

SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti:

“Rikonstruksion ne Kanal in Ujites KU Arbanë”, Bashkia Tiranë

D.P. Rrugëve dhe Ndrimit Publik

OBJEKTI: “Rikonstruksion ne Kanal in Ujites KU Arbanë”, Bashkia Tiranë
D.P. Rrugëve dhe Ndrimit Publik

VENDNDODHJA: NJ. Administrative Petrelë

QELLIMI: Funksionimi normal i infrastruktures së ujitjes dhe përmirësimin e treguesve të tij

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 vetëm me aprovimin e Mbikqyrësit të Punimeve nëse materiali i propozuar për tu zëvendësuar është i njëjtë ose me i mirë se materialet e specifikuara, ose nëse 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 çertifikuar 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 korrigjimi 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 nëse 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 ti 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 kundër zjarrit, bangot e punës, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura të tjera të përkohëshme, paisje 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). Sipërmarresi 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 kantier, si me kontraktim me CEZ-in nëpërmjet nënstacionit më të afërt nëse lidhja me të është e mundur, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet për të përmbushur kërkesat.

8.-Piketimi i punimeve

Sipërmarresi, 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 nëse një informacion i tillë është i mangët, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohë 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 punes 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 administrativ 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 ndërtësive 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 kantieri. Të gjitha materialet që sillen nga Sipërmarrësi, 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 mjaftueshëm 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 gjurmëve dhe vendosjen ekzakte të të gjitha shërbimeve që janë ndeshur gjatë ndërtimit.

Kontraktuesi gjithashtu duhet të përgatisë profilat gjatësore dhe seksionet tërthore të rishikuara, pajisur me shënimet që tregojnë shtresat e tokës që hasen gjatë të gjitha punimeve të gërmimit. 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 nëse 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 GËRMUARA
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 shpatit 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,brënda 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 disintegrimin 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 skarpat 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-Germimi 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 vumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet do të përfshijë çdo lloj kategorie dheu, nëse nuk do të jetë specifikuar ndryshe.

6-Perforcimi i germimeve

Nese germimi i zakonshem nuk eshte i mundur apo i keshillueshem, gjate germimeve 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 të nevojshme për sigurimin e punës. Strukturat mbrojtëse do të hiqen sipas avancimit të punës dhe në mënyrë të tillë që të parandalojnë demtimin e punës së perfunduar si edhe të strukturave të pasurive që janë pranë. Sapo keto të hiqen të gjitha boshllëqet që mbeten nga heqja e ketyre strukturave duhet të mbushen me kujdes dhe me material të zgjedhur dhe të ngjeshur. Kontraktuesi do të jetë krejtësisht përgjegjës për sigurimin e punës në vazhdim, të punës së perfunduar, të punetoreve, të publikut. Kosto e perforcimit dhe veshjes së germimeve është përfshirë në çmimin njësi për gërmimet.

7-Mirembajtja e germimeve

Te gjitha gërmimet do të mirembahen siç duhet ndërkohe që ato janë të hapura dhe të ekspozuara, si gjatë ditës ashtu edhe gjatë natës. Pengesa të mjaftueshme, drita paralajmëruese, shenja, si edhe mjete të ngjashme do të sigurohen nga Kontraktuesi. Kontraktuesi do të jetë përgjegjës për ndonjë demtim personi ose pronësie për shkak të neglizhencës së tij.

8-Largimi i ujrave nga punimet e germimit

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe jo me kosto plus per Punedhenesin, Kontraktuesi do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizoje kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova si edhe te gjitha punet e tjera te nevojeshme 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 Punedhenesin. 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 nevojeshme 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 rimbursuje te gjithë koston e nevojeshme 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 nevojeshme 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 specifikohet,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 higjeno-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 gjithë 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 aktiviteve te betonimit ne shesh (teren).

Njoftimi i metodave do te perfshije ceshtjet 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 mbështetjen 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 gjithë betonit. Materialet dhe mjështëria 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 tjetër çimento, pervec asaj qe është e parashikuar per perdorimin ne pune nuk duhet ruajtur ne depo te tilla. E gjithë çimentoja duhet mbajtur e ajrosur mire dhe cdo lloj çimento, e cila ka filluar te ngurtesohet, ose ndryshe e demtuar apo e keqesuar nuk duhet te perdoret.

Gjate zabtimit te projektit te mbahen parasysh te gjitha udhezimet dhe shenimet teknike te pasqyruara ne flete te vecanta te projektit, ne preventivin permbledhes te vepres si dhe ne analizat teknike te çmimeve.

