

POROSITES:

Fondi Shqipetar i Zhvillimit



PROJEKTI:

Sherbime projektimi dhe mbikqyrje punimesh per projekte te financaura nga Fondi i Zhvillimit te Rajoneve për vitin 2015

# SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI:

**RIKUALIFIKIMI I HAPSIRAVE PUBLIKE DHE RRUGES HYRESE  
PRANE MEMORIALIT TE RILINDASVE NE GJIROKASTER**

PERFITUES:

BASHKIA GJIROKASTER

PROJEKTUES:

J.V. ARKIMADE & TAULANT & VLER-INVEST sh.p.k



**"VLER-INVEST"**



## HYRJE

### Baza e punes

Ky specifikim teknik eshte dokument kontraktor eshte hartuar nga studio projektuese enkas per "Rikualifikimin e hapsirave publike dhe rruges hyrese prane "Memorialit te Rilindasve" ne Gjirokaster.

Zerat e rradhitur ne kete specifikim, perkojne me zerat e preventivuar, mbeshtetur ne projektin e hartuar dhe ne "Manualet teknike te cmimeve te ndertimit dhe analizat teknike te tyre" te miratuar nga K.M i Republikes se Shqiperise me vendimin nr 568 date 27.6.2013.

Standartet e cilesise se materialete te perdorura jane , ato te shtetit Shqiptar per materialet prodhim vendi dhe ato te vendeve te Bashkimit European per materialet e importit. Ne keto raste Administratori i kontrates vec certifikates se origjines mund te kerkoste dhe certifikat e cilesise dhe te dhenat per performancen teknike te artikujve qe do te furnizohen.

Standartet e perdorura ne kete specifikim teknik , nuk jane mbeshtetur vetem ne vizatimet e projektit , kushtet teknike te projektimit dhe te zbatimit ,por edhe ne manualet ligjore dhe ne libra te tjere.

Keto specifikime teknike, theksuan qe jane hartuar enkas per "Rikonstruksionin e hapsires publike dhe rrujen hyrese prane "Memorialit te Rilindasve" Gjirokaster dhe nuk mund te perdoren per objekte te tjera.

Subjeketi i perfshire ne hartimin e ketij rikonstruksioni, ne rast problemi, mund te beje sugjerime, permiresime dhe plotesime te ketyre specifikimeve, ne se kerkohet nga ndryshime te mundshme te kategorive te punimeve ose mungesa e detajeve dhe e materialete.

### TE PERGJITHESHME

Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates dhe i sherbejne kontraktorit per fazen e perqatitjes se ofertes dhe supervizorit gjate fazes se zbatimit. Kontraktori dhe supervizioni duhet te kene parasysh qe :

1. Zevendesimi i materialete te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behet vetem me aprovin e Supervizorit ne se materiali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njeje ose me i mire se materialet e specifikuara; ose ne se materialet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates, per shkak te kushteve jashte kontrollit te Kontraktorit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument-deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materialete, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

2. Kontraktori do te verifikoje te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket,ose te dhena te tjera dhe Punedhenesi nuk do te mbaje perqejgjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Mosbulimi ose korrigimi i

gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtesoje Kontraktorin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme .Kontraktori do te marre persiper te gjithe pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive , llojeve dhe sasive te materjaleve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plete do te jepet nga Punedhenesi ne se gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

**3.** Kontraktorit nuk do te behet asnjë **pagese** mbi cmimet njesi te kuotuara per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, drite, energjine ,veglat dhe pajisjet,ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit,rrugeve te hyrje,te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, furnizimin me uje, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjeter, lethesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

**4.**Kontraktori te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo rruge hyrje qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve . Cvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie,qendrushmerie dhe te kullimit te ujrale siperfaquesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Kontraktori te hynte ne Shesh.

**5.** Kontraktori ujin qe nevojitet per zbatimin e punimeve do te merret nga rrjeti kryesor nepermjet nje matedi ne piken me te afert te mundeshme.Kontraktori do te shtrije rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve . Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te pagohen nga Kontraktori. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rjetin kryesor, Kontraktori duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higenikisht te paster dhe te pijsphem per punetoret dhe punimet.

**6.** Kontraktori do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in , kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura , ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te perm bushur kerkesat.

**7.** Kontraktori, me shpenzimet e tij duhet te beje ndertimin e modinave dhe te piketave siç kerkohet, ne perputhje me informacionin baze te Punedhenesit,dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpikmerine. Kontraktori do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnjë menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt .Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhenesi ,dhe ne asnjë rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates , per asnjë lloj kompensimi per korrigimet e gabimeve ose te mangesive .Kontraktori do te furnizoje dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistenca nepermjet nje stafi te kualifikuar siç mund te kerkohet nga Punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

**8.** Kontraktori do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave.

Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Kontraktori do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e kalimit te qarte dhe te sheshuar, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jasht akseve, kuotave dhe kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Kontraktori do te mbuloje me shpenzimet e tij germimet shtese gjithmone nen drejtimin e Supervizorit.

**9.** Kontraktori duhet te beje forografi me ngjyra sips udhezimeve te Supervizorit ne vendet e punes per te demostruar kushtet e sheshit perpara fillimit , progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Kontraktorit.

**10.** Kontraktori duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- nevojen per te mirembajtur sherbimet ekzistuese dhe mundesite e kalimit per banoret dhe tregetaret qe jane ne zone gjate periudhes se ndertimit.
- presencen e mundeshme te kontraktoreve te tjere ne zone me te cilet do te koordinohet puna.

E gjithe puna do te behet ne nje menyre te tille qe te lejoje hyrjen dhe perballimin e te gjithe pajisjeve te mundeshme per ndonje Kontraktor tjeter dhe punetoreve te tij, stafin e Punedhenesit si edhe te cdo punojnjesi qe mund te punesojet ne zbatim dhe/ose punimet ne zone ose prane saj per cdo objekt qe ka lidhje me Kontraten ose cdo gje tjeter.

Ne preqatitjen e programit te tij te punes Kontraktori gjate gjithe kohes do te beje llogari te plote dhe do te kooperoje me programin e punes se Kontraktoreve te tjere ne menyre qe te shkaktoje nje minimum interference me ta dhe me publikun. Nga Punedhenesi rekomandohet qe punetoret e pakualifikuar te merren nga zona.

**11.** Kontraktori do te mare masa paraprake per mbrojtjen e punetoreve te punesuar dhe te jetes publike si edhe te pasurive ne dhe rreth sheshit te ndertimit. Masat e sigurimit paraprak te ligjeve te aplikushme, kodeve te ndertesave dhe te ndertimit do te respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do te kqyren ose eliminohen ne perputhje me masat paraprake te sigurimit.

**12.** Kontraktori, gjate zbatimit te punimeve me shpenzimet e veta, duhet te vendosi dhe te mirembaje gjate nates pengesa te tilla dhe drita te cilat do te parandalojne ne menyre efektive aksidentet. Kontraktori duhet te siguroje pengesa te pershtateshme, shenja me drite te kuqe "rrezik" ose "kujdes" dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojne crregullime te trafikut normal ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun.

**13.** Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjithe veprimet e mundshme per te siguruar qe ambienti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera . Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Supervizori, mund te çoje ne nderprerjen e kontrates.

**14.** Kontraktori transportin e cdo materiali nga kavot, nyjet apo magazinat e ndryshme, do ta beje me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjithe ngarkesa te jete e siguruar . Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet ,duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion per tu kontrolluar nga Supervizori ne çdo kohe.

**15.** Kontraktori duhet te beje me shpenzimet e tij, te marre me qira ose te blerje nje terrren te mjaftueshem per ngritjen e magazinave dhe zyrave te tij dhe per krijimin e nje zyre per Supervizorin siç eshte specifikuar, te gjitha keto me shpenzimet e tij.

**16.** Kontraktori duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “siç jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngashem me ate te vizatimeve te Kontrates.

Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Kontraktori do te ruaje te gjithe informacionin e nevojshem per perqatitjen e “Vizatimt siç eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentet e tjera, te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Supervizorin. Keto vizatime do te azhornohen ne menyre te vazhdueshme dhe do ti dorezohen Supervizorit çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare. Materiali muior do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riproduara do te perfshijn posicjonin dhe shtrirjen e te gjithe konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Kontraktori, gjithashtu duhet te pergatise sektionet e profilit gjatesor te rishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate te gjitha punimeve te germimit.

Si perfundim, kopjet e riproduara te Vizatimeve “ siç eshte zbatuar” do t'i dorezohen Supervizorit per aprovim. Vizatimet “siç eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhenesit.

Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve “siç eshte zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Kontraktorit.

Vizatimet duhet te printohen ne format A0, A1, A2, A3 dhe t'i dorezohen Investitorit ne 3 kopje.

**17.** Kontraktori ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa

perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Supervizori.

## 1. PUNIME PRISHJE

### 1.1. Prishje totale e ndertese pa rikuperim materialesh perfshin :

**1.1.1.** Prishjen e tere nderteses ose nje pjese e saj me cdo lloj mjeti dhe , perfshire: tere masat per , pунtelimet, skelat e sherbimit, marrjen e masave per aplikimin e te gjithe akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve ,pasurise dhe jeten e komunitetit dhe kalimtareve.

**1.1.2.** Sinjalet per diten e naten si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve,

**1.1.3.** Punimet per rrithimet e perkohshme,

**1.1.4** Riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private,

**1.1.5.** Ngarkimin e materialeve qe rezultojne nga prishja, perfshire transportin dhe shkarkimin.

**1.1.6.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### 1.2. Prishje me zgjedhje te materialit per riperdorim perfshin:

**1.2.1.** Tere kerkesat e mesiperme te pershkruara ne 1.1.

**1.2.2.** Zgjedhjen per ruajtje dhe pastrimin e materialeve te rperdorshme qe rezultojne nga prishja.

**1.2.3.** Stivimin e materialeve brenda kantjerit, ngarkimin transportin deri ne magazinat e investorit dhe shkarkimin.

**1.2.4.**Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### 1.3. Prishje muratures se tulles perfshin :

**1.3.1.** Percaktimin dhe perdorurimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do prishet.

**1.3.2.** Pprishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe prishet, pamvaresisht nga trashesia e tyre,

**1.3.3.** Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth,

**1.3.4.**Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe ristaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrate te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik.

**1.3.5.**Spostimin e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

**1.3.6.** Kur kerkohet rikuperimi i tullave behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazimat e investitorit.

**1.3.7.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **1.4. Prishje murit te gurit perfshin :**

**1.4.1.** Percaktimin dhe perdorimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do prishet.

**1.4.2.** Prishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe prishet, pamvaresisht nga trashesia e tyre,

**1.4.3.** Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth,

**1.4.4.** Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe ristorimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrate te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik.

**1.4.5.** Spostimin e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

**1.4.6.** Kur kerkohet rikuperimi i gureve, behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazimat e investitorit.

**1.4.7.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **1.5. Prishje e strukturave beton parashikon:**

**1.5.1.** *Prishje totale ose e pjesshme e strukturave te betonit vertikale ose horizontale, me shume se 5 cm te trasha, duke përdorur çdo mjet, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjithe akteve përkatëse te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalat e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.*

**1.5.2.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **1.6. Heqje e strukturave beton arme parashikon:**

**1.6.1.** Heqje e strukturave beton arme ose e pjesëve te tyre, duke përdorur paisje mekanike, perfshire nje prishje te pjesshme per te zvogeluar volumin dhe peshen e blloqueve, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjithe akteve përkatëse te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalat e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.

**1.6.2.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**1.7. Prishje e suvatimit parashikon:**

**1.7.1.** Goditje e te gjithe siperfaqes se suvatuar dhe gjetje e pjesëve te mufatura dhe të plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e ketyre pjesëve deri në daljen e muraturës, ne mure dhe tavane, larje e siperfaqeve te prishura me uje me presion, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine , spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit si dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund heqjes së suvasë.

**1.7.2.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**1.8. Shqepja e shtresave me pllaka gjithefaresh , perfshin:**

**1.8.1.** Heqjen totale te shtresave me pllaka te te gjitha llojeve dhe permasave apo te pjeseve te demtuar, ashtu siç parashikohet ne preventi.,

**1.8.2.** Heqjen e shtreses se poshtme te llacit, me te cilin jane fiksuar keto pllaka, pamvaresisht nga trashesia dhe nxjerjen e tyre jashte objektit per ne piken e ngarkimit.

**1.8.3.** Cdo detyrim tjeter per mbarimin e pote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte.

**1.8.4.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**1.9. Shqepje bazamakeve te shkalleve me materile te ndryshme perfshin:**

**1.9.1.** Heqjen e kembe shkeljeve dhe pjeseve vertika le prej granili te derdhu, me gure e blloqe guri, me bazamak granili apo mermeri, ndarjen dhe magazinimin e pjeseve qe mund te riperdoren dhe largimi per ne piken e grumbullimit te mbeturinave pas prishjes dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

Kontraktori duhet te kete parasysh se demtimi i murebe gjate heqje se davancaleve ekzistuese eshte ne ngarkim te tij.

**1.9.2.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**2. PUNIME DHEU**

Puna qe mbulohet nga ky kapitull i specifikimeve konsiton ne furnizimin e gjithe kantierit, puneve, pajisjeve, veglave dhe materialeve qe kerkohen per kryerjen e te gjithe puneve ne lidhje me germimin, hapjen e kanaleve dhe shtresimin e rrugeve, linjave te ujit, linjave te kanalizimit, strukturave te drenazhimit dhe aksesoret, ne perputhje te pote me specifikimet e ketij kapitulli dhe vizatimet e zbatueshme, qe jane subjektit i termave dhe Kushteve te Kontrates; perfshihen:

**2.1.** Te gjitha germimet te cfaredo lloji dheu qe ndeshen do te kryhen ne thellsine dhe gjerësine e percaktuar, siç percaktohet ne vizatimet dhe/ ose siç percaktohet me

shkrim nga Supervizori. Gjate germimit materiali i pershtatshem per mbushje do te grumbullohet ne nje vend te pershtatshem, ne nje distance te mjaftueshme nga bankinat, per te shmangur mbingarkimin dhe t'i ruaje nga shembja anet e kanalit. Shtresa e siperme e tokes do te grumbullohet vecas per nje riperdorim te mevonshem nese eshte e nevojeshme. I gjithe materiali jo i pershtatshem ose qe nuk kerkohet per veshje do te cohet ne nje vend te aprovuar nga Punedhenesi. Germimi ne rruget do te behet ne menyre te tille qe pasazhi i rruges te mos bllokohet nga materiali i germimit. Nivelimi do te behet ne menyre te tille, nese eshte e nevojeshme, per te ruajtur qe uji siperfaqesor te mos vershoje ne kanale ose ne pjese te tjera te germuara .Cdo sasi uji e mbledhur do te hiqet me ane te pompave ose me metoda te tjera te aprovuara, me koston e vete Kontraktorit.

