

## SPECIFIKIME TEKNIKE

### Objekti:

“Pastrimi i Rezervuarit dhe Rehabilitimi Kanalit Ujitës Dukaj”, Bashkia Tepelenë

OBJEKTI: “Pastrimi i Rezervuarit dhe Rehabilitimi Kanalit Ujitës Dukaj”, Bashkia Tepelenë

**VENDNDODHJA:** Fshati Dukaj

**QELLIMI:** Funkcionimi normal i infrastruktures se ujitjes dhe permiresimin e treguesve te saj

Specifikimet teknike jane pjese e dokumentacionint teknik dhe te vlefshme vetem per projektin me objekt: “Pastrimi i Rezervuarit dhe Rehabilitimi Kanalit Ujitës Dukaj”, Bashkia Tepelenë

### SPECIFIKIMET TEKNIKE

“Pastrimi i Rezervuarit dhe Rehabilitimi Kanalit Ujitës Dukaj”, Bashkia Tepelenë

<i>EMERTIMI</i>	<i>GJATESIA (m)</i>	<i>Vendndodhja</i>
Kanali Ujitës, Dega e majte	1009.5	fshati Dukaj
Rezervuari Dukaj		fshati Dukaj

### KAPITULLI I - TË PËRGJITHËSHME

#### 1.-Të përgjithëshme

Paragrafet në këtë kapitull janë plotësuese të detajeve të dhëna në Kushtet e Kontrates.

#### 2.-Zëvendësimet

Zëvendësimi i materialeve të specifikuara në Dokumentin e Kontratës do të behet vetem me aprovimin e Mbikqyrësit të Punimeve në se materiali i propozuar për tu zëvendësuar është i njëjtë ose me i mirë se materialet e specifikuara, ose në se materialet e specifikuara nuk mund të sillen në sheshin e ndërtimit në kohë për të përfunduar punimet e Kontratës për shkak të kushteve jashtë kontrollit të Kontraktuesit. Që kjo të merret në konsideratë, kërkesa për zëvendësim do të shoqërohet me një dokument dëshmi të cilësisë, në formën e kuotimit të certifikuar dhe të datës së garancisë të dorëzimit nga furnizuesit e të dy materialeve, si të materialit të specifikuar ashtu edhe të atij që propozohet të ndryshohet.

#### 3.-Dokumentat dhe vizatimet

Kontraktuesi do të verifikojë të gjitha dimensionet, sasinë dhe detajet të treguar në vizatimet, grafikët ose të dhëna të tjera dhe Punëdhënësi nuk do të mbajë përgjegjësi për ndonjë mangësi ose mospërputhje të gjetur në to. Mos zbulimi ose korigjimi i gabimeve ose mospërputhjeve nuk do ta lehtësojë Kontraktuesin nga përgjegjësia për punë të pakënaqëshme. Kontraktuesi do të marrë përsipër të gjithë përgjegjësinë në bërjen e llogaritjeve e volumeve, llojeve dhe sasive të materialeve dhe paisjeve të përfshira në punën që duhet kryer sipas Kontratës. Ai nuk do të lejohet të ketë avantazhe nga ndonjë gabim ose mospërputhje, ndërsa një udhezim i plotë do të jepet nga Punëdhënësi në se do të gjenden gabime të tilla ose mospërputhje.

#### 4.-Kostot e Kontraktuesit për mobilizim dhe punime të përkohëshme

Do të kihet parasysh që Kontraktuesit nuk do të bëhet asnjë pagesë mbi çmimet njësi të kuotuar për kostot e mobilizimit, d.m.th. për sigurimin e transportit, dritën, energjinë, veglat dhe pajisjet, ose për furnizimin e godinës dhe mirëmbajtjen e impjanteve të ndërtimit, rrugëve të hyrjes, të komoditeteve sanitare, heqje e mbeturinave, punën, furnizimin me ujë, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punës, rojet, rrjetin telefonik si dhe

struktura të tjera të përkohëshme, pajisje dhe materiale, ose për kujdesin mjekësor dhe mbrojtjen e shëndetit, ose për patrullat dhe rojet, ose për ndonjë shërbim tjetër, lehtësi, gjëra, ose materiale të nevojshme ose që kërkohen për zbatimin e punimeve në përputhje me atë që është parashikuar në Kontratë.

#### **5.-Hyrja në sheshin e ndërtimit**

Kontraktuesi duhet të organizojë punën për ndërtimin, mirëmbajtjen dhe më pas të spostojë dhe të rivendosë çdo rrugë hyrje që do të duhet në lidhje me zbatimin e punimeve. Çvendosja do të përfshijë përshtatjen e zonës me çdo rrugë hyrje dhe, së paku me shkallë sigurie, qëndrueshmërinë dhe kullimin e ujrave sipërfaqësore të njëjtë me atë që ekzistonte përpara se Kontraktuesi të hynte në Shesh.

#### **6.-Furnizimi me ujë**

Uji që nevojitet për zbatimin e punimeve do të merret nga pika më e afërt e mundëshme (kanali kullues pranë argjinaturës). Sipërmarrësi do të shtrijë rrjetin e vet të përkohshëm me shpenzimet e veta, duke bërë vetë përpjekjet për furnizimin me ujë të pastër për punimet.

#### **7.-Furnizimi me energji elektrike**

Kontraktuesi do të bëjë përpjekjet dhe me shpenzimet e tij për furnizimin me energji elektrike në kantjer, si me kontraktim me CEZ-in nëpërmjet nënstacionit më të afërt në se lidhja me të është e mundur, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet për të përmbushur kërkesat.

#### **8.-Piketimi i punimeve**

Sipërmarrësi, me shpenzimet e tij, duhet të bëjë ndërtimin e modinave dhe të piketave siç është parashikuar në projekt në përputhje me informacionin bazë të Punëdhënësit, dhe do të jetë përgjegjësi i vetëm për përpikmerinë dhe saktësinë e tyre. Kontraktuesi do të jetë përgjegjës për të kontrolluar dhe verifikuar informacionin bazë që i është dhënë dhe në asnjë mënyrë nuk do të lehtësohet nga përgjegjësia e tij në se një informacion i tillë është i mangët, jo autentik ose jo korrekt. Ai ndërkohë do të jetë subjekti që do të kontrollohet dhe rishikohet nga Punëdhënësi dhe në asnjë rast nuk i jepet e drejta të bëjë ndryshime në vizatimet e kontratës, për asnjë lloj kompensimi për korrigjimet e gabimeve ose të mangësive. Sipërmarrësi do të furnizojë dhe mirëmbajë me shpenzimet e tij rrethimin dhe materiale të tjera të tilla dhe të japë asistencë nëpërmjet një stafi të kualifikuar siç mund të kërkohet nga Punëdhënësi për kontrollin e modinave dhe piketave.

Kontraktuesi do të ruajë të gjitha pikat e akseve, modinat, shënjat e kuotave, të bëra ose të vendosura gjatë punës, të mbulojë koston e rivendosjes së tyre nëse ato dëmtohen dhe të mbulojë të gjitha shpenzimet për ndreqjen e punës së bërë jo mirë për shkak të mosmirëmbajtjes, mbrojtjes ose spostimit pa autorizim të këtyre pikave të vendosura, modinave dhe piketave.

Përpara çdo aktiviteti ndërtimor, Kontraktuesi do të ketë linjat e furnizimit me ujë dhe energji elektrike të vendosura në terren, të drejtën e kalimit të qartë dhe të sheshuar, gati për fillimin e punimeve. Çdo punë e bërë jashtë akseve, kuotave dhe kufijve të treguara në vizatime ose të mosmiratuara nga Punëdhënësi nuk do të paguhet, dhe Kontraktuesi do të mbulojë me shpenzimet e tij gërmimet shtesë gjithmonë nën drejtimin e Mbikqyrësit të Punimeve.

#### **9.-Fotografitë e sheshit të ndërtimit**

Kontraktuesi duhet të bëjë fotografi me ngjyra sips udhëzimeve të Mbikqyrësit të Punimeve në vëndet e punës për të demonstruar kushtet e sheshit përpara fillimit të punimeve, progresin gjatë punës së ndërtimit dhe mbas përfundimit të punimeve. Për fotografimin e kantierit të punimeve nuk do të bëhen pagesa, pasi këto shpenzime janë parashikuar të mbulohen nën koston administartive të Kontraktuesit.

#### **10.-Mbrojtja e punës dhe e publikut**

Kontraktuesi do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jetës publike si edhe të pasurive në dhe rreth sheshit të ndërtimit. Masat e sigurimit paraprak të ligjeve të aplikueshme, kodeve të ndërtesave dhe të ndërtimit do të respektohen. Makineritë, pajisjet dhe çdo rrezik do të kqyren ose eliminohen në përputhje me masat paraprake të sigurimit.

