



Shoqeria "Selas" Ltd.

Rr: "Vaso Pasha" 7/1, Tirane Nr. Tel-fax: 42 257 817, E-mail Selasitd@hotmail.com

Shenime dhe specifikime teknike

SHENIME DHE SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti:

"NDERTIM I STACIONIT TE POMPIMIT BELINE"

BASHKIA PATOS

Tirane , 2022



SHENIME DHE SPECIFIKIME TEKNIKE

PERMBAJTJA

- Seksioni Lenda**
- Parathenie**
- I Pershkrim I shkurter**
- II Qellimi I puneve**
- III Kontrata dhe punimeve te tjera**

Kapitulli 1- E pergjithshme

- 1.01 Shkurtime
- 1.02 Vizatimet
- 1.03 Dhenia e niveleve
- 1.04 Punime Topografike
- 1.05 Programi I punimeve
- 1.06 Shenime per fillimin e punimeve
- 1.07 Furnizimi me uje I kontraktorit
- 1.08 Furnizimi me energji elektrike I kontraktorit
- 1.09 Kantieri dhe pajisjet e kontraktorit
- 1.10 Higjena e kerkuar
- 1.11 Shqetesimet per popullsine lokale
- 1.12 Ruajtja e sherbimeve publike

Kapitulli 2-Kantieri

- 2.01 Percaktimi I kantierit
- 2.02 Perdorimi I kantierit
- 2.03 Rrugekalimi per ne kantier
- 2.04 Organizimi I kantierit



-2.05 Mirembajtja e kantierit

-2.06 Lirimi I kantierit

Kapitulli 3 – Kontrolli I cilesiise se punes e materialeve

-3.01 Specifikimi I Standarteve

-3.02 Prova dhe mostrat

-3.04 Provat qe do te kryhen

-3.05 Furnizimi dhe materialet

Kapitulli 4 – Punimet e betonit

-4.01 Cimentua

-4.02 Inertet

-4.03 Uji

-4.04 Shtresat ne beton

-4.05 Permbajtja e lendeve kimike

-4.06 Markat e betoneve

-4.07 Percaktimi I recetes se betonit

-4.08 Mostrat dhe provat e betonit

-4.09 Kallepet

-4.10 Hekuri per armim

-4.11 Kthimi I hekurit

-4.12 Fiksimi I armatures se hekurit

-4.13 Shtresa mbrojtese e hekurit

-4.14 Pergatitja e perzieries se betonit

-4.15 Transportimi, hedhja dhe ngjeshja e betonit

-4.16 Fugat e ndertimit

-4.17 Hidroizolimi I fugave

-4.18 Realizimi I fugave te bymim-tkurjes

-4.19 Betonimi ne kushte te papershtatshme atmosferike

-4.21 Mirembajtja e betoneve

-4.21 Riparimet e betonit

Kapitulli 5 – Punimet e dheut



-5.01 Specifikimet e punimeve te dheut sipas llojit

A. Te pergjithshme

-5.02 Njoftimet para fillimit te punimeve te dheut

-5.03 Punime dheu sipas kontureve dhe kuotave

-5.04 Shtrirja e germimeve

-5.05 Germimi I materialeve te papershtateshem

-5.06 Studimet nentoke

-5.07 Karierat e dherave

-5.08 Rreshqitjet dhe shembjet

-5.09 Mbushja

-5.10 Ngjeshja speciale e mbushjes dhe rimbushjes

-5.11 Mbushja me bankina

-5.12 Skarifikimi siperfaqesor

-5.13 Lejushmeria per cedimet

-5.14 Sistemimi I mbeturinave (dherat)

B. Strukturat

-5.15 Largimi I ujit nga themelet e strukturave

-5.16 Metoda e germimit

-5.17 Zona e punimeve

-5.18 Germimet per shtrirjen e tubave

-5.19 Rimbushja dhe mbushja prej dheu

-5.20 Provat ne bazament

-5.21 Themelet e strukturave te kanalit

-5.22 Germimet suplimentare

-5.23 Germimet me dore ne themel

-5.24 Pastrimi I bimeve ne kanale

Kapitulli 6 – Strukturat Hidraulike

-6.01 Te pergjithshme

-6.02 Programi I punimeve

-6.03 Tolerancat e punimeve te betonit ne strukturat e reja



- 6.04 Punimet riparuese ne strukturat ekzistuese
- 6.05 Fiksimi I udhezimeve te portave ne strukturat ekzistuese
- 6.06 Pjeset e prodhuara
- 6.07 Lyerja ne kantier
- 6.08 Prova pas montimit te portave

Kapitulli 7 – Veshja e Kanaleve

- 7.01 Te pergjithshme
- 7.02 Punimet e dheut
- 7.03 Filtrat dhe drenazhet
- 7.04 Betonet per veshje
- 7.05 Metodot e veshjeve
- 7.06 Riparimet e betonimet
- 7.07 Mirembajtja e betonit
- 7.08 Fugat e zgjerimit

Kapitulli 8 – Stacionet e pompimit

- 8.01 Specifikimet sipas llojit te pinimit
- 8.02 Rikonstruksioni I mureve
- 8.04 Fugat e murit
- 8.05 Suvatimi I brendshem dhe I jashtem
- 8.06 Perfundimi I dyshemese
- 8.07 Dritaret
- 8.08 Dyert e jashtem
- 8.09 Linjat elektrike dhe instalimet
- 8.10 Vendosja e kabllit
- 8.11 Paneli I celesave
- 8.12 Marrja dhe ruajtja e impianteve te pompimit
- 8.13 Instalimi I impianteve te pompimit
- 8.14 Testimi dhe venia ne pune e impjantit
- 8.15 Furnizimi me energji e kantierit



- 8.16 Paisjet elektrike
- 8.17 Instalimi I pajisjeve elektrike
- 8.18 Kontrolli dhe venia ne pune e pajisjeve elektrike
- 8.19 Linja elektrike

- NE VEND TE PARATHENIES

- Keto shenime teknike jane pjese perberese e projektit dhe do te lexohen se bashku me fletet e tjera te projektit

Njohja me objektin dhe masat e nevojshme per realizimin e ndërtimit

- Para fillimit te punimeve kontraktori duhet të programoje inspektime per vleresime te objektit ,te sqaroje dhe /ose te kerkoje sqarime te nevojshme per probleme qe lidhen me objektin, nder te cilat mund te permenden , por nuk kufizohen si:
- Te njihet me vepren dhe shtrirjen e saj (perfshi edhe nen objektet) dhe te studjoje menyren se si pjese te veçanta apo nenobjekte te saj lidhen midis tyre , se pari ne viztimet e vepres dhe me tej si lidhen ato ne terren .
- Duhet bere studime ne terren per kushtet e ndërtimit, por pa u kufizuar, në rrugët për shërbimet/telekomunikimet dhe zonat e banuara që ndikohen nga punimet.
- Kontraktuesi është përgjegjës i vetëm për të gjitha transportet e tij dhe nevojat e transportit në terren. Kontraktuesi duhet të ketë mbledhur të gjitha informacionet e nevojshme për të bërë vlerësimin e tij të kushteve dhe kapaciteteve të rrugëve dhe urave, si dhe është përgjegjës për çdo rehabilitim ose përforsim të nevojshëm për kërkesat e tij.
- Kontraktuesi do të jetë gjithashtu përgjegjës për të gjitha shërbimet shtesë që mendohen të nevojshme për plotësimin e punimeve të cilat përfshijnë por pa u kufizuar: furnizimin me energji, telekomunikimin, furnizimin me ujë dhe menaxhimin apo largimin e mbetjeve të ngurta etj.



Shenime dhe specifikime teknike

- Kontraktuesi duhet t'i lejojë punëdhënësit dhe Supervizorit përdorimin e arsyeshëm të shërbimeve në lidhje me Punimet gjatë progresit të tyre.
- Kontraktuesi duhet të përcaktojë kërkesat e përgjithshme të sigurisë për Punimet për miratim nga Punëdhënësi dhe Supervizori dhe të veprojë në përputhje me këto kërkesa si dhe është përgjegjës për këto veprime të personelit të tij në lidhje me kërkesa të tilla.
- Kontraktuesi është përgjegjës për sigurinë e Punimeve, të cilat përfshijnë digat dhe objektet përkatëse si dhe siguron dhe ruan vazhdimisht forcën e duhur të sigurisë për të përmbushur këto detyrime.
- Kontraktuesi duhet të sigurojë punëtorë me qëllim që të ndihmojë Supervizorin dhe Punëdhënësin në operimet e tyre lidhur me mbikëqyrjen e Punimeve.

KAPITULLI 1 – TE PERGJITHSHME

Specifikimet teknike të mëposhtme janë specifikime të përgjithshme.

N.q.se në projektet e zbatimit vihen shenime të ndryshme nga projektuesit lidhur me kushtet teknike apo teknogjine që duhet zbatuar për ndertimin e vepres, këto shenime teknike marrin përparësi ndaj specifikimeve të përgjithshme të mëposhtme dhe duhen zbatuar me rigorozitet nga Kontraktori.

Specifikimet teknike të mëposhtme plotësojnë shenimet teknike të projektit.

