



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

BASHKIA BERAT

SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti:

“Mirembajtje dhe riparime ne kanalet ujtese”

Përmbajtja

KAPITULLI I - TË PËRGJITHSHME	3
1.-Të përgjithëshme	3
2.-Zëvendësimet.....	3
3.-Dokumentat dhe vizatimet	3
4.-Kostot e Kontraktuesit për mobilizim dhe punime të përkohëshme.....	3
5.-Hyrja në sheshin e ndërtimit.....	3
6.-Furnizimi me ujë	3
7.-Furnizimi me energji elektrike	4
8.-Piketimi i punimeve	4
9.-Fotografite e sheshit të ndërtimit.....	4
10.-Mbrojtja e punës dhe e publikut	4
11.-Mbrojtja e ambientit.....	4
12.-Transporti dhe magazinimi i materialeve	5
13.-Sheshi për magazinim.....	5
14.-Vizatimet (Vizatimet siç janë zbatuar).....	5
15.-Pastrimi përfundimtar i zonës.....	5
16.-Provat.....	6
KAPITULLI II - PUNIMET E GËRMIMIT DHE MBUSHJEVE	7
Qëllimi.....	7
Gërmimi.....	7
Trajtimi / Ngjeshja e Zonave të Gërmuara	7
Pastrimi i sheshit	7
Gërmimi i kanaleve	7
Largimi i ujrave nga punimet e gërmimit	7
Heqja e materialeve të tepërta nga gërmimi.....	8
Matjet.....	8
KAPITULLI III - PUNIMET E BETONIT.....	9
1. Të përgjithëshme.....	9
2. Materialet.....	9
3. Kërkesat për perzjerjen e betonit.....	11
3.Kallepet ose armaturat.....	13
SHENIME TEKNIKE TË ZBATIMIT TË PROJEKTIT	15
PUNIMET E DHEUT.....	15

KAPITULLI I - TË PËRGJITHSHME

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 te 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 ti bëhet asnjë pagesë mbi çmimet njësi të kuotuarat 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,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 spetojë 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 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 te 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 kërkohej 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 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 kantieri. 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 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 gërmimeve dhe vendosjen e kësaj 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 gërmimit.

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. Pjesa përfundimtare e Kontratës do të mbahet deri sa kjo të realizohet dhe pasi të jepet miratimi nga Mbikqyrësi i Punimeve.

16.-Provrat

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

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 ndërtimi.

Provrat 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

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.

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.

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.

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

Provrat e Kryera nga Kontraktuesi

Për 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 Mbikqyrësi 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

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 gëhimet në ujë. Më tej ajo mbulon të gjitha punimet që lidhen me konstruksionin e prerjeve (seksioneve), largimin e materialeve të papështatshme në hedhurina, dhe rifiniturat e shpatit të prerjes.

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 nën 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 disintegrimit të pjesëve të ngjeshura.

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

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).

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.

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.

Sapo keto të hiqen të gjitha boshlleqet 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 përfunduar, të punetoreve, të publikut. Kosto e forcimit dhe veshjes së gërmimeve është përfshirë në çmimin njësi për gërmimet.

Largimi i ujrave nga punimet e gërmimit

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 .

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.

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

Puna e mbuluar nga ky seksion i specifikimeve konsiston ne furnizimin e gjithë kantierit, punen, pajisjet, veglat dhe materialet, dhe kryerjen e të 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 (teren).

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. 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 gjithë 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.

Inertet

Të përgjithshme

Me përjashtim te asaj qe eshte 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 përforsim.

