

SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti

"Furnizim dhe Vendosje Matësa uji në pallatet me kollonë të brendëshme, qyteti Tepelenë",
Bashkia Tepelenë"

HYRJJE

Ky "Specifikim Teknik", si dokument kontraktual, është hartuar nga Projektuesi për objektin: "Furnizim dhe Vendosje Matësa uji në pallatet me kollonë të brendëshme, qyteti Tepelenë"

Këto Specifikime Teknike nuk mund të përdoren për projekte apo aktivitete të cilat nuk janë pjesë e këtij projekti pa lejen e projektuesit.

Subjekte të përfshira në projektin e mësipërm mund të bëjnë sygjerime për përmirësimin ose ndryshimin e këtyre specifikimeve nëse kërkohet nga ndryshime të mundshme të kategorive të punimeve ose mungesa e detajeve apo përshkrimeve të ndonjë zëri. Sygjerimet duhet të mbështeten në kritere teknike ligjore, rregulla dhe standarte të paraqitura në manualat apo librat përkatëse.

Specifikimet teknike përbehen nga kapitujt si më poshtë:

KAPITULLI 1 - TË PËRGJITHËSHME

1.1 Të përgjithshme

Paragrafet në këtë kapitull janë plotësuese të detajeve të dhëna në Kushtet e Kontratës, Volumi-1.

1.2 Zëvendësimet

Zëvendësimi i materialeve të specifikuara në Dokumentin e Kontratës do të bëhen vetëm me aprovimin e Mbikqyrësit të Projektit nëse materiali i propozuar për tu zëvendësuar është i njëjtë ose më 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 Kontraktorit. Që kjo të merret në konsideratë, kërkesa për zëvendësim do të shoqërohet me një dokument dëshmi të cilesisë, 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.

1.3 Dokumentat dhe vizatimet

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 mos përputhje të gjetur në to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mospërputhjeve nuk do ta lehtësojë Kontraktorin nga përgjegjësia për punë të pakënaqëshme.

Kontraktori do të marrë përsipër të gjithë përgjegjësinë në berjen e llogaritjeve të madhësive, llojeve dhe sasive të materialeve dhe pajisjeve të përfshira në punën që duhet bërë sipas Kontratës. Ai nuk do të lejohet të ketë avantazh nga ndonjë gabim ose mospërputhje, ndërsa një udhëzim i plote do të jepet nga Punëdhënësi nëse gabime të tilla ose mospërputhje do të zbulohen.

1.4 Kostot e kontraktorit për mobilizimin dhe punimet e përkohëshme

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

1.5 Hyrja në sheshin e ndërtimit

Kontraktori duhet të organizojë punën për ndërtimin, mirëmbajen dhe më pas të spostojë dhe ta rivendosë çdo rrugë hyrje që do të duhet në lidhje me zbatimin e punimeve. Cvendosja do të përfshijë përshtatjen e zonës me çdo rrugë hyrje dhe së paku me shkallë sigurie, qëndrueshmëri dhe të kullimit të ujrave sipërfaqësore të njëjtë me atë që ekzistonte përpara se Kontraktori të hynte në Shesh.

1.6 Furnizimi me ujë

Uji që nevojitet për zbatimin e punimeve do të merret nga rrjeti kryesor nëpërmjet një matësi në pikën më të afërt të mundshme. Kontraktori do të shtrijë rrjetin e vet të përkohshëm të tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot për këtë do të pagohen nga Kontraktori. Në rastet kur nuk ka mundësi lidhje me rrjetin kryesor, Kontraktori duhet të bëjë vetë përpjekjet për furnizimin me ujë higjenikisht të pastër dhe të pijshëm për puntorët dhe punimet.

1.7 Furnizimi me energji elektrike

Kontraktori do të bëjë përpjekjet dhe me shpenzimet e tij për furnizimin me energji elektrike në kantier, si me kontraktim me OSHEE, kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal janë të mundura, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet për të përmbushur kërkesat.

1.8 Piketimi i punimeve

Kontraktori me shpenzimet e tij duhet të bëjë ndërtimin e modinave dhe të piketave sic kërkohet, në përputhje me informacionin bazë të Punëdhënësit, dhe do të jetë përgjegjës i vetëm për përpikmërinë. Kontraktori 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 korigjimet e gabimeve ose të mangësive.

Kontraktori 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 sic mund të kërkohet nga Punëdhënësi për kontrollin e modinave dhe piketave. Kontraktori do të ruajë të gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat 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 ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim të këtyre pikave të vendosura, modinave dhe piketave.

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

1.9 Fotografitë e sheshit të ndërtimit

Kontraktori duhet të bëjë fotografi me ngjyra sipas udhëzimeve të Mbikqyrësit të Projektit në vendet e punës për të demonstruar kushtet e sheshit përpara fillimit, progresin gjatë punës së ndërtimit dhe mbas përfundimit të punimeve. Nuk do të bëhen pagesa për fotografimin e kantierit të punimeve pasi këto shpenzime janë parashikuar të mbulohen nën koston administrativë të Kontraktorit.

1.10 Bashkëpunimi në zonë

Ndërtimi do të bëhet në zonë të kuifizuar. Kontraktori duhet të ketë vecanerisht kujdes në:

- nevojën për të mirëmbajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe tregëtarët që janë në zonë gjatë periudhës së ndërtimit.
- prezencën e mundshme të kontraktorëve të tjerë në zone me të cilët do të koordinohet puna.

E gjithë puna do të bëhet në një mënyrë të tillë që të lejojë hyrjen dhe përballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe puntorëve të tij, stafin e Punëdhënësit si edhe të cdo punojnësi që mund të punësohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose pranë saj për cdo objekt që ka lidhje me Kontratën ose cdo gjë tjetër. Në përgatitjen e programit të tij të punës Kontraktori gjatë gjithë kohës do të bëjë llogari të plotë dhe do të koepojë me programin e punës së Kontraktorëve të tjerë në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun.

1.11 Mbrojtja e punës dhe e publikut

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

Gjatë zbatimit të punimeve Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet të vendosi dhe të mirëmbajë gjatë natës pengesa të tilla dhe drita të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet.

Kontraktori duhet të sigurojë pengesa të përshtatëshme, shenja me drite të kuqe "rrezik" ose "kujdes" dhe vrojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë crregullime të trafikut normal ose që përbejnë në ndonjë mënyrë rrezik për publikun.

1.12 Mbrojtja e ambientit

Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet të ndërmarrë të gjithë veprimet e mundshme për të siguruar që ambienti lokal i sheshit të ruhet dhe që vijat e ujit, 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 Projektit, mund të çojë në ndërprerjen e kontratës.

1.13 Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i cdo materjali nga Kontraktori do të bëhet me makina të përshtatëshme të cilat kur ngarkohen nuk shkaktojnë derdhje dhe 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 Kontraktori, duhet të stivohen ose magazinohen në mënyrë të përshtatëshme për ti mbrojtur nga rreshqitjet, dëmtimet, thyerjet, vjedhjet dhe në dispozicion për tu kontrolluar nga Mbikqyrësi i Projektit në cdo kohë.

1.14 Sheshi për magazinim dhe zyra

Kontraktori duhet të bëjë me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e një terreni të mjaftueshëm për ngritjen e magazinave dhe zyrave të tij dhe për krijimin e një zyre për Mbikqyrësin e Projektit sic është specifikuar, të gjitha këto me shpenzimet e tij.

1.15 Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet sic është zbatuar)

Kontraktori duhet të përgatise vizatimet për të gjitha punimet "sic 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, Kontraktori do të ruajë të gjithë informacionin e nevojshëm për përgatitjen e "Vizatimeve sic është zbatuar". Do të shënojë 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 cdo kohë gjatë zbatimit për Mbikqyrësin e Projektit.

Këto vizatime do të azhurnohen në mënyrë të vazhdueshme dhe do ti dorëzohen Mbikqyrësit të Projektit cdo 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 ekzakte të të gjitha shërbimeve që janë ndeshur gjatë ndërtimit. Kontraktori gjithashtu duhet të përgatisë seksionet e profilit gjatësor të rishikuar, pajisur me shenimet që tregojnë shtresat e tokës që hasen gjatë të gjitha punimeve të gërmimit.

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

Nuk do të bëhen pagesa për berjen e Vizatimeve "sic është zbatuar" dhe Manualeve, pasi kosto e tyre është parashikuar të mbulohet nga shpenzimet administrative të Kontraktorit.

1.16 Pastrimi përfundimtar i zonës

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

KAPITULLI 2 PUNIME PRISHJE DHE GËRMIMI

2.1 Punime prishje dhe gërmimi

Puna për prishje do të fillojë vetëm pasi të jenë stakuar energjia elektrike dhe rrjete të tjera të instalimeve ekzistuese të objektit. Metodot e prishjes së pjesshme, duhet të jenë të tilla që pjesa e strukturës që ka mbetur të sigurojë qëndrueshmërinë e ndërtesës dhe të pjesëve që mbeten. Kur prishja e ndërtesës ose e elementeve të saj nuk mund të bëhet pa probleme e ndarë nga pjesa e strukturës do të përdoret një metodë pune e përshtatshme. Elementë çeliku dhe struktura betoni të forcuara do të ulen në tokë ose do të prihen për së gjati sipas gjerësisë dhe përmasave në mënyrë që të mos bien. Elementët e drurit mund të hidhen nga lart, vetëm kur ato nuk paraqesin rrezik për pjesën tjetër të stukturës. Kur prishen elementët, duhen marrë masa për të mos rrezikuar elementët e tjerë konstruktive mbajtës, si dhe mos dëmtohen elementët e tjerë.

2.2 Shkëputje katrama

Prishje e Shtresës horizontale të hidro- izolimit të tarracës me zhvillime vertikale, e ndërtuar nga shtresa të mbivendosura letër katramaje, duke përfshirë heqjen e kapakëve të parapetit e të çdo pjese metalike dhe vënien mënjanë e spostimin në kantier të materialeve që formohen, si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë fund plotësisht heqjes së tarracës.

2.3 Shkëputje suva muri

Prishja e suvasë në sipërfaqet vertikale, deri në dalje në dukje të muraturës, për vendosjen e guainës.

2.4 Heqje dyresh dhe dritaresh

Do të realizohet para prishjes së murit, duke përfshirë kasën, telajot, etj, Sistemimin e materialit që ekziston brenda ambientit të kantierit dhe grumbullimin në një vend të caktuar në kantier për ripërdorim.

2.5 Prishje solete b/a

Heqja e tavanit të çfarëdo natyre, duke përfshirë strukturën mbajtëse, suvanë dhe impiantin elektrik që mund të ekzistojë duke përfshirë ndër të tjera skelën, spostimin e materialeve që rezultojnë nga heqja brenda ambientit të kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë plotësisht fund heqjes së tavanit.