Gjatë zbatimit të punimeve Kontraktuesi, me shpenzimet e veta, duhet të vendosë dhe të mirëmbajë gjatë natës pengesa të tilla dhe drita të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet. Kontraktuesi duhet të sigurojë pengesa të përshtatëshme, shënja me dritë të kuqe "rrezik" ose "kujdes" dhe vrojtues në të gjitha vëndet ku punimet mund të shkaktojnë çrregullime të trafikut normal ose që përbëjnë në ndonjë mënyrë rrezik për publikun.

#### **11.-Mbrojtja e ambientit**

Kontraktuesi, me shpenzimet e veta, duhet të ndërmarrë të gjithë veprimet e mundëshme për të siguruar që ambjenti lokal i sheshit të ruhet dhe që rrjedhjet ujore, toka dhe ajri (duke përfshirë edhe zhurmat) të jenë të pastra nga ndotja për shkak të punimeve të kryera. Mos plotësimi i kësaj klauzole në bazë të evidentimit nga Mbikqyrësi i Punimeve, mund të çojë në ndërprerjen e kontratës.

#### **12.-Transporti dhe magazinimi i materialeve**

Transporti i çdo materiali nga Kontraktuesi do të bëhet me makina të përshtatëshme, të cilat kur ngarkohen nuk shkaktojnë derdhje dhe e gjithë ngarkesa të jetë e siguruar. Ndonjë makinë që nuk plotëson këtë kërkesë ose ndonjë nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do të hiqet nga kantjeri. Të gjitha materialet që sillen nga

Sipërmarresi, duhet të stivohen ose të magazinohen në mënyrë të përshtatëshme për ti mbrojtur nga rrëshqitjet, dëmtimet, thyerjet, vjedhjet dhe në dispozicion, për tu kontrolluar nga Mbikqyrësi i Punimeve në çdo kohë.

### **13.-Sheshi për magazinim**

Kontraktuesi duhet të bëjë me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e një terreni të mjaftueshem për ngritjen e magazinave me shpenzimet e tij.

### **14.-Vizatimet (Vizatimet siç janë zbatuar)**

Kontraktuesi duhet të përgatisë vizatimet për të gjitha punimet "siç janë faktikisht zbatuar" në terren. Vizatimet do të bëhen në një standart të ngjashëm me atë të vizatimeve të Kontratës.

Gjatë zbatimit të punimeve në kantier, Kontraktuesi do të ruajë të gjithë informacionin e nevojshëm për përgatitjen e "Vizatimeve siç janë zbatuar". Do të shenojë në mënyrë të qartë vizatimet dhe të gjitha dokumentat e tjera të cilat mbulojnë punën e vazhdueshme të përfunduar, material i cili do të jetë i disponueshëm në çdo kohë gjatë zbatimit për Menaxherin e Projektit. Këto vizatime do të azhurnohen në mënyrë të vazhdueshme dhe do t'i dorëzohen Mbikqyrësit të Punimeve çdo muaj për aprovim, pasi punimet të kenë përfunduar, së bashku me kopjen përfundimtare. Materiali mujor do të dorëzohet në kopje letër.

Vizatimet e riprodhuara do të përfshijnë pozicionin dhe shtrirjen e të gjithë konstruksioneve mbajtëse të lëna gjatë gjurmimeve dhe vendosjen e zakte të të gjitha shërbimeve që janë ndeshur gjatë ndërtimit. Kontraktuesi gjithashtu duhet të përgatisë profilat gjatësore dhe seksionet tërthore të rishikuara, pajisur me shënime që tregojnë shtresat e tokës që hasen gjatë të gjitha punimeve të gjurmimit.

Si përfundim, kopjet e riprodhuara të Vizatimeve "siç janë zbatuar" do t'i dorëzohen Mbikqyrësit të Punimeve për aprovim. Vizatimet "siç janë zbatuar", të aprovuara, do të bëhen pronë e Punëdhënësit.

Për bërjen e Vizatimeve "siç janë zbatuar" dhe Manualeve nuk do të bëhen pagesa, pasi kosto e tyre është parashikuar të mbulohet nga shpenzimet administrative të Kontraktuesit.

### **15.-Pastrimi përfundimtar i zonës**

Në përfundim të punës, sa herë që është e aplikueshme, Kontraktuesi, me shpenzimet e tij, duhet të pastrojë, të heqë nga sheshi të gjitha impiantet ndërtimore, materialet që kanë tepruar, mbeturinat, skeleritë, ndërtimet e përkohëshme të çdo lloji, të lerë sheshin e veprat të pastra dhe në kondita të pranueshme. Pagesa përfundimtare e Kontratës do të mbahet deri sa kjo të realizohet dhe pasi të jepet miratimi nga Mbikqyrësi i Punimeve.

### **16.-Provat**

Ky seksion përfaqëson procedurat e kryerjes së provave për materialet e ndërtimit me qëllim që të sigurojë dhe përputhje me kërkesat e Specifikimeve.

#### ***a) Tipi dhe Zbatimi i Provave***

Për punimet e betonit dhe të hekurit të armimit në objekte të ndryshme do të kryhen provat e mëposhtme:

Dhënia e recetës së betoneve për klasat e betonit sipas projektit, bazuar në materialet që do të përdoren, pasi të jenë përcaktuar më parë karakteristikat e materialeve përbërëse të betonit (çimento, inerte).

Shpërndarja e madhësisë së grimcave e materialeve inerte të betonit (Granulometria) gjatë periudhës së ndërtimit.

Provat e çimentos (rezistenca 3,7 dhe 28 ditore, fillim – mbarim i prezës

Rezistenca në shtypje e betonit gjatë periudhës së ndërtimit, bazuar në standartet shqiptare

Rezistenca në tërheqje e hekurit të ndërtimit për çdo lloj diametri të përdorur.

Zgjatimi relativ i hekurit të ndërtimit

#### ***b) Standartet për Kryerjen e Provave***

Të gjitha provat do të bëhen në përputhje me metodat standarte shqiptare ose me të tjera ndërkombëtare të aprovuara më parë nga mbikqyrësi i punimeve.

#### ***c) Marrja e Kampioneve edhe Numri i Provave***

Metoda e marrjes së kampioneve do të jetë siç është specifikuar në metodat e aplikueshme të marrjes së kampioneve dhe të kryerjes së provave ose siç udhëzohet nga Mbikqyrësi i Punimeve.

Frekuenca e kryerjes së provave do të jepet nga Mbikqyrësi i Punimeve. Marrja e ndonjë kampioni shtesë mund të rekomandohet po nga Mbikqyrësi i Punimeve.

Enë të tilla si çanta, kova e të tjera, do të jepen nga Kontraktuesi. Marrja e mostrave për provë do të kryhet nga Kontraktuesi në vëndet dhe periudhat që udhëzon Mbikqyrësi i Punimeve. Marrja, transportimi e sjellja e tyre në laborator do të bëhet nga Kontraktuesi.

Në kantier duhet të sigurohet një laborator i vogël fushor për të kryer provat e lagështisë dhe densitetit të thatë të materialit gjatë punës, për të verifikuar në se është arritur apo jo ngjeshja sipas kërkesës së dhënë në këto specifikime teknike.

#### ***d) Ndërprerja e Punimeve***

Ndërprerja e punimeve për arsye të marrjes së kampioneve do të përfshihet në grafikun e punimeve të Kontraktuesit. Nuk do të pranohet asnjë ankesë nga ndërprerja e punimeve për shkak të marrjes së kampioneve.

Provat në laborator do të bëhen në një kohë të përshtatëshme me metodën e përshkruar të provës.

#### **e) Provat e Kryera nga Kontraktuesi**

Per arsye krahasimi, Kontraktuesi është i lirë të kryejë vetë ndonjë prej provave. Rezultatet e provave të tilla do të pranohen vetëm kur të kryhen në një laborator të aprovuar me shkrim nga Mbikqyesi i Punimeve. Të gjitha shpenzimet e provave të tilla pavarësisht se nga vijnë rezultatet do të mbulohen nga Kontraktuesi.

### **KAPITULLI II - PUNIMET E GËRMIMIT DHE MBUSHJEVE**

1. QËLLIMI
2. GËRMIMI
3. TRAJTIMI/NGJESHJA E ZONAVE TË GËRMUAR
4. PASTRIMI I SHESHIT
5. GËRMIMI I KANALEVE
6. PËRFORCIMI I GËRMIMEVE
7. MIRËMBAJTJA E GËRMIMEVE
8. LARGIMI I UJRAVE NGA PUNIMET E GËRMIMIT
9. MBROJTJA E SHËRBIMEVE EKZISTUESE
10. HEQJA E MATERIALEVE TË TEPËRTA NGA GËRMIMI
11. PËRSHKRIMI I ÇMIMIT NJËSI PËR GËRMIMET
12. MATJET

#### **1-Qëllimi**

Ky seksion përmban përcaktimet e përgjithëshme dhe kërkesat për punimet e gërmimeve në tokë (në vëllim dhe/ose me shtresa) dhe gërmimet për struktura në kanale, përfshirë gërmimet në ujë. Më tej ajo mbulon të gjitha punimet që lidhen me konstruksionin e prerjeve (seksioneve), largimin e materialeve të papërshtatshme në hedhurina, dhe rifiniturat e shtatit të prerjes.

