

SPECIFIKIMET TEKNIKE

OBJEKTI : “REABILITIMI SISTEMIMI I KANALEVE VADITËSE VITI 2025” Bashkia Dibër

- HYRJE

Qëllimi i përgatitjes së këtij kapitulli është sqarimi i kërkesave për Kontraktorin dhe detyrimet që duhet të plotësojë kontraktori në lidhje me Projektin, ecurinë e punës konform kushteve teknike të zbatimit, Kontratës, Legjislacionit në fuqi për mbrojtjen e Punonjësve, të ambientit dhe publikut .

- AUTORIZIMET ME SHKRIM

“ Rregullat me shkrim ” do t’i referohen çdo dokumenti dhe letre të nënshkruar nga Supervizori të dërguara kontraktuesit që përmbajnë instruksione, udhëzime ose orientime për kontraktorin në mënyrë që ai të realizojë ekzekutimin e kësaj kontrate. Fjalët e aprovuara, të drejtuara, të autorizuara, të kërkuara, të lejuara, të urdhëruara, të instruktura, të emëruara, të konsideruara të nevojshme, urdhëresa ose jo (duke përfshirë emra, folje, mbiemra, dhe ndajfolje) të një rëndësie, do të kuptohet që aprovimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kërkesat, lejet, rregullat instruksionet, emërimet, urdhëresat e Supervizorit do të përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune.

- HYRJA NE SHESHIN E NDERTIMIT

Gjatë të gjithë kohës së zbatimit të punimeve, Kontraktori duhet të organizojë punën për lëvizjen e njerëzve në sheshin e ndërtimit. Sheshi i ndërtimit duhet të jetë i rrethuar me shirita plastike të përshtatshëm që njoftojnë publikun për kryerjen e punimeve në këtë shesh. Kontraktori nuk duhet të lejojë hyrjen në sheshin e ndërtimit të personave që nuk kanë lidhje me ndërtimin e objektit. Kontraktori do të mbajë përgjegjësi për çdo problem që mund të ndodhë në sheshin e ndërtimit gjatë të gjithë kohës së ndërtimit të objektit. Kontraktori është përgjegjës për sigurinë, qëndrueshmërinë si dhe kullimin e ujrave sipërfaqesore në sheshin e ndërtimit. Kontraktori duhet të organizojë punën për ndërtimin dhe mirembajtjen e rrugëve hyrëse në sheshin e ndërtimit kur shihet e nevojshme prej tij ose supervizorit të punimeve.

- GRAFIKU I PUNIMEVE

Kontraktuesi duhet t’i japë supervizorit një program të plotë duke i treguar rendin, procedurën dhe metodën sipas së cilave, ai propozon të punohet në ndërtim deri në mbarim të punës.

Informacioni që mban supervizori duhet të përfshijë: vizatime që tregojnë rregullimin gjeneral të ambienteve të godinës dhe të ndonjë ndërtimi apo strukture tjetër të përkohshme, të cilat ai i propozon për përdorim; detaje të vendosjes konstruksionale dhe punëve të përkohshme; plane të tjera që ai propozon t’i adaptojë për ndërtim dhe përfundimin e të gjitha punëve, si dhe në vijim, detaje të fuqisë punëtore të kualifikuar dhe jo të kualifikuar

Mënyra dhe rregulli që janë propozuar për të ekzekutuar këto punime permanente është temë për t’u rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe çmimi i kontratës duhet të jetë i tillë që të përfshijë çdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga supervizori gjatë zbatimit të punimeve.

○ PIKETIMI DHE FOTOGRAFIMI I PUNIMEVE

Kontraktori, me shpenzimet e tij, do të bëjë ndërtimin e piketave dhe modinave sipas kërkesave të kushteve teknike të zbatimit dhe në përputhje me informacionin e dhënë nga Investitori. Ai do të jetë përgjegjësi i vetëm për saktësinë dhe përpikmerinë e vendosjes së tyre dhe matjeve në terren. Kontraktori 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. Ai do të marrë masat për ruajtjen dhe mbrojtjen e tyre nga dëmtimet që mund të bëhen gjatë zbatimit të punimeve dhe duhet të rivendose cdo piketë të demtuar..