**2.2.** Eshte parashikuar, qe te gjithe punimet e germimit ne kete kontrate do te jene germim dheu. Termi "dhe" ,siç eshte perdonur ketu do te perfshi te gjitha materialet ,te cilat sipas mendimit te Punedhenesit nuk kerkojne shperthim, heqje ose copetim te materialit, per cvendosjen nga shtrati i tij original.

Materialet e dobeta ose pjese te buta, qe ne menyre natyrale ndeshen ne fund te ndonje germimi, do te hiqen me dore dhe do te largohen dhe keto gropat qe krijohen do te mbushen me nje material te pershtatshem ose beton, siç do te udhezohet nga Supervizori. Kjo pune do te matet dhe paguhet me cmimet njesi te aplikueshme. Kerkohen masa dhe baraci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtaret dhe per komunitetit.

**2.3.** Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehrat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjithe keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per Punedhenesin.

**2.4.** Te gjitha pemet dhe shkurret e pecaktuara nga Punedhenesi qe do te mbeten, do te mbrohen dhe ruhen ne menyren e aprovuar.

**2.5.** Te gjitha strukturat ekzistuese te identikuara per tu prishur, do te largohen sipas udhezimeve te Supervizorit. Kjo do te perfshi te spostimin e themelive te ndertimeve, qe mund te ndeshen.

**2.6.** Kontraktori do te marre te gjitha masat e nevojeshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve, qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit te kantierit eshte e detyrueshme te paguhet brenda cmimit njesi per punimet e germimit .

**2.7.** Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,siç eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshi cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Ne rastin kur perdoren tubat shtese dhe me gota, germimi me dore i materialit te shtratit eshte i nevojshem per cdo bashkim. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te

intersektimeve te infrastrukturave te tjera, per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me siper , mund te perdoren makinerite.

Ne se nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Supervizori, nuk duhet te hapen me shume se 30 metra kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete siç eshte percaktuar ne vizatimet e kontrates ,ose siç do te udhezohet nga Supervizori

Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore ,mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Perveç se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelin e pjeses se poshteme te tubacionit ,siç tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular. Kerkohen masa dhe baraci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtaret dhe per komunititetit.

**2.8.** Germimet per strukturat te behen ne permasat dhe nivelin qe percaktohet ne vizatimet dhe / ose siç mund te instruktohet me shkrim nga Supervizori.

*Kur niveli i bazamentit eshte arritur, Supervizori do te inspektoje dheun e tabanit dhe do te jape udhezime per germim te metejshem, nese ai e konsideron te nevojeshme. Germimi do te behet ne nje menyre te tille, qe te siguroje qe vepra do te qendroje ne nje bazament solid dhe shume te paster.*

**2.9.** Germim me çekiç me ekskavator me zinxhir I shtresave betoni dhe te asfalti, ne rruget ekzistuese qe do te shtrohen me kalldrem parashikon;

Thyerjen e shtresave ekzistuese me asphalt apo beton, apo te dyja bashke , grumbullimi i materialit te coptuar dhe stokimi ne ne vend te pershtatshem per tru riperedorur si material mbushes ne rruge apo pas mureve mbajtes.

**2.10. Germim per perforcim te themeleve,** deri ne thellesine, gjeresine dhe largesine e dhene sipas udhezimeve ne projekt, ne terren te cfaredo natyre dhe konsistence, te thare ose te lagur (argjile edhe n.q.s. eshte kompakte, rere, zhavorr, gure etj.), perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve dhe pjeseve me volum deri ne 0,30 m<sup>3</sup>, plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrate te zeza, tubacionet ne per gjithesi etj., perforcimin e cfaredo marke dhe rezistence, mbushjen e pjeseve qe mbeten bosh pas perforcimit te themeleve me materialin e germimit te kryer me dore, si dhe spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit.

**2.10.1.** Perfocime te themeleve, ne thellesi, gjeresi dhe gjatesi sipas udhezimeve ne projekt, realizuar me beton C12/15, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, duke perfshire kallepet e mundshme, dhe cdo gje tjeter te nevojshme per ti dhene fund perfocimeve dhe per ti realizuar ne menyre perfekte.

**2.10.2.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**2.11. Punimet mbushje**

**2.11.1. Do te realizohen ne perputhje me permasat dhe nivelet qe tegohen ne vizatime dhe/ose siç percaktohen ndryshe me shkrim nga Supervizori. Punimet do te realizohen ne nivelin qe te kenaqin kerkesat e Supervizorit.**

Materialet ,qe do te perdoren per punimet mbushese, do te jene te lira nga gure dhe pjesa te forta me te medha se 75 mm ne cdo permase dhe gjithashtu, te paster nga perberesa druri apo mbeturina te cdo lloji. Materiali mbushes do te ngjeshet sipas menyres se aprovuar.

**2.11.2.**Kanalet dhe shpatet, transhete dhe mbushjet e rrugeve do te ngjeshen, gjithashtu. Nese nuk specifikohet ndryshe apo kerkohet ndryshe nga Supervizori, materiali mbushes dhe mbulues do te merret nga punimet e germimeve. Nese Supervizori percakton se materiali nuk eshte i cilesise se duhur, atehere do te perdoret material i zgjedhur, i sjelle nga nje zone tjeter. Materiali i zgjedhur do te jete homogjen dhe do t'i kushtohet rendesi pastrimit nga llumrat, boshlleqet dhe cdo parregullesi tjeter.

**2.11.3.** Mbushjet dhe mbulimet do te jene ne shtresezime te vashdueshme dhe gati horizontale, per te arritur trashesine e treguar ne vizatime ose siç mund te kushtezohet nga Supervizori.

**2.11.4.** Shtresa e siperme e fundit e mbushjes dhe e mbulimit duhet te mbahet ne gjendje sa me te sheshte te jete e mundur. Ne vendet ku kerkohet mbushje ose mbulim shtese, lartesia e treguar ne vizatime per mbushje dhe mbulim do te rritet ne perputhje me udhezimet e dhena.

## 2.12. Mbushja me argjile

**2.12.1.** Relizohet pas mureve mbajtes, materiali do te perhapet ne shtresa horizontale dhe trashesia e cdo shtrese nuk do te jete me shume se 15 cm. Operacionet e germimi dhe shperndarjes do te kryhen ne menyre te tille qe te jene perpjere dhe ngjeshur mire , dhe keshtu do te arrihet nje ngjeshje ne parametrat e kerkuar te papershkueshmerise dhe fortesise. Materiali qe do te ngjeshet, do te kete lageshtine e nevojshme, ne nivelin e pranuar nga Supervizori dhe do te mbahet i tille perpara dhe pas procesit te ngjeshjes. Lageshtia do te jete e njeje per cdo shtrese dhe ne çdo pike.

**1.12.2.** Lagia e materialit do te behet ne vendin e germimit, ne menyre sa me praktike dhe sipas percaktimit te Supervizorit. Megjithate, nese kerkohet njomje, mund qe ajo te realizohet edhe gjate ngjeshjes. Nese lageshtia e materialit eshte me e vogel se ajo e kerkuar per ngjeshje.

**1.12.3.** Kontraktori nuk do te vazhdoje me procesin e ngjeshjes pa marre me pare aprovimin e Supervizorit.

**1.12.4.**Nese lageshtia e materialit eshte me e madhe se optimumi i kerkuar, atehere do te pritet tharja e materialit ne parametrat e kerkuar ,dhe pastaj do te vazhdohet me ngjeshjen.

**1.12.5.**Per aq kohe sa Kontraktori do te vonoje punimet per efekt te tharjes se materialit, ai nuk do te kete korigjim te cmimit per kete arsyet.

**1.12.6.** Pasi materiali mbushes eshte perqatitur ne menyre te pershtatshme dhe sipas kushteve te pershkruara ketu, me miratimin e Supervizorit, do te vazhdohet me ngjeshjen me cdo mjet te pershtatshem qe lejon te arrihet densiteti i kerkuar i ngjeshjes.

**2.10.** Nese pas perqatitjes se tabanit te themelit apo kanalit i prishet nje pjesa e ketij bazamenti , kontraktori duhet t'a permiresoje kete me shpenzimet e tij dhe me

pelqimin e Supervizorit. Kerkohen masa dhe garaci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtaret dhe per komunitetit.

**2.11.** Te gjitha germimet do te mirembahen siç duhet, nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do te jete perjegjes per ndonje demtim personi ose pronesie per shkak te neglizhences se tij.

**2.12. Kontraktori do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizoje kullimin me kanale kulluese , me pompim ose me kova, si edhe te gjithe punet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujerat e zeza dhe nga ujera te jashtme gjate avancimit te punes dhe derisa puna e perfunduar te jete e sigruar nga demtimet. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujut si edhe personelin operativ, energjine e te tjera dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. I gjithe uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Supervizorit. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve .**

**2.13. Punedhenesi mund te urdheroje me shkrim, qe ndonje ose te gjitha perforsimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend, me qellim te masave paraprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto struktura mbajtese jane shenuar ne vizatime ose te vendosura sipas udhezimeve, ose nga ndonje arsyet tjeter. Nese lihen ne vend, keto struktura mbrojtese do te priten ne lartesine sipas udhezimeve te Supervizorit. Strukturat mbajtese, qe mbeten ne vend do te shtrengohen mire dhe do te paguhen sipas vlerave qe do te bihet dakort reciprokisht ndermjet Kontraktorit dhe Punedhenesit ose sipas cmimit ne Oferte nqs eshte dhene, ose nga nje urdher ndryshimi me shkrim.**

**2.14. Kontraktori do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese, qe jane nen siperfaqe, te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes te vecante per mbrojtjen e tyre , si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore te ujesjellesit, kabllot elektrike, kabllot e telefonit, si dhe bazamentet e strukturave qe jane prane. Kontraktori do te jete perjegjes per demtin e ndonje prej sherbimeve ,si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt.**

**1.15. Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjent nje nenkontraktori te emeruar nga ai vete , demet e shkaktuara ne keto sherbime, Kontraktori do te rimbursoje te gjithe koston e nevojeshme per kete riparim, dhe ne se ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund te zbriten nga çdo pagese qe Punedhensei ka per t'i bere ose do t'i beje Kontraktorit ne vazhdim te punimeve.**

**2.16. I gjithe materiali i tepert i germuar nga Kontraktori do te largohet ne vendet e aprovuara. Kur eshte e nevojeshme te transportohet material mbi rruget**

***ose vende te shtruara, Kontraktori duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose vende te shtruara.***

**2.17.** Çmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshijne, por nuk do te kufizohen, per germime ne te gjithe gjerresine dhe thellsine, me cdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrale nentokesore, ose nivelin e ujrale siperfaqesore, perfshire perzierje dheu te cdo lloji, mbeshteteset, perfocimin ne te gjitha thellsite dhe gjerresite, me cdo lloj mjeti qe te jete nevoja, perfshire edhe germimet me dore. Gjithashtu, do te perfshije largimin e ujrale nentokesore dhe siperfaqesore ne cdo sasi dhe nga cdo thellesi, me cdo mjet te nevojshem, do te perfshije nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe cdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara cdo inspektimi, siç specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemave te hequra, rilevimin topografik te kerkuar, vendosjen e piketave te perhershme dhe te atyre te perkoreshme, realizimin e matjeve, sigurimin e instrumentave per tu perdorur nga Supervizori, furnizimin dhe transportin e fuqise puntore, mbajtjen e vendit te punes paster dhe ne kushte higjeno-sanitare, dhe cdo nevoje aksidentale te nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Supervizorit. Te gjitha llojet e transportit, perfshire edhe transportin e materialeve per perfocim, mbulim, perqatitjen e shtratit, etj., perfshihen ne cmimin njesi te germimit.

Nese nuk eshte pohuar ndryshe, te gjitha aktivitetet e tjera te pershkruara me siper do te konsiderohen te perfshira ne cmimin njesi te germimit.

**2.18.** Te gjitha zera e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumit te germimeve do te bazohet ne dimensionet e marra nga vizatimet, ne te cilat percaktohen permasat e germimeve. Çdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Supervizori. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

**2.19.** Kosto e germimeve qe do te behen duke tejkaluar permasat e percaktuara nga projekti ose siç jane kerkuar me shkrim nga Supervizori, do te mbulohet me shpenzimet e vete Kontraktorit. Per me teper, Kontraktori do te jete i detyruar, nese keshtu urdherohet nga Supervizori, te rimbushe germimet ekstra me dhe te ngjeshur dhe gure te thyer ose beton te varfer, si te paraqitet rasti, sipas instruksioneve te Supervizorit, pa perfituar pagesa ekstra ose kompensime per sa me siper.

### 3. PUNIME MURATURE

**3.1.** Themele butobetoni, zbatuar me beton dhe gure gelqeror ne raporte per m3: beton m-100 0.77 m3 dhe gure 0.37 m3, me dozim te betonit per m3 siç tregohet ne piken 2.1, duke perfshire kalipet, perfocimet dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e themeleve dhe realizimin e tyre ne menyre perfekte. Nje shtrese bitumi 3 mm e trashe ose dy shtresa bitumi te nxehet do te hidhen siper perpara fillimit te ndertimit te murit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### 3.2. Murature guri

**3.2.1.** Me trashesi uniforme ose te ndryshueshme per punime te jashtme ose te brendshme, e formuar nga gur gelqeror te cilesise se larte, me dimensione te pershtatshme dhe llac bastard m-25, me dozim per m<sup>3</sup>: gure 1.05 m<sup>3</sup>, llac bastard 0.33 m<sup>3</sup>, 48kg cemento m-400, duke perfshire cdo mjeshteri e material per dhembet e lidhjes, hapjet, qoshet, degezimet, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo gje tjeter per ti dhene fund muratures dhe per ta realizuar ne menyre perfekte.

**3.2.2.** Per muret me grure te glendur parashikohet dhe glendja e gureve siç do te vendoset ne kantier.

**3.2.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 4. PUNIME BETONI E B/ARMEJE

**4.1.** Puna e mbuluar nga ky seksion i specifimeve konsiston ne furnizimin gjithe kantierit, punen, pajisjet, veglat dhe materialet, dhe kryerjen e te gjitha punimeve, ne lidhje me hedhjen, kujdesin, perfundimin e punes se betonit dhe hekurin e armimit, ne perputhje rigoroze me kete kapitull te specifimeve dhe projekt -zbatimin.

