
KONTRATE

Referenca SH/Punime/2015/FZHR/P-36

E LIDHUR NDERMJET

Fondit Shqiptar të Zhvillimit

dhe

Bashkimit të operatorëve ekonomik “Pe Vla Ku” sh.p.k. dhe “Vuthaj” sh.p.k.

Për objektin

“Sistemim – asfaltim i rrugës Sanxhak – superstradë”, Bashkia Laç

Datë: 31.08.2015

Në Tiranë, sot me datë 31.08.2015. lidhet kjo Kontratë ndërmjet palëve:

Fondit Shqiptar të Zhvillimit, Rruga "Sami Frashëri", Nr.10, Tiranë, përfaqësuar nga Z. Benet Beci, Drejtor Ekzekutiv, (referuar me poshtë si "Autoriteti Kontraktor"

dhe

bashimit të operatorëve ekonomik "Pe Vla Ku" sh.p.k, me adresë Rruga Muzakwt, Pallati spped, Kati 2, Tiranë, përfaqësuar nga Kujtim Arifaj, dhe "Vuthaj" sh.p.k, me adresë autostrada Skuraj – Milot, km 1, ndrrtesa 1 katwshe, Milot, Lezhë, tani e tutje i quajtur si "Kontraktuesi".

1: Objekti i Kontratës

Objekti i kësaj kontrate është sipërmartja e punimeve të ndërtimit në objektin "Sistemim – asfaltim i rrugës Sanxhak – superstradë", Bashkia Laç".

2. Vlera e Kontratës

Kontrat lidhet me një vlerë totale prej 78,231,235 (shtatë dhjetë e tetë milion e dyqind e tridhjetë e një mijë dyqind e tridhjetë e pesë) Lekë (pa TVSH), ose 93,877,482 (nëntëdhjetë e tre milion e tetëqind e shtatëdhjetë e shtatë mijë e katërqind e tetëdhjetë e dy) Lekë (me TVSH).

3. Afati i Kontratës

Afati maksimal i përfundimit të punimeve është 4 (katër) muaj (nga data e lidhje së kontratës), sipas grafikut të punimeve bashkëlidhur.

4. Kjo Kontratë përbehet nga 5 Aneksë

Janë pjesë përbërëse e kontratës

- a) Kushtet e Përgjithshme të Kontratës
- b) Kushtet e Veçanta të Kontratës
- c) Aneksi 1 – Specifikimet teknike
- d) Aneksi 2 – Oferta e paraqitur në tender
- e) Aneksi 3 – Grafiku i punimeve
- f) Aneksi 4 – Sigurimi i kontratës
- g) Aneksi 5 – Projekti

Autoriteti Kontraktor

Benet BECI

Drejtor Ekzekutiv



Kontraktuesi

Kujtim ARIFAJ

Administrator i "Pe Vla Ku" sh.p.k.

Fatmit VUTHAJ

Administrator i "Vuthaj" sh.p.k.



I. Kushtet e përgjithshme të Kontratës

Neni 1: Qëllimi

- 1.1 Këto kushte të përgjithshme të kontratës (KPK) do të zbatohen për kryerjen e Punëve të prokuruarara 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.
- 1.4 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.
- 1.5 KPK do të zbatohen deri në atë masë që të mos lënë mënjanë kushtet ose dispozitat e parashikuara në pjesë të tjera të kontratës.
- 1.6 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 "Çmim 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 kontratës. Ajo është data kur kontraktori do të fillojë punimet e ndertimit. Në se kjo nuk realizohet, "data e fillimit" do te 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 "Drejtues 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 ndërtimit të përkohshme, të ndërtuara e instaluar, që janë të nevojshme për zbatimin e punimeve të ndërtimit.
- 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 ofertës fituese do të shërbejë për hartimin e kontratës midis palëve, e cila duhet të firmoset brenda afatit të shprehur në dokumentat e tenderit.
- 3.2 Egzistenca e kontratës do të konfirmohet me nënshkrimin e dokumentit të kontratës duke sanksionuar të gjitha marrveshjet midis palëve.

Neni 4: Praktikat e Korrupsionit, Konflikti i Interesit dhe Kontrolli i Proçesverbaleve

- 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 kofidencë 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 nënkontraktorit dokumenta të tilla, të dhëna ose informacione të tjera që merr nga Autoriteti Kontraktor deri në masën e kërkuar që nënkontraktorin të zbatojë punën e tij sipas kontratës. Në rast të tillë, kontraktori duhet të përfshijë në kontratën e tij me nënkontraktorin një dispozitë që premtion ruajtjen e kofidencës 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, statistikatat, 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, rezultojnë 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:
Bashkepunimi në Kantier me të Tjerët

- 10.1 Kontraktori duhet të bashkepusojë 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 përjashtim 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 të 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 së 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 rezyrtshme 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 kontraktori 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 mospërbushje në favor të Autoriteti Kontraktor.

Neni 23:
Përgjegjësitë e Autoriteti Kontraktor

- 23.1 Nga Afati i fillimit deri në Afatin e Realizimit të 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 së Plote, në shumat 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 zbresi 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 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 egzekutimi 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 përdorura 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 shkëmbimit të monedhave të ndryshme do të jetë kursi i Bankes së Shqipërisë në ditën kur është dërguar 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 përmbushur. Komunikata gjithashtu duhet të shprehë vlerën e punës së egzekutuar 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 egzekutuara 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. 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.
- 29.5 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 për demet e shkaktuara si rezultat i vonesës në pagesë konsiston në kamaten e arritur nga data e fillimit të 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.
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.
- 33.2 Autoriteti Kontraktor mund të zbrësë 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.
- 33.3 Autoriteti Kontraktor do të jetë dakort për një zgjatje të afatit, në rastin e Forcës Madhore.
- 33.4 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 Vonesën në Mbarimin e Punimeve

- 34.1 Dëmet e likuidueshme për vonesën në mbarimin e Punimeve do të llogariten me tarifën 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 vlerë do të llogaritet minimalisht mbi 25% të vlerës së kontratës.
 - 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 vlerë do të llogaritet minimalisht mbi 25% të vlerës së kontratës.
 - 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 vlerë do të llogaritet minimalisht mbi 25% të vlerës së kontratës.

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 mëposhtëm:
- a) Korrigjime në projektin, vizatimin ose specifikimet e Punëve
 - b) Korrigjime në materiale
 - c) Korrigjime në sasi

- 36.4 Përpara se të kërkojë një ndryshim, Autoriteti Kontraktor dhe kontraktori duhet të bien dakort për çdo ritje 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 te jete i vlefshem nese nuk formalizohet sipas kerkesave te Nenit 35 te ketyre kushteve te pergjithshme.

Neni 37:

Preventivi per Njesi ose ne Total

- 37.1 Kontrata do të përfshijë një Preventiv ne Total nëse është një kontratë me shumë totale ose një Preventiv per Njesi nëse është një kontratë me çmim njesie. Nëse është një kontratë me çmim njesie, Preventivi për Njësi do të përmbajë volumet e zerave te ndërtimit, instalimin, testimin dhe komisionet që bëhen nga kontraktori.
- 37.2 Preventivi per Njesi do të përdoret për të llogaritur çmimin e kontratës. Kontraktori do të paguhet për sasinë e realizuar me tarifën në Preventivin ne Njesi për secilin ze punimesh.

Neni 38:

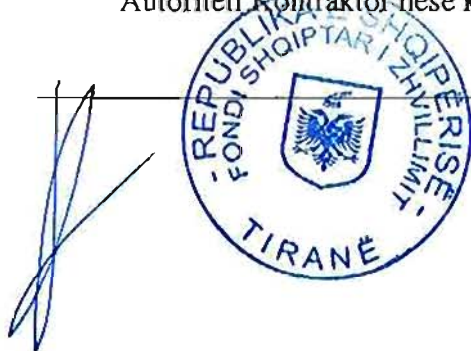
Mbarimi dhe Marrja Përsipër e Ndertimeve

- 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 zerat 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 Autoritetit Kontraktor nëse kontrata ndërpritet për mosplotësim te kushteve te 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 paafte 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 pjesshme 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 Çdo 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 nënkontraktorit.

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 Brenda 30 ditëve nga marrja e njoftimit për fitimin e kontratës, kontraktori duhet t'i dorëzojë Autoriteti Kontraktor sigurimin e kontrates në shumën dhe formën e pranueshme siç specifikohet në kontratë. Deshtimi për të dhënë sigurimin e kontrates në formën dhe në

shumën e kërkuar brenda 30 ditëve do të rezultojë në anulimin e kontratës dhe humbjen e sigurimit të Ofertës të kontraktorit.

- 44.2 Shuma e sigurimit të kontratës duhet t'i paguhet Autoriteti Kontraktor si kompensim për çdo humbje të rezultuar nga dështimi i kontraktorit në plotësimin e detyrimeve të tij sipas kontratës.
- 44.3 Sigurimi i kontratës do t'i kthet 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 ligjeve të Republikës së Shqipërisë.

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 tjetër 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.

II. KUSHTET E VEÇANTA

Kushtet e veçanta të mëposhtme të Kontratës do të plotësojnë Kushtet e Përgjithshme të Kontratës. Në rast se do të ndodhë ndonjë konflikt, dispozitat e mëposhtme do të mbizotërojnë ato të Kushteve të Përgjithshme.

Neni 1: Përkufizime

- 1.1 Autoriteti Kontraktor është: **Fondi Shqiptar i Zhvillimit**
- 1.2 Kontraktori është: Bashkimi i operatorëve ekonomik "Pe - Vla Ku" sh.p.k. dhe "Vuthaj" sh.p.k.

Neni 2: Sigurimi i Kontrates

- 2.1 Sigurimi i kontrates në shumën prej **9,387,748** (nëntë milion e treqind e tetëdhjetë e shtatë mijë e shtatëqind e dyzet e tetë) Lekë (10% të vlerës së ofertës) duhet të ofrohet nga kontraktori për të siguruar ekzekutimin e detyrimeve të tij sipas kontratës.
- 2.2 Sigurimi i kontrates do t'i lëshohet ose kthehet, menjëherë, kontraktorit sipas skedarit të mëposhtëm: në fund të kontratës.

Neni 3: Drejtuksi i Projektit

- 3.1 Drejtuesi i Projektit do të jetë: Supervizori i caktuar nga Fondi Shqiptar i Zhvillimit
- 3.2 Adresa/pika e kontaktit: Fondi Shqiptar i Zhvillimit

Neni 4: Kantieri

- 4.1 Kantieri i Punëve do të jetë: **"Bashkia Laç"**

Neni 5: Data e Fillimit

- 5.1 Kontraktorit do t'i jepet leja për të hyrë në kantier më: Jo më vonë se 30 ditë pas nënshkrimit të kontratës.

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: 100% e vlerës së Kontratës
- b. Për dëmtime ose humbje të paisjeve: 1,000,000 Lekë
- c. Për dëmtime ose humbje të pasurisë përveç Punëve, Materialeve dhe Paisjeve: 1,000,000 Lekë



d. Për dëmtim personal ose vdekje të personave në kantier: 500,000 Lekë

**Neni 7:
Inspektimet dhe Testimet**

7.1 Inspektimet dhe testimet para vërtetimit të mbarimit të Punëve do të përfshijnë: _____

Neni 8:

Lloji i Kontratës

8.1 Kjo kontratë do të çmohet si një: Kontratë me Çmim Njësie të bazuar në çmimet e njesise të shprehura në Preventivin në Njësi.

**Neni 9:
Grafiku i Pagesës**

9.1 Pagesa duhet bërë sipas grafikut të mëposhtëm:

a. sipas situacioneve periodike të miratuara nga mbikqyrësi i punimeve, tek të cilat nuk likujdohet 5 % e vlerës totale të situacioneve si garanci e defekteve në ndërtim pas kolaudimit të punimeve.

b. Garancia e defekteve në ndërtim do të jetë 5 % e vlerës totale të kontraktuar (përfshi TVSH) dhe zgjat 1 vit pas datës së kolaudimit përfundimtar.

9.2 Pagesa për Punët duhet bërë brenda 28 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.

9.3 Monedha e pagesës do të jetë Lek.

**Neni 10:
Pagesa Paraprake**

10.1 Kontraktori nuk do të marrë pagesë paraprake.

11.1 Kushtet e veçanta të mëposhme do të zbatohen për kryerjen e pagesës së Shërbimeve të Lidhura

**Neni 11:
Zbritja e garancisë së kontratës**

11.1 Nëse parashikohet zbritje periodike të garancisë së kontratës ajo kryhet si më poshte

Nëse nuk plotësohet, garancia mbetet e pandryshuar.

Specifikimet Teknike



RELACION TEKNIK + SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI:

**SISTEMIM – ASFALTIM RRUGA SANXHAK -SUPERSTRADE
BASHKIA LAÇ**

**PROJEKTUES
ING. M. PAÇUKU**



RELACION TEKNIK

PER OBJEKTIN: "SISTEMIM – ASFALTIM RRUGA SANXHAK – SUPERSTRADE, BASHKIA LAÇ"

Rruga Sanxhak – Superstrade, Bashkia Laç është ndertuar para shume vitesh dhe ka nje gjatesi prej 3387.29 m. Gjate viteve te fundit ne kete rruge nuk eshte kryer asnje investim. Rruga eshte e ndertuar me kalldrem, i cili aktualisht eshte i degraduar plotesisht duke krijuar gropa te medha dhe pjerresi te palejueshme gjatesore e terthore. Rruga shtrihet ne kuotat relative 96 m deri 112.5 m mbi nivelin e detit sipas drejtimit te perafert lindje perendim. Rruga ekzistuese ka nje gjeresi mesatare mbi 6 m.

Nisur nga gjendja ekzistuese e rruges e cila eshte krejt e papershtateshme per nevojat e kohes dhe mbeshtetur ne detyren e projektimit te hartuar nga Zyra e Urbanistikes e Bashkise Laç, eshte hartuar projekti per sistemim – asfaltimin e rruges se mesiperme ne te cilin jane parashikuar:

- Skarifikime te shtresave te asfaltuara dhe te shtreses se kalldremit.
- Germime per niveleten e trupit te rruges dhe per gjeresine e rruges se asfaltuar 6 metra.
- Shtrese çakulli 30 cm, shtrese stabilizanti 10 cm, shtrese binderi 6 cm, shtrese asfaltobetoni 4 cm.
- Shtresat ndertohen edhe ne rakordimet me rruget dytesore deri 3 metra.
- Ndertim trotuari me luster betoni me gjeresi 150 cm ne segmentet (S1 – S15 +3.1 m) majtas.
- Ndertim trotuari me luster betoni me gjeresi 150 cm (S11-S19+8m) + (S55+3 – S82 + 9m) djathtas.
- Ndertim trotuari me luster betoni me gjeresi 100 cm ne segmentin (S19+8 – S55 + 3 m) djathtas.
- Bordure kufizuese trotuari beton M-200 (S1-S83) e cila dimensionohet sipas profilave terthore.
- Zgjerimi i ures ekzistuese ne profilin S20 me gjeresi 1 m qe perfshin ballnat dhe soletonin l= 780 cm.
- Ndertim tombino e re (2cope) me gjatesi(2x 8) m, d=(2x 150) cm, portalet beton M- 250, l= 5.1 m. Kjo tombino ndertohet ne profilin S60-61.
- Zgjerim ure ekzistuese ne profilin S 76 me gjeresi 2 m qe perfshin ballnat shtese dhe dy cope soletone me gjeresi 1 m dhe gjatesi 530 cm.
- Zgjerimi i ballnave ne dy anet e ures ekzistuese ne profilin(S 327 – S 328), heqja e soletonit ekzistues dhe ndertimi i 6 soletoneve te reja.
- Ndertim kunete betoni M-200, t=15 cm ne segmentin (S1 – S83), ndertimi i pusetave te shiut (40 x 40 x 100) cm te lidhura me tub betony d= 200 mm per kete segment.
- Ndertim bllokues i dyanshem ne piken e nderprerjes se rruges me hekurudhen(S70 – S71).
- Ndertim mure b/a M-250 ngjitur me ballnat e urave.
- Ndriçimi rrugor per segmentin (S1- S83)
- Sinjalistika rrugore per te gjithë gjatesine e rruges .

Ne projekt jane sistemuar:

- 1-Plani I pergjithshem, foto ajrore.
- 2-Profilli gjatesor.
- 3-Planimetria e pergjitheshme Sh 1:10000
- 4-Planimetria e rruges Sh 1:500
- 5-Profilet terthore Sh 1:100
- 6-Planimetria e ndricimit rrugor + detajet e urave dhe tombinove.
- 7-Planimetria e sinjalistikes me detajet perkatese.
- 8-Detaje per seksionet tip te rruges.
- 9-Detaje per kuneten, trotualet, bordurat, bordurat kufizuese etj.
- 10-Detaje te ndricimit dhe sinjalistikes.
- 11-Relacion mbi domosdoshmerine e kryerjese investimit(fizibiliteti).
- 12-Relacioni teknik + specifikime teknike.
- 13-Grafiku i punimeve.
- 14-Preventivi i punimeve

PERCAKTIMI I ÇMIMEVE

Çmimet e preventivit jane percaktuar sipas Manualit te MPPT (Drejtoria e Politikave te Ndertimit), hartuar ne qershor 2013.

Çmimet e manualit jane te çveshura nga TVSH-ja.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

TE PERGJITHSHME

- KERKESA DHE DISPOZITA TE PERGJITHESHME



- **KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE**
- **KERKESA DHE DISPOZITA TE PERGJITHSIME**

PERMBAJTJA

QELLIMI

SHERBIMET

KUJDESI PER PUNIMET

KUJDESI NDAJ MJEDISIT

VIZATIMET

RRUGET DHE VENDI QE DO TE MBAHEN PASTER

SIGURIA E PUNIMEVE

Ky seksion mbulon çeshtjet qe lidhen me punimet ndertimore.

Nese jane dhene standarte te veçanta sipas te cilave duhet te zbatohen materialet e percaktuara dhe **Kontraktori** deshiron te perdore materiale sipas standarteve te tjera, keto standarte duhet te jene me cilesi te njejte ose me te larte se standarti i permendur. Materiale te tilla do te pranohen vetem pasi te jete bere nje marreveshje me pare me punedhenesin.

Kujdesi per punimet konsiston ne:

(a) Kryerjen e punimeve te dranazhimit si: kanalet kulluese, hapje kanalesh bankinash etj, paisjen e funksionimin e pompave te perkohshme si dhe paisje te tjera te tilla qe mund te jene te nevojshme per te mbrojtur punimet e kryera dhe per te kulluar e zhvendosur ujin.

(b) Duhet te ushtrohet kujdes per te mos lejuar materialin ne gurore te larget ne shkalle te madhe per te ruajtur te gjitha shtresat e perfunduara ne gjendjen e duhur, per te mos shkaktuar grumbuj materialesh mbi to, te cilat pengojne drenazhimin siperfaqesor ose formojne vende me lageshti nen dhe mbi grumbujt e materialeve dhe per t'i mbrojtur nga erozioni vershimet e ujrave dhe shirave.

Materiali nuk duhet te perhapet mbi shtresen qe eshte shume e lagur per shkak se kjo mund te sjelle demtimin e saj ose te shtresave te tjera pasuese gjate ngjeshjes ose kalimit te trafikut.

Kur materiali shperndahet ne rruge, gjate periudhes me lageshti, duhet qe te jepet nje pjerresi e konsiderueshme dhe nje njgjeshje e lehte siperfaqes me rul celiku me qellim qe te lehtesoje largimin e ujit ne kohe me shi.

(c) Mbushja dhe germimi i shpateve duhet te riparohet menjehere nese demtohen nga prania e ujit ne siperfaqe. Ne ato zona ne mbushje ku ndodh erozioni, pjerresite duhet te rregullohen duke hequr dheun dhe duke e ngjeshur perseri mekanikisht deri ne desitetet e caktuara te kontrolluara, me ane te paisjeve te duhura.

(d) Germimet per kanalet, tombinot, kanalet e ujerave te zeza, tubacionet kryesore te ujit, pusetat, kanalet funksionale dhe struktura te ngjashme duhet te mbrohen mire kundrejt kthimit te mundshem te ujit gjate te reshjeve.

(e) E gjithë puna per perfundimin e shtreses duhet te ruhet dhe mirembahet deri sa te vendoset shtresa tjeter. Mirembajtja duhet te perfshije riparimet imediate te demeve ose defekteve qe mund te ndodhin dhe duhet te perseriten sa here eshte e nevojshme per ta mbajtur shtresen ne gjendje te mire.

(f) Para se te pergatitet shtresa perfundimtare ose para se te ndertohet shtresa pasuese, duhet te riparohet ndonje demtim ne shtresen ekzistuese, ne menyre qe pas riparimit ose ndertimit ajo te plotesoje te gjitha kerkesat e specifikuar per ate shtrese. E gjithë puna riparuese pervec riparimeve te demtimeve te vogla siperfaqesore duhet te kontrollohet para se te mbulohet shtresa.

Shtresa e ndertuar me pare duhet te jete komplet e pastruar nga te gjitha materialet e padobishme para se te ndertohet shtresa pasuese ose te vendoset mbulesa kryesore.

Ne veçanti ne rastin e punimeve me bitum shtresa ekzistuese duhet te fshihet plotesisht me qellim qe te largohet çdo lloj papastertie, argjile, balte ose mbeturina te tjera materialesh. Kur eshte e nevojshme siperfaqja eshte e nevojshme te sperkatet me uje para, gjate dhe pas fshirjes me qellim qe te largohet çdo material i huaj.