Fletet e analizave te fabrikave duhet te shoqerojne cdo dergese duke vertetuar qe çimentoja, 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 perfutur 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 ritestohet per humbjen e fortesise ne ngjeshje.

Inertet

Të përgjithshme

Me përjashtim te asaj qe është specifikuar ketu, inertet (te imta dhe te trasha) per te gjitha tipet e betonit duhet te perdoren duke respektuar standartet shqiptare në fuqi. Ato duhet të jene te fortë dhe te qëndrueshëm dhe nuk duhet te permbajne materiale të dëmshme që veprojnë kundër fortësisë ose qëndrueshmërisë së betonit ose, në rast të betonarmesë mund të shkatërrojë këtë përforcim.

Materialet e përdorura si inerte duhet te përftohen nga burimet te njohura per te arritur rezultate te kënaqëshme për klasa të ndryshme te betonit. Nuk do te lejohet perdorimi i inerteve nga burime, te cilat nuk jane të aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Inertet e imta

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

Permbajtja maksimale e lejueshme e lymit dhe substancave te tjera demtuese është jo më shumë se 1%.

Materialet e marra nga gure te papershtashem per inerte te trasha nuk duhet te perdoren si inerte te imta. Inertet e imta te marra nga guret e shoshitur duhet te jene te mprehte, kubike, te fortë, të dëndur dhe të durueshëm dhe duhet te 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 pregatitet nga laborator i akredituar edhe receta e betonit, ku nga ana e supervizorit të punimeve do të përcaktohen edhe madhësia maksimale e kokrizave te materialeve inerte

Përbërja granulometrike (kokrizore) per inertet e imta te specifikuara me lart duhet te jene brenda kufijve te meposhtem, të percakuara po nga Mbikqyresi i Punimeve

Per çdo ndryshim ne zbatimin e ketij projekti te merret miratimi i supervizorit,dhe zbatimi i tyre (i ndryshimeve) behet vetem pas konfirmimit zyrtar nga Punedhenesi .

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, plehrat etj.

Inertet e trasha

Inertet e trasha për betone do të perbehen nga materiale guri te thyer apo te nxjere ose nje kombinim i tyre, me nje madhësi jo me shume se 40 mm, dhe do te jene te paster, te forte, te qendrueshem, pa lende te buta apo te thermueshme, ose copeza te holla te stergjatura, alkale, lende organike ose masa apo substanca te tjera te demshme. Lendet demtuese (papastërtia) në inerte nuk duhet te kalojne me shume se 0.5 %. Klasifikimi per inertet e trasha te specifikuara sa me siper duhet te jete brenda kufijve te meposhtem:

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 te trasha dhe te imta

Raporti me i pershtatshem i volumit te inerteve te trasha ne volumen e inerteve te imta duhet te vendoset nga prova e ngjeshjes se kubikeve te betonit, por Mbikqyresi i Punimeve mund te urdherojë qe keto raporte te ndryshojne lehtesisht sipas klasifikimit te inerteve ose sipas peshes ne se do te jete e nevojshme, ne menyre qe të prodhohen klasifikimet e duhura për përzierjet e inerteve të trasha dhe të holla.

Sipërmarresi duhet të bëjë prova në kubiket e marre si kampione dhe të shënoje inertet dhe fraksionimin e tyre, perzjerjen e betonit në fillim të punës dhe kur ka ndonjë ndryshim në inertet e imta apo të trasha ose në burimin e tyre të furnizimit. Këta kubike duhet të testohen në laborator në kushte të njëjta, përveç rasteve të ndryshimeve të vogla në raportet perkatese të inerteve të imta dhe të trasha (lart apo poshtë) nga raporti me i mirë i arritur nga analiza granulometrike. Kubikët duhet të testohen nga 7 deri 28 dite.

Nga rezultatet e këtyre provave (testeve) Mbikqyesi i Punimeve mund të vendosë për raportet e trashesise së inerteve të imta që duhet të përdoren për çdo perzjerje të mëvonshme gjatë zhvillimit të punës ose deri sa të ketë ndonjë ndryshim në inerte.

Shpërndarja

Në kantier nuk do të sillen inerte për tu përdorur derisa Mbikqyesi i Punimeve të ketë aprovuar inertet për tu përdorur dhe masat për larjen, etj.

