



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 00 355 42240978
info@ukt.al

SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI: "PERMIRESIM FURNIZIMI ME UJE NE BLOKUN E "VILAVE SELITE" DHE NDERTIM RRJET UJESJELLESIS NE BLOKUN "VASIL SHANTO"

1 - TE PËRGJITHSHME

1.1 HYRJE

Qellimi i pregatitjes se ketij kapitulli eshte sqarimi i kerkesave per Kontraktorin ne lidhje me Projektin, Ecurine e punes konform kushteve teknike te zbatimit, Kontrates, Legjislacionit ne fuqi per mbrojtjen e Punonjesve, te ambientit dhe publikut si dhe detyrimeve qe duhet teplotesoje Kontraktori gjate zbatimit te punimeve.

1.2 DOKUMENTAT DHE VIZATIMET

Te gjitha Vizatimet dhe Dokumentat e tjera teknike qe shoqerojne kete projekt do te jene baze per vleresimin e sasise dhe cilesise se punes qe do te behet per zbatimin e ketij projekti. Kontraktori duhet te shqyrtoje Projektin qe ne fillim te punes dhe perpara lidhjes se Kontrates me Investitorin e Objektivit. Kontraktori do te verifikojte te gjitha sasite, permasat, te dhenat teknike dhe detajet e dhena ne Vizatimet dhe Dokumentat Teknike qe shoqerojne kete projekt. Kontraktori do te marre persiper te gjitha pergjegjesine ne kryerjen e llogaritjeve per sasine dhe llojet e materialeve, volumeve te punes si dhe pajisjeve te kerkuara per kryerjen e kesaj pune. Cdo ndryshim apo pershtatje me kushtet aktuale te terrenit do te behet vetem ne bashkepunim me Projektuesin ose Supervizorin e Punimeve dhe me aprovim te Investitorit.

1.3 ZEVENDESIMET

Zevendesimet e materialeve te specifikuara ne projekt do te behen vetem me aprovimin e Supervizorit te Punimeve dhe Investitorit. Keto zevendesime do te behen vetem nese materiali i propozuar eshte me cilesi te njejta ose me te mira se materiali qe do te zevendesohet. Kerkesa per zevendesimin e materialeve duhet te shoqerohet me dokumenta qe tregojne cilesine e materialit te propozuar dhe te dhenat teknike te dhena nga prodhuesi i ketij materiali. Duhet te kihet paraysh se nuk do te njihet asnje pagese shtese apo ndryshim mbi cmimin njesi te dhene nga Kontraktori ne Oferten e tij dhe te pasqyruar ne Preventivin e objektit qe shoreron Kontraten.

1.4 GRAFIKU DHE METODOLOGJIA E PUNIMEVE

Kontraktori pas shqyrtimit te Projektit dhe gjendjes aktuale ne vend duhet te pregatite Grafikon e Punimeve dhe Metodologjine e Puneve sipas te cilave do te punoje per te plotesuar kerkesat e zbatimit te projektit ne kohen, sasine dhe cilesine e duhur. Grafiku i Punimeve do te paraqese aktivitetet kryesore



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 00 355 42240978
info@ukt.al

që do të bëjë Kontraktori për perfundimin me sukses të punimeve sipas kontratës. Në Grafikun dhe Metoden e punës duhet të përfshihen:

- Mobilizimi dhe Investigimi.
- Furnizimi, Transporti dhe Magazinimi i Materialeve.
- Aktivitetet e Punimeve të dherave, Punimeve Hidraulike, Punimeve të Betonit, etj.
- Mbrojtja e Punimeve, ambientit dhe publikut.
- Kontrolli laboratorik, Testimi dhe Kontrolli i cilësive të materialeve.
- Kolaudimi dhe marrja në dorezim i objektit, Pastrimi i sheshit të ndërtimit, etj.

1.5 HYRJA NE SHESHIN E NDERTIMIT

Gjate të gjithë kohës së zbatimit të punimeve, Kontraktori duhet të organizojë punën për levizjen e njerezve në sheshin e ndërtimit. Sheshi i ndërtimit duhet të jetë i rrethuar me shirita plastike të përshatshëm 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 mirëmbajtjen e rrugëve hyrëse në sheshin e ndërtimit kur shihet e nevojshme prej tij ose supervisorit të punimeve.

1.6. FURNIZIMI ME UJE

Uji që nevojitet për zbatimin e punimeve do të merret nga Rrjeti kryesor nepermjet një matesi në piken me të afërt të mundshme. Kontraktori do të shtrijë rrjetin e vet të perkohshëm të tubacioneve. Në rast se nuk ka mundësi lidhje me rrjetin e Ujësjetës, Kontraktori duhet të bëjë vetë perpjekjet për furnizim me ujë higjienikisht të pastër dhe të pijshë për puntoret dhe punimet që do të kryhen gjatë zbatimit të projektit.