2.6 Prishje mur tulle pa pastrim

Prishje e muraturës me tulla të plota ose me vrima, e çfarëdo lloji dhe dimensionit, edhe e suvatuar ose e veshur me majolikë, që realizohet me çfarëdo lloji mjeti dhe e çfarëdo lartësie ose thellësie, përfshirë skelën e shërbimit ose skelerinë, armaturat e mundshme për të mbështetur ose mbrojtur strukturat ose ndërtesat përreth, riparimi për dëmet e shkaktuara ndaj të tretëve për ndërprerjet dhe restaurimin normal të tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave të zeza, ujin, dritat etj.), si dhe vënien mënjane dhe pastrimin e gurëve për përdorim, duke bërë sistemimin Brenda ambientit të kantierit. Gjithashtu, edhe çdo detyrim tjetër që siguron plotësisht prishjen.

2.7 Gërmim dheu

Gërmim dheu për themele ose për punime nëntokësore, deri në thellësinë 2 m nga rrafshi i tokës, në truall të çfarëdo natyre dhe konsistence, të tharë ose të lagur (argjilë edhe n.q.s. është kompakte, rërë, zhavorr, gurë etj.) duke përfshirë prerjen dhe heqjen e rrënjëve, trungjeve, gurëve, dhe pjesëve me volum deri në 0.30m³, plotësimin e detyrimeve në lidhje me ndërtimet e nëndheshme si kanalet e ujrave të zeza, tubacionet në përgjithësi etj.

KAPITULLI 3-GERMIME DHE PUNIME DHEU

2.1 Qëllimi i punës

Puna që mbulohet nga ky kapitull i specifikimeve konsiston në furnizimin e gjithë kantierit, punëve, pajisjeve, veglave dhe materialeve që kërkohen për kryerjen e të gjithë punëve në lidhje me gërmimin, hapjen e kanaleve dhe shtresimin e rrugëve, linjave të ujit, linjave të kanalizimit, strukturave të drenazhimit dhe aksesorët, në përputhje të plotë me specifikimet e këtij kapitulli dhe vizatimet e zbatueshme, që janë subjektit i termave dhe Kushteve të Kontratës.

2.2 Gërmimet në përgjithësi

Kategoria e dheut për gërmim në vendet e përcaktuara është kategoria III dhe kategoria IV konform "Manualit të Ndërtimit dhe Preventivave 'Vellimi III', dhe në disa vende ka zona të vogla me ujë. Të gjitha gërmimet të çfarëdo lloji dheu që ndeshen do të kryhen në thellësinë dhe gjerësinë e përcaktuar sic përcaktohet në vizatimet dhe/ ose sic përcaktohet me shkrim nga Mbikqyrësi i Projektit.

Gjatë gërmimit materiali i përshtatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të përshtatshëm në një distancë të mjaftueshme nga bankinat për të shmangur mbingarkimin dhe t'i ruajë nga shembja anët e kanalit. Shtresa e sipërme e tokës do të grumbullohet vecas për një ripërdorim të mëvonshëm nëse është e nevojshme.

I gjithë materiali jo i përshtatshëm ose që nuk kërkohet për veshje do të cohet në një vend të aprovuar nga Punëdhënësi. Gërmimi në rruget do të bëhet në mënyrë të tillë që pasazhi i rrugës të mos bllokohet nga materiali i gërmimit. Nivelimi do të bëhet në mënyrë të tillë, nëse është e nevojshme për të ruajtur që uji sipërfaqësor të mos vërshojë në kanale ose në pjesë të tjera të gërmuara dhe cdo sasi uji e mbledhur do të hiqet me anë të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara, me koston e vet Kontraktorit.

Kosto e gërmimeve që do të bëhen duke tejkuluar përmasat e përcaktuara nga projekti ose sic janë kërkuar me shkrim nga Mbikqyrësi i Projektit do të mbulohet me shpenzimet e vet Kontraktorit. Për më tepër, Kontraktori do të jetë i detyruar, nëse kështu urdhërohet nga Mbikqyrësi i Projektit, të rimbushë gërmimet ekstra me dhe të ngjeshur dhe gurë të thyer ose beton të varfër, si të paraqitet rasti, sipas instruksioneve të Mbikqyrësit të Projektit, pa përfituar pagesa ekstra ose kompensime për sa më sipër.

Është parashikuar që të gjithë punimet e gërmimit në këtë kontratë do të jenë gërmim dheu. Termi "dhe" sic është përdorur këtu do të përfshijë të gjitha materialet të cilat sipas mendimit të Punëdhënësit nuk kërkojnë shpërthim, heqje ose copëtim të materialit, për cvendosjen nga shtrati i tij origjinal. Materialet e dobëta ose pjesë të buta që në menyrë natyrale ndeshen në fund të ndonjë gërmimi do të hiqen me dorë dhe do të largohen, dhe këto gropa që krijohen do të mbushen me një material të përshtatshëm ose beton, sic do të udhëzohet nga Mbikqyrësi i Projektit, dhe kjo punë do të matet dhe paguhet me cmimet njësi të aplikueshme.

2.3 Pastrimi i sheshit

Të gjitha sheshet ku do të germohet do të pastrohen nga të gjitha shkurret, bimët, ferrat, rrënjët e mëdha, plehurat dhe materiale të tjera sipërfaqësore. Të gjithë këto materiale do të spostohen dhe largohen në mënyrë që të jetë e pëlqyeshme për Punëdhënësin. Të gjitha pemët dhe shkurret që janë përcaktuar nga Punëdhënësi që do të ngelen do të mbrohen dhe ruhen në mënyrën e aprovuar. Të gjitha strukturat ekzistuese të identifikuara për tu prishur do të largohen sipas udhëzimeve të Mbikqyrësit të Projektit. Kjo do të përfshijë dhe spostimin e themeleve të ndërtimeve që mund të ndeshen. Kontraktori do të marrë të gjitha masat e nevojshme për mbrojtjen e vijave ekzistuese të ujit, rrethimeve dhe shërbimeve që do të mbeten në sheshin e ndërtimit. Kosto e pastrimit të kantierit është e detyrueshme të paguhet brenda cmimit njësi për punimet e gërmimit.

2.4 Gërmimi i kanaleve për tubacionet

Kanalet do të gërmohen në dimensionet dhe nivelin e treguar në vizatime dhe /ose në përputhje me instruksionet me shkrim të Mbikqyrësit të Projektit. Zëri i treguar në tabelën e Volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet, sic është largimi i materialit të gërmuar, etj. do të përfshijë cdo lloj kategori dheu, nëse nuk do të jetë specifikuar ndryshe. Gërmimi me krahë është gjithashtu i nevojshëm në afërsi të intersektimeve të infrastrukturave të tjera për të parandaluar dëmtimin e tyre. Me përjashtim të vendeve të përmendura më sipër, mund të përdoren makineritë.

Nëse nuk urdhërohet apo lejohet ndryshe nga Mbikqyrësi i Projektit nuk duhet të hapen më shumë se 30 metra kanal përpara përfundimit të shtrirjes së tubacionit në këtë pjesë kanali. Gjerësia dhe thellësia e kanaleve të tubacioneve do të jetë sic është përcaktuar në vizatimet e kontratës ose sic do të udhëzohet nga Mbikqyrësi i Projektit. Thellimet për pjesët lidhëse do të gërmohen me dorë mbasi fundi i kanalit të jetë niveluar. Përveç se kur kërkohet ndryshe, kanalet për tubacionet do të gërmohen në nivelin të pjesës së poshtme të tubacionit sic tregohet në vizatime, për të bërë të mundur realizimin e shtratit të tubacioneve me material të granular.

2.5 Gërmimi për strukturat

Gërmimet do të bëhen në përmasat dhe nivelin që përcaktohet në vizatimet dhe / ose sic mund të instruktohet me shkrim nga Mbikqyrësi i Projektit. Kur niveli i bazamentit është arritur, Mbikqyrësi i Projektit do të inspektojë dheun e tabanit dhe do të japë udhëzime për gërmim të metejshëm nëse ai e konsideron të nevojshme. Gërmimi do të bëhet në një mënyrë të tillë që të sigurojë që vepra do të qendrojë në një bazament solid dhe shumë të pastër.

Kur gërmimi duhet të mbulohet më vonë nga ndërtimet të përkohëshme, Kontraktori menjëherë mbas rezultimit të kënaqshëm të bazamentit do të vazhdojë me ndërtimin në këtë bazament. Nëse Kontraktori gjatë ekspozimit të tabanit të kanalit i prishet një pjesë e këtij bazamenti, ai duhet t'a përmirësojë këtë me shpenzimet e tij dhe me pëlqimin e Mbikqyrësit të Projektit.

2.6 Gërmimi i dheut të sipërfaqes

Nëse instruktohet nga Mbikqyrësi i Projektit, Kontraktori do të heqë së pari dheun sipërfaqësor në thellësinë e instruktuar dhe ta ruajë diku pranë, në mënyrë të përshtatshme, gjatë gërmimit. Këto dherra do të përdoren për të mbushur kanalet në përfundim të punimeve në thellësinë e vendin e urdhëruar nga Mbikqyrësi i Projektit.

Kosto e gërmimit, ngarkimit, transportit në vendin e depozitimit dhe kthim janë të përfshira në cmimin njësi të gërmimit, ndërsa kostoja e shkarkimit, hedhjes dhe shpërndarjes së dheut, transportit me dorë, etj. janë përfshirë në cmimin e mbushjes.

2.7 Përforcimi i ndërtesave

Si pjesë e punës në zërat e gërmimit Kontraktori, me shpenzimet e veta, do të forcojë të gjithë ndërtimet, muret si edhe strukturat e tjera qëndrueshmëria e të cilave duhet të garantojë mosrrezikimin gjatë zbatimit të punimeve dhe do të jetë teresisht përgjegjës për të gjithë dëmtimet e personave ose të pasurive që do të rezultojnë nga aksidentet e ndonjë prej këtyre ndërtimeve, mureve ose strukturave të tjera. Neqoftë ndonjë nga këto pasuri, struktura, instalime ose shërbime do të rrezikohen ose dëmtohen si rezultat i veprimeve të Kontraktorit, ai menjëherë duhet të raportojë për këto rreziqe ose dëmtime Mbikqyrësin të Projektit si dhe autoritetet që kanë lidhje me të dhe menjëherë të marrë masa për ndreqjen gjithmone sipas pëlqimit të Mbikqyrësit të Projektit ose të autoriteteve përkatëse.