1.01 Shkurtime

Shkurtime të mëposhtme do të përdoren në dokumentat e Tenderit

<i>mm</i>	millimeter
<i>cm</i>	centimeter
<i>m</i>	meter
<i>km</i>	kilometer
°C	Shkalla Centigrade
<i>gr</i>	gram



kg kilogram

Nr Numri

Viz. Vizatimi

1.02 Vizatimet

Vizatimet qe jepen per fazen e konkurimit jane te mjaftueshme qe konkuruesi te pergatise vlersimin e koston dhe palnin e punimeve.

Por vizatimet e dhena per konkurim nuk jane parashikuar qe te jene te mjaftueshme per zbatimin.

Vizatimet perfundimtare te zbatimit do ti jepen fituesit para fillimit te punimeve.

Do te jete pergjegjesia e Kontraktorit te pergatis vizatimet e tij te organizimit te punimeve .Puna nuk duhet te filloje ne asnje objekt derisa vizatimet e plota te zbatimit te jene pare edhe nga Supervizori. Vizatimet duhet ti jepen Kontraktorit dhe Supervizorit 15 dite para fillimit te zbatimit te cdo objekti. Mos dhenia ne kohe e vizatimeve nga Supervizori do te konsiderohet si shkak per shtyrjen e punimeve te objektit.

1.03 Te dhenat e kuotave

Kuotat dhe nivelet te cilat tregohen ne vizatime per dokumentate e tenderit ,do te jepen te qarta. Kur nuk ka te dhena si ne vizatimet e strukturave standarteve, kuota ne fjale do te jepet ne vizatimet e zbatimit qe jepet nga Supervizori. Do te jete pergjegjesi e Supervizorit te vendosi repera korekte ne objekt ne menyre qe te behet e mundur te realizohet puna me sukses nga Kontraktori. Kur jane perdorur kuota jo te sakta, Supervizori duhet te beje te qarte kete. Kur eshte e nevojshme te sigurohen repera te perkohshem per punet ne kantier kjo do te jete pergjegjesi e Kontraktorit. Cdo reper qe perdoret nga Kontraktori duhet te jete I regjistruar ne plan (harte), dhe ti komunikohet Supervizorit.

1.04 Punimet Topografike

Nuk lejohet te merret kuota me larg se 1 km, nga kuota e sistemit shteteror. Metodat e punimeve topografike perdorur nga Kontraktori do te aprovohen nga Supervizori. Azhornimet dhe te dhenat duhet te jene mbajtur ne gjendje te mire dhe te vihen ne dispozicion te Supervizorit ne cdo kohe. Kontraktori eshte pergjegjes per cdo reper Brenda objektit te tij. Te gjitha reperet duhet te pasqyrohen per te qene te kontrollueshme nga Supervizori.

1.05 Programi I Punimeve

Perpara fillimit te punimeve, Kontraktori duhet t'i paraqes per aprovim Supervizorit programin e punes qe ai mendon te realizoje. Kontraktori mund te ndryshoje programin kur eshte e nevojshme per tju pergjigjur sa me mire kushteve specifike te punes ne menyre qe te realizoje



Shenime dhe specifikime teknike

punimet siç u pershkrua ne paragrafin e me siperm 1.03. Programi duhet te perfshije detajet e meposhtme:

- (a) Nje document ku te jepen te dhenat mbi stafin teknik, njerezit e specializuar dhe atate paspecializuar qe mendohet te zihen ne pune
- (b) Nje liste e detajuar e tipeve dhe pajisjeve te ndertimit qe mendohet te perdoren gjate realizimit te punimeve
- (c) Metodot qe Kontraktori mendon te perdor per realizimin e punimeve
- (d) Nje plan qe jep ndertimin e perkoheshme qe Kontraktori mendon te ngreje per te lehtesuar punen e tij, te plotesuar me te gjitha detajet e permasat
- (e) Programin e detajuar te punimeve nga data e marrjes se urdherit per fillimin e punimeve, kompletuar me fazat e perdorimit te pajisjeve, fuqise puntore dhe materialeve.

1.06 Shenimet per Punimet

Kontraktori duhet te jape shenime te plota per te gjitha punimet e rendesishme per Supervizionin, disa kohe me perpara ne menyre qe ai te kete mundësi te planifikoje kohe per diskutime dhe inspektim ose per qellime te tjera. Kontraktori nuk duhet te filloj asnje pune te rendesishem pa marre leje e Supervizorit.

1.07 Furnizimi me uje I Kontraktorit

Kontraktori do ta zgjidhe vete furnizimin me uje per punimet e tij. Cilesia e ujit duhet te jete e tille qe ti pergjigjet natyres se punimeve siaps paragrafit 4.03 dhe te aprovohet nga Supervizori.

1.08 Furnizimi me Energji Elektrike e Kontraktorit

Kontraktori duhet te siguroje vete furnizimin me energji elektrike te kantierit. Kur sistemi public nuk eshte i mjaftueshem, ose ne distance te larget. Kontraktori duhet ta zgjidhi kete problem me forma te tjera, siç jane sigurimi i nje gjeneratori etj. Nderprerja e energjise ne system nuk do te konsiderohet si arsye per ngadalesim te punimeve ose shtyrjen te afatit.

1.09 Kantieri dhe kompletimi I tij

Kontraktori duhet te ngreje dhe mirembaje kantierin, zyrat, magazinat si dhe ndertime te tjera te nevojshme per punen e tij. Ai do te jete pergjegjes per te gjitha sherbimet ne ndertime te tilla. Respektimi i te gjitha rregullave locale duhet te garantohen ne te gjitha aspektet. Mbrojtja dhe sigurimi i te gjitha ndertimeve dhe paisjeve te Kontraktorit dhe Punedhesisit do te jene ne pergjegjesine etij (Kontraktorit) dhe ai do ti paguaj Punedhesisit per humbjen ose demet qe i shkakton brenda teritorit te kantierit.

1.10 Kerkesat Higjenike



Kontraktori duhet të sigurojë që vendi i punës dhe kantieri të mirëmbahen me kujdes që të plotësojnë kërkesat higjienike. Duhet të sigurohen pajisjet e nevojshme për këto qëllime të cilat të pastrohen rregullisht. Duhet të sigurohen shkarkues të nevojshëm. Kontraktori do të jetë përgjegjës nëse Brenda territorit të ndërmarrjes së tij krijohet vatra infeksioni.

1.11 Shqetësimet për popullsinë lokale

Kontraktori duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme për të siguruar që mjetet e tij, pajisjet, stafi, veprimtaria dhe puna e tij nuk shkaktojnë shqetësime të popullsisë lokale. Në rradhë të parë ai nuk duhet të shkaktojë dëmtime në kulturat bujqësore ose druret jashtë territorit të kantierit. Asnjë aktivitet pune nuk duhet të shkaktojë përmbajtje ose ndotje të ambientit.

1.12 Mirëmbajtja e Shërbimeve Ekzistuese

Kur sistemi ujitet në zonën ku punohet do të jetë në shfrytëzim apo në mirëmbajtjen gjatë kohës së zbatimit të punimeve, Kontraktori duhet të mos krijojë problem në këto aktivitete. Ai duhet të paraqesë Supervisorit planin si ai mendon ta sigurojë këto. Asnjë ndërprerje të çdo lloji si ujë, gaz, energji dhe të tjerat nuk duhen lejuar në zonën e punimeve. Kontraktori duhet të jetë përgjegjës për të paguar çdo dëmtim publik si ato që përshkruen me sipër.

KAPITULLI 3 – KONTROLLI I MATERIALEVE DHE ÇILESISË SE PUNIMIT

3.01 Specifikimet Standarte

Të gjithë materialet dhe çilesia e punimeve duhet të përputhen me Standartet Shtetërore Shqiptare, ose Shteteve të tjera ose Specifikimet Teknike të Standarteve Internacionale, Manualët dhe Kushtet Teknike të zbatimit të aprovuar nga Supervisorit. Kontraktuesi duhet të marrë kopjet e standarteve përkatëse për tipin e punimeve të tij. Një listë e Standarteve dhe botimeve të tjera referuar në këto specifikime jepën në Shtojcën 1.

3.02 Marrja e Mostrave dhe Prova

Marrja e kampioneve dhe provat e tyre për të kontrolluar çilesinë e punimeve duhet të kryhen nga Kontraktori nën mbikqyrjen e Supervisorit. Kontraktuesi duhet të krijojë gjithë lehtësitë e nevojshme për Supervisorin për të lejuar atij rrugëkalimin deri në vendet e ndryshme të punës, dhe do të njoftojë atij për operacionet e caktuara që duhet të kontrollohen. Gjithë provat e materialeve do të kryhen në laboratorin e Supervisorit, apo të percaktuara prej tij.