**4.2.** Kontraktori ne fillim te zbatimit te Kontrates, duhet te paraqese per miratim tek Supervizori nje njoftim per metodat ,duke detauar, ne lidhje me kerkesat e ketyre Specifimeve, propozimet e tij per organizimin e aktiviteve te betonimit ne shesh (terren). Njoftimi i metodave do te perfshire ceshtjet e meposhtme:

1. Propozimin per njesine e certifikuar te prodhimit
2. Metodat e propozuara per organizimin e pajisjeve te ngjeshjes t te betonit
3. Procedurat e kontrollit te cilesise se betonit dhe materialeve te betonit
4. Transporti dhe hedhja e betonit
5. Detaje te punes se berjes se kallepeve, duke perfshire kohen e heqjes se kallepeve dhe procedurat per mbeshtetjen e perkohshme te trareve dhe te soletave.

**4.3.** Kontraktori do te punesoje inxhinier te kualifikuar, te specializuar dhe me eksperience, i cili do te jete perqejges per kontrollin e cilesise te te gjithe betonit. Materialet dhe mjeshteria e perdorur ne punimet e betonit duhet te jete e nje cilesie sa me te larte qe te jete e mundur, prandaj vetem personel me eksperience dhe aftesi te plote ne kete kategori punimesh do te punohesohet per punen qe perfshin ky seksion specifikimesh.

**4.4.** Perpara se te jete kryer ndonje proces i pergatitjes se llacit ose betonit, zona brenda armaturave (ose siperfaqe te tjera sipas zbatimit) duhet te jete pastruar shume mire me uje ose me ajer te komprimuar. Çfaredo qe ka te beje me kete proces, duhet te pergatitet siç eshte specifikuar.

**4.5.** Asnje proces betonimi nuk duhet te kryhet derisa Supervizori te kete inspektuar dhe aprovuar (ne se eshte e mundur) germimin, masat e marra per mbrojtjen nga kushtet atmosferike, masat per shperndarjen e ujit per freskim dhe staxhionim, armaturat, ndalimin e ujit, fugat ndertimore dhe fiksimin e fundeve dhe masa te tjera, armimin dhe ceshtje te tjera qe duhet te fiksohen, si dhe te gjitha materialet e tjera per betonimin dhe masa te tjera ne pergjithesi.

Kontraktori duhet t'i jape Supervizorit njoftime te arsyeshme per te bere te mundur qe ky inspektim te kryhet.

#### **4.6. Markat e betonit**

Raportet e meposhtme per betonin, perdorur ne punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum beton me cimento te zakonshme Portland. Keto standarte bazohen ne broshuren "Projektimi i Betoneve te Zakonshme, K.T. 37-75", date Tirane - 1980 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimeve I.S.P.Nr. 1).

Beton marka C 7/10 me inerte, konsistencë 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,45 , granil m<sup>3</sup> 0,70 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka C 12/15 me inerte , konsistencë 3-5 cm,granil deri 20 mm,rere e lare me modul 2,6:Cimento 400 kg 260 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,44 , granil m<sup>3</sup> 0,70, uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 16/20 me inerte , konsistencë 3-5 cm, granil deri 20 mm,rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 300 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,43 , granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 20/25 me inerte , konsistencë 3-5 cm, granil deri 20 mm,rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 370 , rere e lare m<sup>3</sup> 0.43, granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,185.

Beton marka 25/30 me inerte , konsistencë 3-5 cm, granil deri 20 mm,rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 465 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,38 , granil m<sup>3</sup> 0,64 , uje m<sup>3</sup> 0,195.

#### **4.7. Betonet qe prodhohen ne kantier kerkojne :**

**4.7.1.** Çimento Portland e Zakonshme do te perdoret me BS 12 ose ASTM C-150 Tipi II-te ose Tipi V-te. Kjo do te perdoret aty ku betoni nuk eshte ne kontakt me ujera te zeza, tub gazi ose ujerat nentokesore, ose cimento Portland Sulfate e Rezistueshme do te

perdoret me BS 4027. Kjo do te perdoret per strukturat e betoneve duke perfshire pusetat dhe te gjitha perkatesite e tjera ne kontakt me ujerat e zeba, tubin e gazit ose ujerat nentokesore.

**4.7.1.1.** Çimento duhet te shperndahet ne paketa originale, te shenuara te pa demtuara ,direkt nga fabrika dhe duhet te ruhet ne nje depo, dyshemeja e te cilit duhet te jete e ngritur te pakten 150mm nga toka. Nje sasi e mjaftueshme duhet mbajtur rezerve per te siguruar nje furnizim te vazhdueshem ne pune, ne menyre qe te sigurohet qe dergesat e ndryshme jane perdonur ne ate menyre siç jane shperndare. Çimentoja nuk duhet ruajtur ne kantier per me shume se tre muaj pa lejen e Supervizorit. Çdo lloj tjeter çimento, Perveç asaj qe eshte e parashikuar per perdonimin ne pune nuk duhet ruajtur ne depo te tilla.

**4.7.1.2.** E gjithe çimentoja duhet mbajtur e ajrosur mire dhe çdo lloj çimento, e cila ka filluar te ngurtesohet, ose ndryshe e demtuar apo e keqesuar, nuk duhet te perdoret. Fletet e analizave te fabrikave duhet te shoqerojne cdo dergese, duke vertetuar qe cimentoja, e cila shperndahet ne shesh ka qene e testuar dhe i ka plotesuar kerkesat e permendura me lart. Me te mberritur, çertifikatat e provave te tilla duhen ti kalohen per t'i aprovuar Supervizorit.

**4.7.1.3.** Çimentoja e perfituar nga pastrimi i thaseve te cimentos ose nga pastrimi i dyshemes, nuk do te perdoret. Kur udhezohet nga Supervizori, çimento e dyshimte duhet te ritestohet per humbjen e fortessise ne ngjeshje.

**4.7.1.4.** Çimento duhet te mbrohen ne cdo kohe nga demtuesit dhe ndotjet. Thaset e cimentos nuk duhet te lihen direkt mbi dysheme, por mbi shtresa druri apo pjese te ngritur trotuari ,per te lejuar keshtu qarkullimin efektiv te ajrit rrith e qark thaseve.

**4.7.2.** Inerte, duke respektuar STASH-512-78 (Standardi Shqiptar), ose ne perputhje me ASTM C 33 "Inertet e betonit nga burime natyrale". Ato duhet te jene te forte dhe te qendrueshem dhe nuk duhet te permbajne materiale te demshme ,qe vepojne kunder fortessise ose qendrueshmerise se betonit ose, ne rast te betonarmese, mund te shkaterroje kete perforcim.

**4.7.2.1.** Materialet e perdonura si inerte duhet te perftohen nga nyje te njohura dhe te certifikuara, per te arritur rezultate te kenaqshme per klasa te ndryshme te betonit. Nuk do te lejohet perdonimi i inerteve nga burime, te cilat nuk jane te aprovuara nga Supervizori.

**4.7.2.2.** Raporti me i pershatshem i volumit te inerteve te trasha ne volumin e inerteve te imta duhet te vendoset nga prova e ngjeshjes se kubikeve te betonit, por Supervizori mund te urdheroje qe keto raporte te ndryshojne lehtesisht sipas klasifikimit te inerteve ose sipas peshes ne se do te jete e nevojshme, ne menyre qe te prodhohen klasifikimet e duhura per perzjerjet e inerteve te trasha dhe te holla.

**4.7.2.3.** Kontraktori duhet te beje disa prova ne kubiket e marre si kampione dhe te shenoje inertet dhe fraksionimin e tyre, perzjerjen e betonit ne fillim te punes dhe kur ka ndonje ndryshim ne inertet e imeta apo te trasha, ose ne burimin e tyre te furnizimit. Keta kubike duhet te testohen ne laborator ne kushte te njejtë, Perveç rasteve te ndryshimeve te vogla ne raportet perkatese te inerteve te imta dhe te trasha (lart apo

poshte) nga rapporti me i mire i arritur nga analizat e sites. Kubiket duhet te testohen nga 7 deri 28 dite.

**4.7.2.4.** Nga rezultatet e ketyre provave (testeve), Supervizori mund te vendose per raportet e trashesise se inerteve te imta, qe duhet te perdoren per cdo perzjerje te mevoneshme gjate zhvillimit te punes, ose deri sa te kete ndonje ndryshim ne inerte. Ne kantier nuk do te sllen inerte per tu perdonur, derisa Supervizori te kete aprovuar inertet per tu perdonur dhe masat per larjen, etj.

**4.7.2.5.** Me tej, nga Kontraktori do te merren kampione ne cdo 75m<sup>3</sup>, nen mbikqyrjen e Supervizorit, per cdo tip inert te shperndare ne kantier (terren) dhe te dorezuar perfaquesuesit te Supervizorit per provat e kontrolleve te zakonshme. Kosto e te gjitha testeve do te mbulohet nga Kontraktori.

**4.7.3.** Uji i perdonur per beton duhet te jete i paster, i fresket dhe pa balte, papasteri organike vegjetele dhe pa kripere dhe substanca te tjera, qe nderhyjne ose demtojne forcen apo durueshmerine e betonit. Uji duhet te sigurohet, mundesisht nga furnizime publike dhe mund te merret nga burime te tjera vetem nese aprovohet nga Supervizori. Nuk duhet te perdoret asnjeherë uje nga germimet, kullimet siperfaquesore apo kanalet e vaditjes. Vetem uje i aprovuar nga ana cilesore duhet te perdoret per larjen e pastrimin e armaturave, kujdesin e betonit si dhe per qellime te ngjashme.

**4.7.4.** Prodhimi me perzjeresa mekanike, te miratuar qe me pare. Perzjersi, hinka dhe pjesa perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtura nga shiu dhe era. Inertet dhe cimento duhet te perzjehen se bashku para se te shtohet uje derisa perzjerja te fitoje ngjyren dhe fortessine e duhur. Duhet te largohen papastertirat dhe substancat e tjera te padeshirueshme. Uji nuk duhet te shtohet nga zorra apo rezervuare ne menyre te pakujdeshshme. I gjithe betoni duhet te perzihet uniformisht per te prodhuar nje mase homogjene me ngjyre dhe fortesi por jo me pak se 1-1/2 minute. Perzjeresi duhet te perdoret nga punetore te specializuar, qe kane eksperience te meparshme ne drejtimin e perdonimin e pezjeresis te betonit.

Me mbarimin e kohes se perzjerjes, perzjeresi dhe te gjitha mjetet e perdonura do te pastrohen mire perpara se betoni i mbetur ne to te kete kohe te forcohet.

Ne asnje menyre nuk duhet qe betoni te perzjehet me dore, pa miratimin e Supervizorit, miratim ky qe do te jepet vetem per sasi te vogla, ne kushte te vecanta.

**4.7.5.** Kontraktori duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per cdo strukture betoni, perfshire derdhje betoni nga 1-15 m<sup>3</sup>. Per derdhje betoni me shume se 15 m<sup>3</sup>, kontraktori duhet te siguroje te pakten nje set shtese 3 kubikesh per cdo 30 m<sup>3</sup> shtese. Nese mesatarja e proves se fortessise se kampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortessise se specifikuar, Supervizori do te udhezoje nje ndryshim ne raportet ose permbajtjen e ujit ne beton, ose te dyja, ne menyre qe Punedhenesi te mos kete shtese kostoje. Kontraktori duhet te percaktoje te gjitha kampionet qe kane te bejne me raportet e betonimit prej nga ku jane marre. Nese rezultatet e testeve te fortessise mbas kontrollit te specimentit tregojne se betoni i perftruar nuk i ploteson kerkesat e specifikuara, ose kur ka prova te tjera qe tregojne se cilesia e betonit eshte nen nivelin e kerkesave te specifiuara, betoni ne vendin qe

perfaqeson kampioni do te refuzohet nga Supervizori dhe Kontraktori do ta levize dhe ta rivendose masen e kthyer te betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Kontraktori do te mbuloje shpenzimet e te gjitha provave, qe do te behen ne nje laborator qe eshte aprovuar Punedhenesit.

#### **4.7.6. Hedhja e ngjeshje e betonit**

**4.7.6.1.** Behet me leje me shkrim nga supervizori, pra pasi te jete hartuar dokumentacioni i punimeve te maskuara, vendet e hedhjes dhe te ngjeshjes se betonit duhet te mbahen ne mbikqyrje te vazhdueshme nga pjesetaret perkates te ekpit te Kontraktorit.

**4.7.6.2.** Kontraktori duhet te ndjeke nga afer ngjeshjen e betonit, si nje pune me rendesi te madhe, objekt i te cilit do te jete prodhimi i nje betoni te papershkushem nga uji, me nje densitet dhe fortesi maximale.

**4.7.6.3.** Betoni duhet te transportohet ne vendin e tij te punes sa me shpejt qe te jete e mundur, i ngjeshur mire ne vendin rreth perfocimit, i vibruar ne cdo rast me elektro vibrator e duke siguruar ne objekt pareta betonit dhe moto vibrator per rastet e nderprrejes se energjise elektrike ; per te siguruar nje siperfaqe te mire dhe beton te dendur, pa vrima dhe i ngjeshur mire per te sjelle uje ne siperfaqe dhe per te ndaluar xhepat e ajrit. Armatura duhet te jete e hapur ne menyre te tille qe te lejoje daljen e bulezave te ajrit dhe betoni duhet te vibrohet me cdo kusht me mekanizma vibruese, per ta bere ate te dendur, aty ku eshte e nevojshme.

**4.7.6.4.** Betoni duhet te hidhet sa eshte i fresket dhe para se te kete fituar qendrueshmerine fillestare dhe ne cdo rast jo me vone se 30 minuta pas perzjerjes.

**4.7.6.5.** Metoda e transportimit te betonit nga perzjeresi ne vendin e tij te punes, duhet te aprovohet nga Supervizori.

**4.7.7.** Kur hedhja e betonit nderpritet, betoni nuk duhet ne asnjë menyre te lejohet te formoje skaje apo ane, por duhet te ndalohet dhe te forcohet mire ne nje ndalese te ndertuar posacerisht dhe te formuar mire ,per te krijuar nje bashkim konstruktiv efikas qe eshte ne per gjithesi ne qoshet e djathta drejt armatimit kryesor. Pozicioni dhe projekti i fugave te tilla duhet te aprovojen nga Supervizori. Menjehere para se te hidhet betoni tjeter, siperfaqet e te gjitha fugave duhet te kontrollohen, te pastrohen me furce dhe te lahen me llac te paster. Eshte e keshillueshme ,qe ashpersia e betonit te jete arritur kur ngjyra behet gri dhe te mos lihet derisa te forcohet.