Me tej nga Kontraktuesi do të merren kampione në çdo 30 m³ nën mbikqyrjen e Mbikqyresit të Punimeve, për çdo tip inert të shpërndarë në kantier (terren) dhe të dorëzuar përfaqësuesit të Mbikqyresit të Punimeve për provat e kontrolleve të zakonshme. Kosto e të gjitha testeve do të mbulohet nga Kontraktuesi.

Ruajtja e materialeve të betonit

Çimento dhe inertet duhet të mbrohen në çdo kohë nga demtuesit dhe ndotjet. Kontraktuesi duhet të sigurojë një kontener apo ndërtesë për ruajtjen e cimentos në shesh. Ndërtesa ose konteneri duhet të jetë e thatë dhe me ventilim të përshtatshëm.

Nëse do të përdoret më shumë se një lloj cimentoje në punime, konteneri apo ndërtesa duhet të jetë e ndarë në ndarje të përshtatshme sipas kërkesave të Mbikqyresit të Punimeve si dhe duhet ushtruar kujdes i madh që tipe të ndryshme cimentoje të mos jenë në kontakt me njëra tjetrën.

Thasët e cimentos nuk duhet të lihen direkt mbi dyshe, por mbi shtresa druri apo pjesë të ngritur trotuari për të lejuar kështu qarkullimin efektiv të ajrit rreth e qark thasëve.

Çimentoja nuk duhet të mbahet në një magazinë të perkohshme, përveç rasteve kur është e nevojshme për organizimin efektiv të perzjerjes dhe vetëm kur është marrë aprovimi i mëparshëm i Mbikqyresit të Punimeve.

Agregati duhet të ruhet në kantier në hambare ose platforma betoni të padepërtueshme të përgatitura posaçërisht, në mënyrë që fraksione të ndryshme inertesh të mbahen të ndara për gjithë kohën në mënyrë që përzierja e tyre të ulët në minimum.

Kontraktuesit mund t'i kërkojë të kryejë në kantier procese shtesë dhe/ose larje efektive të inerteve atëherë kur sipas Mbikqyresit të Punimeve ky veprim është i nevojshëm për të siguruar që të gjitha inertet plotësojnë kërkesat e specifikimeve në kohën kur materialet e betonit janë përzierë. Mbikqyesi i Punimeve do të aprovojë metodat e përdorura për përgatitjen dhe larjen e inerteve.

Uji për betone

Uji i përdorur për beton duhet të jetë i pastër, i freskët dhe pa balte, papasteri organike vegjetale dhe pa kriperë dhe substanca të tjera që nderhyjnë ose demtojnë forcën apo durueshmërinë e betonit. Uji duhet të sigurohet mundësisht nga furnizime publike dhe mund të merret nga burime të tjera vetëm nëse aprovohet nga Mbikqyesi i Punimeve. Nuk duhet të përdoret asnjëherë uje nga germimet, kullimet sipërfaqesore apo kanalet e vaditjes që përmbajnë papastërti apo materiale lymore, argjilore apo lëndë organike. Vetëm uje i aprovuar nga ana e cilesore duhet të përdoret për larjen e pastrimin e armaturave, kujdesin e betonit si dhe për qëllime të 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:

Klasa e betonit	Rezistenca në shtypje	
	në N/mm ²	(Neëton/mm ²)
	<u>dite</u>	<u>28</u>
	<u>dite</u>	
C16/20 (M200)	15.00	22.00
<u>Raporti uje-çimento (U/C)</u>		

Raporti uje-cimento është 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 perzjeresia mekanike te miratuar qe me pare. Perzjerësi, 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 persjerja te fitoje ngjyren dhe fortesine e duhur. Duhet te largohen papastertirat dhe substancat e tjera te padeshirueshme.Uji nuk duhet te shtohet nga zorra apo rezervuare ne menyre te pakujdesshme.I gjithë betoni duhet te perzihet uniformisht ne fabrika moderne perzjerjeje per prodhimin maximal te betonit te nevojshem per plotesimin e punes brenda kohes se percaktuar pa zvogeluar kohen e nevojshme per perzjerje.Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresia betoni per kohezgjatjen e kerkuar per shperndarjen uniforme te perberesve per te prodhuar nje mase homogjene me ngjyre dhe fortesi por jo me pak se 1-1/2minute.Perzjeresi duhet te perdoret nga punëtore te specializuar qe kane eksperience te meparshme ne drejtimin e perdorimin e perzjeresit te betonit.

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

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

8)Provat e fortesise (rezistencës) gjate punes.