3.03 Provat qe duhet te kryhen

Provat mund te urdherohen nga Supervizori sipas nevojës ne cdo kohe. Kontraktori do ti veje ne dispozicion te gjithe mjetet e nevojshme Supervizorit dhe përfaqësuesëve te tij siç kerkohet. Provat te cilat mund te nevojiten jane

1. Provat e dheut

- shperndarja e grimcave
- kufiri I lageshtise
- kufiri I plasticitetit
- treguesi I plasticitetit
- raporti I permbajtjes densitet I thate/lageshti
- densiteti max. I thate
- ngjeshja dhe % e densitetit max. te thate

2. Provat e Betonit

- ulja e konusit
- prova ne shtypje (shkaterrim) te betonit

3. Provat e cimentos

- prova ne shtypje e kubikeve te llacit

4. Prova te Inerteve

- fraksionimi I reres dhe modulet e imta
- permbajtja e lymit, argjilave dhe lendeve organike
- rezistenca ne shtypje
- reaksioni I Silicit

5. Prova e Ujit

- kriperat e tretura
- permbajtja e sulfatit
- permbajtja e klorit
- permbajtja e materialit organic
- papasterti te tjera



6. Provat elektrike

- izolimet elektrike
- sigurimi I paisjeve
- standartet e punimeve tokezuese

7. Provat Mekanike

- cilesia e paisjeve qe merren te gatshme
- efikasiteti I pompes

3.04 Funizimi me materiale

Kontraktuesi duhet te marre te gjitha masat per zgjedhjen, depozitim dhe trajtimin e materialeve te ndertimit konform kushteve teknike dhe disa kohe para se keto materiale te perdoren, duhet te njoftoje Supervizorin per vendndodhjen e tyre dhe te siguroje konfirmimin per perdorimin e tyre.

Perpara se te beje porosi tek ndonje ent privat apo fabrike per ndonje element ne veprat e perhershme, Kontraktuesi duhet ti paraqese per miratim Supervizorit emrat e prodhuesve dhe furnizuesve, dhe te dhenat per specifikimet dhe origjinen e prodhimit te elementit.

Portat metalike si njesi complete ose ne pjese te vecanta do merren ne dorrezim nga Kontraktori prej punedhenesit ne vendine fabrikimit. Marrja ne fabrike do te behet me shpenzimet e Kontraktorit. Per te llogaritur koston, Kontraktori do ta kosideroje se keto paisje do merren ne dorrezim ne Tirane.

KAPITULLI 4 – PUNIMET E BETONIT

4.01 Cimentua

Cimentua qe do te perdoret ne punime do te jete Cimento Portland e zakonshme ose Cimento Rezistente Sulfate. Keto do te jene conform Standarteve Shqiptare siç percaktohet ne Standartin STASH 501 (1987). Kontraktori duhet te furnizoj Supervizorin me mostrat e cimentos qe do te perdoren ne punime, qofte me ato te magazines se tij apo te furnizimit. Kontraktori duhet ti jap Supervizorit gjithashtu edhe certifikaten e fabrikes ku jepen te dhenat e cilesise se cimentos. Kontraktori duhet te ruaj cimenton ne ambient te thate dhe te ngritur nga toka. Supervizori duhet te hyje ne magazinat e cimentos se Kontraktorit dhe te kontrolloj kushtete e ruajtjes se saj dhe atje ku gjenden thase me cimento te ngurtesuar, ato duhet te hidhen dhe shpenzimet perballohen nga Kontraktori.



4.02 Inertet

Inertet që do të përdoren për betone duhet të përmbushin Standartet STASH 504, 505 dhe 509 të vitit të 1987 për cementon, rëren dhe karierat.

Fraksionet e imta do të përbehen nga rera natyrore. Ajo duhet të jetë e pastër dhe me diametër më të vogël se 5 mm me përberesa uniformisht të shpërndarë. Shtresa e reres natyrore me rere të prodhuar nga gurethyeset do të bëhet vetëm me lejen e Supervizorit, kur ai e konsideron si të domosdoshme këto shtresa për përmirësimin e granulometrisë. Përberja maksimale e argjilave, lymrave dhe pluhrave nuk duhet të kalojë 3% në peshë siç përcaktohet edhe në STASH 505.

Fraksionet e trasha duhet të përmbushin kushtet e standartet 504 lidhur me përmasat maksimale të inerteve për llojin përkatës të betonit. Për të mos thuhet ndryshe në projekt, duhet të përdoret fraksion I trashë inertie me përmasë jo më të madhe se 20 mm. Atje ku thuhet se duhet përdorur fraksionin 40 mm, ky fraksion duhet të jetë me vete, shtesë e fraksionit 20 mm.

4.03 Uji

Uji që do të përdoret për betone duhet të merret nga një burim i cili të jetë i aprovuar nga Supervizori dhe në kohën e përdorimit duhet të jetë pa ndotës të cilet:

- a) Ndikojnë në kohën e ngjirjes së cementos si dhe zvogelojnë markën e betonit kur provohen conform STASH 2751 (1987)
- b) Pëngojnë arritjen e markës 28 ditore të betonit
- c) Krijojnë pengësime të betonit të ngurtësuar
- d) Nxisin reaksionet "alkalin-agregat"

Uji nuk duhet të ketë hidrokarbure dhe material organikë pezull. Materialet inorganike të tretura nuk duhet të përbejnë më shumë se 0.0005 në peshë ndërsa materialet organikë pezull jo më shumë se 0.00003 në peshë.

4.04 Shtresat në betone

Betoni duhet të përbehet nga cementua, inertet dhe uji. Asnjë shtesë tjetër nuk duhet të futet në betone përveç kur miratohet nga Supervizori. n.q.s shtresa të ndryshme futen në betone, ato duhet të plotësojnë kushtet e mëposhtme:

- a) Të mos zvogelojnë markën e betonit
- b) Të mos ndryshohet raporti i cementos me mbushesat
- c) Të mos ndikojnë në korrozionin e hekurave të betonit
- d) Të mos nxisin reaksionin "alkalin – mbushesat"
- e) Dozatura që do të përdoret të respektojë kushtet teknike të lëndës shtesë

4.05 Përmbajtja e lëndëve kimike



Lendet kimike ne inerte nuk duhet te kalojne kufijte e STASH 501 (1987).Permbajtja totale e sulfateve kur maten si SO₃ nuk duhet te kalojne 45 te peshes sse cimentos ne beton.Permbajtja e klorideve ne perberesit e betonit kur maten si Cl nuk duhet te te kalojne 0.2 % te peshes se cimentos ne beton.

4.06 Markat e betonit

Lloji I betonit qe do te perdoret do te jete siç specifikohet ne vizatime, preventive ose siç urdherohet nga Supervizori. Karakteristikat e llojeve te ndryshme te betoneve jepen ne standartet STASH 562 dhe 564 (1987). Perveç kur specifikohet ndryshe , betonet do te prodhohen dhe trajtohen ne perputhje me keto standdarte.

Raporti uje:cimento qe permendet ne specifikime eshte raport ne peshe I ujit me cimenton dhe bazohet ne inerte me siperfaqe te thate dhe te ngopur me uje.

4.07 Percaktimi I recetes se betonit

Menyra e percaktimit te recetes se betonit jepet ne Standartet Teknike te Projektimit KTP37 (1975). Kontraktori nuk duhet te filloje pergatitjen e betoneve pa provuar fillimisht nje kampion te betonit sipas recetes se projektuar per llojin perkates se betonit dhe me miratim te te Supervizorit. Ndryshimet ne receten e betonit mund te behen vetem me pelqimin e Supervizorit.

Kontraktori duhet te pergatis kampione per cdo lloj betoni me te njetat pajisje material me te cilat ai do pergatis betonin ne veper. Ai duhet te njoftoje Supervizorin 24 ore para per keto prova ne menyre qe te marre pjese gjate marrjes se kampioneve. nga perzierja e betonit do te merren gjashte kampione, tre nga te cilet do te provohen nga Supervizori pas 7 diteve dhe 3 te tjerat pas 28 diteve ne perputhje me stash 569/1 (1979). **Receta do te aprovohet nga Supervizori n.q.s nga provat rezulton marke betony me e madhe se ajo e parashikuar nga standarti I mesiperm.**

4.08 Mostrat dhe provat e betonit

Kontraktori eshte pergjegjes per ti siguruar Supervizorit kampionet e betonit dhe te perberesve te tij per tu provuar ne labororet e Supervizorit. Per kete qellim pergatiten kube betony ne perputhje me standartin STASH 566 (1987). Keto kube do te merren nga perzierjet e betonit me frekuence sipas porosise se Supervizorit. Kubet duhet te ruhen ne uje conform STASH 566 (1987). Kubet e betonit cohen nga Kontraktori ne vendin e percaktuar nga Supervizori. Prova te tjera mund te behen nga Supervizori ne terren si p.sh ulja e konusit.

Kontraktori duhet ti siguroje Supervizorit kushtet e nevojshme per kete qellim. Gjate paisjet e nevojshme per marrjen e kampioneve. Supervizori ja jep kontraktorit, I cili mban ato ne gjendje te mire dhe ja kthen atij ne fund te kontrates.