2.8 Përforcimi dhe veshja e gërmimeve

Nëse gërmimi i zakonshëm nuk është i mundur apo i këshillueshëm, gjatë punimeve duhet të vendosen struktura mbajtëse për të parandaluar dëmtimet dhe vonesat në punë si edhe për të krijuar kushte të sigurta pune. Kontraktori do të furnizojë dhe vendosë të gjitha strukturat mbajtëse, mbulëse, trare dhe mjete të ngjashme të nevojshme për sigurimin e punës, të publikut në përgjithësi dhe të pasurive që janë pranë.

2.9 Mirembajtja e germimeve

Të gjitha germimet do të mirembahen sic duhet ndërkohë që ato janë të hapura dhe të ekspozuara, si gjatë ditës ashtu edhe gjatë natës. Pengesa të mjaftueshme, drita paralajmëruese, shenja, si edhe mjete të ngjashme do të sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do të jetë përgjegjës për ndonjë dëmtim personi ose pronësie për shkak të neglizhencës së tij.

2.10 Largimi i ujerave nga punimet e germimit

Si pjesë e punës në zërat e germimit dhe jo me kosto plus për Punëdhënësin, Kontraktori do të ndërtojë të gjitha drenazhimet dhe do të realizojë kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova si edhe të gjithë punët e tjera të nevojshme për të mbajtur pjesën e gërmuar të pastër nga ujrata e zeza dhe nga ujra të jashme gjatë avancimit të punës dhe deri sa puna të ketë përfunduar të jetë e siguruar nga dëmtimet. Kontraktori duhet të sigurojë të gjitha pajisjet e pompimit për punimet e tharjes së ujit si edhe personelin operativ, energjinë e të tjera, dhe të gjitha këto pa kosto shtesë për Punëdhënësin. I gjithë uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet të hiqet në një menyër të aprovueshme prej Mbikqyrësit të Projektit. Duhet të meren masa paraprake të nevojshme kundër përmytjeve.

2.11 Përforcimi dhe mbulimi në vend

Punëdhënësi mund të urdhërojë me shkrim që ndonjë ose të gjitha përforcimet dhe strukturat mbajtëse të lihen në vend me qëllim të masave paraprake për mbrojtjen nga dëmtimet të strukturave, të pronësive të tjera ose personave, nëse këto struktura mbajtëse janë shënuar në vizatime ose të vendosura sipas udhëzimeve, ose nga ndonjë arsye tjetër. Nëse lihen në vend këto struktura mbajtëse do të priten në lartësinë sipas udhëzimeve të Mbikqyrësit të Projektit. Strukturat mbajtëse që mbeten në vend do të shtrëngohen mirë dhe do të paguhën sipas vlerave që do të bihet dakort reciprokisht ndërmjet Kontraktorit dhe Punëdhënësit ose sipas cmimit në Ofertë nëq është dhënë, ose nga një urdhër ndryshimi me shkrim.

2.12 Mbrojtja e shërbimeve ekzistuese

Kontraktori do të ketë kujdes të vecantë për shërbimet ekzistuese që janë nën sipërfaqe të cilat mund të ndeshen gjatë zbatimit të punimeve dhe që kërkojnë kujdes të vecantë për mbrojtjen e tyre, si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore të ujësjes, kabllo të elektrike, kabllo të telefonit si dhe bazamentet e strukturave që janë pranë. Kontraktori do të jetë përgjegjës për dëmtimin e ndonjë prej shërbimeve si dhe duhet t'i riparojë me shpenzimet e tij, nëse këto shërbime janë ose jo të paraqitura në projekt.

Nëse autoritetet përkatëse pranojnë të rregullojnë vetë ose nëpërmjet një nënkontraktori të emruar nga ai vetë, dëmet e shkaktuara në këto shërbime, kontraktori do të rimorsojë të gjithë koston e nevojshme për këto riparime, dhe nëse ai nuk bën një gjë të tillë, këto kosto mund t'i zbriten nga çdo pagesë që Punëdhënësi ka për të bërë ose do të bëjë kontraktorit në vazhdim të punimeve.

2.13 Heqja e materialeve të tepërta nga gërmimi

Gjithë materiali i tepërt i gërmuar nga Kontraktori do të largohet në vendet e aprovuara. Kur është e nevojshme të transportohet material mbi rrugët ose vende të shtruara Kontraktori duhet ta sigurojë këtë material nga derdhja në rrugë ose ato vende të shtruara.

2.14 Përshkrimi i cmimit njësi për gërmimet

Cmimi njësi i zërave të punës për gërmimet do të përfshijë, por nuk do të kufizohet për gërmime në të gjithë gjerësinë dhe thellësinë, me çdo mjet që të jetë i nevojshëm, duke përfshirë gërmime me dorë, nën apo mbi nivelin e ujrave nëntoksore, ose nivelin e ujrave sipërfaqësore, përfshirë përzierje dheu të çdo lloji, mbështetëset, përforcimin në të gjitha thellësitë dhe gjerësitë, me çdo lloj mjeti që të jetë nevojë, përfshirë edhe gërmimet me dorë, dhe do të përfshijë largimin e ujrave nëntoksore dhe sipërfaqësor në çdo sasi dhe nga çdo thellësi, me çdo mjet të nevojshëm, do të përfshijë nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, provën dhe për çdo punë shtesë për mbrojtjen e formacioneve përpara çdo inspektimi, sic specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemëve të larguara, rievimi topografik i kërkuar, vendosja e piketave të përhershme, dhe të atyre të përkohëshme, realizimi i matjeve, sigurimi i instrumentave për tu përdorur nga Mbikqyrësi i Projektit, furnizimi dhe transporti i fuqisë puntore, mbajtja e vendit të punës pastër dhe në kushte higjieno-sanitare, dhe çdo nevojë aksidentale e nevojshme për realizimin e Punimeve brenda periudhës së Kontratës dhe pëlqimit të Mbikqyrësit të Projektit. Aty ku materiali i gërmuar është përdorur për mbushje; depozitimi duke përfshirë dhe transportin në dhe nga depozitimi, ngarkimin, shkarkimin, transportin me dorë, janë përfshirë në cmimin njësi për gërmimet.

Kosto e transportimit të materialit të tepërt të gërmuar deri në vendin e hedhjes, të aprovuar nga Mbikqyrësi i Projektit, nuk përfshihet në cmimin njësi të gërmimit. Kosto e transportimit të materialit të tepërt në vendin e hedhjes mbulohet nën cmimin njësi të transportit.

Përveç transportimit të materialit të tepërt të gjitha llojet e transportit përfshirë edhe transportin e materialeve për përforcim, mbulim, përgatitjen e shtratit, etj përfshihen në cmimin njësi të gërmimit. Nëse nuk është pohuar ndryshe, të gjitha aktivitetet e tjera të përshkruara më sipër do të konsiderohen të përfshira në cmimin njësi të gërmimit.

2.15 Matjet

Të gjitha zërat e gërmimeve do të maten në volum. Matja e volumit të gërmimeve do të bazohet në dimensionet e marra nga vizatimet në të cilat përcaktohen përmasat e gërmimeve. Cdo gërmim përtej limiteve të përcaktuara në keto vizatime, nuk do të paguhet, nëse nuk përcaktohet me parë me shkrim nga Mbikqyesi i Projektit. Megjithatë, nëse gërmimi është më pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do të paguhet volumi faktik i gërmimeve sipas matjeve faktike.

KAPITULLI 3- PUNIME MBUSHJE DHE MBULIMI

3.1 Të përgjithshme

Punimet mbushëse do të realizohen në përputhje me përmasat dhe nivelet që tegohen në vizatime dhe/ose sic përcaktohen ndryshe me shkrim nga Mbikqyesi i Projektit. Punimet do të realizohen në nivelin që të kënaqin kërkesat e Mbikqyesi të Projektit.

Materialet që do të përdoren për punimet mbushëse do të jenë të lira nga gurë dhe pjesë të forta më të mëdha se 75mm në cdo përmasë dhe gjithashtu të pastër nga përbërësa druri apo mbeturina të cdo lloji. Materiali mbushës do të ngjeshet sipas mënyrës së aprovuar. Kanalet dhe shpatet, transhetë dhe mbushjet e rrugëve do të gjeshen gjithashtu. Nëse nuk specifikohet ndryshe apo kërkohet ndryshe nga Mbikqyesi i Projektit, materiali mbushës dhe mbulues do të merret nga punimet e gërmimeve. Nëse Mbikqyesi i Projektit përcakton se materiali nuk është i cilësisë së duhur atëherë, do të përdoret material i zgjedhur i sjellë nga një zonë tjetër. Materiali i zgjedhur do të jetë homogjen dhe do të kushtohet rëndësi pastrimit nga llumrat, boshllëqet dhe cdo parregullsi tjetër.

Mbushjet dhe mbulimet do të jenë në shtresëzime të vashdueshme dhe gati horizontale për të arritur trashësinë e treguar në vizatime ose sic mund të kushtëzohet nga Mbikqyesi i Projektit. Mbulimi, në punimet e mbushjes dhe mbulimit, me material sipërfaqësor, nuk është i lejueshem. Shtresa e sipërme e fundit e mbushjes dhe e mbulimit duhet të mbahet në gjendje sa më të sheshtë të jetë e mundur. Në vendet ku kërkohet mbushje ose mbulim shtesë, lartësia e treguar në vizatime për mbushje dhe mbulim do të rritet në përputhje me udhëzimet e dhëna.

3.2 Mbushja dhe mbulimi

Përgatitja e shtratit

Jetëgjatesia e tubacioneve HDPE-100 dhe Polietilenit të shtruara në tokë varet shume nga cilësia e shtratit. Materiali dhe ngjeshmëria e duhur e shtratit mënjanon difektet që mund të shkaktohen nga deformimet e padëshiruara dhe mbingarkimet vendore. A ka nevojë për shtrat të veçantë gjykohet sipas llojit të tokës. Shtrati nuk është i nevojshem, kur toka është e fortë, me strukturë kokrrizore, dhe $D_{max} < 20$ mm. Por edhe në këto raste fundi (tabani) duhet ngjeshur. Në të gjitha rastet e tjera dhe shtrat, me trashësi minimale 10cm, në shkëmb dhe në tokë me gurë 15cm.

Në tokë të disfavorshme, si tokë me shumë përmbajtje organike, les që shëmbet lehtë, shtresë nën nivelin e ujit freatik, nën shtrat duhet projektuar edhe shtresë mbështetëse. Materiali i dheut përcaktohen veçmas për çdo rast nga projektuesi.