#### **2-Gërmimi**

Gërmimi duhet të kryhet në përputhje me nivelet dhe vijën e prerjeve siç tregohet në Vizatimet përkatëse të projektit. Çdo thellësi me e madhe e gërmuar në nivelin e formacionit, brenda tolerancës së lejuar, duhet të bëhet mire me mbushje e materiale të pranueshme me karakteristika të ngjashme nga Kontraktuesi me shpenzimet e tij.

Kujdes i veçantë duhet të ushtrohet kur gërmohen seksione për të mos hequr material përtej vijes së specifikuar të seksionit dhe më pas duke shkaktuar rrezikshmëri për qëndrueshmërinë strukturore të skarpave duke shkaktuar erozion ose disintegrimitin e pjesëve të ngjeshura.

Përmasat e seksioneve duhet të jenë në përputhje me detajet e seksioneve tërthore tip siç tregohen në Vizatime.

#### **3-Trajtimi / Ngjeshja e Zonave të Gërmuara**

Zonat dhe skarpatat e seksioneve duhet të jenë konform me Vizatimet dhe duhet të rregullohen sipas një vije të pastër të standartit, për një tip të dhënë materiali.

Të gjitha zonat horizontale të gërmuara duhet të ngjishen me një minimum densiteti (peshë skeleti) prej 95% (shtresat e argjinaturës me material kave si dhe me material argjilor të trupit të argjinaturës).

#### **4-Pastrimi i sheshit**

Të gjitha sheshet ku do të gërmohet do të pastrohen nga të gjitha shkurret, bimë, ferrat, rrënjët e mëdha, plehrat dhe materiale të tjera sipërfaqësore. Të gjitha keto materiale do të spostohen dhe largohen në mënyrë që të jetë e pëlqyeshme për Punëdhënësin. Të gjitha strukturat ekzistuese të identifikuar për tu prishur do të largohen sipas udhëzimeve të Mbikqyrësit të Punimeve. Kjo do të përfshijë dhe spostimin e themeleve të ndërtimeve që mund të ndeshen. Kosto e pastrimit të kantierit është e detyrueshme të paguhet brenda çmimit njësi për punimet e gërmimit.

#### **5-Gërmimi i kanaleve**

Kanalet do të gërmohen në dimensionet dhe nivelin e treguar në vizatime dhe /ose në përputhje me instruksionet me shkrim të Mbikqyrësit të Punimeve. Zëri i treguar në tabelën e volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet do të përfshijë çdo lloj kategorie dheu, nëse nuk do të jetë specifikuar ndryshe.

#### **6-Perforcimi i gërmimeve**

Nese gërmimi i zakonshëm nuk është i mundur apo i keshillueshëm, gjate gërmimeve duhet te vendosen struktura mbajtese per te parandaluar demtimet dhe vonesat ne pune si edhe per te krijuar kushte te sigurta pune. Kontraktuesi do te furnizojë dhe vendosë të gjitha strukturat mbajtese, mbulese, trare dhe mjete të

ngjashme te nevojshme per sigurimin e punes. Strukturat mbrojtese do te hiqen sipas avancimit te punes dhe ne menyre te tille qe te parandalojne demtimin e punes se perfunduar si edhe te strukturave e pasurive qe jane prane. Sapo keto te hiqen te gjitha boshlleqet qe mbeten nga heqja e ketyre strukturave duhet te mbushen me kujdes dhe me material te zgjedhur dhe te ngjeshur. Kontraktuesi do te jetë krejtësisht pergjegjes per sigurimin e punes ne vazhdim, te punes se perfunduar, te punetoreve, te publikut. Kosto e perforcimit dhe veshjes se germimeve eshte perfshire ne çmimin njesi per germimet.

#### **7-Mirembajtja e germimeve**

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 Kontraktuesi. Kontraktuesi do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesia per shkak te neglizhences se tij.

#### **8-Largimi i ujrave nga punimet e germimit**

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe jo me kosto plus per Punedhesisin, Kontraktuesi do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizoje kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova si edhe te gjithë punet e tjera te nevojshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujerat e zeza dhe nga ujera te jashme gjate avancimit te punes dhe deri sa puna e perfunduar te jete e siguruar nga demtimet. Kontraktuesi duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujit si edhe personelin operativ, energjine e te tjera, dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhesisin. I gjithë uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Mbikqyresit te Punimeve. Duhet te meren masa paraprake te nevojshme kunder permbytjeve .

#### **9-Mbrojtja e sherbimeve ekzistuese**

Kontraktuesi do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese në se në zonën e sheshit të ndërtimit ka të tilla, 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. Kontraktuesi do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt. Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjen nje nënKontraktuesi te emëruar nga ai vete , demet e shkaktuara ne keto sherbime, Kontraktuesi do te rimbursoje te gjithë koston e nevojshme per kete riparim, dhe ne se ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund i zbriten nga cdo pagese qe Punedhensei ka per ti bere ose do ti beje Kontraktuesit ne vazhdim te punimeve.

#### **10-Heqja e materialeve te teperta nga germimi**

Materiali i tepert i germuar nga Kontraktuesi do te largohet ne vendet e aprovuara.Kur eshte e nevojshme te transportohet material mbi rruget ose vende te shtruara Kontraktuesi duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose ato vende te shtruara.

#### **11-Përshkrimi i çmimit njësi për gërmimet**

Çmimi njesi i zerave te punes per germimet perfshin,gërmimin,nivelimin,sheshimin,ngjeshjen e formacioneve, skarifikimin,prerjen e bimësisë,proven dhe për çdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara çdo inspektimi,sic specifkohet,rilevimin topografik të kerkuar,vendosja e piketave te perhershme,dhe te perkoheshme, realizimin e matjeve,sigurimin i instrumentave per tu perdorur nga Mbikqyresi i Punimeve,furnizimin dhe transportin e fuqise puntore,mbajtjen e vendit te punes paster ne kushte higjieno-sanitare,dhe cdo nevoje të rastit të nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Mbikqyresit te Punimeve.

#### **12-Matjet**

Te gjitha zerat 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.

Cdo germim pertej limiteve të percaktuara në keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Mbikqyresi i Punimeve. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

### **KAPITULLI III - PUNIMET E BETONIT**

1. TË PËRGJITHËSHME
2. KONTROLLI I CILESISË
3. PUNA PËRGATITORE DHE INSPEKTIMI
4. MATERIALET
5. KËRKESAT PËR PËRZJERJEN E BETONIT
6. MATJA E MATERIALEVE
7. METODAT E PËRZJERJES
8. PROVAT E FORTËSISË GJATË PUNËS
9. TRANSPORTIMI I BETONIT



10. HEDHJA DHE.NGJESHJA E BETONIT
11. BETONIMI NË KOHE TË NXEHTË
12. KUJDESI PËR BETONIN
13. HEKURI I ARMIMIT
14. KALLËPET OSE ARMATURAT
15. NDËRTIMI DHE CILËSIA E ARMATURES
16. HEQJA E ARMATURES
17. MBULIMI I ÇMIMIT NJËSI PËR BETONET

### **1)Të përgjithëshme**

Puna e mbuluar nga ky seksion i specifikimeve konsiston ne furnizimin e 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 specifikimeve dhe projekt zbatimin.

Ne fillim te Kontrates Kontraktuesi duhet te paraqese per miratim tek Mbikqyresi i Punimeve nje njoftim per metodat duke detajuar, ne lidhje me kerkesat e ketyre Specifikimeve, propozimet e tij per organizimin e aktiviteteve te betonimit ne shesh (terren).

Njoftimi i metodave do te perfshije çeshtjet e meposhtme:

Njesia e prodhimit e propozuar

Vendosja dhe shtrirja e paisjeve te prodhimit te betonit.

Metodat e propozuara per organizimin e paisjeve te prodhimit te betonit.

Procedurat e kontrollit te cilesise se betonit dhe materialeve te betonit

Transporti dhe hedhja e betonit.

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.

### **2)Kontrolli i cilesisë**

Kontraktuesi do te punesoje inxhinier te kualifikuar, te specializuar dhe me eksperience, i cili do te jete pergjegjes per kontrollin e cilesise te te gjitha 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 punesohet per punen qe perfshin ky seksion specifikimesh.

### **3)Puna përgatitore dhe inspektimi**

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

Asnje proces betonimi nuk duhet te kryhet derisa Mbikqyresi i Punimeve 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. Kontraktuesi duhet t'i jape Mbikqyresit te Punimeve njoftime te arsyeshme per te bere te mundur qe ky inspektim te kryhet.

### **4)Materialet**

#### Çimento

Çimento duhet te jetë PORTLAND e zakonshme, e cila shperndahet ne paketa origjinale 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 150 mm 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 perdorur ne ate menyre sic jane shperndare.