Kontraktori do të marrë përsipër të gjithë përgjegjësinë në bërjen e llogaritjeve e volumeve, llojeve dhe sasive të materialeve dhe paisjeve të përfshira në punën që duhet kryer sipas Kontratës. Ai nuk do të lejohet të ketë avantazhe nga ndonjë gabim ose mospërputhje, ndërsa një udhezim i plotë do të jepet nga Punëdhënësi nëse do të gjenden gabime të tilla ose mospërputhje. Kontraktori duhet të japë asistencën e tij teknike tek Punëdhënësi për kontrollin e piketave dhe modinave në terren. Kontraktori gjatë të gjithë fazes së zbatimit të punimeve duhet të bejë në mënyrë periodike dhe të vazhdueshme, fotografime të punës sipas udhëzimeve të Supervizorit në mënyrë që të demonstron progresin e punës, cilësinë e materialeve të përdorura dhe punimeve të kryera, kushtet e punës, etj. Shpenzimet për fotografimet duhet të jenë të parashikuara në shpenzimet administrative të Kontraktorit dhe nuk do të njihet ndonjë shtesë në lidhje me to.

○ BASHKËPUNIMI NE SHESHIN E NDERTIMIT

Gjatë të gjithë kohës së zbatimit të punimeve, Kontraktori duhet të bashkëpunojë ngushtë jo vetëm me supervizorin e punimeve dhe përfaqësuesin e Punëdhënësit por edhe me përfaqësuesit e Ndermarrjeve të Ujesjelles-Kanalizimeve, elektrike, Telefonike, etj në mënyrë që të marrë informacionin e duhur për gjendjen aktuale të sistemeve ekzistuese të ujesjellesit, KUZ, KUB, elektrike, telefonike, etj dhe të shmangë sa të jetë e mundur dëmtimet e këtyre rrjeteve inxhinierike që do të jenë të vendosura në zonën e punimeve që po kryhen. Ndërtimi do të bëhet në zonë të kufizuara në mënyrë që të mos pengohet levizja e mjeteve të transportit apo puna e Kontraktorëve të tjerë të mundshëm që mund të jenë duke punuar në këtë zonë. Për sa më sipër Kontraktori duhet të bashkëpunojë me përfaqësues të pushtetit lokal si dhe me Policinë e shtetit.

○ MBROJTJA E PUNIMEVE, AMBIENTIT DHE PUBLIKUT

Kontraktori duhet të marrë të gjitha masat e duhura paraprake për mbrojtjen e punës, publikut si dhe pasurive përreth sheshit të ndërtimit konform ligjeve në fuqi. Kontraktori duhet të bëjë sigurimin e jetës së punonjësve të saj, makinerive dhe punimeve pranë njërës prej shoqërive të Sigurimit që veprojnë në Shqipëri. Kontraktori duhet të sigurojë pengesa të pershtatshme, shenja me drita të kuqe "rrezik" ose "Kujdes" si dhe vrojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë çrregullime të levizjes normale të mjeteve. Kontraktori, me shpenzimet e veta duhet të ndërmarrë të gjitha veprimet e mundshme për të siguruar ruajtjen e ambientit lokal nga ndotjet e ndryshme gjatë punës, nga zhurmat, nga dëmtimet e pemeve, etj. Për këtë arsye, të gjitha makineritë dhe pajisjet që do të operojnë në terren duhet të jenë të pastra, të përshtatshme

për transportin e materialeve pa shkaktuar derdhjen e tyre dhe konform rregullave dhe kushteve teknike të lëvizjes së tyre. Mosplotesimi i kushteve të mësipërme mund të sjellë edhe ndërprerjen e Kontratës.

○ TABELA E PUNIMEVE

Kontraktori në fillim të punimeve duhet të përgatitë një tabelë metalike me përmasat kryesore 2 x 1 m ku të jepen të dhënat Kryesore për emrin e objektit, vlerën e tij, Fillimin dhe Përfundimin e Punimeve, Pundehenesin, Kontraktorin, Supervizorin e Punimeve, etj. Tabela e Punimeve duhet të vendoset në një vend të dukshëm pranë sheshit të ndertimit në bashkëpunim me Supervizorin dhe Pundehenesin.