Materialet e përdorura si inerte duhet te përftohesh 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, cila 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 eshte 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 supervisorit të punimeve do të përcaktohen edhe madhësia maksimale e kokrizave te materialeve

inerte

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

PERMASAT SITAVE [mm]	KUFIRI I POSHTEM 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

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

Inertët e trasha për betonin duhet të përbehen nga materiale guri të thyer apo të nxjerrë ose një kombinim i tyre, me një madhësi jo më shumë se 40 mm, dhe do të jenë të pastër, të fortë, 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 demshme. Lendet demtuese (papastërtia) në inertë nuk duhet të kalojnë më shumë se 0.5 %. Klasifikimi për inertët e trasha të specifikuar sa më sipër duhet të jetë brenda kufijve të mëposhtem:

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

Inertët e trasha

Raportet e inerteve të trasha dhe të imta

Raporti me i përshtatshëm 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 jenë të nevojshme, në mënyrë që të prodhohen klasifikimet e duhura për përzierjet e inerteve të trasha dhe të holla.

Sipërmarresja duhet të bëjë prova në kubiket e marre si kampione dhe të shënojë inertët dhe fraksionimin e tyre, përzierjen e betonit në fillim të punës dhe kur ka ndonjë ndryshim në inertët 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 ndryshmeve të vogla në raportet përkatëse të inerteve të imta dhe të trasha (lart apo poshtë) nga raporti me i mirë i arritur nga analiza granulometrike. Kubiket duhet të testohen nga 7 deri 28 ditë.

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 përzierje të mëvonëshme gjatë zhvillimit të punës ose deri sa të ketë ndonjë ndryshim në inertë.

Ruajtja e materialeve të betonit

Çimento dhe inertët duhet të mbrohen në çdo kohë nga demtuesit dhe ndotjet. Kontraktuesi duhet të sigurojë një kontener apo ndertëse për ruajtjen e cimentos në shesh. Ndertësa 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 ndertësa duhet të jetë e ndarë në nendarrje 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. Thaset e cimentos nuk duhet të lihen direkt mbi dysheme, por mbi shtresa druri apo pjesë të ngritur trotuari për të lejuar kështu qarkullimin efektiv të ajrit rreth e qark thaseve.

Çimentoja nuk duhet të mbahet në një magazinë të perkohshme, përveç rasteve kur është e nevojshme për organizimin efektiv të përzierjes dhe vetëm kur është marre aprovimi i mëparshëm i Mbikqyresit të Punimeve. Agregati duhet të ruhen në kantier në hambare ose platforma betoni të padepertueshme të përgatitura posaçërisht, në mënyrë që fraksione të ndryshme inertesh të mbahen të ndara për gjithë kohën në mënyrë që përzierja e tyre të ulet në minimum.

Kontraktuesit mund t'i kërkojë në kantier procese shtesë dhe/ose lartë efektive të inerteve atëherë kur sipas Mbikqyresit të Punimeve ky veprim është i nevojshëm për të siguruar që të gjitha inertët plotësojnë

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 qe permbajne papasterti apo materiale lymore, argjilore apo lendë 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.

3. Kerkesat per perzierjen e betonit

Rezistenca e Betonit (Fortesia në shtypje)

Klasifikimet i referohen raporteve te çimentos, inerteve te imta dhe inerteve te trasha. Kerkesat për recetën e betonit (mix design) duhet te konsistojne në ndarjen e materialeve përbërëse të betonit dhe perzierjen 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/mm²</u> <u>(Newton/mm²)</u>	<u>7</u> <u>dite</u>	<u>28</u> <u>dite</u>
C16/20 (M200)	15.00		22.00
<u>Raporti uje-çimento (U/Ç)</u>			

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 perzierje te punueshme për rezistencën e specifikuar të betonit, por permbajtja totale e ujit duhet te percaktohet nga laborator i licensuar:

Metodat e perzierjes

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 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 perzierjeje per prodhimin maximal te betonit te nevojshem per plotesimin e punes brenda kohes se percaktuar pa zvogeluar kohen e nevojshme per perzierje. Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresa 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 1-1/2 minute. Perzjerësi duhet te perdoret nga punëtore te specializuar qe kane eksperience te meparshme ne drejtimin e perdorimin e perzjerësit te betonit.

