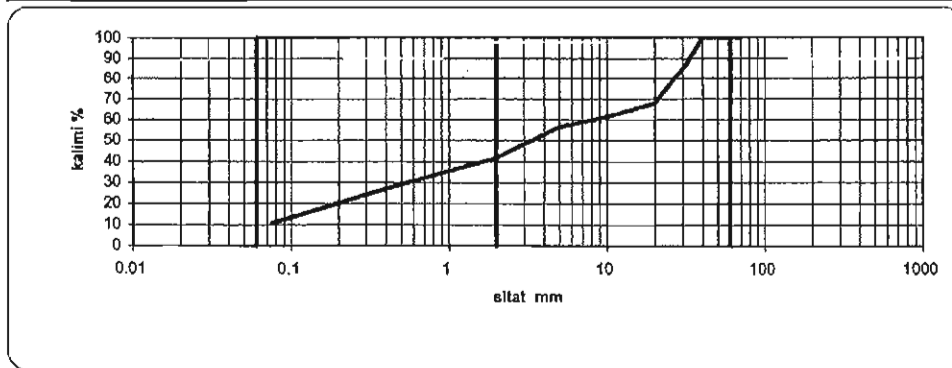
**Objekti :** RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS  
**Porositësi** I.C.P- 04 shpk – Tiranë  
**Kampioni** Cakell makinerie nen asfalt  
**Testi :** Nr. 1  
**Mediolika** EN 933-1

sitat mm	peshat g	mbetjet %	kalimi %
71	0.0	0.00	100.00
40	0.0	0.00	100.00
31.5	890.0	13.28	86.72
20	2158.0	32.18	67.82
10	2590.0	38.68	61.34
5.00	2924.0	43.64	56.36
2.000	3900.0	58.21	41.79
0.425	4860.0	72.54	27.46
0.075	5980.0	89.25	10.75
Pesha fillestare gr		6700	

Lag. E sipërme N.P.	Lag. Poshtme N.P.	Indeksi plasticiteti N.P.
------------------------	----------------------	------------------------------

Indeksi I grupit	0.0
------------------	-----

KLASIFIKIMI	Group	A1-a
-------------	-------	------



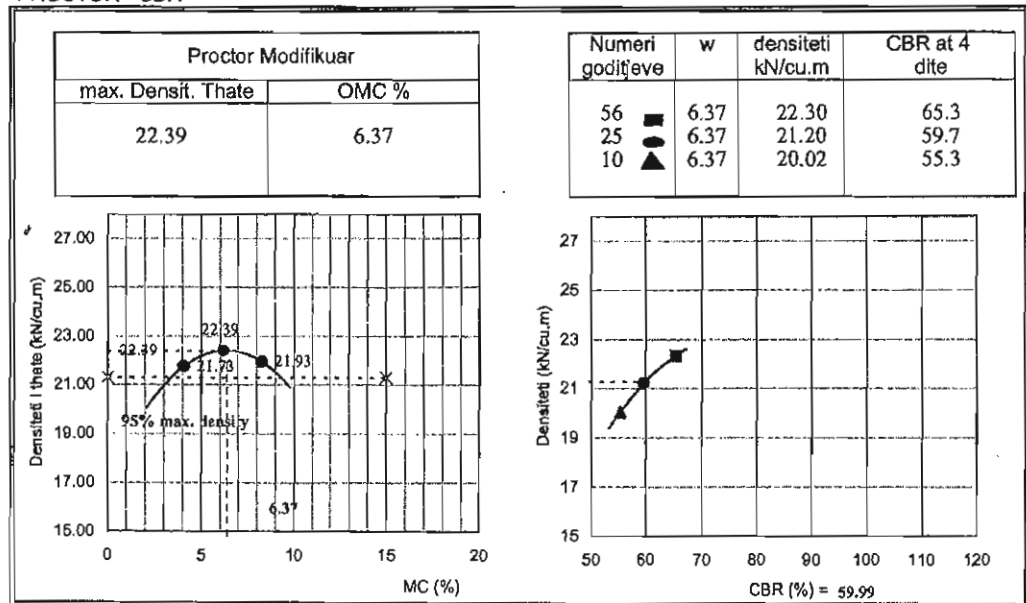
### PROVA E C.B.R

Objekti : RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS  
 Porositesi : I.C.P- 04 shpk - Tiranë  
 Kampioni : Cakell makinerie nen asfalt  
 Testi : Nr. 1  
 Metodika : AASHTO T -193

Leximi fillestar  
 Leximi I dyte pas 96 oresh ne uje  
 Mbufatja [%]:

10god/shtrese	25 god/shtrese	56 god/shtrese
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00
0.000	0.000	0.000

#### PROCTOR - CBR



All Rights Reserved! No part of this certificate may be reproduced without the prior permission in writing of the A.L.T.E.A Lab.

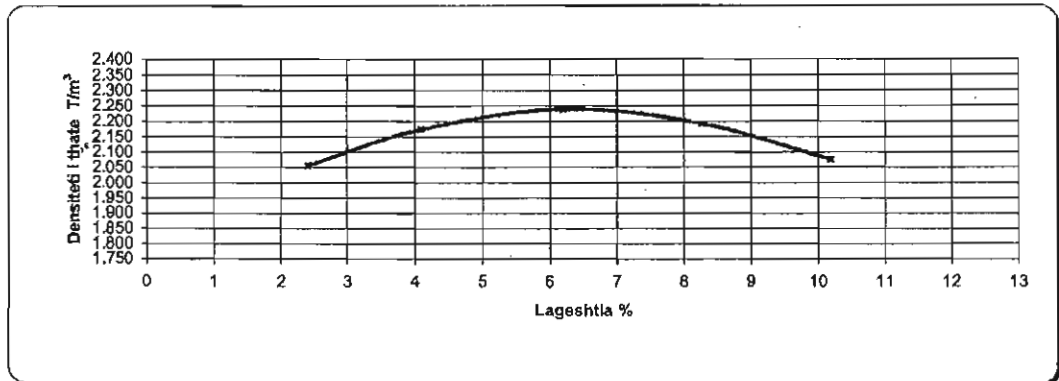


**MARDHENIA LAGESHTI - DENSITET ( PROCTOR MODIFIKUAR )**

Projekti  
Porositesi  
Kampioni  
Testi :  
Metodika

**RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS**  
I.C.P- 04 shpk – Tiranë  
Çakell makinerie nen asfalt  
Nr. 1  
AASHTO T -180/D

Diam.		152 mm				
		1	2	3	4	5
Kampioni nr		1	2	3	4	5
Volumi i fusteles	cc	2122	2122	2122	2122	2122
Pesha e fusteles	g	4760	4780	4780	4760	4760
Pesha e fusteles+Mat. Lagur	g	9226	9560	9806	9796	9612
Pesha e mat. Te lagur	g	4466	4800	5048	5036	4852
Densiteti i njome	T/m <sup>3</sup>	2.105	2.282	2.378	2.373	2.286
Densiteti i thate	T/m <sup>3</sup>	2.055	2.173	2.239	2.192	2.075
Tave nr		1	2	3	4	5
Pesha e taves	g	465	465	465	465	465
Pesha e taves+ material te lagur	g	975	920	860	900	992
Pesha e taves+ material te thate	g	983	902	837	867	943
Pesha e ujit	g	12.0	17.9	23.1	33.2	48.7
Pesha e mat. Te thate	g	498	437	372	402	478
% e lageshtise	%	2.41	4.10	6.20	8.27	10.19



Mak.i densitte thate gr/cm <sup>3</sup>	2.239	Optimum i lageshtise %	6.37
---	-------	------------------------	------

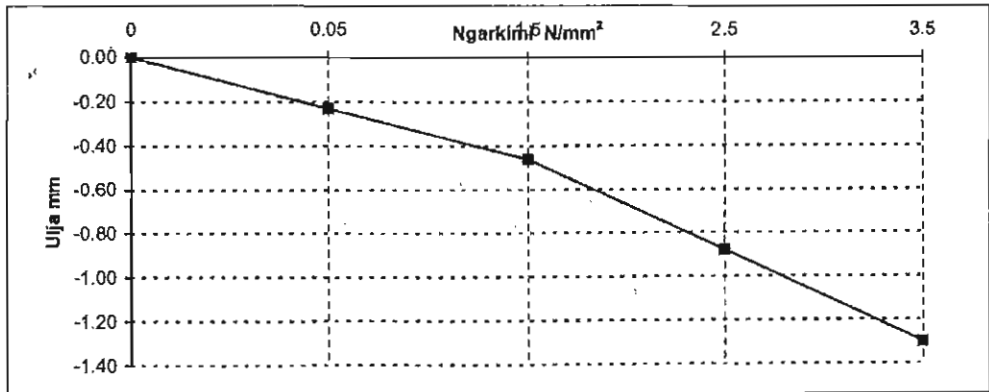


**PROVA E NGARKIMIT ME PLLAKE**

**Porositesi :** I.C.P- 04 shpk - Tiranë  
**Kantieri :** RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS  
**Posicioni :**  
**Shtresa :** Asfalt egsistues  
**Normativa :** CNR UNI 146  
**Testi no.** 1  
**Data e Testit**

DIAMETERI I PLLAKES mm. 300

Ngarkimi N/mm <sup>2</sup>	Ujja Mesatare mm.	Deformimi mm.	Moduli N/mm <sup>2</sup>
0.00	0.00		
0.05	-0.23		
1.50	-0.46		
2.50	-0.88		
3.50	-1.30		
		0.420	70.1



Te drejta te Kufizuara. Ndalohet riprodhimi dhe shpërndarja e këtij dokumenti pa lejen me shkrim te Laboratorit A.L.T.E.A. & GEOSTUDIO 2000



## ANALIZA GRANULOMETRIKE & KLASIFIKIMI

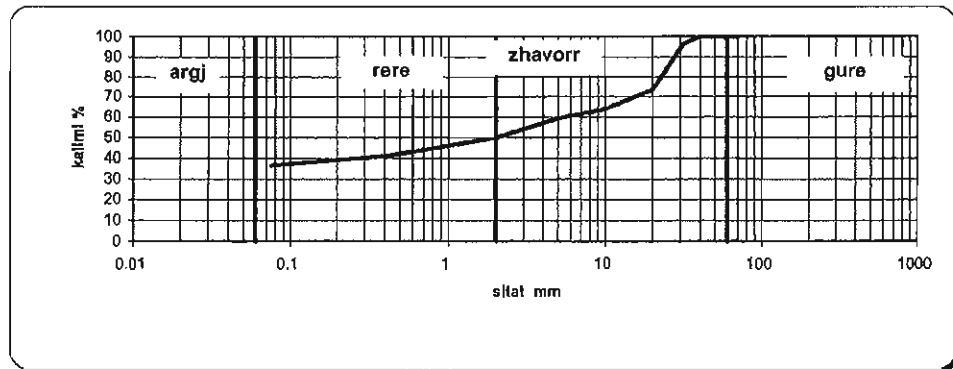
Projekti **RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS**  
 Porositësi **I.C.P- 04 shpk – Tiranë**  
 Kampioni **TP - 1**  
 Posicioni  
 Metodika **EN 933-1**

sitat mm	peshat g	mbetjet %	kalimi %
71	0.0	0.00	100.00
40	0.0	0.00	100.00
31.5	115.0	3.61	96.39
20	857.0	26.87	73.13
10	1157.0	36.28	63.72
5.00	1298.0	40.70	59.30
2.000	1598.0	50.11	49.89
0.425	1877.0	58.86	41.14
0.075	2020.0	63.34	36.66
Pesha fillestare gr		3189	

Lag. E sipërme	Lag. Poshtme	Indeksi plasticitetit
36.28	25.94	10.32

Indeksi I grupit	0.4
------------------	-----

KLASIFIKIMI	Group	A6
-------------	-------	----



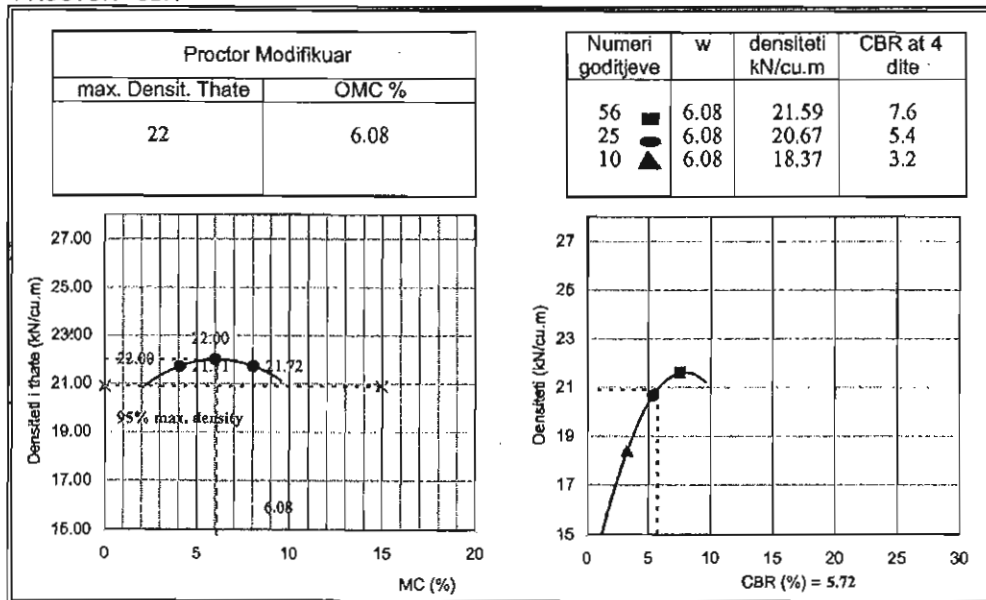
**PROVA E C.B.R**

Projekti **RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS**  
 Porositesi **I.C.P- 04 shpk - Tiranë**  
 Kampioni **TP -1**  
 Posicioni  
 Metodika **AASHTO T -193**

Leximi fillestar  
 Leximi i dyte pas 96 oresh ne uje  
 Mbufatja [%]:

10god/shtrese	25 god/shtrese	56 god/shtrese
0.00	0.00	0.00
0.74	0.52	0.34
0.636	0.447	0.292

**PROCTOR - CBR**



All Rights Reserved! No part of this certificate may be reproduced without the prior permission in writing of the A.L.T.E.A Lab.



Objekti: RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS

Porositës: I.C.P- 04 shpk - Tiranë

Kamploni: TP -1

Posticioni:

Test : **Atterberg limits (CasaGrande Method)**

Standart: ASTM D 4318-00;

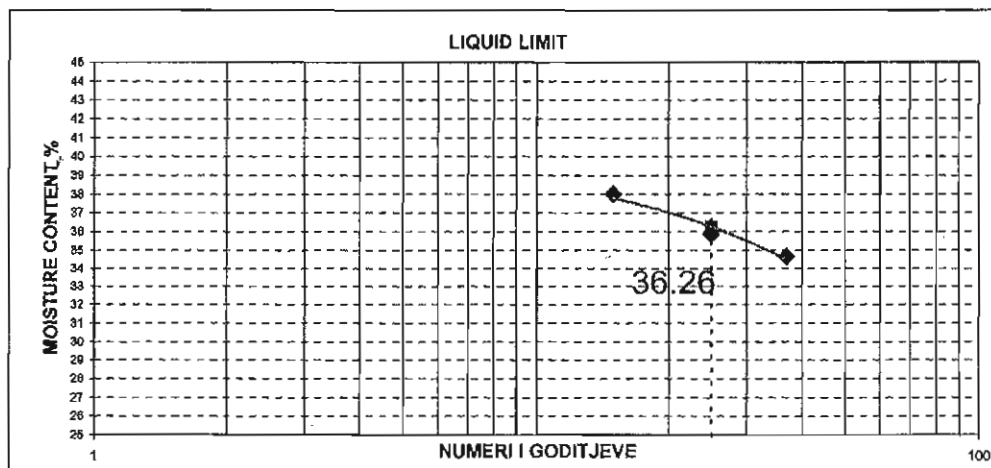
**Rezultati i Testit**

TIPI I TESTIT	LIQUID LIMIT			PLASTIC LIMIT		
	1	2	3	1	2	3
Nr. Testit						
Nr. Taves	B11	B21	B5	A10	M1	
Pesha e taves+kamplonit e lugeur	20.97	26.32	22.39	24.11	23.98	
Pesha e taves+kamplonit te thate	17.94	23.47	18.75	23.43	23.30	
Pesha e taves	9.19	15.52	9.17	20.71	20.77	
Pesha e kamplonit te thate	8.75	7.95	9.58	2.72	2.53	
Pesha e ujit (gr.)	3.03	2.85	3.64	0.68	0.68	
Liqeshia natyrale %	34.63	35.85	38.00	25.00	26.88	
Nr. Goditjeve	37	25	15			

LIQUID LIMIT	36.26
--------------	-------

PLASTIC LIMIT	25.94
---------------	-------

PLASTICITY INDEX	10.32
------------------	-------

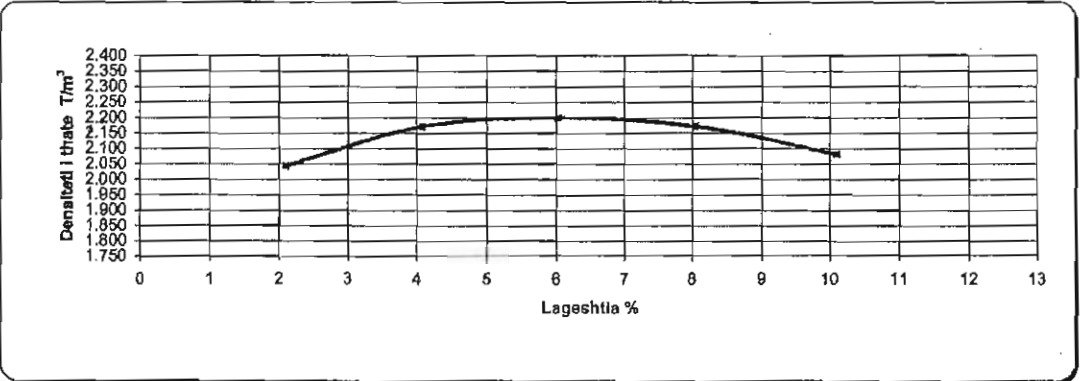


207

**MARDHENIA LAGESHTI - DENSITET ( PROCTOR MODIFIKUAR )**

Projekti **RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRËS SË QYTETIT KUKËS**  
 Porositës **I.C.P- 04 shpk - Tiranë**  
 Kamplioni **TP - 1**  
 Posicioni  
 Metodika **AASHTO T -180/D**

Diam.		152 mm				
		1	2	3	4	5
Kamplioni nr						
Volumi i fusteles	cc	2122	2122	2122	2122	2122
Pesha e fusteles	g	4780	4760	4780	4780	4780
Pesha e fusteles+Met. Lagur	g	9188	9555	9709	9740	9624
Pesha e mat. Te lagur	g	4428	4795	4949	4980	4864
Densiteti i njome	T/m <sup>3</sup>	2.086	2.280	2.332	2.347	2.292
Densiteti i thate	T/m <sup>3</sup>	2.043	2.171	2.200	2.172	2.082
Tave nr		1	2	3	4	5
Pesha e taves	g	465	465	465	465	465
Pesha e taves+ material te lagur	g	1131	983	852	899	1014
Pesha s taves+ material ta thate	g	1117	963	830	867	964
Pesha e ujit	g	13.7	20.3	22.0	32.4	50.4
Pesha e mat. Te thate	g	652	496	365	402	499
% e lageshtise	%	2.10	4.08	6.02	8.05	10.10



Mak. i densitetit thate gr/cm<sup>3</sup> **2.200**      Optimum i lageshtise % **6.08**



# *RAPORTI HIDROLOGJIK*

RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRËS SË QYTETIT,  
FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKËS

*(PROJEKT – ZBATIM)*



**TEC CONSULT sh.p.k**  
Rr.Sitki Cico P.12/1  
E-mail:  
[tecconsult@tecconsultalbania.com](mailto:tecconsult@tecconsultalbania.com)

## ***I.C.P-04***

**INFRA CONSULT PROJECT - 04**  
Rruga "Nasi Pavlo", Pall. 15/1,  
Shk. 3, Ap. 37, Tel/Fax: + 355 42371328  
[icp04@mod.gov.al](mailto:icp04@mod.gov.al)

## **ADRIAN TAFILI**

Rruga "Kodra e Diellit", Pll. i ri  
prane kultit "Eleonora, kat. I  
Cel: + 355 692102013

Tiranë, Mars 2015

## RAPORTI HIDROLOGJIK

### OBJEKTI: RIKUALIFIKIMI URBAN I QENDRES SE QYTETIT, FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA, NE QYTETIN KUKES.

#### *Hyrje*

Objektivi kryesor i ketij studimi eshte qe te jap te dhenat e nevojshme, hidrologjike, meteorologjike per studim projektim per sheshin kryesor te qytetit Kukes.

Sheshi kryesor i qytetit te Kukesit eshte nje qender kreative dhe funksionale shume i rendesishem qe lidh e mbledh nje rajon te gjere me potencial ekonomik e turistik, lidh rajonet Verilindore te vendit dhe gjithashtu lidh Kukesin me Kosoven.

Sheshi me rrugen, rrugicat dhe lulishten ka mungesa te theksuara te mbledhjes dhe largimit te ujrave siperfaqesore.

Studimi konsiston ne percaktimin e sasise se ujrave te shiut, percaktimin e sistemit te mbledhjes e percjelljes se tij nepermjet pusetave shimbledhese dhe dergimin ne kolektoret kryesor te shkarkimit.

Sheshi kryesor i qytetit te Kukesit ndodhet ne Krahenen Malore Lindore te Shqiperise. Ai ndodhet ne anen jugore te qytetit te Kuksit, ne ane te liqenit te Fierzes, ne gadishullin qe ndodhet ndermjet Drinit te Zi dhe Drinit te Bardhe.