Për shtratin mund të përdoret dhe i shkrifet dhe i ngjesheshëm ose dhe pak i lidhur, pa shuka.

Diametrat maksimale të grimcave:

- në rastin e tubave HDPE-100 dhe Polietilenit normale, me faqe të rrafshët: $D_{max} < 20$ mm

- në rastin e tubave të lëmuar $D_{max} < 5$ mm

Ky material shtrati duhet vendosur në tërë zonën e tubit, deri 30cm mbi buzën e sipërme të këtij (shih projektin). Në tërë zonën e tubit hedhja dhe ngjeshja duhet të bëhen në shtresa jo më të trasha se 15cm.

Për tubat me diametër të vogël trashësia e shtresës së poshtme nuk mund të jetë më shumë se $D/2$.

Mbushja me hedhje të dheut me makineri është rreptësisht e ndaluar. Hedhja e dheut, levizja dhe ngjeshja e tij do të behen vetëm me dorë.

Për ngjeshje rekomandohen tokmak me buzë të rrumbullakuara. Në terren të pjerret duhet ndërtuar dhëmbë betoni kundër shkarjes (shif projektin). Madhësinë dhe dendësinë e dhëmbëve e gjykon projektuesi.

Për orientim: Kur pjerrësia është mbi 10% dhe kur zona mbi tub mban ujë, kur pusetat janë me larg se 80m nga njera-tjetra, propozohen dhëmbë çdo rreth 50m.

3.3 Rimbushja dhe ngjeshja e dheut

Duhet bërë kujdes edhe në shtresat mbi zonën e tubit. Për mbushjen e zonës II (shih projektin) mund të përdoret dheu i nxjerrë nga gërmimi, në qoftë se në atë dhe mund të arrihet ngjeshmëria sipas kushteve teknike. Nuk lejohet të hidhet shumë dhe njëherësh, sepse mund të shkaktojë shtypje vendore të tubit. Mbushja do të behet në shtresa 20-25cm, ngjeshja me tokmak mekanik të lehtë. Mbushja e zones III nën rrugë me trafik duhet bërë me kujdes të veçantë. Vlerat e ngjeshjes sipas pasqyrës 5 arrihet me dhe të shkrifët dhe me tokmak mekanik. Shtrimi dhe rimbushja e kujdesshme kanë shumë ndikim në jetë gjatësinë e tubave, kur respektohen parimet dhe kushtet më sipër.

Në kushte të veçanta (ujra freatike të larta, shtrim tubash në ujë, etj.) mund të përdoret edhe ngjedhja me dekantim. Në këto raste tubi duhet siguruar që mos të pësojë çvendosje.

3.4 Marrja e dheut mbushës jashtë kantierit

Kur materialet e pëlqyeshme për mbushje, për krijimin e bankinave dhe mbushjen e pjesëve më të ulta në nivelin e kërkuar, nuk janë të përshtatëshme dhe në sasi të mjaftueshme nga gërmimet brenda zonës, materiale të pëlqyeshme do të sigurohen nga burime të aprovuara nga Mbikqyrësi i Projektit. Kontraktori me shpenzimet e tij duhet të bjerë dakort me pronarët e tokës nga e cila do të merret dheu për mbushje, për të marrë sasinë e kërkuar të dheut dhe të shlyeje të gjitha detyrimet çfarëdo qofshin.

3.5 Mirëmbajtja e drenazheve

Mbulimi do të bëhet në mënyrë të tillë që të mos mbetet apo të akumulohet ujë në pjesë e pambushura ose kanalet pjesërisht të mbushura. Materialet e depozituara në kanalet e rrugeve ose në rruge të tjera ujore që nderpriten nga linja e kanaleve do të largohen menjëherë pas perfundimit të procesit të mbulimit duke kthyer formen dhe permasat e kanaleve në gjendjen e meparshme. Drenazhimet sipërfaqësore nuk do të nderpriten për kohe të gjata nëse nuk do të jete e nevojshme.

3.6 Zgjidhja

Kontraktori do të jetë përgjegjës për qëndrueshmërinë e mbushjeve, mbulimeve dhe shtratit të tubave brenda periudhës së korrigjimit të difekteve që është përcaktuar në Kushtet e Kontratës.

3.7 Cmimi njësi për mbushje dhe mbulim me dhera

Kurdo që të jete e mundur materiali mbushës dhe mbulues do të jete nga materiali i germuar. Vetëm kur materiali i germuar nuk do të jete i përshtatshëm ose i mjaftueshëm për këto procese, materiali mund të silltet nga jashtë kantierit pasi të jete marrë aprovimi i Mbikqyrësi të Projektit. Cmimi njësi për mbushjen, mbulimin me dhera mbulon: materialin mbushës, ngarkimin, shkarkimin, transportin, ngritjen, transportin me dorë, ngjeshjen në shtresa, lagjen kur është e nevojshme, provat, të gjitha llojet e materialeve, makinerive, fuqisë puntore dhe çdo aktivitet tjetër përshkruar këtu me siper të cilat janë të domosdoshme për ekzekutimin e punimeve. Cmimi i transportit të sjelljes së materialit nga jashtë kantierit nga kategoria nuk përfshihet në këtë cmim njësi pasi është përfshirë në cmimin njësi të transportit.

Matjet: Matjet e vullmit të mbushjeve dhe mbulimeve do të bazohen në permasat e nxjerra nga vizatimet që lidhen me këtë proces. Çdo ndryshim i vullmit të mbushjeve dhe mbulimeve përtej limiteve të treguara në këto vizatime nuk do të paguhet, përveç se kur përcaktohet ndryshe paraprakisht me shkrim nga Mbikqyrësi i Projektit.

3.7 Cmimi njësi për mbushje, mbulim me zhavorr dhe ngjeshje

Cmimi njësi për mbushjen, mbulimin me zhavorr mbulon: materialin mbushës, ngarkimin, shkarkimin, transportin, ngritjen, transportin me dorë, ngjeshjen në shtresa, lagjen kur është e nevojshme, provat, të gjitha llojet e materialeve, makinerive, fuqisë puntore dhe çdo aktivitet tjetër përshkruar këtu më sipër të cilat janë të domosdoshme për ekzekutimin e punimeve.

Hedhje, rrafshim, mbushje dheu me krahë Në qoftë se kemi të bëjmë me sipërfaqe shkëmbore ose gurore duhet që fundi i kanalizimit të ngrihet të paktën 15cm dhe sipërfaqja të mbulohet me një shtresë pa gurë (shih Projektin). Kësaj mund ti shtrohet rërë, zhavorr i imët ose tokë e pastër dhe masa e krijuar ngjeshet. Thellësia e lejuar e hapjes së seksionit të kanalit jepet në projekt. Duhet bërë kujdes që fundi i kanalit ku do të shtrohen tubat të jetë i rrafshët, pa gurë dhe mjaft i fortë. Në qoftë se në gërmimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atëherë 20cm-at e fundit duhen gërmuar me krah.

3.8 Hedhje, rrafshim, mbushje dheu me krahë

Në qoftë se kemi të bëjmë me sipërfaqe shkëmbore ose gurore duhet që fundi i kanalizimit të ngrihet të paktën 0.15 m dhe sipërfaqja të mbulohet me një shtresë pa gurë (shih Projektin). Kësaj mund ti shtrohet rërë, zhavorr i imët ose tokë e pastër dhe masa e krijuar ngjeshet. Thellësia e lejuar e hapjes së seksionit të kanalit jepet në projekt. Duhet bërë kujdes që fundi i kanalit ku do të shtrohen tubat të jetë i rrafshët, pa gurë dhe mjaft i fortë. Në qoftë se në gërmimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atëherë 20cm-at e fundit duhen gërmuar me krah.

3.9 Nënshtrësë zhavorri

Transportin e tij në vepër dhe hedhjen e tij mbi shtresën e rërës që ka mbuluar tubin plastik.

3.10 Shtresë çakëlli

Transportin e tij në vepër dhe shpërndarjen në pjesën e trotuarit dhe ngjeshjen e tij me vibro rrul.

KAPITULLI 4 - PUNIME NDERTIMI

4.1 Ndërtim mur tulle me vrima 6 t=12cm

Muraturë me tulla me 6 vrima, me trashësi 12 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikës 1.2, me dozim për m³: tulla me 6 vrima nr.177, llaç m³ 0.10, çimento 400 kg 14 dhe ujë, përfshirë çdo mjeshtri për dhëmbët e lidhjes, qoshjet, hapjet në parapetet e dritareve, skelat e shërbimit ose skelerinë si dhe çdo gjë tjetër për t'i dhënë fund muraturës dhe për ta realizuar në mënyrë perfekte. Për muraturën e katit përdhe sipërfaqja e themelit duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi çimento 1:2 me trashësi 2cm.

4.2 Ndërtim mur tulle plote h-3m, me llaç përzier M 25

Muraturë me tulla të plota mbajtëse në lartësi deri 3 m, realizohet me llaç bastard m -25, me përmbajtje për m³: tulla të plota nr. 400, llaç bastard m³ 0.25, çimento 400, për çdo trashësi muri, duke përfshirë çdo detaj dhe kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, parrmakët, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muraturës dhe realizimin e saj. Për muraturën e katit përdhe, sipërfaqja e xokolit duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi çimento 1:2 me trashësi jo më të vogël se 2cm.

4.3 Suvatime

Suvatim muri Sistemim i sipërfaqeve ku është e nevojshme për suvatime për nivelimet e parregullive, me anë të mbushjes me llaç bastard me më shumë shtresa dhe copa tullash n.q.s është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht stukimin. Përpara se të hidhet sprucimi duhet që sipërfaqja që do të suvatohet të laget mirë me ujë. Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë të pastruar me llaç çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rificimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin. Suvatim me drejtues i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me përmbajtje për m²: rërë e larë 0,005 m³; llaç gëlqereje m-1:2, 0.03 m³; çimento 400, 6.6 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shiritit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin. Suvatimi me grafiato para aplikimit të grafiatos fasada duhet të jetë e plotësuar. Produkti i grafiatos së gatshme është në formë pluhuri i cili përzihet me ujë derisa formohet një mase homogjene lehtësisht e aplikueshme. Para aplikimit të grafiatos, vendoset paragrafiato e cila duhet të jetë sheshuar dhe e niveluar mirë. Menjëherë pas aplikimit të produktit në fasadë, behet rrafshimi i tij me një mallë plastike dhe punohet në drejtim vertikal. Gjatë aplikimit të produktit duhet patur parasysht që temperatura e ambientit të jetë me e madhe se 5 °C.