Kontraktuesi duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per cdo strukture betoni, perfshire derdhje betoni nga 1-15 m³. Per derdhje betoni me shume se 15 m³, Kontraktuesi duhet te siguroje te pakten nje set shtese 3 kubikesh per cdo 30 m³ shtese. Ne se mesatarja e proves se fortesise se kampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Mbikqyresi i Punimeve do te udhezoi nje ndryshim ne raportet ose permbajtjen e ujit ne beton, ose te dyja, ne menyre qe Punedhenesi te mos kete shtese kostoje.

Kontraktuesi duhet te percaktojte te gjitha kampionet qe kane te bejne me raportet e betonimit prej nga ku jane marre.

Nëse rezultatet e testeve te rezistencës mbas kontrollit te specimentit tregojne se betoni i perftuar nuk i ploteson kerkesat e specifikuara ose kur ka prova te tjera qe tregojne se cilesia e betonit është nën nivelin e kerkesave te specifikuara, betoni ne vendin, qe perfaqeson kampioni do te refuzohet nga Mbikqyresi i Punimeve dhe Kontraktuesi do ta levize dhe ta rivendose masen e kthyer te betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Kontraktuesi do te mbuloje shpenzimet e te gjitha provave qe do te behen ne nje laborator qe është aprovuar Punedhënesit.

9)Transportimi i betonit

Betoni duhet te transportohet nga vendi i pergatitjes ne vendin e vendosjes perfundimtare sa me shpejt ne menyre qe te pengohet ndarja ose humbja e ndonje perberesi.

Kur te jete e mundshme, betoni do te derdhet nga perzjeresi direkt ne nje paisje qe do te beje transportimin ne destinacionin perfundimtar dhe betoni do te shkarkohet ne menyre aq te mbledhur sa te jete e mundur ne vendin perfundimtar per te shmangur shperndarjen ose derdhjen e tij.

Ne se Kontraktuesi propozon te perdorë pompa per transportimin dhe vendosjen e betonit, ai duhet te paraqese detaje te plota per paisjet dhe tekniken e perdorimit qe ai propozon per te perdorur per tu miratuar tek Mbikqyresi i Punimeve.

Ne rastet kur betoni transportohet me rreshqitje apo me pompa, kantieri qe do te perdoret, duhet te projektohet per te siguruar rrjedhjen e vashdueshme dhe te panderprere ne rrepre apo gryke (hinke). Fundi i pjerresise ose i pompes se shperndarjes duhet te jete i mbushur me uje para dhe pas cdo periudhe pune dhe duhet te mbahet paster. Uji i perdorur per kete qellim, duhet te largohet (derdhet) nga çdo ambjent pune i perhershëm.

10)Hedhja dhe ngjeshja e betonit

Kontraktuesi duhet te kete aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve per masat e propozuara perpara se te filloje betonimin.

Te gjitha vendet e hedhjes dhe te ngjeshjes se betonit, duhet te mbahen ne mbikqyrje te vazhdueshme nga pjesetaret perkates te ekipit te Kontraktuesit.

Kontraktuesi 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 maksimale.

Pasi te jete perzjere, betoni duhet te transportohet ne vendin e tij te punes sa me shpejt qe te jete e mundur, i ngjeshur mire ne vendin rreth perforcimit, i perzjere sic duhet me lopate me mjete te pershtatshme celiku per kallepe duke siguruar nje siperfaqe te mire dhe beton te dendur, pa vrime, 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 është e nevojshme

Betoni duhet te hidhet sa është i fresket dhe para se te kete fituar qendrushmerine fillestare, dhe ne cdo rast jo me vone se 30 minuta pas perzjerjes.

Metoda e transportimit te betonit nga perzjeresi ne vendin e tij te punes duhet te aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Nuk do te lejohet asnje metode qe nxit ndarjen apo vecimin e pjeseve te trasha dhe te holla, apo qe lejojne derdhjen e betonit lirisht nga nje lartesi me e madhe se 1.5m.

Kur hedhja e betonit nderpritet, betoni nuk duhet ne asnje 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 është ne pergjithesi, ne qoshet e djathta drejt armatimit kryesor. Pozicioni dhe projekti i fugave te tilla, duhet te aprovohen nga Mbikqyresi i Punimeve.

Menjehere para se te hidhet betoni tjetër, siperfaqet e te gjitha fugave duhet te kontrollohen, te pastrohen me furce dhe te lahen me llaç te paster. Është e keshillueshme qe ashpersia e betonit te jete arritur kur ngjyra behet gri dhe te mos lihet derisa te forcohet.