○ FURNIZIMI ME UJË I KANTIERIT, SHESHIT TË NDERTIMIT

Uji që nevojitet për zbatimin e punimeve do të merret nga Rrjeti kryesor nëpërmjet një matësi në pikën më të afërt të mundshme e cila do të caktohet nga Ndermarrja e Ujësjesjesit që e ka në përdorim linjen e Ujësjesjesit. Kontraktori do të shtrijë rrjetin e vet të përkohshëm të tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot përkatese në lidhje me furnizimin me ujë do të paguhet nga Kontraktori. Në rast se nuk ka mundësi lidhje me rrjetin e Ujësjesjesit, Kontraktori duhet të bëjë vetë përpjekjet për furnizim me ujë higjienikisht të pastër (të pijshëm për puntorët) dhe punimet e betonit (të mos jetë ujë me përbërje gipsi apo gëlqerorë) që do të kryhen gjatë zbatimit të projektit

○ PASTRIMI PËRFUNDIMTAR I SHESHIT

Në përfundim të punës, Kontraktori duhet të pastrojë dhe të heqë nga sheshi me shpenzimet e tij të gjitha impiantet ndërtimore, makinerite, pajisjet speciale, materialet ndërtimore që kanë tepëruar, mbeturinat e ndryshme, skeleritë, etj. Në përfundim të punimeve, Kontraktori duhet të bëjë pastrimin komplet të sheshit dhe ta kthejë sheshin e ndertimit në kushte të pranueshme dhe me të mira se gjendja e mëparshme.

○ DORËZIMET TEK SUPERVIZORI

Kontraktori duhet t'i dorëzojë Supervizorit për çdo punim shtesë, një vizatim të detajuar dhe puna duhet të fillojë vetëm pas aprovimit nga Supervizori për mënyrën, skicën, sasinë, vendin, kohën e zbatimit.

Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale, çertifikata testi, kurdo që të kërkohen nga Supervizori. Supervizori do të pranojë çdo dorëzim dhe nëse janë të përshtatshme do t'i përgjigjet kontraktorit në përputhje me çdo klauzolë përkatëse të kushteve të kontratës. Çdo pranim duhet bërë me data në marrëveshje me Supervizorin dhe duke iu referuar programit të aprovuar dhe kohës së nevojshme që i duhet Supervizorit për të bërë këto pranime.

Kontraktori duhet të sigurojë mostra, të etiketuara sipas të gjitha përshtatjeve, aksesoreve dhe tema të tjera që mund të kërkohen me të drejtë nga Supervizori për inspektim. Mostrat duhen dorëzuar në zyrën e Supervizorit.

○ LIBREZAT E MASAVE

Kontraktori me stafin e tij inxhinierik (teknik) duhet të përgatitë vizatimet për të gjitha punimet që janë zbatuar faktikisht në terren të shoqëruara me librezën e masave ditore, ku të jepen edhe

të dhënat teknike për sasinë dhe parametrat e tjerë të materialeve të përdorura. Kontraktori duhet të përgatitë edhe seksionet e profilit gjatësor e tërthor të rishikuar si dhe të gjitha detajet e nevojshme të pajisur me shënimet përkatëse që tregojnë shtresat e tokës që hasen gjatë punimeve të gërmimit. Të gjitha punimet e maskuara duhet të pasqyrohen në librezat e masave dhe të jenë pjesë e dokumentacionit teknik që do të dorëzohet së bashku me objektin. Vizatime dhe librezat e masave do të azhurnohen në mënyrë të vazhdueshme dhe do të dorëzohen Supervizorit të punimeve për aprovim. Vizatimet e aprovuara do të mbeten pronë e Punëdhënësit dhe do të shërbejnë për Kolaudimin dhe dorëzimin e objektit