Në prani të temperaturave të larta produkti mbas aplikimit duhet të spërkatet me ujë për të mënjanuar humbjet e ujit. Suvatimi me grafiato me trashësi 3mm me dorëzim për m² grafiato e gatshme kg 5. Ngjyrat janë të përcaktuara në projekt dhe para fillimit të punimeve duhet marrë konfirmimi i arkitektit për kodet e zgjedhura. Matjet janë në m².

4.4 Hidroizolimi

Hidroizolimi duhet shtrirë në një sipërfaqë të thatë, të niveluar më parë, duke përfshirë sipërfaqe vertikale, të trajtuara me shtresë të parë bituminoze si veshje e parë. Mbi këtë vendosen dy fletë bituminoze, me fibër minerale, secila me trashësi min. 3 mm, e ngjitur me flakë, me membrana të vendosura në këndet e dhura mbi njëra - tjetrën, në sipërfaqe të pjerrëta ose vertikale, duke u siguruar se mbulesa e elementeve të bashkuara të jetë 12cm. Mbrojtja e membranës izoluese me plan vertikal ose të pjerrët do të realizohet me shtresë llaç ose plaka çimentoje me trashësi 3 cm (tipi i llaçit 1:2), pllakat ose shtresa e llaçit do të realizohet në formë kuadrati 2 x 2 m, me fuga nga 2 cm, të cilat do të mbushen me bitum sipas kërkesave të dhëna në vizatime. Instalimi i parapeteve betoni me kanale kulluese të inkorporuara, në beton të forcuar, të parafabrikuar ose të derdhura në vend sipas të dhënave në skica, beton (tipi 200) në dozim m³, duke përfshirë kallëpet në përputhje me të gjitha kërkesat për të siguruar tarracën, me një punë me cilësi. Në rastet kur hidroizolimi i taracës bëhet kur nuk ka llustër çimentoje mbi shtresat e katramave, atëherë vendoset një shtresë prej 5 cm, me zhavor të rrumbullakët me dimension 32 mm –64 mm, e cila shërben për mbrojtjen e katramasë.

KAPITULLI 5 - PUNIME BETONI

5.1 Të përgjithshme

Puna e mbuluar nga ky seksion i specifikimeve konsiston në furnizimin e gjithë kantierit, punën, pajisjet, veglat dhe materialet, dhe kryerjen e të gjitha punimeve, në lidhje me hedhjen, kujdesin, përfundimin e punës së betonit dhe hekurin e armimit në përputhje rigoroz me këtë kapitull të specifikimeve dhe projekt zbatimin. Në fillim të Kontratës Kontraktori duhet të paraqesë për miratim tek Mbikqyrësi i Projektit një njoftim për metodat duke detajuar, në lidhje me kërkesat e këtyre Specifikimeve, propozimet e tij për organizimin e aktiviteteve të betonimit në shesh (terren). Njoftimi i metodave do të përfshijë çështjet e mëposhtme:

1. Njësia e prodhimit e propozuar
2. Vendosja dhe shtrirja e paisjeve të prodhimit të betonit
3. Metodat e propozuara për organizimin e paisjeve të prodhimit të betonit
4. Procedurat e kontrollit të cilësisë së betonit dhe materialeve të betonit
5. Transporti dhe hedhja e betonit
6. Detaje të punës së bërjes së kallepeve duke përfshirë kohën e heqjes së kallëpeve dhe procedurat për mbështetjen e përkohshme të trarëve dhe të soletave.

5.2 Kontrolli i cilësisë

Kontraktori do të punësojë inxhinier të kualifikuar, të specializuar dhe me eksperiencë, i cili do të jetë përgjegjës për kontrollin e cilësisë të të gjithë betonit. Materialet dhe mjeshtëria e përdorur në punimet e betonit duhet të jetë e një cilësie sa më të lartë që të jetë e mundur, prandaj vetëm personel me eksperiencë dhe aftësi të plotë në këtë kategori punimesh do të punësohet për punën që përfshin ky seksion specifikimesh.

5.3 Puna përgatitore dhe inspektimi

Përpara se të jetë kryer ndonjë proces i përgatitjes së llacit ose betonit, zona brenda armaturave (ose sipërfaqe të tjera sipas zbatimit) duhet të jetë pastruar shumë mirë me ujë ose me ajër të komprimuar.

Cfarëdo që ka të bëjë me këtë proces duhet të përgatitet sic është specifikuar. Asnjë proces betonimi nuk duhet të kryhet derisa Mbikqyrësi i Projektit të ketë inspektuar dhe aprovuar (në se është e mundur) gërmimin, masat e marra për mbrojtjen nga kushtet atmosferike, masat për shpërndarjen e ujit për freskim dhe staxhionim, armaturat, ndalimin e ujit, fugat ndërtimore dhe fiksimin e fundeve dhe masa të tjera, armimin dhe ceshtje të tjera që duhet të fiksohen, si dhe të gjitha materialet e tjera për betonimin dhe masa të tjera në përgjithësi. Kontraktori duhet t'i japë Mbikqyrësit të Projektit njoftime të arsyeshme për të bërë të mundur që ky inspektim të kryhet.

5.4 Shtresë betoni

Shtresë betoni për bazamentin e tubit parafabrikat me diametër të brendshëm 200 cm, do të realizohet me: Brez b/a C16/20, h~8m

Realizimi i brezit b/a, në të gjithë gjerësinë e muraturës poshtë dhe lartësi prej 8m sipas KTZ dhe STASH, i realizuar me betonin të prodhuar në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, beton C 16/20 siç tregohet në vizatime, duke përfshirë kallëpet, përforcimet, hekurin e armaturës, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

- Beton marka 100 me zhavorr natyror: Çimento 240 kg (tipi 300). zhavorr m³ 1,05, ujë m³ 0,19m³
- Beton marka 200 me inerte, konsistencë 3-5cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento 260 kg (tipi 400), rërë e larë m³ 0,44, granil m³ 0.70, ujë m³ 0,18.

5.5 Provat e fortësisë gjatë punës.

Sipërmarrësi duhet të sigurojë për qellimet e provave një set 3 kubikësh për çdo strukturë betoni, përfshirë derdhje betoni nga 1-15m³. Për derdhje betoni më shumë se 15m³, Sipërmarrësi duhet të sigurojë të paktën një set shtesë 3 kubikësh për çdo 30 m³ shtesë. Në se mesatarja e provës së fortësisë së kampionit për çdo porcion të punës bie poshtë minimumit të lejueshem të fortësisë së specifikuar, Mbikqyrësi i Punimeve do të udhëzojë një ndryshim në raportet ose përmbajtjen e ujit në beton, ose të dyja, në mënyrë që Punëdhënësi të mos ketë shtesë kostoje. Sipërmarrësi duhet të përcaktojë të gjitha kampionet që kanë të bëjnë me raportet e betonimit prej nga ku janë marrë.

Nëse rezultatet e testeve të fortësisë mbas kontrollit të specimentit tregojnë se betoni i përfutur nuk i plotëson kërkesat e specifikuar ose kur ka prova të tjera që tregojnë se cilësia e betonit është nën nivelin e kërkesave të specifikuar, betoni në vendin, që përfaqëson kampionin do të refuzohet nga Mbikqyrësi i Punimeve dhe Sipërmarrësi do ta levizë dhe ta rivendosë masën e kthyer të betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Sipërmarrësi do të mbulojë shpenzimet e të gjitha provave që do të bëhen në një laborator që është aprovuar Punëdhënësit.

5.6 Transportimi i betonit

Betoni duhet të levizet nga vendi i përgatitjes në vendin e vendosjes përfundimtare sa më shpejt në mënyrë që të pengohet ndarja ose humbja e ndonjë përbrësi. Kur të jetë e mundur, betoni do të derdhet nga përzierësi direkt në një paisje që do të bëjë transportimin në destinacionin përfundimtar dhe betoni do të shkarkohet në mënyrë aq të mbledhur sa të jetë e mundur në vendin përfundimtar për të shmangur shpërndarjen ose derdhjen e tij.

5.6 Hedhja dhe ngjeshja e betonit

Sipermarrësi duhet të ketë aprovimin e Mbikqyrësit të Punimeve për masat e propozuara përpara se të fillojë betonimin. Të gjitha vendet e hedhjes dhe të ngjeshjes së betonit, duhet të mbahen në mbikqyrje të vazhdueshme nga pjestarët përkatës të ekipit të Sipermarrësit. Sipermarrësi duhet të ndjekë nga afer ngjeshjen e betonit, si një punë me rëndësi të madhe, objekt i të cilit do të jetë prodhimi i një betoni të papërshkueshem nga uji me një densitet dhe fortësi max. Pasi të jetë përzjerë, betoni duhet të transportohet në vendin e tij të punës sa më shpejt që të jetë e mundur, i ngjeshur mirë në vendin rreth përfundimit, i përzjerë sic duhet me lopatë me mjete të përshtatshme celiku për kallepe duke siguruar një sipërfaqe të mirë dhe beton të dendur, pa vrima, dhe i ngjeshur mirë për të sjellë ujë në sipërfaqe dhe për të ndaluar xhepat e ajrit. Armatura duhet të jetë e hapur në menyrë të tillë që të lejojë daljen e bulzave të ajrit dhe betoni duhet të vibrohet me cdo kusht me mekanizma vibruese për ta bërë atë të dendur, aty ku është e nevojshme. O betoni duhet të hidhet sa është i freskët dhe para se të ketë fituar qëndrueshmërinë fillestare, dhe në cdo rast jo më vonë se 30 minuta pas përzjerjes.

5.7 Kujdesi për betonin

Vetëm nëqoftëse është përcaktuar apo urdhëruar ndryshe nga Mbikqyrësi i Punimeve, të gjithë betonet do të ndiqen me kujdes si më poshtë: Sipërfaqe betoni horizontale: do të mbahet e lagët vashdimisht për të paktën 7 ditë pas hedhjes. Ato do të mbulohen me materiale ujë mbajtës si thasë kerpi, pëlhurë, rërë e pastër ose rrogos ose metoda të tjera të miratuara nga Mbikqyrësi i Punimeve.