#### *Kushtet klimatike*

Ne territorin ku zhvillohet traseja rrugore e sheshit qendror te Kukesit, per nevojat studimore eshte marre parasysh stacioni klimatik-hidrologjiki qytetit te Kukesit. Te dhenat klimatike te vendmatjes se lartpermendur mund te konsiderohen si perfaqesuese te konditave dhe kushteve te pritshme per territorin ne studim. Pozita gjeografike e stacionit klimatik te Kukesit jane; Lartesia mbi det 354 m; Koordinatat  $\phi N- 42^{\circ} 02'$  dhe  $\lambda E- 20^{\circ} 25'$ .

Qyteti i Kukesit ben pjese ne nenzonen mesdhetare paramalore veriore, simbas ndarjes klimatike te Shqiperise, kryer nga Instituti Hidrometeorologjik.

Shperndarja e reshjeve brenda vitit ne territorin ne studim eshte tipike mesdhetare, me reshje te shumta gjate gjysmes se ftohte te vitit dhe reshje te pakta gjate gjysmes se ngrohte, me thatesire qe mund te zgjate deri disa muaj.

#### *Reshjet atmosferike*

Ne qytetin e Kukesit gjate vitit bien mesatarisht 942 mm. Faktoret kryesore qe kushtezojne sasine, intensitetin, shperndarjen vjetore, stinore e mujore te reshjeve, ne zonen ne studim jane: *pozicioni gjeografik dhe veçoritë e relievit.*



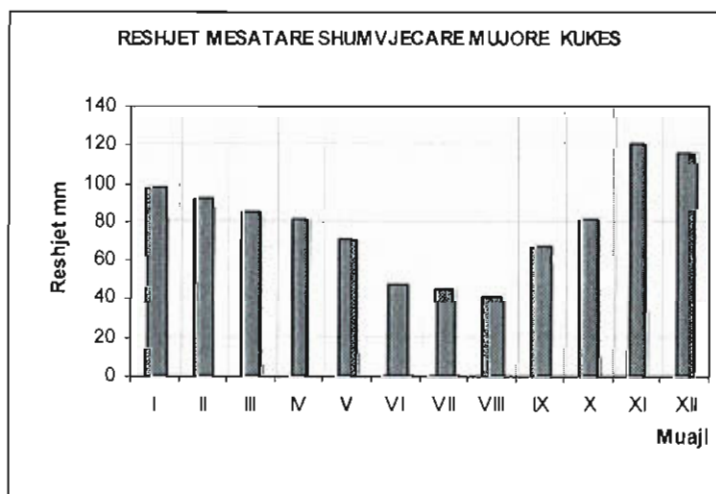
Reshjet atmosferike si persa u perket sasive vjetore, si per shperndarjen e tyre stinore e mujore, kane nje ndryshushmeri te theksuar prej nje vendi ne tjetrin. Kjo ndodh sepse mbi kete element klimatik ushtrojne ndikim te madh faktoret specifike lokale, sic jane, vendosja e relievit ndaj ererave mbizoteruese, largesia nga deti, horografia e vendit dhe ekspozimi i shpateve.

Ne te gjitha stinet e vitit, lugina e Drinit, sherben si arterje e madhe nderlidhese e ajrit detar dhe te atij qe vjen nga brendesia e kontinentit. Permendim gjithashtu se, relievi i vendit ndodhet Kukësi, ndikon ne menyre te theksuar, jo vetem ne reshjet me karakter frontal, por edhe ne ato me karakter lokal. Ne territorin ne studim, shquhet karakteri mesdhetar i shperndarjes stinore te reshjeve, ku zakonisht dimri dhe vjeshta jane te laget, pranvera e paqendrueshme dhe vera e thate. Gjate gjysmes se ftohte te vitit, bien gati rreth dy here me shume reshje se gjate atyre te gjysmes se ngrohte te vitit. Reshjet me te shumta i gjejmë ne muajt nentor e dhjetor. Ndarja e vitit ne dy gjysma viti eshte bere duke ndjekur kriterin pluviometrik te muajve. Si gjysme e ftohte e vitit eshte mare periudha (tetor-mars), ndersa ajo e ftohte periudha (prill-shtator).

Sasia me e madhe e reshjeve 24-oreshe e regjistruar ne vendmatjet meteorologjike ne Kukës eshte 100.0 mm ne vitin 1968. Pervец gjysmes se ftohte te vitit, nuk perjashtohen rastet e renies se reshjeve te bollshme 24 -oreshe edhe gjate muajve te ngrohte te vitit. Reshjet maksimale me periudhe perseritjeje nje here ne 100 vjet ne Kukës jane 118 mm. Numri mesatar i diteve me reshje gjate vitit, ne zonen ne studim, luhetet rreth 130 dite ne vit. Ne tabelen me poshte jepen lartesite mesatare shumvjecare te reshjeve per stacionin e Kukësit.

Muajt	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Kukës	98.1	92.5	84.8	80.9	70.7	46.6	45.3	41.5	66.5	80.4	120	115

Ne figuren e meposhteme jepen reshjet mesatare mujore per stacionin e Kukësit.





### Temperatura e ajrit

Regjimi termik i nenzones mesdhetare paramalore veriore percaktohet kryesisht nga pozicioni i saj luginor. Per territorin e zones ne studim ecuria vjetore e temperatures se ajrit ka nje maksimum qe realizohet ne muajin korrik ose gusht, dhe nje minimum qe realizohet ne muajt janar ose shkurt. Shkaqet e nje realizimi te tille lidhen ngushte me shperndarjen gjate vitit te energjise diellore. Midis dy vlerave mesatare ekstreme verehet nje periudhe prej gjashte muajsh.

Ecuria ditore e temperatures se ajrit ne zonen ne studim, ne çdo stine dhe muaj te vitit karakterizohet nga nje maksimum dhe nje minimum. Temperatura me e ulet vihet re ne oret e para te mengjezit gjate lindjes se diellit. Pas lindjes se diellit, temperatura e ajrit rritet dhe arrin maksimumin nga ora 14 -15, pastaj temperatura fillon e zbret. Ne lidhje me kushtet e motit, ne dite te veçanta mund te vihen re edhe shmangie nga kjo ecuri ditore normale e temperatures se ajrit. Per te karakterizuar regjimin termik perveç temperaturave mesatare vjetore, interes praktik kane dhe temperaturat ekstreme. Temperaturat maksimale, ne zonen ne studim, jane lidhur ngushte me format e relievit, bimesia, prania e objekteve ujore, etj. Vlerat e temperatures maksimale te vrojtuar ne vendmatjen meteorologjike ne Kukes eshte 39.7 °C regjistruar me 31 gusht 1985. Dukuria e uljes se temperatures minimale deri ne vlera negative eshte pergjithesisht veçori e muajve te dimrit, por te tilla mund te vrojtohen pjeserisht edhe gjate marsit e tetorit. Pra temperaturat negative mund te vrojtohen gjate gjithë gjysmes se ftohte te vitit (tetor – mars). Temperaturat e ulta te regjistruara ne vendmatjet meteorologjike ne Kukes eshte -22.0 °C, regjistruar date 13 janar 1985.

Ne territorin ne studim gjate vitit drejtimi i eres eshte i ndryshueshem. Shpejtesia maksimale e eres me periudhe perseritje nje here ne 100 vjet dhe 10 vjet, respektivisht eshte: 35 m/s dhe 28 m/s.

Reshjet ne forme bore bien ne muajt e dimrit, keshtu qe nje sasi e konsiderushme e reshjeve te stines se dimrit bie ne forme bore. Shtresa e bores per shkak te temperaturave te ulta, qendron per nje kohe te gjate.

Data mesatare e fillimit me shtrese bore per vendmatjen Kukes eshte 15 dhjetori ndersa data mesatare e mbarimit eshte 8 marsi. Mesatarja e lartesisve maksimale eshte nga 30 cm deri ne 45 cm. Ky tregues ndryshon me ndryshimin e lartesisve se vendit mbi nivelin e detit. P.sh. per lartesine 500m mbi nivelin e detit, mesatarja e lartesisve maksimale merret;  $Y=2.5x(500/100) + 21.2 = 33.7$  cm dhe vlera e priteshme e shtreses se bores per periudhen me perseritje nje here ne 50 vjet do te jete  $53x3.1 = 105$  cm. Vlera masatare e dendesise se bores merret 0.13 g / cm<sup>3</sup> per te gjithë territorin ne studim.

Mjegulla perbehet nga pikeza uji shume te vogla qe nuk dallohen me sy dhe qe qendrojne pezull ne ajer. Mjegulla zakonisht ka ngjyre hiri dhe kur vrojtohet shikimi horizontal ne te eshte deri ne nje kilometer.



Numri i diteve me mjegull ne territorin e vendit tone ndryshon ne menyre te dukshme nga njeri vend ne rjetrin dhe nuk ka ndonje fare ligjishmerie per te percaktuar cilet muaj kane maksimumin e diteve me mjegull. Mjegullat jane ngjarje te tilla atmosferike qe e veshtiresojne transportin sidomos kur kane intensitet te madh. Nga ky fenomen drejtuesit e automjeteve friksohen shume. Denduria e mjegulles tenton ne zvogelimin e volumit te trafikut dhe ne rritjen e riskut te aksidenteve per cdo mjet qe gjendet ne rruge. Nuk ka menyra te njohura per parandalimin e shfaqjes se mjegulles, ose shperndarjen e saj njeheresh sa qe ajo formohet, kundrejt nje kostoje te pranueshme. Si rregull, ne muajt e ngrohte, mjegullat zhvillohen rralle dhe ne qofte se ka raste qe zhvillohen, nuk zgjatin shume kohe. Koha e zgjatjes se mjegullave eshte me e madhe ne gjysmen e ftohte te vitit. Vazhdueshmeria me e madhe pa nderprerje e mjegullave vrojtohet gjithashtu ne gjysmen e ftohte te vitit. Koha maksimale e zgjatjes se mjegulles ne vendin tone eshte vrojtuar ne Kukes prej dates 10. XII. 1964 deri me daten 17.XII.1964, duke vazhduar pa nderprerje per 184 ore e 30 minuta.

#### *Kushtet hidrologjike*

Ne konditat klimatike, te territorit ne studim, prurjet me te medha ndodhin *ne vjeshte, dimer dhe pranvere*, ne vartesi te shperndarjes te shirave intensive. Prurjet me te medha te vjeshtes formohen kryesisht nga renia e shirave, kurse ato te dimrit dhe te pranveres kane karakter te perzier. Perverc faktoreve klimatike qe ndikojne drejtpersedrejti ne madhesine e prurjes me te madhe, nje rol me rendesi luajne dhe faktoret e tjere, si p.sh. relievi i pellgut, bimesia, ashpersia e sheshit, pershkushmeria e tokes, forma dhe madhesia e pellgut shimblethes.

Ne territorin ne studim sistemi i kullimit dhe drenazhimit te ujrave siperfaqesore dhe atyre nentokesore mungon ose nuk eshte i mjaftueshem. Gjendja e veprave ekzistuese te marjes dhe transportimit te ujrave ne pergjithesi eshte relativisht e mjaft e keqe dhe e pamjaftueshme. Kjo ka bere qe ne rast te renies se reshjeve relativisht te medha kemi daljen e tyre ne rruge dhe qendrimin per nje kohe te gjate.

Per drenimin dhe largimin e ujrave te shiut, qe vijne nga siperfaqja e shtresave rrugore, ndertesave dhe lulishteve, lind nevoja per te parashikuar sistemin e plote te drenimit dhe ate te kolektoreve te shkarkimit.

#### *Percaktimi i prurjes maksimale me metoden Racionale.*

Per arsye te matjeve te prurjeve relativisht te pakta si numur dhe diapazoni i vogel i prurjeve te matura, nuk krijon mundesi per percaktimin e prurjeve me menyra statistikore, keshtu qe ato do te percaktohen me rruge te terthorta. Percaktimi i prurjes llogaritesse per veprat drenazhuese terthore (nder shume metoda te tjera) bazohet ne metoden Racionale.

Metoda e vleresimit te rrjedhjes bazohet ne konsideratat fizike te rrjedhjes te shkaktuara nga reshjet dhe mban parasysh parametrat specifike te pellgut shimblethes. Parametrat e pellgut shimblethes percaktohen nga planimetria e objektit qe studiohet. Parametrat e pellgut

shimbledhes te nevojeshme qe percaktohen jane: siperfaqja e pellgut, gjatesia e rrjedhes kryesore, pjerresia mesatare e rrjedhes kryesore, pjerresia mesatare e terrenit dhe siperfaqet e asfaltuara, shtruara me beton e pllaka dhe ato te pyllezuara.

Ekuacioni qe perdoret per percaktimin e pikut te rrjedhjes ne pellgje shimbledhes te vegjel sipas formules Racionale eshte (1):

$$Q = 0.278.C.I.A. (ARF) \quad (1) \quad \text{ku:}$$

- Q = Prurja e pikut ne struktura drenazhuese ( $m^3 / s$ )  
 C = koeficienti i rrjedhjes pa permasa  
 A = siperfaqja e pellgut shimbledhes ( $km^2$ )  
 I = intensiteti i reshjeve ( $mm / hr$ ), nga kurba IKP  
 (ARF) = faktori reduktues sipas siperfaqes.

Koeficienti i rrjedhjes, C, ne ekuacionin (1) eshte ne vartesi te mbuleses se tokes, te lloit te shtreses mbi te cilen bie shiu dhe te pjerresise se pellgut shimbledhes.. Me qene se pellgu perbehet nga mbulesa te ndryshme koeficienti i rrjedhjes percaktohet si mesatare e peshuar.

Koeficienti i rrjedhjes (C) percaktohet duke u bazuar ne tre faktore- pjerresia e pellgut, pershushmeria e tokes dhe bimesi. Per pellgjet shimbledhes duhet marre parasysh edhe variacioni hapsinor ose gjeografik i reshjeve.

Shnderimi i reshjeve pikesore ne reshjet e siperfaqes merren parasysh duke perdorur faktorin e reduktimit sipas siperfaqes (ARF). Per percaktimin e ARF perdorim ekuacionin me origjine nga Anglia qe pranohet si perafrimi me i mire ndermjet formulave te njohura:

$$ARF = 1 - 0.038 T^{-0.38} A^{0.37} \quad (2) \quad \text{ku:}$$

- T – kohezgjatja e shiut ne ore,  
 A – siperfaqja e pellgut  $km^2$

Koha e bashkeardhjes ( $T_c$ ). [Koha qe i nevojitet ujit te vije nga pika me e larget deri te seksionin qe nevojitet]. Ka disa metoda per percaktimin e kohes se bashkeardhjes. Nje nder to eshte edhe formula e Bransby – Williams.

$$T_c = (0.615)(L) / [(A^{0.1})(S^{0.2})] \quad (3) \quad \text{ku:}$$

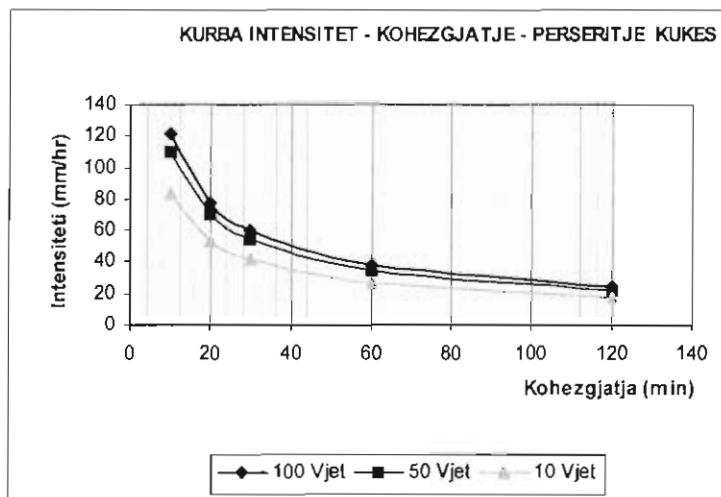
- $T_c$  = koha e bashkeardhjes  
 L = gjatesia e shtratit kryesor  
 A = siperfaqja e pellgut shimbledhes  
 S = Pjerresia e shtratit kryesor

*Intensiteti reshjeve (mm / hr)*

Reshjet, bashke me karakteristikat e pellgut shimbledhes, percaktojne prurjen e ujit, mbi te cilen do te mbeshtetet permasimi hidraulik i veprave te artit per largimin e ujit nga traseja e rruges. Ndonese intensiteti i reshjeve ndryshon gjate ngjarjes se rebeshit, shumica e procedurave te perdorura ne percaktimin e prurjes maksimale, bazohen ne intensitetin i cili percaktohet si raporti ndermjet sasise se reshjeve me kohezgjatjen e tyre dhe jepet kryesisht ne



njesine *milimeter per ore*. Per lehtesi veprimi ndertohen kurbat qe paraqesin vartesine *intensitetin, kohezgjatjen dhe perseritjen*. Kurbat *Intensitet, Kohezgjatje, Perseritje (IKP)*, per vendmatjet meteorologjike *Kukës, Krume*, jepen me poshte, ku ne boshtin horizontal paraqitet *kohezgjatja (ne minute)*, ndersa ne ate vertikale *intensiteti (ne mm/hr)*.



Interpretimi i kurbes *IKP (Intensitet-Kohezgjatje-Perseritje)* eshte: ne boshtin e X -ve gjendet kohezgjatja, shkohet vertikalisht deri te kurba me perseritjen e duhur, prej aty shkohet horizontalisht ne krahu e majte dhe lexohet intensiteti ne boshtin e Y -ve.

Ne baze te te dhenave qe meren nga grafiket dhe formulat e mesiperme, me ane te programit kompjuterik "SMADA" meren permasat e pusetave, tubacioneve percjelles dhe kolektoreve te shkarkimit. Keto permasime jane bere ne disa variante te mundeshem dhe zgjidhet ai me racional dhe optimal.

Ne projektin perkates te kullimit te ujerave te bardha, jane bere te gjitha permasimet e nevojeshme me prurjet e llogaritura me siguri nje here ne 50 vjet.

#### *Prurja maksimale ne grykehyrje (prane Obeliskut).*

*Te dhena:* Siperfaqja e pellgut shimblethes  $A = 0.060 \text{ km}^2$ , gjatesia e rrjedhes kryesore  $L = 0.38 \text{ km}$ , pjerresia mesatare e rrjedhes kryesore  $S = 0.182 \text{ m/m}$ .

*Kerkohet:* Prurja maksimale me periudhe perseritje nje here ne 100 vjet ( $Q_{1\%}$ ) dhe nje here ne 50 vjet ( $Q_{2\%}$ ).

- Percaktojme kohen e bashkeardhjes me formulen Bransby-Williams.

$$T_c = 0.615 \cdot L / [(A^{0.1}) \cdot (S^{0.2})] = 0.615 \cdot 0.38 / [(0.060^{0.1}) \cdot (0.182^{0.2})] = 44.3 \text{ minuta.}$$

- Nga kurba intensitet-kohezgjatje-perseritje percaktojme per kohezgjatjen 44.3 min, intensitetin  $I = 100.0 \text{ mm/hr}$ .
- Percaktojme koeficientin e rrjedhjes nga tabela perkatese.  $C = 0.58$ .
- Percaktojme prurjen maksimale me perseritje nje here ne njeqind vjet:

$$Q_{100} = (0.278) \cdot (0.58) \cdot (100.0) \cdot (0.060) \cdot (0.98) = 0.94 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Po keshtu veprojmë dhe për  $Q_{50}$ , që del:  $Q_{50} = 0.86 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Me të dhënat e mësipërme llogarisim permasat e tubacionit të kolektorit kryesor me 2% siguri ( $Q_{50}$ ), që i përgjigjet prurjes maksimale me ndodhi një here në 50 vjet.

Rezultatet e mara nga programi llogarites janë keto:

*Ne Grykehyrje (pranë Xhamisë):*

- Perioda e pranuar në llogaritje, 1 here në 50 vjet. - Diametri i tubit,  $D = 60 \text{ cm}$ , - Siperfaqja reale e basenit,  $A = 6.0 \text{ ha}$ , - Koeficienti i rrjedhjes,  $C = 0.58$ , - Pjerrësia mesatare e tubacionit,  $S = 0.182 \text{ m/m}$ , - Prurja maksimale,  $Q_{50} = 0.86 \text{ m}^3/\text{sek}$ , - Shpejtësia maksimale në tub,  $V = 1.65 \text{ m/sek}$ , - Koha e bashkëardhjes  $T_c = 44.3 \text{ min}$ , Aftësia percjellese (kaluese),  $Q = 1.15 \text{ m}^3/\text{sek}$ . - Mufatja =  $0.24 \text{ m}$ .

Për mbledhjen e ujerave sipërfaqësore në anë të rrugëve duhet të vendosen puseta shimbledhese (gradiola) për drenimin dhe percjelljen e ujerave në kolektoret sekondar e më tej në ata kryesor. Në shumë raste keto puseta shimbledhese i shkarkojnë ujerat që mbledhin direkt në pusetat e kolektorit kryesor.

Kolektoret sekondar percjelles të vendosen konstruktivisht (sipas rekomandimeve) me diametër  $D = 30 \div 40 \text{ cm}$ , në funksion të gjatësisë së tyre dhe sipërfaqes ujembledhese.

Me keto të dhëna është hartuar Kolektori kryesor i KUB, që paraqitet në vizatimet përkatëse të Projekt zbatimit.