**4.7.8.** Para se betoni te hidhet ne ose kundrejt nje germimi, ky germim duhet te jete i forcuar dhe pa uje te rrjedhshem apo te ndenjur, vaj dhe lende te demshme. Balta e qullet dhe materialet te tjera dhe ne rast germim guresh, copesa dhe thermija do te hiqen. Gropa duhet te jete e qullet, por jo e lagur dhe duhet te ndermerren masa paraprake per te parandaluar ujerat nenetokesore qe demtojne betonin e pahedhur, ose te shkaktojne levizjen e betonit.

Aty ku eshte e nevojshme apo e kerkuar nga Supervizori, betoni duhet te vibrohet gjate hedhjes me vibratore te brendshem, te afta per te prodhuar vibrime jo me pak se 5000 cikle per minute. Kontraktori duhet te tregoste kujdes, per te shmangur kontaktin midis vibratoreve dhe perforcimit dhe te evitoje vecimin e inerteve nga vibrimi i tepert. Vibratoret duhet te vendosen vertikalish ne beton, 500 mm larg dhe te terhiqen gradualisht kur fluckat e ajrit nuk dalin me ne siperfaqe. Nqs. ne vazhdim, shtypja eshte aplikuar jashte armatures, duhet te kihet kujdes i madh qe te shmanget demtimi i betonarmese.

Kur betoni vendozet ne ndalesa horizontale ose te pjerreta te kalimit te ujit, kjo e fundit duhet te zhvendoset, duke i lene vendin betonit qe duhet te ngjeshet ne një nivel pak me te larte se fundi i ndaleses se ujit, para se te leshohet uji, per te siguruar ngjeshje te plote te betonit rreth ndaleses se ujit.

**4.7.9.** Kontraktori duhet te tregoste kujdes gjate motit te nxehete, per te parandaluar carjen apo plasaritjen e betonit. Aty ku eshte e realizueshme, Kontraktori duhet te marre masa ,qe betoni te hidhet ne mengjes ose naten vone.

Kontraktori duhet te kete kujdes te vecante per kerkesat e specifikuara ketu per kujdesin. Kallepet duhet te mbulohen nga ekspozimi direkt ne diell ,si para vendosjes se betonit, ashtu edhe gjate hedhjes dhe vendosjes. Kontraktori duhet te marre masa te pershtatshme per te siguruar, qe armimi dhe hedhja e mases per tu betonuar, eshte mbajtur ne temperaturat me te ulta te zbatueshme.

**4.7.10.** Mirembajtja e betonit te hedhur ne veper; vetem neqoftese eshte percaktuar apo urdheruar ndryshe nga Supervizori, te gjitha betonet do te ndiqen me kujdes si me poshte:

Siperfaqe betoni horizontale: do te mbahet e laget vashdimisht per te pakten 7 dite pas hedhjes. Ato do te mbulohen me materiale ujembajtes ,si thase kerpi, pelhure, rere e paster ose rrogos, ose metoda te tjera te miratuara nga Supervizori.

Siperfaqe vertikale: do te kujdesen fillimisht ,duke lene armaturat ne vend pa levizur, duke varur pelhure ose thase kerpi mbi siperfaqen e perfunduar dhe duke e mbajtur vazhdimisht te laget, ose duke e mbuluar me plasmas.

#### **4.7.11. Kallepet dhe armaturat**

**4.7.11.1.** Duhet te jene ne pershtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit te percaktuara ne skica, te fiksuar apo te mbeshtetur me pyka apo mjete te ngjashme , per te lejuar qe ngarkimi te jete i lehte dhe format te levizen pa demtime dhe pa goditje ne vendin e punes.

**4.7.11.2.** Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet te jete pjese e punes, brenda cmimit njesi te paraqitur ne Oferten e Tenderit per kategori te ndryshme te betonit te furnizuar dhe te hedhur ne pune.

**4.7.11.3.** Armatura duhet te jete mjaft rigjide dhe e forte, ne menyre qe t'i qendroje forces se betonit dhe te cdo ngarkese konstruktive dhe duhet te jete e formes se kerkuar. Njeri nga te dy materialet mund te perdoret, druri ose metal. Cilido material te jete perdorur, duhet te jete i mberthyer ne menyre gjatesore dhe terthore, i perforcuar

dhe gjithashtu per te siguruar rigiditetin duhet te jete i papershkueshem nga uji ne te gjitha rastet e paparashikuara. Armatura e mire duhet te perdoret per te prodhuar nje pune perfundimtare me cilesi te larte, pavaresisht qe gjurmet e shenjave te kallepit te armimit mbi siperfaqen e betonit do te mbeten. Armatura duhet te jete nga veshje me derrase te thate, ose armature me siperfaqe metalike te cilesise se larte. Armatura e cilesise se ulet mund te perdoret per siperfaqe qe duhet te suvatohen, ose ato te groposura ne toke dhe duhet te montohen nga derrasa ne forme pykash me qoshet e lemuara dhe te sigurta, ose nga armatura celiku te aprovuara.

**4.7.11.4.** Pjesa e brendshme e te gjithe armaturave (perjashto ato per punimet qe do te mbarohen me suvatim) duhet te lyhen me vaj liri, nafte bruto, ose sapun cdo here qe ato te fiksohen. Vaji duhet te aplikohet perpara se te jete vendosur perforcimi dhe nuk duhet lejuar qe lyerja te preke perforcimin. Vajosja etj, behen qe te parandalohet ngjitja e betonit tek armatura .

**4.7.11.5.** Nje tolerance prej 3mm ne rritje ne nivel do te lejohet ne ngritjen e kallepit, i cili duhet te jete i forte, rigjid perkundrejt betoneve te laget, vibrimeve dhe ngarkesave te ndertimit dhe duhet te mbetet ne pershtatje te plote me skicen dhe nivelin e pranuar perpara betonimit. Ai duhet te jete siç duhet i papershkueshem nga uji ,qe te siguroje qe nuk do te ndodhin "disekuilibra" ,ose largimin e llacit per ne bashkimet, ose te lengut nga betoni.

**4.7.11.6.** Te gjitha qoshet e jashtme te betonit qe nuk jane vendosur per gjithmone ne toke, duhet tu jepet 18mm kanal, Perveç aty ku tregohet ndryshe ne vizatimet.

**4.7.12.** Druri (derrasa) i armaturave nuk duhet te deformohet kur te laget.Per siperfaqe te paekspozuara dhe punime jo fine, mund te perdoret derrase armature e palemuar. Ne te gjitha rastet e tjera, siperfaqja ne kontakt me betonet duhet te jete e lemuar (zdruguar). Druri duhet te jete i staxhionuar mire, pa nyje, te cara, vrima te vjetra gozhdash dhe gjera te ngjashme dhe pa material tjeter te huaj te ngjitur ne te.

#### **4.7.13. Dizarmimi i armaturave ;**

**4.7.13.1.** Nuk duhet te behet , derisa betoni te arrije fortesine e duhur, per te siguruar nje qendrueshmeri te struktures dhe per te mbajtur ngarkesen ne keputje dhe cdo ngarkese konstruktive qe mund te veproje ne te. Betoni duhet te jete mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i siperfaqeve, nepermjet perdorjes me kujdes te veglave ne heqjen e formave.

**4.7.13.2.** Armatura duhet te hiqet vetem me lejen e Supervizorit dhe puna e dukshme pas marrjes te nje lejeje te tille duhet te kryhet nen supervizionin personal te nje tekniku ndertimi kompetent. Kujdes i madh duhet te ushtrohet gjate levizjes se armatures, per te shmangur tronditjet ose ne te kundert ,shtypjen ne beton.

**4.7.13.3.** Ne rastin kur Supervizori e konsideron, qe Kontraktori duhet te vonoje heqjen e armatures ,ose per shkak te kohes, ose per ndonje arsyte tjeter, ai mund te

urdheroje Kontraktorin qe te vonoje te tilla levizje dhe Kontraktori nuk duhet te ankohet per vonesa ne konseguence te kesaj.

**4.7.13.4.** Pavaresisht nga kjo ndonje njoftim i lejuar ose aprovim i dhene nga Supervizori, Kontraktori duhet te jete perjegjes per ndonje demtim per punen dhe cdo demtim shkaktuar nga levizja ose qe rezulton nga levizja e armatures.

**4.7.14.** Çmimi njesi per një meter kub beton i derdhur mbulon furnizimin e inerteve, cementos dhe ujit dhe perzjerjen, hedhjen dhe ngjeshjen ne cdo seksion ose trashesi, kujdesin, provat dhe te gjitha aktivitetet e tjera, qe pershkruhen me siper, te cilat jane domosdoshmerisht te nevojshme per ekzekutimin e punimeve. Perveç sa me siper, formimi i bashkimeve siç tregohen ne vizatimet, ose siç instruktohen nga Supervizori, mbushja e bashkimeve me material izolues, vendosja e armimit ku te jete e nevojshme, armaturat dhe fuqia punetore Jane perfshire ne çmimin njesi te betoneve.

**4.7.15.** Matja e volumit te betonit te derdhur do te bazohet ne permasat e marra nga vizatimet, qe lidhen me kete punim.

Çdo volum betoni pertej limiteve te treguara ne vizatime, nuk do te paguhet nese Supervizori nuk ka instrukuar ndryshe paraprakisht me shkrim.

#### 4.8. Struktura mbajtese beton/arre

Ky paragraf i referohet elementeve strukturor prej betoni dhe beton/arre, duke parashikuar një fuge teknike ( $L=1/100h$ ). Struktura duhet te realizohet me themel, skelete me trare, kollona, plinta, shkalle te lidhura ndermjet tyre, dhe te perfshire:

**4.8.1.** Themeli betoni realizuar me beton C7/10 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, sipas udhezimeve ne vizatime, me beton te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perfocimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.2.** Themeli beton/arre realizuar me beton C12/15 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 40kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perfocimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.3.** Strukrura muri beton/arre, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 50kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton c 20/25 te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perfocimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.4.** Kolona beton/arre brenda jashte strukturave te murit, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 60kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 200) te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perfocimin, skelen, perfocimin me hekur si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Kollonat per gjate shkalles se memorialit jane decorative, dhe do te prodhohen ose jashte e mandej te montohen ;ose do te prodhohet kallepi stampe metalik dhe te betonophen njera pas tjetres. Betoni do te prodhohet me ngjyre doke perdonur boje cementato.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.5.** Trare te armuar, te realizuar sipas udhezimeve ne projekt, me beton m-200, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e shebimit, kallepet, perfocimin, hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht 80kg/m<sup>3</sup>) si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.6.** Soleta beton/arre te derdhura ne veper me beton (marka 200), sipas udhezimeve ne projekt, te vibruar mire, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, duke perfshire hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht 80kg/m<sup>3</sup>) skelat e shebimit, kallepet, perfocimin, si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.7.** Soleta shkalle te derdhura ne veper midis kateve, realizuar si me siper, por duke perdonur kallepe te pjerreta, bazamake dhe skela te pershatshme sherbimi.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.8.** Breza te derdhur ne veper, ne te gjithe gjeresine e muratures me trashesi te njeje me ate te soletes nese ka, dhe ne rast se nuk ka jo me shume se 30 cm, armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 60kg/m<sup>3</sup>), realizuar me beton (marka 150), i derdhur ne shtresa te holla te vibruara mire, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.3, duke perfshire kallepet, perfocimet, hekurin e armatures, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**4.8.9.** Pilotat, gjithmon realizohen nga ndermarrje te specializuara, me makinerite dhe paisjet e tyre dhe specialistet perkates.Organizimi dhe drejtimi eshte i tyre ,kontraktori kontrollon dhr garanton pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### 4.9. Hekur betoni

**4.9.1.** Punime hekuri per te gjitha strukturat e betonit te perforcuara dhe elementet metalike, qe do te prodhohen ne kantjer, duke marre ne konsiderate te gjitha kerkesat per tipet C-3, me  $R_a = 3200 \text{ kg/cm}^2$  dhe jo te ndryshkur, ne madhesi dhe forme sipas udhezimeve te vizatimeve dhe standarteve teknike ligjore per perkuljet, fugat etj. dhe duke patur parasysh sigurimin me certifikata nga laboratoret per te verifikuar qe hekuri i ploteson kushtet per t'u perdorur ne punime, dhe duke perfshire te gjitha detyrimet e tjera per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**4.9.2.** Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te vizatimeve dhe ne perputhje te plote me rregulloren e rishikuar se fundi te ASTM, shenimi A-615 me titullin " Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me vizatimet e ASTM A-305, Çelik 5, me sigma te rrjedhshmerise  $3200 \text{ kg/cm}^2$ .

**4.9.3.** Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te mullijve, bojera, vajra, graso, dhera ngjitese ose ndonje material tjeter qe mund te demtoje lidhjen midis betonit dhe armimit, ose qe mund te shkaktoje korrozion te armimit, ose shperberje te betonit. Çimento per suva nuk duhet te lejohet. As madhesia dhe as gjatesia e shufrave nuk duhet te jene me pak se madhesia ose gjatesia e treguar ne vizatime.

**4.9.4.** Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkulura jo siç duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura per drejtimin dhe riperkuljen te jene te tilla ,qe te mos demtojne materialin. Asnje armim nuk do te perkulet ne pozita pune pa aprovimin e Supervizorit, ne se eshte ngulur ne betonin e forcuar. Rrezja e brendeshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diametrit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrit te shufres per hekur shume elastik.

**4.9.5.** Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga pajisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica. Shufrat qe jane parashikuar te jene ne kontakt, duhet te lidhen se bashku me siguri te larte ne te gjitha pikat e kryqezimit, me tel te kalitur hekuri te bute, me diameter.No.16. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat me te cilat jane parashikuar te jene ne kontakt dhe Perveç kesaj duhet te lidhen ne menyre te sigurte me tel. Menjehere para betonimit, armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigojhet ne se eshte e nevojshme.

Spesoret duhet te jene prej llaci, me cimento dhe rere 1:2 ,ose materiale te tjera te miratuara nga Supervizori.

**4.9.6.**Kontraktori duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perfocimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perfocimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshteten ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtese, per te mbeshtetur shtresat e armimit nga sforcimi ose armatura.