(g) Aty ku kunetat do te ndertohen mbi kanalet e drenazhimit, punimet duhet te kryen para fillimit te mbushjes.

Kujdesi per Mjedisin

(a) Metoda e punes duhet te synoje ne minimizimin ose nese eshte e mundur ne ndalimin e cenimeve ndaj mjedisit.

(b) Duhet te ndermerren masa mbrojtese sa here qe te jete e nevojshme per te minimizuar ose per te ndaluar efektin negativ ne mjedis.

(c) Duhet te pakesohet ne minimum numuri i pemeve qe do te priten. Per çdo peme qe pritet duhet te merret aprovimi i Inxhinierit. Pemët ne zonen e influences se punimeve duhet te mbrohen nga demtimet.

(d) E gjithë sasia e ujit nentokesor dhe siperfaqesor duhet te mbrohet nga ndotja, veçanerisht çimento, beton, tretesire, karburant, gas dhe ndonje lloj helmi.

(e) Te gjitha zonat e ndjeshme ndaj erozionit duhet te mbrohen sa me shpejt te jete e mundur edhe me punime drenazhime te perkohshme, edhe te vazhdueshme. Duhet te merren te gjitha masat per te ndaluar koncentrimin e ujit te siperfaqes, per te shmangur erozionin dhe per pastrimin e shpateve, bankinave dhe zonave te tjera.

Rruget dhe vendi i Punimeve

Duhet bere kujdes dhe duhen marre te gjitha masat per te siguruar qe rruget dhe rruget kryesore, te cilat perdoren qofte per ndertimin e punimeve ose per transportin e makinerive, punetoreve dhe materialeve, te mos ndoten si rezultat i ndertimeve te tilla ose transportit dhe ne fillimet e ndotjes duhen bere te gjitha hapat e nevojshme per ti pastruar ato.

Sigurimi i Punimeve



Duhet te behet rrethimi dhe mbrojtja e Punimeve qe do te kryhen.

Mirembajtja e Punimeve

Kontraktori duhet te kryeje vete mirembajtjen dhe mbrojtjen e rruges gjate ndertimit por edhe mirembajtjen rutine derisa Inxhinieri te leshoje Çertifikaten e Marrjes ne Dorezim ne perputhje me kushtet e kontrates. Mirembajtja rutine e rrugeve perfshin, pastrimin e te gjitha tombinove, kanaleve, guroreve, kanaleve kulluese, heqjen e pengesave ne rrjedhjen e ujit dhe rruget ku kalon ai, si dhe te gjitha pengesave te tjera ne rruge per te lejuar kalimin e lirshem te trafikut dhe riparimin e ndonje traseje te demtuar. Gjate ndertimit Kontraktori duhet te ruaje siperfaqen ekzistuese te shtresave, shpatullave, urave, tombinove dhe kanaleve kulluese dhe te ktheje te gjitha punimet e duhura per t'i mirembajtur ato.

Kryerja e Punimeve Naten

Nese kontraktori do te punoje naten, ai duhet te paraqese hollesi te plota te metodave te punes dhe ndriçimit dhe ndonje informacion tjeter qe mund t'i kerkoje Inxhinieri. Asnje punim naten s' do te kryhet pa aprovimin e tij dhe Inxhinieri ka te drejte te mos e jape kete aprovim nese sipas mendimit te tij, punime te tilla sjellin probleme, shqetesime ne publik.

PIKETIMI

PERMBAJTJA

PERGJEGJESIA

PIKETIMI

Pergjegjesia

I gjithë piketimi do te kryet nga kontraktori. Meqenese Inxhinieri do ta kontrolloje piketimin, kjo nuk i le Kontraktorit pergjegjesine per sakesine e piketimit

Piketimi

-Kontraktori do te vendose vijen qendrore te rruges, ne gjatesi dhe ne kohe siç ka rene dakort me Inxhinierin. Si pjese e kesaj periudhe Kontraktori do te kryeje gjithashtu proven e gjendjes ekzistuese te intervaleve te prerjeve terthore.

-Si pjese e punerave te kantierit, Kontraktori duhet te beje teste konfirmuese te kushteve te nen-shtresave ekzistuese, sipas orientimeve te Inxhinierit.

-Me perfundimin e piketimit te vijes qendrore, Kontraktori duhet te marre nivelet e tokes ekzistuese dhe t'ia paraqese atu Inxhinierit per kontroll dhe aprovim.

-Asnje punim nuk do te behet derisa nivelet ekzistuese te tokes te jene aprovuara nga Inxhinieri.

-Asnje piktetim i metejshem nuk do te behet derisa Inxhinieri te kete konfirmuar vijen qendrore me ndonje ndryshim qe ai e konsideron te nevojshem dhe te kete percaktuar trashesine e shtresave. Pasraj ai do te nxjerre udhezimet specifike per Kontraktorin per te gjitha punimet qe do te kryhen, jo me pak se 14 dite para dates se programuar per fillimin e punimeve te seksionit rrugor perkates.

-Kontraktori do t'i referohet vijes qendrore per kontrollin terthor, ose te jape referimet shtese ne rast se stacionet e kontrollit terthor do te ndikohen nga punimet.Linja qendrore e referimit do te vendoset me Inxhinierin para fillimit te punimeve.

-Kontraktori duhet t'i jape Inxhinierit te gjithe ndihmen e nevojshme per kontrollimin e piktetimit, te niveleve dhe ndonje survejim ose matje tjeter te cilen Inxhinieri duhet t'a beje sipas Kontrates.

KRYERJA E PROVAVE

PERMBAJTJA

QELLIMI

TIPI DHE ZBATIMI I PROVAVE

STANDARTET PER KRYERJEN E PROVAVE

MARRJA E KAMPJONEVE DHE NUMRI I PROVAVE

KOSTOT PER PROVAT DHE MARRJEN E KAMPJONEVE

PAJISJET PER KRYERJEN E PROVES

REZULTATET E PROVES

NDERMARRJA E PUNIMEVE

PROVAT E BERA NGA KONTRAKTORI

QELLIMI

Ky seksion perfaqeson procedurat e kryerjes se provave per materialet me qellim qe te siguroje dhe perputhje me kerkesat e Specifikimeve.

Tipi dhe Zbatimi i Provave

Do te kryhen provat e meposhteme :

- Permbajtja e Ujit
- Densiteti Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti ne Gjendje te Thate (Metoda e Zevendesimit (me rere))



- Shperndarja Sipas Madhesise se Grimcave (Sitja)
- Proktori i Modifikuar dhe Normal
- CBR (California Bearing Ratio)
- Provat e Bitumit
- Provat e Betonit (Therrnimi i Kampioneve)

Kryerja e provave do te behet si me poshte:

a) Kontraktorin duhet te kryeje

- Permbajtja e Ujit
- Densiteti Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti ne Gjendje te Thate (Metoda e Zevendesimit me rere)
- Shperndarja Sipas Madhesise se Grimcave
- Proktori i Modifikuar dhe Normal

b) Prova te tjera do te mbeshteten ose do te behen nga nje Laborator i aprovuar, sipas instruksioneve te Inxhinierit.

Standartet per Kryerjen e Provave

Te gjitha provat do te behen ne perputhje me metodat standarte shqiptare ose me te tjera nderkombetare te aprovuara.

Marrja e Kampioneve dhe Numri i Provave

-Metoda e marrjes se kampioneve do te jete siç eshte specifikuar ne metodat e aplikueshme te marrjes se kampioneve dhe te kryerjes se provave ose siç udhezohet nga Inxhinieri.

-Frekuenca kryerjes se provave do te perputhet me treguesit ne Specifikimet Teknike dhe nese nuk gjendet atje, do te jepet nga Inxhinieri. Marrja e ndonje kampioni shtese mund te udhezohet nga Inxhinieri.

-Ene te tilla çanta, kova e te tjera, do te jepen nga Kontraktori. Marrja e kampioneve do te kryhet nga Kontraktori ne vendet dhe periudhat qe udhezohet.

Inxhinieri, Marrja, transportimi e sjellja e tyre ne laborator do te behet nga Kontraktori.

Kostot e Provave dhe Marjeve te Kampioneve

Te gjitha shpenzimet e Kontraktorit ne lidhje me kryerjen e provave, per ato tipe qe ai do te kryeje (perfshire edhe raportimin) do te perfshihen ne perqindjet e tij.

Te gjitha shpenzimet e Kontraktorit ne lidhje me marrjen e kampioneve dhe ndihmen ne vendet e marrjes per ate tip provash te ndermarra nga Inxhinieri, do te perfshihen ne perqindjen e tij.

Pajisjet per Kryerjen e Provave

Pajisjet per provat e meposhtme do te jepen nga Kontraktoret:

- permbajtja e ujit
- densiteti specifik
- densiteti ne gjendje te thate (metoda e zevendesimit me rere)

Rezultatet e Proves

Rezultatet e proves se Laboratorit do t'i jepen Inxhinierit ne zyren e tij nga Kontraktori, pa asnje pagese.

Rezultatet e proves te kryera nga Kontraktoret do t'i jepen Inxhinierit per aprovimin sa me shpejte te jete e mundur.

Nderprerja e Punimeve

Nderprerja e punimeve per arsye te marrjes se kampioneve do te perfshihet ne grafikun e kunimeve te Kontraktorit. Nuk do te pranohet asnje ankese nga nderprerja e punimeve per shkak te marrjes se kampioneve.

Provat ne laborator do te behen ne nje kohe te pershtatshme me metoden e pershkruar.

Provat e Kryera nga Kontraktori

Per arsye krahesimi, Kontraktori eshte i lire te kryeje vete ndonje prej provave.

Rezultatet e provave te tilla do te pranohen vetem kur te kryhen ne nje laborator te aprovuar me shkrim nga Inxhinieri. Te gjitha shpenzimet e provave te tilla pavaresisht se nga vijne rezultatet do te mbuloohen nga Kontraktori.

PUNIMET E SHTRESAVE RRUGORE

PERMBAJTJA

II-a NENSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE

(zhavor-cakell mbeturina)

II-b SHTRESA BAZE ME MATERIAL GURE TE THYER

(cakell-i thyer-cakell mina-cakell makadam)



II-c SHTRESA MBI BAZE ME STABILIZANT

(gure te thyer me makineri dhe i fraksionuar)

II-d SIITRESA ASFALTOBETONI

(binder-asfaltobeton)

II-a NENSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE

QELLIMI

MATERIALET

NDERTIMI

TOLERANCAT NE NDERTIM

KRYERJA E PROVAVE ME MATERIALET Qellimi

Ky seksion mbulon ndertimin e shtresave me zhavor ose cakell mbeturina gurore.

Materialet

Materiali i kesaj shtrese merret nga lumenjte ose guroret ose nga burimet e tjera.

Per punimet ne zonat e guroreve shih Pjesen 3: Punimet e dherave.

Kjo shtrese nuk do te permbaje material qe dimesionet maksimale te te cilit i kalojne 50 mm (trashesia e shtreses perfundimtare 100 mm) ose 100 mm (trashesia e shtreses perfundimtare 150 mm).

Materiali i shtreses duhet te perputhet me kerkesat e meposhtme kur te vendoset perfundimisht ne veper:

(a) Granulometria

Granulometria per zhavoret duhet te jene ne perputhje me nje nga granulometrit e meposhtme, Klasa A ose Klasa B, dhe te tregojte nje siperfaqe pa gropa kur te vendoset ne shtresa:

Tabela II-1

Permasat e Shkallezimit (ne mm)	KLASIFIKIMI A Perzierie Rere-Zhavor Perqindja sipas Mases	KLASIFIKIMI B Perzierie Rere-Zhavorr Perqindja sipas Mases
75	100	
28	80-100	100

20	45-100	100
5	30-85	60-100
2	15-65	40-90
0.4	5-35	15-50
0.075	0-15	2-15

Cakelli mbeturina duhet te plotesoje keto kushte:

Indeksi i plasticitetit nuk duhet te kaloje 10

- Nuk duhet te permbaje grimca me permasa mbi 2/3 e trashesise se shtreses, ne sasi mbi 5%.

- Nuk duhet te permbaje mbi 10% grimca te dobeta me argjilore.

(b) INDEKSI I PLASTICITETIT

Indeksi maksimal i Plasticitetit (PI) i materialit duhet te jete jo me shume se 10

(c) CBR (California Bearing Ratio) minimale duhet te jete 30%

(d) KERKESAT PER NGJESHJEN

Ne vendet me densitet te matur ne ngjeshje te thate te shtreses se ngjeshur, vlera minimale duhet te jete 95% e vleres se Proktorit te modifikuar.

Ndertimi

(a) GJENDJA

Kjo shtrese duhet te ndertohet vetem me kusht qe shtresa qe shtrihet

poshte saj (subgrande ose tabani) te aprovohet nga Inxhinieri, Menjehere para vendosjes se materialit, shtresa subgrande (tabani) duhet te kontrollohet per demtime ose mangesi qe duhen riparuar mire.

(b) SHPERNDARJA

Materiali do te grumbullohet ne sasi te mjaftueshme per te siguruar qe pas ngjeshjes, shtresa e ngjeshur do te plotesoje te gjitha kerkesat per trashesine e shtreses, nivelet, seksionin terthor dhe densitetin. Asnje kurriz nuk duhet te formohet kur shtresa te jete mbaruar perfundimisht.

Shperndarja do te behet me dore.

Trashesia maksimale e nenshtreses (subbase) e ngjeshur me nje kalim (proces) do te jete 150 mm.



(c) NGJESHJA

Materiali i nenshtrese (subbase) do te hidhet me dore deri ne trashesine dhe nivelet e duhura dhe plotesisht i ngjeshur me pajisje te pershtatshme, per te fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar (+/- 2 %).

Shtresa e ngjeshur perfundimisht nuk duhet te kete siperfaqe jo te njetrajtshme, ndarje midis agregateve fine dhe te ashper, rrudha ose defekte te tjera.

Toleranca ne Ndertim

Shtresa nenbaze e perfunduar do te perputhet me tolerancat e dimezoneve te dhena me poshte:

(a) NIVELET

Siperfaqe e perfunduar do te jete brenda kufijve +15 mm dhe +25 mm nga niveli i caktuar.

(b) GJERESIA

Gjeresia e nenbazes nuk duhet te jete me e vogel se gjeresia e specifikuar.

(c) TRASHESIA

Trashesia mesatare e materialit per cdo gjatesi te rruges matur para dhe pas niveleve, ose nga epimet e testimeve, nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

(d) SEKSIONI TERETHOR

Ne cdo seksion terthor ndryshimi i nivelit midis cdo dy pikave nuk duhet te ndryshoje me me shume se 20 mm nga ai i dhene ne vizatim.

KRYERJA E PROVAVE

(a) PROVA FUSHORE

Me qellim qe te percaktojme kerkesat per ngjeshjen (numurin e kalimeve te pajisjes ngjeshese) provat fushore ne gjithe gjeresine e rruges se specifikuar dhe me gjatesi 50 m do te behen nga Kontraktori para fillimit te punimeve.

(b) KONTROLLI I PROCESIT

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te duhet per kontrollin e procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen 2

TABELA II-2

PROVA	Shpeshtesia e Provave Nje prove cdo :
-------	--

Materiale	
Dendësia e Pushes dhe Perberja e Ujit	1.500 m ³
Toleranca e Ndertimeve	
Niveli i siperfaqes	25 m (3 pike per prerje terthore)
Trashësia	25 m
Gjeresia	200 m
Prerje terthore	25 m

(c) INSPEKTIMI RUTINE DHE KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

Kjo do te behet per te bere proven e cilesise se materialeve per tu perputhur me kerkesat e ketij seksioni, ose te riparohet ne menyre qe pas riparimit te jete ne perputhje me kerkesat e spesifikuara

II-b SHTRESAT BAZE ME GURE TE THYER (CAKELL)

(cakell mina-cakell i thyer-cakell makadam)

PERMBAJTJA

QELIMI DHE DEFINICIONE

MATERIALET

NDERTIMI

TOLERANCAT NE NDERTIM

KRYERJA E PROVAVE

Qellimi dhe definicione

Ky seksion permban pergatitjen e vendosjen e cakellit te minave, cakellit te

Thyer dhe atij makadam ne pjesen e themelit. Shtresat "cakell mina", "cakell i thyer" dhe "makadam", me farksiione deri 65 mm dhe shtresa deri 100 mm

quhen "themel me gure te thyer"

Ndryshimet ndermjet tyre jane:

Cakell mina jane materiale te prodhuara me mina ne guroret e aprovuara me



fraksione nga 0 deri 65 mm

Cakell i thyer jane materiale te prodhuara me makineri me fraksione te kufizuara 0 deri 65 mm

Makadam eshte nje shtrese e ndertuar nga cakell i thyer dhe ku boshlleqet

Mbushen me fraksione me te imta duke krijuar nje shtrese kompakte. Kjo lloj

shtrese rrugore nuk eshte dhene ne projekti ne fjale te kesaj ruge, por

perfshihet ne keto Specifikime Teknike, per t'u perdorur kur e sheh te

arsyeshme inxhinieri ose per te zevendesuar ndonje nga shtresat me cakell te

thyer.

Materiallet

Agregatet (inertet) e perdorura per shtresen baze te perbere prej gureve te thyer do te merren nga burimet e caktuara ne lumenj ose gurore. Per punimet ne zonat e karrierave shih Pjesen III: Punimet e dherave. Kjo shtrese nuk do te permbaje material copezues (prishes) si psh. Pjese shkembinjsh te dekompozuar ose material argjilor. Agregati i thyer duhet te plotesoje kerkesat e meposhtme:

(a) **VLEREN E COPEZIMIT TE AGREGATEVE**

(b) **INDEKSI I PLASTICITETIT**

Indeksi i Plasticitetit (PI) nuk duhet te kaloje 6.

(c) **KERKESA PER NDARJEN (SHKALLEZIMIN)**

Shkallezimi do te behet sipas kufijve te dhena ne tabelen II-3

Tabela II-3 Shkallezimi per shtrese themeli te perbere prej guresh te themtuar.

Permasat e sites (mm)	Perqindja qe kalon (sipas mases)
50	100
28,8	84-94
20,0	72-94
10,0	51-67
5,0	36-53
1,180	18-33
0,300	11-21

0,75	8-12
------	------

Provat per te percaktuar nese materiali prej guresh te themuar i ploteson kerkesat e specifikuara te shkallezimit do te behen para dhe pas perzierjes dhe shperndarjes se materialit.

(d) KERKESAT NE NGJESHJE

Minimumi ne vendin me dendesi te thate te shreses se ngjeshur duhet te jete 98 % Vleres se Produktit te Modifikuar.

Ndertimi

(a) GJENDJA

Para se te ndertohet shtresa baze prej guresh te thyer duhet te plotesohen keta kerkesa:

Shtresa poshte saj duhet te plotesoje kerkesat e shtreses ne fjale.

Asnje shtrese themeli prej guresh te thyer nuk do te ngjeshet nese shtresa poshte saj eshte aq e lagur nga shiu ose per arsye te tjera sa te perbeje rrezik per demtimin e tyre.

(b) GJERESIA

Gjeresia totale themelit me cakell (gure te thyer) do te jete sa ajo e dhene ne Vizatimet ose ne udhezimet e Inxhinierit.

(c) SHPERNDARJA

Materiali do te grumbullohet ne sasi te mjaftueshme per te siguruar qe pas ndertimit shtresa ngjeshese te plotesoje te gjitha kerkesat e duhura per trashesine, nivelet, seksionin terethor, dhe densitetin e shtreses. Asnje gropezim nuk do te behet me dore.

Trashesia maksimale e shtreses te formuar me gure te themuar e ngjeshur me nje proces do te jete 100 mm.

(d) NGJESHJA

Materiali i shtreses se themelit me cakell do te hidhet me dore deri ne trashesine dhe nivelet e duhura dhe plotesisht i ngjeshur me paisje te pershtatshme, per te fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar.

Shtresa e ngjeshur perfundimisht nuk do te kete siperfaqe jo te njetrateshme, ndarje midis agregateve fine dhe te ashper, rrudha ose defekte te tjera.



Toleranca ne Ndertim

Shtresa baze e perfunduar do te perputhet me tolerancat e dimeioneve te dhena me poshte:

(a) NIVELET

Siperfaqja e perfunduar do te jete brenda kufijve +15mm dhe -25mm nga niveli i caktuar, ndyshimi nga shkallezimi i dhene te mos e kaloje 0.1% ne 30 m gjatesi te matur.

(b) GJERESIA

Gjeresia e shtresave te themelit nuk duhet te jete me e vogel se gjeresia e specifikuar.

(c) TRASHESIA

Trashesia mesatare e materialit per cdo gjatesi te rruges nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

(d) SEKSIONI TERETHOR

Ne cdo seksion terthor ndryshimi i nivelit midis cdo dy pikave nuk duhet te ndyshoje me me shume se 20 mm nga diferenca ne nivele e dhene ne prerjet terthore, sic eshte treguar ne Vizatime.

Kryerja e Provave te Materialeve

(a) KONTROLLI I PROCESIT

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te duhet per kontrollin e procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen II-4

TABELA II-4

PROVAT	Shpeshtesia e provave nje cdo
Materialet	
Densiteti ne terren	
Permbajtja e ujit	
Tolerancat ne Ndertim	
Nivelet e siperfaqes	
Trashesia	

Gjeresia	
Siksioni terthor	
ACV	

II-c SHTRESA MBI BAZE ME STABILIZANT

(Gure te thyer me makineri dhe i fraksionuar)

QELLIMI

MATERIALET

NDERTIMI

TOLERANCAT NE NDERTIM

KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

Qellimi

Ky seksion permban pergatitjen e vendosjen e perzierjes granulare me gure te thyer, me fraksione deri 65 mm dhe shtresa deri 10mm qe quhet "shtresa kompaktuesese mbi baze me gure te thyer". Kjo shtrese rrugore eshte dhene ne projektin ne fjale te kesaj rruge dhe perfshihet ne keto specifikime teknike.