Ing. Dragush Halilaj

Ing. Blendian Sado

## KONSULENTI

INFRA CONSULT PROJECT - 04 Sh.p.K & TEC.CONSULT Sh.p.K & ADRIAN TAFILI

Ing. Dragush HALILAJ



# SPECIFIKIMET TEKNIKE

RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRËS SË QYTETIT,  
FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKËS

(PROJEKT - ZBATIM)



**TEC CONSULT sh.p.k**  
Rr.Sitki Cico P.12/1  
E-mail:  
tecconsult@tecconsultalbania.com

**I.C.P-04**

**INFRA CONSULT PROJECT - 04**  
Rruga "Nasi Pavlo", Pall. 15/1,  
Shk. 3, Ap. 37, Tel/Fax: + 355 42371328  
[icp04@mod.gov.al](mailto:icp04@mod.gov.al)

**ADRIAN TAFILI**

Rruga "Kodra e Diellit", Pll.i ri  
prane kultit "Eleonora,kat.1  
Cel: + 355 692102013

Tiranë, Mars, 2015



## ***SPECIFIKIMET TEKNIKE***

### **1 - TE PERGJITHSHME**

Qellimi i pregatitjes se ketyre Specifikimeve eshte sqarimi i kerkesave per Kontraktorin ne lidhje me Projektin, ecurine e punes sipas kushteve teknike te zbatimit, Kontrates, Legjislacionit ne fuqi per mbrojtjen e Punonjesve, te ambientit dhe publikut si dhe detyrimeve qe duhet te plotesoje Kontraktori gjate zbatimit te punimeve.

#### ***1.1 Dokumentat dhe Vizatimet***

Te gjitha Vizatimet dhe Dokumentat e tjera teknike qe shoqerojne kete projekt do te jene baze per vleresimin e sasise dhe cilesise se punes qe do te behet per zbatimin e ketij projekti.

Kontraktori duhet te shqyrtoje Projektin qe ne fillim te punes dhe perpara lidhjes se Kontrates me Investitorin e Objektit. Kontraktori do te verifikojte te gjitha sasite, permasat, te dhenat teknike dhe detajet e dhena ne Vizatimet dhe Dokumentat Teknike qe shoqerojne kete projekt. Ai do te marre persiper te gjitha pergjegjesine ne kryerjen e llogaritjeve per sasine dhe llojet e materialeve, volumeve te punes si dhe pajisjeve te kerkuara per kryerjen e kesaj pune.

Çdo ndryshim apo pershtatje me kushtet aktuale te terrenit, do te behet vetem ne bashkepunim me Projektuesit ose Supervizorin e Punimeve dhe me aprovim te Investitorit.

#### ***1.2 Zevendesimet***

Zevendesimet e materialeve te specifikuara ne projekt do te behen vetem me aprovimin e Supervizorit te Punimeve dhe Investitorit. Keto zevendesime do te behen vetem ne se materiali i propozuar eshte me cilesi te njejta ose me te mira se materiali qe do te zevendesohet. Kerkesa per zevendesimin e materialeve duhet te shoqerohet me dokumenta qe tregojne cilesine e materialit te propozuar dhe te dhenat teknike te dhena nga prodhuesi i ketij materiali.

Duhet te kihet paraysh se nuk do te njihet asnje pagese shtese apo ndryshim mbi çmimin njesi te dhene nga Kontraktori ne Oferten e tij dhe te pasqyruar ne Preventivin e objektit qe shoreron Kontraten.

#### ***1.3 Grafiku dhe metodologjia e punimeve***

Kontraktori pas shqyrtimit te Projektit dhe gjendjes aktuale ne vend duhet te pregatite Grafikon e Punimeve dhe Metodologjine e Puneve sipas te cilave do te punoje per te plotesuar kerkesat e zbatimit te projektit ne kohen, sasine dhe cilesine e duhur

Grafiku i Punimeve do te paraqese aktivitetet kryesore qe do te beje Kontraktori per perfundimin me sukses te punimeve sipas kontrates.

213

#### 1.4 Ne Grafikun dhe zberthimin e Metodes se punes duhet te perfshihen keto aktivite:

- Mobilizimi
- Investigimi topografia dhe piketimi i nenobjekteve
- Furnizimi, Transporti dhe Magazinimi i Materialeve
- Aktivitetet e Punimeve te Tokes
- Aktivitetet e Punimeve Hidraulike
- Aktivitetet e Punimeve te Betonit
- Mbrojtja e Punimeve, ambientit dhe publikut
- Kontrolli laboratorik, Testimi dhe Kontrolli i cilesise se materialeve
- Pregatitja e Librezave te masave
- Kolaudimi dhe marrja ne dorezim i objektit
- Pastrimi i sheshit te ndertimit
- Pregatitja e raporteve mujore dhe perfundimtare per punen e kryer

#### 1.5 Kostot per mobilizimin dhe punimet e perkoheshme

Kontraktori i Punimeve duhet te kuotoje me cmime njesi te detajuar Koston per mobilizimin e ekipit te tij si dhe te makinerive qe do te perdore per zbatimin e punimeve.

Ne kete kosto do te perfshihen:

- Kosto per sigurimin e transportit dhe lejeve perkates
- Energjia Elektrike, lidhjet telefonike dhe furnizimi me uje
- Mirembajtja e impianteve te ndertimit, rrugeve dhe ambienteve te punes
- Mbrojtja kunder zjarrit
- Magazinimi i materialeve, Ruajtja e objektit dhe materialeve qe ndodhen ne te
- Kujdesi mjekesor dhe mbrojtja e shendetit

Ne kete Kosto do te perfshihet edhe çdo ze tjetër qe shikohet me rendesi nga Kontraktori dhe qe duhet te jepet ne çmimin njesi per koston. Duhet te kihet paraysh se nuk do te njihet asnje pagese shtese mbi çmimin njesi te dhene nga Kontraktori ne Preventivin e objektit.

#### 1.6 Hyrja ne sheshin e ndertimit

Gjate te gjithë kohes se zbatimit te punimeve, Kontraktori duhet te organizoje punen per levizjen e njerezve ne sheshin e ndertimit. Sheshi i ndertimit duhet te jete i rrethuar me shirita plastike te pershtatshem qe njoftojne publikun per kryerjen e punimeve ne kete shesh. Kontraktori nuk duhet te lejoje hyrjen ne sheshin e ndertimit te persoanve qe nuk kane lidhje me ndertimin e objektit. Ai do te mbaje pergjegjesi per çdo problem qe mund te ndodhe ne sheshin e ndertimit gjate te gjithë kohes se ndertimit te objektit. Kontraktori eshte pergjegjes per sigurine, qendrueshmerine si dhe kullimin e ujrave siperfaqesore ne sheshin e ndertimit.

Kontraktori duhet te organizoje punen per ndertimin dhe mirembajtjen e rrugeve hyrese ne sheshin e ndertimit kur shihet e nevojshme prej tij ose supervisorit te punimeve.





### *1.7 Furnizimi me uje*

Uji qe nevojitet per zbatimin e punimeve do te merret nga Rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundshme e cila do te caktohet nga Ndermarrja e Ujesjellesit qe e ka ne perdorim linjen e Ujesjellesit. Kontraktori do te shtriye rrjetin e vet te perkohshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot perkatese ne lidhje me furnizimin me uje do te paguhen nga Kontraktori. Ne rast se nuk ka mundesi lidhje me rrjetin e Ujesjellesit, Kontraktori duhet te beje vete perpjekjet per furnizim me uje higjenikisht te paster dhe te pijshe per puntoret dhe punimet qe do te kryhen gjate zbatimit te projektit.

### *1.8 Furnizimi me energji eletrike*

Energjia Elektrike qe nevojitet per zbatimin e punimeve do te merret nga Rrjeti kryesor elektrik nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundshme e cila do te caktohet nga filiali i OSHEE qe e ka ne perdorim linjen elektrike dhe do te jepet ne perdorim me ane te kontrates perkatese. Ne rast se Lidhjet me rrjetin elektrik nuk jane te mundura Kontraktori duhet te parashikoje vete nje gjenerator ose burim energjie te mjaftueshem per te permbushur kerkesat per zbatimin me sukses te punimeve.

### *1.9 Piketimi dhe fotografimi i punimeve*

Kontraktori, me shpenzimet e tij, do te beje ndertimin e piketave dhe modinave sipas kerkesave te kushteve teknike te zbatimit dhe ne perputhje me informacionin e dhene nga Investitori. Ai do te jete pergjegjesi i vetem per saktesine dhe perpikmerine e vendosjes se tyre dhe matjeve ne terren. Ai do te marre masat per ruajtjen dhe mbrojtjen e tyre nga demtimet qe mund te behen gjate zbatimit te punimeve dhe duhet te rivendose cdo pikete te demtuar. Kontraktori do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjgjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik dhe ne mosperputhje me gjendjen aktuale.

Kontraktori duhet te jape asistencen e tij teknike tek Punedhenesi per kontrollin e piketave dhe modinave ne terren. Kontraktori gjate te gjithe fazes se zbatimit te punimeve duhet te beje ne menyre periodike dhe te vazhdueshme, fotografime te punes sipas udhezimeve te Supervizorit ne menyre qe te demostroje progresin e punes, cilesine e materialeve te perdorura dhe punimeve te kryera, kushtet e punes, etj. Shpenzimet per fotografimet duhet te jene te parashikuara ne shpenzimet administrative te Kontraktorit dhe nuk do te njihet ndonje shtese ne lidhje me to.

### *1.10 Bashkepunimi ne shesh*

Gjate te gjithe kohes se zbatimit te punimeve, Kontraktori duhet te bashkepunoje ngushte jo vetem me Supervizorin e punimeve dhe perfaqesuesin e Punedhenesit por edhe me perfaqesuesit e Ndermarrjeve te Ujesjelles-Kanalizimeve, Elektrike, Telefonike, etj, ne menyre qe te marre informacionin e duhur per gjendjen aktuale te sistemeve ekzsituase te ujesjellesit, KUZ,

KUB, elektrike, telefonike, etj, dhe te shmange sa te jete e mundur demtimet e ketyre rrjeteve inxhinierike qe do te jene te vendosura ne zonen e punimeve qe po kryhen.

Ndertimi do te behet ne zona te kufizuara ne menyre qe te mos pengohet levizja e mjeteve te transportit apo puna e Kontraktoreve te tjere te mundshem qe mund te jene duke punuar ne kete zone. Per sa me siper Kontraktori duhet te bashkepusoje me perfaqesues te pushtetit lokal si dhe me Policine e shtetit.

#### *1.11 Mbrojtja e punimeve, ambientit dhe publikut*

Kontraktori duhet te marre te gjitha masat e duhura paraprake per mbrojtjen e puntoreve, publikut si dhe pasurive ne dhe perreth sheshit te ndertimit konform ligjeve ne fuqi. Ai eshte pergjgjes i vetem per respektimin e masave te sigurimit teknik, kodeve te ndertesave dhe ndertimeve te tjera duke perfshire edhe ato arkeologjike, muzeale dhe historike. Kontraktori duhet te beje sigurimin e jetes se punonjesve te saj, makinerive dhe punimeve prane njeres prej shoqerive te Sigurimit qe veprojne ne Shqiperi. Gjate zbatimit te punimeve, Kontraktori me shpenzimet e veta duhet te vendose dhe te mirembaje gjate nates pengesa te ndryshme dhe drita te cilat do te parandalojne ne menyre efektive aksidente te mundshme qe lidhen me keto punime. Kontraktori duhet te siguroje pengesa te pershtatshme, shenja me drita te kuqe "Rrezik" ose "Kujdes" si dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojne crregullime te levizjes normale te mjeteve ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun. Kontraktori, me shpenzimet e veta duhet te ndermarre te gjitha veprimet e mundshme per te siguruar ruajtjen e ambientit lokal nga ndotjet e ndryshme gjate punes, nga zhurmat, nga demtimet e pemeve, etj. Per kete arsye; te gjitha makinerite dhe pajisjet qe do te operojne ne terren duhet te jene te pastra, te pershtatshme per transportin e materialeve pa shkakuar derdhjen e tyre dhe konform rregullave dhe kushteve teknike te levizjes se tyre. Mosplotesimi i kushteve te mesiperme apo mospajisja me leje perkatese te qarkullimit te mjeteve mund te sjelle edhe nderprerjen e Kontrates.

#### *1.12 Transporti dhe magazinimi i materialeve*

Transporti i materialeve nga Kontraktori duhet te behet me mjete transporti te pershtatshme te cilat kur te ngarkohen te mos shkaktojne derdhje te ngarkeses. Ngarkesa gjate transportit duhet te jete e siguruar sipas kushteve dhe rregullave ligjore te transportit te mallrave. Çdo makine qe nuk ploteson keto kerkesa apo rregullat e qarkullimit do te hiqet nga Kantieri dhe do te zevendesohet me nje mjet tjetër te pershtatshem. Materialet hidraulike (tuba HDPE, rakorderi, Pjese speciale, etj) duhet te transportohen dhe te magazinohen sipas kerkesave te vecanta te dhena nga Prodhuesi i tyre.

#### *1.13 Librezat e masave*

Kontraktori duhet te pregatite vizatimet per te gjitha punimet qe jane zbatuar faktikisht ne terren te shoqeruara me librezat e masave ku te jepen edhe te dhenat teknike per sasine dhe parametrat e tjere te materialeve te perdorura. Kontraktori duhet te pregatite edhe seksionet e



profilit gjatesor e terthor te rishikuar si dhe te gjitha detajet e nevojshme te pajisur me shenimet perkatese qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate punimeve te germimit. Te gjitha punimet e maskuara duhet te pasqyrohen ne librezat e masave dhe te jene pjese e dokumentacionit teknik qe do te dorezohet sebashku me Objektin.

#### *1.14 Tabela e punimeve*

Kontraktori ne fillim te punimeve duhet te pregatite nje tabele metalike me permasat kryesore 2 x 1 m ku te jepen te dhenat Kryesore per emrin e objektit, vleren e tij, Fillimin dhe Perfundimin e Punimeve, Punedhenesin, Kontraktorin, Supervizorin e Punimeve, etj. Forma dhe Menyra e paraqitjes do te aprovohen nga Punedhenesi. Tabela e Punimeve duhet te vendoset ne nje vend te dukshem prane sheshit te ndertimit ne bashkepunim me Supervizorin dhe Punedhenesin.

## **2 - PUNIMET NE TOKE**

### *2.1 Hyrje*

Qellimi i pregatitjes se ketij kapitulli eshte sqarimi i kerkesave per Kontraktorin ne lidhje me Punimet e Tokes qe do te kryhen prej tij. Keto kerkesa do te jene ne lidhje me germimin, hapjen e kanaleve, shtresimin e rrugeve, linjave te ujit duke patur paraysh gjate te gjithe kohes edhe makinerite qe do te perdoren per keto punime si dhe kushtet teknike te zbatimit, Legjislacionin ne fuqi per mbrojtjen e Punonjesve, te ambientit dhe publikut si dhe detyrimeve qe duhet te plotesoje Kontraktori gjate zbatimit te punimeve.

### *2.2 Te pergjithshme*

Kategoria e tokes per germim eshte kategoria III, IV, V, konform "Manualit te Ndertimit-Vell. III". Te gjitha germimet te çfardo lloji toke qe ndeshen do te kryhen ne thellesine dhe gjersine e percaktuar ne vizatimet ose sipas udhezimeve me shkrim te Supervizorit te Punimeve. Gjate germimit, materiali i pershtatshem per mbushje dhe per lulishtet do te grumbullohet ne nje vend te pershtatshem ne nje distance te mjaftueshme nga objekti per te shmangur mbingarkimin dhe ti ruaje nga shembja anet e kanalit te germuar.

Shtresa e siperme e tokes do te grumbullohet veçmas per nje riperdorim te mevonshem nese eshte e nevojshme. I gjithe materiali jo i pershtatshem ose qe nuk kerkohet, do te dergohet ne nje vend qe eshte aprovuar nga Pushteti lokal dhe Punedhenesi. Germimet ne rruge do te behen ne menyre te tille qe pasazhi i sheshit e rruges te mos bllokohet nga materiali i germimit.

Nivelimi do te behet ne menyre te tille qe uji siperfaqesor te mos vershoje ne kanale ose ne pjese te tjera te germuara dhe çdo sasi uji e mbledhur do te hiqet me ane te pompave ose me metoda te tjera te aprovuara por gjithmone ne koston e Kontraktorit. Kosto e germimeve qe do te behen duke tejkalar permasat e caktuara ne projekt nuk do te njihet dhe do te mbulohen me shpenzimet e vet Kontraktorit.

### 2.3 Pastrimi i sheshit

Te gjitha sheshet ku do te germohet do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet, plehrat dhe materialet e tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre te tille qe te jete e pelqyeshme per Punedhenesin. Te gjitha pemet dhe shkurret qe jane percaktuar per te mebtur ne vend do te mbrohen dhe do te ruhen sipas kushteve teknike te zbatimit te aprovuara edhe nga Supervizori i Punimeve

Te gjitha strukturat ekzistuese te identifikuara per tu prishur do te largohen sipas udhezimeve te Supervizorit dhe Punedhensit. Kjo do te perfshije edhe spostimin e themeleve te ndertimeve qe mund te ndeshen gjate punes.

Kontraktori do te marre te gjitha masat e nevojshme per mbrojtjen e vijave te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve te tjera qe do te mbeten edhe pas perfunimit te punimeve

### 2.4. Germimi i kanaleve per tubacionet

Kanalet do te germohen ne permasat dhe nivelin e treguar ne vizatimet e perkatese ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit. Zeri i treguar ne tabelen e volumeve (Preventiv), lidhur me germimet do te perfshije çdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete e specifikuar ndryshe. Ne rastin kur perdoren tuba shtese dhe me gota, germimi me dore i materialit te shtratit eshte i nevojshem per ne çdo bashkim. Germimi me krahe eshte i nevojshem dhe ne afersi te intersektimeve me infrastrukurat e tjera per te parandaluar demtimin e tyre.

Ne se nuk urdherohet me shkrim nga Supervizori, nuk duhet te hapen me shume se 100 m kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jene sipas vizatimeve te Kontrates.

Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore pasi fundi i kanalit te jete i niveluar. Kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelin e pjeses se poshtme te tubacionit sic tregohet ne vizatimet, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te germuar.

### 2.5 Germimi i kanalit per strukturat

Germimet do te behen ne permasat dhe nivelin qe percaktohet ne vizatimet ose ne instruksionet e dhena me shkrim nga Supervizori. Kur niveli i bazamentit eshte i arritur, Supervizori do te inspektoje dheun e tabanit dhe do te jape udhezime per germim te metejshem nese ai i konsideron te nevojshme.

Germimi do te behet ne nje menyre te tille qe te siguroje qe vepra do te qendroje ne nje bazament solid dhe shume te paster. Kur germimi duhet te mbulohet me vone nga ndertime te perkohshme, Kontraktori duhet te vazhdoje menjehere ndertimin e bazamentit pas rezultateve te kenaqshme te bazamentit.

### 2.6 Germime te dheut siperfaqesor

Sipas Instruksioneve te dhena nga Supervizori, Kontraktori do te heqe dheun siperfaqesor ne thellesine e instruktuar dhe ta ruaje diku prane, ne menyre te parshtashme gjate germimit. Keto dhera do te perdoren per te mbushur lulishtet apo kanalet ne perfundim te



punimeve ne thellesine dhe vendin e urdheruar nga Supervizori. Kosto e germimit, ngarkimit, transportit ne vendin e depozitimit dhe kthim do te jene te perfshire ne çmimin njesi te germimit ndersa kosto e shkarkimit, hedhjes dhe shperndarjes se dheut do te jene te perfshire ne çmimin njesi te mbushjes

### *2.7 Mirembajtja e punimeve te germimit*

Te gjitha punimet e germimit do te mirembahen siç duhet nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajemruese, shenja si dhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesia per shkak te neglizhences se tij, ose mos marrjes se masave te duhura te Sigurimit teknik.

### *2.8 Perforcimi dhe mbrojtja e punimeve te germimeve*

Nese germimi i zakonshem nuk eshte i mundur, gjate germimeve duhet te vendosen struktura mbajtese per te parandaluar demtimet dhe vonesat ne pune si dhe per te krijuar kushtet e sigurta ne pune. Kontraktori duhet te furnizojë dhe te vendose te gjitha strukturat mbajtese, mbulesa, trare dhe mjete te ngjashme ne te nevojshme per sigurimin ne pune.

Strukturat mbrojtese do te hiqen sipas avancimit te punes dhe ne menyre te tille qe te parandaloje demtimin e punes se perfunduar si edhete strukturave e pasurive qe jane prane. Sapo keto te hiqen te gjitha boshlleqet qe mbeten nga heqja e strukturave, duhet te mbushen me kujdes dhe me material te zgjedhur dhe te ngjeshur. Kosto e perforcimeve dhe veshjes se germimeve eshte e perfshire ne çmimin njesi te germimit

### *2.9 Perforcimi i strukturave prane zones se germimeve*

Si pjese e punes ne zerat e germimit, Kontraktori do te perforcoje te gjitha ndertimet, muret si dhe strukturat e tjera, qendrueshmeria e te cilave duhet te garantoje mosrrezikimin gjate zbatimit te punimeve dhe do te jete teresisht pergjegjes per te gjitha demtimet e personave ose te pasurive qe do te rezultojne nga aksidentet, e ndonje prej ketyre ndertimeve apo strukturave perkatese.

Ne se ndonje prej ketyre strukturave, instalimeve apo sherbimeve do te rrezikohen apo demtohen si rezultat i veprimeve te Kontraktorit, ai duhet te lajmeroje menjehere Supervizorin e Punimeve si dhe autoritetet qe kane lidhje me te dhe menjehere te marre masa per ndreqjen e demit qe eshte bere.

### *2.10 Heqja e ujrave gjate punimeve te germimit*

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe pa kosto shtese, Kontraktori duhet te ndertoje te gjitha drenazhet e duhura dhe te realizojë kullimin me kanale, me pompim ose me kova si dhe te gjitha punet e tjera te nevojshme per te mbajtur pjesen e germuar te pastër nga ujrata e zeza dhe nga ujrata e jashtme, deri ne perfundimin e punes pa deme. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e duhura te pompimit per punimet e tharjes se ujit si dhe personelin e duhur per

kete proces duke perfshire hidraulikun dhe elektrikistin e nevojshem. Gjithashtu duhet te merren masat e duhura kunder permytjeve dhe shirave te rrembyeshem.