○ PUNIME GERMIM DHEU

Kategoria e tokës për gërmim është kategoria III e IV dhe V , konform Manualeve të Ndërtimit vëllimi III. Të gjitha gërmimet të çfarëdo lloji toke që ndeshen , do të kryhen në thellësinë dhe gjerësinë e përcaktuar në vizatimet ose sipas udhëzimeve me shkrim të supervizorit të punimeve. Gjatë gërmimit , materiali i përshtatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të përshtatshëm në një distancë nga bankinat për të shmangur mbingarkimin dhe t'i ruajë nga shembja anët e kanalit të gërmuar. Nivelimi do të bëhet në mënyrë të tillë që uji të mos vërshojë në kanale ose pjesë të tjera të gërmuara dhe çdo sasi uji e mbledhur do të hiqet me anë të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara por gjithmonë brenda kostos së preventivit të punimeve. Kanalet do të gërmohen në përmasat dhe nivelin e treguar në vizatimet përkatëse ose në përputhje me instruksionet me shkrim të supervizorit të punimeve . Zëri treguar në tabelën e volumeve lidhur me gërmimet do të përfshijë çdo lloj kategorie dheu , nëse nuk do të jetë e specifikuar ndryshe. Në rastin kur përdoren tuba shtesë , gërmimi me dorë i materialit të shtratit është i nevojshëm për çdo bashkim. Gërmimi me krah është gjithashtu i nevojshëm në afërsi të intersektimeve me infrastrukturën e tjera për të parandaluar dëmtimin e tyre.

Gërmimi për veshjen me beton të bëhet sipas skicës (edhe në rastet kur nuk ka skicë) gjerësia e gërmimit të jetë e tillë që të lejojë vendosjen dhe heqjen e armaturës në pjesën e jashtme të kanalit,dhe më pas të bëhet ngjeshja e dheut në të dy anët e jashtme ,në mënyrë që të ruhet betoni nga dëmtime të ndryshme .

Thellimet për pjesët lidhëse do të gërmohen më dorë , pasi fundi i kanalit të jetë i niveluar kanalet për tubacionet do të gërmohen në nivelin e pjesës së poshtme të tubacionit, për të bërë të mundur realizimin e shtratit të kanalit , tubave të çelikut ,tubave të brinjëzuar Hdpë etj, me material të gërmuar.Do të realizohet prerja e drureve , degeve dhe rrenjeve në mënyrë të tillë që të mos bëhet dëmtimi apo prishja e bankinës së kanalit,dhe largimi në një distancë që mos të jenë pengesë për funksionimin normal të ujit në kanal.Dheu do të ngjeshet në të dy anet e betoneve të veshjes së kanalit,duke bërë të mundur mbrojtjen nga dëmtimet të betonit të kanalit.

➤ MBUSHJET

Punimet e mbushjeve do të bëhen sipas profilit gjatësor dhe profilave tërthor të projektit. Kur në pjesën që do të kryhet mbushja ka dhera të përshtatshme, dhera të hedhur dhe mbeturina, detyrimisht ato duhet të hiqen.

Para fillimit të mbushjes, bëhet ngjeshja e skarpates ose bazamentit ekzistues, duke e lageshtuar atë në funksion të formacionit të tokës, stinës dhe lageshtisë natyrore. Në pjesët e shkallezuara, ngjeshja do të bëhet me makineri të përshtatshme.

Ne zonat ku mbushja bie mbi kanale ekzistues, detyrimisht te behet pastrimi i tyre nga llumi dhe germimi do te behet deri ne gjetjen e bazamentit te pershtatshem, i cili duhet te ngjishet.

Mbushjet do te behen me shtresa nga 20 cm dhe do te ngjishen me mjete te pershtatshme, si tokmak elektrik ,por pa demtuar pjeset e rikonstruktura te kanaleve apo mureve mbajtese.

○ HEQJA E MATERIALEVE TE TEPERTA GJATE GERMIMEVE

I gjithë materiali i tepërt i gërmuar do të largohet në vendet e aprovuara nga Punëdhënësi.

Kur është e nevojshme të transportohet materiali me mjetet e nevojshme ,në mënyrë qe të ruhet ambienti,rruga nga derdhjet apo rënia e dherave gjatë rrugës.