Materialet

Agregatet (inertet) qe do te perdoren per shtresen e stabilizantit me gure te thyer, do te merren nga burimet e caktuara ne gurore (shih pjesen perkatese). Kjo shtrese nuk do te permbaje material copezues (prishes) si p.sh. pjese shkembinjsh te dekompozuar ose material argjilor. Agregati i thyer duhet te plotesoje kerkesat e poshtme:

- Vlera e themimit te agregateve ne testin Los Anxhelos duhet te jete $LA \leq 30\%$.
- Indeksi i Plasticitetit (IP) nuk duhet te tejkaloje 6.
- Kerkesat per ndarjen (shkallezimin). Shallesimi do te behet sipas kufijve te dhene ne tabelen II-3-1

Tabela II-3/1 Shkallezimi per shtrese stabilizanti te perbere prej guresh te thermuar

Permasat e Sites (mm)	Perqindja qe kalon
71	100
50	90-100



28.0	75-95
20.0	55-80
10.0	35-60
5.0	25-50
1.180	16-40
0.300	6-16
0.075	4-8

II-d SHTRESAT ME ASFALTOBETON]

(binder-asfaltobeton)

PERMBAJTJA

TE PERGJTHSHME

PERCAKTIMI I PERBERJES SE ASFALTOBETONIT

KARKESA TEKNIKE NDAJ MATERIALEVE PERBERESE TE ASFALTOBETONIT

PRODHIMI DHE TRANSPORTIMI I ASFALTOBETONIT

SHTRIMI DHE NGJESHJA E ASFALTOBETONIT

KONTROLLI MBI CILESINE E ASFALTOBETONIT TE SHTRUAR

Mbulesa rrugore

Te pergjithshme

Mbulesa eshte shtresa e siperme e veshjes rrugore, e cila i nenshtrohet veprimit te drejtperdrejt te mjeteve te transportit dhe faktoreve atmosferike dhe perbehet nga shtresa perdoruese e lidhese (binderi) ose nga nje shtrese e vetme, qe kryen te dy funksionet.

Percaktimi i perberjes te asfaltobetonit

Kategoria, lloji, trashesia e shtreses dhe kerkesat teknike te asfaltobetonit percaktohen nga projektuesi dhe jepen ne projekt zbatimin, ndersa perberja per prodhimin e asfaltobetonit, qe shpreh raportin midis elementeve perberes te tij (cakell ose zall i thyer, granil, rere, pluhur mineral e bitum) si dhe treguesit teknike te mases se asfaltobetonit ne gjendje te ngjeshur, percaktohen me prova laboratorike.

Ne tabelen II-5 jane paraqitur kerkesat e STASH 660-87 mbi perberjen granulometrike te mbushesave dhe perqindjen e bitumit per prodhimin e llojeve te ndryshme te asfaltobetonit, mbi te cilat duhet te mbeshtetet puna eksperimentale per prodhim.

Tabela II-5 Perberja granulometrike dhe perqindja e bitumit ne lloje te ndryshme asfaltobetonit.

Nr	Lloji asfaltobetonit	Mbetja ne % e materialit mbushes me Ø ne mm												Kalon Siten 0.075	Sasia e bitumit ne % te mases se mbushes
		40	25	20	15	10	5	3	1.25	0.63	0.31	0.15	0.075		
I	Asfaltobetonim i ngjeshur me granulometri te vazhduar														
1	Kokerr mesatar	-	-	0-5	8-14	7-11	13-2	9-10	14-1	11-8	10-5	7-5	8-3	13-6	5-6.5
2	Kokerr e imet	-	-	0-5	11-1	17-2	7-12	6-13	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8	
3	Kokerr e imet	-	-	-	-	0-5	20-4	13-1	18-1	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8
4	Ranor me rere te thyer	-	-	-	-	-	0-5	12-2	21-3	17-1	15-1	12-7	9-3	14-8	7.5-5
5	Ranor me rere natyral	-	-	-	-	-	0-5	3-12	11-2	14-1	17-1	22-1	17-7	16-10	7-9
II	Asfaltobeton i ngjeshur me granulometri te nderprere														
1	Kokerr mesatar	-	-	0-5	9-10	11-1	15-2	0-0	0-0	0-0	25-2	18-1	9-8	13-16	5-7



2	Kokerr e imet	-	-	-	0-5	15-2	20-2	0-0	0-0	0-0	25-2	18-1	7-6	15-8	5.5-7
3	Kokerr e imet	-	-	-	0-5	0-5	35-4	0-0	0-0	0-0	25-2	18-1	7-6	15-8	5.5-7
III	Asfaltobeton porc														
1	Kokerr madh	0-5	15-2	5-10	8-12	9-8	14-1	9-8	14-9	8-3	7-3	4-2	3-2	4-0	4-6
2	Kokerr mesatar	-	0-5	12-2	10-1	9-15	14-1	9-8	14-9	8-3	7-3	4-2	3-2	-	5-6.5
3	Kokerr imet	-	-	-	0-5	17-2	18-2	14-1	8-9	8-5	4-3	4-1	11-1	10-0	7-8

Perberja e asfaltobetonit e percaktuar ne rruge eksperimentale ne laborator jepet per prodhim vetem atehere, kur plotesohen kerkesat teknike sipas projektit te zbatimit dhe te STASH 660-87 te pasqyruar ne tabelen II-6

Tabela II-6 kerkesat teknike qe duhet te plotesoje asfaltobetoni sipas STSH 660-87

Nr.	Treguesit teknike	Asfaltobeton i Ngjeshur		Asfaltobeton porc (binder)
		Kategoria I	Kategoria II	
1	Rezistenca ne shtypje ne temp.20 C/cm ² jo me pak se	25	20	-
2	Rezistenca ne shtypje ne temp.50 C/cm ² jo me pak se	10	8	6
3	Qendrueshmetia ndaj te nxehtit K _{nx} =R-20 R50	2.5	2.5	-
4	Qendrueshmeria ndaj ujit K-uje Jo me pak se	0.9	0.8	-
5	Poroziteti perfundimtar (mbas ngjeshjes) ne % ne vellim	3-5	3-5	7-10

6	Ujethithja % ne vellim jo me shume se	1-3	1-5	7-10
7	Mufatja % ne vellim jo me shum se	0.5	1	2

Kerkesat teknike ndaj materialeve perberes te asfaltobetonit

Bitumi qe perdoret per prodhimin e asfaltobetonit si dhe ne asfaltimet e tjera me depertim ose trajtim siperfaqesor, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 660-87 ose STASH CNR.Nr. 1996 "Karakteristika per pranim"

Ne kohe te nxehte (vere) keshillohet perdorimi i bitumit me depertim (penetrim) 80 deri 120 ose me pike zbutje 45 deri 50° C, ndersa ne pranvere e vjeshte bitum me depertim 120 deri 200 ose pike zbutje 40 deri 45° C.

Cakelli, zalli, zall i thyer dhe granil duhet te plotesoje kerkesat e STASH 539-87 "Per punime ndertimi".

Rezistenca ne shtypje e shkembinjve nga te cilet prodhohet me copetim mekanik cakelli e granili, duhet te jete jo me pak se 800 kg/cm². Keshillohet qe per shtresen perdoruese, rezistenca ne shtypje e shkembinjve te jete mbi 1000 kg/cm².

Zalli i thyer duhet te permbaje jo me pak se 35 % kokrriza te thyera me madhesi mbi 5 mm. Sasia e kokrrizave te dobeta (me rezistence me pak se 800 kg/cm²) nuk duhet te jete me shume se 10% ne peshe, per kategorine e pare te asfaltimit dhe jo me shume se 15 % ne peshe per kategorine e dyte te asfaltimit. Sasia e kokrrizave ne forme pete e gjilpere, te mos jete me shume se 15 % ne peshe, per te dyja kategorite e asfaltimit dhe jo me shume se 25 % ne peshe per shtresen lidhese (binder).

Rera per prodhim asfaltobetonit mund te perfitohet nga copetimi e bluarja e shkembinjve me rezistence ne shtypje mbi 800 kg/cm² ose nga lumi dhe ne cdo rast, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 506-87 "Rera per punime ndertimi".

Pluhuri mineral qe perdoret per prodhim asfaltobetonit, mund te perfitohet nga bluarja e shkembinjve gelqerore ose pluhur TCC, cemento, etj. Ne cdo rast pluhuri mineral duhet te plotesoje kerkesat lidhur me imtesine dhe hidrofilitetin.

Imtesia e pluhurit mineral duhet te jete e tille, qe te kaloje 100% ne siten me madhesi te vrimave 1.25 mm dhe te kaloje jo me pak se 70% ne peshe ne siten 0.074 mm.

Koeficienti i hidrofilitetit te pluhurit mineral, i cili shpreh aftesine lidhese me bitumin te jete jo me shume se 1.1.

Prodhimi dhe transporti i asfaltobetonit

Asfaltobetonit pergatitet ne fabriken e posacme, te cilat keshillohen te ngrihen sa me afer depozitave te ledeve te para dhe vendit te perdorimit te tij. Materiaet mbushese te asfaltobetonit sic jane cakelli, zalli,



granili e rera duhet te depozitohen prane fabrikes ne bokse te vecanta. Para futjes se tyre ne perzieries ato duhet te thahen dhe nxehen deri ne temperature 250° C, pastaj depozitohen dhe futen ne perzieres.

Pluhuri mineral duhet te ruhet ne depo te mbuluara dhe pa lageshti. Ne castin e dozimit dhe futjes ne perzieres, ai duhet te jete i shkrifet (i Patopezuar) dhe i thate. Kur permban lageshti duhet te thahet paraprakisht dhe futet ne gjindja te nxehte ne perzieres.

Bituni, ne prodhimin e asfaltobetonit futet ne gjendje te nxehte, por temperatura e tij nuk duhet te jete mbi 170° C per ta mbrojtur nga djegia.

Ne fillim futet ne perzieres materialet mbushese dhe pluhuri mineral, perziehen se bashku ne gjindje te thate e te nxehte, pastaj i shtohet bitum po ne gjendje te nxehte dhe vazhdon perzierja deri sa te krijohet nj mase e njetrajtshme.

Dozimi i perberesave te asfaltobetonit duhet te behet me saktesi $\pm 1.5\%$ ne peshe per pluhurin mineral dhe bitumin me saktesi $\pm 3\%$ ne peshe per materialet mbushese te cfarodo lloj madhesie.

Temperatura e mases se asfaltobetonit mbas shkarkimit nga perzieresi duhet te jete ne kufijte 140 deri 160 ° C. Kur temperatura e mjedisit te jashtem eshte 5 deri 10° C, kufiri me i ulet i asfaltobetonit te jete jo me pak se 150° C.

Transporti i asfaltobetonit duhet te behet me automjete vetshkarkuese. KarrocERIA e tyre para ngarkeses duhet te jete e paster, e thate dhe e lyster me perzieres solari te holluar me vajgur, per te menjanuar ngjitjen e mases te asfaltobetonit. Keshillohet qe karrocERIA e mjetit te jete e mbuluar, per te mbrojtur asfaltobetonin nga lageshtia dhe te ngadalesoje shpejtesine e ftohjes se mases gjate transportit.

Automjeti qe transporton asfaltobeton duhet te shoqerohet me dokumentin e ngarkeses, ku duhet te shenohen : targa e automjetit, lloji dhe sasia e asfaltobetonit, temperatura e mases ne nisje dhe koha e nisjes e automjetit me ngarkese nga fabrika.

Kontrolli mbi cilesine e prodhimit te asfaltobetonit behet ne perputhje me kerkesat e STASH 561-87.

Mostrat per kontrollin cilesor te prodhimit nxirren nga 3 deri 4 perzierje gjate shkarkimit te mases se asfaltobetonit ne automjet, duke vecuar 8 deri 10 kg nga cdo perzierje. Sasia e vecuar perzihet deri sa ajo te behet e njetrajtshme dhe prej saj merret moster mesatare me sasi 10 kg. Mbi kete moster mesatare kryhen provat ne laborator per percaktimin e treguesve fiziko- mekanike, te cilet krahesohen me kerkesat e projektit ose STASH 660-87 per vleresimin cilesor te prodhimit.

Kontrolli mbi cilesine e prodhimit te asfaltobetonit duhet te kryhet sa here dyshohet nga pamja gjate shkarkimit te perzierjes ne automjet dhe ne cdo rast jo me pak se nje here ne turn.

Kontrolli mbi cilesine e prodhimit mund te behet dhe me metoda praktike duke u nisur nga pamja dhe punushmeria e mase se asfaltobetonit gjate vendosjes ne veper sic jane rastet e meposhtme:

Asfaltobetoni qe permban bitum brenda kufirit te lejuar eshte i bute, shkelqen dhe ka ngjyre te zeze. Formon mbi karrocERINE e mjetit nje kon te rrafshet dhe nuk fraksionohet gjate shkarkimit. Kur permban me shume bitum, masa shkelqen shume, ngarkesa ne karrocERINE e mjetit rrafshohet, gjate shkarkimit bitumi rrjedh nga kokrrizat, llaci del ne sipërfaqe dhe shtresa rrudhoset gjate ngjeshjes me ru). Kur perban me pak bitum, masa e asfaltobetonit ka ngjyre kafe, fraksionohet gjate shkarkimit dhe kokrrizat e medha jane te pambeshtjella mire me bitum e te pa lidhura me njera-tjetren.

Asfaltobetoni qe ka temperaturen brenda kufirit te lejuar (140 deri 160 °C) leshon avull me ngjyre jeshile dhe mjedisi siper tij ngrohet. Kur temperatura eshte shume e larte, avulli ka ngjyre blu te forte. Kur temperatura eshte shume e ulet, mbi masen e asfaltobetonit te ngarkuar ne automjet formohet kore dhe mbas shkarkimit nuk avullon. Nuk realizohet ngjeshja e kerkuar dhe mbi siperfaqen e shtreses se porsashtruar dallohen kokriza te pa lidhura mire.

Asfaltobetoni qe permban granil me shume se kufiri i lejuar, shkelqen shume e fraksionohet gjate ngarkimi shkarkimit dhe ne siperfaqen e shtreses se porsashtruar dallohen zona me kokriza te pa lidhura mire. Kur permban granil me pak se kufiri i lejuar, masa eshte pa shkelqim, ka ngjyre kafe dhe siperfaqja e shtreses se porsashtruar eshte shume e lemuar.

Kur masa e asfaltobetonit leshon avull me ngjyre te bardhe tregon se tharja ne baraban e materialeve mbushese nuk eshte bere e plote dhe ato permbajne akoma lageshti.

Kur verehen mangesi si ato te pershkruara ne paragrafin 7.11 (pika 7.11.1, 7.11.2, 7.11.3, 7.11.4) nuk duhet lejuar vazhdimi i punes per shtrimin e asfaltobetonit dhe te njoftohet menjehere baza e prodhimit per te bere korrigjimet e nevojshme ne receten e prodhimit.

Shtrimi dhe ngjeshja e asfaltobetonit

Ndertimi i mbuleses rrugore fillon te kryhet mbasi te kene perfunduar punimet e themelit (nenshtreses) dhe te jene realizuar treguesit teknike lidhur me ngjeshmerine ose aftesine mbajttese te tyre ne perputhje me kerkesat e projektit.

Tipi i mbuleses rrugore me nje ose me shume shtresa, lloji i asfaltobetonit dhe trashesia e cdo shtrese ne vecanti, percaktohen nga projektuesi ne projektin e zbatimit.

Shtrimi i asfaltobetonit duhet te filloje nga njera ane e rruges (buzina) e deri ne mesin e saj, duke ecur paralel me aksin gjatesor, per nje segment rruge te caktuar, e cila zakonisht mund te jete deri ne 60 m, me pas vazhdohet ne segmentin tjeter e keshtu me rradhe.

Shtrimi i asfaltobetonit duhet te behet me makina asfaltoshtuese, te cilat sigurojne shperndarjen e njetrajteshme te mases se asfaltobetonit. Shpejtesia e levizjes se makines asfaltoshtuese duhet te jete 2 deri 2,5 km/ore.

Trashesia e shtreses se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit (ne gjendje te shkrifet) duhet te jete 1,20 deri 1,25% me shume nga trashesia e dhene ne projekt zbatim ne gjendje te ngjeshur.

Temperatura e mases se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit ne rruge duhet te jete ne kufijte 130 deri 150 °C. Ne kohe te nxehte jo me pak se 130 °C dhe ne kohe te ftohte (kur temperatura e mjedisit te jashtem eshte 5 deri 10 °C) te jete jo me pak se 140 °C.

Ngjeshja shtreses se asfaltobetonit duhet te kryhet menjehere mbas shtrimit te tij ne rruge. Cilindri ngjeshes mund te ndjehet nga pas makinerine asfaltoshtues duke qendruar ne largesi deri 4 m, me qellim qe ngjeshja te kryhet ne gjendje sa me te nxehte.

Ngjeshja e shtreses se asfaltobetonit per giysmen e pare te rruges fillon nga bazina (bankina), ndersa per giysmen tjeter nga fuga gjatesore, e cila mund te jete aksi i rruges.

Makinerite qe perdoren per ngjeshjen e shtresave asfaltobetonit mund te jene rulo te zakonshme me pesha te ndryshme nga 5 deri 12 Ton ose rulo me vibrim.



Kur perdoren per ngjeshje rulo te zakonshem, numuri i kalimeve luhetet ne kufij 12 deri 17, ndersa kur perdoren rulo vibrues, numuri i kalimeve ulet ne masen deri 50%.

Ne fillim te ngjeshjes, cilindri ne kalimet e para (deri 4 kalime) duhet ta beje ne te gjithe siperfaqen e shtreses se asfaltobetonit duke ecur me shpejtesi 2 deri 2,5 km/ore. Drejtimi i levizjes ne kalimet e para keshillohet te behet ne drejtim te cilindrit te pare, me qellim qe te menjanohet rrudhosja e shtreses.

Ne kohe te nxehte, fillimisht ngjeshja e shtreses se asfaltobetonit behet me rulo me peshe te lehte 5 deri 7 Ton dhe me pas vazhdon me rulo me peshe 10 deri 12 Ton, ndersa ne kohe te ftohte, ngjeshja fillohet me rulo te rende 10-12 Ton dhe me pas vazhdohet me rulo te lehte, shpejtesia e levizjes se rulit duhet te jete ne kufijte 2 deri 4 km/ore.

Ngjeshja e vendeve qe nuk mund te kryhet me cilindër, ngjeshen me tokinak ose pllaka te nxehta.

Cilindri ngjeshes ne cdo kalim duhet te shkele ne gjurmen e meparshme jo me pak se 0,25 te gjeresise se tij.

Ngjeshja e asfaltobetonit quhet e perfunduar atehere kur mbi siperfaqen e asfaltuar cilindri gjate kalimit te tij nuk le me gjurme.

Cilindri i rulit gjate punes per ngjeshje e shtreses se asfaltobetonit duhet te lyhet vazhdimisht me solucion solari te holluar me vajgur per te menjanuar ngjitjen e kokrrizave te bituminuara ne te.

Nuk lejohet qe ruli te qendroje mbi shtresen e asfaltobetonit te pangjeshur plotesisht ose te beje manovrim te ndryshme mbi te.

Kur shtrimi i asfaltobetonit kryhet pa nderprerje dhe perbehet nga dz shtresa, keshillohet qe shtresa e binderit te kryhet naten, ndersa shtresa perdoruese ditën.

Per te menjanuar rrudhosjen e shtresave te asfaltobetonit ne rruget, qe kane pjerrtesi gjatesore mbi 6 % eshte e domosdoshme qe te sigurohet siperfaqja e ashper e shtreses se asfaltobetonit duke perdorur per prodhimin e tij cakell kokerr madh dhe ngjeshja me cilindër te kryhet duke filluar nga pjesa me e ulet.

Fugat te cilat krijohen gjate shtrimit te asfaltobetonit ne kohe te ndryshme duhet te trajtohen me kujdes te vecante, per te menjanuar boshlleqet qe mund te krijohen ne to. Keshillohet qe te respektohen rregullat qe vijojne:

Fugat midis shtreses se binderit dhe shtreses perdoruese te asfaltobetonit duhet qe ne cdo rast te jene te larguara nga njera-tjetra ne kufijte 10 deri 20 cm.

Nderprerjet e shtreses se asfaltobetonit ne plan ne drejtim terthor me aksin e rruges duhet te behet me nje kend 70°.

Fugat gjatecore e terthor me aksin e rruges duhet te behen te pjerrta me 45°. Para fillimit te shtreses paraardhese te asfaltobetonit, shtresa e meparshme duhet te pritët me dalje duke e bere fugen te pjerrët me kend 45°. Pjesa mbas fuges duhet te hiqet.

Para fillimit te shtreses se asfaltobetonit fuga lyhet me bitum dhe ne baze te saj vendoset listele druri, e cila kufizon trashesine e asfaltobetonit te shkruket dhe nuk lejon asfaltin e fresket mbi shtresen e ngjeshur me mare. Kur fillon ngjeshja hiqet listela dhe cilindri duhet te beje ngjeshjen duke shkelur

jo me pak se 20 cm fugen. Mbas perfundimit te ngjeshjes , fuga ne dy anet e saj ne nje gjeresi prej 6 cm duhet te lyhet me bitum.