Shenime dhe specifikime teknike

Per cdo perzierje prove betony merren 6 kube, 3 nga te cilet provohen pas 7 ditesh dhe 3 mbas 28 ditesh. Prova 28 ditore do te jete ajo e cila do krahasohet me standartin. Kampioni do konsiderohet qe permbush standartin n.q.se :

- a) **Nje rezultat prove eshte me I vogel se standarti me pak se 15 % dhe kuptohet kur eshte me I madh se standarti. Kur partia e betonit nuk e ploteson kete kusht, partia e betonit duhet te priset dhe te hiqet nga Kontraktori n.q.se urdherohet nga Supervizori.**
- b) **Rezultati I 4 provave e kalon mesataren e markes se projektuar te betonit. Ne rast te kundert kontraktori do ta nderprese perdorimin e kesaj partie betony derisa problem te sqarohet nga Supervizori.**

Pervec kampioneve te betonit, kontraktori duhet ti siguroje Supervizorit kampione inertesh, rere, cemento, uji dhe cdo material tjeter qe kerkohet nga Supervizori. Gjithe materialet e aprovuar do te ruhen ne kushte te pershtatshme ne kantier dhe do te cvendosen prej andej vetem me lejen e Supervizorit mbas perfundimit te punes. N.q.se ndonje material konsiderohet I papershtatshem nga Supervizori ,ai duhet te largohet nga kantieri ne nje vend qe te mos shkaktoje ndotjen e ambientit.

4.09 Kallepet

Kallepet duhet te ndertohen te tilla qe te garantojne profilin dhe siperfaqen e kerkuar te punimeve te betonit dhe te jene te tilla qe te ruajne rigjinditetin gjate hedhje se betonit. Ato duhet ti respektojne drejtimin, formen dhe permasat e betonit sipas projektit apo sipas urdherit te Supervizorit. Lidhjet e kallepeve duhet te jene te tilla qe te mos dobesojne marken e betonit, te mos pengojne vibrimin e tij si dhe kur hiqen te mos demtojne betonin apo pamjen e jashtme te tij. Pervec se ne rastet kur eshte aprovuar ndryshe nga Supervizori, kallepi ne siperfaqen e siperme te betonit do t'eperdoret ne betonet me pjerresi me te madhe se 1:3 ,perjashtuar rastin e veshjeve te kanaleve e cila jepet ne piken 7.04.

Me perjashtim te rasteve kur thuhet ndryshe, faqja e kallepit nga ana ku betony ekspozohet duhet te jete shume e lemuar. Ne rastet e tjera pranohet e ashper. Sidoqofte derrasat duhet te puthiten mire ne menyre qe betony te mos rrjedhe. **Suvatimi I siperfaqeve te difektuara te betonit nuk lejohet.**

Para fillimit te betonimit kontrollohen me kujdes kallepet dhe pastrohen. Te gjitha siperfaqet e kallepit qe jane ne kontakt me betonin para betonimit duhet te lyhen me nje solucion te aprovuar nga Supervizori per te evituar ngjitjen e betonit. Ky solucion duhet te perdoret me kujdes ne menyre qe te evitohet ndotjen e shufrave te hekurit apo betonet e meparshme. Kallepet do hiqen vetem me urdher te Supervizorit dhe heqjen e tyre duhet te kontrollohet nga nje specialist competent. Kallepi duhet te hiqet me kujdes qe te mos demtohet betoni.



4.10 Hekuri per armim

Hekuri I betonit duhet te permbush STASH 858 (1987). Kontraktori duhet ti japi Supervizorit certifikaten e fabrikes nga ku eshte marre hekuri per te pare perputhjen me standartin. Hekuri duhet te ruhet duke mos patur kontakt direct me token dhe te evitohen deformimet. Supervizori duhet te kontrolloje menyren e depozitimit te hekurit.

4.11 Kthimi I hekurit

Hekuri duhet te pritset dhe te kthehet ne perputhje me vizatimet dhe tabelat. Ai duhet te pritset dhe te kthehet ne te ftohte dhe me paisje e pershtatshme te aprovuara nga Supervizori. Kthimet me reze shume te vogel nuk duhet te lejohen.

4.12 Fiksimi I armatures se hekurit

Hekuri qe do te vendoset ne beton duhet te jete I paster, I pademtuar, I pandryshkur si dhe pa material te vjetra te cilat pengojne lidhjen e tij me betonin. Ai duhet te fiksohet ne perputhje me kushtein teknik te projektimit KTP 23 (1987). Shufrat e hekurit nuk duhet te jene te ngjitura me njera-tjetren. Hekurat duhet te vendosen conform projektit dhe duhet te mos levizin gjate betonimit. Saldimet, distancatoret apo lidhjet duhet te aprovohen nga Supervizori. Distanciatoret e betonit duhet te jene me te njejten cilesi si ate te betonit te perfunduar. Distanca minimale ndermjet shufrave duhet te jete 5 mm me e madhe se distance nominale e inertit qe perdoret apo siç specifikohet nga Supervizori. Para betonimit vendosja e hekurit duhet te kontrollohet nga Supervizori.

4.13 Shtresa mbrojtese e hekurit

Perveçese kur miratohet ndryshe, shtresa mbrojtese e betonit per hekurin duhet te jete 50 mm.

4.14 Pergatitja e perzierjes se betonit

Kontraktori do bashkoje perberesat e betonit duke I matur ne peshe. Saia e ujit qe hidhet nuk duhet te kaloje vleren e dhene ne KPT 37 (1975) perveç se kur specifikohet ndryshe. Perberja e lageshtise se inerteve duhet te merret ne konsiderate. Perberesat duhet te perzihen plotesisht.

Ne asnje menyre nuk lejohet perzierja me dore e betoneve qe ngelen definitivisht ne veper.

4.15 Transporti , hedhja dhe ngjeshja e betonit



Betoni duhet transportuar nga pika e prodhimit seri ne objekt ne minimumin e mundshem te kohes. Gjate transportimit nuk duhet te derdhet beton apo ti shtohet ndonje material tjeter. Shtresezimi I perberesve nuk duhet te ndodh. **N.q.se koha e transportimit rritet per ndonje faktor tjeter te cfardoshem ,ky beton nuk duhet te hidhet ne objekt.** Ngjeshja e betonit duhet bere me vibratore mekanike te tipit te aprovuar nga Supervizori. Kallepet nuk duhet te demtohen gjate procesit te vibrimit. Kontraktori duhet te kete vibratore reserve per rastin e difekteve te ndonjerit prej tyre.

4.16 Fugat e ndertimit

Fugat e ndertimit nuk duhet te lejojne filtrimin e ujit ne to. Ato duhet te jene te drejta dhe normal me vijen e sforcimeve. Ato duhet te jene te rrafshta dhe te perputhura ploteisht. Para se te hidhet betoni I ri, siperfaqja e betonit te vjeter cukitet ne menyre qe te dalin ne dukje kokrrizat e inerteve dhe te behet lidhje e mire e betonit te ti me te vjetrin. Siperfaqja e betonit te vjeter duhet te pastrohet ne menyre qe te mos kete asnje material vajor ne te.

4.17 Hidroizolimi I fugave

Kontraktori duhet te vendose waterstope (pengues filtrimesh) ne fugat e bymimit dhe tkurjes sic jane specifikuar ne projekt. Ato duhet te merren nga fabrika mbasi edhe marre aporvimi I Supervizorit dhe te ruhen e te vendosen ne objekt ne perputhje me instruksionet e prodhuesit.

Kontraktori duhet ti japi Supervizorit te gjitha certifikatat e provavete waterstopave me te cilat ai eshte furnizuar. Numri I ketyre lloj fugave duhet te jete minimali I mundshem. Fiksimi I tyre duhet te kontrollohet nga supervizori. Vibrimi I betonit duhet bere me kujdes qe te mos levizin waterstopat.

4.18 Realizimi I fugave te bymim-tkurjes

Ne fugat e bymim-tkurjes Konstruktori nderton nje kanal I cili me pas mbushet me material hidroizolues sic yuhet ne project dhe e mbush kanalin ploteisht .N.q.se nuk specifikohet ndryshe, kjo duhet te jete nje perzierje e nxehte gome/bituminoze per fugat horizontale dhe nje perzierje bitumi per fugat e pjerreta, vertikale apo tavanore.

4.19 Betonimi ne kushte te papershtatshme atmosferike

Kontraktori nuk duhet te betonoje:

- a) kur bie shi me rebesh ose fryn ere me pluhur
- b) kur temperatura e ajrit eshte mbi 40 graade C ose me pak se 0 grade C



c) gjate betonimit ne kohe te ftohte te respektohen rregullat e meposhtme:

-te merren te gjitha masat qe temperature e betonimit ne structure te mos ulet nen 5 grade C

-betonimi te kryhet ne oret e nxehta te dites

-te gjitha materialet si: perberesit e betonit, celiqet e armimit dhe bazamenti mbi te cilin do te bjere ne kontakt betony, te mos kene pjese te ngrira. **Ndalohe perdorimi materialeve te ngrira ose qe permbajne akull.**

-mbas perfundimit te procesit te betonimit, struktura te mbulohet me 1-2 shtresa rrogoza, tallash etj

-per sqarime me te hollesishme shih paragrafin 9.6 "Betonimi ne kohe te ftohte" ne KTZ 10/1 – 95 "Kushte teknike te zbatimit dhe marrjes ne dorezim te strukturave te betonit dhe beton-arme ne veprat industrial, qytetare dhe bujqesore" Pjesa 1 Struktura Monolite.

Kur temperature e ajrit kalon 30 grade C Kontraktori nuk duhet te betonoje pa marre lejen e Supervizorit dhe pa marre masa per ruajtjen e temperatures se betonit poshte 38 grade C. Kjo duhet bere duke krijuar hije apo duke lagur kallepet.