○ PUNIME BETONIMI

Përpara së të fillojë procesi i përgatitjes së betonit , zona brenda aramaturave,apo modinave duhet të jetë pastruar shumë mire me ujë ose ajër . Asnjë proces betonimi nuk duhet të kryhet derisa supervizori të ketë inspektuar dhe aprovuar gërmimin , masat e marra për mbrojtjen nga kushtet atmosferike , masat për shpërndarjen e ujit për freskim dhe stazhionim të betonit , fugat ndërtimore dhe fiksimin e fundeve , armimin si dhe të gjitha materialet e tjera për betonimin dhe masa te tjera në përgjithësi.

Materialet që do të përdoren për betonim dhe që do t'i nënshtrohet kontrollit të supervizorit janë çimentoja Portland e zakonshme që do të përdoret siaps standarteve të ISO ose ASTM c-150 , e cila do të përdoret për ato betone që nuk janë në presence të ujrave të zeza apo nëntokësore ose çimentoja Portland Sulfate që do të përdoret për betonet që janë në presence të ujrave sipërfaqësorë apo nëntokësorë. Inertet e imta për kategoritë e betonit C16/20 do të jenë prej rëre natyrale , gurë të shoshitur ose material të tjera me të njëjtat karakteristika apo kombinimin e tyre. E gjitha kjo duhet të jetë e pastruar mirë , pa masa të mpiksura , cifla të buta e të veçanta , vajra , alkale , lëndë organike , argjile dhe sasi të substancave të tjera dëmtuese. Përmbajtja e lejueshme e limit dhe substancave të tjera dëmtuese është 5%.

Materialet e marra nga gurë të papërshtatshëm për inerte nuk duhet të përdoren për inerte të imta. Inertet që do të përdoren për miksimin e betonit nuk duhet të përmbajnë më shumë se 10% të materialit me të hollë se 0.1mm të hapësirës në rrjetë dhe jo më shumë se 5% të pjesës së mbetur në 2.4mm.

Inertet e trasha për betonin C16/20 apo 12/15 do të përbëhen nga material guri të thyer apo të nxjerrë ose një kombinim i tyre me një masë jo më shumë se 20mm ,dhe do të jetë e pastër , e forte , e qëndrueshme, kubik dhe të formuar mire pa lëndë të buta apo të thërmushme, alkale, argjila apo vajra.

Kontraktori duhet të bëjë disa prova në kubikët e marrë si kampione dhe të shënojë inertet dhe fraksionimin e tyre , përzierjen e betonit në fillimin e punës për përgatitjen e betonit.

Këta kubikë duhet të testohen në laborator në kushte të njëjta nga 7 , 14 dhe 28 ditë dhe do të shoqërohen me fletë analize për çdo kubik dhe të njoftohet Supervizori për këto analiza .

Ne kete preventiv jane parashikuar punime germimi,prerje tubacioni ekzistues dhe largim tubi te demtuar dhe F.V vendosje tubacioni ne gjatesi te kanalit ujtes dhe sifoni,hidroizolime te tubit me emulsion, dhe më pas sistemimi i sheshit të ndërtimit dhe shtratit të tubit. Betonet do te vibrohen me vibratore deri ne nxjerrjen e ajrit por pa demtuar armaturen si shkak i vibrimit.

○ HEKURI PER BETONET

Shufrat e armimit duhet të kthehen sipas masave dhe dimensioneve të vizatimeve dhe në përputhje të plote me rregulloren e rishikuar të ASTM, shenimi A - 615 me titullin "Specifikimet për shufrat e hekurit për betonarme". Ato duhet të perkulen në përputhje me vizatimet e ASTM A-305, çelik 3 me sigma të rrjedhshmerisë $s=250 \text{ kg/cm}^2$. Hekuri i armimit duhet të jetë pa njolla, ndryshk, vajra, bojra, graso, etj që mund të demtojnë lidhjen midis betonit dhe armimit ose që mund të shkaktojnë korrozionin e armimit. Shufrat duhet të perkulen gjithmone në të ftohtë. Shufrat e perkulura jo siç duhet do të perdoren vetëm nëse mjetet e perdoruara të mos demtojnë materialin. Rrezja e brendshme e perkuljeve nuk duhet të jetë më e vogël se dyfishi i diametrit të shufrave për hekur të butë dhe trefishi i diametrit të shufrave për hekur shumë elastik. Armimi duhet të bëhet me shumë kujdes dhe të mbahet nga pajisjet speciale të miratura në skica. Kordonat lidhen dhe të tjerët si këto duhet të lidhen fort me shufrat dhe përveç kësaj duhet të jenë të lidhura edhe me tel.