Ne rastet kur shtresa perdoruese e asfaltobetonit shtrohet mbase shtresa lidhese (binderi) i eshte nenshtuar me pare levizjeve te automjeteve, duhet detyrimisht te pastrohet siperfaqja e saj nga papastertite e pluhuri, te mos permbaje lageshti dhe te sperkatet me bitum te lengshem (ne sasi deri 06 kg/m²) para fillimit te vendosjes se shtreses perdoruese te asfaltobetonit.

Kontrolli mbi cilesine e asfaltobetonit te shtruar

Siperfaqja e shtreses se asfaltobetonit duhet te jete e lemuar, e rrafshet dhe e njetrajtshme, te mos kete plasaritje, gungezime ose valezime, te mos kete porozite e ndryshimit ne kuota , pjerresi e trashesi te shtreses, nga ato te dhena ne projekt zbatim.

Ndryshimet ne kuotat anesore te rruges nuk duhet te jene me shume se ± 20 mm gjatesor ne krahesim me kuotat e percaktuara ne profilin terthor te projektit.

Valezimet te matura me late me gjatesi 3 m si ne drejtim terthor, ashtu dhe ne ate gjatesor te rruges nuk duhet te jene me shume se ± 5 mm.

Ndryshimet ne trashesine e shtreses krahesuar me ato te percaktuara ne projekt nuk duhet te jene me shume se $\pm 10\%$.

Kontrolli qe percakton cilesite kryesore te asfaltobetonit te vendosur e ngjeshur ne veper percaktohen me prova laboratorike. Per kete qellim per cdo segment rruge te perfunduar ose per sasi deri ne 2500m² asfaltobeton te shtruar ne rruge , nxirren mostra me madhesi 25 x 25 cm mbi te cilat kryhen peova laboratorike per percaktimin e vetive fiziko – mekanike. Vlerat e tyre krahesohen me kerkesat e projektit ose te STASH 660-87.

Per cdo segment rruge te shtruar me asfaltobeton duhet te mbahet akt – teknik, ku te pasqyrohen te gjitha te dhenat e kontrollit me pamje, matje e laboratorit dhe te miratohet nga perfaqesuesit e investitorit dhe firmes zbatuese, kur treguesit cilesore jane brenda kufijve te kerkuar nga projektuesi ose kushtet teknike.

Sperkatja me Bitum

I gjithe themeli i rruges pas shtreses se stabilizantit dhe para vendosjes se shtreses asfaltike, siperfaqja duhet sperkatet me prajmer (bitum i holluar). Ajo duhet aplikuar sa me pare qe te jete e mundshme mbas perfundimit te themelit. Bitumi per shtresen kryesore duhet ti pergjigjet kerkesave te ASTM : D2027 Grade MC-30 ose MC-70. Sperkatja me bitum duhet te behet ne perputhje me Specifikimet P-1 "Sperkatja me bitum i asfaltit te shtreses baze kokrrizor"

Tolerancat

Ne kompletimin e punimeve te ndertimit te rruges: tabani dhe shtresave rrugore, ne perfundimin e tyre, duhen patur parasysh kufijt e tolerancave, te cilat duhet te jene si me poshte:

	Tolerancat nga nivelet e kerkuara ne (mm)
--	---



Tabani	+0	-30
Nen-baza	+0	-20
Themeli	+0	-15
Mbulesa	+10	-5

Si shtrese, mund te shtojme edhe faktin qe shtresat te plotesojne edhe keto kushte te rregullsise dhe te formes:

Maksimumi i boshllekut nen laten (traun) 3 000 mm te gjate

Tabani	20	mm
Nen-baza	15	mm
Themel	10	mm
Mbulesa	5	mm

Kontrolli i nje siperfaqeje te perfunduar te shtresave apo mbuleses, behet i tille dhe quhet i rregullt, kur nuk ka me shume se nje depresion ne 10 matje te tejkaluara ne raport me tolerancat, ku depresionet jane te matura sipas nje rrjeti me nje dendesi prej 20 niveletash ne cdo 400 m² siperfaqje te perfunduar ose ndryshe, numuri i depresioneve me te medhenj se nje here e gjysem te lejuares, sipas tabelës, nene laten 3000 mm te gjate , nuk duhet te kaloje 5 cope ne nje siperfaqe prej 4 000 m².

Cdo shtrese, e cila nuk i pergjigjet kerkesave te lartpermendura te tolerancave, duhet te pritët ne forme te rregullt dhe te hiqet, per tu zevendeuar me material te rregullt dhe duke u ngjeshur konform specifikimeve teknike.

PUNIMET E DHERAVE

PERMBAJTJA

III-a GERMIMI

III-B MATERIALET E KARRIERAVE

III-a GERMIMET DHE MBUSHJET

QELLIMI

PERCAKTIMET

GERMIMET

TRAJTIMI / NGJESHJA E ZONAVE TË GERMUARA

GERMIMI PER STRUKTURA

PERDORIMI I MATERIALEVE TE GERMIMIT

NDERTIMI I MBUSHJEVE

MBUSHJA E THEMELEVE

Qellimi

Ky seksion permban percaktimet e pergjithshme dhe kerkesat per punimet e germimeve ne toke (ne vellim dhe/ose me shtresa) dhe germime per struktura ne kanale, perfshire germim nen uje. Me tej ajo mbulon te gjitha punimet qe lidhen me konstruksionin e prerjeve, largimin e materialeve te papershtatshme ne hedhurina, dhe rifiniturat e shpatit te prerjes.

Percaktimet

Percaktimet e meposhtme duhet te aplikohen:

(b) DHERAT

Germimi ne dhera duhet te aplikohet ne te gjitha materialet qe mund te gromohen me dore perfshi me kazma.

(b) MATERIALE TE PERSHTATSHME

Materialet e pershtatshme do te perfshijne te gjitha materialet qe jane te pranueshme ne perputhje me kontraten e perdorimit ne punimet dhe qe jane ne gjendje te ngjeshen ne nje menyre te specifikuar per te formuar mbushje ose trase.

Germimi

(a) Germimi duhet te kryhet ne perputhje me nivelet dhe vijen e prerjeve sic tregohet ne Vizatime. Cdo thellesi me e madhe e germuar nen nivelin e formacionit, brenda tolerances se lejuar, duhet te behet mire me mbushje me materiale te pranueshme me karakteristika te ngjashme nga Kontraktori me shpenzimet e tij.

(b) Kujdes i vecante duhet te ushtrohet kur gromohen prerje per te mos bequr material pertej vijes se specifikuar te prerjes dhe me pas duke shkaktuar rrezikshmeri per qendtueshmerine strukturore te pjerresise ose duke shkaktuar erozion ose desntegrimin e pjeseve te ngjeshura.

(c) Permasat e prerjeve duhet te jene ne perputhje me detajet e seksione terthore tip sic tregohen ne Vizatime.

Trajtimi / Ngjeshja e Zonave te Germuara



(a) Zonat dhe pjerresite e prerjceve duhet te jene konform me Vizatimet dhe duhet te rregullohen sipas nje vije te paster per nje tip te dhene materiali.

(b) Te gjitha zonat horizontale te germuara duhet te ngjeshen me nje minimum dendesie te thate prej 95 % per dhera te shkrifet dhe 90 % per dhera te lidhur.

Germimi per Strukturat

Germimi per strukturat duhet te jet ne perputhje me Vizatimet. Anet duhen mbeshetur ne menyre ne menyre te pershtatshme gjate te gjithe kohes. Nje alternative eshte qe ato mund te ngjeshen ne menyre te pershtatshme.

Germimet duhet te mbahen te pastra nga uji. Tabani i te gjithe germineve duhet te nivelohet me kujdes. Cdo pjese me material te bute ose mbeturina shkambi ne taban duhet te hiqet dhe kaviteti qe rezulton te mbushet me beton.

Perdorimi i Materialeve te germimit

Te gjitha materialet e pershtatshme dhe te aprovuara te germimit duhet persa kohe qe ato jane praktike, te perdoren ne ndertimi per mbushjen dhe punime rruge.

Ndetimi i mbushjeve

Tabani i dheut i shtresave rrugore eshte pjese e trupit te dheut ku shperndahen ndarjet e shkaktuara nga ngarkesat e leviszhme te automjeteve dhe e vete konstruksionit. Ky taban mund te jete ne mbushje ose ne germim. Si ne njerin rast edhe ne tjetrin eshte e nevojshme qe te sigurohet nje taban, te te jete ne gjendje te transmetoje me poshte ne trupin e dheut ngarkesat qe vijne nga shtresat rrugore, pa pesuar deformime mbetese.

Dherat qe rekomandohen per mbushjet e trupit te dheut duhet te jene te Klasit A1, A2, dhe A3 (shih "Kushtet Teknike te Zbatimit te Punimeve te Rrugeve Automobilistike" – projekt, bashkelidhur ketij materiali.). Dherat e klasave te tjere lejohen vetem me miratimin e Inxhinierit.

Si kusht kryesor eshte qe tabani te ndertohet me nje fortesi me $CBR > ose = 5\%$ ose $E_s > ose = 50\text{Mpa}$.

Mbushja gjithandej duhet te kete nje densitet qe i referuar standartit AASHTO te modifikuar te jete max. Ne te thate jo me pak se 90 %, per shtresat e poshtme te ngjeshura dhe 95 %, per shtresen e sipërme 30 cm (subgrade).

Cdo shtrese duhet te ngjeshet me lageshtine optimale duke shtuar ose thare shtresen sipas rastit dhe kerkeses se llojit te materialit qe do te perdoret ne mbushje te rruges.

Cdo shtrese e re ne mbushje duhet te miratohet nga Inxhinieri, pasi te jete siguruar se shtrasa paraardhese nuk ka deformacione ose probleme me burime uji apo lageshtire te tepert.

Zgjedhja e pajisjeve te ngjeshjes eshte e lire te behet nga kontraktori, mjafton qe pajisjet ngjeshese te sigurojne energjine e nevojshme dhe te arrijne densitetet e kerkuara ne ngjeshje per shtresen ne

ndertim, me perjashtim te rastit kur si dhera per mbushje perdoren ato te klasit A4 ;A5 ;A6 dhe A7 per te cilat rekomandohen rula me gunga si dhe rula me goma.

Rimbushja e Themeleve

Te gjitha mbushjet per kete qellim duhet te behen me materiale te pershtatshme dhe te ngjeshen, vetem nese tregohet ndryshme ne Vizatime ose urdherohet nga Inxhinieri. Ne keto raste vetem dhera te klasit A1, A2, dhe A3 lejohen te perdoren.

MATERIALET E KARRIERAVE

PERMBAJTJA

QELLIMI

GJETJA E MATERIALEVE TE KARRIERAVE

HAPJA DHE SHFYTEZIMI I ZONAVE TE KARRIERAVE

Qellimi

Ky seksion mbulon punen qe duhet per te gjetur, materiale karrierash per punime, perfshire zgjedhjen dhe negociatat, pervec, sic tregohet ketu me poshte, me pronaret e tokes ne te cilat ndodhen zonat e karriera, pastrimin e sheshit, sistemimin dhe ndarjen e zonave te mbingarkuara, germimin e materialeve te zgjedhura per perdorimin e Vepra, dhe rifiniturat e zonave te karriera.

Gjetja e Materialeve te Karriera

(a) MATERIALE NGA PALET E TRETA

Materialet per ndertimin e rrugeve mund te blihen nga Kontraktori nga palet e treta me kushtin qe materiali te jete konform kerkesave te Specifikimeve Teknike. Cdo material ka nevojte per aprovimin me shkrim te Inxhinierit, para perdorimit te tij. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha rezultatet e testeve te nevojshme.

(b) VENDODHJA E KARRIERAVE

Materialet e karriera duhet te permbushin kerkesat e Specifikimeve dhe qellimin per te cilat materialet e meposhtme.

Zonat e karriera duhet te aprovohen nga Inxhinieri, para cdo lloj aktiviteti fizik ne to.

Gropat e nevojshme te provave duhet te merren kampionene dhe te kryhen provat qe gjykohen te nevojshme.

Aprovimi per shfrytezimin e guroreve ose zonave te karriera duhet te aplikohet vetem per ato porcione te zonave nga te cilat mund te merren ose prodhohen materiale te pranueshme. Veprimet duhet te kryhen ne ndonje zone karriere te aprovuar ose porcion me qellim qe te prodhoje materiale te pranueshme.

(c) PERDORIMI I MATERIALEVE TE KARRIERAVE



Shfrytezimi i zonave te karierave duhet te planifikohet ne nje menyre te atille qe materialet e ndryshme te germuara mund te zgjidhen dhe te ngarkohen menjehere per perdorim ose te zhvendosen ne shesh magazinim te zones se karieres per tu transportuar me vone. Kur kjo nuk eshte e mundur , materialet qe do te ruhen per nje perdorim te mevonshem duhet te ngarkohen, transportohen dhe perkohesisht te magazinohen ne nje vend jashte zones se karieres. Asnje material i ruajtur per nje qellim te caktuar nuk duhet perdorur per nje qellim tjetër.

(d) PERPUNIMI I MATERIALEVE

Perdorimi i nyjeve te perpunimit te materialeve behet per te fituar materiale specifike per veprat, kryesisht material shtrues. Te gjitha kastot qe lidhen me perdorimin e nyjeve te perpunimit te materialeve, perfshire blerjen e saj duhet te perfshihen ne koston e Kontraktorit.

(e) MAGAZINIMI

Te gjitha kostot qe lidhen me magazinimin e hapur duhet te perfshihen ne koston e Kontraktorit.

(f) TRANSPORTI I MATERIALEVE

Te gjitha kostot qe lidhen me transportin e materialeve per ne dhe nga zonat e karierave, per ne dhe nga nyjet e perpunimit te materialeve si dhe ne destinacionin perfundimtar ne objekte perfshihen ne koston e Kontraktorit.

Hapja dhe Shfrytezimi i Zonave te Karierave

(a) HEQJA E SHITRESSES SE SIPERME

Para se te hapet nje zone kariere duhet te sigurohemi nese heqja e shtreses siperfaqesore kerkoet per magazinim.

(b) GERMIMI I MATERIALEVE TE KARRIERAVE

Materialet e karierave duhet te germohen ne menyre te tille qe te mos demtojne perdorimin e materialeve per qellim te caktuar.

I gjithe kujdesi i duhur duhet te ushtrohet ne menyre qe te shmangim perzierjen e materialit te karieres te aprovuar nga futja e argjilave ose materialeve te tjera te papershtatshme nga lymerat rrethuese, shtresa te papershtatshme ose nga zona pertej kufijve te aprovuar te karieres

Gjate operacioneve te punes ne kariere dhe vecanerisht kur germohet afer kufujve te jashtem te zones se karieres, operacione duhet te planifikohen ne menyre te atille qe te reduktojne sa me shume te jete e mundur sasine e tokes se levizur qe do te jete e nevojshme per te rifiniturat e zones se karieres.

Materialet ne kariere duhet te germohen ne menyre te tille qe do te siguroje perzierjen efektive te materialit ne zonen e karieres para ngarkimit te tij.

(c) KONTROLL NE ZONEN E KARRIERES

Prova te mjaftueshme duhet te kryhen ne materialin qe germohet nga zona e karieres ne menyre qe te percaktohet qe cilesia e materialit perkon me kerkesat specifike per shtresa te vecanta per te cilen ai do te perdoret.

Nese ka ndonje dyshim per cilesine e materialit te karieres te germuar ne cdo kohe, dhe ne cdo rast, para se nje material i tille te sillet ne kantier, prova te metejshme nqs. Jane te nevojshme duhet te kryhen per te percaktuar perdorimin e materialit ne zonen e karieres.

(d) MBROJTJA E ZONAVE TE KARIERAVE

Zona e karieres duhet te mbrohet vazhdimisht kunder hyrjes se ujit siperfaqesor dhe prita te perkoheshme duhet te ndertohen ne se mund te kerkoet devijimi i ujit siperfaqesor.

PUNIMET E BETONIT

PERMBAJTJA

QELLIMI

MATERIALET PER BETON

RUAJTJA E MATERIALEVE

PUNIMI I ARMATURES

PUNA PERGATITORE DHE PERFUNDIMI I BETONIT

KLASIFIKIMI I BETONIT

PROJEKTIMI I PERZIERJES SE BETONIT

PERZIERJET PROVE TE BETONIT

PERZIERJA ME DORE E BETONIT

TRANSPORTIMI, VENDOSJA DHE NGJESHJA E BETONIT

MBROJTJA DHE KURIMI I BETONIT

BETONI I PARAFABRIKUAR

PROVA E MATERIALEVE DHE KONTROLLI I CILESISE

LLACI

Qellimi

Ky seksion mbulon prodhimin, transportin, vendosjen dhe testimin e betonit, furnizimin dhe vendosjen e armatures prej celiku ne strukturat e betonit, dhe projektin, furnizimin e ngritjen e te gjitha formave qe perdoren ne ndertimin e punimeve te perhershme prej betoni. Ky seksion pershkruan gjithashtu llojet punimeve siperfaqesore se siperfaqet e betonit.

Materialet per beton

(a) CIMENTO

Cimento e perdorur per beton do te jete si me poshte:



- (i) cemento e zakonshme Portland ose Cimento Portland me ngurtesim te shpejte
- (ii) cemento Portland furre

Cimento e cila permban perqendrime ajeri dhe te forta, lende te huaja, material te ripluhuzuar ose qe eshte e kontaminuar apo e papershtatshme duhet te refuzohet dhe te hiqet pa vonese nga sheshi i ndertimit

Cimento duhet transportuar ose ne thase te mbyllur mbi te cilet eshte shkruar esmri i prodhuesit dhe treguesin e dates se prodhimit, ose rifuxho ne transportues te miratuar.

Asnje pjese e cdo dergese nuk duhet perdorur pa qene e miratuar.

Cimento e demtuar ose defektoze duhet hequr menjehere nga sheshi i ndertimit.

Cdo pjese e vecante e dergeses se cimentos do te testohet nga prodhuesi perpara dergimit dhe para prodhimit duhen derguar kopjet e verifikuara te rezultateve te ketyre testeve. Per cdo dergese prej 50 MT mund te kerkohen te merren mostra deri ne 5 kg.

Cimento do te dergohet ne sheshin e ndertimit ne sasi te mjaftueshme per te siguruar mospezullimin e mosnderprerjen e punimeve te betonimit.

(b) AGREGATET (INERTET)

(i) materiali per agregatet e imet do te perbehet nga rere e imet ose pluhur, ose perzierje e tyre. Materiali per pjesen e ashper te agregatit duhet te kete pak a shume forme kubike dhe te mos kete cepa. Agregati duhet te perputhet me kerkesat e BS 882.

(ii) Indeksi i plasaritjes se gurit nuk duhet te kaloje 35 sipas percaktimit nga BS 812 Pjesa 1

(iii) Marrja e mostrave dhe testimi i aggregateve do te kryhet ne intervale te shpeshta sic specifikohet ne BS 812 dhe sic kerkohet. Gjithashtu, ne sheshin e ndertimit do te kryhen edhe testet e meposhtme ne perputhje me BS 812:

Agregatet e ashper:

-densiteti dhe absorbimi i ujit.

Agregatet e imet:

- analizat e sites

- 10 % imtesi

(iv) Agregati i ashper (natyror)

Agregatet e ashper te madhesis normale prej 10,14,20 ose 40 mm, do te zgjidhen ne perputhje me perkesat e dhena ne Tabelen IV-1. Aggregate i ashper do te jete zhavorr natyral, zhavorr i copezuar, shkemb i copezuar ose kombinime te tyre

Agregatet e ashper duhet te jene kimikisht inerte, te forte, me porozitet te kufizuar dhe te mos permbajne argjile, qymyr dhe papasterti organike apo te tjera qe mund te shkaktojne korrozion te

armatures ose renie te fortesise dhe durushmerise se betonit. Sasia e substancave shuese nuk do te kaloje kufijte e meposhtem ne perqindje ndaj peshes:

Argjile e mbetur ne site 20 mm	0.40
Argjile ne total	0.70
Oksid i kuq i bute	0.25
Qymyr	0.25
Pjeseza shkambi te buta ose shperbera	2.50
Grafit	0.25
Totali si me siper mbetur ne site 20 mm	1.00
Totali i mesiperm	1.50
Perqendrime topthash argjile	0.25
Pjese te hollash ose te stergjatura me nje gjatesi me te madhe se 5 here trashesia mes	15.00
Material qe kalon siten nr.200	0.50

Tabela IV-1 Agregati i Ashper per Beton, kerkesat e madhesise

Madhesia e sites (mm)	Madhesia 40mm	Maksimale 20mm	Nominale 16mm	Agregat 10mm
	perqindjet	sipas	peshes	
50	10			
40	95-100	100		
25				
20	50-95	95-100	100	
16			95-100	
13				100
10	20-40	35-65	45-30	85-100
6	<5		<10	10-30



2.36		<10		<10
------	--	-----	--	-----

(v) Agregati i imet

Agregatet e imet do te nivelohen ne perputhje me kerkesat sic jeper ne Tabelen IV-2. Agregatet e imet do te konsistojne ne pjeseza shkemi te forte e te durueshem, pervec se kur agregatet e imet e te ashper prodhohen njekohesisht dhe nga te njejtat operacione prej depozitave natyrate te zhavorit, agregati i imet mund te permbaje pjeseza shkemi te copetuar te nje natyre e cilesie te njejte me ate qe prodhohen nga operacioni normal i copezimit dhe vecimit te materialeve mbi madhesine e caktuar.