4.20 Mirembajtja e betonit

Perderisa betoni nuk eshte ngurtesuar ,ai duhet te mbrohet nga efektet demtuese te eres, diellit, shiut, temperaturave te ulta apo te larta, ngarkesave te parakoheshme apo ujrave aggressive. Per 7 dite qe nga moment I hedhjes se betonit ne veper, betoni duhet te mbulohet dhe te mbahen te lagura me mjete te aprovuar nga Supervizori

4.21 Riparimet e betonit

Supervizorit duhet ti vihen ne dispozicion nga ana e Kontraktorit te gjitha mjetet per te kontrolluar punimet gjate kryerjes dhe pas realizimit te tyre te beje prova cilesie sips standarteve dhe specifikimeve. Betoni duhet te riparohet me nje metode te aprovuar nga Supervizori apo te hiqet komplet kua ai she te arsyeshme. **Riparimet nuk konsiderohen faktor justifikimi per shtyrjen e afatit te punimeve.** Ndonje material qe del mbeturine nga riparimet dueht te largohet nga objekti me shpenzimet e Kontraktorit.

KAPITULLI 5 – PUNIMET E DHEUT



5.01 Specifikimet e punimeve te dheut sipas nendarjeve

Specifikimet e punimeve te dheut ndahen ne dy nendarje si me poshte:

- A) Te pergjitheshme
- B) Strukturat

Nenpikat e nendarjes A do te zbatohen ne te gjitha tipet e e punimeve te dheut.

A. TE PERGJITHSHME

5.02 Njoftimi perpara fillimit te punimeve te dheut

Kontraktori duhet ti jape supervizorit 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 mundësi Supervizorit, te verifikoje kuotat perkatese ose vecori te tjera te vendit te punes, siç kerkohet per qellim te matjes. Punimet e dheut te permendura nuk mund te fillojne pa marre miratimin me shkrim nga Supervizori.

5.03 Punimet e dheut sipas kontureve te kuotave

Te gjitha punimet e dheut per pjese te ndryshme te veprave do te kryhen sipas permasave dhe kuotave te dhena ne vizatimet e projektit dhe specifikimet ose sipas atyre qe jepen nga Supervizori. Per qellime te specifikimit termi "Nivel tokesor" (apo kuote e tokes) do ti referohet asaj te iperfaqes se tokes para fillimit te veprimit ne cdo vend, por pas pastrimit nga shkurret.

5.04 Shtrirja e germimeve

Shtrirja e germimeve ne te gjitha rastet duhet te jete ne minimumine e nevojshme per ndertimin e veprave. Ndertimi I kanaleve te hapur dhe I transheve duhet te kufizohet ne gjatesite e miratuara me shkrim nga Supervizori. Perveç aprovimit me shkrim nga Supervizori, puna ne secilen gjatese e aprovuar duhet te kete perfunduar ne menyre te pelqyeshme nga Supervizori perpara se te fillohen punimet ne nje seksino tjetere.

5.05 Germimi I Materialit te papershtatshem

N.q.se gjte germimeve kontraktori do te ndeshet me material te papershtatshem si: rrenje pemesh, lende organike, balte, gips, rere, mbeturina ose substance te demshme, ai duhet ti heq e ti sistemoj aot me pelqimin e Supervizorit. N.q.se nuk urdherohet ndryshe nga supervizori, kontraktori duhet te mbushë boshlleqet e formuara nga zhvendosje re tilla si me poshte:

- a) Beton te markes M-100 per struktura te medha
- b) mbushje kompakte per struktura te vogla, rruge dhe bankina
- c) Material granular I miratuar



N.q.se gjate germimeve kontraktori ndesh material te tille te papershtatshem, ai duhet te nderprese menjehere germimet dhe te informoje Supervizorin. Supervizori do te instruktoje me shkrim Konstruktoren per veprimet korrigjuese qe ai duhet e ndermarre ne raste te tilla ,duke patur parasysh natyren dhe efektet qe mund te kene ne ndertimin e vepres material te tilla.

5.06 Studimet nen toke

Supervizori do te kryeje prova ne laboratorin e tij mbi materialin e tokes dhe ujit ne punimet e dheut dhe strukturat dhe rreth tyre sipas nevojës. Studimet ne pergjithesi do te behen me ane te gropave te hapura me turjela dhe me gropa te thella prove te hapura nga kontraktori, por kur kerkohet studim ne vend me sonda, kjo duhet te sigurohet nga Punedhenesi. Ne cdo rast pozicioni i sakte dhe metoda e marrjes se mostrave te proves do te porositen nga Supervizori. Kontraktori do te bashkepusoje plotesisht me Supervizorin ne keto aktivitete, duke I dhene mundësi per te hyre ne vendin e punes dhe per te perdorur personelin dhe makinerite e tij. Ai do te perfshije koston e parashikuar ne oferten e tij. Kontraktori do ti jepet nje njoftim me shkrim nga Supervizori te pakten 72 ore me perpara, per detaje e studimit qe kerkohet te kryhet. Atje ku jane germuar gropat e marrjes se mostrave, duhet te merren masa paraprake te pershtatshme sigurie nga ana e Kontraktorit, dhe duke vazhduar plotesimin e marrjes se mostrave, sipas udhezimeve te Supervizorit do ta mbushë gropen per tab ere ate te sigurte e elastikisht te kenaqshme.

5.07 Karrierat

Atje ku percaktohet ose urdherohet nga Supervizori, material mbushes per t'u perfshire ne vepra do te merret prej zonave te miratuar si karriera. Keto do te jene te percaktuara e te treguara ne specifikimet ose do te jete pergjegjesi e vete kontraktorit per te vendosur. Per rastin e dyte Kontraktori do te informoje Supervizorin me shkrim per vendodhjen dhe do t'i jape mostra te materialeve qe ai propozon te perdore. Kontraktori nuk do te filloje te marre material prej karrierave pa miratimin me shkrim te Supervizorit. Nuk lejohet marrja e materialit per mbushjet ne zonat ku rezikohet qendrushmeria e skarpatave apo ku mund te lindin problem filtrimi. Ne perfundim te germimeve prej karrierave kontraktori do te restauroje zonen ne nje gjendje te kenaqshme nga pikepamja e kushteve te mjedisit dhe sipas kushteve te estetikes.

5.08 Shembjet dhe rreshqitjet

Kontraktori do te kujdeset dhe do te marre te gjitha masat per te parandaluar shkarjet dhe rreshqitjet e materialit pergjate germimeve dhe bankinave. Kujdes I vecante do ti kushtohet rasteve te transheve, dhe material I forte do te perdoret per te penguar shembjet. Ne rast shkarje ,kontraktori do te nderprese punimet derisa Supervizori te inspektojë punimet. Puna nuk do te vazhdoje derisa Supervizori te kete aprovuar nje rrugesgjidhje. Kontraktori do ti beje punimet e dheut me shpenzimet e tij n.q.se vertetohet prej Supervizori se shkarjet kane ardhur si pasoje e neglizhences perj kontraktori.



5.09 Mbushja

Mbushja eshte percaktuar ose urdherohet si material I zgjedhur I vendosur ne bankine mbi nivelin natyral te tokes. Materiali mbushes do te specifikohet ne pergjithesi ne vizatimet e projektit, po atje ku nuk behet, material mbushes nuk perfshin perberes qe kalojne 150 mm. Ne rastet e strukturave, maximumi I perberesve nuk duhet te kaloje 50 mm.

Mbushja do te behet me shtresa jo me te medha se 30 cm kur ngjishen me mekanizma, dhe jo me te medha se 20 cm kur ngjishen me tokmak dore. N.q.se Supervizori konstaton se ngjeshja eshte e papershtatshme, ngjeshja do te perseritet ose mbushja do te zevendesohet me material te pershtatshme.

5.10 Kompaktesimi Special I Mbushjes dhe Rimbushjes

Mbushjet dhe rimbushjet ne menyre special do te perbehen prej materialeve te miratuara me pare duke e shprehendare dhe ngjeshur ate ne shtresa horizontale me trashei uniformed he me trashesi te materialit jo kompakt (te pangjeshur) qe nuk kalon 0.15 m. Permbajtja e lageshtise se tokes duhet te kontrollohet me kujdes, kur eshte me shume lageshti te pritet tharja natyrore ndersa kur eshte e thate te laget me sperkatje.

Kur eshte e nevojshme te mbushen skarpatat e kanalit, gjeresia minimale horizontale e shtreses duhet te jete 40 cm dhe shtresat do te jene 15 cm kur ngjishet me tokmak dore.

Ngjeshja duhet te kryhet me anen e rulave mekanike, tokmakeve, vibratoreve ose mekanizmave te tjera te miratuara te tilla qe ato te japin nje densitet te thate (peshe skeleti) jo me pak se 95 % te densitetit te thate maksimum. Densiteti I thate maksimal do te percaktohet ne perputhje me Kushtet Teknike Standarte te Projektimit KPT 5 (1978) ose standartet te tjera te specifikuara nga Supervizori.

Kontraktori duhet te ushtroje kontroll te kujdesshem per permbajtjen e lageshtise se materialit mbushes para dhe gjate ngjeshjes, ne menyre qe ajo te shtrihet Brenda kufijve te vlerave te caktuara me miratimin e Supervizorit gjate provave te mostrave, ne perputhje me materialin dhe metoden e ngjeshjes.