KAPITULLI 6 – UJESJELLESI

6.1 TUBAT DHE RAKORDERI PLASTIKE

6.1.1 Tubat PP-R duhet të jenë të përbërë prej materiali cilesor polipropileni si dhe me karakteristika të larta fiziko-mekanike. Tubat duhet të jenë të përshtatshëm për instalimet e ujit të ftohtë dhe ujit të ngrohtë brenda godinave të banueshme. Tubat PP-R duhet të prodhohen sipas Normativave dhe Standardeve Ndërkombëtare dhe Europiane :

-Tubat duhet të prodhohen sipas DIN 8077

-Tubat duhet të kenë karakteristika mekanike sipas EN ISO 15874 dhe duhet të jenë në përputhje me kërkesat teknike EN ISO 15874 -Tubat duhet të jenë të përshtatshëm për të rezistuar dhe duruar gjatë funksionimit të tyre presion nominal 10 bar

-Tubat PP-R duhet të shfaqin rezistencë ndaj faktorëve të jashtëm si temperaturat, forcave mekanike të cilat vijnë si pasojë e ushtrimit të sforcimeve mbi tub sipas Normativës Europiane për tubat PPR-W 355:2007, për të vërtetuar këtë duhet të paraqitet Test Raporti përkatës-Tubat PPR duhet të jenë të përshtatshëm për aplikime në linjat e ujit të pijshëm për të vërtetuar këtë duhet të paraqitet certifikata përkatëse (psh DVGW).-Të gjithë tubat duhet të jenë të markuar me informacionin e mëposhtëm në pjesën e jashtme të trupit të tubit sipas ISO 15874 cdo 1 ml: Emri Prodhuesit/Brandi, emri tregtar, përshkrimi artikullit, SDR, klasi i presionit, data e prodhimit dhe numri i makinerisë së prodhimit. Përmasat duhet të jenë sipas preventivit.

6.1.2 Rakorderite PPR- prej Polipropileni duhet të prodhohen sipas udhëzimeve dhe në përputhje me DIN 8077 dhe ISO 15874-Rakorderite PPR duhet të jenë të tipit me ngjitje (saldim) me shkrije.-Rakorderitë PPR duhet të jenë të përshtatshëm për aplikime në linjat e ujit të pijshëm, për të vërtetuar këtë duhet të paraqitet certifikata përkatëse (psh DVGW).-Xhundo PPR duhet të jenë të përbëra prej materiali cilesor Polipropileni si edhe duhet të jenë të pajisura me fileto bronxi femër nga njëri krah .

-Muftet PPR Muftet duhet të jenë të përbëra prej materiali cilesor Polipropileni si dhe duhet të jenë të pajisura me fileto bronxi femër nga njëri krah. Përmasat duhet të jenë sipas preventivit.

6.1.3 Tubat PVC-Tubat duhet të jenë të përbërë prej materiali cilesor polimer rezine të pa plastifikuar. Tubat duhet të prodhohen sipas Udhëzimeve dhe duhet të jenë në përputhje me Standardeve Ndërkombëtare dhe Europiane:-Tubat duhet të prodhohen në përputhje me kërkesat e standardit EN 1401-Tubat duhet të jenë rezistente ndaj ekspozimit të temperaturave deri në +50 °C -Tubat duhet të jenë rezistente ndaj forcave mekanike në shtypje dhe tërheqje ku konkretisht duhet të rezistojnë forcave mbi 8 N/mm²-Tubat kërkohen të jenë aftësi ngurtësie të klasis SN8-Të gjitha tubat duhet të jenë të markuar me informacionin e mëposhtëm në pjesën e jashtme të trupit të tubit sipas ISO 15874 cdo 1 ml: Emri Prodhuesit/Brandi, emri tregtar, përshkrimi artikullit, SDR, klasi i presionit, data e prodhimit dhe numri i makinerisë së prodhimit-Artikujt duhet të jenë të testuar sipas standardit EN 13476-2 për tuba PVC-U ku të plotësohen të gjitha kërkesat bazike, për të vërtetuar këtë duhet të paraqitet certifikata përkatëse. Përmasat duhet të jenë sipas preventivit

6.1.4 Tubat Polietileni PE-100 me Densitet të Lartë ose PE-100 përdoren në sistemet e ujit të pijshëm për të transportuar / shpërndarë ujin. Tubat duhet të jenë të prodhuar nga lende cilesore PE dhe duhet të jenë në përputhje me Udhëzuesit dhe Standardet Internacionale e Europiane:-Tubat PE-100 duhet të prodhohen në përputhje me standardin EN 12201-Të gjitha tubat duhet të jenë të markuar me informacionin e

meposhtëm në pjesën e jashtme të trupit të tubit sipas ISO 15874 cdo 1 ml: Emri Prodhuesit/Brandi, emri tregtar, përshkrimi artikullit, SDR, klasi i presionit, data e prodhimit dhe numri i makinerisë së prodhimit- Tubat PE-100 duhet të jenë të përshtatshëm për aplikime në linjat e ujit të pijshëm për të vërtetuar këtë duhet të paraqitet certifikata përkatëse (psh DVGW). Përmasat duhet të jenë sipas preventivit

6.2 SARACINESKA DHE RAKORDERI METALIKE

6.2.1 Ajruesi duhet të jetë i përbërë prej materiali celik inoks ose gize i përshtatshëm për të përballuar presionin nominal PN 10 në sistem. Ajruesi duhet të jetë i tipit me dy veprime. Ajruesi në fund të trupit duhet të ketë fileto mashkull me përmasë 1/2".

6.2.2 Saracineskë me sferë me celës magnetik. Kjo lloj saracineske ka për funksion të bllokojë furnizimin me uë në linjen e tubacioneve të abonenteve/konsumatoreve të cilët kanë detyrime ndaj shoqërisë UKD. Artikulli duhet të jetë i përbërë nga trupi i saracineskës, topi dhe nga kapuci magnetik. Mekanizmi i cili kryen funksionin e hapjes apo mbylljes duhet të jetë i inkorporuar ndërmjet aksit të saracineskës dhe kapucit magnetik. Konstruktivisht trupi saracineskës duhet të jetë i përbërë prej materiali bronzi dhe i përshtatshëm të përballojë presione deri në PN 10. Dimensionet e saracineskës me celës magnetik: -Përmasa 1/2"-Gjatesia lineare nepermjet siperfaqeve te filetimit 50mm-60 mm -Lartësia e kapucit magnetik jo më tepër se 46mm

6.2.3 Saracineskë flutur me sferë duhet të jetë e përbërë prej materiali inoksi e tipit me top. Saracineska duhet të jetë e përshtatshme për presion nominal PN 10 dhe temperaturave -10°C deri në + 50 °C - Përmasa e filetimit duhet të jetë 3/4" F -Përmasa e filetimit duhet të jetë 1 1/2" F -Përmasa e filetimit duhet të jetë 2 " F -Përmasa e filetimit duhet të jetë 2 1/2" F

6.2.4 Kondravalvul flutur duhet të jetë e përbërë prej materiali bronzi e tipit me pallot. Kondravalvula duhet të jetë e përshtatshme për të rezistuar presionit nominal PN 10 dhe temperaturave -10°C deri ne + 50 °C - Përmasa e filetimit duhet të jetë 3/4" F

6.2.5 Kapese PPR duhet të jenë të tipit me vidë të përshtatshme për të mbërthyer tubat PPR në mur dhe me përmasë të specifikuar sipas preventivit .

6.2.6 Nipples duhet te jene te përbrë prej materiali metalik zingato dhe të përshtatshëm për presion nominal PN 10. Përmasat duhet të jenë sipas preventivit.

6.3 RAKORDERI ELEKTROFUZIVE (EF)

6.3.1 Adaptor, Fashetë, Rakorderitë PE EF, duhet të jenë të përbëra prej materiali PE cilësor dhe në përputhje me Udhëzimet e Standardet Nderkombetare e Europiane: -Adaptor, Fashete, Rakorderi, Brryl PE EF duhet jetë i përbrë prej materiali cilësor (PE 100) i prodhuar sipas standardit EN 12001 -Adaptor Fashetë, Rakorderi, Brryl PE EF duhet të kenë të shënuar në trup kërkesat teknike nominal jo më tepër se 48V. -Adaptor, Fashete, Rakorderi, Brryl PE EF duhet të kenë rezistencë ndaj presionit nominal PN 10. -Adaptor Fashetë, Rakorderi, Brryl PE EF duhet të jetë i përshtatshëm për aplikime në sistemet e ujit të pijshëm, për të vërtetuar këtë duhet të paraqitet certifikata përkatëse (psh DVGW). Përmasat duhet të jenë sipas preventivit.

6.4. KASETAT METALIKE

6.4.1 Kasetat Metalike për Matësat Kasetat metalike do të përdoren për instalimin e kolektorëve dhe matësive të ujit me qëllim mbrojtjen e matësit nga ndërhyrjet e jashtme dhe faktorëve të tjerë të jashtëm. Kasetat duhet të jenë të përbëra prej materiali celik me veshje inoksi, kasetat duhet të jenë të tipit të mbyllur jo me xham transparent. Kërkohet që kasetat të jenë fleksibël në montim më të thjeshtë për instalim dhe mirëmbajtjen e tyre periodike.

-Shkalla e Mbrojtjes IP65 -Dopjo izolim

-Shkalla e Mbrojtjes Mekanike IK10

-Standardi Ngjyrës RAL 7035

-Temperatura Operative -25°C deri ne +100°C

Kasetat në sipërfaqe të trupit duhet të jenë të loguara me logon "Ujesjelles-Kanalizime sh.a Tepelenë", "UKT". Përmasat duhet të jenë sipas preventivit dhe të përmbaje të gjitha rakorderitë brenda saj.

6.5. VULAT E SIGURISE PER MATESA

6.5.1 Vulë për matësat ka për funksion të mundësoj sigurinë e matësit nga ndërhyrjet e paligjshme në matësin e ujit dhe në këtë rast vula kërkohet të jetë e përbërë prej materiali polipropileni cilësor. Vula duhet të jetë e tipit të dyfishtë me rrotullim. Teli i cili përdridhet në rrotullën e vulës duhet të jetë celik inoksi me diameter 0,7mm si dhe duhet të jetë i veshur me shtresë plastike. Vulat duhet të jenë rezitence nën ushtrimin e ngarkesave që ndikojnë në trupin e tyre dhe pjesën e komponentëve të tjerë: -Forca në tërheqje jo më pak së 82 MPa -Rezistenca deri në thyerje (shkatërrim) jo më pak se 70 MPa Për të vërtetuar rezultatet e kërkuara më sipër duhet të paraqitet dëshmi ose dokument zyrtar nga një Institucion Nderkombetar i Pavarur ose Institucion Kombëtar.