Ai duhet te jete kimikisht inert, i forte ose me porozitet te kufizuar dhe te mos permbaje argjile ose qymyr apo papasteri te tjera qe mund te shkaktojne korrozionin e armatures ose mund te demtojne fortesine ose durushmerine e betonit.

Sasia e substancave shuese nuk do te kaloje kufijte e meposhtem ne perqindje ndaj peshes:

Qymyre e linjit 0.25

Material qe kalon siten nr.200 2.00

Substanca te tjera (si argjile, alkale

mike, thermija te veshura, pjeseza te

buta, te vetme ose te kombinuara) 2.5

Agregati i imet duhet te mos permbaje sasi demtuese papastertish organike.

Kur provohet nga testi kolorometrik i hidroksidit te sodiumit, agregati nuk duhet te prodhoje nje ngjyre me te erret se ngjyra standarte e solucionit, me kusht qe Inxhinieri mund ta autorizojte me shkrim perdorimin e nje agregati qe jep nje ngjyre me te erret se sa standarti ne se nga testet e fortesise se llacit eshte percaktuar se eshte i pranueshem.

Tabela IV-2 Agregati i imet per beton.Kerkesat e Madhesise

Sites (mm)	Perqindja (sipas peshes)
10	100
6	95-100
2.36	75-100
1.18	55-100

0.6	30-60
0.3	5-30
0.15	<10

(c) Uji

Uji duhet te jete i paster dhe te mos permbaje rere, zhavor, perqendrime acidesh, alkalesh, kripera, sheqer dhe substanca te tjera kimike organike. Uji i perdorur do te jete i pranueshem per perdorim me beton dhe llac.

(d) ARMATURE, TELAT LIDHES DHE SHUFRAT PYKE

(i) Telat ledhes dhe shufrat pyke duhet te plotesojne kushtet e meposhtme:

- BS 4449: "Shufra celiku me karbon per armatim betoni", ose
- BS4483: "Prodhim celiku per armatim betoni". Teli duhet te saldohet ne pikat e lidhjes.
- Cdo standart tjetër nderkombetar qe propozohet nga Kontraktuesi duhet ti aprovohet nga Inxhinieri.

Kontraktori duhet te siguroje dhe jape Inxhinierit certifikatat nga prodhuesi se i gjithe hekuri eshte ne perputhje me keto kushte.

(ii) Teli lidhes i perdorur per fiksimin e armatures duhet te jete:

- tel hekuri i bute me diameter 1.625 mm, ose
- tel celiku i pandryshkshem me diameter 1.218 mm.

(iii) Shufrat pyke duhet te kene diameter 20 mm, te gjata 500mm, te drejta pa cepa ose cregullsi te tjera dhe te kene fundet te sharruara.

Ruajtja e materialeve

(a) TE PERGJITHSHME

Materialet qe do te perdoren per prodhimin e betonit duhet te ruhen vazhdimisht ndaj prishjes dhe kontaminimit.

(b) CIMENTO

Ne sheshin e ndertimit duhet te vendoset nje kontienier ose ndertese per Ruajtjen e cimentos. Kontienieri ose ndertesa duhet te jene rezistente ndaj ujit dhe te kete ventilim te mjaftueshem. Ne se per punimet do te perdoren disa lloje cimentos, kontienieri ose ndertesa duhet te ndahet ne pjese te vecanta dhe te tregohet kujdes qe llojet e ndryshme te cimentos te mos kene kontakt me njera-tjetren.

Thaset e cimentos nuk duhet te vendosen direkt ne dysheme, por ne platforma druri per te lejuar qarkullimin e ajrit rreth thaseve. Ato duhet te vendosen afer dhe ne pozicion te numerueshem



me nje lartesi qe nuk i kalon 12 thase. Cimento e paperdorshme duhet te lidhet ne vende te caktuara. Cdo magazine cimentoje duhet rregulluar ne menyre te tille qe te lejoje cimenton t e perdoret sipas rradhes se ardhjes se partive te ndryshme.

Cimento nuk duhet mbajtur ne magazine te perkohshme pervec se kur eshte e nevojshme per organizimin efikas te makinerise se perzierjes.

Kur per ruajtjen e cimentos perdoren sillone, cdo sillon ose pjese e tij duhet te jenc krejtesisht te ndare dhe te pajisur me nje filter ose nje mjet tjetet per kontrollin e pluhurit. Cdo filter ose sistem i kontrollit te pluhurave duhet te kete madhesi te mjaftueshme per te lejuar qe dergini i cimentos te kryhet ne nje presion te caktuar dhe duhet mirembahet per te parandaluar daljet e panevojshme te pluhurit dhe gabimet ne saktesine e peshes ne saj te presionit.

Cimentpja e nxjerre nga sillonet per perdorim duhet e matet me mase dhe jo me vellim.

(c) AGREGATET

Agregatet do te ruhen ne sheshin e ndertimit ne hambare ose ne platforma Betoni te pergatitura ne menyre te tille qe agregatet e madhesive te ndryshme te ruhen vecas vazhdimisht dhe te zvogelohet ne minimum ndarja ne shtresa.

Mund te lind nevoja e perpunimit te metejshem dhe/ose larjes se agregateve per tu siguruar se te gjitha agregatet plotesojne kerkesat e ketij Specifikimi ne momentin e perzierjes se materialeve te betonit.

(d) ARMATURA PREJ CELIKU, SHUFRAT PYKE DHE TELI LIDHES

Shufrat pyke dhe teli lidhes prej celiku duhet te mbrohen vazhdimisht nga korrozioni. Ato duhen ruajtur paster dhe me mbeshtetje te mjaftueshme per te mos lejuar shtremberimin. Ato duhen ruajtur ne ambient te thate e te paster.

Punimet e Armatures prej Celiku

(a) PERKULJA DHE PRERJA

Shufrat e celikut per perforcim duhen perkulur e prere ne gjendje te ftohte ne formen dhe permasen e treguar ne Projekt. Nuk duhet lejuar nxehja per te lehtesuar perkuljen. Nuk duhet lejuar saldimi ose prerje me nxehje. Te gjitha armimet duhet te perkulen ne nje temperature nga 51C deri ne 1001C.

Shufrat e punuara ne te ftohte dhe shufrat e perdredhura me nxehje nuk duhet te shtrengohen ose perkulen perseri pasi te kene qene perkulur.

PIKESIMI

Armatura nuk duhet te permbaje ndryshk, pluhura, vajra, graso, bloze, boje, balte, akull, mbeturina betoni dhe ndotje nga kriperat ose materiale te tjera prishese dhe duhet ruajtur ne kushte te tilla deri ne momentin e betonimit.

Armatura duhet vendosur ne perputhje me Skicat dhe duhet mbeshtetur e mbajtur ne pozicionin e duhur me ane te lidhjeve me tel ose kapeseve.

Ndaresit duhet te fiksohen mire ne armature ne momentin e hedhjes se betonit. Ndaresit duhet te jenc prej llaci cimentoje me te njejten fortesi si betoni.

Duhet te merren masat e duhura per tu siguruar se armatura qendron ne pozicionin e duhur gjate hedhjes, konsolidimit dhe vendosjes se betonit.

Ne pllakat qe kane dy ose me shume shtresa armaturash, shtresat paralele te celikut duhet te mbahen ne pozicion me ane te perdorimit te mbajtesve te celikta. Ne cdo mbajtese do te vendosen ndaresit per te mbajtur shtresat e armatures nga shtresa e betonit ose forma.

Ne se mbajteset dhe ndaresit nuk tregohen ne Skice, do te furnizohen nga Kontraktori pa shpenzime te punedhensit.

Pervec se kur tregohet ndryshe ne Skice, gjatesia e bashkimeve te lakuara nuk do te jete me e vogel se 50 here diametri i shufres me te madhe.

Armatura e gatshme kur vendoset ne afersi te seksioneve te tjera te perforcimit ose kur lakohet do te kete lakim minimal prej 300 mm per telat kryesore dhe 150 mm per telat transversale. Nuk do te lejohet perdorimi i pjeseve te prera.

Pervec se kur tregohet ndryshe ne Skice, mbulimi prej betoni per perforcim me ne afersi te siperfaqes do te jete me i vogel se 30 mm:

(i) Per punimet e jashtme dhe per punimet kundrejt faqes se tokes ne strukturat mbajtese te lengjeve – 50 mm.

(ii) Per punimet e brendshme ne stukturat jolikuide:

- Per traret e kolonat, 50 mm per celikun kryesor dhe ne asnje vend me jo me pak se 30 mm per shufren me te afert me numrin e jashtem.

- per perforcimin e pllakave, 25 mm per te gjithë shufrat ose diametrin e shufres me te madhe cilado qofte me e madhja.

Distanca ndermjet cda dy shufrave paralele do te jete jo me e madhe se 25 mm ose sa diametri i shufres me te madhe, cilado qofte me e madhja.

Betonimi nuk do te filloje deri sa perforcimi i vendosur te jete inspektuar, miratuar dhe rregjistruar. Inxhinierit duhet ti jepet njoftim 48 or para cdo inspektimi te tille.

Forma dhe Perfundimi i Betonimit

(a) SKICIMI DHE FIKSIMI I FORMES

Kontraktori do te jete pergjegjes per skicimin e formes. Forma do te pergatitet per te arritur permasat e kerkuara te siperfaqes se struktuarve dhe te jete e tille qe te qendroje drejt dhe te mos lejoje rrjedhje ose humbje gjate vendosjes se betonit.

Forma duhet te fiksohet mire ne linjat e saj dhe ne perputhje me trajten dhe permasat e punimeve te perkohshme qe tregohen ne Skice. Nuk do te lejohen metoda mbeshtetje qe mund te coje ne vrima ose tela lidhes qe dalin jashte gjerësisë se plote. Gjate mbushjes me beton nuk duhet te kete deformime te formes.

Per faqet e betonit, kur pjerresia e kalon nje te katerten, duhet perdorur forma te larta.



Perpara se te filloje nje operacion betonimi, forma duhet pastruar nga papastertite, copat e telave lidhes e uji, dhe faqet kontaktuese me betonin duhen fiksuar qe te sigurohet izolimi i perforcimit nga agjentet leshues.

Betonimi nuk duhet te filloje deri sa te inspektohen e miratohen forma e ngritur dhe celiku perforcues. Njoftimi per inspektimin duhet te jepet te pakten 48 ore perpara. Ne rast refuzimi per cfardo arsye, do te jepet nje njoftim tjeter 48 oresh per te inspektuar ndreqjen e gabimeve.

Vrimat strukturore te lena pas heqjes se lidhjeve duhet te pastrohen me kujdes dhe te mbushen me beton ose llac me perberje te miratuar.

Te gjitha anet e ekspozuara do te priten 25 mm me 25 mm, pervec se kur ne skicat tregohet ndryshe. Faqja e brendshme e formave do te vishen me material te miratuar per te parandaluar adezionin e betonit.

Ky material do te perdoret ne perputhje te plote me instruksionet e prodhuesit dhe nuk duhet te kontaktoje me perforcimin ose kapeset e paranderjes. Betoni nuk duhet te shenohet ose njolloset.

(b) HEQJA E FORMES

Kontraktori do te jape njoftim 24 oresh per qelimin e tij te heqjes se formes.

Momenti i heqjes se formes do te jete pergjegjesi e Kontraktuesit.

Gjate heqjes duhet te tregohet kujdes per te shmangur goditjet mbi betonin.

Forma duhet te qendroje ne vend per periudhen minimale te kohes sic jepet ne Tabelen IV-3, pas vendosjes se betonit.

Pa kundershuar sa me siper, stazhionimi i betonit do te vazhdoje per te gjithe periudhen e pershkruar nga metoda e miratuar prej Inxhinierit.

Tabela IV-3: Koha minimale ne dite per heqjen e formes

Forma e	Mot normal (dite)	Mot i flohte (dite)
Trare anesore, mure e kollona pa ngarkese	1.0	1.5
Dyshemete per pllakat e traret		
a) hapesira deri ne 3 m	4	7
b) hapesira 3-6 m	11	17
c) hapesira 6-12 m	14	24
d) hapesira mbi 12 m	21	30

Klasifikimi i Betonit

Betoni per perdorim ne punime do te klasifikohet sic tregohet ne Tabelen Nr.IV-3. Lloji i betonit percaktohet nga fortesia 28 ditore dhe masa nominale maksimale e agregatit. Fortesia karakteristike do te percaktohet si ajo vlere e fortesise se kubit, poshte se cilit nuk pritet te jene me shume se 5 % e te gjitha mjeteve te fortesise se kubit te betonit te specifikuar.

Lloji i betonit qe duhet perdorur ne cdo pjese te Punimeve do te jete sic percaktohet ne Rregulloren e Sasive ose Skicave.

Skica e Perzierjes se Betonit

Perzierjet per llojet e ndryshme te betonit e treguara ne Tabelen IV-3 do te pergatiten me perpjestime te rregulluara qe te perftohet fortesia e pershkruar.

Permbajtja e ujit ne beton duhet te kontrollohet rigorozisht dhe te mbahet ne minimumin e kerkuar per te perfuar nje beton te pershtatshem prr natyren e punimit qe do te kryhet. Ne asnje rast nuk duhet qe raporti uji/cimento te kaloje 0.50.

Shkalla e perzierjes se betonit percaktohet nga nje numer, i cili eshte fortesia karakteristike 28 ditore ne nuton per milimeter katror sic tregohet ne Tabelen IV-4

Ne percaktimin e perzierjeve te betonit qe do te perdoret per Punime, Kontraktori do te marre parasysh llojet specifike te cimentos, madhesite maksimale nominale te agregateve, dhe cdo kusht tjeter te pershkruar ne Kontrate.

Tabela IV-4 Pershkrimi i Perzierjeve per Betonin e Zakonshem

Shkalla e betonit	Madhesia nominale maksimale e agregatit Punushmeria Kufijte e uljes konit (mm)	40	20	16	10
		E larte 100-150	E larte 75-125	E larte 50-100	E larte 25-50
M 100	Cimento (kg)	230	260	N	N
10	Agregat total (kg)	1850	1800	N	N
N/mm	Agregat i imet (%)	30-45	35-50	N	N
M 150	Cimento (kg)	270	310	N	N
15	Agregat total (kg)	1800	1750	N	N



N/mm	Agregat i imet (%)	30-45	35-50	N	N
M 200	Cimento (kg)	320	350	380	410
20	Agregat total (kg)	1750	1750	1700	1650
N/mm	Agregat i imet (%)	30-40	35-45	40-50	45-55

N/A: Nuk aplikohet.

Kontraktuesi do të informojë Inxhinierin për çdo ndryshim që i është bërë propozimeve të perzierjes së miratuar. Ndryshimet në materialet përberes do të behen vetëm me miratimin e Inxhinierit, i cili mund të kërkojë që të kryhen teste të tjera.

Pasi të jete miratuar vlera optimale uje/cimento dhe propozimet e perzierjes, duhet të kryhen perzierje moster. Me tej, nëse ndonjë karakteristike e materialeve ose perzierjeve ka ndryshuar gjatë punës, duhet të kryhen përcaktime të perzierjes.

Mostrat e perzierjes së Betonit

Mostrat duhet të përgatiten e testohen në sheshin e ndertimit.

Mostrat e betonit duhet të perzihen për të njëjtën kohë dhe të trajtohen nga e njëjta makineri që do të përdoret në Punime.

Për çdo lloj betoni do të përgatiten tri parti betoni. Çdo parti do të jete jo më e vogël se 0.5 meter kub beton. Do të përgatiten nëntë kube prej secilën parti.

Nëntë kube do të testohen për 7 dite fortësi dhe nëntë kube për 14 dite fortësi.

Përgatitja e partive dhe perzierja e betonit

Peshat e cimentos dhe çdo masë e agregatit sic tregohet e agregatit sic tregohet nga mekanizmat e përdorur, do të jete brenda një tolerancë prej “3 përqind të peshës përkatëse për parti të miratuar nga Inxhinieri. Nëse nuk specifikohet ndryshe, çdo perzierje me masë 200 ose më shumë litra do të pajiset një sistem operimi me dorë ose automatik për dergimin e vëllimit të matur të ujit në perzierje. Matja e ujit do të shprehet në litra uje. Sasia e ujit të derguar në perzierje nuk do të ndryshojë nga sasia e caktuar me shumë se +/- 3 %. Çdo 10 dergesa nga tankerat automatike ose metrat ujore nuk do të ndryshojnë në mënyrë të ndjeshme me shumë se +/- 2 % të vlerës mesatare. Peshat e agregateve të ashpër dhe të imet do të rregullohen në mënyrë të tillë që të marrë parasysh ujin e lirë që përmbahet në to. Uji që do të shtohet perzierjes duhet të pakesohet me sasinë e ujit të lirë që përmbahet në agregatet e ashpër e të imet, që do të përcaktohet nga Kontraktuesi menjëherë para fillimit të perzierjes, dhe me tej sic mund të drejtohet.

Gjatë kohës së ngrohje, Kontraktuesi duhet të sigurohet se materialet përberes të betonit janë aq të ftohtë sa të parandalojnë ngurtësimin e betonit në intervalin ndërmjet shkarkimit nga përsjeresi dhe kompaktësimi në pozicionin përfundimtar.

Temperatura e ujit dhe cimentos kur i shtohet perzierjes nuk do te kaloje 40° C.

Betoni, kur nxirret nga makineria duhet te ketë nje temperature prej jo me pak se 5° C dhe jo me dhume se 38° C.

Perzierja e betonit me dore

Ne se jepet miratimi per perzierjen me dore te sasive te vogla te betonit, perzierja do te behet ne nje dysHEME drure, materiali te kthehet dy here ne gjendje te thate dhe tri here par shtimit te ujit. Cimento do te shtohet me 10 per qind dhe ne te njejten kohe nuk mund te perzihen me teper se 0.5 meter kub

Transportimi, Vendosja dhe Kompaktesimi i Betonit

(a) TRANSPORTIMI I BETONIT

Betoni duhet te levize nga vendi i perzierjes deri ne vendin e depozitimit perfundimtar sa me shpejt qe te jete e mundur me mjete qe parandalojne ndarjen ne shtresa, humbjen e perberesve ose ndotjen. Kur eshte e mundur, betoni do te shkarkohet nga perzieresi direkt ne nje vagon i cili transportohet ne vendin e depozitimit perfundimtar dhe betoni do te shkarkohet sa me afer te jete e mundur vendit perfundimtar per te shmangur rrjedhjen.

(b) HEDHJA DHE NGJESHJA E BETONIT

Betoni nuk duhet te hidhet pa miratimin e Inxhinierit.

Ngjeshja e betonit duhet te konsiderohet si punimi me i rendesishem, objekti i te cilit eshte prodhimi i nje betoni me densitet dhe fortessi maksimale.

Betoni do te ngjeshet teresisht me ane te vibrimit gjate operacionit te hedhjes dhe do te punohet teresisht perreth forcimit dhe cdo pajisje tjeter si edhe ne qoshet e armatures.

Betoni nuk do te hidhet ne vend nga nje lartesi qe kalon 2 m

Ne se betonimi nuk fillohet brenda 24 oresh nga dhenia e lejes, atehere duhet te merret leje perseri. Betonimi do te vazhdoje ne te gjithe zonen ndermjet nyjeve te ndertimit. Betoni i fresket nuk duhet te vendoset mbi nje shtrese tjeter betoni qe ka qene hedhur para me shume se 30 min. Kur betoni i meparshem ka qene hedhur para 4 oresh, mbi te nuk mund te vendoset beton tjeter per 20 ore te tjera. Ne rastin e nyjeve vertikale, periudha minimale do te jete 3 dite dhe per panelet e mbushur , 7 dite.

Betoni do te ngjeshet ne pozicionin e tij perfundimtar brenda 30 min, nga shkarkimi prej perzieresit,pervec se kur eshte transportuar me ane te pajisjeve te vecanta, qe punojne vazhdimisht, kur kalon koha do te jete brenda 2 oresh nga futja e cimentos ne perzierje dhe brenda 30 min nga shkarkimi.

Betoni do te depozitohet ne shtresa horizontale ne nje thellesi kompakte qe nuk kalon 450 mm ne rastin e perdorimit te vibratorëve te brendshem. Thellesia e njesise qe do te betonohet do te percaktohet nga Kontraktuesi dhe miratohet nga Inxhinieri.

Kur perdoren tuba ose ulluke, ato duhet te mbahen te paster dhe te perdoren ne menyre te tille qe te shmangin vecimin e betonit. Ne rast vecimi nuk do te vendoset ne vend me tuba nga perzieresi.

Uji nuk duhet lejuar te rrjedhe ose te ushtroje presion ndaj betonit pa kaluar 48 ore nga depozitimi.



I gjithë betoni duhet të kompaktesohet për të prodhuar një masë homogjene. Ai duhet kompaktesuar me anë të vibratorëve. Vibratorët në gjendje pune duhet të jenë në sheshin e ndërtimit në mënyrë që të ketë pajisje rezerve në rast defekti.

(c) RIPARIMI I SIPERFAQEVE TE BETONIT

Cdo riparim i sipërfaqeve të betonit duhet të vendoset menjëherë pas heqjes së formës dhe të kryhet brenda 2 orësh. Defektet sipërfaqësore të tilla si zona të vogla plasaritjesh, vrima të mëdha të izoluar, cepa të thyer, etj., duhet të riparohen me llac cimentoje dhe rere në raport të njëjte me atë të betonit që riparohet. Në asnjë rast ku çeliku i forcimit ka dalë jashtë nuk duhet të lejohen riparimet e sipërfaqes. Në këtë rast, kontraktori do të kryejë punime riparimi shtesë, si prisje betoni. Sa më sipër nuk do të ngarkojë me shpenzime Puncdhenesin.