**4.9.7.** Perveç se kur tregohet ndryshe ne skica, gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrit te shufres me diameter me te madh.

Armimet e ndertuara, kur shtrohen perbri seksioneve te tjera te armimit ,ose kur xhunthonen, duhet te kene nje minimum xhuntimi prej 300mm per shufrat kryesore dhe 150 mm per shufrat e terthorta. Perdorimi i mbeturinave te prera nuk do te lejohet.

**4.9.8.** Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do te jete pjese e punes brenda cmimit njesi, te vendosur ne Oferten e Tenderit per armimin e hekurit te furnizuar dhe te vene ne pune.

## 5. PUNIME SHTRESASH

### 5.1 . Shtrese zhavorri parashikon:

**5.1.1.** Hedhjen e ngjeshkjen e zhavorit mbi terrenin e ngjeshur mire me perpara, me zhavor lumi pa perberje argjilore dhe me lartesi sipas udhezimeve ne projekt, si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund punes.

Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunititetit.

**5.1.2.** Zhavori do te perdoret per shtratime te tubave, kullime dhe/ose ne ato vende siç tregohet ne vizatime ose siç percaktohet nga Supervizori. Çmimi njesi per mbushje dhe mbulime ka te beje me furnizimin e materialit (perjashtuar transportin, i cili mbulohet nga cmimi njesi i transportit), nga kariera e aprovar nga Supervizori,, ngarkimin, shkarkimin, ngritjen, transportin me krahe, shtrimin, ngjeshjen, provat, te gjitha materialet, pajisjet, fuqine punetore dhe te gjitha aktivitetet e tjera te pershkruara ketu me siper, te cilat jane domosdoshmerisht te nevojshme per ekzekutimin e punimeve.

**5.1.3.** Matjet e volumit te shtreses se zhavorrit do te bazohen ne permasat e nxjerra nga vizatimet, qe lidhen me kete proces.

**5.1.4.** Çdo ndryshim i volumit te shtrese se zhavorrit pertej limiteve te treguara ne keto vizatime nuk do te paguhen, perveçse kur percaktohet ndryshe paraprakisht me shkrim nga Supervizori.

**5.2.** Shtrese betoni parashikon: hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonit me (marke C7/10) me dozimin perkates per m<sup>3</sup> , me trashesi sipas percaktiveve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavori dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**5.3.** Shtrese betoni parashikon: hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonitme (marke C12/15) me dozimin perkates per m<sup>3</sup>, me trashesi sipas percaktiveve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavori dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **5.4. Shtrese me pllaka**

**5.4.1.** Pllakat e shterimit mund te jene te permasave, formave dhe ngjyrave te ndryshne ashto sive percaktohet ne projet apo ne detajin perkates, te shtruara me kolle.

**5.4.2.** Perfshin shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim: pllaka 1,02 m<sup>2</sup>, llac bastard (m-15) 0,02 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 4 kg,

**5.4.3.** Perfshin prerjen me disk (ose preres te pershtatshem pllakash) te pllakave sipas nevojes se mjedisit qe shtrohet dhe perqatitjes se plintusve per rastet qe eshe parashikuar qe ato te jene me te njelin material si pllakat.

**5.4.4.** Realizimin e bojakut , ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se places se perzgjegjur, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

**5.4.5.** Levigimin me mjet mekanik dhe lustrim per rastet kur pllakat e perzgjredhuar e kerkojne nej operacion te tille, siç mund te jene shtresat me granil, me pllaka granili dhe me mermer.

**5.4.6.** cdo detyrim tjeter per mbarimin e plotë te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

**5.4.7.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **5.5. Shtrese me pllaka guri me trashesi 6 cm:**

**5.5.1.** Perfshire shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim: pllaka 1,02 m<sup>2</sup>, llac bastard (m-15) 0,02 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 4 kg,

**5.5.2.** Perfshire prerjen me disk ose me gdhendje me cekan guri, te pllakave sipas nevojes se mjedisit te jashtem qe shtrohet.

**5.5.3.** Realizimin e bojakut te cementos , apo mbushjen e fugave ndermjet gurit kur ehste parashikuar e tille ;ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se gurit te perzgjedhur, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

**5.5.4.** cdo detyrim tjeter per mbarimin e plotë te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

**5.5.5.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**5.6.Trotuari me pllaka te lloit dhe permasave te ndryshme parashikon:** germimin e dhei per themele deri ne thellesine 15 cm nga toka, per nje gjeresi 87 cm; furnizim dhe vendosje ne veper te bordures se parafabrikuar ose te bere ne veper me

beton m-200, me dozim sipas pikes 2.4, dhe me permasa 12x25 cm dhe gjatesi te ndryshueshme siç tregohet ne vizatime, me nje lartesi te futur nen dhe prej 15 cm; shtresa me zhavorr lumi me trashesi 15 cm, te ngjeshtur dhe te sheshuar mire; shtrese betoni m-100, sipas pikes 2.1, me trashesi 6 cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, te mbushura me rere dhe bitum, me nivelin dhe pjerresine e specifikuar ne vizatimet teknike, e formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire; pllaka cemento, te vendosura ne veper mbi nje shtrese llaci bastard me dozim per m<sup>2</sup>: pllaka trotuari 1,02 m<sup>2</sup>, llac bastard (m-15) 0,02 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 4 kg dhe uje, duke perfshire ngjitet, stukimin, pastrimin si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 6. PUNIME SUVATIMI

### 6.1 Suvatimi ne cdo rast kerkon qe te te kihet parasysh

**6.1.1.** Te gjitha siperfaqet qe do te suvatohen duhet te lagen me pare me uje. Aty ku eshte e nevojshme ujit do t'i shtohen materiale te tjere, ne menyre qe te garantohet realizimi i suvatimit ne menyre perfekte.

Ne cdo rast Kontraktori eshte perjegjes i vetem per realizimin perfundimtar te punimeve te suvatimit.

**6.1.2.** LLaci raportet e me poshtme per llacin, perdonur per punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum. Keto standarte bazohen ne Manualin nr.1 "Analizat Teknike per prodhimin e materialeve te ndertimit, udhezime dhe kriteri" date Tirane - Dhjetor 1992 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimit).

**6.1.2.1.** Llac bastard marka 15 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento: gelqere: rere ne raporte 1: 0,8: 8. Gelqere e shuar lt 110 , cemento 300 kg 150 , rere m<sup>3</sup> 1,29.

**6.1.2.2.** Llac bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento: gelqere: rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 92 , cemento 300 kg 212 , rere m<sup>3</sup> 1,22.

**6.1.2.3.** Llac bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,8: 8.

Gelqere e shuar lt 105 , cemento 300 kg 144 , rere m<sup>3</sup> 1,03.

**6.1.2.4.** Llac bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35 %) e formuar me, cemento: gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 87 , cemento 300 kg 206 , rere m<sup>3</sup> 1,01.

**6.1.2.5.** Llac bastard marka 1:2 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me cimento, rerene raporte 1:2.  
Cimento 400 kg 527 , rere m<sup>3</sup> 0,89.

## 6.2. Suvatim i brendshem ne mure te rij parashikon:

**6.2.1.** Sprucim i mureve dhe tavaneve, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjites se suvase dhe riforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

**6.2.2.** Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar, ne baze te udhezimeve te perqatitura ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

**6.2.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 6.3. Suvatim i jashtem ne mure te rij parashikon:

**6.3.1.** Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjites se suvase dhe riforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

**6.3.2.** Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 6.6 kg, uje, e aplikuar, ne baze te udhezimeve te perqatitura, ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

**6.3.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 6.4. Veshje fasade me pllaka parashikon,

**6.4.1.** Veshjen e mureve te jashtem siç parashikohet ne project , me pllaka gres me permasat e parashikuar ne projekt, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi nje siperfaqen e perqatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 4 kg, stukim me cimento te bardhe, pastrim i plotë, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

**6.4.2.** Plakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me preres te pershatshem pllakash. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatecionit, kuadratec nuk duhet tejene me shume se 3x3m. Kujdes i vecante do te treghet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm), me silkon te pershatshem dhe me ngjyren e plakesdhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte

**6.4.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 6.5. Xokolature me llac cimento

Xokolature llac cimento, ne pjesen e poshtme dhe rrethuese te muratures se jashtme, e suvatuar si me siper, dhe e realizuar me llac cimentoje m-1:2, me dozim per m3 si tregohet ne piken 6.1.5, me lartesi dhe forme sipas udhezimeve ne projekt, duke perfshire kallepet ose fashaturat e mundshme si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**6.6. Veshje e xokolit me pllaka travertine parashikon**, veshjen e xokolit sic parashikohet ne project , me pllaka travertine me trashesi 2 cm me gjeresi 50 cm dhe lartesi sipas vendit, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi një siperfaqen e perqatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne m2: rere e lare 0,005 m3, cimento (m-400) 4 kg, stukim me cimento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte. Kapja e cdo pllaka kapet eedhe me dy upa kokat e te cilave futen me travertine. Kokat upave mbushem me stuko te perqatitur me plohurin e travertines qe te mos dallohen.

Per pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, kontraktori duhet ti marre te prera nga fabrika prandaj do te behen matjet ne vend per gjeresine e tyre. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatecionit, te pakten ne cdo 4 mm. Kujdes i vecante do te treghet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm,) me silkon te pershtatshem dhe me ngjyren e places dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 7. PUNIME DYER DRITARE

### 7.1. FV Dyer te jashtme metalike parashikohet.

**7.1.1.** furnizim dhe vendosje e dyerve te jashtme metalike, permasat e se ciles duhet te percaktohen nga nderrmarja ne kantjer, te perbera nga: nje kontratelajo e fiksuar ne profile metalike te pajisur me fasheta hekuri dhe nje dere nje ose dykanatshe me skelet kryesor me profile standard metalike dhe panele llamarine me forma dhe dimensione sipas vizatimeve ne projekt. Per porten perfshihet brava e sigurise ne tre drejtime mbylljeje dhe celesa ne tre kopje, piastrat dhe gojezat perkatese, doreza tunxhi dhe te gjithe pjeset e tjera speciale per mbylljen e portes si dhe aksesore te tjere, skelat e sherbimit, punimet e muratures si dhe cdo gje tjeter per ta konsideruar porten te perfunduar dhe funksionuese ne menyre perfekte.

**7.1.2.** Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak.

**7.1.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 8. PUNIME BOJATISJE

### **8.1. Bojatisje me boje hidroplastike per punimet e reja,parashikon :**

**8.1.1.** Gerryerje e siperfaqeve ekzistuese te suvatuara per bojatisje.

**8.1.2.** Stukimin dhe lemin e suvase me stuko sintetik, aty ku eshte e nevojshme, per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.

**8.1.3.** Perpunimi me leter e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysheme, etj.).

**8.1.4.** Nje dore te vetme praimer te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.

**8.1.5.** Bojatisje me tre duar te mureve dhe tavaneve me hidromat, te bardhe ose me ngjyre, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**8.1.6.** Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.

**8.1.7.** Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **8.2.Lyerje me boje vaji mbi siperfaqe metalike parashikon:**

**8.2.1.** Gerryerje dhe pastrim me leter zumpara e bojatisjeve te vjetra, aty ku eshte e nevojshme, duke perfshire skelat sherbimit ose skelerine.

**8.2.2.** Kerkohet paraprakisht nje dore e vetme praimer ose boje kunder ndryshkut, vajore, me dozim 0.08 kg per m<sup>2</sup>.

**8.2.3.** Lyerje me nje dore boje antiruxha dhe 2 duar boje vali me ngjyre portokalli (0.2 kg/m<sup>2</sup>) deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**8.2.4.** Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte. Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.

**8.2.5.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **9. PUNIME TE NDRYSHME**

**9.1. FV pragje te jashtem**, me elemet te gatshem granili, me mermer dhe me dru parashikon ,

**9.1.1.** Realizimi e tyre me pedence qe ujrat mund te kullojne, nga ana e jashtme elemeti duhet te jete i paisur me nje kanal qe realizon pikimin e ujit dhe mbron muret nga rrjelljet e utij. Montimin e tyre ne menyre perfekte dhe te nivelura ne fasade.,Kontraktori duhet te kete parasysh se cdo punim shtese per te niveluar davancalin eshte ne ngarkim te tij.

**9.1.2.** Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**9.1.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **9.2. FV bazamak shkalle te jashtme** me gur bllok , te bardhe parashikon:

**9.2.1.** Bazamaku bllok eshte parashikuar te jete me gure te bardhe te gurores se Muzines Sarande, apo me gur te zi ranor te guroreve te Beratit dhe duhet te jene me

permasat 45x15 cm ndersa gjatesia mund te jete e ndryshme. Bazamaku me grurin e Muzines parashikohet te realizohet me gdhendje, ndersa bazamaku me gur ranor te zi eshte parashikuar te prodhohet me makineri i burcaduar. Miniti i tyre parashikohet te behet mbi nje bazamet betoni dhe te diksuara me llac cimento me reportin 1;2. Nevelimi i elementeve duhet te jete perfekt si ne linearitet dhe ne kuota.

**9.2.2.** Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**9.2.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **9.3. Mbulesa e parapeteve me gur te zi ranor bllok parashikon:**

**9.3.1.** Plakat mbuluese e parapetit, me gur te zi ranor bllok, te guroreve te Beratit. Sipas projektit jane me permasat 60x12 cm ndersa gjatesia mund te jete 2m , ndersa ne pjeset fundore mund te jete me e vogel. Bashkimet ne lidhjen e mureve do te realizohen me kend 45 grade me prerje ne fabrike. Montimi i tyre behet mbi nje bazamet betoni, te fikksuara me llac cimento me reportin 1;2. Mund te perdoren dhe upa por kokat e tyrte duhet te mashkohen me stuko te pergaftitur me pluhur te gurit ter zi ranor. Nevelimi i elementeve duhet te jete perfekt si ne linearitet dhe ne kuota. Nuk pranohen te montohen element me demtime ,prandaj krkohen masa special per transportin e tyre nga gororet ne shshin e ndertimit. Mbi kete parapet do te montohet dhe parapet prites o cili dohet te jete me 2/3 te gjeresise se places c'ka do te mondesoje qe elementi fiksues i parapetit te ankorohet ne beton dhe jot e pplaka e gurit.