Vulat gjithashtu duhet të jenë rezistente ndaj temperaturave të jashtëme ambjentave - 20°C deri në 48°C si dhe duhet të jenë rezistente ndaj rrezeve UV për këtë të paraqitet dëshmi ose dokument zyrtar nga një Institucion Ndërkombëtar i Pavarur ose Institucion Kombëtar. Vulat duhet të kenë të stampuar logon "UKT". Dimensionet e vulës:

6.6 MATESAT E UJIT

6.6.1 Matësat e ujit me përmasë ½" duhet të jenë me precizion të lartë matje. Trupi duhet të jetë i përbërë prej materiali plastik (kompozit) me peshë të lehtë dhe me aftësi të larta solide për të përballuar presione deri në 10 bar. Matesi duhet të jete I tipit single jet , me fushe të thate si dhe të jete i gatshëm që në prodhim për tu pajisur me sistemin matje në distancë apo matje inteligjente. Në fushën e matësit rotor duhet të duhet të përmbaj tetë shifra. Matësi duhet të jetë i përshtatshëm për të dyja llojet e instalimeve si horizontale ashtu dhe vertikale. Matesi duhet të përmbahet në prodhim standartit dhe Direktivës Europiane MID 2004/22/EC si dhe ndaj kërkesave Metrologjike Teknike R-49 nga OIML. Produkti duhet të jetë i përshtatshëm për konsum të ujit të pijshëm i certifikuar nga Institucion Ndërkombëtar .

Permasa	mm	Dn 15	Dn 20
R	Q3/Q1	80H/40V	80H/40V
Q4	m3/h	3.125	
5 Q3	m3/h	2.5	4
Q2	m3/h	1.5	2.5
Q1	l/h	31H/63V	50H/100V
Leximi min	l	0.02	0.02
Leximi max	m3	99999.999	99999.999
Presioni max		MAP 10	MAP10
Temperatura		T30	T30

KAPITULLI 7 – PUNIME BOJATISJE

7.1 Bojë hidroplastike

Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës hidromat të lëngët e cila është e paketuar në kuti 5 – 15 litërshë. Lëngu i bojës hollonhet me ujë në masën 20-30 %. Kësaj përzierje i hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga Mbikqyrësi Punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërf. Lyerja bëhet me dy duar. Norma e përdorimit është 1 litër bojë hidromat i holluar duhet të përdoret për 2.7–3m2 sipërf. Kjo normë varet nga ashpërsia e sipërf. dhe lloji i bojës së mëparshme. Në ndërtime të reja para lyerjes duhet të bëhet pastrimi i sipërfaqes që do të lyhet nga pluhurat dhe të shikohen dëmtimet e vogla të saj, të bëhet mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërf së murit me anë të stukimit me material sintetik dhe bërja gati për lyerje. Para lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërf. që nuk do të lyhen (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

Në fillim të procesit të lyerjes bëhet paralyerja e sipërf. të pastruara mirë me gëlqere të holluar (Astar). Në fillim bëhet përgatitja e astarit duke përzier 1 kg gëlqere me 1 litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë. Norma e përdorimit është 1 litër gëlqere e holluar duhet të përdoret për 2m2 sipërf. Më pas vazhdohet me lyerjen me bojë si më poshtë: -Bëhet përgatitja e përzierjes së bojës hidromat të lëngshëm me ujë. Lëngu i bojës hollonhet me ujë në masën 20 – 30 %. Kësaj përzierje i hidhet pigment derisa të merret ngjyra e dëshiruar- Bëhet lyerja e sipërf. Lyerja bëhet me dy duar. Norma e përdorimit është 1 litër bojë hidromat i holluar në 2.7–3m2 sipërf (në varësi të ashpërsisë së sipërf. së lyer).

7.2 Lyerje e sipërfaqeve muri të patinuar:

Stukim i murit duke përdorur stuko të përshtatshme për përgatitjen e sipërfaqeve për lyerjen me bojë vaji. Lyerje me bojë të përgatitur fillimisht me një dorë minio plumbi ose në formën e vajit sintetik, me dozim per m², 0.080 kg. Lyerje me bojë vaji sintetik për sipërfaqe, me dozim per m²: bojë vaji 0.2 kg dhe me shumë duar për të patur një mbulim të plotë dhe perfekt të sipërfaqeve si dhe çdo gjë të nevojshme për mbarimin e plotë të lyerjes me bojë vaji në mënyrë perfekte.

KAPITULLI 8 – UJESJELLESI

8.1 Aksesoret çeliku

Aksesoret do të lidhen me tubacionet me ndihmen e sistemit të fllanxhave. Fllanxhat e përdorura sipas diametrave të tubave do të kenë 12, vrima, dhe do të fiksohen në pjesët fundore të tubacioneve me saldimit. Dimensionimi i brendshëm i këtyre fllanxhave do të zgjidhet pak më i madh se diametri i jashtëm i tubacionit ku ajo do të fiksohet. Dimensionet e tyre duhet të korrespondojnë normës DN 2501 për shpim dhe DN 3202 për konfigurim të dukshëm.

8.2 Vendosja e tubacioneve

Punimet do të realizohen nga punëtorë të kualifikuar dhe që kanë eksperiencë në këto punime, nën supervizionin e specialistëve.

8.3 Perkuqdesje të ndryshme

Perkuqdesja e objekteve në vendin e punimeve

Perpara fillimit të punimeve shoqëria ndërtuese duhet të informohet për pozicionin e të gjitha rrjeteve ekzistuese në funksion publik siç janë ato të kanalizimeve, sistemi i drenazhimit të ujrave sipërfaqësore, kabllo të elektrike dhe telefonike, shtyllat elektrike dhe ato të ndricimit, linjat e furnizimit me ujë të pijshëm apo ujë të tjera, perpara se të fillojë hapjen e kanaleve ose gjithë punën, e cila mund të demtojë rrjetet e përmendura më sipër.

Instalimi.

8.4 Thellesia e germimeve

Në gjithë trasenë e tubacionit thellesia e tubacionit të dergimit do të jetë 1.5 m nga sipërfaqja e tokës.

Gjerësia e kanalit për këto pjesë do të jetë :

50cm për diametrat nominalë përfshirë nga Ø40 - 90mm

60cm për diametrat nominalë përfshirë nga Ø90 - 125mm

Në të gjitha rastet, dherat do të vendosen nga njëra anë e kanaleve, me qëllim që të lehtësohet vendosja e tubave.

Perpara provave të rrjetit, çdo bashkim do të lihet dukshëm me një distancë jo më pak se 50 cm për çdo bashkim me qëllim që të verifikohet çështja e lidhjes dhe të gjenden rrjedhjet e mundshme.

8.5 Shtresa e dheut të imët nën e mbi tubacionin PE

Për mbrojtjen e tubacionit polietilen nga goditjet mekanike si gurë e mbeturina ndërtimi, vendosen shtresa dhe të imët të seleksionuar nga gërmimet. Përdorimi i dheut të imët bëhet për shkak të veshtrësisë të terrenit dhe largësisë për sigurimin e rërës.

Trashësia e shtresës së dheut do të jetë:

- 10 cm nën tubacionin PE

- 20 cm mbi tubacionin PE

Tubat do të furnizohen në komplet së bashku me bashkuesit dhe shtesa të tjera të nevojshme.

Kanalet e tubacioneve, shtratimi dhe mbulimi janë përshkruar në kapitujt e tjerë.

Përveç se modifikuar ose shtuar si këtu, të gjitha tubat PE 100 do të plotësojnë standartet kombëtare dhe ndërkombëtare.

Cdo tub duhet të ketë të shënuar në të në mënyrë permanente të dhënat më poshtë:

- Datën e prodhimit
- Emrin e prodhuesit
- Shënimi duhet të jetë i trupëzuar në tub ose i shkruar me bojë rezistente ndaj ujit.

8.6 Shtrimi në kanal

Në përgjithësi, tubacionet e brinjëzuar shtrohen në kanale, në varësi të kushteve klimatike dhe të tokës në një thellësi e cila jepet në projekt (Në profilin gjatësor dhe tërthor).

Karakteristikat gjeologjike të tokës dhe ngarkesa e trafikut ndikojnë në dimensionet e kanalit të tubit dhe ndikojnë gjithashtu në kapacitetin e ngarkesës që mban tubi vetë.

Gjerësia e tabanit të kanalit, kushtëzohet nga diametri i jashtëm i tubacionit si dhe nga domosdoshmëria e krijimit të një hapësirë punë të dystuar (hapësira minimale e punës). Duke ju përmbajtur të dhënave të sipërpërmendura të gjatësisë dhe gjerësisë, fundi i gropës duhet të krijojë kushtet optimale, që linja të mbivendoset në të gjithë gjatësinë e saj. Mbishtresëzimet duhet të ndahen mundësisht në mënyrë të barabartë, duke eliminuar kështu presionin e ushtruar prej tyre.

Tabani i kanalit nuk duhet të jetë i shkriftezuar. Nëse ky taban është i shkriftezuar, atëherë duhet që përpara vendosjes, ai të dystohet, shtypet ose të mbulohet me një shtresë të posaçme. Edhe sipërfaqet e shkriftezuar, por jo të forta duhet të ngjeshen.

Nëqoftëse kemi të bëjmë me sipërfaqe shkëmbore ose gurore duhet që fundi i kanal të ngrihet të paktën 0.15m dhe sipërfaqja të mbulohet me një shtresë pa gurë (shih Projektin). Kësaj mund ti shtrohet rërë, zhavorr i imët ose tokë e pastër dhe masa e krijuar ngjeshet.

Thellësia minimale e shtrimit zakonisht diktohet nga intersektimet me tubacioneve komunale ekz. (të ujit të rrjetit Elektrik, telefonik, të ujrave të shiut etj). Në rrugët me trafik të rendë nuk rekomandohet që tubat të shtrohen me mbulim më të vogël se 1.0m. Në raste të tilla mund të propozohet një veshje me beton.

Thellësia e lejuar e hapjes së seksionit të kanalit jepet në projekt.

Duhet bërë kujdes që fundi i kanalit ku do të shtrohen tubat të jetë i rrafshet, pa gurë dhe mjaft i fortë. Në qoftë se në germimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atëherë 20cm-at e fundit duhen gërmuar me krah.

Kërkesat e më poshtme janë bazë dhe duhen marrë parasysh nëse duam të shtrijme tubat PE 100 në përputhje me standartet;

- përdorimi i një stafi të specializuar
- pajisja e mjaftueshme me mjete adekuate shtresuese
- mbikqyrje e vazhdueshme
- pranim i rregullt deri në testin e sterilizimit
- përpilimi i dokumentacionit teknik/azhurnimi

Vetëm nëse ka përputhje me kqto kërkesa bazë tubacioni i instaluar do të funksionojë në mënyrë perfekte për at kohë sa është parashikuar.

8.7 Mjetet shtruese të tubacionit dhe përdorimi i saktë i tyre

Mjetet e përmendura më poshtë duhet të jenë në një numer të mjaftueshëm në kantier

Veglat TYTON, lubrifikante, mjete prerës

Vegla TYTON përdoret për pastrimin e gotave, dhe kontrollimin për mbështetjen si duhet të gominës TYTON pas gotës.