(d) RIFINITURAT E SIPERFAQEVE TE BETONIT

Rifiniturat e sipërfaqeve të betonit në sipërfaqet e formuara, do të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:

(I) Rifiniturat e Klases A

Pas përfundimit të punimeve riparuese, nuk do të kërkojë trajtim shtesë.

Rifinitura kërkojë për ato sipërfaqe të derdhura që duhen mbushur.

(II) Rifiniturat e Klases B

Kjo rifiniturë do të përftohet nga përdorimi i një forme me panele druri këndore ose forma çeliku, të përgatitura në trajtën e duhur. Ndërsa do të lejohen defektet sipërfaqësore dhe çngjyrosjet e sipërfaqeve të vogla, nuk do të lejohen defektet e gjera, njollat e mëdha dhe çngjyrimi. Kjo rifiniturë sipërfaqësore është për sipërfaqet e derdhura që nuk mund të shihen nga publiku si në rastin e tubacioneve të ujit, strukturave të thella dhe strukturave që nuk lejohet afrimi.

(III) Rifiniturat e Klases C

Kjo rifiniturë mund të arrihet vetëm me përdorimin e betonit të cilësise së lartë dhe duke përdorur forma të përshtatshme që kanë sipërfaqe të lëmuar.

Sipërfaqja e betonit duhet të jetë e lëmuar. Duhet të lëmohet në të gjitha të dalat dhe nuk duhet të ketë njolla çngjyrosje. Kjo rifiniturë kërkojë në të gjitha sipërfaqet e dukshme. Sipërfaqjet e ekspozuara përherë, duhet të mbrohen nga njollat e ndryshkut dhe njollat e çdo lloji e demtime të tjera gjatë ndërtimit.

(c) RIFINITURA E SIPERFAQEVE TE PAFORMUARA

Në sipërfaqet e paformuara do të kërkojë llojet e mëposhtme të rifiniturave:

(I) Rifiniturat e Klases UA

Kjo rifiniturë kërkojë për çdo pjesë të galerive ujore që do të vishen me bitum ose për sipërfaqet e betonit që do të mbulohen me materiale mbushëse dhe për sipërfaqet e pllakave transportuese.

Pas përfundimit të vendosjes dhe kompaktesimit të betonit siç specifikohet, sipërfaqja e sipërme do të nivelohet deri nëksionin e kërkuar dhe ngjeshet me një derrase për të kompaktesuar të gjithë sipërfaqen

dhe per te sjelle llacin mbi siperfaqe, duke e lene siperfaqen paksa kulmore por pergjithesisht ne ngritjen e kerkuar.

Per siperfaqet jo te rreshqitese si trotuaret dhe ura, siperfaqes do ti jepet me vone nje rifiniture me furce. Rudhosjet e kryera duhet te jene afersisht 1 mm te thella, te jene te njetrajtshme ne karakter dhe gjeresi dhe te kene nje trajte vertikale me linjen qendrore te trotuarit.

(II) Rifiniturat e Klases UB

Kjo rifiniture siperfaqesore kerkoet per trotuaret, majat e mureve anesore dhe mureve mbajtes, pjeseve te ekspozuara dhe zonat josiperfaqesore ne ura.

Siperfaqes do ti jepet fillimisht nje rifiniture e klases AU dhe pasi betoni te jete forcuar duke i hedhur uje, ai do te nivelohet me dru deri ne nje siperfaqe te njetrajtshme.

(III) Rifiniturat e Klases UC

Kjo rifiniture do te kerkoet zonat mbajtese dhe majat e shtyllave te betonit, siperfaqet e siperme te ekspozuara te pllakave te dyshemeve dhe siperfaqeve te siperme ne kontakt me ujin.

Siperfaqes do ti jepet nje rifiniture e klases UA, dhe pasi betoni te jete forcuar dhe uji siperfaqesor te jete hequr, ai do te sheshohet me sheshues celik deri ne nje siperfaqe te lemuar. Ne asnje rast nuk do te lejohet shtrimi e pluhurit te cimentos se thate ose plastifikimi.

Mbrojtja dhe Ngurtesimi i Betonit

Betoni do te mbrohet nga demtimet e shkaktuar nga kushtet atmosferike e klimaterike. Te gjitha siperfaqet e ekspozuara duhet te mbuloen ne thase jute te lagur gjate rifinitures. Keto do te mberthehen ne qoshe dhe mbeshtetur qe te mos demtojne siperfaqen e betoait. Thaset e jutes do te mbahen ne gjendje te lagur gjate gjithë kohes dhe inspektohen ne intervale jo me te gjate se 6 orc. Ne rastin e pllakave transportuese, do te lejohet perdorimi i reres se njome ne vend te thaseve.

Betoni duhet mbajtur i lagur ne siperfaqet e ekspozuara per nje periudhe jo me pak se 10 dite. Ngurtesimi do te vazhdoje deri sa te jete perftuar fortesia e dites se 28-te.

Ne sheshin e ndertimit duhet te kete materiale te mjaftueshme per te perballuar mbrojtjen e plote te betonit.

Menjehere pas kompaktesimit dhe per 7 dite pas, betoni do te mbrohet ndaj efekteve te demshme te motit, perfshire shiun, ndryshimet e temperatures, ngricen thatesiren. Metodat e perdorura duhet te miratohen nga Inxhinieri.

Betoni i parapergatitur

Pervec se kur specifikobet ndryshe, njesite e betonit te parapergatitur do te pergatiten sipas nje menyre te caktuar secili me nje numer individual ose shkronje per qellim identifikimi. Gjithashtu, do te gervishet ose shkruhet me boje data e pergatitjes se produktit. Posicioni i shenjes dalluese dhe data do te jete ne nje siperfaqe, e cila nuk ekspozohet dhe duhet miratuar nga Inxhinieri para fillimit te pergatitjes.

Betoni per njesite e parafabrikuara duhet te testohet sic percaktohet.



Njesite e parapergatitura nuk duhen levizur ose transportuar nga vendi i pergatitjes deri ne nje periudhe prej 28 ditesh nga data e pergatitjes.

Klauzolat qe i perkasin betonit, perforcimit me celik dhe formes zbatohen njesoj edhe per betonin e parapergatitur.

Testimi dhe Kontrolli i Cilesise

(a) TESTIMI I BETONIT

Duhet te merret mostra per testimin e betonit te fresket dhe te ngurtesuar.

Testimet e copetimit duhet te kryhen ne kuba betoni prej 150 mm.

Gjate punimeve ndertuese, testimi i kubave te betonit ne grupe nga gjashte do te behen jo me pak se shkalla mesatare e nje grupi kubesh per 20 meter kub beton. Tri kube nga secili grup do te testohen ne fazen e hershme (normalisht 7 dite) dhe rezultati mesatar i arritur do te perbeje nje pjese te procedures se kontrollit te cilesise.

Tri kubet e mbetur nga secili grup do te testohen pas 28 ditesh dhe rezultati mesatar do te merret si Rezultati i Testimit per perdorim ne gjykimin e perputhjes me kerkesat e fortesise.

(b) PERMBUSHJA E KERKESAVE PER BETONIN

Permbushja e Perzierjeve te detajuara ne Tabelen IV-5 do te gjykohen me kusht qe kerkesat e ketij specifikimi te plotesohen teresisht per sa i perket materialeve perberes, metodave te prodhimit dhe vortesise.

Perputhja me vleren maksimale te raportit uje i lire/cimento per cilesin klase betoni do te vleresohet me ane te testeve te konit.

Ne se klasa (a) me siper nuk plotesohet, duhet te nderpritet menjehere prodhimi i atij lloji betoni dhe do te perseriten te gjitha fazat e specifikuara.

Llaci

Llaci dhe llaci i lengshem do te perzihen ne perpjestimet e pershkruar ne Tabelen IV-5

Llaci do te perzihet ose me dore ose mekanikisht deri sa ngjyra dhe konsistenca te jene uniforme. Materialet perberes do te zgjidhen me kujdes. Llaci do te prodhohet ne sasi te vogla vetem kur dhe si kerkohet. Llaci qe ka filluar te ngurtesohet ose eshte perziere per nje periudhe prej me shume se 30mm. Duhet hedhur.

Tabela IV-5 Perpjestimet ne Vellime

	Cimento Portland
Nr. I llojit	Rere
M10	1:1

M20	1:2
M30	1:3

SPECIFIKIMET TEKNIKE TE PROJEKTIT TE SINJALISTIKES.

VIJESIMET NE RRUGE

1. Pershkrimi

Vijezimi ne rruge konsiston ne aplikimin e sijesimeve rrugore ne siperfaqet e asfaltuar dhe te Pastruar paraprakisht nga papastertirte dhe pluhurat, ne perputhje me vendodhjen dhe dimensionet e paraqitura ne vizatim ose nen drejtimin e inxhinierit te ngarkuar. Referencat perkatese ndodhen ne Rregulloren e Kodit Rrugur te Republikes se Shqiperise, Prill 2001.

1. Materialet

1. Lenda e pare qe do te perdoret ne vijezimin e rrugeve duhet te jete posacerisht per te, te kete sasine e nevojshme te reflektivitetit dhe qendrushmerine, te gjitha karakteristikat e mesiperme te jene ne perputhje me Standartin Europian.

Furnitura e bojes se vizatimit duhet te kete Çertifikate aprovimi, ne te cilen te jene testet laboratorike.

2. Bojerat reflektuese te tipit me sferenza xhami te perziere paraprakisht me boje normale, jo reflektive duhet te kene permbajtje te bioksidit te titanit per bojen e bardhe dhe te verdhe

3. Lengu perberes duhet te jete me bze reshire sintetike.

4. Sferezat e xhamit ne permbajtje te bojes duhet te jene pa ngjyre dhe te kene nje diameter nga 0.006 mm e deri ne 0.30 mm kurse sasia perberese e peshes se tyre ne boje duhet te jete jo me pak se 33 %.

5. Kontraktori duhet te dorezoje nje sasi prej 1 kg boje e cila do te perdore se bashku me specifikimet teknike te fabrikes.

6. Punedhenesi rezervon te drejten per te provuar nje kampin nga partia e bojes qe eshte ne perdorim ne cdo moment.

7. BOJERAT E VIJEZIMIT REFLEKTARE

Boja e vijezimit reflektare qe aplikohet me sprocim duhet te kete karakteristikat e meposhtme:

Karakteristika te pergjithshme



Boja reflektuese duhet te jete e tipit te paraperzier d.m.th. te permbaje sferat e xhamit te perziera qysh ne fabrikim, te jete omogjene. Sferezat e xhamit duhet te jene reflektuese ndaj fenerëve te automjeteve.

Ngjyra

Duhet te jete ngjyre e bardhe (ose e verdhe) puro. Ngjyra pas aplikimit duhet ti rezistoje kohes.

Pigmenti

Per bijen e bardhe pigmenti duhet te jete i formuar nga bioksidi i titanit. Kurse per bojen e verdhe pigmenti duhet te jete formuar nga kromati i plumbit.

Stabiliteti dhe pesha specifike

Boja e perdorur nuk duhet te absorboje graso, vajra, njolla te asnje tipi dhe te kete nje perberje kimike te pershtatshme qe edhe ne periudhen e mepasme nuk duhet te kete shenja te depertimit te substancave bituminoze te shtresave asfaltike te rruges. Peshat specifike nuk duhet te jete me pak se 1.50 kg per liter ne 25°C.

Koha e tharjes.

Koha e tharjes nuk duhet te jete me e vogel se 30 min ne kushtet e nje temperature 30°C, ne kushtet e nje lageshtire 65 % per nje spesor 200 mikron. Vijezi gjate kohes se tharjes nuk duhet te shkelet nga automjetet.

Viskoziteti duhet te jete i perfshire ne kufijte nga 70 deri 90 krebs.

Perberesit avullues nuk duhet te jene me shume se 65% deri 75% te peshes.

Sferezat e xhamit

Duhet te jene transparente e per rreth 90 % me forme sferike te rregullt dhe jo ovale si dhe nuk duhet te jene te ngjitura me njera-tjetren. Treguesi reflektiv nuk duhet te jete me pak se 1.5 provuar me metoden e emetimit me llampe tungsteni. Nuk duhet te kete perberje te elementeve acide me ph 5 deri n5.3 dhe elemente normale te klorurit te kalciumit dhe te sodes.

Ashpersia e sipërfaqes

Koeficienti i ashpersise (sipas R.R.T.Anglez) nuk duhet te jete me pak se 60% e sipërfaqes se pavijejuar.

Drejtuesi i punimeve rezervon te drejten te beje ne menyre fakultative prova te lendes se pare ne institute te specializuara per qellim zbulimin e komponenteve perberes se saj, kualitetin rezistencen e materialeve etj. Shpenzimet e provave i ngarkohen firmes zbatuese te punimeve.

KARAKTERISTIKAT FIZIKO-KIMIKE

Masa volumetrike	kg	1.7
Elementet jo fluturues	75%	te peshes
Viskoziteti	89/90	KU

Permbajtja e pigmentit	35% te peshes
Permbajtja e bioksiditit te titanit	16% te peshes
Koha e tharjes	minimumi 30 min
Permbajtja e sferave	20 % te peshes
Norma e harxhimit	1.3 m ² per kg
Reshitshmeria	S.R.T. 44

1. Procedura

- a. pjesa e rruges ku do te behet vijeziimi duhet te pastrohet nga papastertite.
Menyra e pastrimit percaktohet ne bashkepunim me inxhinierin e ngarkuar.
- b. gjeresia e vijeziimit horizontal te behet 12-15 cm.
- c. Te respektohet menora e vijeziimit sipas vizatimit te kombinuar kjo edhe me tabelat paralajmeruese te rrezikut dhe te ndalimit te parakalimit. Per cdo rast bashkepunohet me Inxhinierin e ngarkuar.
- d. Gjeresia e pjeses se vijezuar te jete:
Per ndarjen e korsive ku lejohet parakalimi Rruga 3 eter-Intervali 4.5 meter.
Ne pjesen e nderprerjeve te rruges kryesore me hyrje anesore Rruga 1 meter – Inetervali 1 meter
- i. Aplikimi
Aplikimi duhet te behet me nje makine vijeziimi e cila aprovohet nga Inxhinieri.
Makina duhet te jete e paisur me dy sprucatore te cilet sprucojne boje te lengshme perzier me ajer te ngjeshur. Sprucatoret te jene te pajisur me nje mekanizem komandimi per leshimin dhe nderprerjen e sprucimit sipas kerkesave.
Boja perpara perdorimit duhet te perzihet mire dhe kushtet atmosferike te jene ne nje temperature mbi 5° C.
Minimumi i normatives se bojes se perdorur per vijezim duhet te jete 0.5 liter per cdo meter katrore te vijezuar. Trashesia e vijeziimit duhet te jete rreth 0.5 mm (trashesi boje e thare).

SHENJAT RRUGORE

ii. Pershkrimi

Kosiston ne furnizimin dhe vendosjen e shenjave rrugore ne perputhe me specifikimet e meposhtme , pozicionimin dhe dimensionet e treguara ne vizatim si dhe sugjerimet e bera nga inxhinieri i ngarkuar.



Te gjyha shenjat duhet te bazohen ne ngjyren permase, forme, symbol, shkrim me Kodin Rrugor dhe Rregulloren e Kodit Rrugor te Republikes se Shqiperise.

iii. Materialet dhe Konstruksioni

bishti mbajtes i tabeles duhet te jete tub çeliku i galvanizuar dhe me gjatesi nga 3.5 m deri 5m. Bishti i tabeles vendoset ne rruge sipas menyres se percaktuar ne vizatim, duke u betonuar ne nje bazament betoni te markes 200.

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

1. 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 90cm, ndersa per tabelat rrethore diametri i tij te jete $\varnothing = 60$ cm.
2. Tabelat “treguese jashte qytetese” tip shigjete, te jene 40 cm te larta dhe te gjata ne varesi nga shkrimi por jo me pak se 1.5 m.
3. Madhesia e shkronjave ne tabelat informuese tip shigjete te jete sipas alfabetit “Normal” te parashikuar ne Kodin Rrugor dhe lartesia e shkronjave te jete 14 cm.
4. Largesia e pozicionit te tabeles se rrezikut nga pika te jete **70 deri ne 100 meter**
5. Menyra e vendosjes se tabeles ne mbajtesen e saj te jete sic eshte treguar ne figure duke respektuar dimesionet.
6. Tabelat shevro te perdoren ne kthesa te ngushta me rreze me te ngushta se 30 cm,dhe ne pozicion 90 grade me aksin e rruges.
7. Delineatoret e kthesave (shevron) vendosen ne kthesa sipas vizatimit bashkengjitur **ne largesine 8 m per kthesat me rreze nga 30 deri 50 m, 12 m per kthesat me rreze nga 50 deri 100 m.**
8. Pervijuesit anesore vendosen ne kufijte e jashtem te bankinave jo me pak se 50cm nga ana e jashtme e rruges,lartesia e tij nga rruga duhet te jete **70 deri 110cm**. Ne krahun e dhjathte te levizjes duhet te çfaqet nje element reflektues me ngjyre te kuqe kurse ne krahun e majte duhet te çfaqet nje element reflektues i bardhe. Siperfaqja minimale e nje elementi duhet te jete **60 cm²**.
9. Ne pranine e barrierave metalike,parapeteve apo pengesave te tjera,pervijuesit anesore te zevendesohen me elemente reflektues te kapura ne objekt me njejtat veçuri qe pershkruam me larte.
10. Tabelat te kene aftesi fotometrike sipas klasit 1 dhe 2 te parashikuar ne Kodin Rrugor.
11. Mbrapa tabeles te shenohen:
Enti pronar i rruges (D.P.Rr.)
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 inxhinierin e ngarkuar per mbikqyrjen e projektit ne zbatim.

BORDURA BETONI PËR TROTUARË

Trotuarët, rrugët si dhe pjesët e tjera të shtruara prej asfalti, pllakave të betonit ose prej ndonjë materiali tjetër duhet që të mbrohen në atë mënyrë, që anëve t'u vendoset nga një mbështetëse.

Bordura mbështetëse duhet të plotësojë kërkesat e lartpërmendura për të mbajtur sipërfaqen e shtruar prej forcave horizontale, të cilat shkaktohen nga lëvizja e forcave vertikale, prej makinave, njerëzve, etj.

Një funksion tjetër që u shtohet atyre, është që të drejtojnë ujrat e rrugës.

Bordurat mund të vendosen në të njëjtën lartësi me sipërfaqen e shtruar ose të jenë nga 10 cm deri në 30 cm më lartë nga rruga sipas nevojës.

Materiali i bordurave duhet të jetë prej betoni ose prej guri. Zgjedhja e tij duhet bërë nga arkitekti/Supervizori së bashku me klientin dhe duhet pasur parasysh se materiali i zgjedhur luan një rol të veçantë në dekorimin e sipërfaqeve.



RELACION TEKNIK

+

SPECIFIKIME TEKNIKE

(PROJEKTI NDRIÇIMIT)

OBJEKTI:

SISTEMIM – ASFALTIM RRUGA SANXHAK - SUPERSTRADË

BASHKIA LAÇ

RELACION+SPECIFIKIME TEKNIKE I PROJEKTIT TE NDRICIMIT TE OBJEKTIT:
SISTEMIM-ASFALTIM RRUGA SANXHAK - SUPERSTRADE LAÇ

PERCAKTIMI I ÇMIMEVE

Çmimet e preventivit jane percaktuar:

1-sipas VKM nr.1359 date 10.10.2008

2-Cmimet jane rritur nga ku:

a-5% eshte norma e fitimit

b-10% jane shpenzimet e pergjithshme

3-Analizat e tjera jane bere sipas librave perkates te analizave sipas udhezimit nr.2 te KM.

Cmimet e manualit jane te çveshura nga TVSH-ja

RELACION TEKNIK.

Objekti i relacionit teknik i projektit elektrik ndricimit te zbatimit.

Relacioni i me poshtem i projektit elektrik te zbatimit ka te beje me kryerjen e punimeve te instalimeve elektrike per ndricim ne objekt.

Pershkrim permbledhes i projektit te furnizimit me energji elektrike.

Projekti elektrik i ndricimit te objektit, ka per qellim te zgjidhe problemin e furnizimit me energji elektrike dhe te ndricimit te objektit ne fjale, si dhe realizimin e instalimeve elektrike .

Te dhena me karakter te pergjithshem.

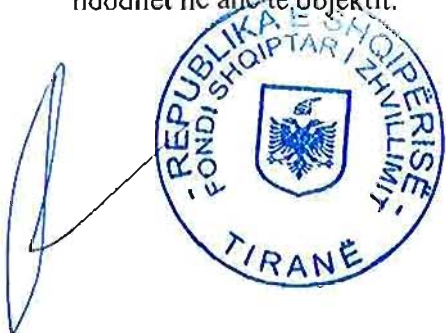
TE DHENAT	REFERENCA	SHENIME
Invesitor	BASHKIA LAÇ	
Zoteruesi i objektit	BASHKIA LAÇ	
Objekti	RRUGA SANXHAK - SUPERSTRADE	
Qellimi i punes	Ndricimi I gjithe ambjenteve te jashtem te rruges.	

Klasifikimi i ambjenteve dhe rregullat e sigurimit ne pune.

Ambjentet objekt i ketij relacioni ne baze te dokumentave te investitorit nuk paraqesin rrezikshmeri per eksplozion.

Te dhena mbi sistemin e furnizimit, shperndarjes dhe konsumatoreve te energjise elektrike.

Menyra e furnizimit me energji elektrike te objektit do te behet nga kabina elektrike qe ndodhet ne ane te objektit.