Çimentoja nuk duhet ruajtur ne kantier per me shume se tre muaj pa lejen e Mbikqyresit te Punimeve. Çdo lloj tjeter cimento, pervec asaj qe eshte e parashikuar per perdorimin ne pune nuk duhet ruajtur ne depo te tilla. E gjitha çimentoja duhet mbajtur e ajrosur mire dhe cdo lloj cimento, e cila ka filluar te ngurtesohet, ose ndryshe e demtuar apo e keqesuar nuk duhet te perdoret.

Fletet e analizave te fabrikave duhet te shoqerrojne 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, certifikatat e provave te tilla duhen ti kalohen per t'i aprovuar Mbikqyresit te Punimeve.

Çimentoja e perfituar nga pastrimi i thaseve te çimentos ose nga pastrimi i dyshemese nuk do te perdoret. Kur udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve, çimento e dyshimte duhet te riestohet per humbjen e fortesise ne ngjeshje.

**Inertet**

Të përgjithshme

Me përjashtim të asaj që është specifikuar këtu, inertet (te imta dhe te trasha) për të gjitha tipet e betonit duhet të përdoren duke respektuar standartet shqiptare në fuqi. Ato duhet të jenë të fortë dhe të qëndrueshëm dhe nuk duhet të përmbajne materiale të dëmshme që veprojnë kundër fortësisë ose qëndrueshmërisë së betonit ose, në rast të betonarmesë mund të shkatërrojë këtë përforsim.

Materialet e përdorura si inerte duhet të përftohen nga burimet e njohura për të arritur rezultate të kënaqshme për klasa të ndryshme të betonit. Nuk do të lejohet përdorimi i inerteve nga burime, të cilat nuk janë të aprovuara nga Mbikqyesi i Punimeve.

Inertet e imta

Inertet e imta për klasën e betonit C16/20, duhet të jenë konform standarteve shqiptare në fuqi. Ato mund të jenë prej rere natyrale, prej materiali gurror të thyer dhe fraksionuar, ose materiale të tjera inerte me të njëjtat karakteristika apo kombinim të tyre. Ato duhet të jetn pastruar shumë mire, pa masa të mpiksura, cifla të buta e të vecanta, vajra distilimi, alkale, lëndë organike, argjile dhe sasi të substancave të demtuese.

Permbajtja maksimale e lejueshme e lymit dhe substancave të tjera demtuese është jo më shumë se 1%. Materialet e marra nga gure të papershtashem për inerte të trasha nuk duhet të përdoren si inerte të imta. Inertet e imta të marra nga guret e shoshitur duhet të jenë të mprehte, kubike, të fortë, të dëndur dhe të durueshëm dhe duhet të grumbullohen në një platform për të patur një mbrojtje të mjaftueshme nga pluhurat dhe perzierjet e tjera.

Në varësi të strukturës që do të betonohet, do të përgatitet nga laborator i akredituar edhe receta e betonit, ku nga ana e supervisorit të punimeve do të përcaktohen edhe madhësia maksimale e kokrizave të materialeve inerte

Përbërja granulometrike (kokrizore) për inertet e imta të specifikuar me lart duhet të jenë brenda kufijve të mëposhtem, të percaktuara po nga Mbikqyesi i Punimeve

PERMASAT E SITAVE [mm]	KUFIRI I POSHTEM I KALUESHMERISE [%]	KUFIRI I SIPERM I KALUESHMERISE [%]
10	100	100
5	89	100
2.36	60	100
1.18	30	100
0.6	15	100
0.3	5	70
0.15	0	15

Inertet e imta duhet të jenë të një cilësie të mirë. Ato duhet të jenë pastruar nga materialet organike dhe nga argjilat, hirerat, plehurat etj.

Inertet e trasha

Inertet e trasha për betone do të përbehen nga materiale guri të thyer apo të nxjere ose një kombinim i tyre, me një madhësi jo më shumë se 40 mm, dhe do të jenë të pastër, të forta, të qëndrueshëm, pa lende të buta apo të thermueshme, ose copeza të holla të stergjatura, alkale, lende organike ose masa apo substanca të tjera të dëmshme. Lendet demtuese (papastërtia) në inerte nuk duhet të kalojnë më shumë se 0.5 %. Klasifikimi për inertet e trasha të specifikuar sa më sipër duhet të jetë brenda kufijve të mëposhtem:

PERMASAT E SITAVE [mm]	KUFIRI I POSHTEM I KALUESHMERISE [%]	KUFIRI I SIPERM I KALUESHMERISE [%]
50	100	100
37.5	90	100
20	35	70
10	10	40
5	0	5

Raportet e inerteve të trasha dhe të imta

Raporti më i pershtatshëm i volumit të inerteve të trasha në volumin e inerteve të imta duhet të vendoset nga prova e ngjeshjes së kubikeve të betonit, por Mbikqyesi i Punimeve mund të urdherojë që këto raporte të ndryshojnë lehtësisht sipas klasifikimit të inerteve ose sipas peshës nëse do të jetë e nevojshme, në mënyrë që të prodhohen klasifikimet e duhura për perzierjet e inerteve të trasha dhe të holla.

Sipërmarresit duhet të bëjë prova në kubiket e marre si kampione dhe të shënojë inertet dhe fraksionimin e tyre, perzierjen e betonit në fillim të punës dhe kur ka ndonjë ndryshim në inertet e imta apo të trasha ose në burimin

e tyre te furnizimit. Keta kubike duhet te testohen ne laborator ne kushte te njëjta, pervec rasteve te ndryshimeve te vogla ne raportet perkatese te inerteve te imta dhe te trasha (lart apo poshte) nga raporti me mire i arritur nga analiza granulometrike. Kubikët duhet të testohen nga 7 deri 28 dite.

Nga rezultatet e ketyre provave (testeve) Mbikqyresi i Punimeve 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.

#### Shpërndarja

Në kantier nuk do te sillen inerte per tu perdorur derisa Mbikqyresi i Punimeve te kete aprovuar inertet per tu perdorur dhe masat per larjen, etj.

Me tej nga Kontraktuesi do te merren kampione ne çdo 30 m<sup>3</sup> nen mbikqyrjen e Mbikqyresit te Punimeve, per cdo tip inertu te shperndare ne kantier (terren) dhe te dorezuar perfaqesuesit te Mbikqyresit te Punimeve per provat e kontrolleve te zakonshme. Kosto e te gjitha testeve do te mbulohet nga Kontraktuesi.

#### Ruajtja e materialeve të betonit

Çimento dhe inertet duhet te mbrohen ne cdo kohe nga demtuesit dhe ndotjet. Kontraktuesi duhet te siguroje nje kontener apo ndertese per ruajtjen e cimentos ne shesh. Ndertesa ose konteneri duhet te jete e thate dhe me ventilim te pershtatshem. Ne se do te perdoret me shume se nje lloj cimentoje ne punime, konteneri apo ndertesa duhet te jete e ndare ne nendarje te pershtatshme sipas kerkesave te Mbikqyresit te Punimeve si dhe duhet ushtruar kujdes i madh qe tipe te ndryshme cimentoje te mos jene ne kontakt me njera tjetren.

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 rreth e qark thaseve.

Çimentoja nuk duhet te mbahet ne nje magazine te perkohshme, pervec rasteve kur eshte e nevojshme per organizimin efektiv te perzjerjes dhe vetem kur eshte marre aprovimi i meparshem i Mbikqyresit te Punimeve.

Agregati duhet te ruhen ne kantier ne hambare ose platforma betoni te padepertueshme te pergatitura posaçerisht, ne menyre qe fraksione te ndryshme inertesh te mbahen te ndara per gjithë kohen ne menyre qe perzierja e tyre te ulet ne minimum.

Kontraktuesit mund t'i kerkohe te kryeje ne kantier procese shtese dhe/ose larje efektive te inerteve atehere kur sipas Mbikqyresit te Punimeve ky veprim eshte i nevojshem per te siguruar qe te gjitha inertet plotesojne kerkesat e specifikimeve ne kohen kur materialet e betonit jane perzjere. Mbikqyresi i Punimeve do te aprovoje metodat e perdorura per pergatitjen dhe larjen e inerteve.

#### Uji per betone

Uji i perdorur per beton duhet te jete i paster, i fresket dhe pa balte, papasteri organike vegjetale dhe pa kripera 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 Mbikqyresi i Punimeve. Nuk duhet te perdoret asnjehere uje nga germimet, kullimet siperfaqesore apo kanalet e vaditjes që përmbajnë papastërti apo materiale lymore, argjilore apo lëndë organike. 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.