1.7. FURNIZIMI ME ENERGJI ELETRIKE

Energjia Elektrike që nevojitet për zbatimin e punimeve do të merret nga Rrjeti kryesor elektrik nepermjet një matesi në piken me të afërt të mundshme e cila do të caktohet nga filiali i KESH që e ka në përdorim linjen elektrike dhe do të jepet në përdorim me anë të kontratës perkatese. Kontraktori duhet të parashikojë vetë një gjenerator ose burim energjie të mjaftueshëm për të përmbushur kërkesat për zbatimin me sukses të punimeve.

1.8. 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 përgjegjës i vetëm për saktësinë dhe përpikërmërinë e vendosjes së tyre dhe matjeve në terren. Ai do të



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 00 355 42240978

info@ukt.al

marre masat per ruajtjen dhe mbrojtjen e tyre nga demtimet qe mund te behen gjate zbatimit te punimeve dhe duhet te rivendose cdo pikete te demtuar. Kontraktori do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik dhe ne mosperputhje me gjendjen aktuale. Kontraktori duhet te jape asistencen e tij teknike tek Punedhenesi per kontrollin e piketave dhe modinave ne terren Kontraktori gjate te gjithë fazes se zbatimit te punimeve duhet te beje ne menyre periodike dhe te vazhdueshme, fotografime te punes sipas udhezimeve te Supervizorit ne menyre qe te demostroje progresin e punes, cilesine e materialeve te perdorura dhe punimeve te kryera, kushtet e punes, etj. Shpenzimet per fotografimet duhet te jene te parashikuara ne shpenzimet administrative te Kontraktorit dhe nuk do te njihet ndonje shtese ne lidhje me to.

1.9. MBROJTJA E PUNIMEVE, AMBIENTIT DHE PUBLIKUT

Kontraktori duhet te marre te gjitha masat e duhura paraprake per mbrojtjen e puntoreve, publikut si dhe pasurive ne dhe perreth sheshit te ndertimit konform ligjeve ne fuqi. Ai eshte pergjegjes i vetem per respektimin e masave te sigurimit teknik, kodeve te ndertesave dhe ndertimeve te tjera duke perfshire edhe ato arkeologjike, muzeale dhe historike. Kontraktori duhet te beje sigurimin e jetes se punonjesve te saj, makinerive dhe punimeve prane njerës prej shoqerive te Sigurimit qe veprojnë ne Shqipëri. Gjate zbatimit te punimeve, Kontraktori me shpenzimet e veta duhet te vendose dhe te mirembaje gjate nates pengesa te ndryshme dhe drita te cilat do te parandalojne ne menyre efektive aksidente te mundshme qe lidhen me keto punime. Kontraktori duhet te siguroje pengesa te pershtatshme, shenja me drita te kuqe "rrezik" ose "Kujdes" si dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojne crregullime te levizjes normale te mjeteve ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun. Kontraktori, me shpenzimet e veta duhet tendermarre te gjitha veprimet e mundshme per te siguruar ruajtjen e ambientit lokal nga ndotjet e ndryshme gjate punes, nga zhurmat, nga demtimet e pemeve, etj. Per kete arsye, Te gjitha makinerite dhe pajisjet qe do te operojne ne terren duhet te jene te pastra, te pershtatshme per transportin e materialeve pa shkaktuar derdhjen e tyre dhe conform rregullave dhe kushteve teknike te levizjes se tyre. Mosplotesimi i kushteve te mesiperme apo mospajisja me leje perkatese te qarkullimit te mjeteve mund te sjelle edhe nderpererjen e Kontrates.

1.10. TRANSPORTI DHE MAGAZINIMI I MATERIALEVE

Transporti i materialeve nga Kontraktori duhet te behet me mjete transporti te pershtatshme te cilat kur te ngarkohen te mos shkaktojne derdhje te ngarkeses. Ngarkesa gjate transportit duhet te jete e siguruar sipas kushteve dhe rregullave ligjore te transportit te mallrave. Cdo makine qe nuk ploteson keto kërkesa apo rregullat e qarkullimit do te hiqet nga Kantieri dhe do te zevendesohet me nje mjet tjetër te pershtatshëm. Te gjitha materialet qe do sjelle Kontraktori ne objekt duhet te stivohen dhe te magazinohen ne menyre te pershtatshme per tu mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet, etj. Ato duhet te vendosen ne menyre te tille qe te jene te kontrollueshme nga Supervizori ne cdo kohe.