Pershkrimi i ngarkesave elektrike.

Ngarkesat elektrike jane vetem per nevojat e objektit qe do te administroje objektin per ndricim.

Rregulloret dhe normat e zbatuara.

Ne kete relacionin te projektit te zbatimit e instalimeve elektrike duhet te zbatohen rregulloret standarte te meposhtme :

Cez, Rregullorja e instalimit dhe shfrytezimit te instalimeve elektrike si dhe ne ato nderkombetare si **IEC, DIN, BS, ISO.**

Masat mbrojtese kunder renies nen tension.

Per te mbrojtur personelin qe do te kryej sherbimin ne vend depozite paisjet elektrike te TM dhe TU jane te mbrojtura me shkalle mbrojtje **IP3X** dhe jane te paisura me çeles. Paisjet e TM dhe TU nuk mund te hapen pa u çkyqur çelesi kryesor i panelit, dhe pastaj mundet te hapet porta e panelit. Pjeset nen tension te paisjeve jane te mbrojtura me barriera isolante ndersa kablot e TM dhe TU jane te futura ne kanalina metalike.

SPECIFIKIME ELEKTRIKE TË VEÇANTA

TE DHENA TEKNIKE (specifikime teknike):

Mbi ndricimi elektrik te segmentit rrugor

SHTYLLAT DHE KRAHET:

Shtyllat

Duhet te jene shtylla metalike te reja dhe te galvanizuara, rekomandohen te jene te prodhuara nga nje ndermarrje e specializuar ku te llogariten per qendrueshmerise mekanike.

- Pjesa e jashteme (rrezja) e shtylles $h = 7,8$ m
- Pjesa brendeshme (ne bazament) $e = 1,5$ m
- Diametri i fundem $D = 158$ mm
- Diametri ne maje $d = 60$ mm
- Pesha 75 kg
- Siperfaqja 3,1 m²

Shtyllat do te fiksohen ne nje bazament betoni M200 ne permasa 1,0m/1,0m/1,7 m.

Krahët

Do perdoren krahët metalike dhe te galvanizuar sikur se shtyllat edhe krahët rekomandohen te jene te prodhuara nga nje ndermarrje e specializuar ku te llogariten per qendrueshmerine mekanike. Krahët do te fiksohen ne majen e shtylles me bullona M10 mm

- Rrezja e lartesisë $h = 1$ m
- Gjatesia e shtrirjes $w = 1,5$ m

- Rrezja e harkut $r = 0,5 \text{ m}$
- Diametri ne te dy krahet $d = 60\text{mm}$
-
- **NDRICUESIT:**
Zgjedhja e tipit te ndricuesit

Per ndricimin rrugor keshillohen ndricues me shperndarje te gjere te intensitetit te drites. Armaturat ndricuese duhet te jene te papershkueshme nga lageshtira.

- Ne perputhje me standartet duke ditur se rruga ka nje intensitet te konsiderueshem trafiku dote sigurohet shkalla e ndricimit mesatar $E_{mes} = 10 \text{ lx}$.
- Llogaritja e ndricimit rrugor eshte bere sipas metodes se koeficientit te shfrytezimit
- Armatura e ndricuesit do jete tip **ROMA**

Llampa ST 1 X 150W, NDRICUES STAR VP 1X150W SODIO

Pasqyre. Shkalla e ndricimit rrugor sipas intensitetit te levizjes

Karakteri i rruges	Shkalla e ndricimit minimal ne rrafshin horizontal ne nivelin e rruges (lx)
Rruge kryesore qyteti dhe rruge me trafik te madh	3 – 4
Rruge kryesore te lagjeve	1.5 – 2
Rruge me karakter lokal brenda lagjeve	0.3 – 1

Verejtje:

1. Shkalla e ndricimit ne rrafshin horizontal te trotuareve duhet te jete jo me pak se 50% e vlerave qe jepen ne kete pasqyre.
2. Shkalla e ndricimit minimal ne kryqezimet e rrugeve duhet te jete 50% me e madhe se shkalla e ndricimit me te madh te pranuar ne rruget qe kryqezohen.
3. Per shetitoret kryesore te qyteteve, keshillojme qe shkalla e ndricimit te merret 10 – 12 lx.

Vendosja e ndricuesve

Per te kufizuar verbimin e drejteperdrejte, per te siguruar njetrajtshmerine e shkalles se ndricimit gjate rruges lartesia minimale e vendosjes te ndricuesve te merret ne perputhje me tabelat standarte

- Lartesia e vendosjes se ndricuesve $H = 8,8 \text{ m}$
- Projeksioni vertikal ndricuesve mbi rruge $a = 1,5\text{m}$.
- Largesia mesatare ndermjet ndricuesve $L = 25 \text{ m}$
- Meqenese ne dy anet e rruges nuk ka banesa vendosja e ndricuesve do jete e njeanshme, kur raporti $G/H \leq 1$.
- Per te siguruar njetrajtshmerine e shkalles se ndricimit, raporti L/H i largesise se vendosjes kundrejt lartesis se varjes se ndricuesve merret jo me i madh se 4 – 6 here.
- Gjatë vendosjes së ndricuesave duhet të kemi parasysh kërkesat e mëposhteme:



- kufizimin e verbimit te drejteperdrejte
 - njetrajtshmerine e shkalles se ndricimit
 - ekonomine e paisjeve ndricuese
 - kerkesat e arkitektures ose te pjeses konstruktive te mjedisit
- Ne pergjithesi shikimi sic edime percaktohet nga tre faktore kryesore: shkalla e ndricimit, njetrajtshmeria e tij, dhe verbimi.

Skemat e ushqimit te rrjetit te ndricimit elektrik

Per ushqimin e instalimeve te ndricimit do perdoret linja 380/220 V. Pra tensioni i punes per instalimet e ndricimit eshte 220 V (faze-neuter).

Rrjeti i ndricimit, cili shtrihet nga burimi kryesor i ushqimit (zakonisht transformatorët e kabinave te transformimit) deri tek burimi i drites perbehet nga keto elemente.

Kuadri i T.U. i kabines

Ketu kemi te bejme me grupin e paisjeve mbrojtese dhe komanduese qe vendoset ne dalje te bornave te transformatoreve dhe qe i pergjigjet parametrave te tij .

1. Rrjeti ushqyes nga kuadri i T.U. ne kabine deri kuadri kryesor i ndricimit

Rrjeti ushqyes kryesor perbehet nga kabelli PVC CU 4 x 35mm² i fiksuar brenda ne kabinen Nr. 1 qe eshte ne pronesi te OSSH, futur ne tubo fleksibel me diameter 63mm. Lidhja e kabllit ne te dy krahet do behet me kapikorda CU 16/8mm.

2. Kuadri kryesor i ndricimit, ku jane perqendruar aparatet e komandimit dhe te mbrojtjes per linjen e rrjetit ushqyes sipas grupeve

Eshte i ndertuar brenda nje kasete metalike me permasa 0,6/0,4m, ne te do jene instaluar paisjet e komandimit, qe vijojne me rradhe Celesi thike 3P/100°, celesi krepuskolar me foto element 30 A, leshuesi 40 A, celesi i komandimit me dore 45 A, automat 4P/500V/32 A, automat 1P/250V/20 A, ku u lidhja ndermjet tyre te behet me kapikorda dhe me kujdes. duhet te jene te hermetizuara kunder ujit

3. Rrjeti ushqyes nga kuadri kryesor i ndricimit ku perqendrohen aparatet e komandimit dhe te mbrojtjes, se grupeve deri ne bllokun e ushqimit ne sejcilen shtylle

Rrjeti ushqyes perbehet nga kabelli PVC CU 4 x 35mm² si dhe CU 4 x 25mm² i futur ne tubo fleksibel me diameter 63mm, i cili do shtrihet ne nje kanal me thellesi 0,6 m dhe gjeresi 0,4m. mbi nje shtrese rere te imet prej 0,1m. Po ashtu dhe mbi tub do hidhet nje shtrese rere 0,1m, pjesa tjeter e kanalit do te mbushet me materjalin e germuar. Te mos neglizhohet vendosja e shiritit sinjalizues ne kuoten 0,2m nen siperfaqen e tokes. Ne cdo 50 metra do vendosen puseta plastike kontrolli me permasa 0,5/0,5/0,5m. Ne fundi e cdo shtylle ndricimi do vendosim nje pusete plastike me permasa 0,3/0,3/0,3m qe do sherbeje per devijimin e kabllit per ne shtyllen e ndricimit (morseteri). Kutite plastike duhet te jene te hermetizuara kunder ujit, te mos lejohet mbushja me uje e kutise, te cilat do te fiksohen ne bazament betoni . Lidhja e kabllit ne te dy krahet do behet me kapikorda CU 6-16/8mm.

4. Blloku i ushqimit ne sejcilen shtylle.

Te jete i kompletuar me morseteri 4P /500+automat 1P/ 6 A+kapakun, lidhja ndermjet tyre te behet me kapikorda dhe me kujdes.

5. Rrjeti ushqyes nga blloku i ushqimit ne sejcilen shtylle dhe deri tek burimi i drites

Rrjeti i brendshem i shtyllave do realizohet me kabell PVC CU 3 X 1,5 mm², te kihet kujdes ne realizimin e lidhjeve.

Zgjedhja e seksionit te percjellesve per rrjetin e ndricimit elektrik

Seksioni i percjellesve te rrjetit te ndricimit percaktohet sipas kushtit te ngrohjes dhe kontrollohet sipas humbjeve te lejuara te tensionit. Per rastin e posacem kur ngarkesa shperndahet njetrajtesisht gjate gjithe linjes dmth nga pika A deri ne piken C.

$$\Delta U\% = \frac{10^5 \cdot p \cdot L_c}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} \cdot \frac{L_c}{2}$$

Seksioni i percjellesit duhet te zgjidhet i tille qe temperatura tij te mos jete me e larte se ajo e lejuar nga ndertimi i percjellesit nga izolimi i tij dhe nga kushtet e punes. Ngrohja e percjellesave nuk duhet te kaloje vleftat kufitare qe vijojne te temperatures se lejuar per kohe te gjate:

per percjellesit dhe kabllot me izolim PVC

$$S = \frac{\sqrt{3} \cdot I_n \cdot L}{\gamma \cdot \Delta U} \quad 60^\circ \text{C}$$

I_n - rryma e ngarkeses

L - gjatesia e linjes ne metra

ΔU - humbjet e lejuara te tensionit

γ - percueshmeria elektrike e materialit te percjellesave $\frac{m}{mm^2} \cdot \Omega$

S – seksioni mm²

P – fuqia e instaluar kw

U_n – tensioni nominal

Rritja e temperatures mbi vleftat e percaktuara nga kushtet teknike sjell

prishjen e parakohshme te izolimit dhe dobesimin e kontakteve ne vendet e

bllokimit te percjellesave.



Ne baze te ketyre detajeve jane perzgjidhur seksionet e kablllove.

Mbrojtja e rrjetit te ndricimit elektrik

Rrjedhja e rrymes ne percjellesa dhe ne dejet e kablllove shkakton nxehtjen e tyre dhe si pasoje rritet temperatura jo vetem e percjellesit por dhe e izolimit. Ne rast se temperatura e percjellesve dhe e dejeve te kablllove do te jete me e madhe se temperatura e lejuar nga normat teknike atehere materiali izolues vjeterohet dhe del jashte perdorimit perpara afatit te caktuar te sherbimit.. Per mbrojtjen e percjellesve dhe te kablllove nga regjimet e punes jo normale ne rrejtin me tension deri 1000V vendosen siguresa dhe automate. Keto aparate nderpresin qarkun e rrymes kur madhesia e rrymes behet e rrezikshme per punen e metejshme normale te elementeve te rrjetit.

.. Ndryshe nga siguresat automatet jane aparatet me te perkryera pasi jane te gateshem per kycjen e shpejte te perseritur.gjithashtu ne raste te demtimit te rrejtit automatet ckycin njekohesisht te tri fazat cka eshte shume e rendesishme per punen normale. Te gjithë automatet kane ne cdo faze relene maksimale te rrymes e cila ne kataloge dhe ne manuale quhet shkeputes dhe shkeputesi i pavarur dhe minimal. Ne rrjetin e ndricimit elektrik me tension 380/220 V me neuter te tokezuar eshte i pershtatshem perdorimii automateve njepolare. Ne kete rast ne lidhje me token ckycet vetem 1/3 e te gjithë konsumatoreve. Rrjeti i ndricimit duhet te mbrohet nga rrymat e lidhjeve te shkurtra midis fazave, midis fazave dhe nulit dhe nga mbingarkesat. Mbrojtja nga rrymat e lidhjes se shkurter dhe nga mbingarkesat duhet te ckycin pa vonese sektorin e rrjetit automate me fuqi te vogel. Rrymat nominale te shkriresave jane zgjedhur ne perputhje me seksionet e percjellesve. Shmanget jane te pa lejueshmesasi jo vetem qe nuk sigurohet puna e konsumatoreve por e automateve

Tokezimi

Ne cdo shtylle ndricimi duhet te ngulet nje elektrode tokezimi dhe te behen lidhjet midis tyre (trupit t e shtylles dhe elektrodës) me percjelles CU I X 35 mm² duke i fiksuar me kapikorde CU 35/10mm, Te gjitha elektrodat e tokezimit duhet lidhen ndermjet tyre me percjelles Cu I x 35mm bashkimi te behet me ane te morsetave qe te realizohet nje kontakt i plote.

Kuadri kryesor duhet te lidhet me impiantin e tokezimit.

- Kur perdoren percjellesa te mbrojtur, si kablllo ose percjellesa te izoluar ne tubo mbrojtës , hyrja e tyre ne korpusin e ndricuesit behet ne permjet nje detaj te posacshem (shih detaje teknike), tokezimin me anen e lidhjes se trupit te ndricuesit me percjellesin e neutrit brenda ne ndricues.
- Ne qoftese percjellesi i tokezimit nuk lidhet me krahun e ndricuesit por me

konstrukcionin e mbajtes (shtylles) atehere midis konstrukcionit mbajtes dhe krahuksigurohet nje lidhje elektrike e sigurte.

Tokezimi i trupave te ndricuesve ne sistemet e furnizimit me neuter te tokezuar duhet te behet ne keto kushte dhe te mos neglizhohet ne asnje menyre.

Permbajtje e Projektit

Eshte paraqitur planimetria ku jepet menyra e shtrirjes se linjes se ndricimit nga shtylla Nr1 deri ne Nr27. Jane dhene dhe distancat ndermjet sejciles shtylle duke vene shenimin perkates. Paraqitet fiksimi i shtylles ne bazament, elektrodes se tokezimit dhe lidhja midis tyre vendosjes se pusetes plastike.hyrjes se kabllit ne morseteri.

Paraqitet fiksimi i shtylles ne bazament, elektrodes se tokezimit dhe lidhja midis tyre vendosjes se pusetes plastike.hyrjes se kabllit ne morseteri. Paraqitet menyra e vendosjes se kabllit ne tubo fleksibel midis shtresash, rere, material, shirit.

Jane paraqitur detaje te hollesishme teknike te lidhjes se kapikordes me trupin e shtylles.

I lidhjes se percjellesit kryesor te tokezimit me shtylles se ndricimit dhe electrodes.

Paraqitet fiksimi i shtylles ne bazament, elektrodes se tokezimit dhe lidhja midis tyre vendosjes se pusetes plastike.hyrjes se kabllit ne morseteri.

Paraqitet menyra e vendosjes se kabllit ne tubo fleksibel midis shtresash, rere, material, shirit.

Paraqitet fiksimi i pusetes se kontrollit ne bazamentin e betonit, intersektimit te kabllit me te, si dhe vendosja e percjellesit te tokezimit ne ane te pusetes.

Jane paraqitur detajete hollesishme teknike

Shtyllen e ndricuesit ne bazament betoni

- Pjesa e jashteme (rrezja) e shtylles $h = 7,8$ m
- Pjesa brendeshme (ne bazament) $e = 1,5$ m
- Diametri i fundem $D = 158$ mm
- Diametri ne maje $d = 60$ mm
- Peshë 75 kg
- Siperfaqja $3,1$ m²

Shtyllat do te fiksohen ne nje bazament betoni M200 ne permasa $1,0m/1,0m/1,7$ m.

krahët e ndricuesit

- Rezja e lartesisë $h = 1$ m
- Gjatesia e shtrirjes $w = 1,5$ m
- Rrezja e harkut $r = 0,5$ m
- Diametri ne te dy krahet $d = 60$ mm



lloji i ndricuesit

- Armatura e ndricuesit do jete tip ROMA

Llampa ST. 1 X 150W, NDRIÇUES STAR VP 150W SODIO

Detaje te paraqitjes se kuadrit dhe lidhjes se rrjetit

Kuadri kryesor i ndricimit, ku jane paraqitur aparatet e komandimit dhe te mbrojtjes per linjen e rrjetit ushqyes sipas grupeve

Celesi thike 3P/100°, celesi krepuskolar me foto element 30 A, leshuesi 40 A, celesi

i komandimit me dore 45 A, automat 4P/500V/32 A, 3automat 1P/250V/20 A.

Per ushqimin e instalimeve te ndricimit do perdoret linja 380/220 V. Pra tensioni i punes per instalimet e ndricimit eshte 220 V (faze-neuter).

PROJEKTUESI

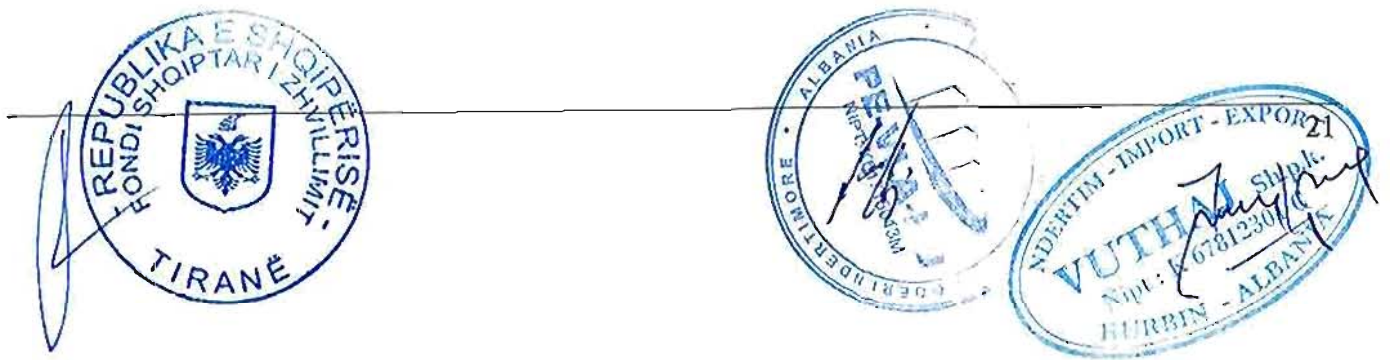
“LENI – ING”

ING. N. PALUCA

ING. M. PAÇUKU

Aneksi 3

Grafiku i Punimeve



GRAFIKU I NUMIME 7:
 Daj: 50: Sistemi i asfaltim i rrugës së re - Supercatë
 Porofti: Bashkia e Lezhës

Emërtimi		Rijoni	Salla	15 ditë	15 ditë 2	15 ditë 3	15 ditë 4	15 ditë 5	15 ditë 6	15 ditë 7	15 ditë 8	15 ditë 9	15 ditë 10
Asfaltim i rrugës së re	m ²	7714											
Asfaltim i rrugës së re me makina	m ²	2730											
Tranzistori me shprehje	m ²	35											
Tranzistori me shprehje 2cm	m ²	3230											
Materiali i nevojshëm													
Skarifi për asfaltotori të mëdhenj (për asfaltot)	m ²	430											
Shtrësi me gjatësi 30 cm + cilidritë	m ²	21000											
Shtrësi me gjatësi 10 cm	m ²	21000											
Profilin me hën timer i me shprehje	ton	1											
Shtrësi me gjatësi 8 cm + shprehje me shprehje	m ²	21000											
Shtrësi me gjatësi 8 cm + shprehje me emulsion	m ²	21000											
Materiali i nevojshëm													
Mobilizimi i zhavorit me shprehje 10cm + ngjeshje	m ²	1440											
Mobilizimi i zhavorit me shprehje 10cm	m ²	1440											
Trofua me 6 cm beton me kusur	m ²	1440											
F.V. bordja e betonit M.200 15 x 15 cm	m ²	1440											
Ndërtimi i trotuarit betonit M.200 të 15cm	m ²	33											
Ndërtimi i trotuarit shi 40 x 40 x 10cm me zgjedhje	copë	32											
F.V. tuba e betonit 2000 për ujë të shiut	m ²	800											
Mobilizimi i zhavorit për trotuar dhe tuba	m ²	192											
Bordja e trotuarit të betonit M.200 12x40 cm	m ²	39											
Punimi i elektrike për ndërtim													

Gjendja e rrugës së re me makina + tuba	m ²	33											
Shtrësi me gjatësi	m ²	48											
F.V. Tubi plastik d=200 për shprehje të shprehjes	m ²	77											
Pusula plastike 20x20 për shprehje të shprehjes	copë	27											
Pusula 10x10 cm me krahë të gjatë (EN 124 B125)	copë	27											
F.V. tuba aksibel Ø63 mm	m ²	800											
Beton M.200	m ²	27											
F.V. shprehje metalike H8 8 mil 6-3mm	copë	27											
F.V. ndriçues të STAR VP 150W SODIO	copë	27											
Lamba S.F. 150W	copë	27											
F.V. tokësues i rrethor L=1.5m	copë	27											
F.V. montazhi i kapak	copë	27											
F.V. perçuesi i shprehjes 3=35 mm ²	m ²	800											
Montazhi për kapak tokësues S=35 mm ²	copë	34											
F.V. kabell 4*35 mm ²	m ²	248											
F.V. kabell 4*25 mm ²	m ²	214											
F.V. kabell 4*16 mm ²	m ²	140											
F.V. kabell 4*10 mm ²	m ²	210											
F.V. kabell 4*6 mm ²	m ²	90											
F.V. kabell 4*4 mm ²	m ²	90											
F.V. kabell 3*2.5 mm ²	m ²	315											
Materiali i nevojshëm													
Ndërtimi i trotuarit me shprehje të shprehjes	m ²	140											
Gjendja e rrugës së re	m ²	48											
Asfaltim M.200	m ²	58											
Asfaltim M.200 për asfaltot	m ²	2115											
Parapeti me tuba metalike + zgjedhje me bojë	kg	1100											
Hekur për shprehje	kg	8000											
Tranzistori dheu 2cm	m ³	140											
Materiali i nevojshëm													
Ndërtimi i trotuarit me shprehje të shprehjes	m ²	48											
Gjendja e rrugës së re	m ²	6											
Asfaltim M.200 për asfaltot	m ²	6											



1	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...