○ KALLEPET (ARMATURAT)

Armaturat ose kallëpet duhet të jenë në përshtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit të percaktuara në skicat dhe vizatimet përkatëse të fiksuara apo të mbështetura me pyka apo mjete të ngajshme për të lejuar që ngarkimi të jetë i lehtë dhe format të lëvizin pa demtime dhe pa goditje në vendin e punës. Furnizimi, fiksimi dhe lëvizja e kallepeve duhet të jetë pjesë e punës brenda çmimit njësi të dhënë për kategoritë e ndryshme të betoneve të furnizuara dhe të hedhur në vepër. Kallëpet duhet të ndërtohen me vija që mbyllen lehtësisht për largimin e ujit, materialeve të dëmshme dhe për qëllime inspektimi si dhe me lidhësa për të lehtësuar shkëputjen pa demtuar betonin. Të gjitha mbështetëset vertikale duhet të jenë të vendosura në mënyrë të tillë që mund të ulen dhe kallëpi të shkëputet lehtë me goditje apo shkëputje. Armaturat mund të jenë prej druri ose metali por gjithmone ato duhet të jenë të forta për të qëndruar forcës së betonit dhe çdo ngarkesë konstruktive. Në çdo rast ato duhet të jenë të mberthyera në mënyrë gjatësore dhe tërthore. Pjesa e brendshme e të gjitha armaturave duhet të lyhen me vaj liri, naftë bruto ose sapun çdo herë që ato fiksohen në mënyrë që të parandalohet ngjitja e betonit tek armatura. Armatura duhet të goditet pa tronditur, vibruar ose demtuar betonin. Armatura që do të riperdoret duhet të riparohet dhe të pastrohet përpara se të rivendoset në objekt. Siperfaqet e brendshme duhet të pastrohen komplet para hedhjes së betonit. Në rast se armatura është prej druri siperfaqja e brendshme duhet të lagët pikerisht përpara se të hidhet betoni. Armatura nuk duhet të lëvizet deri sa betoni të arrijë fortesinë e duhur për të siguruar një qëndrueshmëri të strukturës dhe për të mbajtur ngarkesën në këputje dhe çdo ngarkesë tjetër konstruktive që mund të veprojë në të. Betoni duhet të mjaft i fortë dhe të parandalohet demtimi i siperfaqeve nëpërmjet përdorjes së veglave në heqjen e formave. Armatura duhet të hiqet vetëm me lejen e Supervizorit të Punimeve megjithatë në çdo rast, të bëhet kujdes për mbrojtjen e strukturës së betonit nga heqja e armaturës.

○ PUNIMET ME TUBACIONET HDPE

Tubacionet do të jenë sipas çelësisë së kërkuar në preventive (tub HDPE SN8 DN 600, tub HDPE SN8 DN 500, tub HDPE SN8 DN 315 mm, SN8 DN 200 mm SN8 DN 160 mm SN8 DN 250 mm,...etj) dhe të kenë certifikatën e çelësisë nga fabrika e prodhimit, dhe për të cilën të vihet në dijeni Supervizori i punimeve. Tubat do të vendosen me kujdes në dhe të shkrifet, pa gurë dhe të mos demtohen gjatë procesit të lidhjes me njëra –tjetrën, dhe të bashkohen mirë në fole të njëra tjetrës deri në gominën e brendshme për të eliminuar rrjedhjet e mundshme. Më pas do të bëhet mbulimi i tyre me dhe të imët në një trashësi deri

në 15 cm, por jo më pak se 10 cm ,në mënyrë që të ruhet nga gurët gjate mbulimit. Tubat të vendosen në kuote që të mos krijohen luhatje apo harqe te cilat mund të mbajnë dhera apo mbetje të ndryshme e më pas krijojnë probleme me bllokimet ,duke dalë jashtë funksionit.