**9.3.2.** Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**9.3.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**9.4.** Parapet shkalle e ballkone me tuba inoksi ngjyre e verdhe ose metalizato, h=30~50cm , h=80~90cm parashikon:

**9.4.1.** Pergatitjen dhe montimin e parapetit ne formen dhe lartesine qe kerkon projekti. Kapja e parapetit me bazamentin eshte e shpeshte jo me larg se 1m , duhet te realizohet me upa d=14 mm.Parapetet duhet te jene te mbrojtur me veshje deri ne momentin qe I dorezohet investitorit.

**9.4.2.** Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte. , nuk pranohen lekundje, deformime demtime dhe gervishtje te elementeve perberes te parapetit

**9.4.3.** Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **9.5. Pastrim i faqeve te murit te gurit deri ne ngjyren natyrale parahikon :**

**9.5.1.** Pastruimin e siperfaqeve te gurit, te nxira, te veshura me myshk apo element te tjere, me perzjerrje acidi te holluar duke perdorur furca teli dhe plasmasi.Pastrimi

duhet te jete aq I thelle sa ne perfundim nuk duhet te ket dallim ndermjet mureve te ndertuar rishtas me muret qe u pastruan.

**9.5.2.** Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**9.5.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne procesin e pastrimit, te kalimtareve dhe te komunitetit eshte me rendesi te vecante opasi kemi te bejme me lende te rezikshme per shendetin dhe jeten e punonjesve..

**9.6.** Skela metalike tubolare e tipit kavalet, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, transportet, mbetjet, vendosjen ne veper, mberthimin, cmontimin etj., per nje lartesi deri ne 12 m, duke perfshire perfocimin me pahi, dhe te formuar nga derrasa me trashesi 5 cm , per nje rradhe te vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat e mbrojtjes dhe cdo gje tjeter te nevojshme per sigurine e punetorit . N.q.s. eshte e nevojshme rethimin e skelave te jashtme nga ana e rruges, me ane te llamarines se valezuar, te larta jo me pak se 2 m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimin dhe lidhjen e llamarinave ne kembet, ne bordet e poshtme dhe te siperme, per te gjithe kohezgjatjen e skeles ne veper, cmontimin dhe heqjen ne fund te punes, duke perfshire shenjat e mundshme, tabelat dhe dritat.

**9.7.** Skele metalike tubolare, e montuar me tuba te rrumbullaket dhe lidhje, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, transportet, mbetjet, vendosjen ne veper, mberthimin, cmontimin etj. per nje lartesi deri ne 12 m, duke perfshire forcimin me pahi te formuara nga derrasa me trashesi 5 cm, per nje radhe te vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat e mbrojtjes dhe cdo gje tjeter te nevojshme per sigurine e punetorit. N.q.s. eshte e nevojshme rethimin e skelave te jashtme nga rruga , me ane te llamarines se valezuar, te larta jo me pak se 2 m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimet dhe lidhjet e llamarinave ne kembet, venien ne bordet e poshtme dhe te siperme, per te gjithe kohezgjatjen e skeles ne veper, cmontimin dhe heqjen ne fund te punes, duke perfshire shenjat e mundshme tabelat dhe dritat.

**9.8.** Skele derrase, e montuar me binare dhe derrasa, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, transportet, mbetjet, vendosjen ne veper, mberthimin, cmontimin etj. per nje lartesi deri ne 12 m, duke perfshire forcimin me pahi te formuara nga derrasa me trashesi 5 cm, per nje radhe te vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat e mbrojtjes dhe cdo gje tjeter te nevojshme per sigurine e punetorit. N.q.s. eshte e nevojshme rethimin e skelave te jashtme nga rruga, me ane te llamarines se valezuar, te larta jo me pak se 2 m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimet dhe lidhjet e llamarinave ne kembet, venien ne bordet e poshtme dhe te siperme, per te gjithe kohezgjatjen e skeles ne veper, cmontimin dhe heqjen ne fund te punes, duke perfshire shenjat e mundshme tabelat dhe dritat .

## 10. PUNIME SISTEMIMI

### **10.1. Nderimi i rrugëve te brendshme parashikon:**

**10.1.1. Zbankim dheu për pastrimin e truallit te siper, i kryer ne çfarëdo menyre, duke perfshire prerjen dhe largimin e pemeve, shkurreve, cungjeve, rrenjeve dhe heqjen e shkembijve ne siperfaqe, siç tregohet ne Planin e Pergjithshem**

**Ekzekutim, ne çfarëdo menyre, i gërmimit per realizimin e nje themeli per bordurat e rrugëve dhe per kanalet anesore te kullimit 50x50 cm ne te dy anet e rrugës, duke perfshire realizimin e pjerresive dhe tubacioneve me tuba betoni me diameter 40 cm nen rrugë, per kullimin e ujrale aty ku eshte e nevojshme.**

**10.1.2. Ngjeshje me kujdes e siperfaqes se truallit perpara vendosjes se Shtresës se pare 15 cm me gure lumi dhe të Shtresës se dyte perfundimtare 10 cm me te gjithe perbërësit qe duhen per rrugët, te dyja te ngjeshura mire me rul.**

**10.1.3. Rruga perfundimtare do te profilohet me kujdes per kullimet anesore te ujrale, siç përshkruhet ne projekt.**

**10.1.4. Vendosje e bordurave parafabrikat ne secilen ane te rrugës, te vendosura mbi nje baze betoni M-150 te derdhur ne shtresa te vibruara mire, me dozim per m<sup>3</sup> siç tregohet ne artikullin e mesiperm 4.a.4, duke lene ne çdo 5 m, nje hapesire te hapur prej 20 cm per kullimin e ujrale, duke perfshire te gjitha detyrimet e nevojshme per perfundimin e punes ne menyre perfekte.**

**10.1.5. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.**

### **10.2. Kalldrem me gur bllok te zi ranor , te gurores se Beratit parashikon:**

**10.2.1. Guret e kalldremit me gur ranor te zi te kene permasat me gjeresi 20-22 gjatesia e ndryshme dhe trashesi 8-10-12 cm. Duke qene se kalldremet do te jene te gershetuar dhe me gurin e bardhe te gurores se Muzines Sarande, kontraktori para se te beje porosine duhet te perllogarise sasite duke patru parasysh gjeresine e gurit. Prodhuesi duhet te beje furnizimin me paleta ku vec sasise te percaktohet sakte dhe trashesia e gurit. Montimi i gureve qe do te formojne kalldremin do te behet mbi nje shtrese rere te klare me trashesi 3 cm e cila nga ana e saj do te mbeshtetet mbi nje shtrese betony te varfer siç parashikohet ne project.**

**10.2.2. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.**

**10.2.3. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.**

### **10.3. Kalldrem me gur te bardhe te gurores se Muzines Sarande, parashikon:**

**10.3.1. Guret e kalldremit me gur te bardhe, te kene permasat me gjeresi 20-22 gjatesia e ndryshme dhe trashesi 8-10-12 cm. Duke qene se kalldremet do te jene te gershetuar dhe me gurin e zi ranor te gororeve te Beratit, kontraktori para se te beje porosine paraprake ne gororen e Muzines qe te seleksionohen guret me trashesi te njeje dhe mandej te prorasise gjendjen e tyre. Prodhuesi duhet te beje furnizimin me paleta ku vec sasise te percaktohet sakte dhe trashesia e gurit. Montimi i gureve qe do te**

formojne kalldremin do te behet mbi nje shtrese rere te klare me trashesi 3 cm e cila nga ana e saj do te mbeshtetet mbi nje shtrese betony te varfer siç parashikohet ne project.

**10.3.2.** Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**10.3.3.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

10.3.4. F.V bordure parafabrikuara per pemet parashikon:

**10.3.4.1.** germimin e dheu per themele deri ne thellesine 15 cm nga toka, per nje gjeresi 20 cm; furnizim dhe vendosje ne veper te bordures se parafabrikuar me permasa 8x25 cm.

**10.3.4.2** Kuadrat mbrojtes i pers parashikohet 100x100 brenda per brenda.

**10.3.4.3.** Bashkim te bordurave ne qoshe me kend 45 grade.

**10.3.4.4** Nxjerjen 5 cm te bordures mbi pllaken e trouarit dhe mbeshtet poshte ne nje shtrese Beton marka C 7/10 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,45 , granil m<sup>3</sup> 0,70 , uje m<sup>3</sup> 0,18. Me trashesi 6 cm.

**10.3.4.5.** Qe shtresa e betonit C 7/10 te shtrohet mbi nje shtrese me zhavorr lumi me trashesi 15 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire;

**10.3.4.6.** Ngjitjen, stukimin, pastrimin si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**10.3.4.7.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

10.3.5. Sistemim , nivelim dhe pasurim me 5 kg/m<sup>2</sup> humus , i sperfaques anash rruges parashikon:

Pasurimin e siperfaques qe parashikohet e gjelberuar me 5 kg humus mali per nje m<sup>2</sup> I shperndare, niveluar dhe ngjeshur me kujdes dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte. garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

10.3.6. Mbjellje bari parashikon:

Mbjellje barti me 50 gram per m<sup>2</sup>, trajtimin e tij deri sa te zeje perfundimisht, masat mbrojtese qe siperfaqia te mos demttohet nga kalimtaret dhe kafshet e ndacake, Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**10.3.7. F.V. Fidane Lule decorative prashikon:**

Furnizimin e fidanit nga qendrat e rritjes se luleve, mbjelljen e saj, pasurimin e dheut me pleh organic dhe trajtimin e saj qe te garantohet zenja, masat mbrojtese qe siperfaqia te mos demttohet nga kalimtaret dhe kafshet e ndacake.garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## 11.NDRICIM RRUGOR.

**11.1.** Punimet elektrike parashikohen te zbatohetn bazuar ne kushtet teknike te projektimit dhe standartet e Republikes se Shqiperise (KTP, STASH) dhe per elementet te vecante te projektit qe nuk perfshihen ne to, tu referohet euronormave (EN, HD) dhe eurostandarteve sipas rekomandimeve te IEC, CEN/CENELEC ose te vendeve te Komunitetit Evropian (KE) si CEI (UNI), BS etc. Keto norma e standarte mund te gjinden prane DSC Tirane.

**11.2.** Materialet dhe aparatet qe duhet te përdoren ne ndertimin e impiantit duhet te kene te gjitha cilesite e fortësise, kohezgjatjes, izolimit dhe të funksionimit te mire; dhe duhet gjithashtu te jene te tilla qe ti rezistojne veprimeve mekanike, gerryese, termike dhe lageshtires per ato qe duhet te te jene ne kontakt me te gjate punes. Gjithashtu, jane nen perjegjesine e sipermarresit montimet dhe cmontimet përkatëse te pjesëve te instalimit per realizimin e provave dhe verifikimeve.

**11.3.** Te gjitha aparatet, kuadrot, centralet e inkasuar, çelësat, butonat, prizat etj., duhet te vendosen në vepër nepermjet kutive te instaluara me Llaç çimentoje m-1:2, me dozim per m<sup>2</sup>: çimento 400 kg 527, rërë e lare m<sup>3</sup> 0.89 dhe uje, duke u kujdesur vecanerisht qe instalimi i kutive te mesiperme te behet rrafsh me murin ne lidhje me siperfaqet e suvatuara dhe të veshura, ne menyre qe te mos verifikohen dalje apo futje apo futje te teperte te ketyre kutive.

**11.4.** Tubat fleksibel te lehte sipas CEI 205 EN2221 qe kalojne ne mure dhe te rende sipas CEI 325 EN3341 q kalojnene dysheme , duhet te nderfuten ne kutite shperndarese dhe ato te celsave dhe prizave, qe ne asnje menyre te mos demtoje telat dhe kabllot qe hyne qe hyne ne to perfshire : tubin termoplastik elastik me diameter mm 16, 20, 32 etj., vetshuhes, i vendosur në vepër brenda kanaleve te parapergatitur,

.. duke perfshire te gjitha detyrimet e nevojshme per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

.. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process , te kalimtareve dhe te komunitetit.

**11.5** Percjelesa e kabllo te tensinit te ulet parashikohen prej bakri ne korde elastike, i izoluar me material termoplastik, me seksion mm 1,5, 2,5, 10 etj, ndersa kablllo te tensionit te ulet jane te markave,NYM 300/500V sipas VDE 0250-204 , NYM 300/500V sipas VDE 0250-204 , H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3 , H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3 ,H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3. H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21. Dhe H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3 percjelles bakri me shume fije me veshje PVC, ne te gjitha ngjyrat, shkallë isolimi 3, dhe i futur ne tubat fleksibel termoplastik duke perfshire çdo paisje, lidhezat, kordat e terheqjes, skelat e sherbimit dhe çdo gje tjeter te nevojshme ;

Percjelles katerpolare prej bakri ne korde elastike, i izoluar me material termoplastik, me seksion mm<sup>2</sup>, 4x4, 4x16 etj., duke perfshire çdo paisje, lidhezat, kordat e terheqjes, skelat e sherbimit dhe çdo gje tjeter te nevojshme ;duke perfshire te gjitha detyrimet e

nevojshme per perfundimin e punes ne menyre perfekte dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process , te kalimtareve dhe te komunitetit.

**11.6. Ndricimit rrugor parashikon:. Materialet dhe aparatet qe do te përdoren ne ndertimin e impiantit duhet te kene te gjitha cilesite e fortesise, kohezgjatjes, izolimit dhe te funksionimit te mire; dhe duhet gjithashtu te jene te tilla qe ti rezistojne veprimeve mekanike, gerryese, termike dhe lageshtires per ato qe duhet te jene ne kontakt me te gjate punes. Gjithashtu, jane nen perqjegjesine e sipermarresit montimet dhe cmontimet përkatëse te pjesëve te instalimit per realizimin e provave dhe te verifikimeve.**

**11.7.** Kabllo te tensionit te ulet qe furnizojne ndricuwain nga rrjeti ekzistues jane te markave,NYM 300/500V sipas VDE 0250-204 ,

**duke perfshire cdo paisje, lidhezat, kordat e terheqjes, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme; per perfundimin e punes ne menyre perfekte.**

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**11.8. FV shtylla metalike konike ndricimi H=9m PAICC-3F bashke me krah dy deges parashikon:**

**11.8.1.** Germimin e dheu per gropen ku do te momtohet shtylla deri ne thellesine e projektit.

**11.8.2.** Centrimin e tubi pvc me diameter 25 cm dhe betonimin e plintit sipas permasave ne project, me Beton marka C 7/10 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m3 0,45 , granil m3 0,70 , uje m3 0,18. Me trashesi 6 cm.15 cm nga toka, per nje gjeresi 20 cm;

**11.8.3.** Montimin e shtylles dhe te kraheve sipas percaktiveve mne project,

**11.8.4.** Montimin e bllokut te ushqimit ne shtylle (morseteri 3P+sig 16 A + kapak)

**11.8.5.** Montimin e ndricuesit led she shtrirje e percjellsit ushqyes bashke me sistemin e komandimit.

**11.8.6.** cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

**11.8.7.** Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **11.9. FV elektroda tokezimi te xingoara 50x3 mm l=1.5m**

**11.9.1** Per tokerzimin e shtylles me nul te izoluar, mbrojtjen nga renia nen tension, realizohet nepermjet mbrojtjes se castit, mbrojtjes nga mbingarkesa dhe mbrojtjes diferenciale.