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

Kur betoni vendoset 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 nje 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.

Betonim ne kohe te nxehte

Kontraktuesi duhet te tregojë kujdes gjate motit te nxehte per te parandaluar carjen apo plasaritjen e betonit. Aty ku është e realizueshme, Kontraktuesi duhet te marre masa qe betoni te hidhet ne mengjes ose naten vone. Kontraktuesi duhet te kete kujdes te vecante per kerkesat e specifiuara ketu per kujdesin. Kallepet duhet te mbulohen nga ekspozimi direkt ne diell si para vendosjes se betonit, ashtu edhe gjate hedhjes dhe vendosjes. Kontraktuesi duhet te marre masa te pershtatshme per te siguruar qe armimi dhe hedhja e mases per tu betonuar është mbajtur ne temperaturat me te uleta te zbatueshme.

11)Kujdesi per betonin

Vetem neqoftese është percaktuar apo urdheruar ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, te gjitha betonet do te ndiqen me kujdes si me poshte:

Siperfaqe betoni horizontale:do te mbahet e laget vashdimisht per te pakten 7dite pas hedhjes.Ato do te mbulohen me materiale uje mbajtes si thase kerpi, pelhure, rere e paster ose rrogos ose metoda te tjerra te miratuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

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.

KAPITULLI IV- PUNIMET E BETONIT

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 është 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 është punuar me kuota absolute dhe per orientimin dhe lidhjen e terrenit me kuotat e projektit do te shfrytezohen reprerat (pikat fikse) qe jane specifikuar edhe gjate profilit gjatesor.

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 egzistuese mbasi ato te jene kontrolluar dhe te rakordohen me pika te tjera fikse.

Sipas projektit per kete rrjet ujites jane parashikuar te behen *te gjitha punimet e nevojshme (germimet ose mbushjet) per riseksionimin e kanalit* ne perputhje me seksionet tip qe jane dhene ne projekt, veprat e artit si dhe strukturat e betonit te 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 menyre qe ti jape mundesi Mbikqyresit, te verifikojte 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 gjitha kanal in 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 është ne siperfaqe te tokes(bankina natyrale e kanalit) para fillimit te veprimit ne cdo vend, por pas pastrimit nga shkurret apo kallamishetet.

Shtrirja e germimeve

Shtrirja e germimeve ne te gjitha rastet duhet te jete ne perputhje me kerkesat e nevojshme per riseksionimin 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 pjerresise se skarpatave te dhena ne projekt ne te gjitha 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 te sistemohen brenda seksionit ato duhet te transportohen ne nje zone tjeter.

Perpara se te fillohen punimet ne nje kanal apo seksion tjeter te kanalit, duhet te merret aprovimi nga Mbikqyresi i cili vlereson nese puna e perfunduar me pare është e pelqyeshme dhe sipas Kushteve teknike te zbatimit (KTZ).

Ne rastet kur pas germimeve ne kanale shfaqen veshje egzistuese me beton monolit, me mure etj., pamvaresisht se si është shprehur ne projekt ,ato(veshjet) do te ruhen ose do te riparohen vetem pasi te jete miratuar me pare nga supervizioni dhe punedhenesi menyra e riparimit dhe sasia e volumeve te punes .

Ne llogaritjen e volumit te germimit per riseksionim kanali është perfshire edhe volumi i germimit te dherave qe behet per vendosjen e shtreses se betonit dhe te skarifikimit, kurse ne llogaritjen e volumeve te betonit është marre parasysh edhe ndryshimi i baze kur ajo ndryshon nga seksioni tip i kanalit.

Gjate zbatimit te punimeve, vazhdimisht profili gjatesor i kanalit te shikohet se bashku me profilat terthor te tij. Perpara fillimit te punimeve per veshjen e kanaleve me beton dhe te ndertimit te veprave te artit te shihen e te respektohen te gjitha referencat teknike te Projektit te Rehabilitimit.

Pozicioni i vendosjes se veprave te artit ne kanale si prizat ,barazhet,kalimet me tub çeliku apo tombinot ne raste te veçanta kur shihet e aresyeshme mund te propozohen nga Bashkia Vlorë ose pushteti lokal që të spostohen nga një vend në tjetrin pasi të jetë bërë më parë miratimi nga Mbikqyrësi dhe konfirmimi nga punëdhënësi.