- PUNIME TË GABUARA

Çdo punë, që nuk është në përputhje me këto specifikime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet të riparojë çdo defekt me shpenzimet e veta, sipas projektit.

- SPECIFIKIMET TEKNIKE TE MATERIALEVE

- *Prerja e Tubit te Celikut 560 mm, ø 408 mm ,ø 330 mm ekzistues.*

Prerja e tubit ekzistues të dëmtuar do të realizohet me anë të prerjes me paisjet e nevojshme .Prerja të realizohet në vijë të drejtë në mënyrë që të mos paraqes vështirësi për vendosjen apo saldime tubit shtesë. Nërastet kur do të bëhet saldimi i pjesshëm në tubacione të mbuluara ,fillimisht të bëhet largimi i dheut në mënyrë që të punohet lehtësisht në tubacion, si për pastrimin e tubit para saldimit ashtu dhe gjatë procesit të saldimit . Pas saldimit do të realizohet procesi i lysterjes për mbrojtjen nga ndryshku .

F.V. Tuba celiku ø408 mm me $\delta=6\text{mm}$, ø508 mm me $\delta=6\text{mm}$,ø 300me $\delta=5\text{ mm}$ dhe ø 330me $\delta=6\text{ mm}$

Tubi i celikut do te jete me tegela saldimi dhe i pa izoluar përpara montimit në sifon apo në zgjatim të tubit ekzistues . Vendosja e tij do të realizohet nëpërmjet vinçit (apo me mënyra të tjera ,aty ku nuk është mundësia për vinç) dhe pasi të jetë bërë sistemimi i bazës se kanalit. Gjithashtu përpara se tubi i ri të vendoset në kanal apo në sipërfaqe të lirë siç është tek sifonet, duhet te kihet parasysh pregatitja e qaforeve të bashkimit me tubin ekzistues . Më pas do të bëhet e mundur realizimi i saldimit të dy tubave në menyre të tille që të mos kemi rrjedhje pas perfundimit te saldimit si dhe te mos kemi pengese te rrjedhjes se ujit ne tub,nga mos bashkimi i tubit (buzëve të tij) në mënyrë të rregullt në pjesët e brendshme . Saldimet e tubave të reja apo atyre që riparohen të bëhen konform kushteve teknike,duke i pastruar më parë nga ndryshku apo pjesë të dëmtuara që nuk kanë spresorin e mjaftueshëm për saldim.

- *Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone*

Tubat e çelikut do te mbahen me kujdes gjate gjithë kohes se prodhimit, transportimit ne vendin e punes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdesshme sipas standarteve te kerkesave te specifikut gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihen. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Mbikqyresit te Punimeve mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar.Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhe do te mbahen te paster ne pergjegjesine e Sipermarresit deri ne marrjen ne dorezim te punimeve. Te gjitha kontaktet siperfaqsores te bashkimevedo te mbahen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi, Do te merren masa per ndalimin e futjes se materialeve te huaja ne brendesi te tubave gjate instalimit. Ne tuba nuk do te vendosen, mbetje, vegla pune, robra ose materiale te tjera.

- *Hidroizolim me dy duar bitum.*

Hidroizolimi do te kryhet ne te gjithë trupin e tubit te ri te celikut perpara se te vendoset ne sifon dhe pjeset e qaforeve te saldimit do te rezlizohen me pas me bitum te lengshem me furce. Bitumi do te jete i pregatitur me pare dhe i amballazhuar ne kova metalike 20÷25kg , prodhim vendi apo i huaj . Lysterja do te realizohet me dy faza , ne menyre qe dora e pare e lysterjes te kete filluar procesin e mpiksjes dhe te behet e mundur lidhje e dores se dyte me te paren. Duhet patur parasysh qe qaforet e saldimit ne te dy

anet e instalimit të tubit të ri do të realizohen pas saldimit dhe nuk duhet të jenë të mbështetura në toke natyrale apo të germuar dhe të pastra.