#### **5) Kerkesat per perzjerjen e betonit**

##### Rezistenca e Betonit (Fortesia në shtypje)

Klasifikimet i referohen raporteve te çimentos, inertve te imta dhe inerteve te trasha. Kerkesat për recetën e betonit (mix design) duhet te konsistojne në ndarjen e materialeve përbërëse të betonit dhe perzjerjen per të përcaktuar rezistencën e betonit si më poshtë vijon gjatë testeve të kubikeve:

<u>Klasa e betonit</u>	<u>Rezistenca në shtypje</u>	
	<u>në N/mm<sup>2</sup> (Newton/mm<sup>2</sup>)</u>	
	<u>7 dite</u>	<u>28 dite</u>

C16/20 (M200)	15.00	22.00
---------------	-------	-------

#### Raporti uje-çimento (U/Ç)

Raporti uje-cimento eshte raport i peshes së ujit kundrejt cimentos në masën e betonit. Permbajtja e ujit duhet te jete e tillë që te prodhojë nje perzjerje te punueshme për rezistencën e specifikuar të betonit, por permbajtja totale e ujit duhet te percaktohet nga laborator i licensuar:

#### **6) Matja e materialeve**

Inertet e imta dhe te trasha do te peshohen ose te maten me kujdes ne pershtatje me kerkesat e Menaxherit të Projektit. Ato nuk do te maten ne asnje rast me lopata apo karroca dore. Çimento do te matet me thase 50 kg dhe masa e perzjerjes do te jete e tille qe sasia e materialeve te pershtatet per nje ose me shume thase.

#### **7) Metodat e perzjerjes**

Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresa mekanike te miratuar qe me pare. Perzjerësi, hinka dhe pjesa perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtura nga shiu dhe era.



Inertet dhe cemento duhet të perzjehen së bashku para se të shtohet ujë derisa persjerja të fitojë ngjyrën dhe fortësinë e duhur. Duhet të largohen papastërtirat dhe substancat e tjera të padëshirueshme. Uji nuk duhet të shtohet nga zorra apo rezervuarë në mënyrë të pakujdesshme. I gjithë betoni duhet të perzihet uniformisht në fabrikë moderne perzjerjeje për prodhimin maksimal të betonit të nevojshëm për plotësimin e punës brenda kohës së percaktuar pa zvogëluar kohën e nevojshme për perzjerje. Betoni duhet të perzjehet në perzjerësë betoni për kohezgjatjen e kërkuar për shpërndarjen uniforme të perberësve për të prodhuar një masë homogjene me ngjyrë dhe fortësi por jo më pak se 1-1/2 minute. Perzjerësi duhet të përdoret nga punëtorë të specializuar që kanë eksperiencë të mëparshme në drejtimin e përdorimit të perzjerësit të betonit.

Më mirëmbimin e kohës së perzjerjes, perzjerësi dhe të gjitha mjetet e përdorura do të pastrohen mirë përpara se betoni të mbetur në të këto kohe të forcohet.

Në asnjë mënyrë nuk duhet që betoni të perzjehet me dorë pa miratimin e Mbikqyresit të Punimeve, miratim ky që do të jepet vetëm për sasi të vogla në kushte të veçanta.

#### **8) Provat e fortësisë (rezistencës) gjatë punës.**

Kontraktuesi duhet të sigurojë për qëllimet e provave një set 3 kubikesh për çdo strukturë betoni, përfshirë derdhje betoni nga 1-15 m<sup>3</sup>. Për derdhje betoni me shumë se 15 m<sup>3</sup>, Kontraktuesi duhet të sigurojë të pakten një set shtesë 3 kubikesh për çdo 30 m<sup>3</sup> shtesë. Nëse mesatarja e provës së fortësisë së kampionit për çdo porcion të punës bie poshtë minimumit të lejuar të fortësisë së specifikuar, Mbikqyresi i Punimeve do të udhëzojë një ndryshim në raportet ose përmbajtjen e ujit në beton, ose të dyja, në mënyrë që Punedhësi të mos ketë shtesë kostojë. Kontraktuesi duhet të percaktojë të gjitha kampionet që kanë të bëjnë me raportet e betonimit prej nga ku janë marrë. Nëse rezultatet e testeve të rezistencës mbas kontrollit të specimentit tregojnë se betoni i përfutur nuk i plotëson kërkesat e specifikuara ose kur ka prova të tjera që tregojnë se cilësia e betonit është nën nivelin e kërkesave të specifikuara, betoni në vendin, që përfaqëson kampionin do të refuzohet nga Mbikqyresi i Punimeve dhe Kontraktuesi do të levizë dhe të rivendosë masën e kthyer të betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Kontraktuesi do të mbulojë shpenzimet e të gjitha provave që do të bëhen në një laborator që është aprovuar Punedhësit.

#### **9) Transportimi i betonit**

Betoni duhet të transportohet nga vendi i përgatitjes në vendin e vendosjes përfundimtare sa më shpejt në mënyrë që të pengohet ndarja ose humbja e ndonjë perberësi.

Kur të jete e mundur, betoni do të derdhet nga perzjerësi direkt në një paisje që do të bëjë transportimin në destinacionin përfundimtar dhe betoni do të shkarkohet në mënyrë aq të mbledhur sa të jete e mundur në vendin përfundimtar për të shmangur shpërndarjen ose derdhjen e tij.

Nëse Kontraktuesi propozon të përdorë pompa për transportimin dhe vendosjen e betonit, ai duhet të paraqesë detaje të plota për paisjet dhe teknikën e përdorimit që ai propozon për të përdorur për tu miratuar tek Mbikqyresi i Punimeve.

Në rastet kur betoni transportohet me rreshqitje apo me pompa, kantieri që do të përdoret, duhet të projektohet për të siguruar rrjedhjen e vashdëshme dhe të panderprere në rrepre apo gryke (hinke). Fundi i pjerresisë ose i pompës së shpërndarjes duhet të jete i mbushur me ujë para dhe pas çdo periudhe pune dhe duhet të mbahet pastër. Uji i përdorur për këto qëllime, duhet të largohet (derdhet) nga çdo ambient pune i përhershëm.

#### **10) Hedhja dhe ngjeshja e betonit**

Kontraktuesi duhet të ketë aprovimin e Mbikqyresit të Punimeve për masat e propozuara përpara se të fillojë betonimin. Të gjitha vendet e hedhjes dhe të ngjeshjes së betonit, duhet të mbahen në mbikqyrje të vazhdueshme nga pjesëtarët e ekipit të Kontraktuesit.

Kontraktuesi duhet të ndjehet nga afër ngjeshjen e betonit, si një punë me rëndësi të madhe, objekt i të cilit do të jete prodhimi i një betoni të papërshtatshëm nga uji me një densitet dhe fortësi maksimale.

Pasi të jete perzjerë, betoni duhet të transportohet në vendin e tij të punës sa më shpejt që të jete e mundur, i ngjeshur mirë në vendin rreth përfundimit, i perzjerë sic duhet me lopatë me mjete të përshtatshme celiku për kallepe duke siguruar një sipërfaqe të mirë dhe beton të dendur, pa vrima, dhe i ngjeshur mirë për të sjelle ujë në sipërfaqe dhe për të ndaluar xhepat e ajrit. Armatura duhet të jete e hapur në mënyrë të tillë që të lejojë daljen e bulezave të ajrit, dhe betoni duhet të vibrohet me çdo kusht me mekanizma vibruese për të bërë atë të dendur, aty ku është e nevojshme.

Betoni duhet të hidhet sa është i freskët dhe para se të ketë fituar qëndrueshmërinë fillestare, dhe në çdo rast jo më vonë se 30 minuta pas perzjerjes.

Metoda e transportimit të betonit nga perzjerësi në vendin e tij të punës duhet të aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Nuk do të lejohet asnjë metodë që nxit ndarjen apo vecimin e pjesëve të trasha dhe të holla, apo që lejojnë derdhjen e betonit lirisht nga një lartësi më e madhe se 1.5m.

Kur hedhja e betonit ndërpritet, betoni nuk duhet në asnjë mënyrë të lejohet të formojë skaje apo ane, por duhet të ndalohet dhe të forcohet mirë në një ndalesë të ndërtuar posaçërisht dhe të formuar mirë për të krijuar një bashkim konstruktiv efikas, që është në përgjithësi, në qoshtet e djathta drejt armatimit kryesor. Pozicioni dhe projekti i ngjeshjes të tillë, duhet të aprovohen nga Mbikqyresi i Punimeve.

Menjehere para se te hidhet betoni tjetër, sipërfaqet e të gjitha fugave duhet të kontrollohen, të pastrohen me furçe dhe të lahen me llaç të pastër. Është e keshillueshme që ashpërsia e betonit të jetë arritur kur ngjyra bëhet gri dhe të mos lihet derisa të forcohet.

Aty ku është e nevojshme apo e kërkuar nga Mbikqyresit i Punimeve, betoni duhet të vibrohet gjatë hedhjes me vibratorë të brendshëm, të afta për të prodhuar vibrime jo më pak se 5000 cikle për minutë. Kontraktuesi duhet të tregojë kujdes për të shmangur kontaktin midis vibratorëve dhe perforcimit, dhe të evitohet vecimin e inerteve nga vibrimi i tepert. Vibratorët duhet të vendosen vertikalisht në beton 500 mm larg dhe të terhiqen gradualisht kur flluckat e ajrit nuk dalin më në sipërfaqe. Nqs, në vazhdim, shtypja është aplikuar jashtë armatës, duhet të kihet kujdes i madh që të shmangët demtimin e betonarmesë.