### 2.11 Mbrojtja e sherbimeve ekzistuese

Kontraktori do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese qe jane nen siperfaqe te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes per mbrojtjen e tyre si tubat e Kanalizimeve, te ujesjlesit, kabllot elektrike, telefonike si dhe bazamentet e strukturave qe ndodhen prane.

Kontraktori do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve te mesiperme dhe duhet ti riparoje me shpenzimet e veta.

### 2.12 Heqja e materialeve te teperta gjate germimeve

I gjithe materiali i tepert i germuar do te largohet ne vendet e aprovuara nga Punedhensesi. Kur eshte e nevojshme te transportohet materiali mbi rruget ose ne vendet e shtruara duhet te sigurohet ky material nga derdhja ne rruge ose ne vendet e caktuara.

### 2.13 Shtrati i tubacioneve

Materialet qe do te perdoren per shtratin e tubave (poshte dhe siper tubacionit) duhet te jene te lira nga guret dhe pjese te forta me te medha se 50 mm ne cdo permase dhe gjithashtu te paster nga perberesa druri apo mbeturina te cdo lloji. Materiali per shtratin do te shperndalet dhe nivelohet ne menyre te tille qe te krijojte nje shtrat te vazhdueshem dhe uniform per mbeshtetjen e tubave ne te gjitha pikat qe nga puseta deri tek bashkimet. Do te jete e lejueshme qe shtresa e niveluar te preket lehtas gjate terheqjes se materialit bashkues te tubave ose çdo pajisje tjeter ngritese.

Shtrimi i tubave do te behet ne nivelin, thellesine dhe permasat e treguara ne vizatime. Materiali per shtratin e tubave do te nivelohet mire dhe thellesia maksimale e kokrizes do te jete me e vogel se 15 mm. Materiale me granulometri me te madhe se 0,075 mm nuk duhet te perbejne me teper se 2 %. Materialet per shtratin nuk duhet te permbajne pluhura ose materiale te tjera te cilat mund te shkaktojne korrozionin e tubave. Pasi te jete niveluar çdo tub, vendosur ne linje dhe ne pozicionin perfundimtar mbi materialin e shtratit te dy anet e tubit do te mbushen dhe ngjeshen me material te mjaftueshem ne menyre qe tubat te mbahen ne pozicion te pershtatshem dhe ne linje te drejte gjate te gjithe procesit te bashkimit dhe shtrimit te tyre. Materiali i shtratit do te hidhet ne te dy anet e tubit njekohesisht dhe vazhdimisht dhe do te ngjeshet ne menyre uniforme per te parandaluar zhvendosje gjatesore.

Vazhdimesia e materialit te shtratit do te ndeprihet nga barrierat e pershkueshme te ujrave siperfaqesore per te ndaluar kalimin e ujrave neper shtratin e tubit. Materiali i barrieres duhet te plotesoje klasifikimin e dherave dhe do te ngjeshet deri ne masen 95 % te densitetit maksimal. Materiali nuk duhet te permbaje gure dhe mbetje te tjera te demshme.

Tuba betonarme pa trysni do te jene sipas kerkesave te meposhteme:



Ky standart percakton kerkesat cilesore qe duhet te plotesojne tubat betonarme qe perdoren ne kanalizime pa trysni. Tubat prej betonarmeje per kanalizime qe perdoren per transportimin e ujrave agresive, perveç kushteve te ketij standarti duhet te plotesojne dhe kerkesat e veçanta te standartit.

Treguesit cilesore te tubave beton arme pa trysni:

Treguesit	Norma
- Marka e betonit, Mpa, jo me e vogel se	20 Mpa
- Tingulli kur goditet me çekiq	i qarte
- Ujethithja ne %, jo me shume se	6 %
- Rezistenca ne ngrirje-shkrirje(-15 deri +25°C)	25 cikle
- Papershkueshmeria nga uji	I papershkueshem
- Ngarkesa e jashteme e shkaterrimit mbi	5000 daN
- Rezistenca ne shtypje te brendshme mbi	0.05 MPa
- Shmangia nga permasat gjeometrike nen	± 5 mm

#### 2.14 Ngjeshja e mbushjeve dhe mbulimet

Mbushja dhe mbulimi i kanaleve do te behet pasi te kete perfunduar germimi dhe pastrimi i kanaleve. Materiali mbushes do te pregatitet sipas kushteve te dhene me poshte duke u kujdesur per lageshtine dhe perzierjen e tij dhe me pas perhapet dhe ngjeshet ne objekt me rul vibrues, me ngjeshes te posacem dore ose mekanike. Perpara ngjeshjes, permbajtja e lageshtise duhet te jete ne nivelin e kerkuar, duke e lagur ne se eshte i thate dhe duke e thare ne se eshte i lagur

Mbushjet dhe mbulimet do te jene te shtresezuara ne menyre te vazhdueshme dhe gati horizontale per te arritur trashesine e treguar ne vizatime. Mbulimi me materiale siperfaqesore nuk eshte i lejueshem. Shtresa e siperme e fundit te mbushjes dhe mbulimit duhet te mbahet ne gjendje sa me te sheshte. Ne vendet ku kerkohet mbushje ose mbulim shtese, lartesia e treguar ne vizatime per mbushje dhe mbulim do te rritet. Punimet e ngjeshjes do te testohen me ane te metodave te testimit te ngjeshjes se dheut (Provat e materialit mbushes)

Zakonisht ngjeshja duhet te behet me vibrator siperfaqesor ose pajisje e ngjashme ne shtresa me trashesi jo me shume se 30 cm. Ne cdo shtrese, numri i kalimeve duhet te jete i mjaftueshem mbi cdo pike te siperfaqes se shtreses por gjithmone me shume se 2 kalime. Ne rastet kur gjeresia e ngjeshjes ose e mbulimit nuk eshte e mjaftueshme atehere ngjeshja behet me ngjeshes pneumatik ose te sheshte. Ne cdo rast do te kerkohet qe te sigurohet densiteti i kerkuar i ngjeshjes. Pajisjet e ngjeshjes dhe kushtet e ngjeshjes do te percaktohen ne varesi te llojit te dheut (koheziv apo jo - koheziv).

Ne rastin e ngjeshjes se dherave kohezive (argjilave) materiali do te perhapet ne shtresa horizontale me trashesi te cdo shtrese jo me shume se 15 cm. Materiali qe do te ngjeshet do te kete lageshtine e nevojshme dhe te pranuar nga supervizori i Punimeve. Lageshtia do te jete e njejte per cdo shtrese dhe ne cdo pike.

Ne rastin e ngjeshjes se materialeve jo kohezive perseri shtresezimi do te behet si me siper por trashesia e shtreses do te jete 15 - 30cm dhe dendesia e materialit te ngjeshur do te jete jo me pak se 70 % e vleres se proves se dendesise relative.

#### *2.15 Materialet e perdorura per mbushje*

Materialet qe do te perdoren per punime mbushese do te jene te lira nga guret dhe pjese te forta me te medha se 75 mm ne cdo permase dhe gjithashtu te paster nga perberesa druri apo mbeturina te cdo lloji. Materiali mbushes do te ngjeshet sipas menyres se treguar me siper dhe aprovimit nga Supervizori.

Dherat me permbajtje te tepert organike nuk do te lejohen te perdoren. Materiale me madhesi granulare me teper se 75 mm nuk mbulohen nga ky klasifikim. Ne rast se materialet e mbushjes bredna zones se germimit nuk jane te mjaftueshme ne sasi dhe cilesine e duhur ateherë do te merren materiale nga zona te tjera te aprovuara nga Supervizori i Punimeve. Kontraktori duhet te bjere dakord me pronaret e tokes nga ku do te merret dheu per mbushje per te marre sasine e kerkuar te dheut me shpenzimet e veta.

#### *2.16 Provat e materialeve per mbushje*

Provat qe sigurojne se proceset e mbushjes, mbulimit dhe shtratimit te tubave duhet te behen nga Kontraktori me shpenzimet e veta dhe te aprovohen nga Supervizori i Punimeve. Testet qe kerkohen me kete rast jane.

Testimet do te behen sipas kerkesave qe jepen ne kapitullin e provave.

#### *2.17 Matja e volumeve te germimit*

Te gjitha zerat e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumeve te germimit do te bazohet ne dimensionet e marra ne vizatimet ne te cilat percaktohen permasat e germimeve.

Çdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Supervizori. Ne se germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

#### *2.18 Matja e volumeve te materialeve te shtresave*

Te gjitha zerat e shtresave per mbushje apo mbulim do te maten ne volum. Matja e volumeve do te bazohet ne dimensionet e marra ne vizatimet ne te cilat percaktohen permasat e mbushjes dhe te mbulimit.

Çdo mbushje pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Supervizori. Ne se mbushja eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i mbushjes sipas matjeve faktike.





### *2.19 Analiza e cmimit njesi te punimeve te germimit dhe mbushjeve*

Çmimi njesi i zerave te punes per germimet dhe mbushjet do te perfshijne, por nuk do te kufizohen per germime dhe mbushje ne te gjitha gjeresine dhe thellesine, germimin me çdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave nentokesore ose nivelin e ujrave siperfaqesore, perfshire perzierje dheu te çdo lloji, mbeshteteset, perforcimin ne te gjitha thellesite dhe gjeresite, me çdo lloj mjete qe te jete nevoja, pershire edhe germimet me dore dhe do te perfshije largimin e ujrave nentokesore dhe siperfaqesore ne çdo sasi dhe nga çdo lloj thellesi, me çdo mjet te nevojshem, largimin dhe grumbullimin e pemeve te larguara, rilevimi topografik i kerkuar, vendosja e piketave te perhershme dhe te atyre te perkohshme, realizimi i matjeve, sigurimi i instrumentave per tu perdorur nga supervizori, furnizimi dhe transporti i fuqise puntore, mbajtja e vendit te punes paster dhe ne kushte higjieno sanitare dhe çdo nevoje aksidentale per realizimin e punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Supervizorit te punimeve. Aty ku materiali i germuar eshte perdorur per mbushje, depozitimi duke perfshire edhe transportin nga depozitimi, ngarkimin. Shkarkimin, transportin me dore, etj, jane te perfshire ne çmimin njesi nga germimet dhe mbushjet .

### *2.20 Analiza e çmimit njesi te shtresave te reres dhe zhavorrit*

Çmimi njesi per materialin e shtratit te tubit (rera) mbulon materialin qe do te merret nga vende te aprovuara nga Supervizori, ngarkimin, shkarkimin, transportin, ngritjen, transportin me dore, ngjeshjen ne shtresa, lagjen kur eshte e nevojshme, provat, makinerite, fuqine puntore dhe cdo aktivitet tjeter qe jane te domosdoshme per ekzekutimin e punimeve.

Çmimi njesi per materialin e zhavorrit (apo çdo materjal tjeter te aprovuar) mbulon materialin qe do te merret nga vende te aprovuara nga Supervizori, ngarkimin, shkarkimin, transportin, ngritjen, transportin me dore, ngjeshjen ne shtresa, provat, makinerite, fuqine puntore dhe çdo aktivitet tjeter qe jane te domosdoshme per ekzekutimin e punimeve per shtresat e zhavorrit.

## **3 - BETONET**

### *3.1 Te pergjithshme*

Qellimi i punes qe perfshin ky kapitull eshte zbatimi i procesit te betonimit konform standarteve, kushteve teknike dhe kerkesave te projektit gjate ndertimit te te gjitha strukturave te betonit apo beton armese, qe ndodhen ne objekt ose qe do te perdoren per rehabilitimit te linjave te KUB dhe KUZ. Kryerja e ketij procesi duhet te behet me makineri perkatese (perzieres betoni, transportues betoni, vibrator mekanik, etj), veglat e punes, materiale dhe pajisje te tjera speciale (pompa, pajisje topografike, etj), qe jane te domosdoshme per perfundimin ne sasine dhe cilesine e duhur te ketij procesi.

Ne fillim te Kontrates, Kontraktori duhet te paraqese tek Supervizori propozimin e tij per organizimin e aktiviteteve te betonimit ne shesh i cili duhet te permbaje:

- Vendosjen dhe shtrirjen e pajisjeve te prodhimit te betonit
- Metodat e propozuara per organizimin e pajisjeve te prodhimit te betonit
- Procedurat e kontrollit te cilesise se betonit dhe materialeve te betonit
- Transporti dhe hedhja e betonit

### 3.2 Kontrolli i cilesise

Kontraktori duhet te kete ne stafin e tij kyç nje inxhinier ndertimi te kualifikuar, te specializuar, me licencen perkatese dhe me eksperience, i cili do t e jete pergjegjes per kontrollin e cilesise se te gjitha betoneve.

Materialet dhe mjeshteria e perdorur ne punimet e betonit duhet te jete e nje cilesie sa me te larte qe te jete e mundur. Kontrolli i cilesise do te behet konform Kushteve teknike dhe standarteve perkatese ne prezence te Inxhinierit dhe Supervizorit te Punimeve te cilet do te jene edhe pergjegjes per cilesine e betoneve te hedhura ne veper.

### 3.3 Puna pregatitore dhe inspektimi

Perpara se te kryhet procesi i pregatitjes se llaçit ose te betonit, zona brenda aramaturave duhet te jete e pastruar shume mire me uje ose me ajer te komprimuar. Asnje proces betonimi nuk duhet te kryhet derisa Supervizori te kete inspektuar dhe aprovuar (ne se eshte e mundur), germimin, masat e marra per mbrojtjen nga kushtet atmosferike, masat per shperndarjen e ujit per freskim dhe staxhionim te betonit, fugat ndertimore dhe fiksimin fundeve, armimin si dhe te gjitha materialet e tjera per betonimin dhe masa te tjera ne pergjithesi.

### 3.4 Materialet per betonin

a - Çimento: Nje nder materialet me te rendesishme qe perdoren per betonet dhe qe duhet ti nenshtrohen kontrollit teknik te Supervizorit eshte cimento. Gjate betonimeve mund te perdoren dy lloje cimento si me poshte:

- Çimento Portland e zakonshme do te perdoret sipas standarteve te ISO ose ASTM C-150.
- Çimento Portland Sulfate e Rezistueshme do te perdoret sipas standarteve te ISO, BS 4027 ose ASTM C-150.

Çimento duhet te shperndahet ne paketa orgjinale te shenuara, te pademtuar, direkt nga fabrika dhe te ruajtura ne kushtet e duhura ne nje depo te pershtatshme dhe te ajrosur. Thaset e çimentos duhet te jene te vendosur te pakten 15 cm mbi sip. e tokes. Çimento nuk duhet te qendroje me shume se tre muaj ne kantier pa lejen e supervizorit. Çdo lloj çimento e ngurtesuar apo e demtuar nuk duhet te perdoret. Çdo dergese e Çimentos duhet te jete e shoqeruar me certifikaten e cilesise dhe flete analizat perkatese te fabrikes prodhuese. Çimento e perftuar nga pastrimi i thaseve te cimentos ose nga pastrimi i dyshemese nuk do te perdoret. Supervizori ka te drejte te kerkoje ritestimin e çimentos kur ka dyshime mbi cilesine e saj apo gjendjen aktuale.



b - Inerttet: Inerttet per te gjitha tipet e betonit duhet te perdoren duke respektuar STASH - 512 - 78 ose ne perputhje me ASTM C 33. Ato duhet te jene te paster, te forte, te qendrushem, dhe nuk duhet te permbajne lende organike ose masa te tjera te demshme qe veprojne kunder fortesise dhe qendrushmerise se betonit apo te betonarme. Materialet e perdorura si inerte duhet te perftohen nga burimet e njohura dhe te licensuara qe sigurojne rezultate te kenaqshme per te gjitha llojet e betoneve. Inerttet e perdorura do te jene te imta dhe te trasha. Ato do te perdoren sebashku ne betonet sipas nje raporti te dhene ne Kushtet Teknike perkatese dhe me aprovimin e Supervziorit te Punimeve.

c - Uji per Beton: Uji i perdorur per beton duhet te jete i paster, i fresket dhe pa balte, papasterti organike vegjetale dhe pa kripera dhe substanca te tjera qe nderhyjne ose demtojne forcen apo durueshmerine e betonit. Uji duhet te sigurohet mundesisht nga furnuizime publike dhe mund te merret nga burime te tjera vetem nese aprovohet nga Supervizori i punimeve. Nuk duhet te perdoret uje nga germimet, kullimet siperfaqesore apo kanalet e vaditjes. Vetem uje i aprovuar nga ana cielsore duhet te perdoret per larjen e pastrimin e araturave, kujdesin e betonit si dhe per qellime te ngjashme.

### 3.5 Metodatat dhe kerkesat per perzierjen e betoneve

Betoni duhet te perzihet me perzieresa mekanike te miratuara qe me pare. Perzieresi, hinka dhe pjesa perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtura nga shiu dhe nga nga era. Inerttet dhe cemento duhet te perzihen se bashku para se te shtohet uje derisa perzierja te fitoje ngjyren dhe fortesine e duhur. Kerkesat per perzierjen e betonit duhet te konsistojne ne ndarjen proporcionale dhe perzierjen per fortesite e meposhtme kur behen testet e kubikeve;

Klasa e betonit	Fortesia ne shtypje neN/mm <sup>2</sup>	
	7 dite	28 dite
Klasa A& A (M100) (s)	17,0	25,5
Klasa B&B (M200) (s)	14,0	21,0
Klasa C&C (M250) (s)	6,5	10,0

Shenim: shenja s = Cimento sulfate e rezistueshme

Raporti uje - cemento eshte raport i peshes se cimentos ne te. Permbajtja e ujit duhet te jete efikase per te prodhuar nje perzierje te punueshme te fortesise se specifikuar, por permbajtja totale e ujit duhet t epercaktohet nga tabela e meposhtme:

Klasa e betonit	Max. i ujit te lire/ raporti cemento
Klasa A& A (M100) (s)	0,50
Klasa B&B (M200) (s)	0,60
Klasa C&C (M250) (s)	0,65

Shenim: shenja s = Cimento sulfate e rezistueshme

### 3.6 Provat e fortesise se betoneve

Kontraktori duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per cdo strukture betoni, perفشire derdhje betoni nga 1-15 m<sup>3</sup>. Per derdhje betoni me shume se 15 m<sup>3</sup> duhet te

sigurohet nje set shtese 3 kubikesh. Ne se mesatarja e proves se fortesise se kampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Supervizori do te udhezaje nje ndryshim ne raportet ose permabjtjen e ujit ne beton ose te dyja ne menyre qe Punedhenesi te mos kete kosto shtese. Kontraktori duhet te percaktoje te gjitha kampionet qe kane t ebejne me raportet e betonimit prej nga ku jane marre. Ne se rezultatet e testeve te fortesise pas kontrollit tregojne se betoni i perftuar nuk ploteson kerkesat e specifikuara ose kur ka ka prova te tjera qe tregojne se cilesia e betonit eshte nen nivelin e kerkesave te specifikuara, kampioni do te refuzohet nga Supervizori i Punimeve dhe Kontraktori do te ta rivendose masen e thyer mbrapsh me shpenzimet e veta. Kontraktori duhet te mbuloje me shpenzimet e veta te gjitha provat qe do te behen ne nje laborator qe eshte aprovuar nga Punedhenesi.

### 3.7 Transporti i betoneve

Betoni duhet te levize nga vendi i pregatitjes ne vendin e vendosjes perfundimtare sa me shpejt te jete e mundur ne menyre qe te pengohet ndarja ose humbja e ndonje perberesi.

Kur te jete e mundshme, betoni do te derdhet nga perzieresi direkt ne nje pajisje qe do te beje transportimin e betonit ne destinacionin perfundimtar dhebetoni do te shkrkaohet ne menyre aq te mbledhur sa te jete e mundur ne vendin perfundimtar per te shmangur shperndarjen ose derdhjen e tij.

### 3.8 Hedhja dhe ngjeshja e betoneve

Kontraktori duhet te te ndjeke nga afer procesin e hedhjes dhe ngjeshjes se betonit si nje pune me rendesi te madhe, objekt i te ciles duhet te jete prodhimi i nje betoni te papershkueshem nga uji me nje densitet dhe fortesi maksimale

Pasi te jete perziere, betoni duhet te transportohet ne vendin e punes sa me shpejt te jete e mundur, i ngjeshur mire deri sa te krijoje siperfaqe te lemuara, pa vrima dhe pa xhepa ajri. Armatura duhet te jete e hapur ne menyre qe te lejoje daljen e bulezave te ajrit dhe betoni duhet te vibrohet me cdo kusht me mjete vibruese per ta bere sa me te dendur dhe aty ku eshte e nevojshme. Mjetet vibruese duhet te prodhojne vibrime jo me pak se 5000 cikle ne minute. Vibratoret duhet te vendosen vertikalisht ne beton dhe te terhiqen gradualisht kur fluckat e ajrit nuk dalin me ne siperfaqe.

Te gjitha vendet e hedhjes dhe ngjeshjes se betonit duhet te mbahen ne mbikqyrje te vazhdueshme nga pjestaret perkates te ekipit te punes. Betoni duhet te hidhet sa eshte i fresket dhe para se te kete fituar qendrueshmerine fillestare por gjithmone jo me vone se 30 minuta pas perzierjes. Para se betoni te hidhet ne nje siperfaqe te germuar, ky germim duhet te jete i forcuar dhe pa uje i rrjedhshem apo te ndenjtur, vaj apo lende te tjera te demshme.

### 3.9 Betonimi ne kohe te nxehte dhe kujdesi per betonet

Kontraktori duhet te tregojte kujdes gjate motit te nxehte per te parandaluar çarjen apo plasaritjen e betonit. Do te ishte mire qe betoni te hidhet ne mengjez ose naten vone. Kallepet



duhet te mbulohen nga ekzpozimi direkt ne diell si para vendosjes se betonit ashtu edhe gjate hedhjes ose vendosje se tyre.