Kontraktori duhet t'i paraqes Supervizorit detaje te metodes dhe te paisjeve qe ai propozon te perdore te pakten 1 muaj para fillimit te ngjeshjes special te mbushjes ose mbushjes anesore ne veprat e perhereshme. Supervizori duhet te kryeje provat e materialit te siguruar nga Kontraktori dhe duhet te vere ne djeni Kontraktorin per miratimin e tij, ose here pas here do te specifikojte kushte te ndryshme.

Gjate kohes se mbushjes ose rimbushjes (mbushja me materialin e germuar) me ngjeshje special, Kontraktori duhet te kryeje provat e nevojshme nen mbikqyrjen e Supervizorit per te garantuar arrijtet e parametrave te nevojshme. Normalisht keto prova duhet te kryhen cdo 100 m³ mbushje dhe cdo veper arti kryesore. N.q.se nje moster nuk do te arrije specifikimin (kerkesen) minimale te ngjeshjes, materialin I vendosur ne veprat e perhereshme ose duhet te ngjeshet me tej, ose duhet te hiqet nga vepra dhe te sistemohet.



5.11 Mbushja ne banikna

Mbushja ne banikna duhet te ngjishet ne perputhje me piken 5.09 kur kanali eshte I paveshur dhe ne perputhje me piken 5.10 (ngjeshje special) kur ai eshte I veshur.

5.12 Skarifikimi I siperfaqes se tokes

Atje ku mbushja ne bankine do kompaktesohet ,siperfaqe e tokes nen bankine do te pergatitet me kujdes.Kjo do te perfshije heqjen e cdo materiali organic e skarifikimin e siperfaqes ne nje thellesi jo me pak se 0.10 m per te pasur nje kufi te kenaqshem midis siperfaqes origjinale te tokes e mbushjes.Largesia e perberesve te perzierjes ne siperfaqen e skarifikuar do te kontrollohen me kujdes ose me tharrje natyrale ose me metoden e sprucimit.Ne se gjate kompaktesimit te baniknave punimet nderpriten per nje kohe te mjeftueshme per forcimin e siperfaqes dhe mbirjen e vegjetacionit,procesi I skarifikimit dhe pastrimit do perseritet derisa te kenaqen kerkesat e supervizorit.

5.13 Lejushmeria per Cedime

Kontraktori duhet te marre parasysh konsolidimin dhe cedimin e mbushjes ne argjinatura, dhe duhet te siguroje qe ne fund te periudhes se mirembajtjes te gjitha nivelet dhe permasat duhet te jene ne perputhje me ato te percaktuara ne kontrate.

5.14 Sistemimi I Mbeturineve (Dherave)

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

B.STRUKTURAT (veprat ndertimore)

5.15 Largimi I ujrave nga themelet e strukturave

Kontraktori duhet te kryeje germimet pa prezencen e ujit gjate punimeve te ndertimit, dhe ne rast te strukturave qe ndertohen ne presence te ujrave nentokesore te kripera ose acide ,per nje periudhe prej 28 ditesh nga fillimi I betonimit eshte e nevojshme te shmanget kontakti I ujit me betonin.Menyrja e ruajtjes se germimit pa uje ,heqja e ujit dhe sistemimi I tij duhet ti nenshtrohet miratimit nga Supervizori.Kontraktori do te siguroje qe nje pajisje (pompe) reserve e mjaftueshme duhet te jete ne vendin e punimeve ,ne kushte pune gjate gjithë kohes per te siguruar pa nderprerje heqjen e ujit.



5.16 Metoda e Germimit

Ne se kerkohet nga supervizori ,Kontraktori duhet ti paraqese metoden e propozuar prej tij Supervizorit,duke perfshire detaje e perforecimeve te nevojshme per germimet ,per aprovimin nga ana e tij.

5.17 Zona e Punimeve

Germimi do te realizohet me te tilla dimensione qe te lejojhet : heqja adekuate e ujit , perforcimi siç duhet I vendeve te germuara ,vendosja e kallepeve , vendosja e betonit dhe mbushja ,kompaktesimi (ngjeshja) , dhe cdo operacion tjeter ndertimi.

5.18 Germimi per Tubacione

Ne germimet per tubacionet ,kthesat nuk do te perfshijne devijimet kendore ne nyjet e tubave , me e madhe se ato te rekomanduara nga prodhuesit dhe te miratuara nga Supervizori.Distanca maksimale midis aneve te transheve dhe se tubacioneve do te jete si eshte percaktuar ne Standartet Teknike te Projektimit 11 dhe 12 te 1978 ose si e percaktuar ne vizatimet.

5.19 Rimbushja dhe mbushja

Me rimbushje kuptohet procesi I mbushjes dhe ngjeshjes se zones poshte bazamentit te strukturave mbasi eshte germuar me pare dhe hequr materiali I ndodhur ne te.Materiali I zgjedhur per kete qellim duhet te jete ashtu siç eshte percaktuar ne piken 5.09 me siper.Rimbushja duhet kompaktuesuar ne menyre special ne perputhje me piken 5.10 me siper.Kur urdherohet nga Supervizori ,mbushja mbi kuaten origjinale te tokes ne strukturat duhet gjithashtu te ngjishet.

5.20 Provat ne Bazament

Kur arrihet niveli per rrafshimin me dore si specifikohet ne piken 5.22,Supervizori mund te urdheroje ose ne vendin e punimeve ose prova te tjera si eshte specifikuar ,per te percaktuar fortesine dhe natyren e dheut.

5.21 Themelet e Strukturave te Kanalit

Per veprat kryesore te kanalit, ne se ana e poshtme e ndonje pjese te themelit shtrihet midis 0.1 m dhe 0.5 m poshte kuotes eksistuese te tokes,zona e projektit te ketij seksioni te struktures duhet te germohet ne themel deri ne 0.50 m poshte kuotes ekzistuese te tokes,dhe hapsira midis anes se poshtme te pllakes se themelit apo shtreses se fundit deri ne siperfaqen e ekspozuar duhet te jete e kompesuar me mbushje te ngjeshur ne perputhje me piken 5.10.



Ne se ana e poshtme e ndonje pjese te themelit te nje vepre kryesore te kanalit eshte me e larte se 0.1 m poshte kuotes ekzistuese te tokes , dheu poshte struktures duhet te germohet ne themel deri ne 0.3 m poshte kuotes tokes , dhe volumi midis siperfaqes tashme te ekspozuar dhe anes se poshtme te pllakes themelit duhet te mbushet me beton te Markes 100.

Per vepra te vogla te kanalit, ne se ana e poshtme e ndonje pjese te themelit eshte me e larte se 0.3 m poshte kuotes ekzistuese te tokes, dheu duhet te germohet ne themel deri 0.3 m poshte kuotes se tokes , dhe ne hapsira midis pllakes se themelit ose shtreses se fundit dhe siperfaqes ekspozuar duhet te kompesohet me rimbushje dhe mbushje te kompaktesuar nese eshte e nevojshme.

5.22 Germime Suplementare

Cdo germim shtese ne vepra e tej kufijve te caktuar apo porositur nga Supervizori ,ose nga ajo e caktuar ne piken 5.20 duhet te mbushet nga Kontraktori me shpenzimet e tij , me beton te se njejtës marke si ajo ne themelet, ose me material mbeshtetes zhavori , ose me mbushje te ngjeshur , sit e porositet nga Supervizori.

5.23 Germimi me dore ne themel

Ne se kuota e themelit duhet te mbushet me beton apo rimbushje ,0.15 m ne fund te germimit duhet te rregullohen me dore ose me nje metode te tille sit e jete aprovuar ose porositur nga Supervizori , pas heqjes se ndonje mbeturine , dhe menjehere pas vendosjes se betonit apo mbushjes me zhavor.

5.24 Pastrimi I kanaleve nga bimet e ndryshme

Pervec kerkesave te paragrafeve 5.05 dhe 5.12 lidhur me shkulljen dhe largimin e rrenjeve dhe materilave te tjera organike , e gjithe gjatesia e kanaleve ,pavarsisht ne se do te kryhen apo jo punime te tjera germimi apo mbushjeje ,duhet te pastrohen nga cdo bimesi.Pastrimi do te behet ne dy skarpatat e brendshme dhe tabanin e kanalit si dhe ne shehsin e siperme te njerës bankine.Se cila bankine do te pastrohet, kete do ta percaktoje Supervizori.

KAPITULLI 6 – STRUKTURAT HIDRAULIKE (VEPRAT E ARTIT)

6.01 Te pergjithshme

Pervec se kur thuhet ndryshe ,Punedhenesi do ta pajise Kontraktorin me pjese metalike te levizshme.Ne kete rast roli I Kontraktorit do te jete instalimi dhe testimi I struktures .Ne rastin kur Konstruktori duhet t'i prodhoje vete pjeset metalike te levizshme,specifikimet per vendosjen e tyre do te perfshihen ne Specifikime dhe vizatimet.Kontraktori duhet te siguroje per mbikqyrjen e



instalimit te pjeseve metalike fikse nje person pergjegjes te afte dhe te trajnuar , I cili vazhdimisht duhet gjithashtu te instaloje, testoje, pastroje dhe lyeje pjeset metalike te ekspozuara.