Kur betoni vendoset në ndalesa horizontale ose të pjerrëta të kalimit të ujit, kjo e fundit duhet të zhvendoset duke i lënë vendin betonit që duhet të ngjeshet në një nivel pak më të lartë se fundi i ndalesës së ujit para se të leshohet uji për të siguruar ngjeshje të plote të betonit rreth ndalesës së ujit.

#### **Betonim në kohë të nxehtë**

Kontraktuesi duhet të tregojë kujdes gjatë motit të nxehtë për të parandaluar çarjen apo plasaritjen e betonit. Aty ku është e realizueshme, Kontraktuesi duhet të marrë masa që betoni të hidhet në mëngjes ose natën vone.

Kontraktuesi duhet të ketë kujdes të veçantë për kërkesat e specifiuara këtu për kujdesin. Kallepet duhet të mbulohen nga ekspozimi direkt në diell si para vendosjes së betonit, ashtu edhe gjatë hedhjes dhe vendosjes. Kontraktuesi duhet të marrë masa të përshtatshme për të siguruar që armimi dhe hedhja e masës për të betonuar është mbajtur në temperaturat më të ulëta të zbatueshme.

#### **11)Kujdesi për betonin**

Vetëm neqoftëse është përcaktuar apo urdhëruar ndryshe nga Mbikqyresit i Punimeve, të gjitha betonët do të ndiqen me kujdes si më poshtë:

Sipërfaqe betoni horizontale:do të mbahet e lagët vazhdimisht për të pakten 7ditë pas hedhjes.Ato do të mbulohen me materiale uji mbajtës si thasë kerpi, pelhure, rere e pastër ose rrogos ose metoda të tjera të miratuara nga Mbikqyresit i Punimeve.

Sipërfaqe vertikale:do të kujdesen fillimisht duke lënë armaturat në vend pa levizur,duke varur pelhure ose thasë kerpi mbi sipërfaqen e perfunduar dhe duke e mbajtur vazhdimisht të lagët ose duke e mbuluar me plasmë.

#### **12)Hekuri i armimit**

Shufrat e armimit duhet të kthehen sipas masave dhe dimensioneve të vizatimeve, dhe në përputhje të plote standartet shqiptare në fuqi. Ato duhet të kenë një zgjatim relativ jo më pak se 20% dhe një rezistencë në rrjedhshmeri jo më të vogël se 4000 kg/cm<sup>2</sup>.

Hekuri i armimit duhet të jetë pa njolla, ndryshk, mbeturina të mullijve, bojera, vajra, graso, dherave ngjitëse ose ndonjë material tjetër që mund të demtojë lidhjen midis betonit dhe armimit ose që mund të shkaktojë korrozion të armimit ose shpërberje të betonit. Çimento për suva nuk duhet të lejohet. As madhësia dhe as gjatësia e shufrave nuk duhet të jenë më pak se madhësia ose gjatësia e treguar në vizatime.

Shufrat duhet të perkulen gjithmone në të ftohtë. Shufrat e perkulura jo sic duhet do të perdoren vetëm nëse mjetet e perdorura për drejtimin dhe riperkuljen të jenë të tilla që të mos demtojë materialin. Asnjë armim nuk do të perkulet në pozita pune pa aprovimin e Mbikqyresit të Punimeve, nëse është ngulur në betonin e forcuar.Rrezja e brendshme e perkuljeve nuk duhet të jetë më e vogël se dyfishi i diametrit të shufrave për hekur të butë dhe trefishi i diametrit të shufrës për hekur shumë elastik.

Armimi duhet të bëhet me shumë kujdes dhe të mbahet nga paisjet e miratuara në pozicionin e paraqitura në skica.Menjehere para betonimit,armimi duhet të kontrollohet për saktësi vendosjeje dhe pastërtie dhe do të korigjohet nëse është e nevojshme.

Kontraktuesi duhet të përshtasë masa efektive për të siguruar që perforcimi të qëndrojë i palevizur gjatë forcimit të masës së hedhur dhe vendosjes së betonit.

Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do të jetë pjesë e punës brenda cmimit njësi të vendosura në Ofertën e tenderit për armimin e hekurit të furnizuar dhe të venë në punë.

#### **13)Kallepet ose armaturat**

Armaturat ose kallepet duhet të jenë në përputhje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit të përcaktuara në skica, të fiksuara apo të mbështetura me pyka apo mjete të ngjashme për të lejuar që ngarkimi të jetë i lehtë dhe format të levizën pa demtime dhe pa goditje në vendin e punës.

Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet të jetë pjesë e punës brenda cmimit njësi të paraqitur në Ofertën e tenderit për kategori të ndryshme të betonit të furnizuar dhe të hedhur në punë.

Kallepi duhet të ndërtohet me vija që mbyllën lehtësisht për largimin e ujit,materialeve të demshme dhe për qëllime inspektimi, si dhe me lidhësa për të lehtësuar shkeputjen pa demtuar betonin. Të gjitha mbështetëset vertikale duhet të jenë të vendosura në mënyrë të tillë që mund të ulen dhe kallepi të shkeputet lehtë në goditje apo shëputje. Kallepe për trarët duhet të montohen me një pjesë ngritëse 6 mm për çdo 3 m shtrirje.

Metodat e fiksimit të kallepit faqe të ekspozuara të betonit nuk duhet të përfshihen ndonjë lloj fiksuesi në beton në mënyrë që të kemi sipërfaqe të sheshta betoni. Lidhjet e përhershme metalike dhe spesorët nuk duhet të kenë pjesë të tyre fiksues si të përhershme Brenda 50 mm të sipërfaqes së përfunduar të betonit, dhe ndonjë vrimë e lenë në faqet e betonit e pa ekspozuar duhet që të mbyllet përmes një sivatimi me llacimento të fortë 1:2.

Një tolerancë prej 3mm në rritje në nivel do të lejohet në ngritjen e kallepit i cili duhet të jetë i fortë, rigjidoj perkundrejt betoneve të lagët, vibrimeve dhe ngarkesave të ndërtimit dhe duhet të mbetet në përshatje të plote me skicën dhe nivelin e pranuar përpara betonimit. Ajo duhet të jetë sic duhet i papershkueshem nga uji që të sigurojë që nuk do të ndodhin "disekuilibra" ose largimin e llacit për në bashkimet, ose të lengut nga betoni.

Druri (derrasa) i armaturave nuk duhet të deformohen kur të lagen. Për sipërfaqe të pa ekspozuara dhe punime jo fine, mund të perdoret derrase armature e palemuar. Në të gjitha rastet e tjera sipërfaqja në kontakt me betonin duhet të jetë e lemuar. Druri duhet të jetë i staxhionuar mire, pa nyje, të cara, vrima të vjetra gozhdash dhe gjera të ngjashme dhe pa material tjetër të huaj të ngjitur në të.

#### **14) Ndërtimi dhe cilesia e armatures**

Armatura duhet të jetë mjaft rigjide dhe e fortë në mënyrë që t'i qendrojnë forcat së betonit dhe të çdo ngarkesë konstruktive dhe duhet të jetë e formës së kerkuar. Njeri nga të dy materialet mund të perdoret, druri ose metal. Cilido material të jetë përdorur, duhet të jetë i mberthyer në mënyrë gjatesore dhe tërthore, i perforcuar dhe gjithashtu për të sigurojë rigjiditetin duhet të jetë i papershkueshem nga uji në të gjitha rastet e paparashikuara.

Armatura e mire duhet të perdoret për të prodhuar një punë përfundimtare me cilësi të lartë pavarësisht që gjurmët e shenjave të kallepit të armimit mbi sipërfaqen e betonit do të mbeten. Armatura duhet të jetë nga veshje me derrase të thate, ose armature me sipërfaqe metalike të cilësive së lartë duhet të perdoren. Armatura e cilësive së ulët mund të perdoret për sipërfaqe që duhet të sivatohen ose ato të propozohen në tokë, dhe duhet të montohen nga derrasa në formë pykash me qoshet e lemuara dhe të sigurta ose nga armatura celiku të aprovuara.

Pjesa e brendshme e të gjithë armaturave (përfshijto ato për punimet që do të mbarohen me sivatim) duhet të lyhen me vaj liri, naftë bruto, ose sapun çdo herë që ato të fiksohen. Vaji duhet të aplikohet përpara se të jetë vendosur perforcimi dhe nuk duhet lejuar që lysterja të preke perforcimin. Vajosja etj, behen që të parandalojë ngjitjen e betonit tek armatura .

Armatura duhet të goditet pa tronditur, vibruar ose demtuar betonin. Armatura që do të riperdoret duhet të riparohet dhe pastrohet përpara se të rivendoset. Sipërfaqet e brendshme të gjithë armaturave duhet të pastrohen komplet përpara vendosjes së betonit.

Kur armatura është prej lende drusore, sipërfaqja e brendshme duhet të lagët pikërisht përpara se të hidhet betoni për të shmangur kështu absorbimin e lagështirës nga betoni.