Kujdesi per te gjitha betonet duhet te ndiqet si me poshte:

- Siperfaqe betoni horizontale do te mbahet e laget vazhdimisht per te pakten 7 dite pas hedhjes. Ato do te mbulohen me materiale ujembajtes si thase kerpi, pelhure ose menyra te tjera te aprovuara nga Supervizori.

- Siperfaqe betoni vertikale do te kujdesen fillimisht duke lene armaturat nevend pa levizur dhe duke e mbajtur vazhdimisht te laget per te pakten 7 dite pas hedhjes. Ato do te mbulohen me materiale ujembajtes si thase kerpi, pelhure, etj.

### *3.10 Forcimi i betonit*

Me perfundimin e germimit dhe aty ku jepet ne vizatimet ose urdherohet nga Supervizori, nje shtrese forcuese betoni e kategorise D me trashesi jo me pak se 5 cm e trashe do te vendoset per te parandaluar shperberjen e mases dhe per te formuar nje siperfaqe te paster pune per strukturen.

### *3.11 Hekuri per betonet*

Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te viaztimeve dhe ne perputhje te plote me rreguloren e rishikuar te ASTM, shenimi A - 615 me titullin "Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me viaztimet e ASTM A-305, celik BS500.

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, vajra, bojra, graso, etj qe mund te demtoje lidhjen midis betonit dhe armimit ose qe mund te shkaktoje korrozionin e armimit.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkulura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdoruara te mos demtojne materialin. Rrezja e brendshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diamterit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diamterit te shufrave per hekur shume elastik. Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga pajisjet speciale te miratura ne skica. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat dhe pervec kesaj duhet te jene t elidhura edhe me tel. Menjehere pas betonimit, armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosje dhe pastertie dhe te korigjohet ne se eshte e nevojshme. Gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diamterit te shufres. Prerja, Perkulja dhe vendosja e armimit duhet te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te armimit te hekurit te furnizuar dhe vene ne pune.

### *3.12 Kallepet (armaturat)*

Armaturat ose kallepet duhet te jene ne pershtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit te percaktuara ne skicat dhe vizatimet perkatese te fiksuara apo te mbeshtetura me pyka apo mjete te ngajshme per te lejuar qe ngarkimi te jete i lehte dhe format te levizen pa demtime dhe pa goditje ne vendin e punes.

Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet te jete pjese e punes brenda çmimit njesi te dhene per kategorite e ndryshme te betoneve te furnizuar dhe te hedhur ne veper.

Kallepet duhet te ndertohen me vija qe mbyllen lehteisht per largimin e ujit, materialeve te demshme dhe per qellime inspektimi si dhe me lidhesa per te lehtesuar shkeputjen pa demtuar betonin. Te gjitha mbeshteteset vertikale duhet te jene te vendosura ne menyre te tille qe mund te ulen dhe kallepi te shkeputet lehte me goditje apo shkeputje. Kallepet per trare duhet te montohen me nje pjese ngritese 6 mm per cdo 3 m shtrirje.

Metoda e fiksimit te kallepit faqe te ekspozuara te betonit nuk duhet te perfshijne ndonje lloj fiksimi ne beton ne menyre qe te kemi siperfaqe te sheshta betoni. Asnje bullon, tel nuk duhet te perdoret ne betonim i cili do te jete i papershkueshem nga uji.

Nje tolerance prej 3 mm ne rritje ne nivel do te lejohet ne ngritjen e kallepit i cili duhet te jete i forte, rigjide perkunder betoneve te laget, vibrimeve dhe ngarkesave te ndertimit dhe duhet te mbetet ne pershtatje te plote me skicen dhe nivelin e pranuar perpara betonimit.

Te gjitha qoshet e jashtme te betonit qe nuk jane vendosur pergjithmone ne toke duhet tu jepet 18 mm kanal, pervec aty ku tregohet ndryshe ne vizatimet.

Armaturat mund te jene prej druri ose metali por gjithmone ato duhet t'ejene rigjide dhe te forta per ti qendruar forces se betonit dhe cdo ngarkese konstruktive. Ne cdo rast ato duhet te jene te mberthyera ne menyre gjatesore dhe terthore. Pjesa e brendshme e te gjitha araturave duhet te lyhen me vaj liri, nafte bruto ose sapun cdo here qe ato fiksohen ne menyre qe te parandalohet ngjitja e betonit tek armatura.

Armatura duhet te goditet pa tronditur, vibruar ose demtuar betonin. Armatura qe do te riperdoret duhet te riparohet dhe te pastrohet perpara se te rivendoset ne objekt. Siperfaqet e brendshme duhet te pastrohen komplet para vendosjes se betonit. Ne rast se armatura eshte prej druri siperfaqja e brendshme duhet te laget pikerisht perpara se te hidhet betoni.

Terheqjet, konet, pajisjet larese apo mekanizma te tjere qe lene vrime ne siperfaqen e betonit me  $d > 20$  mm nuk do te lihen brenda formave.

Armatura nuk duhet te levizet deri sa betoni te arrije fortesine e duhur per te siguruar nje qendrushmeri te strkutures dhe per te mabjtur ngarkesen ne keputje dhe cdo ngarkese tjeter konstruktive qe mund te veproje ne te.

Betoni duhet te mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i siperfaqeve nepermjet perdorjes se veglave ne heqjen e formave. Armatura duhet te hiqet vetem me lejen e Supervizorit te Punimeve megjithate ne cdo rast. Kontraktori eshte pergjegjes per ndonje demtim per punen qe lidhet me to.

### 3.13 Fugat dhe bashkimet strukturore

Betonet e armuara duhet te kene fuga strukturore ne menyre qe te rregullojne levizjet gjate ndertimit dhe operimit per shkak te ngarkesave dhe vendosjeve te ndryshme, bymimeve, tkurrjeve dhe rreshqitjeve relative.



Pengesat e ujit (water stopet) duhet te jene PVC ose gome me nje minimum gjerësie prej 20 mm. Bashkimet ne objekt te waterstopeve PVC do te behet ne te nxehte. Waterstopet fleksible do te mbeshteten plotesisht te larguara nga perforcime dhe lidhje te fiksuara me te pakten 12 mm dhe duke bere kujdes se mos demtohen.

Bashkimet konstruktive duhet te vendosen atje ku forcat prerese ose tensionet jane ne minimum ose ku ato do te ndikojne te pakten ne cilesite e kerkuara ose ne pamjen e jashtme te punimeve. Lartesia e ngritjes nuk duhet te kaloje 1,5 m.

Linjat e bashkimit duhet te jene te pastra dhe te rregullta dhe aty ku eshte e mundur te pershtaten per tu perputhur me tiparet e punes se mbaruar.

### *3.14 Analiza e çmimit njesi per betonet, llaçet dhe suvatimet*

Çmimi njesi per nje meter kub beton i derdur apo llaç I perdorur mbulon furnizimin e inerteve, çimentos, ujit, hekurit, si dhe perzierjen, hedhjen dhe ngjeshjen ne çdo seksion apo trashesi betoni. Ne kete çmim do te futet edhe kujdesi per betonin dhe llaçet, provat dhe te gjitha aktivitetet e tjera qe pershkruhen me siper te cilat jane te domosdoshme per ekzekutimin e punimeve me cilesi. Mbushja e bashkimeve me material izolues, vendosja e armimit ku te jete e nevojshme, armaturat dhe fuqia puntore e nevojshme jane te perfshire ne çmimin njesi te betoneve. Çdo volum betoni pertej limiteve te treguara ne vizatime nuk do te paguhet.

## **4 – PUNIMET HIDRAULIKE**

### *4.1 Te pergjithshme*

Qellimi i pershkrimet te kerkesave teknike ne kete kapitull per te gjitha materialet hidraulike (tuba, valvola, pjese lidhese dhe pjese speciale, hidrante, etj) eshte sigurimi i materialeve sa me cilesore dhe konform standarteve bashkekohore dhe pengimi i perdorimit te materialeve jo cilesore, spekulative, jasht kushteve teknike dhe te demshme per konsumatoret qe do te perdorin ujin e marre nga ky sistem i ujesjellesit.

### *4.2 Tubat dhe pjeset speciale HDPE 100*

#### *4.2.1 Kerkesat e Pergjithshme dhe Standartet Teknike Referuese*

Per linjen kryesore te KUZ K3 do te perdoren tuba PE te brinjzuar dhe pjese speciale plastike prej materiali Polietileni me densitet te larte (HDPE 100).

Diametrat e tubave PE te brinjzuar do te jene ne funksion te sasise llogaritese. Gjatesia e tubave duhet te jete 6-12 m per tubat me OD =400 – 630 kurse diametri dhe spesori duhet te jene sipas te dhenave ne vizatimet teknike. Spesori duhet te jete ne perputhje me kerkesat e projektit dhe Dimensionimit Standart. Ovaliteti i tubave nuk duhet te jete me i madh se 1,5 %.

Tubat dhe pjeset Speciale HDPE duhet te plotesojne te gjitha kerkesat e standarteve teknike perkatase si me poshte:

- PrEN 12201 (Sistemet e tubacioneve Plastike te furnizimit me uje prej Polietileni),
- ISO 1183 (Matjet e Densitetit te materialit),

- ISO 3607, (Tolerancat mbi diamterin e jashtem dhe trashesine e mureve)
- ISO 3663 (Dimensionet e Fllanxhave per tubat dhe pjeset speciale te PE
- ISO 4440, (Percaktimi i shkalles se rrjedhjes se materialit PE per tubat dhe pjeset speciale
- PrEN13476-1 (Kerkesat e Pergjithshme te Cilesise se Tubave HDPE)

Tubat e HDPE 100 duhet te sigurojne rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi e transporti, ngjitje te thjeshte dhe te shpejte, jetegjatesi mbi 30 vjet. Te dhenat mbi diametrin e jashtem te tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartit qe i referohen, viti i prodhimit, etj duhet te jepen te stampuara ne cdo tub.

#### 4.2.2 Kerkesat Teknike per Materialin e Polietilenit

Materiali i Polietilenit prej te cilit do te prodhohen Tubat dhe pjeset speciale te tyre eshte nje produkt hidrokarbur me formule kimike CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>. Ky material duhet te jete i sigurt per shendetin njerezve dhe i aprovuar nga Institucionet perkatese ligjore si TUV, DVGW apo Institute te tjera ekuivalente te afta dhe te aprovuara per testimin e cilesise se materialeve plastike.

#### 4.2.3 Dokumentacioni Teknik Shoqerues

Tubat dhe pjeset Speciale HDPE duhet te jene te shoqeruar me dokumentacionin teknik perkates te kerkuar nga Standartet e mesiperme si:

- Certifikata e Origjines se mallit nga Prodhuesi i Tubave dhe Pjeseve speciale.
- Certifikata e Origjines se prodhimit te materialit te PE nga prodhuesi e shoqeruar me tipin e materialit, llojin dhe te dhenat teknike te pershkruara me siper.
- Certifikata e Cilesise ISO 9001/14001 ose ekuivalente.
- Certifikata e Testimit te tubave dhe pjeseve speciale nga Prodhuesi i tyre.
- Leja Zyrtare per prodhimin e tubave dhe pjeseve speciale per Prodhuesin.
- Manual teknik te Tubave, Pjeseve speciale te prodhuesit dhe te pajisjeve bashkuese.

#### 4.2.4 Transporti dhe Magazinimi

Transporti i tubave dhe pjeseve speciale duhet te behet nga automjete te pershtatshme per transportin e tyre te cilat duhet te jene te pajisura me mbrojtese anesore me lartesi te pakten H=0,6 m. Tubat duhet te jene te vendosur drejt, te mbeshtetur tek njeri tjetri dhe te mbuluar me nje mbulesa per mos demtimin e tyre nga rrezet e diellit. Ngarkimi dhe shkarkimi i tyre duhet te behet me kujdes dhe duke shmangur perplasjet e tyre, sforcimet mekanike apo demtime te tjera te cilat do te jene pergjegjesi e vete Kontraktorit.

Gjate te gjithe kohes se magazinimit, transportimit te tyre ne objekt dhe derin e momentin e instalimit, tubat duhet te jene te mbyllur me tapa plastike fundore te posacme te cilat nuk duhet te hapen dhe te lejojne futjen e ujrave te ndotura, pislleqeve apo materialeve te ndryshme te demshme ne to. Zona e magazinimit te tubave dhe pjeseve speciale duhet te jete e rrafshet, e paster, pa zhavorre apo gure te mprehte, e rrethuar dhe e mbrojtur. Lartesia e vendosjes se tubave nuk duhet te jete me e madhe se 1 m dhe te gjitha materialet nuk duhet te jene te





eksponuara ndaj rrezeve te diellit. Gjate gjithë kohes se magazinimit tubat dhe pjeset speciale te tyre duhet te jene te Mbrojtura nga efektet e naftes, vajit, solventeve apo substancave te tjera kimike.

#### *4.2.5 Metodat e bashkimit dhe Kerkesat e Instalimit*

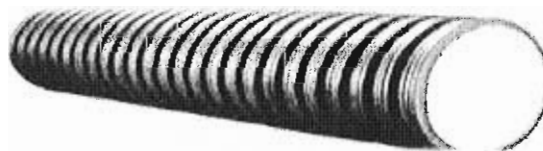
Tubat HDPE te brinjezuar do te bashkohen duke perdorur pjeset e tyre speciale ne perputhje me rregullat e percaktuara nga prodhuesi i tyre.

Instalimi i tubave dhe pjeseve speciale duhet te behet ne kushte te motit normale pa shira, debore, ere dhe ne temperature -10 - + 40 grade celsius. Gjate ketij procesi, prerja e tubave, pastrimi i tyre, ngrohja e tyre dhe e rakorderive perkatese PE duhet te behet me vegla apo pajisje te posacme qe sigurojne cilesine e kerkuar. Pregatitja e kujdesshme e siperfaqes se bashkimit eshte nje parakusht i domosdoshem qe nuk duhet neglizhuat. Per keto arsye pjesa e tubave qe do te ngjitet si dhe te gjitha pjeset speciale qe perdoren per ngjitje duhet te jene te pastruara me kujdes me pastrues te posacem per PE

Pas perfundimit te Instalimit te tubave, duhet te behet nje testim per rrjedhshmerine e tubave i cili duhet te behet konform kushteve teknike te zbatimit Shqiptare dhe ne prezence te Supervizorit te punimeve. Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt duhet te behen ne menyre perfekte dhe sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit.

#### *4.2.6 Tubat e polietilenit te brinjezuar (per kanalizimet)*

Do perdoren per shkarkimin e ujerave te shiut. Tubat jane polietileni me densitet te larte te brinjezuar nga jashte ndersa nga brenda jane me faqe te lemuara (norma EN 13476), i realizuar me dy parete dhe i forcuar me brinjezim anesor, me ngjyre te zeze jashte dhe te bardhe brenda. Klasi i rigjidentetit rrethor eshte SN 8 kN/m<sup>2</sup>. Lidhja e tubave do te behet me bixhunto (manikota) me guarnicion.



#### *4.2.7 Tubacionet e polietilenit (PE)*

Tubat e polietilenit te jene te densitetit te larte PEHD 100 (sipas normes UNI EN 12201) me ngjyre te zeze me viza blu te vizatuara ne drejtim gjatesor. Cdo nje meter mbi tub duhet te jete stampuar sigla e prodhuesit, data e prodhimit, marka dhe numri dallues, diametri i tubit, presioni nominal, normative se ciles i referohet; prodhuar nga nje ndermarje e pajisur me certifikaten ISO 9001.

Tubacionet PE do te kene presionin nominal PN 10 atm (bar) SDR 17 (SDR eshte raporti midis diametrit te jashtem Dj dhe spesorit S). Ne tabelen e meposhtme jepen diametri i brendshem dhe spesori per tubacionet e perdorura per PN 10 bar, SDR 17.

Diametri i jashtem <b>Dj</b> (mm)	Diametri i brendshem <b>Db</b> (mm)	Spesori <b>S</b> (mm)
50	44.0	3.0
63	55.4	3.8
75	66.0	4.5

Tubacionet PE do te bashkohen me saldime "koke me koke", ndersa per nyjet dhe rakorderite do te perdoret bashkimi me manikota elektrofuzive. Per saldimit e tubave "koke me koke" do te perdoret saldatrice per kete qellim me keto karakteristika teknike kryesore:

- Makine baze vetedrejtuese me 4 morsa
- Termopiaster e veshur me PTFE me mbeshtetese
- Freze elektrike e levizshme me tehe preres te dyanshem, fuqia 600 W
- Panel elektrohraulik me manometer kontrolli, fuqia 380 W
- Tabela me kohet e saldimit

#### 4.2.8 Saldimi me polifuzion i nje tubi polietileni.

Saldimi me polifuzion i nje tubi polietileni zhvillohet ne 5 faza (per Dj 200 mm PN 10 bar kohezgjatja e nje saldimit eshte 30 minuta):

- Pastrimi dhe frezimi i kokave te tubit.
- Ngrohja e tubit deri ne formimin e bordit (per nje tub Dj=200mm PN 10 koha e ngrohjes eshte 280 sekonda).
- Largimi i piastres dhe afrimi i tubave (per nje tub Dj 200 mm PN 10 koha maksimale per te kryer kete operacion eshte 20 sekonda).
- Bashkimi i dy kokave te tubit (per Dj 200 mm, PN 10, ky veprim duhet bere brenda 10 sekondave).
- Rregullimi i presionit te saldimit dhe ftohja per kohen qe tregohet ne table (per Dj 200 mm, PN 10, koha e ftohjes eshte 25 minuta).

Te gjitha rakorderite e polietilenit (ti, kryqe, bryla, adaptore, etj.) do te kene karakteristikat kryesore si te tubave d.m.th. PEHD 100, PN 10 atm, SDR 17 dhe te plotesojne normat teknike.

#### 4.2.9 Saracineskat

Saracineskat te jene me trup prej gize sferoidale, me mbylles (pyke) te gomuar, vida drejtuese e brendshme, trupi dhe kapaku te jete me veshje eposidike jotoksike ushqimore, pyka mbyltese te jete e veshur me elastomere EPDM, aksi te jete celik inoksidabel, vida drejtuese prej bronxi. Te jete me fillanxha dhe vrimat perkatese sipas normave (UNI EN 1092-1), presionet nominale te proves dhe te punes sipas normave (UNI 1284). Presioni PN 16 atm (1.6 Mpa).

#### 4.2.10 Pusetat e manovrimit

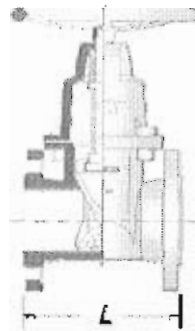
Pusetat do te jene beton armeje me kapak gize (sipas detajit te dhene ne project). Kapaku i gizes duhet te jete i lidhur me telajon me menteshe me qellim qe te mos vidhet nga keqberes. Rakorderite e nyjes se manovrimit nuk duhet te mbulohen apo betonohen gjate ndertimit te pusetes. Duhet te ruhen, sipas normave teknike ne fuqi, largesite e pajisjeve nga



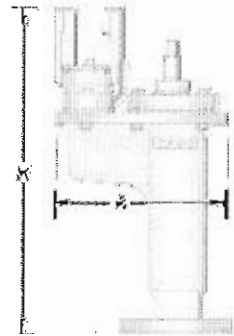
muret, dyshemeja dhe tavani i pusetes. N.q.s. puseta eshte e thelle ne te duhet te vendosen shkalle me profil hekuri per te zbritur ne brendesi te saj. Duhet patur kujdes qe te eliminohet rreziku i ndonje aksidenti te mundshem gjate hyrjes ne pusete dhe mosdemtimi nga pajisjet dhe lageshtia. N.q.s. ne pusete ka prezence ujerash, atehere duhet bere shkarkimi i ketyre ujrave ne puseten me te afert me tub PVC me Dn 100 mm.

#### 4.2.11 Hidrantet

Hidrantet kundrazjarrit rrugor do te jene nentokesor prej gize GG25, i filetuar sipas standarteve UNI, presioni I punes 10 bar, me shkarkues automatik per zbrazjen e ujit ne rast ngricash, kapak manovrimi te unifikuar I manovrueshem me celes, fllanxhe ne bazament. Ne preventiv cmimi i hidrantit jepet komplet (perfshihet edhe lidhja me rrjetin si dhe kapaku i gizes ne trupin e rruges).



Detaj i saracineskes



Detaj i hidrantit

## 5 – PUSETAT

### 5.1 Te pergjithshme

Pusetat do te jene dhomat ku do te behet pastrimi i tubave. Ato duhet te ndertohen ne menyre te tille qe te krijojne kushtet e pershtashme per operimin e pajisjeve qe do te perdoren gjate mirembajtjes. Permasat e Pusetave jane dhene ne vizatimet perkatese per çdo pusete ne funksion te organizimit te tyre. Forma e Pusetave mund te jete rrethore konform kerkesave te projektit por ne te gjitha rastet e pershtatshme per nje pune normale gjate operimit ne te. Gjate rehabilitimit te pusetave ekzistuese duhet te kihet paraysh gjendja ekzistuese e vete pusetave duke bere te mundur ruajtjen e pjeseve qe jane ne gjendje pune.

### 5.2 Ndertimi i pusetave

Kontraktori do te ndertoje pusetat ne pozicionin, vendin dhe Permasat e dhena ne projekt, Çdo ndryshim pozicioni do te miratohet nga Supervizori.

Ndertimi i Pusetave duhet te behet sipas nje rradhe te caktuar pune duke filluar nga ndertimi i dyshemese se saj dhe duke vazhduar me ndertimin e mureve dhe te mbuleses se pusetes. Te gjitha punimet e mesiperme duhet te behen nen mbikqyrjen e Supervizorit.