Punimet e betonit monolit ose per blloqe betoni

Lloji i betonit qe do te perdoret do te jete siç specifikohet ne vizatime,ne preventiv ose siç urdherohet nga Mbikqyresi.

Karakteristikat e llojeve te ndryshme te betoneve jepen ne standartet Shteterore te Kushteve Teknike te Zbatimit (KTZ).

Perveç kur specifikohet ndryshe ,betonet do te prodhohen dhe do te trajtohen ne perputhje me keto standarte.

Para se te fillohet pergatitja e betoneve duhet te *percaktohet receta e pergatitjes se betonit*

Menyra e percaktimit te recetes se betonit jepet ne Standartet Teknike.

Kontraktori nuk duhet te filloje pergatitjen e betoneve pa provuar fillimisht marken e betonit ne nje kampion te caktuar sipas recetes se projektuar per llojin perkates se betonit dhe pa marre me pare miratimin e Mbikqyresit. Ndryshimet ne receten e betonit mund te behen vetem me pelqimin e Supervizorit.

Kontraktori duhet te pergatis kampionet per cdo lloj betoni me te njetat pajisje dhe me te njejtin material qe ai do te perdor per te pergatitur betonin per ne veper.

Ai duhet te njoftojë Mbikqyrësin 24ore para për këto prova në mënyrë që ai,Mbikqyrësi,të marrë pjesë gjatë marrjes së kampioneve, të cilet do të provohen në prani të tij.

Rekomandohet që të merren gjithnjë jo me 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 vepër, aprovet nga Mbikqyrësi n.q.s provat rezultojnë me markë betoni më të madhe ose të barabartë me atë të parashikuar nga projekti.

Mostrat dhe provat e betonit gjate zbatimit te punimeve

Kontraktori është pergjegjes per ti siguruar Mbikqyresit kampionet e betonit dhe te perberesve te tij per tu provuar ne labororet e paracaktuar nga Mbikqyresi.

Per kete qellim pergatiten kube betoni ne perputhje me standartin STASH 566 (1987).Keto kube do te merren nga perzierjet e betonit me frekuence sipas porosise se Mbikqyresit.

Kubet e betonit çohen nga Kontraktori ne vendin e percaktuar nga Mbikqyrësi.

Prova te tjera mund te behen nga Mbikqyresi edhe ne terren si p.sh ulja e konusit, per percaktimin e plasticitetit, lageshtise etj.Kontraktori duhet ti siguroje Mbikqyresit kushtet e nevojshme per kete qellim.

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

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

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

Në realizimin betoneve monolite duhet te respektohen te gjitha dimensionet dhe kerkesat e bera ne vizatime nderkohe qe duhet te sigurohen te gjitha kushtet e nevojshme per prodhimin dhe hedhjen e betonit ne veper.

TOMBINOT RRETHORE

Kjo lloj pune konsiston ne ndertimin dhe riparimin e tombinove dhe te tubave te kullimit te ujrave ne perputhje me gradat dhe dimensionet e tregura ne vizatimet ose te kerkuara nga Mbikqyresit te Punimeve.

A) Materiali, Tubat

Tubat duhet te jene sipas kerkesave te standartit lokal ose nese s’ka, ato te ASHTO M86 ose M200. Cimentoja, rera dhe uji duhet te jene ne perputhje me kerkesat e specifikuara me siper. Me perjashtim te rastit kur lejohet nga Mbikqyresit te Punimeve, Sipermarresi nuk duhet te porosise apo te sjelle tubat per cdo lloj pune deri sa nje liste korrekte e madhesive dhe gjatesise jane aprovuar nga Mbikqyresit te Punimeve.

Mbikqyresit te Punimeve rezervon te drejten te inspektoje dhe nalizojte tubat mbas dorezimit per punime.

Defekte te demshme te zbuluara mbas prenimit te tubave dhe pra instalimit te tyre do te behen shkak perrefzim.

B) Materiali, Rera

Me qellim qe te realizohet nje shtrat solid, rera do te perdoret si mbushje granulare.

Rera e kerkuar do te kete nje kurbe granulare si:

10mm 100%

5mm 60-100%

1mm 40-90%

0.3mm 15-50%

0.075mm 2-15%

Shenime: Per çdo ndryshim te mundshem gjate zbatimit do te therritet projektuesi per te bere ndryshimet ne projekt, ne Specifikimet teknike dhe me pas do te Miratohen tek Autoriteti Kontraktor

Projektues

Shoqeria “Rean 95” shpk

Ing.Razije NAIPI