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

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

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 vrima, dhe i ngjeshur mire per te sjelle uje ne siperfaqe dhe per te ndaluar xhepat e ajrit. Armatura duhet te jete e hapur ne menyre te tille qe te lejoje daljen e bulezave te ajrit, dhe betoni duhet te vibrohet me cdo kusht me mekanizma vibruese per ta bere ate te dendur, aty ku eshte e nevojshme

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

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.

Kujdesi per betonin

Vetem neqoftese eshte 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.

Hekuri i armimit

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

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te mullijve, bojera, vajra, graso, dherave ngjitese ose ndonje material tjeter qe mund te demtoje lidhjen midis betonit dhe armimit ose qe mund te shkaktoje

korrozion te armimit ose shperberje te betonit. Çimento per suva nuk duhet te lejohet. As madhesia dhe as gjatesia e shufrave nuk duhet te jene me pak se madhesia ose gjatesia e treguar ne vizatime.

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

Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga paisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica.Menjehere para betonimit,armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohet ne se eshte e nevojshme.

Kontraktuesi duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perforcimi te qendroje i

palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

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

3.Kallepet ose armaturat

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

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

Ndertimi dhe cilesia e armatures

Armatura duhet te jete mjaft rigjide dhe e forte ne menyre qe t'i qendroje forces se betonit dhe te cdo ngarkese konstruktive dhe duhet te jete e formes se kerkuar.Njeri nga te dy materialet mund te perdoret, druri ose metali. Cilido material te jete perdorur, duhet te jete i mberthyer ne menyre gjatesore dhe terthore,i perforcuar dhe gjithashtu per te siguroje rigjiditetin duhet te jete i papershkueshem nga uji ne te gjitha rastet e paparashikuara.

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

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

Armatura duhet te goditet pa tronditur, vibruar ose demtuar betonin.Armatura qe do te riperdoret duhet te riparohet dhe pastrohet perpara se te rivendoset. Siperfaqet e brendshme te gjithë armaturave duhet te pastrohen komplet perpara vendosjes se betonit.

Kur armatura eshte prej lende drusore, siperfaqja e brendshme duhet te laget pikerisht perpara se te hidhet betoni per te shmangur keshtu absorbimin e lageshtires nga betoni.

Megjithate per ndonje armature momentale ose te propozuar duhet te merret miratimi i Mbikqyresit te Punimeve, dhe Kontraktuesi duhet te mbaje pergjegjesi te plote per kapacitetin e tij dhe per permbushjen e kesaj klauzole si dhe per ndonje konseguence te dukshme te nje pune te parakohshme ose te demshme.

Ai duhet te heqe dhe rivendose ndonje ngritje te manget ose derdhje te betonit per te cilen armatura ka defekte ne zbatim te kesaj klauzole, ne nje mase te tille sic ndoshta kerkohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pasi te vendoset ne pozicion armatura duhet te mbrohet kundrejt te gjitha demtimeve dhe efekteve te motit dhe ndryshimeve te temperatures.Ne qofte se kjo eshte gjetur si e pazbatueshme per vendosjen e menjehereshme te betonit, armatura duhet te inspektohet perpara se betoni te hidhet per t'u siguruar qe bashkimet jane te puthitura, qe forma eshte

sipas modelit dhe qe te gjitha papastertite jane rihequr perfshire ndonje veprim te ujit nga lageshtira e permendur me siper

Vetem lidhjet dhe shtrengimet etj. te aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve duhet te perdoren. Terheqjet, konet, pajisjet larese ose te tjera mekanizma te cilat lene vrima ose depresione ne siperfaqen e betonit me diametra me te medha se 20mm nuk do te lihen brenda formave.

Heqja e armatures

Armatura nuk duhet te levizet derisa betoni te arrije fortesine e duhur per te siguruar nje qendrushmeri te struktures dhe per te mbajtur ngarkesen konstruktive qe mund te veproje ne te. Betoni duhet te jete mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i siperfaqeve nepermjet perdorjes me kujdes te veglave ne heqjen e formave.