Lubrifikant për TYTON dhe lidhje standarte

Mjete prerës

Për prerjen e tubave të brinjëzuar, disqe abrazive prerës janë parë si më të përshtatshmit.

Prerës me gur zmeril dhe flete sharre mund të përdoren

8.8 Instruksionet e montimit

Hapat që duhen bërë përpara montimit: Futni gominën brenda në gotë në mënyrë të tillë që pjesa e fortë e gominës të qëndrojë e mbështetur në mënyrë të qëndrueshme. Shtypeni gominën mirë derisa të bindeni që është përshtatur plotësisht.

Vendosja e gominës mund të lehtësohet nëpërmjet shtypjes së saj në dy pika dhe duke e shtypur më pas në të dy anët. Kufiri i brendshëm mbrojtës nuk duhet të dalë nga pjesa mbrojtëse e gotës. Kujdes në transportimin dhe levizjen e tubave, sepse mund të shkaktohen plasaritje të padukshme.

Tubat prodhohen në gjatësi 6.0m (mund të behen edhe porosi të veçanta). Mund të priten kudo, midis bordurave, me sharra të zakonshme druri (dore ose mekanike, por jo me sharra zinxhir). Buza e prerjes pastrohet me limë druri ose vegla të tjera ferruese.

Shtrimi fillon nga pika më e ulët. Kupa është mire të vihet në drejtimin ngjithës (Sipër). Buza e tubit dhe kupës duhen pastruar me kujdes. Mbas kësaj guarnicioni special gome vendoset në thellimin e dytë midis bordurave (numruar nga buza e gypit). Duhet kontrolluar që guarnicioni të ketë zënë vend mirë në thellim dhe të mos jetë përdredhur. Mbas kësaj sipërfaqja e brendëshme e kupës lyhet me sapun ose me lëndet e tjera të zakonshme, mandej tubi shtyhet brenda kupës me veglat e zakonshme, derisa të takojë. Nuk duhet tërhequr mbrapsht fundi i tubit.

8.9 Testi Paraprak

Ky test kryhet para testit kryesor. Qëllimi i testit paraprak është të ndalojë ndonjë ndryshim në volumnin brenda linjës që mund të shkaktohet nga presioni i brendshëm, koha dhe temperatura, kështu që këto lexime që do të merren menjëherë në testin kryesor pasues do të japë prova të qarta mbi saktësinë e testit të seksionit.

Mbas uljes së presionit dhe aty ku është e nevojshme zbrazjes së tubacionit, eliminoni rrjedhjet në lidhjet dhe korigjoni ndryshimet në pozicione.

Presioni i provës deri në 10 Atm: 1.5 x 10
Presioni i provës mbi 10 Atm: 10 + 5 bar

Kohëzgjatja e provës së presionit: të paktën 12 ore

Testi (prova) kryesore

Kjo provë ndjek menjëherë proven paraprake.

Presioni i provës deri: 1.5 x 10
Presioni i provës mbi 10Atm: 10 + 5 bar
Kohëzgjatja e provës: për DN deri 150, 3 ore
nga DN 200, 6 ore

8.10 Saracineskat, Hidrantet

Përveç rasteve kur specifikohet ndryshe të gjitha saracineskat, hidrantet dhe artikujt speciale do të jenë në përputhje me kërkesat e standardeve përkatëse UNI.

Të gjitha saracineskat do të kenë të dhënë provën e presionit standart të prodhimit sipas presionit të dhënë në standarte të ndryshme.

Kontraktori do t'i paraqesë Mbikqyrësit për miratim një set vizatimesh që tregojnë dimensionet kryesore, detaje të konstruksionit dhe materialet e përdorura për çdo saracineskë.

Kontraktori do të sigurojë Mbikqyrësit radhën e cmontimit dhe të montimit në detaje të mjaftueshme për çdo saracineskë si dhe porosinë e pjesëve të ndërrimit.

Përveç se kur specifikohet ndryshe të gjitha sipërfaqet e brendëshme të celikut do të vishen në përputhje me B.S. 4164 "Coal tar base hot applied coating mater where required"

Të gjitha saracineskat e të njëjtit tip duhet të jenë nga i njëjti prodhues. Pjesët e saracineskave të të njëjtit tip dhe madhësi duhet të jenë të këmbjueshme.

Matja: Matjet do të bazohen në numrin e pushtave të ndërtuara. Thellësia është distanca vertikale ndërmjet nivelit të tokës dhe kuotës së projektit.

KAPITULLI 9 - TRANSPORTI

9.1 Transporti i materialit shtesë të dherave të gërmuara

Sic është treguar më parë, materiali i gërmuar do të përdoret për mbushje dhe mbulim kurdo që të jetë e mundur. Nuk do të bëhet pagesë për depozitim të përkohshëm të materialit të gërmuar, të transportit brenda kantierit pasi këto kosto janë përfshirë në koston e mbulimit. Prandaj, ky cmim do të mbulojë koston e transportit të materialit shtesë për mbulim nga vendi i gërmimit i aprovuar më parë nga Mbikqyrësi Punimeve.

Cmimi njësi për transportin e një metri kub të materialit të gërmuar shtesë, përfshirë ngarkimin, shkarkimin, transportin, magazinimin, shpërndarjen ku të jetë e nevojshme dhe të gjitha shpenzimet e paparashikuara që lidhen me transportin përfshihen në këtë cmim njësi.

Matja: Volumi i transportit të materialit shtesë do të merret si bazë për matjet.

9.2 Transporti i materialit kokerrizor për shtratit e tubave

Sic tregohet më parë, kosto e transportit të materialit kokerrizor dhe të gjitha shpenzimet e tjera të rastit janë përfshirë në cmimin njësi të mbulimit.

9.3 Transporti i inerteve për tubat dhe materialin për shtratimin.

Përveç kostot së transportit të inerteve nga nyja e prodhimit të inerteve në kantier, kosto e vete inerteve është përfshirë në cmimin njësi të betonit. Këtu përfshihen; ngarkimi, transporti, shkarkimi, magazinimi, transporti me dorë, ngritja, shpërndarja dhe të gjitha kostot e tjera të rastit që lidhen me transportin e inerteve për beton.

9.4 Transporti i tubave HDPE-100

Sic përshkruhet më parë, përveç koston së transportit të tubave nga furnizuesi në kantier, kosto e tubave është përfshirë në cmimin njësi që lidhet me atë zë pune. Prandaj, cmimi njësi për transportin e tubave përfshin, ngarkimin, transportin, shkarkimin, zhvendosjen, magazinimin, dhe të gjitha kostot e rastit që lidhen me transportin e tubave **HDPE-100**.

KAPITULLI 10 -PROVAT E RRJETIT PASTRIMI I KANTIERIT

8.1 Dezinfektim

Për të evituar ndotjen e ujit perpara venies se tyre ne pune ato pastrohen dhe dezinfektohen. Ky proces mbështetet në "Rregulloren Higjieno Sanitare Për Kontrollin e Cilesise se Ujit te Pijshem,Projektimin, Ndertimin,Shfrytezimin dhe Mbilqyrjen e Sistemeve te Furnizimit me Uje te Pijshem."miratuar nga K.M me vendim nr.145,date 26.02.1998 i ndryshuar

Pastrimi

Pastrimi bëhet me ujë me shpejtësi të madhe në sektorë me gjatësi që varet nga mundësia e shkarkimit te linjave.Shperlarja me uje vazhdon per nje kohe jo me pak se 2 ore deri sa uji te dale I paster.

Dezinfektimi

Dezinfektimi I linjave bëhet solucion klorigoza e të cilit merret në vartësi nga koha e kontaktit.Për një kohë kontakti të solucionit me tubin prej 8orësh,doza merret 100 mg/liter,për 12orë kontakt deri 60 mg/liter, ndërsa për 24 orë mund të merret 20-30 mg/liter.pas kesaj,tubacioni zbrazet nga uji dhe behet perseri shperlarja me uje te paster pa nderprerje per 6 ore deri sa te largohet era e klorit.

Pas dezinfektimit dhe shperlarjes te linjave te ujesjellesit behet analiza baktireologjike.Marrja e kampioneve te ujit per analiza baktireologjike behet nga specialistet e sektorit te higjenes dhe Inspektoriatit Sanitar Shteteror.Miratimi për venien në pune të linjave të reja bëhet nga Inspektoriatit Sanitar Shteteror prane Drejtorise se Shendetit Publik Vlorë.

10.2 Provat ne presion te tubacioneve

Gjatë provës së presionit në pjesën e tubacionit të ri,të gjithë aksesorët duhet të jenë të hapur,ndërsa degëzimet që ndodhen në rrjet janë të mbyllura.

Masat e mëposhtme do të merren për të evituar të gjitha problemet e vënies në punë të këtyre rrjeteve: vendosja në presion progresiv për më se 1ore,pikat e larta të rrjetit tashme të pastruara nga ajri gjatë mbushjes me ujë.

Për tubat polietilen të gjatësisë 1,5 dhe 2 km me diametër jo me të vogël se 50mm,testi i provës bëhet për 3 orë me presion të barabartë me 1,4 herë presionin e punës.

Prova teorikisht do të deklarohet e përfunduar nëse renia e presionit gjatë observimit nuk e kalon 1 bar.

Në rast të kundërt, Shoqëria ndërtuese duhet të gjejë dhe të riparojë rrjedhjet me qëllim që të arrihet në një provë përfundimtare.

Nese ne krye te 20 oreve te leshimit te ujit ne presion pune, nuk shihet asnje rrjedhje ne pjeset e dukshme pergjate udhes se rrjetit, prova do te deklarohet e perfunduar dhe do te kryhet mbulimi i kanaleve.

10.3-Pastrimi I sheshit te ndertimit

Pas përfundimit te punimeve behet pastrimi i sheshit të ndërtimit nga mbeturinat e kantierit për ta kthyer sheshin në gjendjen e mëparshme.

Materialet hidraulike do të furnizohen nga vende të *komunitetit europian*,të shoqëruara me:

- o Manualin e përdorimit
- o çertifikatën e origjinës së prodhimit
- o çertifikatën e garancisë të prodhimit

Shenime:

1.-Çdo ndryshim i mundëshëm në projekt do të shoqërohet edhe me ndryshimin e specifikimeve teknike për tju përgjigjur kushteve teknike të projektit dhe zbatimit.

2.-Për çdo ndryshim në zgjedhjen e materialeve do të bëhet miratimi nga projektuesi dhe Investitori me shtesë në Specifikimet Teknike.

Projektues