**11.9.2.** Perfshin paisjet per mbrojtjen, karakteristikat dhe metodikat e zgjedhjes, klasat e izolimit, detajet e montimit, dimensionet etj. te jene ne perputhje me EN dhe eurostandartin sipas rekondimeve te IEC, CEN/CENELEC (EN 60898, IEC 898 - EN 60529, IEC598 - etj.) ose te vendeve te KE (si CEI 23-3, 23-18, 64-8, 70-1 etj. ose te ngjashme me to).

**11.9.3. Duhet te kenaqe kushtet e KTP-se dhe te EIA/TIA-607 per telekomunikacionin. Ndersa mbrojtje nga shkarkesat atmosferike, respekojne te dhenat e buletinit metereologjik shumevjecar, lartesise dhe vendndodhjes se objekti duke plotesuar kushtet e KTP-se dhe te EIA/TIA-607 per telekomunikacionin.**

**11.9.4. Parashikon lidhjen nga jashte , me ane te nje korde te zhveshur te vene ne terren ne nje thellesi prej cm 50, prej bakri, me fill tresh te paperkulshem, me permasat e duhura, me nje maje bakri me diameter mm 20, e ngulur ne terren dhe duke arritur me kulmin nje thellesi prej m 2, e kompletuar me nje rondele plumbi, dhe majen e nguljes komplet prej bakri. Sipas sigurise se tokes se shprehur RT ≤ 10 Ω , mund te jene te nevojshme nje ose disa maja te lidhura ndermjet tyre me nje korde te zhveshur prej bakri, ne fill tresh te paperkulshem.**

**Maja duhet te futet ne nje pus kontrolli ( ndertuar me tulla te plota dhe Llaç bastard m-25), me permasa cm 30x30x30, me nje kapak prej betoni te armuar.**  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **11.10. FV pusete elektrike kontrolli 40x40x40 cm prashikon:**

**11.10.1. Germimin e dheu per gropen ku do te momtohet puseta deri ne thellesine e nevojshme**

**11.10.2. Centrimin e dhe fiksimin e pusetes, me Beton marka C 7/10 me inerte, konsistencë 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m3 0,45 , granil m3 0,70 , uje m3 0,18. Me trashesi 6 cm.15 cm nga toka, per nje gjeresi 20 cm;**

**11.10.3. Llidhjet e nevojshme te shtylles me elektroden e tokezimit, mondimin e shkeputesit per matjen e rezistences,kontrolin faktik te rezistences.**

**11.10.4 Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.**

**11.10.5. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.**

#### **12. UJESJELLSI I JASHTEM**

**12.1.Linjat e jashtme per furnizimin e objektit me uje, jane linjat jashte objektit nga pika e lidhjes e percaktuar deri ne depozitat btenda objektit. Atom und te jene me tuba celikut ose me tubo HDPE -100**

**12.2. Me tubo celiku , per pune ne presion deri ne 25 bar duhet te jene konform DIN 2460/61 ose ISO 559., te lyerjet me boje ose veshjet e tubave per mbrotje kunder korrozionit.**

**12.2.1** Montimi tubave duhet te jete ne pershtatje me ISO 49. Te gjithe valvolat mbylleduhet te jene te nje kualiteti te larte, prej tunxhi . Spinotat, guarnicionet, duhet te jene prej tunxhi.

**12.2.2.** Hidrantet e zjarrit duhet te jene te llojit nentokesor ose mbitokesor, sipas specifikeve te projektit.

### **12.2.3. Shkarkimet**

**12.2.4.** Vendndodhja e shkarkimeve do te jepet ne Projektet, ose siç udhezohet nga Supervizori. Pozicionimi ekzakt do b percaktohet sipas topografit dhe me aprosimin e Supervizorit. Te pakten 3 metra te tubit te shkarkimit, perfshire dhe valvolat e izolimit, te matura nga qendra e linjes se tubit, duhet qe te lyhen ne te njejten kohe si tubi i linjes dhe lidhjet e pershtatshme,ne menyre qe te mbrohen nga hyrja e materialeve te huaja. Gradienti minimal per tubat shkarkimeve duhet te jete 1%.

**12.2.5.** Kujdes i vecante duhet te kushtohet ne transportin dhe dorezimin e tubave dhe pjeseve,per te parandaluar ndonje demtim te mundshem.Te gjithe materialet duhet te jene te sigurta dhe te ankoruara mire gjate transportit.Tubat dhe pjeset speciale nuk duhen te hidhen ne toke pa kujdes, sidomos kur ato jane dhe te zgjidhur.Ne vendin e ruajtjes, zgjedhur nga Kontraktori afer zones se punimeve ,tbat dhe pjeset e tjera duhet te sistemohen dhe te ruhen me kujdes. Nje shtrat prej druri eshte mire qe te vendoset poshte tubave.Metoda e ruajtjes do te perdoret ajo qe ka percaktuar prodhuesi.

**12.2.6.** Perpara se te shtrihen, cdo tub duhet te kontrollohet ne menyre te kujdeshme per shenjat e demtimeve te ndeshura, vecanerisht ne fundet e cdo tubi. Aty ku demtimi nuk eshte i shtrire, fundi i tubit mund te pritet dhe perdoret tubi i shkurtuar, ne varesi te rekomandimeve te prodhuesit. Çdo mangesi, demtime ose parregullsi te materialeve nuk do te pranohen.

Te gjitha papastertite ose substanca te huaja duhet te levizen nga pjesa e brendshme e tubit dhe e aksesoreve, perpara se ato te shtrihen ne kanal dhe ato duhet te ruhen te pastra gjate vendosjes, shtrirjes dhe bashkimit.

**12.2.7.** Prerja e tubave per futjen e valvulave, pajisjeve ose pjeset mbyllese duhet qe te jete ne kendet e drejta te aksit te tubit, pa demtime te tubit. Veglat prerese te aprovuara qe duhet te perdoren, te dezinguara vecanerisht per tipet e tubave qe do te priten dhe te perdoren nga punetore me eksperience.

**12.2.8.** Bashkimi i tubave kryhet ne perputhje me rekomandimet e fabrikes se prodhimit te tubave. Kujdes i vecante duhet te merret per parandalimin e papastertive ose plehrave nga hyrja ne hapesirat bashkuese. Kur shtrirja dhe bashkimi i tubave nuk eshte progresiv, fundet e hapura te tubave dhe aksesoret duhet te mbyllen nga mjete te aprovuara dhe nuk do te lejohet qe linja e ujsjellesit te kanalit te hyje ne rrjetin kryesor te ujesjellesit. Bashkimi i tubave kryesore te ujesjellesit dhe aksesoret nuk do te kryhet ne prezence te ujit ,ose kur ne opinionin e Supervizorit kushtet e kanalit jane te papershtatshme per kete lloj pune. Per bashkimet me fllanxha duhen perdonur gurnacione me flete me trashesi 3-5mm. Diametri i brendshem i guarnicionit duhet te jete

sa ai i tubit. Bashkimi i fllanxhes me bulona duhet te behet ne menyre te njetrajteshme (kryqazi), per te shmangur shtremberime.

**12.2.9.** Per saldimet e bashkimeve te tubave prej celiku duhet te zbatohen udhezimet e dhena ne pjesen II( saldimet). Saldimi i pjeseve te tubave brenda ne llogore ne stinen e veres duhet te behet ne kohen me te ftohte te 24 oreshit.

### **12.3. Tubat polietileni. HDPE -100.**

**12.3.1.** Tubat polietilene duhet te prodhohen ne perputhje me DIN 8074/8075 ose ISO R161/1-1978. Tubacionet prej Polietileni (PE) te perdorur ne sistemin e furnizimit me uje te pijshem, jane te Tipit HDPE-100,per presione te ndryshme 6,10,bar, se bashku me bashkuesit dhe shtesa te tjera te nevojshme.

**12.3.2.** Keto tuba normalisht duhet te magazinohen ne menyre qe te mos demtohen nga dielli.

**12.3.3** Perpara se te shtrihen, cdo tub duhet te kontrollohet ne menyre te kujdeshme per shenjat e demtimeve te ndeshura, vecanerisht ne fundet e cdo tubi. Aty ku demtimi nuk eshte i shtrire, fundi i tubit mund te pritet dhe perdoret tubi i shkurtuar, ne varesi te rekomandimeve te prodhuesit. Çdo mangesi, demtime ose parregullsi te materialeve nuk do te pranohen.

**12.3.4.** Te gjitha papastertite ose substanca te huaja duhet te levizen nga pjesa e brendshme e tubit dhe e aksesoreve, perpara se ato te shtrihen ne kanal dhe ato duhet te ruhen te pastra gjate vendosjes, shtrirjes dhe bashkimit.

**12.3.5.** Prerja e tubave per futjen e valvulave, pajisjeve ose pjeset mbyllese duhet qe te jete ne kendet e drejta te aksit te tubit, pa demtime te tubit. Veglat prerese te aprovuara qe duhet te perdoren, te dezinjuara vecanerisht per tipet e tubave qe do te priten dhe te perdoren nga punetore me eksperience.

**12.3.6.** Te gjithe tubat, pajisjet, pjeset speciale, valvulat, dhe hidrantatet duhet qe te ulen me kujdes ne kanalin e pergatitur, ne nje menyre te tille qe te parandaloje demtimin e tubave dhe perkatesite e tyre. Çdo material i demtuar nuk do te pranohet

**12.3.7.** Tubat HDPE bashkohen, me shkrirje ose me elektrofuzion. Elektrofuzioni mund te preferohet aty ku bashkimi me shkrirje eshte jopraktik per shkak te mungeses se hapesires.

**12.3.8.** Tubat e polietilenit do te mbahen me kujdes gjate gjithe kohes se prodhimit, transportimit ne vendin e punes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdeshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihet. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Supervizorit mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar.

**12.3.9.** Tubat HDPE do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat ne brendesi perpara se te instalohen per tu ngjitur. Te gjitha kontaktet siperfaqsore te bashkimeve do te mbahen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi . Bashkime ekonomike arihen duke perdorur teknikat e bashkimit me fusion. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdeshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihet. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Supervizorit mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar.Tubat HDPE bashkohen, me shkrirje ose me elektrofuzion.

#### **12.4. Kerkesa te perbashketa .**

**12.4.1.**Tabani i kanalit nuk duhet te jete i shkriftezuar. Nese ky taban eshte i shkriftezuar, atehere duhet qe perpara vendosjes, ai te dystohet, shtypet ose te mbulohet me nje shtrese te posaçme. Edhe siperfaqet e shkriftezuara, por jo te forta duhet te ngjeshen.

Neqoftese kemi te bejme me siperfaqe shkembore ose gurore, duhet qe fundi i kanalit te ngrihet te pakten 0.15 m dhe siperfaqja te mbulohet me nje shtrese pa gure (shih Projektin). Kesaj mund t'i shtrohet rere, zhavorr i imet ose toke e paster dhe masa e krijuar ngjeshet.

**12.4.2.**Thellesia minimale e shtrimit zakonisht diktohet nga intersektimet me tubacionet komunale ekzistuese (te ujit, te rrjetit elektrik,telefonik,te ujrate te shiut etj). Ne rruget me trafik te rende nuk rekomandohet qe tubat te shtrohen me mbulim me te vogel se 1.0 m. Ne raste te tilla mund te propozohet nje veshje me beton. Thellesia e lejuar e hapjes se seksionit te kanalit jepet ne projekt.

**12.4.3.**Duhet bere kujdes qe fundi i kanalit ku do te shtrohen tubat te jete i rrafshet, pa gure dhe mjaft i forte. Ne qofte se ne germimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krahe.

**12.4.4.***Te gjitha linjat kryesore te ujit te instaluara nen kete kontrate do te jene subjekt i testimit hidrostatik, i cili do te kryhet me shpenzimet e Kontraktorit si pjese e punes per instalimin e rrjetit kryesor te ujit. Kontraktori duhet te furnizoje pompen, bashkimet e tubit, matesit e ujit, sahatet, dhe te gjitha aparaturat e kerkuara per testimin, punetore dhe supervizionin e kerkuar per pergatitjet dhe per kryerjen e testimit hidrostatik.*

**12.4.5.** Kontraktori duhet te jape te gjithe facilitetet e nevojshme dhe punetoret dhe duhet te kompletoje ne menyre te kenaqshme mbushjen e te gjithe linjave kryesore te ujit te instaluara nen kete kontrate, si pjese e instalimeve te linjes kryesore te ujit. Uji i kerkuar per mbushjen duhet te perftohet nga Kontraktori me shpenzimet e vete Kontraktorit.

**12.4.6.** Mbushja me uje e tubave te linjes se ujit duhet qe te kryhet pasi testi hidrostatik te kete perfunduar ne menyre te sukseshme dhe perpara se te kryhet disinfektimi i linjave kryesore te ujit.

Mbushja me uje e tubave te ujit duhet te kryhet seksion per seksion. Per cdo valvul te cdo seksioni te linjes se tubit te ujit Kontraktori duhet te beje nje lidhje provizore

ndermjet linjes se tubit te ujit ekzistues dhe linjes se tubit te ujit nen test. Uji duhet te pompohet nga sistemi ekzistues tek seksioni qe fillon te mbushet me uje. Te tjera parapergatitje per maganizimin dhe pompimin e ujit, do te jene subjekt i aprovimit nga Supervizori. Kujdes i vecante duhet marre nga Kontraktori per disponimin e ujit. Linja e tubit te ujit duhet qe te mbushet me uje, duke mbajtur te gjithe degezimet e tubave hapur. Mbushja me uje duhet te vazhdoje derisa uji i paster te filloje te rrjedhe nepermjet fundit tjeter.