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

Ne rastin kur Mbikqyresi i Punimeve e konsideron qe Kontraktuesi duhet te vonoje heqjen e armatures ose per shkak te kohes ose per ndonje arsye tjeter ai mund te urdheroje Kontraktuesin qe te vonoje te tilla levizje dhe Kontraktuesi nuk duhet te ankohe per vonesa ne konsekuence te 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.

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

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 gjitha punimet e nevojshme (germime ose mbushje) per riseksionimin 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 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 kanalin apo per segmente te ndryshme te tij do te kryhen sipas permasave dhe kuotave te dhena ne vizatimet e projektit dhe specififikimet teknike ose sipas atyre qe jepen nga Mbikqyresi.

Per qellime te specififikimit 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 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 eshte e pelqyeshme

dhe sipas Kushteve teknike te zbatimit (KTZ).

Shembjet dhe rreshqitjet

Kontraktori do te kujdeset dhe do te marre te gjitha masat per te parandaluar shkarjet dhe rreshqitjet e materialit pergjate germimeve te kanaleve.

Kur ka shkarje masive ,kontraktori do te nderprese punimet derisa Mbikqyresi te inspektoje punimet. Puna nuk do te vazhdoje derisa Mbikqyresi te kete aprovuar nje zgjidhje te pershtateshme e funksionale.

Sistemimi i Dherave te germuara

Kontraktori do te sistemoje dherat e krijuara nga germimet duke I shprendare me kujdes perreth vendit te punimeve ose duke e transportuar larg vendit te punimeve sipas udhezimeve te Mbikqyresit.

Ne çdo rast nuk duhet te kete efekt te demshme per popullsine lokale ose per mjedisin rrethues.

Veshja e kanaleve me beton dhe veprat e artit

Seksioni terthor i kanalit ujites do te realizohet ne perputhje me te gjithë parametrat e seksionit tip te dhene ne projekt dhe ne asnje rast nuk do te fillohet nga puna pa marre me konfirmimin e kryerejes plotesisht te punimeve te dheut.

Veshjet e kanaleve me beton do te fillohen vetem pasi nga Investitori dhe Mbikqyresi te jete dhene leja per betonim dhe gjithnje ne perputhje me udhezimet e percaktuara ne 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 ,osev prej llamarine te kalandruar apo tombinot ne raste te veçanta kur shihet e aresyeshme mund te propozohen nga ShPU-ja ose pushteti lokal qe te spostohen nga nje vend ne tjetrin pasi te jete bere me pare miratimi nga Mbikqyresi dhe konfirmimi nga punedhenesi.

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 te punimeve (KTZ).

Pervec 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 njoftoje Mbikqyresin 24ore para per keto prova ne menyre qe ai,Mbikqyresi,te marre pjese gjate marrjes se kampioneve, te cilet do te provohen ne prani te tij.

Rekomandohet qe te merren gjithnje jo me pak se 6 mostra betoni nga te cilat 3 mostra provohen pas 7 diteve dhe 3 mostrat e tjera pas 28 diteve.

Receta, apo betoni i hedhur ne veper, aprovohet nga Mbikqyresi n.q.s provat rezultojne me marke betoni me te madhe ose te barabarte me ate te parashikuar nga projekti.

Mostrat dhe provat e betonit gjate zbatimit te punimeve

Kontraktori eshte 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 Mbikqyresi.

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.

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

Ne rastin e elementeve te betonit te parapergatitur ,duhet patur parasysh qe ato do te vendosen ne veper pasi te jene stazhionuar ne fushe jo me pak se 21 dite.Vendosja e tyre do te behet gjithnje ne perputhje me seksionin specifikimet qe jepen ne projekt duke respektuar nivelet dhe distancat qe ata duhet te jene larg njeri tjetrit..

Ne 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.

Gjate zbatimit 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.

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 .

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 Kontrakto