Perpara fillimit te ndertimit te pusetes duhet te hapet gropa ku do te behen punimet e ndertimit te dyshemese me permasa 10-20 cm me te medha se permasat e pjeses se jashtme te mureve te pusetes. Pasi hapet gropa, toka duhet te pregatitet ne menyre te tille qe te siguroje themele te pershtatshme dhe te qendrueshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes duhet te ngjeshet. Ne rast se toka nuk siguron nje qendrueshmeri te pranueshme atehere do te perdoret nje shtrese zhavorri me trashesi me te madhe se 15 cm ose nje shtrese betoni me trashesi betoni jo me te madhe se 10 cm. Dyshemeja e pusetave duhet te behet me sipas kushteve te dhena ne kapitullin mbi punimet e betonit. Ne rast se pusetat ndertohen ne toka te lageta, trashesia e dyshemese prej betoni e pusetes duhet te jete jo me pak se 12 cm.

Ne rastet e ndertimit te mureve te pusetave duke perdorur betone te parapregatitura trashesia e tyre nuk duhet te jete me e vogel se 10 cm. Pregatitja dhe ndertimi i ketyre mureve duhet te behet duke patur paraysh kushtet e dhena ne kapitullin mbi Punimet e Betonit.

Ne rast se Pusetat do te ndertohen te tipit rrethor, betonet mund te derdhen ne vend ose te parapregatiten. Ne kete rast muret do te jene formuar nga unaza betoni me lartesi 0,5 - 1,0 m te cilat duhet te lemuara nga te dy anet per te eliminuar suvatimet e tyre. Bashkimet e ketyre unazave duhet te jene te rrafshta, te pastruara dhe te lara me uje para se te montohen ne vend. Ne keto bashkime duhet te vihet llac cemento ose kur ka nivele te larta te ujrave nentokesore te vendosen gomina per ndalimin e ujrave (waterstop). Ne keto raste edhe betonet duhet te behen me materiale shtese hidroizoluese

Ne muret e pusetave duhet te vendosen ganxha prej hekuri te rumbullaket me diameter jo me te vogel se 20 mm dhe ne largesi ndemjet tyre 30 - 40 cm te cilat do te sherbjen si shkalle per hyrjen ne fund te tyre.

Zona perreth pusetes do te mbushet vetem pasi te kete perfunduar suvatimi i jashtem i mureve te saj. Ne rast se puseta do te jete ne nje rruge te pambaruar, korniza e hekurit dhe kapaku nuk vendosen deri sa te behet asfaltimi i rruges.

### 5.3 Mbulimi dhe kapaket

Mbulimi i pusetave do te behet me soleta betonarme sipas permasave dhe llogaritjeve te bera nga projektuesi. Ato do te vendosen mbi muret e pusetave e drejtimin e dhene nga projektuesi megjithese rekomandohet qe te mbeshteten ne muret qe nuk kane hyrje ose dalje te tubacioneve kryesore. Ne keto soleta do te vendosen kapake prej gize ne perputhje me Standartet.

Kapaket e pusetave ne rruget e asfaltuara duhet te vendosen rrafsh me siperfaqen, ne rruget me kalldrem duhet te vendosen me lart se siperfaqja e rruges por jo me shume se 2 cm, ne rruget e pashtuara duhet te jete me lart se siperfaqja e rruges por jo me shume se 3 cm dhe ne tokat bujqesore duhet te jene 20 - 40 cm mbi siperfaqen e tokes.

### 5.4 Matjet

Matjet do te bazohen ne numrin e pusetave te ndertuara. Matjet per çdo pusete do te behen ne baze te volumeve te punimeve per germimin e gropes, ndertimin e dyshemese,



mureve, soletes dhe armaturave perkatese konform permasave te dhena ne projekt. Çdo punim shtese mbi te dhenat e projektit nuk do te paguhet.

#### *5.5 Analiza e çmimit njesi per pusetat*

Çmimi njesi per pusetat perfshin furnizimin dhe vendosjen e te gjitha elementeve te betonit (inertet, uji, çimento, etj ) forcimin e bazamentit te pusetes, ndertimin e mureve te pusetes dhe suvatimin e tyre sebashku me armaturat perkatese, ndertimin dhe vendosjen e soletes se pusetes si dhe sheshimin e siperfaqes perreth pusetes, ngarkimin, shkarkimin dhe transportin e materialeve dhe pajisjeve te nevojshme gjate ndertimit te saj, etj.

Ne kete çmim njesi nuk perfshihet kostoja per germimin e gropes si dhe çmimi njesi per furnizimin dhe vendosjen e Valvolave dhe pjeseve te tjera speciale te cilat jane parashikuar ne zerat e tjere te punimeve.

## **6 - PUNIME NE RRUGE E SHESHE**

### *6.1 Punimet e germimit*

Punimet e germimit do te behen sipas profilave terthor te projektit. Mbase eshte percaktuar nga matjet topografike kufiri i germimit, behet modinimi sipas permasave te percaktuar ne profilin terthor. Per te pasur konfiguracion me te sakte, behet shpeshtimi i pikave. Kur ne zonen qe germohet ndodhen objekte te forta qe prishin pamjen e rruges ato hiqen dhe zevendesohen me material te forte te dale nga germimi.

Punimet e germimit do te kryhen me makineri te pershtatshme qe ne çdo rast te ngjishet struktura e skarpateve dhe bazamentit. Rregullimi i skarpateve do te behet me krahe ose makineri te pershtatshme.

Dherat e dala nga germimi nuk do te perdoren ne asnje rast per mbushje te trupit te rruges. Ato do te largohen me makineri dhe do te hidhen ne nje vend te pershtatshem. Nje pjese e dherave (te shkrfet) do te veçohet per t'u perdorur per mbushjen e lulishteve.

Ne qofte se gjate germimit bazamenti rezultojn i papershtatshem, germimi do te kryhet deri ne gjetjen e bazamentit te pershtatshem. Vleresimi i dherave do te behet nga mbikëqyresi i punimeve i cili do te beje ndryshimet perkatese ne projekt.

Per te vertetuar pershtatshmerine e bazamentit sipas kerkesave te projektit, eshte e nevojshme kryerja e provave ne laborator te çertifikuar. Provat jane te detyrueshme te behen ne çdo rast kur kemi ndryshime te perberjes gjeologjike te bazamentit, me kerkese te mbikëqyresit. Kerkesat e provave dhe kufijte e lejueshem jepen ne kapitullin e provave.

Gjate germimit do te respektohen te gjitha kushtet teknike te zbatimit te punimeve dhe sigurimi teknik.

Germimi i kasonetes do te behet pasi jane bere germimet deri ne nivelin e saj. Gjate germimit te saj do te behet ngjeshja dhe trajtimi i bazamentit, siç jepet ne kapitull te veçante te ketyre specifikimeve.

## 6.2 Mbushjet

Punimet e mbushjeve do te behen sipas profilit gjatesor dhe profilave terthor te projektit. Ne fillim percaktohet kufiri i mbushjes dhe pastaj behet modinimi sipas profilave terthore.

Kur ne bazamentin e mbushjes ka vegetacion ose bime, ne çdo rast, te behet pastrimi i tyre, shkulja e rrenjeve dhe heqja e humusit. Kur ne pjesen qe do te kryhet mbushja ka dhera te papershtatshem, dhera te hedhur dhe mbeturina, detyrimisht ato duhet te hiqen.

Para fillimit te mbushjes, behet ngjeshja e bazamentit ekzistues, duke e lageshtuar ate ne funksion te formacionit te tokes, stines dhe lageshtise natyrale. Ne pjeset e shkallezuara, ngjeshja do te behet me makineri te pershtatshme.

Ne zonat ku mbushja bie mbi kanale ekzistues, detyrimisht te behet pastrimi i tyre dhe germimi do te behet deri ne gjetjen e bazamentit te pershtatshem, i cili duhet te ngjishet.

Mbushjet do te behen me shtresa nga 20-30 cm dhe do te ngjishen me mjete te pershtatshme, siç jepet ne kapitullin e shtresave.

Mbushjet jane parashikuar te behen me çakull mbeturine, zhavorr lumi natyral ose material tjetër shkembor te pershtatshem, me trashesi 20-30 cm. Materiali duhet te plotesoje te gjitha kerkesat e standarteve shteterore ne fuqi.

Moduli i shkallezimit te materialit qe do te perdoret per mbushjet duhet te jete i pershtatshem per te dhene treguesit e meposhtem:

- Indeksi max. i plasticitetit  $IP \leq 10$
- CBR minimale 30 %
- Densiteti i shtreses se ngjeshur 95 % te vleres se proktorit te modifikuar.
- Per arritjen e treguesve te mesiperme eshte e domosdoshme qe ngjeshja te behet me rulo me peshe 8 - 10 ton, me 6 - 8 kalime vajtje - ardhje ne nje vend duke filluar nga anet ne drejtim te aksit te rruges. Gjate ngjeshjes eshte e nevojshme te behet sperkatja me uje ne masen e nevojshme per te patur nje lageshti optimale te materialit 6 - 8 %.
- Permbajtja e argjiles dhe materjaleve organike nuk duhet te jete mbi 10 %.

## 6.3 Kasoneta

Punimet per germimin e kasonetes do te fillojne menjehere pas perfundimit te germimit, sipas percaktimeve te bera ne projekt. Permasat e kasonetes ne gjeresi dhe thellesi jane percaktuar ne profilat terthor per çdo pikete dhe profilat terthor tip.

Me gjithë percaktimet e projektit, gjate hapjes se kasonetes te behet verifikimi i shtresave ekzistuese dhe te behen ndryshimet perkatese, kur eshte e nevojshme, te cilat do te aprovohen nga mbikqyresi.

Pjeset e asfaltit qe nuk mbeshteten ne shtresat ekzistuese te regullta, do te priten. Ne zonen e kontaktit te shtresave ekzistuese me kasoneten e re, te behet pastrimi nga dherat apo çdo material tjetër i papershtatshem.



Piketimi i kufirit te kasonetes behet pas vendosjes se aksit te rruges dhe rregullimeve te nevojshme. Piketat ngulen ne çdo 10 m minimum dhe ngjitur me keto hapen gropa te cilat tregojne tabanin e govates.

Germimi i kasonetes behet me mjete te pershtateshme, per keto lloj punimesh, qe aprovohen nga mbikqyresi. Kujdes i veçante duhet te tregohet qe gjate germimit te mos prishet struktura e dherave qe perbejne bazamentin.

Gjate germimit te kasonetes te kihet parasysh largimi i ujrave siperfaqesor dhe nentokesor, per ruajtjen e strukturese se bazamentit nga lageshtia e tepert.

Ne qofte se gjate hapjes se kasonetes del bazament i papershtatshem ose dhera te hedhur, njoftohet mbikqyresi i punimeve dhe behen ndryshimet perkatese. Dherat e papershtatshem do te hiqen dhe do te zevendesohen me materialin e shtreses baze, duke e vendosur ate me shtresa 20 cm, te cilat ngjeshen.

Per te vertetuar pershtatshmerine e bazamentit sipas kerkesave te projektit, eshte e nevojshme kryerja e provave ne laborator te çertifikuar dhe te aprovuar nga konsulenti. Provat jane te detyrueshme te kryhen me kerkese te mbikqyresit, ne çdo rast kur kemi ndryshim te perberjes gjeologjike te bazamentit nga ai i dhene ne kete projekt.

Pas germimit kasoneta ngjishet me rulo 8 - 10 ton me 4 – 8 kalime vajtje - ardhje ne nje vend. Ngjeshja fillon nga anet ne drejtim te aksit te rruges. Ne vendet ku nuk eshte e mundur te behet ngjeshja me rul, ajo mund te realizohet me çdo mjet tjetër te pershtatshem te aprovuar nga mbikqyresi (si tokmak mekanik ose dore). Gjate ngjeshjes eshte e nevojshme te behet lageshtimi me uje i dherave te bazamentit per te pasur nje lageshti optimale 15 - 25 %. Mbas ngjeshjes bazamenti duhet te plotesoje keto tregues fiziko - mekanik.

- Densiteti mbi 1.90 gr/cm<sup>3</sup>, - Treguesi i CBR  $\geq$  6 %.

Keta tregues do te vleresohen nga provat e kampioneve qe do te beje kontraktori dhe mbikqyresi i punimeve.

Te gjitha uljet qe mund te ndodhin gjate ngjeshjes, duhet te plotesohen me po ate material qe ka projekti, per shtresen baze (çakull rifjuto ose zhavorr).

Per gjendjen e kasonetes, para fillimit te shtresave, behet akt-dorezimi i saj.

## *6.4 Shtresat rrugore*

### *6.4.1 Shtresa e çakullit rifjuto*

Shtresa e çakullit rifjuto eshte parashikuar te behet me matejale shkembore te marre nga mbeturinat e guroveve ose sterilet e minierave apo fabrikave te perpunimit te mineraleve. Kerkesat teknike per materjalin e çakullit rifjuto jepen me poshte.

Materiali guror duhet te kete fortesine 600 – 800 kg/cm<sup>2</sup>, marke thermimi nga prova Los Anxhelos LA = 16 - 30 %, permbajtje te argjiles me pak se 10 % dhe permbajtje te mbeturinave bimore me pak se 5 %.

Shtresa e çakullit rifjuto eshte parashikuar te vendoset ne kasoneten e hapur ne te gjitha zgjerimet e rruges te percaktuara ne profilat terthore. Kjo shtrese eshte llogaritur dhe sherben si shtrese perforcuese e themelit te rruges.

Shtrimi i çakullit behet pasi te jete bere piketimi dhe kuotimi i seksionit te rruges sipas projektit. Pastaj shtrohen rripa terthore me gjeresi  $0.5 \div 1$  m, çdo  $15 \div 20$  m te cilat sherbejne si drejtime per shtresen.

Materiali i ketij çakulli eshte parashikuar te perftohet nga çakulli mbeturin qe gjendet ne natyre, duke bere perzgjedhjen e tij dhe kalimin ne siten me dimensione deri ne 100 mm, duke respektuar kerkesat e me poshteme.

Para perdorimit te çakullit natyror eshte e domosdoshme te kryhen provat e granulometrise dhe te ngjeshjes. Granulometria e çakullit duhet te jete e rrjedheshme me permbajtje te te gjitha dimensioneve te kokrrizave  $0 \div 100$  mm. Per te patur nje ngjeshje maksimale prej 92 % (proktor i modifikuar), eshte e nevojshme qe kurba e granulometrise te futet ne fuzen e grafikut sipas standartit shteteror STASH 539-82.

Shperndahet çakulli duke bere nivelimin e tij sipas profilit terthor qe kerkohet. Trashesia e shtreses se pangjeshur do te jete 1.3 here me e madhe (koeficienti i ngjeshjes eshte 1,3). Behet ngjeshja paraprake e çakullit duke filluar nga anet e duke kaluar gradualisht drejt mesit te rruges. Çdo kalim i ri i cilindrit, duhet te kete gjurmen e pare  $20 \div 30$  cm. Kontrollohet siperfaqja e ngjeshur dhe behen plotesimet e nevojshme me çakull te imet (te zgjedhur me pare), me permasa  $5 \div 35$  mm. Vazhdon ngjeshja duke bere njekohesisht dhe sperkatjen me uje deri sa te arrijme ngjeshjen perfundimtare. Ngjeshja do te behet sipas skemes me  $6 \div 8$  kalime ne nje vend, me shpejtesi te levizjes se rulit  $1 \div 2$  km/ore. Ngjeshja paraprake eshte mire te behet me rul me peshe  $6 \div 8$  ton, ndersa ngjeshja e mevonshme me rul vibrus  $12 \div 16$  ton. Shtresa konsiderohet e ngjeshur kur: ndalon levizja e kokrrizave te çakullit; rrota e rulit (cilindrit) nuk le gjurme; nuk kemi valezime te shtreses gjate ecjes se rulit; hedhja e nje kokrrize çakulli nen rul duhet te themohet.

#### 6.4.2 Shtresat e zhavorit (ose materjalit shkembor)

Shtresat rrugore jane percaktuar ne profilat terthor tip, per çdo segment rruge. Çdo devijim nga projekti do te behet me miratimin nga mbikqyresi i punimeve dhe projektuesit. Trashesia e shtreses eshte dhene mesatare. Ne kete shtrese do te jepet pjeresia terthore, zgjerimi ne kthesa, profilimi i trupit te rruges simbas kuotave te projektit dhe mbushja e gropave te demtuara qe do te skarifikohen me pare.

Shtrimi i do te behet pasi te jete bere skarifikimi i dherave e materjaleve te papershtatshem dhe nivelimi i shtresave ekzistuese. Skarifikimi i shtresave ekzistuese do te behet deri ne nivelin e shtresave ekzistuese te pa demtuara, te cilat do te percaktohen ne vend nga mbikqyresi i punimeve, simbas percaktimeve te dhena ne projekt dhe keto specifikime.

Hedhja dhe perhapja e materjalit do te behet me makineri ose krahe, pasi te merret





aprovimi i mbikëqyresit per gjendjen e shtreses se hedhur me pare. Shmangiet e lejuara ne trashesi, pas ngjeshjes, jane; + 5 cm dhe – 2 cm.

Shtrimi i materialit do te behet me breza terthor me gjeresi 0.5-1.0 m per çdo 20 m, te cilat do te kontrollohen ne kuote pas perfundimit te tyre dhe pas kesaj mbushet pjesa tjeter. Gjate shtrimit te jepet pjeresia terthore e rruges simbas kuotave te profilave terthore te projektit.

Materiali i ngjeshur ne veper duhet te plotesoje kerkesat e meposhteme:

- Indeksi i plasticitetit  $IP \leq 10$ .
- CBR minimale 30 %
- Densiteti minimal i matur ne shtresat e ngjeshura dhe te thata duhet te jete 95 % e vleres Proktor i modifikuar.

Shtresa e çakullit te minave ose zhavorit eshte parashikuar te behen me çakull natyral te nxjere nga karierat e gurit me shperthime minash ose material tjeter guror ose lumor, qe ploteson kerkesat e meposhtme:

- Materiali guror duhet te kete fortesine  $\geq 800 \text{ kg/km}^2$ .
- Marka e thermimit, nga prova Losanxhelos  $LA \leq 30 \%$ .
- Permbajtja e argjiles duhet te jete me pak se 8% dhe e mbeturinave bimore me pak se 5%. Dimensioni maksimal i kokrizave nuk duhet te kaloje 2/3 e trashesise se shtreses.

Granulometria duhet te jete e vazhduar me modul shkallezimi sipas tabelës me poshte:

Dimensioni i sites ne mm	Section 1.01 Perqindja e kalimit sipas peshes (%)
100	100
75	80 - 100
40	60 - 85
25	50 - 70
10	40 - 55
5	30 - 50
2	20 - 35
0.4	10 - 20
0.075	7 - 15

Per arrijten e treguesve te mesiperm eshte e nevojshme te behet ngjeshja me rul me peshe 10÷14 ton duke bere 8 kalime ne nje vend. Gjate ngjeshjes eshte e nevojshme te behet sperkatja me uje per te arritur lageshtine optimale, te percaktuar ne laborator (rekomandohet 6÷10 %). Ne pjeset e seksionit te rruges qe nuk futet ruli i madh (10÷14 ton) ngjeshja do te behet me rul vibrues 6÷8 ton duke bere minimum 12 kalime ne nje vend. Ngjeshja do te behet duke filluar nga anet ne drejtim te mesit te rruges. Çdo kalim i mevonshem duhet te shkele gjurmen e mepareshme minimum 25 cm. Mbas ngjeshjes behet plotesimi me material te imet ne pjeset ku ka perqendrim te materialit te trashe. Ne qofte se gjate ngjeshjes konstatohen vende me deformime si rezultat i materjalit jo te mire, hiqet kjo pjese e shtreses dhe zevendesohet me materjal te pershtatshem.

### 6.4.3 Shtresa e stabilizantit

Shtresa e stabilizantit eshte percaktuar ne profilat terthor tip, per çdo segment rruge. Stabilizanti eshte parashikuar te prodhohet me material gurore te thyer, te fraksionuar qe plotesojne kerkesat e meposhteme:

- Fortesia e gureve perberes  $\geq 800 \text{ kg/cm}^2$ .
- Marka e thermimit nga prova Losanxhelos,  $LA \leq 30 \%$ .
- Permbajtja e argjiles deri ne  $5 \%$  dhe materjaleve organik deri ne  $3 \%$ .

Moduli i shkallezimit te fraksioneve do te jete sipas tabelës me poshte:

Dimensioni i sites ne mm	Kalimi ne site ne %	Mbetja ne site ne %
71	100	0
40	100 - 65	0 - 35
25	75 - 35	25 - 65
10	70 - 30	30 - 70
5	55 - 23	45 - 77
2	40 - 15	60 - 85
0.4	25 - 8	75 - 92
00.75	15 - 2	85 - 98

Pranohet luhatje  $\pm 3 \%$

Materiali i ngjeshur ne veper duhet te plotesojë kerkesat e me poshteme:

- Indeksi i plasticitetit  $IP \leq 6$
- CBR minimale  $80 \%$
- Densiteti minimal i matur i shtreses se ngjeshur dhe te thate duhet te jete  $98 \%$  e vleres Proktor i modifikuar.

Shtrimi i materialit do te behet ne te gjithë gjerësinë e rruges me makineri (ose krahe), pasi te jene bere me pare breza terthore me gjatësi  $0.5 - 1.0 \text{ m}$  per çdo  $20 - 30 \text{ m}$ , te cilat kontrollohen ne kuote pas perfundimit te tyre dhe pas kesaj mbushet pjesa tjeter. Shmangiet e lejuara te sipërfaqes se perfunduar te shtreses do te jene brenda kufijve  $+25 \text{ mm}$  dhe  $-15 \text{ mm}$  nga kuota e projektit.