Megjithatë për ndonjë armature momentale ose të propozuar duhet të merret miratimi i Mbikqyresit të Punimeve, dhe Kontraktuesi duhet të mbajë përgjegjësi të plote për kapacitetin e tij dhe për përbushjen e kesaj klauzole si dhe për ndonjë konsekuencë të dukshme të një punë të parakohshme ose të demshme.

Ai duhet të heqë dhe rivendosë ndonjë ngritje të mangët ose derdhje të betonit për të cilën armatura ka defekte në zbatim të kesaj klauzole, në një masë të tillë sic ndoshta kerkohej nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pasi të vendoset në pozicion armatura duhet të mbrohet kundrejt të gjitha demtimeve dhe efekteve të motit dhe ndryshimeve të temperaturës. Në qoftë se kjo është gjetur si e pazbatueshme për vendosjen e menjehershme të betonit, armatura duhet të inspektohet përpara se betoni të hidhet për t'u siguruar që bashkimet janë të puthitura, që forma është sipas modelit dhe që të gjitha papastërtitë janë rihëqur përfshirë ndonjë veprim të ujit nga lagështira e përmendur me sipër

Vetëm lidhjet dhe shtrengimet etj. të aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve duhet të perdoren. Terheqjet, konet, pajisjet larese ose të tjera mekanizma të cilat lenë vrima ose depresione në sipërfaqen e betonit me diametra më të mëdha se 20mm nuk do të lihen brenda formave.

#### **15) Heqja e armatures**

Armatura nuk duhet të levizet derisa betoni të arrijë fortesinë e duhur për të siguruar një qëndrueshmëri të struktura dhe për të mbajtur ngarkesën konstruktive që mund të veprojnë në të. Betoni duhet të jetë mjaft i fortë dhe të parandalohet demtimi i sipërfaqeve nëpërmjet përdorjes me kujdes të veglave në heqjen e formave.

Armatura duhet të hiqet vetëm me lejen e Mbikqyresit të Punimeve dhe puna e dukshme pas marrjes të një leje të tillë duhet të kryhet nën supervizionin personal të një tekniku ndërtimi kompetent. Kujdes i madh duhet të ushtrohet gjatë levizjes së armatures për të shmangur tronditjet ose në të kundërt shtypjen në beton

Në rastin kur Mbikqyresi i Punimeve e konsideron që Kontraktuesi duhet të vonojë heqjen e armatures ose për shkak të kohës ose për ndonjë arsye tjetër ai mund të urdherojë Kontraktuesin që të vonojë të tilla levizje dhe Kontraktuesi nuk duhet të ankojë për vonesën në konsekuencë të kesaj.

Pavaresisht nga kjo ndonje njoftim i lejuar ose aprovim i dhene nga Mbikqyresi i Punimeve, Kontraktuesi duhet te jete pergjegjes per ndonje demtim per punen dhe cdo demtim per rrjedhim shkaktuar nga levizja ose qe rezulton nga levizja e armatures.

#### **16)Mbulimi i çmimit njësi për betonet**

Çmimi njësi për një metër kub beton i hedhur në objekt mbulon furnizimin e inertëve, çimentos dhe ujit dhe përzjerjen, hedhjen dhe ngjeshjen në çdo seksion ose trashësi, kujdesin, provat dhe të gjitha aktivitetet e tjera qe pershkruhen me siper, të cilat janë domosdoshmerisht të nevojshme për ekzekutimin e punimeve.

Pervec sa me siper, armaturat dhe fuqia punetore jane perfshire ne çmimin njësi të betoneve.

**17)Matjet:**Matja e volumit te betonit te derdhur do te bazohet ne permasat e marra nga vizatimet qe lidhen me kete punim.

Cdo volum betoni pertej limiteve te treguara ne vizatime nuk do te paguhet nese Menaxheri i Projektit (Mbikqyresi) nuk ka instrykuar ndryshe paraprakisht me shkrim.

#### **SHENIME TEKNIKE TE ZBATIMIT TE PROJEKTIT**

Keto shenime teknike jane pjese perberese e projektit dhe do te lexohen se bashku me fletet e tjera te projektit Specifikimet teknike te meposhtme jane specifikime te pergjithshme.

N.q.se ne projektet e zbatimit hasen shenime te ndryshme te vendosura nga projektusit lidhur me kushtet teknike apo teknologjine qe duhet zbatuar per ndertimin e vepres,keto shenime teknike marrin perparesi ndaj specifikimeve te pergjithshme te meposhtme dhe duhen zbatuar me rigorozitet nga Kontraktori.

Specifikimet teknike te meposhtme plotesojne shenimet teknike te projektit

Keto projekte jane hartuar gjate vitit 2015 duke u bazuar ne punimet topografike te kryera gjate muajit Dhjetor 2015, prandaj ne keto kushte eshte e nevojshme qe para fillimit te punimeve nga ana e Kontraktuesit duhet te behen matjet e nevojshme topografike per azhornimin e projektit me kushtet konkrete ne kohen e fillimit te punimeve.

Ne kete projekt eshte punuar me kuota absolute dhe per orientimin dhe lidhjen e terrenit me kuotat e projektit do te shfrytëzohen repretat ( pikat fikse) qe jane specifikuar edhe gjate profilit gjatesor.

Si pike fikse per fillimin e kanalit eshte pranuar kuota e cila perfaqeson kuoten e tabanit te kanalit ne fillim te tij menjehere pas pusetes se daljes te ujleshuesit te rezervuarit perkates.

Gjithashtu si pika fikse mund te sherbejne edhe pika te tjera qe ndodhen pergjate kanalit ne pozicione te palevizeshme sic jane pusetat ne hyrje apo ne dalje te veprave te artit ekzistuese mbasi ato te jene kontrolluar dhe te rakordohen me pika te tjera fikse.

Sipas projektit per kete rrjet ujites jane parashikuar te behen *te gjithë punimet e nevojshme (germime ose mbushje) per risedksionimin e kanalit* ne perputhje me seksionet tip qe jane dhene ne projekt, *veprat e artit si dhe veshja me beton e kanalit.*

#### **PUNIMET E DHEUT**

Te gjitha punimet per germime e mbushje per formimin e seksionit te kanalit do te behen ne perputhje me termat e references te paracaktuara nga punedhenesi ne kushtet e kontrates si dhe ne perputhje edhe me keto specifikime teknike .

#### ***Njoftimi perpara fillimit te punimeve te dheut***

Kontraktori duhet ti jape Mbikqyresit te pakten 7 dite me pare njoftim me shkrim per qellimet e tij per te filluar punimet e dheut ne cdo pjese te kantierit (vendit ku do te zhvillohen punimet) ne menyje qe ti jape mundesi Mbikqyresit,te verifikoje kuotat perkatese ose vecori te tjera te vendit te punes,sic kerkohet per qellim te matjes. Punimet e dheut te permendura nuk mund te fillojne pa marre miratimin me shkrim nga Mbikqyresi.

#### ***Punimet e dheut sipas kontureve te kuotave***

Te gjitha punimet e dheut ne te gjithë kanalim apo per segmente te ndryshme te tij do te kryhen sipas permasave dhe kuotave te dhena ne vizatimet e projektit dhe specifikimet teknike ose sipas atyre qe jepen nga Mbikqyresi.

Per qellime te specifikimit termi "Nivel tokes"( apo kuote e tokes) do ti referohet asaj kuote qe eshte ne siperfaqe te tokes( bankina natyrale e kanalit) para fillimit te veprimit ne cdo vend,por pas pastrimit nga shkurret apo kallamishtet.

#### ***Shtrirja e germimeve***

Shtrirja e germimeve ne te gjithë rastet duhet te jete ne perputhje me kerkesat e nevojshme per risedksionimin e kanaleve.Ndertimi I kanaleve te hapur apo I transheve (usekeve) duhet te shtrihet apo kufizohet ne gjatesite e miratuara ne projekt ose me shkrim nga Mbikqyresi.

Germimi i seksionit do te behet sipas pjerrresise se skarpatave te dhena ne projekt ne te gjithë gjatesine e shtrirjes se skarpates (jo vetem brenda seksionit te veshur) dhe dherat e germuara si dhe ato egzistuese duhet te rrafshohen e sistemohen ne perputhje me seksionin terthor tip.

Kur ato nuk mund të sistemohen brenda seksionit ato duhet të transportohen në një zonë tjetër. Përpara se të fillohen punimet në një kanal apo seksion tjetër të kanalit, duhet të merret aprovimi nga Mbikqyesi i cili vlerëson nëse puna e perfunduar me pare është e pelqyeshme dhe sipas Kushteve teknike të zbatimit (KTZ).

#### **Germimi i Materialit të papershtatshem**

Në rast se gjatë germimeve kontraktori do të ndeshet me material të papershtatshem si: rrenje pemesh, lende organike, balte, gips, rere, mbeturina ose substance të demshme, ai duhet të heqë e të sistemojë ato me pelqimin e Mbikqyresit, nëse nuk urdherohet ndryshe nga Mbikqyesi, kontraktori duhet të sistemojë dherat vetë në një mënyrë të pelqyeshme dhe duke ruajtur kushtet teknike (KTZ).