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 00 355 42240978
info@ukt.al

1.11. LIBREZAT E MASAVE

Kontraktori duhet të përgatitë librezat e masave 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 terthor të rishikuar si dhe të gjitha detajet e nevojshme të pajisur me shenimet përkatëse që tregojnë llojin e tokës që haset gjatë punimeve të germimit. 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.

1.12. PASTRIMI PERFUNDIMTAR I SHESHIT

Në përfundim të punës, Kontraktori duhet të pastrojë dhe të heqë nga sheshi me shpenzimet e tij të gjitha impiantet ndërtimore, makineritë, pajisjet speciale, materialet ndërtimore që kanë tepruar, mbeturinat e ndryshme, skeleritë, etj.

1.13 DITARI I OBJEKTIT

Kontraktori është e detyruar të ketë pranë objektit DITARIN E OBJEKTIT i cili duhet të jetë i sekretuar (me nr.faqesh dhe i vulosur nga investitori). Ditari mbahet nga përgjegjësi teknik i objektit dhe plotësohet çdo ditë pune ku pasqyrohen punimet, problemet, kushtet e kohës etj. Ditari i paraqitet supervisorit dhe investitorit sa herë që ata vijnë në objekt për të bërë shenimet e tyre. Ditari është dokument themelor i dokumentimit të punimeve, afatëve dhe problemeve si dhe udhëzimet për zgjidhjen e tyre.

2 - PUNIME DHERASH

2.1 TË PERGJITHSHME

Të gjitha germimet të çfarëdo lloji të tokës që ndeshen do të kryhen në thellësi dhe gjersinë e përcaktuar në vizatimet ose sipas udhëzimeve me shkrim të Supervisorit të Punimeve. Gjatë germimit, materiali i përshatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të përshatshëm në një distancë të mjaftueshme nga bankinat për të shmangur mbingarkimin dhe të ruajë nga shembja anet e kanalit të germuar. Shtresa e sipërme e tokës do të grumbullohet vecmas për një ripërdorim të mëvonshëm nëse është e nevojshme. I gjithë materiali jo i përshatshëm do të dërgohet në një vend që është aprovuar nga Pushteti lokal dhe Pundhënesi. Germimet në rrugë do të bëhen në mënyrë të tillë që pasazhi i rrugës të mos bllokohet nga materiali i germimit. Nivelimi do të bëhet në mënyrë të tillë që uji sipërfaqësor të mos vërshojë në kanale ose në pjesë të tjera të germuara dhe çdo sasi uji të mbledhur do të hiqet me anë të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara për gjithmone në koston e Kontraktorit.



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 00 355 42240978
info@ukt.al

2.2 PASTRIMI I SHESHIT

Te gjitha sheshet ku do te germohet do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet, plehrat dhe materialet e tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre te tille qe te jete e pelqyeshme per Punedhenesin.

2.3. GERMIMI I KANALEVE PER TUBACIONET

Kanalet do te germohen ne permasat dhe nivelin e treguar ne vizatimet e perkatese ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit. Zeri i treguar ne tabelen e volumeve (Preventiv) lidhur me germimet do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete e specifikuar ndryshe. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektimeve me infrastrukturat e tjera per te parandaluar demtimin e tyre.

2.4 GERMIMI PER STRUKTURAT

Germimet do te behen ne permasat dhe nivelin qe percaktohet ne vizatimet ose ne instruksionet e dhena me shkrim nga Supervizori. Kur niveli i bazamentit eshte i arritur, Supervizori do te inspektoje dherat e tabanit dhe do te jape udhezime per germim te metejshem nese ai i konsideron te nevojshme. Germimi do te behet ne nje menyre te tille qe te siguroje qe vepra do te qendroje ne nej bazament solid dhe shume te paster. Kur germimi duhet te mbulohet me vone nga ndertime te perkohshme, Kontraktori duhet te vazhdoje menjehere ndertimin e bazamentit pas rezultateve te kenaqshme te bazamentit.

2.5. MIREMBAJTJA E PUNIMEVE TE GERMIMIT

Te gjitha punimet e germimit do te mirembahen sic duhet nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara. Pengesa te mjaftueshme si drita paralajmeruese, shenja si dhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose proniesie per shkak te neglizhences se tij ose mos marrjes se masave te duhura te Sigurimit teknik.