Per arrijten e treguesve te ngjeshjes eshte e nevojshme te behet ngjeshja me rul vibrues me peshe  $10-12 \text{ ton}$  duke bere  $12$  kalime ne nje vend. Gjate ngjeshjes eshte e nevojshme te behet sperkatje me uje per te arritur lageshtine optimale te ngjeshjes te percaktuar me pare ne laborator. Ngjeshja do te behet duke filluar nga anet ne drejtim te mesit te rruges. Çdo kalim i mevonshem duhet te shkele gjurmen e meparshme mbi  $25 \text{ cm}$ . Mbas ngjeshjes behet plotesimi me material te imet ne pjeset ku ka perqendrim te materialit te trashë. Ngjeshja quhet e perfunduar kur nje kokerr çakulli e hedhur mbi mbulese thyhet nga rrota e rullit dhe nuk futet ne shtresen e stabilizantit.



Levizja e trafikut, ne shtresen e perfunduar duhet te behet i alternuar, me qellim qe te shkelet e gjithë siperfaqja, duke vendosur pengesa te levizeshme ne rruge (ne forme zig-zag) dhe duke vendosur kufizim shpejtesie deri ne 20 km/ore.

#### 6.4.4 Shtresat asfaltike

Ky seksion perfshin pajisjen dhe hedhjen e shtreses se pare (kryesore) bituminoze mbi nje shtrese baze (themel) te pergatitur ne perputhje me keto specifikime. Shtresat bituminoze qe do te perdoren jane perzierje e agregat i nxehte, i thate dhe bitum i nxehte. Perzierja do te percaktohet ne perputhje me keto specifikime, te cilat bejne parashikimin per perdorimin e agregatit se bashku me bitumin e pershtatshem per te arritur kriteret e kerkuara. Masat nominale e perzierjes do te jete masa max. nominale e agregatit te perdorur. Perzierjet do te emertohen (identifikohen) nepermjet madhesise nominale ne mm.

*Shtresa e binderit* eshte parashikuar te behet me materjale gurore te thyer, qe plotesojne kerkesat e meposhteme;

Materiali gurore i thyer duhet te kete fortesine 700-900 kg/cm<sup>2</sup> dhe marke thermimi nga prova Losanxhelos  $LA \leq 20\%$ .

Moduli i shkallezimit te fraksioneve (granulometria) do te jete si me poshte:

Dimensioni i sites ne mm	Kalimi ne site ne %	Mbetja ne site ne %
25	100	0
15	100 - 65	0 - 35
10	80 - 50	20 - 50
5	60 - 30	40 - 70
2	45 - 20	55 - 80
0.4	25 - 7	75 - 93
0.18	15 - 5	85 - 95
0.075	8 - 4	92 - 96

Pranohet luhatje  $\pm 2\%$

Para shtrimit te binderit behet pastrimi i shtreses se stabilizantit dhe pastaj behet sperkatje me bitum ne masen 0.5 Kg/m<sup>2</sup>.

Ngjeshja e shtreses do te behet me rul me peshe 10-12 ton me 8-10 kalime vajtje-ardhje ne te njetin vend.

Para shtrimit te binderit behet pastrimi i shtreses se stabilizantit dhe pastaj behet sperkatje me bitum ne masen 0.5 Kg/m<sup>2</sup>.

Agregati do te pastrohet, thahet fort dhe do pastrohet nga pluhurat e teperta. Nuk duhet te permbaje argjile, suargjile apo materiale organike.

Limitet e motit. Vendimi per te hedhur shtresen e pare apo jo ne kushte specifike te motit i takon Supervizorit dhe Inxhinjerit. Shperndarja e shtreses mund te mos behet kur temperatura e ambientit ne rruge pritet te jete nen 15° C. Ne qofte se temperatura e ambientit ne rruge pritet te bjere nen 5 °C, nderpritet hedhja e shtresave asfaltike.

Pergatitja e bazes behet jo me shume se 24 ore perpara fillimit te shperndarjes se shtresave asfaltike. Baza do te fshihet dhe pastrohet nga dherat apo siperfaqet e ashpra me ane te fshesave. Nje spruco e lehte uji do te aplikohet menjehere para fillimit te shtrimit te praimerit. Ne qofte se sasia e ujit eshte me e madhe se sa duhet, atehere do pritet derisa uji i tepert te thahet dhe deri sa te arrihet nje lageshti uniforme e siperfaqes. Praimeri nuk do te hidhet ne siperfaqe te ngopur me uje.

Hedhja e materialit te pare bituminoz do te behet pasi te behet sperkatja me Prajmer, me mjete (makineri) ne masen 0.5-1 liter/m<sup>2</sup> dhe ne temperaturen e rekamanduar per produktin.

Mirembajtja dhe hapja e trafikut. Trafiku nuk do lejohet derisa materiali bituminoz te kete penetruar minimumi 5mm, te jete thare dhe nuk do te vazhdoje nen trafik. Kur perfundimi i shtrese se pare eshte me vonese nga koha e percaktuar, kontraktori duhet te shperndaje ne nje sasi minimale, rere te ashper te pakten 2 dite para hedhjes se saj dhe trafiku do lejohet te kaloje ne te. Gropat qe mund te jene krijuar do te mbushen me kujdes me material te paraperzier dhe do te ngjishen. Ndonje pjese e siperfaqes se praimerit qe permban material te tepert apo te manget do te korrigojohen duke shtuar rere ose bitum.

Praimeri do te ndihmoje per lidhjen e shtresave dhe do te aplikohet vetem meudhezimet e Inxhinierit. Ai do te konsistoje ne hedhjen e lehte te emulsionit bituminoz te holluar, qe shperndahet ne siperfaqe ne menyre qe te jape jo me shume se 0.2 kg/m<sup>2</sup>, bitum i mbetur.

Shtresa konsumuese e *asfalto – betonit* eshte parashikuar te behet me materjale gurore te thyer, qe plotesojne kerkesat e meposhtme:

- Materiali gurore i thyer duhet te kete fortesine 700 - 900 kg/cm<sup>2</sup> dhe
- marke thermimi nga prova Losanxhelos LA ≤ 15 %.

Moduli i shkallezimit te fraksioneve (granulometria) do te jete si ne tabelen me poshte.

Dimensioni i sites ne mm	Kalimi ne site ne %	Mbetja ne site ne %
0.075	10 - 5	90 - 95
0.18	15 - 7	85 - 93
0.4	20 - 10	80 - 90
2	38 - 25	62 - 75
5	55 - 40	45 - 60
10	90 - 70	10 - 30
15	10 - 90	0 - 10

Pranohet luhatje ± 2 %

- Para shtrimit te asfalto-betonit behet pastrimi dhe nivelimi i shtreses se binderit.
- Pastaj behet sperkatje me bitum ne masen 0.5 Kg/m<sup>2</sup>.

Ngjeshja e shtreses do te behet me rul me peshe 8-10 ton me 6-8 kalime vajtje-ardhje ne te njetin vend.



*Karakteristikat fiziko - mekanike te materialeve asfaltike*

MATERIALI I SHTRESSES	GRANULO - METRIA	BITUMI %	STABILITET I MARSHALL (75 goditje) Kg	RIGJIDITETI MARSHALL Kg/mm <sup>2</sup>	BOSHLLEQET MARSHALL %	DENSITETI NE VEPER (Densiteti Marshall) %
ASFALTO BETON	Tabela	4.5÷6	≥ 1000	> 300	3÷6	≥ 97 %
BINDER	Tabela	4÷5.5	≥ 900	> 300	3÷7	≥ 98 %

Bitumi qe do te perdoret do te jete i markes 60-80 sipas standartit shqiptar STASH 21-60. Per punimet e shtresave asfaltike do te zbatohet STASH 566 – 87 dhe rezultatet e provave laboratorike.

## 7 - SINJALITIKA

### 7.1 Sinjalitika horizontale

Materialet e prodhuara ne forme industriale apo artizanale, perpara se te perdoren ne kantier duhet qe nje moster t'i paraqitet mbikqyresit dhe pas miratimit te tij keto materiale dhe kryesisht boja e vijezimit do te mund te perdoret per vijezimin e rruges.

Boja e vijezimit reflektuese duhet te jete e paraperzier, d.m.th sferat e xhamit duhet te jene perzier gjate fabrikimit, te jene homogjene dhe nuk duhet te kete papasterti. Sferat e xhamit pas tharjes se bojes duhet te japin nje ndririm te tille ne menyre qe dritat e automjeleve te thyhen nga keto te fundit.

Ngjyrat: te jete e bardhe ose e verdhe ne perputhje me ate te kerkuarin. Ngjyra duhet te ruhet ne kohe dhe kerkohet perpara fazes se kolaudimit.

Pigmenti per bojen e bardhe dhe pigmenti ngjyrues do te perbehet nga bioksidi titanit. Per ngjyren e verdhe pigmenti do te perbehet nga kromati i plumbit.

Pesha specifike dhe stabiliteti i bojes se hedhur nuk duhet te absorboje vajra apo substanca te tjera duke formuar njolla te ndryshme dhe sidomos gjate muajve te veres nuk duhet te futet dhe te perzihet me bitumin. Pesha specifike duhet te jete me shume se 1.5 kg per liter ne temperaturen 25°C.

Koha e tharjes nuk duhet te kaloje 30 minutat ne kushte temperature 30°C, ne kushte lageshtire relative 65 % per spesore rreth 200 mikron. Pas kalimit te kesaj kohe boja nuk duhet te hiqet nga gomat e makinave.

Viskoziteti duhet te jete 70 – 90 njesi krebs.

Mbetja e pa avullueshme duhet te jete nga 65 – 75 % ne peshe.

Sferat e xhamit duhet te jene transparente dhe rreth 90 % duhet te kene forme sferike dhe jo ovale. Treguesi i reflektimit duhet te jete me i madh se 1.5.

Koeficienti i ashpersise sipas metodës se matur nga TRL angleze nuk duhet te jete me pak se 60 % e ashpersise se rruges se palyer.

Karakteristikat Fiziko - Kimike te bojës duhet te jene:

- Masa volumore	1.7 kg/L
- Mbetje jo te avullueshme	75 % ne peshe
- Viskoziteti	89/90 KU
- Permbajtja e pigmentit ne boje	35 %
- Permbajtja e bioksidi titanit ne boje	16 % ne peshe
- Koha e tharjes (hapja e rruges trafikut)	30 min
- Fuqia mbuluese	1.3 m <sup>2</sup> /kg
- Rreshqitshmeria	S.R.T. 44
- Permbajtja e sferave ne boje	20 % e peshes

Granulometria e sferave duhet te jete:

- Kalimi ne site ASTM Nr. 70 :	100 %
- Kalimi ne site ASTM Nr. 140 :	22 %
- Kalimi ne site ASTM Nr. 230 :	0.84 %

Perberja e solventit duhet te jete nga Benzine Toluene Xilene max 45 %. Perzierja e diluentit me bojen duhet te jete me teper se 4 %.

Siperfaqet qe do te lyhen duhet te pastrohen mire ne menyre qe mos te kete asnje papasterti ne rruge. Eshte e ndaluar qe te eliminohen njollat e vajit me ane te solventeve. Eliminimi i pluhurit duhet te behet me ane te aspiratoreve mekanike ose mjeteve te ngjashme duke mbajtur nje fare distance nga zona ku po vijezohet. Aplikimi i vijezimit duhet te behet ne siperfaqe te thata dhe me mjete sa me te vogla ne menyre qe te mos pengojë levizjen e trafikut. Boja nuk duhet te jete me teper se 2.1 m<sup>2</sup> ne 1 kg ne rastet kur i bihet per here te dyte ose kur ka vijezim ekzistues dhe jo me teper se 1.5 m<sup>2</sup> ne 1 kg boje kur vijezimi eshte i ri. Keto normativa duhet te kontrollohen nga supervizori gjate punimeve te sinjalitikes me ane te kalibrave te posaçem. Heqja e sinjalitikes horizontale ekzistuese me ane te makinerive abrasive duhet te behet me kujdes per te mos demtuar siperfaqen e rruges.

## 7.2 Sinjalitika vertikale

Furnizimin dhe vendosja e shenjave rrugore do te behet ne perputhje me specifikimet e meposhtme, pozicionin dhe dimensionet e treguara ne vizatim si dhe sugjerimet e bera nga mbikqyresi i punimeve. Te gjitha shenjat duhet te bazohen ne ngjyre, permase, forme, simbol dhe shkrim me Kodin Rrugor dhe Rregulloren e Kodit Rrugor te Republikës se Shqipërisë.

Materiali i prodhimit te shenjave rrugore mund te jete flete çeliku e galvanizuar ose flete alumini te posaçme.

Bishti mbajtes se tabelës duhet te jete tub çeliku i galvanizuar dhe me gjatesi nga 3.5 m- 5 m. Bishti i tabelës vendoset ne rruges sipas menyres se percaktuar ne vizatim duke u betonuar ne nje bazament betoni te R 15/20.



Tabelat e rrezikut, te perparemise, ndalimit etj, te jene te permasave "Normale" te percaktuara ne Kodin Rrugor. Per tabelat trekendeshe, permasa virtuale e tij te jete 90 cm, ndersa per tabelat rrethore diametri i tij te jete  $\phi$  60 cm.

Tabelat "treguese jashte qytetese" tip shigjete, duhet te jene 40 cm te larta dhe te gjata ne varesi nga shikimi, por jo me pak se 1.5 m.

Madhesia e shkronjave ne tabelat informuese tip shigjete te jene sipas alfabetit "Normal" te parashikuara ne Kodin Rrugor dhe lartesia e shkronjave te jete 14 cm. Lartesia e pozicionit te tabelës se rrezikut nga pika te jete 70 deri 100 metra.

Menyra e vendosjes se tabelës ne mbajtesen e saj te jete siç eshte treguar ne figure duke respektuar dimensionet.

Pervijuesit anesor vendosen ne kufijte e jashtem te bankinave jo me pak se 50 cm nga ana e jashtme e rruges, lartesia e tij nga rruga duhet te jete 70 deri 110 cm. Ne krahun e djathte te levizjes duhet te shfaqet nje element reflektues me ngjyre te kuqe, kurse ne krahun e majte duhet te shfaqet nje element rreflektues i bardhe.

Tabelat duhet te kene aftesi fotometrike sipas klasit 1 dhe 2 te parashikuar ne Kodin Rrugor. Mbrapa tabelës te shenohen: Enti pronar i rruges; Marka e firmes prodhuese te sinjalit; Viti i prodhimit dhe numri i lejes se dhene nga Ministria e Transportit. Siperfaqja e shenimeve te mesiperme nuk duhet te kaloje 200 cm katrore.

Per te gjithë paqartësite kontraktori te bashkepusoje me mbikqyresin dhe projektuesin, per realizimin e plote te sinjaletikës gjate zbatimit te punimeve.

## **8 - NDRIÇIMI**

### *8.1 Parametrat referues*

Ky projekt është përgatitur duke zbatuar Parametrat referues te parashikuar nga normat uni 10439 dhe normat CE dhe vecanerisht ato CEI që janë startandizuar me ato të BE. Gjithashtu materialet që do të zgjidhen për të zbatuar këtë projekt janë specifikuar si prodhime të standartizuara me kualitete IMQ. Keto përcaktime jane të vlefshme për të gjithë vendet e BE.

Sistemi i ndriçimit do të ushqehet me energji elektrike me tension të ulët nga kabina 20/0.4 kv në administrim të Bashkise. Kabllot e shpërndarjes në këtë sistem do të zgjidhen sipas normës CEI 20-13 dhe CEI 20-22 të tipit FG70R 0.6Kv ose përcjellsa NO7V-K. Të gjitha duhet të kenë vetinë që nuk ndihmojnë zjarrin e nuk prodhojnë gaze helmuese gjatë vetëdjegies. Përcjellësi i tokëzimit do të jete në ngjyrën verdhë-jeshile dhe neutri blu.

Mbrojtja nga kontaktet direkte është parashikuar të bëhet në dy mënyra:

- Hapja automatike e mbrojtjes (kontakt me tokën).
- Përdorimi i mbrojtjes së klasit të dytë (izolim dopio ose i përforcuar).

Për të realizuar pikën e parë duhet që të gjitha masat metalike të paisjeve të lidhen me tokën me një përcjellës bakri të vecantë që lidhen në çdo pusetë edhe me elektrodën individuale të tokëzimit për çdo ndricues.

Përsa i përket pikës së dytë duhet që futja e kabllave në ndricues të bëhet me tub elastik mbrojtës me dy shtresa, morseteria e ndricuesit të jetë me klasë izolimi II.

### 8.2 Klasifikimi i rrugeve e shesheve.

Klasifikimi i rrugëve është bërë në bazë të normave të C.E.I. (Komuniteti evropjan teknik i ndriçimit). Është klasifikuar të tipit A (qarkullim i dendur i mjeteve motorrike dhe i njerezve) që të detyron të respektohet parametrat e mëposhtëm:

- Niveli mesatar i ndriçimit  $cd/m^2$  2
- Njëtrajtshmëria gjatësore >0,7
- Njëtrajtshmëria e përgjithshme >0,6
- Kufiri I efektit super dritë < 4 >20

### 8.3 Pershkrimi i impiantit

Impiantet do të nisen nga panelet e komandimit të montuar tek kabinat ekzistuese të transformacionit 20/0.4 KV, pronësi e OSHEE. Në kabina do të montohen paneli i komandimit, furnizimi do të kryhet nga izolatorët 0.4 kv të transformatorit 20/0.4 kv. Para panelit do të vendosen matesat e energjise elektrike 380/220v, 60A.

Për të gjitha linjat kryesore të shpërndarjes do të përdoren kabllotë tipit FG70R guaina prej EPR/PVC normat C.E.I. 20 - 22 e izolimit 0.6/1 Kv .

Pusetat do të jenë prej betoni me kapak gize me dimension 30x30x30 cm dhe në brendësi të tyre do të vendoset edhe tokëzuesi.

Lidhja midis linjës kryesore dhe secilës shtyllë duhet të bëhet nëpërmjet morsetës së vendosur në pjesën e poshtme të shtyllës ku morseteria do të jetë e llogaritur për lidhjen e telit 4x10 mm<sup>2</sup> me seksionues mbajtëse siguresë të kompletuar me izolim dyfish dhe me shkallë mbrojtje IP44 i vulosur me rrëshirë poliamidike për të shuar zjarrin VO e norms UL 94. Lidhja nga morseteria e sipërshënuar deri në të gjithë trupin e ndricuesit të vendosur sipër shtyllës bëhet me kabëll F ROR/NO7V - K 3x2.5 mm<sup>2</sup>. Shtyllat në të gjitha rrugët do të jenë konike.

Vënia në punë e shtyllës do të quhet e kompletuar me vendosjen e ngjitësit sipërfaqësor prej çimentoje për të evituar infiltrimet.

Që të arrihet një përmirësim i sistemit të ndezjes dhe evitimin e ndezjes në kohë të ndryshme të ndriçuesve të vendosur, parashikohet vendosja e një RELEJE KORPUSKULARE.

### 8.4 Ndricuesit

#### 8.4.1 Ndricuesit rrugore

- Prodhimi Italian DIZANO MAX (ose ekuivalentin me ndriçues LED)
- Fuqia e llampes: 250W (ose ekuivalentin me ndriçues LED)
- Tipi i llampes: SAP-T (ose ekuivalentin me ndriçues LED)





- Shkalla e izolacionit: - per grupin optik IP 65, - per aksesoret IP 55
- Prodhimi Italian DIZANO MAX (ose ekujivalentin me ndrives LED)
- Fuqia e llampes: 150W (ose ekujivalentin me ndrives LED)
- Tipi i llampes: SAP-T (ose ekujivalentin me ndrives LED)
- Shkalla e izolacionit: - per grupin optik IP 65, - per aksesoret IP 55

#### 8.4.3 Karakteristika konstruktive

- mbulesa e sipërme polipropilen i perforcuar ngjyra gri RAL.
- trupi i ndrivesit alumin i derdhur dhe i lyer me boje polyester 7035 gri RAL 7035.
- Reflektori prej material alumin i paster ne masen 99.85 % i stampuar ne nje cope, i oksiduar dhe i luçiduar.
- Instalimi ne shtylle me krah me diameter max 60 mm.
- Guarnicioni prej material silicon.
- Filter kunder lageshtires.
- Portollampe porcelani me dispozitiv per rregullim fokusimi.
- Xham i sheshte i temperuar ose polikarbonat transparent i stabilizuar ne rreze UV.
- Hapja dhe mbyllja e grupit optik behet me dy vida inoksi, ndersa per grupin e aksesoreve me dy mberthesat e poshtme.
- Mberthesat e xhamit poliamid gri e erret.
- Te gjithë komponentet elektrik te perdorur te jene te markes IMQ per tension ushqimi 220 V- 50 Hz.
- Armatura e ndrivesit te jete sipas normes EN 60598/1 dhe EN 60598-2-3.
- Trajtim kunder korrozionit, me kromatizacion ALODIN 1200.
- Armatura e ndrivesit te jete sipas normes EN 60598/1.
- Guarnicioni material ekologjik.

#### 8.5 Shtyllat

- Shtyllat jane metalike, me forme konike, te zinkuara te lyera me boje te verdhe, me lartesi totale te percaktuar ne projekt.
- Shtyllat metalike te jene te kompletuara me kapake.
- Siperfaqja e ekspozuar ndaj eres rreth  $F = 0.2 \text{ m}^2$ .
- Permasat e dritares se morseterise 46x186 mm.
- Materiali – çelik me UTS > 410N/mm<sup>2</sup> (Fe 430-UNI EN 10025).
- Shtresa mbrojtese siperfaqesore- zingato ne te nxehte.
- Spesori i shtylles  $\delta = 4\text{mm}$ .