#### **Shembjet dhe rreshqitjet**

Kontraktori do të kujdeset dhe do të marrë të gjitha masat për të parandaluar shkarjet dhe rreshqitjet e materialit pergjate germimeve të kanaleve.

Kur ka shkarje masive, kontraktori do të nderprejë punimet derisa Mbikqyesi të inspektojë punimet.

Puna nuk do të vazhdojë derisa Mbikqyesi të ketë aprovuar një zgjidhje të pershtatshme e funksionale.

#### **Mbushja e kanalit**

Mbushja me dhe e kanalit dhe bankines është një proces i percaktuar në projekt dhe percakton një material të zgjedhur i cili duhet të vendoset në bankine mbi nivelin natyral të tokës. Në rast të vecanta materiali mbushës specifikohet në vizatimet e projektit,

Mbushja do të bëhet me shtresa jo më të mëdha se 30cm kur ngjishen me mekanizma, dhe jo më të mëdha se 15-20cm kur ngjishen me tokmak dore.

Në rast se në një seksion të kanalit ka nevojë për mbushje (të bankines etj), është e detyrueshme që para fillimit të mbushjeve me dhe në kanal të bëhet me pare skarifikimi i sipërfaqes ekzist. në një thellësi jo më pak se 10 cm.

Një skarifikim i tillë duhet të bëhet edhe në sipërfaqet ku do të merret material për mbushje.

Nëse Mbikqyesi konstaton se ngjeshja është e papershtatshme, ngjeshja do të perseritet ose mbushja do të zevendesohet me material të pershtatshme.

#### **Sistemimi i Dherave të germuara**

Kontraktori do të sistemojë dherat e krijuara nga germimet duke i shpëndarë me kujdes përreth vendit të punimeve ose duke e transportuar larg vendit të punimeve sipas udhëzimeve të Mbikqyresit.

Në çdo rast nuk duhet të ketë efekt të demshme për popullsinë lokale ose për mjedisin rrethues.

#### **Veshja e kanaleve me beton dhe veprat e artit**

Seksioni terthor i kanalit ujitës do të realizohet në përputhje me të gjithë parametrat e seksionit tip të dhënë në projekt dhe në asnjë rast nuk do të fillohet nga puna pa marrë me konfirmim e kryerjes plotësisht të punimeve të dhëna.

Veshjet e kanaleve me beton do të fillohen vetëm pasi nga Investitori dhe Mbikqyesi të jete dhënë leja për betonim dhe gjithnjë në përputhje me udhëzimet e percaktuara në Kushtet Teknike e Termat e References.

Veshja me beton e kanalit do të realizohet me kampatë me gjatësi jo më shumë se 3-5m ose (50xt) ku të është trashësia e veshjes së betonit e shprehur në "cm".

Midis dy kampatave lihet një fuge deletacioni me trashësi 2cm (sipas detajit tip të fugave).

Betonimi i një kampate të vetme bëhet gjithmonë në mënyrë lineare dhe pa nderprejë.

Në rastet kur pas germimeve në kanale shfaqen veshje ekzistuese me beton monolit, me mure etj., pamvaresisht se si është shprehur në projekt, ato (veshjet) do të ruhen ose do të riparohen vetëm pasi të jete miratuar me pare nga Mbikqyesi dhe punedhësi për mënyrën e riparimit dhe sasine e volumeve të punës.

Në llogaritjen e volumit të germimit për riseduksionim kanali është përfshirë edhe volumi i germimit të dherave që bëhet për vendosjen e shtresës së betonit dhe të skarifikimit, kurse në llogaritjen e volumeve të betonit është marrë parasysh edhe ndryshimi i bazës kur ajo ndryshon nga seksioni tip i kanalit.

Gjatë zbatimit të punimeve, vazhdimisht profili gjatësor i kanalit të shikohet së bashku me profilat terthor të tij. Përpara fillimit të punimeve për veshjen e kanaleve me beton dhe të ndertimit të veprave të artit të shihen e të respektohen të gjitha referencat teknike të Projektit të Rehabilitimit.

Pozicioni i vendosjes së veprave të artit në kanale si prizat, barazhet, kalimet me tub çeliku, ose prej llamarine të kalandruar apo tombinot në rast të vecanta kur shihet e arsyeshme mund të propozohen nga ShPU-ja ose pushteti lokal që të spostohen nga një vend në tjetrin pasi të jete bërë me pare miratimi nga Mbikqyesi dhe konfirmimi nga punedhësi.

#### **Punimet e betonit monolit ose për blloqe betoni**

Lloji i betonit që do të perdoret do të jete siç specifikohet në vizatime, në preventiv ose siç urdherohet nga Mbikqyesi.



Karakteristikat e llojeve të ndryshme të betoneve jepen në standartet Shtetërore të Kushteve Teknike të Zbatimit të punimeve (KTZ).

Përveç kur specifikohet ndryshe, betonet do të prodhohen dhe do të trajtohen në përputhje me këto standarte.

Para se të fillohet përgatitja e betoneve duhet të *percaktohet receta e përgatitjes së betonit*

Menyra e përcaktimit të recetes së betonit jepet në Standartet Teknike.

Kontraktori nuk duhet të fillojë përgatitjen e betoneve pa provuar fillimisht markën e betonit në një kampion të caktuar sipas recetes së projektuar për llojin përkatës së betonit dhe pa marrë me parë miratimin e Mbikqyresit. Ndryshimet në recetën e betonit mund të bëhen vetëm me pëlqimin e Supervizorit.

Kontraktori duhet të përgatisë kampionet për çdo lloj betoni me të njetat pajisje dhe me të njetin material që ai do të përdor për të përgatitur betonin për në veper.

Ai duhet të njoftojë Mbikqyresin 24 orë para për keto prova në mënyrë që ai, Mbikqyresi, të marrë pjesë gjatë marrjes së kampioneve, të cilët do të provohen në prani të tij.

Rekomandohet që të merren gjithnjë jo më pak se 6 mostra betoni nga të cilat 3 mostra provohen pas 7 ditëve dhe 3 mostrat e tjera pas 28 ditëve.

Receta, apo betoni i hedhur në veper, aprovohet nga Mbikqyresi n.q.s. provat rezultojnë me markë betoni me të madhe ose të barabartë me atë të parashikuar nga projekti.

#### **Mostrat dhe provat e betonit gjatë zbatimit të punimeve**

Kontraktori është përgjegjës për të siguruar Mbikqyresit kampionet e betonit dhe të përberësve të tij për tu provuar në laboratorët e paracaktuar nga Mbikqyresi.

Për këto qëllime përgatiten kube betoni në përputhje me standartin STASH 566 (1987). Keto kube do të merren nga perzierjet e betonit me frekuencë sipas porosise së Mbikqyresit.

Kubet e betonit çohen nga Kontraktori në vendin e përcaktuar nga Mbikqyresi.

Prova të tjera mund të bëhen nga Mbikqyresi edhe në terren si p.sh. ulja e konusit, për përcaktimin e plasticitetit, lageshtisë etj. Kontraktori duhet të sigurojë Mbikqyresit kushtet e nevojshme për këto qëllime.

Gjithë paisjet e nevojshme për marrjen e kampioneve, i sigurohen Mbikqyresit nga kontraktori.

Për çdo perzierje prove betoni merren 6 kube, 3 nga të cilët provohen pas 7 ditësh dhe 3 mbas 28 ditësh. Prova 28 ditore do të jetë ajo e cila do të krahasohet me standartin e përcaktuar në projekt.

Në rastin e elementeve të betonit të parapërgatitur, duhet patur parasysh që ato do të vendosen në veper pasi të jenë stazhionuar në fushë jo më pak se 21 ditë. Vendosja e tyre do të bëhet gjithnjë në përputhje me seksionin specifikimet që jepen në projekt duke respektuar nivelet dhe distancat që ata duhet të jenë larg njëri tjetrit.

Në realizimin e betoneve monolite duhet të respektohen të gjitha dimensionet dhe kerkesat e bera në vizatime nëderkohe që duhet të sigurohen të gjitha kushtet e nevojshme për prodhimin dhe hedhjen e betonit në veper.

Gjatë zbatimit të projektit të mbahen parasysh të gjitha udhëzimet dhe shenimet teknike të pasqyruara në fletë të veçanta të projektit, në preventivin përmbledhës të vepres si dhe në analizat teknike të çmimeve.

Për çdo ndryshim në zbatimin e këtij projekti të merret miratimi i supervizorit, dhe zbatimi i tyre (i ndryshimeve) bëhet vetëm pas konfirmimit zyrtar nga Ponedhësi .

*Shenime: Për çdo ndryshim të mundshëm gjatë zbatimit do të thërritet projektuesi për të bërë ndryshimet në projekt, në Specifikimet teknike dhe me pas do të Miratohen tek Autoriteti Kontraktori*

#### **Projektues**

**Shoqëria "Rean 95" shpk**

**Ing. Razije NAIPI**

**Ing. Ana NAIPI**