6.02 Programi

Programi I Kontraktorit per ndertimin e strukturave dhe instalimin e pjeseve metalike do t'i tregohet Supervizorit ne fillim te cdo pjese te kontrates ne menyre qe pjeset metalike te permendura mund te jene gati per t'u vendosur. Kur ka nje program te caktuar qe I siguron Kontraktorit pajisjen me pjese metalike , kete duhet t'ia tregoje Kontraktorit Supervizori keshtu qe Kontraktori ta marre kete parasysh ne pergatitjen e programit te tij. Punet nuk do te fillojne perpara se te aprovoje Supervizori programin e propozuar.

6.03 Tolerancat ne punimet e betonit ne strukturat e reja

Vizatimet e siguruara per qellim tenderi tregojen dimensionet e peraferta te tolerancave qe lejohen per instalimin e pjeseve fikse. vizatimet e zbatimit qe do t'i jepen fituesit te tenderit do te kene dimensione te sakta. Kontraktori do te lejoje tolerance ne dimensione ne masen qe cakton Supervizori.

6.04 Punimet riparuese ne strukturat ekzistues

Aty ku eshte specifikuar do te kryhen punime riparuese ne strukturat ekzistuese. Keto mund te perfshijne riparime ne elemntet e betonit , riparime te portave te celikut dhe mekanizmave . Tipet e riparimeve do te tregohen ne nje inventar . Kontraktori do te pergatis nje program te detajuar te punimeve riparuese te keture strukturave , me metodat e propozuara dhe materialet qe do te perdoren. Keto do t'ejene subject I aprovimit nga Supervizori. Duke ndjekur kompletimin t punimeve riparuese, Kontraktori duhet te kryeje testin dhe te vere ne pune strukturat e permendura.

6.05 Fiksimi I udhezuesave te portave ne strukturat ekzistuese

Atje ku eshte specifikuar qe do te instalohet nje porte e re per te zevendesuar nje porte ekzistuese te demtuar , ose aty ku porta origjinale ka qene e hapur , te gjitha pjeset fikse te meparshme do te hiqen. Toleranca ne beton e lene ne kete rast per montimitn e pjeseve fikse te portave te reja , duhet t'i pershtatet ketyre portave , dhe siperfaqet te pastrohen me kujdes. Aty ku nuk eshte e specifikuar , Kontraktori do te propozoje menyren e fiksimit ne beton te pjeseve te palevizshme , qe do te aprovohen nga Supervizori para fillimit te punimeve. Pjeset fikse do te fiksohen perfundimisht siç eshte specifikuar ne vizatimet.

6.06 Pjeset e fabrikuara

Kontraktori duhet t'i parqes Supervizorit mostra perfaqesuese te cdo pjese te fabrikuara qe do te perdoret nga Kontraktori prepare se keto te futen ne pune sipas termave te kontrates. Keto



mostra duhet te perfaqesojen plotesisht partine nga e cila jane marre. N.q.se mostrat nuk kane standarte te specifikuara, Supervizori do ta instruktoje Konstruktoren qe ta largoje partine nga kantieri. N.q.se nje parti ka marre aprovimin e Supervizorit, asnje moster nga kjo parti nuk do te largohet nga kantieri pervec se me aprovimin e supervizorit.

6.07 Lyerjet ne kantier

Pjeset metalike normalisht i dorezohen Kontraktorit pasi eshte dhene dora e pare e lyerjes. Pas instalimit do te jete pergjegjesia e Kontraktorit te pergatise me kujdes te gjitha siperfaqet metalike per lyerje ashtu sic eshte specifikuar. Aty ku lyerja ka qene demtuar, Kontraktori duhet te tregojte kujdes per pastrimin me aprovimin e Supervizorit, dhe te kryeje nga fillimi ne fund procesin e lyerjes sipas kerkesave teknike te prodhuesit.

6.08 Prova pas montimit te portave

Duke ndjekur ndertimin, instalimin dhe lyerjen, Kontraktori do te kontrolloje n.q.se pjeset metalike levizese jane duke punuar ne rregull, dhe plotesojne funksionimin e tyre te specifikuar. Portat e kontrollit te ujit do te testohen me kapacitetin e tyre te plote.

KAPITULLI 7 – VESHJA E KANALEVE ME BETON

7.01 Te pergjithshme

Punimet qe perfshihen ne kete kapitull konsistojne ne pergatitjen e bankinave dhe veshjen me beton te kanaleve, jane perfshire te gjitha llojet e kanaleve.

7.02 Punimet e dheut

Te gjitha punimet e dheut jane mbuluar nga specifikimet per punimet e dheut ne Kapitullin 5. Ngjeshja e duhur e bankinave te reja te ndertuara ka nje rendesi te madhe per jetegjatesine e veshjeve me beton, dhe nuk do te fillojne punimet e betonit derisa seksionet e dheut te pergatitura te aprohohen nga Supervizori. I vetmi devijim nga keto specifikime, pervec kur thuhet ndryshe nga Supervizori, behet ne rastin e rrafshimit perfundimtar. Rrafshimi perfundimtar kryhet me keto tolerance:

a- Nga seksioni i percaktuar ne projekt:

-seksionet e drejta	+/- 50 mm
- kurbat	+/- 100 mm

b- nga nivelet e dhena:

-ku thellesia e rrjedhjes eshte > 0.4 m	+/- 20 mm
---	-----------



- ne raste te tjera

+ - 10 mm

Pas rrafshimit ,siperfaqja e tokes mbahet e lagur duke e sperkatur me uje.Periodha midis rrafshimit perfundimtar dhe betonimit nuk duhet te kaloje 48 ore.

7.03 Filtrat dhe drenazhet

Drenazhi do te vendoset ashtu siç tregohet ne vizatimet atje ku ka rrezik presioni I tepert nga ujrat nentokesore qe shkaktojne presione ngritese mbi veshjen e betonit.Zakonisht kjo mund te jete nje shtrese filtri zhavori poshte betonit qe shoqerohet me nje drenazh zhavorri qe kalon ne aks te kanalit.Filtrat do te vendosen conform me vizatimet.Pajisjet per uljen e presionit te tilla si tuba, valvola , material poroze etj do te vendosen ne drenazh sipas vizatimeve.

7.04 Betoni per veshje

Betoni per veshje duhet te jete I markes M 150 apo siç shkruhet ne vizatim.Betoni do te jete I paarmuar dhe me trashesi sipas vizatimeve.Kontraktori nuk duhet te filloje punimet e betonimit derisa Supervizori te kete kontrolluar pergatitjen e bankines.Duhet te plotesohen te gjitha kerkesat e Kapitullit 4.

7.05 Metoda e betonimit

Hedhja e betonit do te kryhet me dore.Betoni do te hidhet ne seksione (kampata) te ndara sipas fugave.Ne kufi te seksionit vendosen derrasa ose profile metalike.Saktesia e derrasave apo profileve kufizuese duhet kontrolluar nga Supervizori para betonimit.Seksioneet e betonit do te betonohen ne menyre te alternuar (nje po nje jo)dhe betony pasardhes do te bshkohet me betonin paraardhes jo me pare se 24 ore mbasi betonimit te ketij te fundit.Tabani I kanalit duhet te betonohet para skarpatave.Ngjeshja duhet te behet me nje derrase rrafshuese qe te mbeshtetet ne derrasat e 2 fugave dhe ne fund me malle.M.q.s shtresa e betonit eshte e holle eshte I rendesishem respektimi I trashesise se betonit dhe tolerancave.Pervecse ne rastet kur thuhet ndryshe nga Supervizori,tolerancat duhet te respektohen sipas pikes 7.02.

7.06 Riparimet e betonit

Veshjet me beton te thyera ose te demtuara do te hiqen dhe siperfaqja nen betony do te germohet ne nje thellesi te pakten 10 cm ose derisa te perftohet nje siperfaqe e qendrueshme.Germimi rezultues do te rimbushet me bton te klasit M-100 ne nivelin normal te shtreses se tokes.Siperfaqe e kontaktit te betonit qe mbetet do te lyhet me nje adeziv epoksid ne nje gjeresi 10 cm nga faqa e betonit.Zona qe riparohet mbushet me beton M-150 te pergatitur me kujdes dhe te ngjeshur conform kerkesave teknike.

7.07 Mirembajtja e betonit



Trajtimi veshjeve te betonit ka rendesi te madhe per jetegjatesine e betonit dhe duhet te kontrollohet nga Kontraktori .Duhet te aplikohen kerkesat siç specifikohen ne piken 4.20 si dhe kerkesat e tjera n.q.s jane te nevojshme.N.q.se nuk specifikohen ndryshe nga Supervizori duhet ta mbushë tabanin e kanalit me uje si dhe te mbulojë skarpatat me materiale te lagura apo t'i sperkate me uje.Ne asnje menyre nuk duhet te kryhe duke hedhur kova me uje mbi beton.

7.08 Fugat e zgjerimit

Fugat e zgjerimit do te vendosen terthor aksit te kanalit .Disatnca midis fugave do te jete siaps vizatimeve por ne asnje rast me e madhe se 6 m.Menyra e ndertimit te fugave jepet ne vizatime.Gjate periudhes semirembajtjes ne beton nuk duhet te konstatohet asnje plasaritje, e cila do te sjelle per pasoje prishjen e zones se demtuar dhe zevendesimin e saj me shpenzime te Kontraktorit.