#### 8.6 Kabllot

Kabllot duhet te plotesojne keto karakteristika te pergjithshme teknike:

- Kabell per transmetim energjie elektrike, i izoluar me gome etilpropilenik me shkalle te larte cilesie G7 dhe shtrese izolacioni PVC, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe zvogeluese te emetimit te gazrave gerryes.
- Te jene kablllo multipolare me percjelles fleksibel.
- Percjellesi te jete baker, fleksibel, i veshur.
- Izolacioni te jete perzirje gome etilpropilenik ne temperature te larte 90° C e cilesise se larte, tipi G7.
- Materiali mbushes te jete jothithes i lageshtires, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe redukton emetim te gazrave korrodive.
- Shtresa e jashtme e izolacionit te jete perzierje termoplastike PVC e kualitetit Rz, qe nuk lejon ndezje te shkendijes dhe reduktuese te emetimit te gazrave korrodues.
- Karakteristikat teknike:
  - Tensioni nominal 0,6/1KV
  - Temperatura e punes 90° C
  - Temperatura ne lidhje te shkurter 250° C
  - Temperatura max.e magazinimit 40° C
  - Sforcimet maksimale per 1mm<sup>2</sup> seksioni 50 N/mm<sup>2</sup>.
  - Rezja minimale e perthyerjes kabllit 4 fishi i diametrit te jashtem.
- Fusha e perdorimit: Kabell per transmetim energjie, per montim ne ambiente te jashtme te lagura, per vendosje ne mure e struktura metalike si dhe per shtrim nen toke.
- Te jene te markuara me markat e cilesise IMQ ose CE ose G7.

#### 8.7 Panelet e komandimit

- Kasetat metalike duhet te jene hermetike, te mbyllura me celes, me permase 750x500x300mm.
- Automatet 4 polare me rryme 63A duhet te kene keto karakteristika.

Tipi magnetotermik

Norme e referimit CEI EN 60898

Versioni 4P

Karakteristika magnetotermike C

Rrymat nominale ne 30°C 100A

Tensioni nominal 400V

Tensioni maksimal I punes 440V

Tensioni I izolacionit 500V

Frekuenca nominale 50-60 Hz

Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 10kA



- Temperatura e punes -25-60°C
- Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle
- Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle
- Grada e proteksionit IP20/ IP40
- Seksioni maksimal i kabllimit 50-70mm<sup>2</sup>
- Automatet 1 Polare me rryme 6-63A duhet te kete keto karakteristika teknike:  
Tipi magnetotermik  
Norme e referimit CEI EN 60898  
Versioni 1P+N  
Karakteristika magnetotermike C  
Rrymat nominale ne 30°C 6/10/ 25/32/40/63A  
Tensioni nominal 230V  
Tensioni nominal i mbajtjes se impulsit 4kV  
Tensioni i izolacionit 500V  
Frekuenca nominale 50-60 Hz  
Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 4,5kA  
Temperatura e punes -25-60°C  
Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle  
Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle  
Grada e proteksionit IP20/ IP40  
Seksioni maksimal i kabllimit 25-35mm<sup>2</sup>
  - Kontaktoret duhet te jene trepolare, magnetotermik, per rryma 40 A Tipi LC1-D150. Fuqia komutuese per qarqe ndricimi 11,5.

### *8.8 Kapaket e pusetave*

Kapaket e pusetave duhet te plotesojne keto kondita:

- Materiali gize e derdhur
- Permasat 300x300x20mm, 400x400x25mm
- Forma drejtkendore
- I kompletuar me gjithë kornizen perkatese

### *8.9 Tubat plastike*

Tubi fleksibel D=75mm duhet te plotesoje keto kushte:

- Sigla FU 15
- Normativa CEI EN 50086-1
- Marka e cilesise IMQ ne cdo 3 ml
- Materiali: polietilen. Tubat me 2 shtresa te densiteteve te ndryshme.
- Fusha e perdorimit: per impiante nentokesore te rrjeteve elektrike.
- Vendosja: nen toke.

#### 8.4.2 Ndricuesit e lulishteve dhe Pedonales

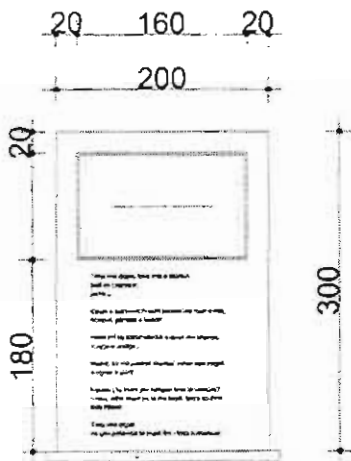
##### 8.4.2.1 Ndricuesit e larte dekorativ

Lartesia e tyre eshte parashikuar relativisht e ulet, ne menyre qe shperndarja e drites te jete maksimale dhe nga te gjitha anet. Ndricuesit dekorativ qe duhen vendosur duhet te jene 2 degezimesh, pra me 2 llampa te rrotulluara me 180 grade nga njera tjetra, duke pozicionuar 2 prej tyre nga ana e trotuarit pedonal. Shtyllat do te pozicionohen rreth 50 cm me distance pingule nga bordura e trotuarit. Shtyllat jane parashikuar dekorative e kompletuar me kapak dhe morseteri, me lartesi 3510mm, me dopio krah, gjatesia e krahut 720mm, me dy ndrives 50 w led sejcili, koka e ndrivesit me lartesi 530mm. Shtylla me strukture hekuri te veshur me rezine, garanci 'lifetime' ndaj gerryerjes nga agjentet amosferike dhe i qendrueshem (rezistent) ndaj korrozionit ne zona detare, duron rrezet UV, dopio izolim, materiali "inifug". I prodhuar sipas kerkesave dhe normave te BE. Vendosja e ketyre ndrivesve eshte dhene ne planimetrine perkatese, por do te saktosohet nga projektuesit ne funksion dhe te pemeve e gjelberimit.

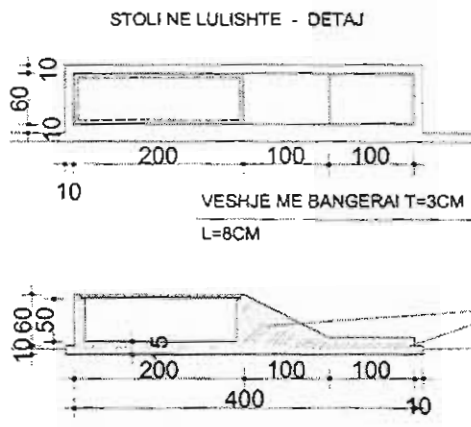
##### 8.4.2.2 Ndrives Tokesor me led

Trupi me profil alumini me kapaket mbylles ne alumin te derdhur, me difuzorin ne xham te temperuar dhe te satinuar me trashesi 5mm, i qendrueshem ndaj "shokut" termik dhe goditjeve. Ndrives i lyer me "pluhur polyester" ngjyre graffiti, rezistent ndaj gerryerjes edhe ne ambiente detare ( rezistent ndaj 'mjegullave' te kripura), i kompletuar me aksesori per instalim te shpejte, si edhe me aksesori montimi te rregullueshem (qe lejon orientimin e ndrivesit -90/-90°). Fuqia 37.5W, 4000K , 4200 lumen (Ta=25°C), CRI 80. I prodhuar sipas kerkesave dhe normave te BE.

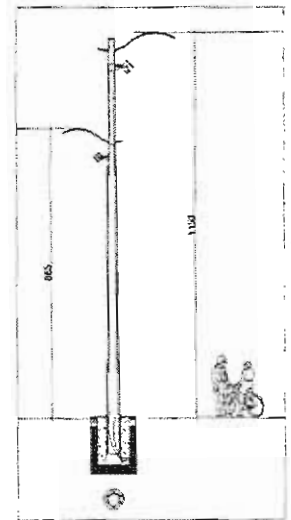




- NORICIM LED L=160
- FOTO TE EKSOCHIT 160CMX100CM  
B4 FOTIO
- LLAMARINE NE NGJYRE BAKRI T=1MM
- LLAMPANEON
- SHKRONJAT DO TE REALIZOHEN  
ME PRERJE NE LLAMARINE



- 17 BAZAMENTE SKULPURASH
  - 42 BILSBORDERA
  - NDRICIM I ULET RRUGOR
- 



NDRICIM I LARTE DHE I MESEM RRUGOR

- GJELBERIM I ULET  
Aristolochia clematitis
- GJELBERIM I LARTE  
Dwarf alberta spruce
- SHTRIMI I PREGONALES ME  
KALLDREM GUROR I HAPUR
- SHTRIMI ME KLIRKE AETONI CIL  
DRI 20X30CM
- SHTRIMI I PREGONASA ME  
KALLDREM DHE PLSAKAT E  
STAMPUARA ME EMRA
- SHTRIMI DEKORATIV I  
TRIDIMENSIONAL ME KLIRKE BIFON  
CRO DHE TRIDIMENSIONAL ME  
SHIRITA GUROR TE MARSHI 20X30CM

<p>Qendreses se Qytetit Kukes</p> <p><b>OBJEKTI:</b> RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRES SE QYTETIT, FASADAT, NDRICIM, LULISHIJA QYTETI KUKES</p>	<p>TEC CONSULT Rr. 268 Dajç, Tiranë Tëlf. 029 241 4000</p>	<p><b>J.C.P.-04</b> INFRA CONSULT PROJECT - 04</p> <p>Adresa: "Keshi Prule", Paç. 151, Shk. 3, Nr. 27 Tërfaq. 1 200 1019-236</p> <p>ADRIAN TAFILI Rrugë "Kështjari" Nr. 10 Dajç, Kukës 16012/2013 Tel: +355 69122913</p>	<p><b>QENDRESI</b> FOND SHKOPTAR I ZHVILLIMIT</p> <p>Prule "Kështjari", Nr. 10 Dajç / Kukës Tel: +355 6 221 9078 Tëlfax: 0282 4 29 848</p>	<p><b>CONSOLE</b></p> <p><b>ADRIAN TAFILI DESIGN</b></p> <p>ARK - ULIANA ÇERCU</p>	<p>Data: Mars 2015</p> <p>Shkalla: e ndryshuesh</p> <p>Nr. Fletes: A - 017</p> <p>PROJEKT ZBATIM</p>
--	--	--	--	--	--

## 9 - MBJELLJA E PEMEVE

### 10.1 Te pergjithshme

Te gjitha bimet duhet te kene madhesine dhe duhet te mbillen siç eshte percaktuar ne plan. Per informacion te metejshem lidhur me vendndodhjen shih planin e projektit. Lloji i bimes do te vendosjet nga Arkitekti ne funksion te dekorimit.

Te gjitha bimet duhet te jene lloje qe jane rritur ne fidanishte dhe qe plotesojne kerkesat (gjendja e shendetshme, madhesia, etj). Ato do te kontrollohen ne fidanishte dhe do te merret certifikata e inspektimit qe do te provoje se sa e fuqishme dhe e shendetshme eshte bima dhe se ajo nuk ka asnje semundje dhe asnje infeksion.

Arkitekti duhet te aprovoje te gjitha bimet. Ai mund te inspektojte bimet qe jane ne fidanishte ose ne vendin e grumbullimit. Ai vendos nje shenje per bimet qe do te merren nga fidanishtja. Ka raste kur megjithese arkitekti mund te zgjedhe bimet ne burim, ato mund te mos pershtaten ne terrenin e projektit ndaj duhet te hiqen. Zevendesohen te gjitha bimet qe nuk pershtaten me te tjera te te njejtij lloj, variant dhe madhesi qe pershtaten, pervec ne rastet kur arkitekti vendos ndryshe.

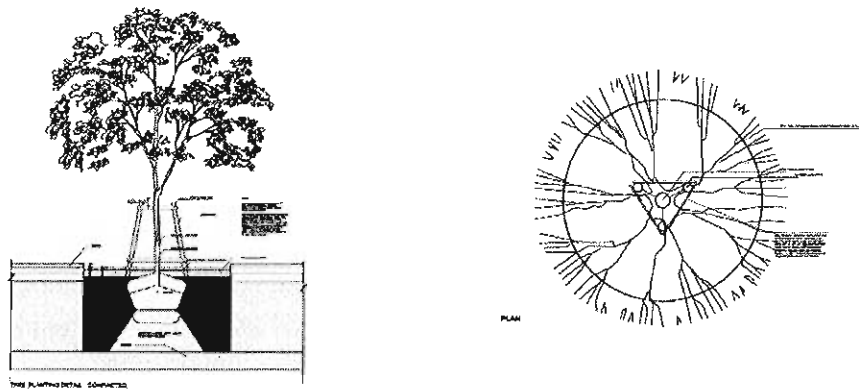
Te gjitha bimet qe do te merren duhet te jene te mbeshtjella mire dhe mbeshtjelleset duhet te hiqen para mbjelljes. Rrenjet duhet te jene te forta dhe te ngjeshura ne forme topi, me rrenje fundore jo shume te trasha ne majat fundore te topit. Rrenjet, trungu, dheu ne forme topi i rrenjeve dhe filizat duhet te mos demtohen gjate transportit, magazinimit dhe te mos demtohen nga nxehtesia dhe te ftohtet. Topat e rrenjeve dhe dheu duhet te pastrohen nga rrenjet e keqia. Te gjitha pemet duhet te kene trungje te drejte, kurore me dege te rregullta, drunj te fuqishem mbajtes dhe zgjatues te trungut me trashesi te njejte ne te gjitha gjatesine e tij. Qarkimet duhet te behen ne nje perimeter prej 1m rreth trungut. Furnizuesi te pergjigjet per mirerritjen e pemeve.

### 10.2 mbjellja e pemeve dhe kaçubeve

- Distanca e pemës nga pema do të jetë 6m. - Përmasat e gropës do të jenë 80x80x80 cm. - Gjatë mbjelljes do të përdoren 15-20 pleh organik. - Fidani vendoset në qendër të gropës mbasi të jetë mbushur 2/3 e volumit të saj me dhe + pleh organik. - Mbi të do të vendoset kafazi mbrojtës. - Pema qe do te mbillet dote jete me H mbi 3m. - Vadit me uje te bollshem dy here ne 48 oret e para.

Gjate mbjelljeve, priten vetem deget qe kryqezohen dhe ato qe jane te thyera apo te demtuara gjate transportit, dege te thara dhe dege qe duke qene te ulta shqetesojne kalimtare. Krasiten pemet dhe deget sipas kerkesave, hiqen vetem deget e thata dhe te demtuara sipas udhezimeve te arkitektit. Mos krasit majat e degeve. Rruaj nje formen normale te pemes ose kacubeve, ne perputhje me llojin dhe vendin ku vendoset.





## 10. PREVENTIVI DHE VOLUMET

- Çmimet njesi dhe vlerat e tjera te dhena ne Preventivin me çmime perfshijne te gjitha shpenzimet e impianteve te ndertimit, putoreve, materialeve, kontrollit te punimeve, mirembajtja, provat, shpenzimet shtese te Kontraktorit, sigurimet e punonjesve, taksat (pervec TVSH, e cila eshte e dhene me vete ne masen 20 %), si dhe te gjitha rrisqet e ndryshme dhe obligimet e tjera te kerkuara ne Kontrate.

- Çmimet njesi dhe vlerat do te futen per cdo ze te dhene ne Preventiv edhe ne rastet kur nuk jane dhene sasite e punimeve. Kosto e zerave per te cilat Kontraktori nuk ka futur ne çmime njesi do te mbulohen nga çmimet e tjera te dhena ne Preventiv.

- Kosto e plote per perfundimin e Kontrates do te perfshije Koston e zbatimit te gjitha zerave te dhena ne Preventivin me çmime dhe per punime te paparashikuara do te perdoren çmime dhe analiza per zera qe korrespondojne me punime te peraferta te dhena ne preventiv.

- Sasite totale te perfshira ne matjet perfundimtare per çdo ze do te maten me afersi relative deri ne masen e dhene ne Preventiv.

- Per qellime te permiresimit te punes se kryer dhe Kontrates, ne Preventiv eshte perfshire nje pjese e vecante per punime te paparashikuara e cila do te perdoret me aprovim te Supervizorit dhe Investitorit.

## 11. PROVAT

- Provat e bazamentit, shtresave, betoneve dhe te gjithe materjaleve te ndertimit qe perfshihen ne specifikimet teknike te keti projekti, jane te detyrueshem te behen ne laboratore te çertifikuar. Te gjitha kerkesat e percaktuara ne keto specifikime jane te detyrueshme te respektohen nga kontraktori dhe mbikëqyresi i punimeve.

- Per te gjitha materialet qe do te perdoren ne veper, eshte e domosdoshme te kryhen provat e testimit te tyre ne laborator dhe pas verifikimit te rezultateve te tyre me kerkesat e ketyre specifikimeve, nga mbikëqyresi, te lejohet perdorimi i tyre ne veper.

- Prodhimi i betonit ne poligon ose veper do te behet sipas aprovimit nga inxhinieri i karrierave dhe burimeve te materialeve perberes.

- Betonet do te prodhohen sipas kerkesave te projektit ne perputhje me standartin shqiptar STASH 562-87, 563-87.

- Çimentoja qe do te perdoret per betonet do te jete portland antisulfate ne perputhje te plote me standartin shqiptar STASH 501-87, 503-87. Markat e çimentos do te jene sipas kerkesave te betonit dhe do te percaktohen nga mbikëqyresi, pas provave.

- Testimi i çimentos do te behet per çdo 50 ton prodhim te gatshem. Provat duhet te kenaqin te gjitha kerkesat e projektit.

- Rera per betonet duhet te plotesoje kerkesat e standartit shqiptar STASH 538-87. Testimi do te behet per çdo 300 m3 prodhim dhe me aprovim te mbikëqyresit.

- Çakelli dhe zalli qe perdoren si material inert duhet te plotesoje kerkesat e STASH 540-87. Testimi do te behet per çdo 300 m3 prodhim dhe me aprovim te mbikëqyresit.

Armatura e hekurit eshte me çelik periodik te prodhimit shqiptar STASH 858-87 me marke Ç - 31s ose sipas standartit italian Fe B - 44 K.

- Testimi do te behet ne perputhje me kerkesat e standarteve ne fuqi dhe sipas kerkesave te mbikëqyresit te punimeve.

GRUPI I PROJEKTIMIT

## KONSULENTI

**INFRA CONSULT PROJECT - 04 Sh.p.K & TEC.CONSULT Sh.p.K & ADRIAN TAFILI**

Ing. Dragush HALILAJ





# FOTO

## RIKUALIFIKIM URBAN I QENDRËS SË QYTETIT, FASADAT, NDRIÇIMI, LULISHTJA. QYTETI KUKËS

(PROJEKT – ZBATIM)



**TEC CONSULT sh.p.k**  
Rr.Sitki Cico P.12/I  
E-mail:  
[tecconsult@tecconsultalbania.com](mailto:tecconsult@tecconsultalbania.com)

***I.C.P-04***

**INFRA CONSULT PROJECT - 04**  
Rruga "Nasi Pavllo", Pall. 15/1,  
Shk. 3, Ap. 37, Tel/Fax: + 355 42371328  
[icp04@mod.gov.al](mailto:icp04@mod.gov.al)

**ADRIAN TAFILI**

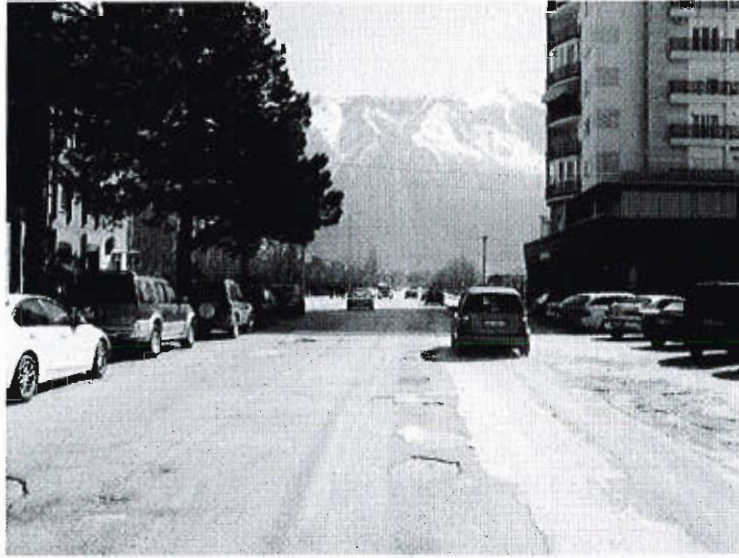
Rruga "Kodra e Diellit", Pll. i ri  
prane kultit "Eleonora, kat. I  
Cel: + 355 692102013

Tiranë, Mars 2015





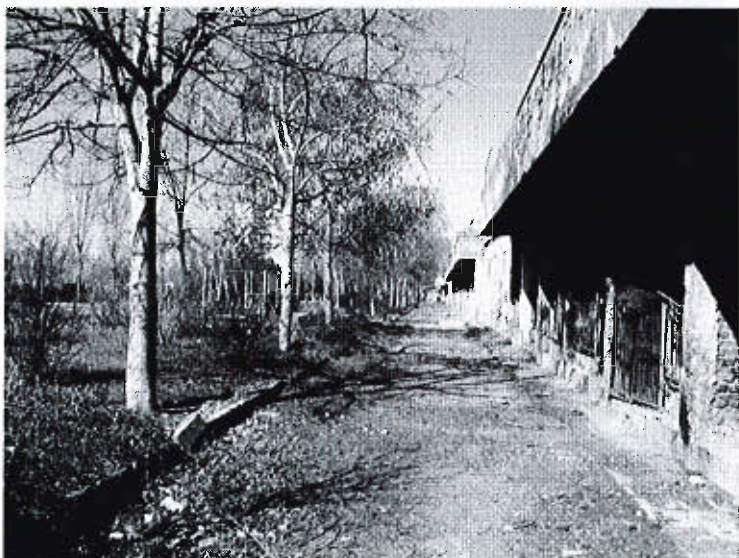
235





236





237



*Wafil*