PREVENTIYES:
"LEMI - IN"

Ing. NIKOLLA ALUCA

Ing. M. YAKU

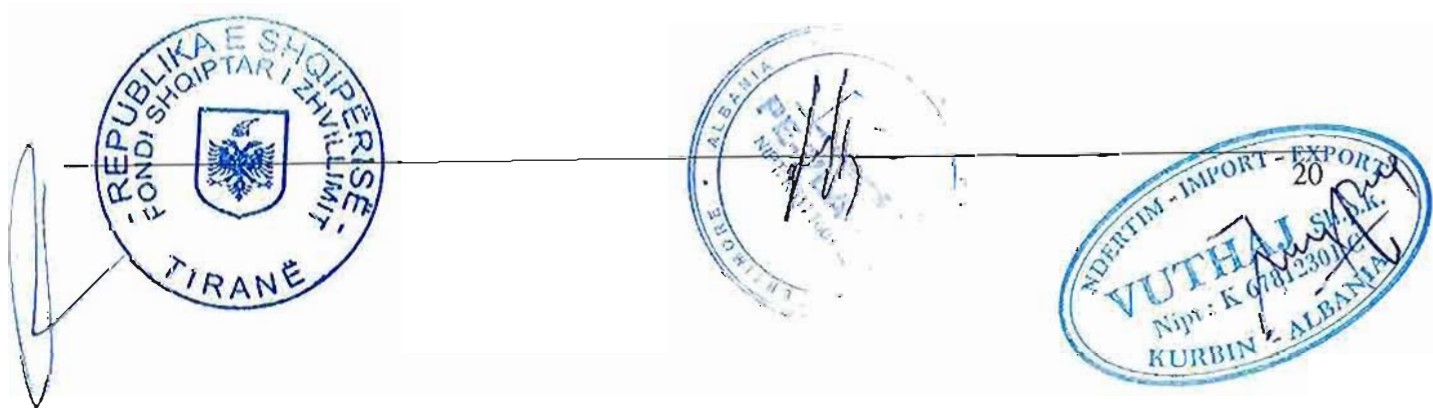


[Handwritten signature]



Aneksi 2

Oferta e paraqitur në Tender



FORMULARI I OFERTËS

Emri i Ofertuesit: JV "PE-VLA-KU" sh.p.k. & "VUTHAJ" sh.p.k.

Për: Fondi Shqiptar i Zhvillimit,

Adresa: Rruga "Samë Frashëri", Nr.10,Tiranë

Procedura e prokurimit: **E hapur**

Përshkrim i shkurtër i kontratës: ""Sistemim ~ asfaltim i rrugës Sanxhak – superstradë, Bashkia Laç""

Publikimi (nëse zbatohet): Buletini i Njoftimeve Publike Nr.22 datë 08.06.2015

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

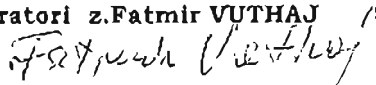
1. Çmimi total i ofertës sonë është [78,231,234.90 (Shtatedhjetë e tete milion e e dyqind e tridhjetë e një mije e dyqind e tridhjetë e katër pike nentëdhjetë)]; **leke pa TVSH;**
2. Çmimi total i ofertës sonë është [93,877,481.80 (nëntëdhjetë e tre milion e teteqind e shtatedhjetë e shtatë mije e katërqind e tetëdhjetë e një | **leke me TVSH;**

Nr	Nr. Analizë	Përshkrimi i Punëve	Njësi	Sasia	Çmimi / Njësi	Çmimi total
1.						74,505,938
Shuma						74,505,938
Fondi Rezervë 5%						3,725,296.9
Shuma						78,231,234.9
TVSH 20%						15,646,246.98
SHUMA TOTAL						93,877,481.8

Per: JV "PE-VLA-KU" sh.p.k. & "VUTHAJ" sh.p.k.

Perfaqesuesi ligjor me prokure

Administratori z.Fatmir VUTHAJ




PREVENTIVI I PUNIMEVE

OBJEKTI: "SISTEMIM ASFALTIM RRUGA SANXHAK - SUPERSTRADE"

PUNIMET QE DO TE KRYEJE FIRMA " PE-VLA-KU" sh.p.k NE MASEN 51% SI ME POSHTE

Nr	Nr. AN	EMERTIMI	NJESIA	SASIA	CMIMI	VLERA	
	I	Punime Gjerimi dhe Prishje					
1	3.89b	Gjerim dhe seksion i lire me makineri	m3	7,714.00	221.0	1,704,794.00	
2	3.89a	Gjerim dhe toke e forte me makineri	m1	2,750.00	241.0	662,750.00	
3	2.426/5	Tbyenje betoni me matrapik	m3	36.00	2,840.0	102,240.00	
4	3.158/2a	Transport dhe me auto 2km	m3	3,250.00	170.0	552,500.00	
		SHUMA I				3,022,284.00	
	II	Punime Shtrëtasb rrugore					
1	An.	Skarifimin sipërfaqe se asfaltbetonit me makineri (freze) t= 4cm	m2	430.00	190.0	81,700.00	
2	3/207	Shtrëse me cakull 30cm + cilindrim	m2	21,000.00	490.0	10,290,000.00	
3	3/212b	Shtrëse stabilizanti 10cm	m2	21,000.00	300.0	6,300,000.00	
4	An.	Profilim me binder i rruges ekzistuese	lcs	11.00	7,000.0	77,000.00	
5	3.229/2	Shtrëse Binderi 6cm + sperkatje me emulsion	m2	2,198.03	970.0	2,132,090.07	
6	3.226/1	Shtrëse asfaltbetoni 4cm + sperkatje me emulsion	m2	21,000.00	-	-	
		SHUMA II				18,880,790.07	
	III	Nderim Trotuar					
1	3/205	Mbushje me zhavorr me shtrëse 10cm + agjeshje	m2	1,440.00	155.0	223,200.00	
2	3/219.1	Mbushje me granit te fraksionuar 10cm	m2	1,440.00	199.0	286,560.00	
3	3/221	Trotuar me 6cm beton me lluster	m2	1,440.00	640.0	921,600.00	
4	3.611/2	F.V. bordura betoni M-250 15x35 cm	m3	1,550.00	950.0	1,472,500.00	
5	3/243	Nderim kucete betoni M- 200, T=15cm	m3	75.00	10,677.0	800,775.00	
	An-22	Nderim puseta shiu 40x40x100 me zgave hekuri	cope		11,340.0	327,680.00	
		F.V. tuba betoni ø 200 per ujr e shiut ujtk	m3		3,833.0	14,732.00	



8	3/193	Mbushe me zavorr posht dhe mbi tub	m3	156.00	600.0	93,600.00
9	3/24	Derdhje kufizuese e trotuarit beton M200 12x40cm	m3	39.00	10,677.0	416,403.00
		SHUMA III				5,208,718.00
	IV	Punime Elektrike per Nderim				
1	3/29.a	Gerrim per hapje grope me makineri + tr. auto	m3	27.00	400.0	10,800.00
2	3/182-b	Sbtrese me sere	m3	68.00	1,100.0	74,800.00
3	3.652	F.V. tub plastik d = 200, per betonim shtyllash	m3	27.00	890.0	24,030.00
4	an.	Puseta plastike 20x20 per shtyllat e ndricimit	cope	27.00	1,200.0	32,400.00
5	3.An/55	Puseta 40x40 cm me kapak gize EN 124 B 125	cope	27.00	2,731.0	73,737.00
6	3/391	F.V. tub Dekstibel ø63mm	m3	800.00	400.0	320,000.00
7	3/243	Beton M 200	m3	27.00	10,677.0	288,279.00
8	an.	F.V. shtylla metalike M8.8ml, S=3mm	cope	27.00	22,000.0	594,000.00
9	an.	F.V. ndricues tip STAR VP 150W SODIO	cope	27.00	10,000.0	270,000.00
10	an.	Lkaroja ST - 150 WAT	cope	27.00	1,500.0	40,500.00
11	an.	F.V. tokezuere i zinguar L= 1.5m	cope	27.00	1,081.0	29,187.00
12	an.	F.V. morseteri +kapak	cope	27.00	4,920.0	132,840.00
13	an.	F.V.percjelles bakri i zhveshur S=35mm2	m3	800.00	769.0	615,200.00
14	an.	Morseta per kanje togezimi S=35mm2	cope	54.00	300.0	16,200.00
15	an.	F.V.kabell 4*35mm2	m3	256.00	1,100.0	281,600.00
16	an.	F.V.kabell 4*25mm2	m3	234.00	1,000.0	234,000.00
17	an.	F.V.kabell 4*16mm2	m3	180.00	900.0	162,000.00
18	an.	F.V.kabell 4*10mm2	m3	270.00	700.0	189,000.00
19	an.	F.V.kabell 4*6mm2	m3	90.00	600.0	54,000.00
20	an.	F.V.kabell 4*4mm2	m3	90.00	400.0	36,000.00
21	an.	F.V.kabell 3*2.5mm2	m3	315.00	300.0	94,500.00
		SHUMA IV				3,573,073.00
	V	Nderim Vepra Artit - Nderim ure mbi K.U1				
	3/29.a	Gerrim dhe dhemel	m3	180	221.0	39,780.00
	3/4	Qazament B.M. M-250	m3	48	11,060.0	530,880.00



3	3/245	Mure B M-250	m3	56	31,060.0	619,360.00
4	3/249	Solletor A M-300, parafabrikat	m3	31.5	12,500.0	393,750.00
5	2.412	Parapet me tubo metalike + lysterje me boje	kg	1100	200.0	220,000.00
6	3/289	Hekur betoni periodik	kg	6500	118.0	767,000.00
7	3.158/2a	Transport dheu 2km	m3	180	170.0	30,600.00
		SHUMA V				2,601,370.00
	VI	Ndertim Vepra Arti - Tombina (Rruga St. bekurudhor)				
1	3/29.a	Germim dheu themel	m3	45	221.0	9,945.00
2	3/369	Tombino me tubo betoni d=1500mm, mbi shtrese betoni (2 tuba)	m3	16	22,700.0	363,200.00
3	2.111/2	Mur Betoni M-150	m3	18	10,814.0	194,652.00
4	3/240	Shtrese betoni M-150 mbi tombino t=20cm	m3	7	9,880.0	69,160.00
		SHUMA VI				636,957.00
	VII	Statistika rrugore				
1	An	Vijezime me boje bikomponente	m2	60	1,434.0	86,040.00
2	An	Vijezime me boje bikomponente me gjeresi 15cm	m3	10200	384.0	3,916,800.00
3	An	F.V. Tabela treguese rrugore (150x40)cm	copc	2	4,994.0	9,988.00
4	An	F.V. Tabela treguese rrugore (60x20)cm	copc	8	4,284.0	34,272.00
5	An	F.V. Tabela te ndryshme rrugore d=60cm	copc	4	4,934.0	19,736.00
6	An	F.V. Tendalet ne rruge hekurudhore	copc	2	4,000.0	8,000.00
		SHUMA VII				4,074,836.00
		SHUMA I+II+III+IV+V+VI+VII				37,998,028.07
		ROND REZERVE 5%				1,899,901.40
		SHUMA				39,897,929.47
		TVSH 20%				7,979,585.89
		TOTALI				47,877,515.37

Per "PE-VLA-K" sh.p.k.

Administrator

Kujtim ARIFAJ



PREVENTIVAT E PUNIMEVE

OBJEKTI: "SISTEMIM ASFALTIM RRUGA SANXHAK - SUPERSTRADE"

PUNIMET QE DO TE KRYEJE FIRMA "VUTHAJ" sh.p.k. NE MASEN 49% SI ME POSHTE

Nr	Nr. AN	EMERTIMI	NJESIA	SASIA	CMIMI	VLERA	
	I	Punime Gjerimi dhe Prishje					
1	3.89b	Gjerim dhe seksion i fere me makineri	m3	7,714.00	-	-	
2	3.89a	Gjerim dhe toke e forte me makineri	m3	2,750.00	-	-	
3	2.426/5	Thyerje betoni me marapak	m3	16.00	-	-	
4	3.158/2a	Transport dhe me auto 2km	m3	3,250.00	-	-	
		SHUMA I				-	
	II	Punime Shtresa sh rrugore					
1	An.	Skarifikim sipërfaqe se asfaltbetoni me makineri (breze) e= 4cm	m2	430.00	-	-	
2	3/207	Shtrese me cakull 30cm + cilindrim	m2	21,000.00	-	-	
3	3/212b	Shtrese stabilizanti 10cm	m2	21,000.00	-	-	
4	An.	Profilim me binder i rruges ekzistuese	ton	11.00	-	-	
5	3.229/2	Shtrese Binderit 6cm + sperkatje me emulsion	m2	18,801.97	970.0	18,237,909.74	
6	3.226/1	Shtrese asfaltbetoni 4cm + sperkatje me emulsion	m2	21,000.00	870.0	18,270,000.00	
		SHUMA II				36,507,909.74	
	III	Ndertim Trotuarit					
1	3/205	Mbushje me zhavorr me shtrese 10cm + ngjeshje	m2	1,440.00	-	-	
2	3/219.1	Mbushje me graull te fraksionuar 10cm	m2	1,440.00	-	-	
3	3/621	Trotuare me 6cm beton me lluster	m2	1,440.00	-	-	
4	3.617/2	F.V. bordura betoni M-250 15x35 cm	m3	1,550.00	-	-	
5	3/243	Ndertim kurbete betoni M-200. r=15cm	m3	75.00	-	-	
6	As-22	Ndertim puseta shiu 40x40x100 me zgare hekuri	cope	32.00	-	-	
		F.V. tuba betoni ø 200 per ujrat e shiut ujti		800.00	-	-	
		Mbushje me zhavorr posht dhe mbi tub		1440.00	-	-	



9	3/243	Bordure kufizuese e trotuarit beton M200 12x40cm	m3	39.00	-	-
		SHUMA III				
	IV	Punime Elektrike per Ndricim				
1	3/29.a	Germitaz per bapje grope me makineri + tr. auto	m3	27.00	-	-
2	3/182-b	Shtrese me rere	m3	68.00	-	-
3	3.652	F.V. rub plastik d = 200, per betonim shtyllash	ml	27.00	-	-
4	an.	Puseta plastike 20x20 per shtyllat e ndricimit	cope	27.00	-	-
5	3.An/35	Puseta 40x40 cm me kapak gize EN 124 B 125	cope	27.00	-	-
6	3/391	F.V. rub fleksibel ø69mm	ml	800.00	-	-
7	3/243	Beton M 200	m3	27.00	-	-
8	an.	F.V. shtylle metalike H8.8ml, ø=3mm	cope	27.00	-	-
9	an.	F.V. ndricues tip STAR VP 150W SODIO	cope	27.00	-	-
10	an.	Llamba ST - 150 WAT	cope	27.00	-	-
11	an.	F.V. tokezues i zinguar L= 1.5m	cope	27.00	-	-
12	an.	F.V morseteri +kapak	cope	27.00	-	-
13	an.	F.V percjelles bakri i zbveshur S=35mm2	ml	800.00	-	-
14	an.	Morseta per kapje togezimi S=35mm2	cope	54.00	-	-
15	an.	F.V.kabell 4*35mm2	ml	216.00	-	-
16	an.	F.V.kabell 4*25mm2	ml	214.00	-	-
17	an.	F.V.kabell 4*16mm2	ml	180.00	-	-
18	an.	F.V.kabell 4*10mm2	ml	270.00	-	-
19	an.	F.V.kabell 4*6mm2	ml	90.00	-	-
20	an.	F.V.kabell 4*4mm2	ml	90.00	-	-
21	an	F.V.kabell 3*2.5mm2	ml	315.00	-	-
		SHUMA IV				
	V	Ndertimi Vepra Arti - Ndertim ure mbi K.U1				
	3/29.a	Qermet dhe thecel	m3	180	-	-
	Bazim	B/A M-250	m3	48	-	-
	M/B/A	M-250	m3	56	-	-



4	3/249	Soleta B/A M-100, parafabrikat	m ³	31.5	-	-
5	2.412	Paraportime rullo metalike + lyeje me boje	kg	1100	-	-
6	3/289	Hekur beton periodik	kg	6500	-	-
7	3.158/2a	Transporti dheu 2km	m ³	180	-	-
		SHUMA V				
	VI	Ndertim Vepra Ard - Tomblos (Rruga St. hekurudhor)				
1	3/29.a	Germim dheu themel	m ³	45	-	-
2	3/369	Tombino me rube betoni d=1500mm, mbi shtrese betoni (2 rube)	m ³	16	-	-
3	2.111/2	Mur Betoni M-150	m ³	18	-	-
4	3/240	Shtrese betoni M-150 mbi tombino (e=20cm)	m ³	7	-	-
		SHUMA VI				
	VII	Sistemi i loka rrugore				
1	An	Vijeime me boje bikomponente	m ²	60	-	-
2	An	Vijeime me boje bikomponente me gjeresi 15cm	m ¹	10200	-	-
3	An	F.V. Tabela treguese rrugore (150x40)cm	copë	2	-	-
4	An	F.V. Tabela treguese rrugore (60x20)cm	copë	8	-	-
5	An	F.V. Tabela te ndryshme rrugore d=60cm	copë	4	-	-
6	An	F.V. Tra ndalues ne rruge hekurudhore	copë	2	-	-
		SHUMA VII				
		SHUMA I+II+III+IV+V+VI+VII				36,307,909.74
		FOND REZERVE 5%				1,825,395.49
		SHUMA				38,333,305.22
		TVSH 20%				7,666,661.04
		TOTALI				45,999,966.27

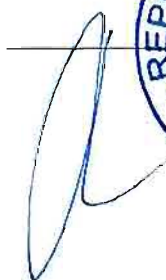



Per "VUTHAJ" sh.p.k.

Administratori

Falmir VUTHAJ



Sigurimi i Kontratës

FORMULARI I SIGURIMIT TË KONTRATËS

Data 21.08.2015.

Për: [Emri dhe adresa e autoritetit kontraktor]: **Fondi Shqiptare i Zhvillimit.**

Adresa :Rruga "Sami Frashri" Nr 10 Tirane

Ne emer : **JV PEVLAKU shpk & VUTHAJ shpk** me me Nipt K61716013M me Administratore **Kujtim Arifaj** me adrese Tirane & me Adrese Fushe Kuqe Kurbin me Nipt K67812301C me Administratore **Fatmir Vuthaj.**

Procedura e prokurimit [lloji i procedurës]: **E Hapur**

Përshkrim i shkurtër i kontratës: [objekti]:

"Sistemim –asfaltim i rruges Sanxhak –Superstrade, Bashkia Laç

Publikimi [nëse zbatohet]: Buletini i Njoftimeve Publike [Data] [Numri]:

Duke iu referuar procedurës së lartpërmendur, dhe me kusht që [emri i ofertuesit të përcaktuar fitues]

JV PEVLAKU shpk & VUTHAJ shpk, t'i jetë akorduar kontrata,

Ne vërtetojmë se [emri i ofertuesit të përcaktuar fitues] **JV PEVLAKU shpk & VUTHAJ shpk** ka derdhur një depozitë pranë **ALBSIG SH.A.** në një shumë prej: [monedha dhe vlera, e shprehur në fjalë dhe shifra]

9.387.749 lek (Nentemilion e treqind e tetëdhjetë e shtatë mijë e shtatëqind e dyzet e nëntë lek)

si kusht për sigurimin e ekzekutimit të kontratës, që do të nënshkruhet me [emri i autoritetit kontraktor]

Fondi Shqiptare i Zhvillimit. Marrim përsipër të transferojmë në llogarinë e [emri i autoritetit kontraktor] : **Fondi Shqiptare i Zhvillimit** vlerën e siguruar, brenda 15 (pesëmbëdhjetë) ditëve nga kërkesa juaj e thjeshtë dhe e parë me shkrim, pa kërkuar shpjegime, me kusht që kjo kërkesë të përmendë mos-përbushjen e kushteve të kontratës.

Ky Sigurim është i vlefshëm deri në zbatimin plotë të kontratës.

ALBSIG SH.A.

Gjovalin Fusha

Shënim: Për dorëtimet e kësaj natyre si fakturë tatimore është lejuar nga Drejtoria e Përgjithshme e Tatimeve me Nipt Nr. 10.09/2004.



Aneksi 5

Projekti