○ *Zëvendësimet*

Zëvendësimi i materialeve të specifikuara në Dokumentin e Kontratës do të bëhet vetëm me aprovimin e Mbikqyrësit të Punimeve nëse materiali i propozuar për të zëvendësuar është i njëjtë ose me i mirë se materialet e specifikuara, ose nëse materialet e specifikuara nuk mund të sillen në sheshin e ndërtimit në kohë për të përfunduar punimet e Kontratës për shkak të kushteve jashtë kontrollit të Sipërmarrësit. 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.

○ TRANSPORTI DHE MAGAZINIMI I MATERIALEVE

Transporti i materialeve nga Sipërmarrësi do të bëhet me makina të përshtatshme cilat kur ngarkohen nuk shkaktojnë derdhje dhe të gjithë ngarkesa të jete të siguruar. Ndonjë makinë që nuk plotëson këtë kërkesë ose ndonjë nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do të hiqen nga kantjeri. Të gjitha materialet që sillen nga Sipërmarrësi, duhet të sistemohen në mënyrë të përshtatshme për të mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, vjedhjet dhe në dispozicion, për të kontrolluar nga Mbikqyrësi i Punimeve në çdo kohë.

○ KOSTOT E SIPËRMARRËSIT PËR MOBILIZIM DHE PUNIME TË PËRKOHËSHME

Do të kihet parasysh që Sipërmarrësit nuk do të bëhet asnjë pagesë mbi çmimet njësi të kuotuar për kostot e mobilizimit, d.m.th. për sigurimin e transportit, dritën, energjinë, veglat dhe pajisjet, ose për furnizimin e godinës dhe mirëmbajtjen e impianteve të ndërtimit, rrugëve të hyrjes, të komoditeteve sanitare, heqje e mbeturinave, punën, furnizimin me ujë, mbrojtjen kundër zjarrit, bangot e punës, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura të tjera të përkohëshme, pajisje dhe materiale, ose për kujdesin mjekësor dhe mbrojtjen e shëndetit, ose për patrullat dhe rojet, ose për ndonjë shërbim tjetër, lehtësi, gjëra, ose materiale të nevojshme ose që kërkohen për zbatimin e punimeve në përputhje me atë që është parashikuar në Kontratë.

○ PROVAT , TIPI DHE ZBATIMI I PROVAVE

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

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 të materialeve inerte të betonit (Granulometria) gjatë periudhës së ndërtimit.

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

Rezistenca në shtypje e betonit gjatë periudhës së ndërtimit, bazuar në standartet shqiptare
Rezistenca në tërheqje e hekurit të ndërtimit për çdo lloj diametri të përdorur.
Zgjatimi relativ i hekurit të ndërtimit

○ STANDARTET PER 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 Sipërmarrësi. Marrja e mostrave për provë do të kryhet nga Sipërmarrësi në vëndet dhe periudhat që udhëzon Mbikqyrësi i Punimeve. Marrja, transportimi e sjellja e tyre në laborator do të bëhet nga Sipërmarrësi. Në kantier duhet të sigurohet një laborator i vogël fushor për të kryer provat e lagështisë dhe densitetit të thatë të materialit gjatë punës, për të verifikuar në se është arritur apo jo ngjeshja sipas kërkesës së dhënë në këto specifikime teknike.

○ NDËRPRERJA E PUNIMEVE

Ndërprerja e punimeve për arsye të marrjes së kampioneve do të përfshihet në grafikun e punimeve të Sipërmarrësit. Nuk do të pranohet asnjë ankesë nga ndërprerja e punimeve për shkak të marrjes së kampioneve. Provat në laborator do të bëhen në një kohë të përshtatëshme me metodën e përshkruar të provës, sipas rregullave të përcaktuara. Ndërpjerja e punimeve nga Kontraktori do të kryhet për arsye të justifikuara dhe në asnjë rast pa miratim të mbikqyrësit të punimeve dhe të Investitorit.

○ PROVAT E KRYERA NGA SIPËRMARRËSI

Për arsye krahasimi, Sipërmarrësi 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 Sipërmarrësi.

Punoi

Ing. Fatos MANDRRI

Teknik Ndërtimi. Medat DODA