KAPITULLI 8 – REHABILITIMI I STACIONEVE TE POMPIMIT

8.01 Spersifikimi sipas llojit te punimit

Spersifikimi I stacionit te pompimit ndahet ne tre lloj punimesh si me poshte:

- A.Punimet e nderitmit
- B.Paisje Mekanike dhe Elektrike
- C.Te ndryshme

A-PUNIMET E NDERTIMIT

8.02 Rikonstruktimi I mureve

Riparimet ne muret e stacionit te pompimit do te behen me blloqe ndertimi argjile ose me tulla te cilesise me te mire te vendosura dhe te lidhura me llac me trashesi mesatare afersisht 10 mm.Tullat do te futen ne uje per 24 ore para perdorimit.Muret riparohen aty ku jane demtuar per te siguruar nje pershtatje te mire me dyert ,dritaret dhe tubat.

Siperfaqet e te gjitha blloqeve ose te tullave do te pastrohen dhe nuk duhet te kene ndonje carje ose ndryshe bllok te demtuar.E gjithë puna do te ndertohet uniform e niveluar me te gjitha muret vertikale dhe horizontale.Te gjitha fugat terthore do te jen solide , te mbushura me llac ne cdo rast siç e kerkon procedura e punes.Te gjitha fugat vertikale do te mbushen me llac si e kerkon procedura e punes.Fugat n.q.s do te suvatohen ne mure do te gerryhen per te formuar nje celes.

8.03 Llacet

Cimentoja qe perdoret per llac mbi nivelin e tokes ose nen nivelin e saj duhet te pershtatet proves se lageshtise sipas AS 501,503/1 – 51.Rera per llac duhet te pershtatet me AS 505.



Proporcionet e permbajtjes se llacit sipas volumit jane si me poshte:

a- cemento –rere llac

raporti cimeto – rere = 1:4

8.04 Fugat e murit

Aty ku siperfaqja e bllokut te punes duhet te suvatohet do te gerryhen ne nje thelesi 10 mm derisa llaci te jete akoma l bute. Aty ku siperfaqja e bllokut do te lihet e sheshte, fugat do te sprucohen ne forme konike siç e kerkon procedura e punes.

8.05 Suvatimi I brendshem dhe I jashtem

Suvatimi do te behet me masen 8 pjese rere dhe 1 pjese cemento duke perdorur 1.5 liter zbutes ne cdo 100 litra uje. Suvatimi do te jete me nje trashesi 16 mm perveç se kur vendoset ndryshe, perfundon ne nje siperfaqe te vertete dhe te njejte me mallen. Qoshjet do te perfundojne ashtu siç duhet , vertikale dhe te njejta dhe do te kryhen ne te njejten kohe si siperfaqe te murit fqinj. Te gjitha siperfaqet qe do te suvatohen do te pastrohen mos te kene graso, papasterti , llac te palidhur dhe duhet te laget mire me perpara se te filloje puna . Suvatimi I perfunduar do te aplikohet ne dy shtresa dhe shtresa e poshtme do te jete teresisht e drejte e gervishur qe ten a jape nje siperfaqe te duhur.

8.06 Perfundimi I dyshemese

Dyshemeja e betonuar perfundon me dore nivelimi me mistri.

8.07 Dritaret

Dritaret do te perfshine nje skelet prej celiku te pershtshme me diameter 20 mm dhe nje zgare me shufra 150 mm siç specifikohet ne vizatimet e detajeve.

8.08 Dyert e jashtme

Dyert e jashtme civi do te fabrikohen nga nje hekur l bute pllake 2 mm ne siperfaqen e brendshme ose te jashtme te fiksuara me hekur katerkendesh me saldim ose percinim. Skeletet do te perputhen teresisht me pragun. Dyert do te pajisen me civi te aprovuara, bullona, shtyrese dyersh dhe braven me tre mbajtese celesash.

B- INSTALIMI I IMPIANTEVE TE POMPIMIT

8.09 Linja elektrike dhe instalimi



Instalimi i plote elektrik do te sigurohet per te perfshire mbajtesen e celesava ,celesta e energjise dhe ndricimit dhe te gjitha tubain e nevojsheme te mbajtes se linjes ,instalimin e ndricimit fluoreshent dhe inkandeshent , si dhe ndricimin e jashtem.

Telat per ndricim dhe prizat e daljes do te jene me kabell te instaluar PVC ne kushtet e nje galvanizimi mjaf te mire.Perberesit do te specifikohen me konstruksion kunder ujit ku kerkohet jashte nderteses.Ku ndricimi tubular fluoreshent specifikohet per ndricim ai do te pershtatet me BS 1853.Ai perbehet nga llampa 65 W me nje gjatesi jo me te vogel se 1.5 m , e kompletuar me ngrohsa zmalti.

8.10 Vendosja e kabllit

Te gjitha kabloet e ekspozuar te duken ne ndertesat e perhershme duhen menjehere te mbahen ne menyre te tille qe shtririja e kablllove te paraqese nje pamje te paster.Te gjitha kabllot do te vendosen me nje kapse te pershtatshme kablllove ose qafore dhe i gjithë instalimi do te behet sipas aprovimit te Inxhinierit.

Aty ku kabllot kalojne nepermjet foleve ne ndertese ,tubat do te perdoren per te kaur kabllot nepermjet foleve.Si instalimi i PVC ashtu edhe kabllot PVC te future ne tub nuk duhen te shtrihen dhe as te vendosen ne pozicione te cilat mund te ekspozohen indirekt ne diell.

8.11 Paneli i celesave

Mbajtesja e celesave e montuar ne mur sherben per te ,marre energjine nga transformatori i celesave dhe ta shperndaje ate ne impjantin e pompimit dhe ne qarqet e stacionit te pompimit.

Paneli i celesave do te kete nje ndertim metalik , me perberesin e mbrojtjes nga lageshtia dhe pluhuri me izolatorin e futjes DP me shkallen 100 A dhe 4 Nr 60 A SPN me siguresh automatike qe kontrollon ndricimin e brendshem , fuqine si dh eushqyesi i paisjeve.Shperndaresi i qarkut te brendshem do te mbrohet nga panelet shperndares MCB.

8.12 Marrja dhe Ruajtja e Impiantit te Pompimit

Kontraktori do te marre impjantin e pompimit ne portin e Durrësit dh eta transportoje e siguroje ate ne kantier.Ai duhet te siguroje kontraollin e pajisjeve perpara instalimit te pajisjeve ne perputhje me kerkesat e Supervizorit te stacionit te pompimit.

8.13 Instalimi i impiantit te pompimit

Kontraktori do te beje montimin e pergjithshem dhe instalimin e pajisjeve te stacionit te popmpave dhe pajisjeve ndihmese duke perfshire dhe punet civile siç kerkohet nga Supervizori ne perputhje me programin te rene dakort midis punemarresit dhe furinizuesit te impjantiti te pompimit.



8.14 Testimi dhe venia ne pune e impiantit

Kontraktori do te siguroje te gjithet punetoret e kualifikuar dhe te pakualifikuar qe kerkohen per testimin dhe venien ne pune te impiantit te pompimit duke perfshire ndonje puntor tjeter suplementar qe kerkohet per riparimet.

8.15 Furnizimi me energji e kantierit

Kontraktori do te siguroje qe pajisjet jane te pershtatshme ne kantier sipas kushteve te Kontrates.

8.16 Pajisjet elektrike

Kontraktori duhet te jete i afte te terheqe nga porti I Durrësit te gjitha impiantet dhe pajisjet elektrike te plotesuara sipas kontrates se impiantit te pompimit dhe te beje nje magazinim te sigurt te kantierit. Kontraktori do te insistoje qe Supervizori I impiantit te pompimit te hape dhe te kontrolloje pajisjen para instalimit.

8.17 Instalimi I pajisjeve elektrike

Kontraktori duhet te siguroje bashkimin e pergjithshem dhe instalimin e impiantit elektrik dhe te pajisjeve ndihmese duke perfshire fiksimin e kabllove dhe montimin e aparatit thike te komandimit kontrollues ne perputhje me instruksionet e Supervizorit dhe impiantit te prodhimit dhe ne perputhje me programin e aprovuar midis punemarresit dhe furnizuesit te impiantit te pompimit.

8.18 Kontrolli dhe venia ne pune e pajisjeve elektrike

Kontraktori duhet te siguroje punetoret te kualifikuar dhe te pakualifikuar qe nevojiten per kontrollin dhe venien ne pune te pajisjes elektrike duke perfshire ndonje puntor suplementar qe nevojitet per riparim.

TE NDRYSHME

8.18 Linja elektrike

Kontraktori duhet te furnizojë dhe te instalojë afërsisht 100 m linjë trefazore me një tension mbi 400 V nga rrjeti shpërndarës ekzistues I KESH-it ne stacionit te pompimit.

Linja transmetuese do te perfshije lidhjen e sistemit shpërndarës ekzistues me transformatorin e stacionit te pompave.

Për subjektin projektues :

Dr. Ing. Vladimir Agalliu

Tirane, Maj 2022---- 0 -----