**12.4.7.** Kontraktori duhet te furnizoje te gjithe makinerite, punetoret dhe materialet per disinfeqtim te rregullt te linjes kryesore te ujit te instaluar nen kete kontrate, si pjese e instalimit te linjes kryesore te ujit, me shpenzimet e vete Kontraktorit. Disinfektimi duhet qe te kryhet me klorinim, pasi linja e ujit te jete testuar per pikimin por perpara se ajo te jete lidhur me sistemin e ujesellesit ekzistues. Disinfektimi i linjes se tubit te ujit duhet te kryhet ne prezencen e Supervizorit dhe me makinerite e aprovuara.

**12.4.8.** Duke ndjekur disinfeqtimin komplet te linjes se tubit, i gjithe uji i trajtuar duhet qe te derdhet nga tubi i linjes ne ekstremet e tij. Uji i trajtuar dhe uji i perdonur per mbushjen duhet qe te hiqet nga Kontraktori ne nje menyre te aprovuar nga Supervizori. Tubi i linjes se ujit duhet qe pastaj te mbushet me uje te fresket dhe uji te testohet per prezencen e klorinimit, siç specifikohet me poshte. Tubi i linjes se ujit do te jete mbushur ne menyre adekuate keshtu qe te kemi nje maximum te klorit te mbetur e 2PPM

**12.4.9.** Per lidhjen e rrjetit te ri te ujesellesit me rrjetin kryesor "ne gjendje pune" te ujesellesit, Kontraktori duhet qe te jape te gjitha te vecantat ne perputhje me tipin e tubit qe do te lidhet. Te vecantat e kerkurara, per te bere qe puna te perfundoje do te prokurohen nga Kontraktori me koston e tij. Kontraktori duhet t'i jape Punedhenesit te pakten njoftim 3 dite pune perpara planit te tij per te bere lidhjen me Linjen kryesore te ujesellesit. Punedhenesi do te jape njoftimin e nevojshem per kete veprim, duke nderprere kalimin e ujit ne linjen kryesore .

**12.4.10.** Kontraktori duhet te kryeje sa me shume pune qe te jete e mundur perpara se linja kryesore te jete nderprere dhe kur nderprerja e ujit ne linjen kryesore te jete bere efektive, ai do te procedoje me berjen e lidhjeve ne vazhdimesi dhe sa me shpejt qe te jete e mundur, ne menyre qe te minimizoje periudhen e nderprerjes se ujit.

Perpara se linja kryesore ekzistuese e ujesellesit te rilidhet dhe te vendoset ne sherbim, nje sasi e klorit te gelqeres, siç specifikohet nga Supervizori duhet te futet ne tuba nga Kontraktori

**12.4.11.** Gjate marrjes ne dorezim te rrjetit te jashtem te ujesellesit:

- Kontrollohet pershatja e punimeve te zbatuara me projektin dhe me keto specifime teknike;
- Te gjithe tubat i nen shtrohen proves hidraulike per qendrese dhe hermeticitet;
- Kontollohet gjendja e rregullt e armatures se instaluar.
- Tubat prej celiku, gize dhe plasmasi i nensstrohen proves se ndermjetme hidraulike , me llogore te hapur, dhe proves definitive pas mbylljes se llogores.

**12.4.12.** Provat hidraulike behen duke zbatuar rregullat qe vijojne:

Provat behen me sektore me gjatesi jo me te madhe se 1km( keto kufizime nuk jane te detyrueshme per tuba prej celiku).

Provat behen pa hidrante, pa valvola sigurimi dhe ventuza. Saracineskat ne sektorin per t'u kontrolluar, duhet te jene te hapura fare. Te gjitha degezimet dhe kokat e lira duhet te jene te myllura. Nuk lejohet te perdoren per kete qellim saracineska te vendllosura ne degezimet dhe kokat e lira ne vend te fllanxhave tape.

**12.4.13.**Tubat mbushen dhe gjate ketij veprimi duhet te sigurohet heqja e plote e ajrit nga vendet e posacme te daljes se ajrit, nga te gjitha pikat e ngritura te kondukturave ku ka mundesi te grumbullohet ajri.

Berja e provave hidraulike te tubave mund te fillohet ne afatet e treguara me poshte, qysh nga casti i mbushjes me uje te tubave per t'u provuar:

- |       |                                       |                        |
|-------|---------------------------------------|------------------------|
| (i)   | tuba metalike me gote mbas 0.5-1 dite | 24 oresh               |
| (ii)  | tuba me gote                          | mbas 1-2 dite 24 oresh |
| (iii) | tuba plasmasi                         | mbas 1-2 dite 24 oresh |

**12.4.14.**Provat behen sipas rradhes qe vijon:

Ne tubat e mbushur me uje dhe me ajrin e hequr, me anen e preses ngrihet presioni deri ne presionin (H) per t'u provuar dhe presa izolohet.

Me anen e kronometrit llogaritet koha (T1) ne te cilen presioni do te bjere 1 atm.

Presioni ne tuba ngrihet perseri deri ne presionin (H) fillestar te proves dhe presa izolohet.

Me celjen e rubinetit nr.4 formohet humbja plotesuese dhe perseri llogaritet koha e uljes se presionit per 1 atm (T2). Gjate kesaj kohe matet sasia e ujit (W) qe rrjedh ne kete kohe nga rubineti nr.4.

Shkalla e hapjes se saracineskes nr.3 qe krijion rrjedhjen plotesuese, caktohet ne menyre qe sasia e ujit qe rrjedh nga tubacioni te jete jo me shume nga ajo e lejueshme per tubat qe jane ne prove.

**12.4.15.**Perfundimet e proves konsiderohen te kenaqeshme n.q.se tubat mbajne presionin e proves pa u prishur gjendja e rregullt e tubave, d.m.th. gjate kesaj kohe nuk duhet te shkaktohen plasje ne tubat ose ne pjeset speciale, ose te prishen vendet e bashkimeve dhe gjithashtu n.q.se humbja gjate proves llogaritur per 1 atm, per diametrat e ndryshem dhe per gjatesine 1 km nuk do te tejkaloje:

- Per tubat prej gize, 1m<sup>3</sup> /24 ore ose 0.7 litra/min.
- Per tubat prej eterniti ose betoni te armuar, 2m<sup>3</sup> /24ore ose 1.39 litra/min.
- Per tuba prej celiku, 0.4 m<sup>3</sup>/24 ore ose 0.28litra/min.
- Per tubat prej plasmasi

**12.4.15.**Pas proves hidraulike te tubave behet shplarja e tyre me uje te paster, me shpejtesi te madhe ( deri 2m/sek). Shplarja duhet te behet me sektore me gjatesi deri ne 1 km, dhe kjo varet nga mundesa e zbrazjes se konduktures. Ne mungese te kesaj vend-zbrasje ne sektorin ne fjale, zbrazja e ujit behet me anen e hidranreve, ose pjeseve speciale te pershtatura per kete qellim. Shplarja behet deri ne pastrimin e plote, ne menyre qe ne uje te mos mbetet asnje perzierje ose turbullore.

**12.4.16.**Rrjeti i ujesjellesit per sherbime dhe uje te pijshem, mbas shplarjes duhet t'i nenshtrohet klorifikimit, ne marreveshje me inspektorin sanitar. Per kete, tubat mbushen me uje, qe permban 20-30mg klor aktiv per nje liter uje.

**12.4.17.**Uji i klorinuar duhet te mbahet ne tuba jo me pak se 24 ore. Sasia reziduale e klorit brenda ne uje , mbas klorifikimit definitiv te ujesjellesit nuk duhet te jete me e vogel se 0.1mg per liter.

**12.4.18.**Dhenia dhe marrja ne dorezim e rrjetit te jashtem te ujesjellesit vertetohet me proces – verbal. Komisionit per marrjen ne dorezim te rrjetit te ujesjellesit i paraqiten keto dokumenta teknike:

Vizatimet e projektit te ujesjellesit qe do te dorezohet, me ndryshimet dhe plotesimet e bera gjate zbatimit te punimeve.

Proces-verbalet e punimeve te maskuara dhe per provat paraprake te rrjetit te ujesjellesit dhe te armatures.

#### **12.5. Pershkrimi i çmimit njesi te tubave te ujesjellesit**

**Kosto e germimit, mbulimit dhe transportit te tubave jane perfshire ne pershkrimin e çmimeve njesi qe lidhen me keto punime. Furnizim i tubacioneve te gjitha diametrave, mbajtja, shtrirja, furnizimi i te gjitha materialeve te nevojshme, veglave, paisjeve te kerkuara per shtrimin e tubave, fugia puntore, pershtatesit, bashkuesit, izoluesit, prova e tubave, sigurimi dhe instalimi i shiritave me ngjyre, sheshimi i siperfaqes, hekuri dhe armimi i tubave dhe te gjitha aktiviteteve sic pershkruhen me siper Jane perfshire ne çmimin njesi per nje meter tubacion ujesjellesi.**

Matja: Linja e qendres se tubave do te matet ne meter linear nga faqja e brendeshme e pusetes ne faqen e brendeshme te pusetes pasuese pergjate aksit te tubit

**12.6.** Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Supervizorit mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar.

Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat ne brendesi perpara se te instalohen dhe do te mbehen te paster ne perjegjesine e Kontraktorit deri ne marrjen ne dorezim te punimeve. Te gjitha kontaktet siperfaqsore te bashkimeve do te mbehen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi, Do te merren masa per ndalimin e futjes se materialeve te huaja ne brendesi te tubave gjate instalimit. Ne tuba nuk do te vendosen mbetje, vegla pune, rroba ose materiale te tjera.

#### **12.7. Ndertimin e puseteve me permasa 1x1x1.5 dhe 1.5x1x1.5m**

Ajo duhet te sigurje patjeter:

**12.7.1.**Largesia nga fundi i pusetes deri tek buza e poshtme e gotes ose e fllanxhes, jo me pak se 0.10m.

**12.7.2.**Largesia nga fllanxha deri tek muri, ne drejtim te aksit, duhet te jete jo me pak se 0.10m, kurse ne drejtim terthor me aksin jo me pak se 0,15m nga buza e jashtme e

fllanxhes per tuba me diameter deri ne 450mm dhe jo me pak se 0.30m deri tek muri per tubat me diameter me te madh se 450mm.

**12.7.3.** Largesia nga buza e jashtme e gotes deri tek muri (ne drejtim terthor me aksin) duhet te jete ne tubat me diameter deri ne 450mm jo me pak se 0.25m dhe per tubat me diameter me shume se 450mm jo me pak se 0.35mm.

**12.7.4** Muret e betoni ose prej tulle te realizuar me llac cimentoje. Trashesia e mureve te pusetave te rrumbullaket, vezake apo drejtkendeshe nuk duhet te jete me i vogel se 25 cm.

**12.7.5.** Dyshemeja e pusetave duhet te behet prej betoni , me trashesi 10 cm.

**12.7.6.** Ne toka qe mbajne uje, siperfaqja e jashtme e pusetave suvatohet me lluster cimento deri ne lartesine 20-30cm mbi nivelin e ujerave te nentokes, ndersa ne kushte me te veshtira pusetat vishen me hidroizolim.

**12.7.7.** Pusetat e rrumbullaketa prej betoni mund te behen prej rrathesh ne forme unaze te gatshme prej betoni, ose qe derdhen ne vend. Gjate berjes se pusetave prej unazash betoni bashkimet duhet te jene pastruar nga papastertite dhe pluhuri dhe te shplahen me uje. Unazat vihen me llac cimentoje. Vend takimet e unazave duhet te jene te pastra dhe te lemuara.

**12.7.8.** Ne muret e pusetave vihen ne menyre te alternuar ganxha prej celiku te rrumbullaket ose pllocak, me largesi ndermjet tyre ne drejtim vertikal 30-40cm dhe ne drejtim horizontal ndermjet akseve te ganxhave 30-35cm.

**12.7.9.** Solete beton/arne, e armuar ne menyre te rregullt, furnizuar dhe vendosur ne veper, duke perfshire nje hapje rrethore 60 cm e cila mbyllte me nje kapak gize me diameter 60 cm, e suvatuar me llac cimento m-1:2 me trashesi 2 cm, me dozim si me siper, dhe me shtesa materiali kunder tkurries se betonit dhe pengues uji ( Uoter stop);

**12.7.10.** Grykat e pusetave, kur rruga eshte me kalldrem, behen me te larta nga siperfaqja e rruges, por jo me teper se 2cm; ne vendet e pashtuara ngrihen 5cm, duke bere rreth tyre nje pjese te pjerret deri ne siperfaqen e tokes, me gjeresi 1m. Ne rruget me shtrese te mire kapaket prej gize ,vihen rrafsh me siperfaqen e rruges.

**12.7.11.** Ne cdo rast, ndermjet mureve te pusetes dhe tubave duhet te lihet nje boshllek prej 3cm per tu mbushur me li dhe argjil.

**12.7.12.** Perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### 13. Kanalizimet e jashtme

Bashkia Gjirokaster : Rikualifikimi i hapsirave publike dhe rruges hyrese prane memorialit te rilindasve ne Gjirokaster

**13.1.** Per punimet e germimit dhe te mbushjes se kanaleve do te shfrytezohen te dhenat per germimet.

**13.2.** Tuba plastik P.V.C. per sistemin e kanalizimeve, me numer te pershtatshem lidhesesh, do te instalohen sipas udhezimeve ne vizatime. Tubat do te kene permasa sipas 200,250 dhe 315 cm. Bashkimet do te behen me manikota dhe rakorderi sipas kerkeses qe ngjiten me ngjites te pershtatshem per tubat P.V.C. Nuk pranohen bashkime te pangjitura.

**13.3.** Te gjitha punimet e shtrimit te tubacioneve, skelat e sherbimit, cdo gje sipas udhezimeve ne projekt si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte pet punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**13.4.** Puseta kontrolli sipas udhezimeve ne vizatime, dhe realizuar si me poshte:

**13.4.1.** Germim me sekcion te caktuar ne terren te cfareolloj natyre dhe konsistence duke perfshire spostimin e mbeturinave brenda ambientit te kantierit;

13.4.2. Shtrese zhavorr lumi ;

13.4.3. Shtrese beton m-100 ,

**13.4.4.** Murature me tulla te plota me dozim sipas permasave te pusetes ose betony ;

**13.4.5.** Suvatim te pusetes me llac cimento ;

**13.4.6.** Kapak gize, me permasat e duhura per kalim makine ose kamioni, nese ka;

**13.4.7.** Mbushje duke perdorur materialin ne Kantjer qe ka rezultuar nga germimi,

**13.4.8.** duke perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin dhe funksionimin e mire te pusetes.

Grupi projektit : "Arkimade" & "Taulant" & "Vler-Invest" sh.p.k

Perfaqesuese:

**Ditika QATIPI**