2.6. PERFORCIMI DHE MBROJTJA E PUNIMEVE TE GERMIMEVE

Nese germimi i zakonshem nuk eshte i mundur, gjate germimeve duhet te vendosen struktura mbajtese per te parandaluar demtimet dhe vonesat ne pune si dhe per te krijuar kushtet e sigurta ne pune. Kontraktori duhet te furnizojë dhe te vendose te gjitha strukturat mbajtese, mbulesa, trare dhe mjete te ngjashme ne te nevojshme per sigurimin ne pune. Strukturat mbrojtese do te hiqen sipas avancimit te punes dhe ne menyre te tille qe te parandaloje demtimin e punes se perfunduar si edhe te strukturave e pasurive qe jane prane. Sapo keto te hiqen te gjitha boshlleqet qe mbeten nga heqja e strukturave duhet te mbushen me kujdes dhe me material te zgjedhur dhe te ngjeshur.

2.7. HEQJA E UJRAVE GJATE PUNIMEVE TE GERMIMIT

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe pa kosto shtese, Kontraktori duhet te ndertoje te gjitha drenazhet e duhura dhe te realizojë kullimin me kanale, me pompim ose me kova si dhe te gjitha punet e



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 00 355 42240978

info@ukt.al

tjera te nevojshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujrato e zeza dhe nga ujrato e jashtme deri ne perfundimin e punes pa deme. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e duhura te pompimit per punimet e tharjes se ujit si dhe personelin e duhur. Gjithashtu duhet te merren masat e duhura kunder permbytjeve dhe shirave te rrembyeshem

2.8. MBROJTJA E SHERBIMEVE EKZISTUESE

Kontraktori do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese qe jane nen siperfaqe te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes per mbrojtjen e tyre si tubat e Kanalizimeve, te ujesjellesit, kabllot elektrike, telefonike si dhe bazamentet e strukturave qe ndodhen prane Kontraktori do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve te mesiperme dhe duhet ti riparoje me shpenzimet e veta

2.9. SHTRATI I TUBACIONEVE

Materialiet qe do te perdoren per shtratin e tubave (poshte dhe siper tubacionit) duhet te jene rera te pasterta (pa pluhura dhe perberesa druri apo mbeturina te cdo lloji. Materiali per shtratin do te shperndahet dhe nivelohet ne menyre te tille qe te krijoje nje shtrat te vazhdueshem dhe uniform per mbeshtetjen e tubave ne te gjitha pikat qe nga puseta deri tek bashkimet. Do te jete e lejueshme qe shtresa e niveluar te preket lehtas gjate terheqjes se materialit bashkues te tubave ose cdo pajisje tjeter ngritese. Shtrimi i tubave do te behet ne nivelin, thellesine dhe permasat e treguara ne vizatime. Materiali per shtratin e tubave do te nivelohet mire. Pasi te jete niveluar cdo tub, vendosur ne linje dhe ne pozicionin perfundimtar mbi materialin e shtartit te dy anet e tubit do te mbushen dhe ngjeshen me material te mjaftueshem ne menyre qe tubat te mbahen ne pozicion te pershtatshem dhe ne linje te drejte gjate te gjithë procesit te bashkimit dhe shtrimit te tyre. Materiali i shtratit do te hidhet ne te dy anet e tubit njekohesisht dhe vazhdimisht dhe do te ngjeshet ne menyre uniforme per te parandaluar zhvendosje gjatesore.

2.10. NGJESHJA E MBUSHJEVE DHE MBULIMET

Mbushja dhe mbulimi i kanaleve do te behet pasi te kete perfunduar germimi dhe pastrimi i kanaleve. Materiali mbushes do te pregatitet sipas kushteve te dhene me poshte duke u kujdesur per lageshtine dhe perzierjen e tij dhe me pas perhapet dhe ngjeshet ne objekt me rul vibrues, me ngjeshes te posacem dore ose mekanike. Perpara ngjeshjes, permbytja e lageshtise duhet te jete ne nivelin e kerkuar, duke e lagur ne se eshte i thate dhe duke e thare ne se eshte i lagur Mbushjet dhe mbulimet do te jene te shtresezuara ne menyre te vazhdueshme dhe gati horizontale per te arritur trashesine e treguar ne vizatime. Mbulimi me materiale siperfaqesore nuk eshte i lejueshem. Shtresa e siperme e fundit te mbushjes dhe mbulimit duhet te mbahet ne gjendje sa me te sheshte. Ne vendet ku kerkohet mbushje ose mbulim shtese, lartesia e treguar ne vizatime per mbushje dhe mbulim do te rritet. Materiali mbushes nuk duhet te perbaje llumra, boshllqe apo parregullsi te tjera. Punimet e ngjeshjes do te testohen me ane te metodave te testimit te ngjeshjes se dheut (Provat e materialit mbushes). Pajisjet e ngjeshjes dhe kushtet e ngjeshjes do te percaktohen ne varesi te llojit te dheut. Ne rastin e ngjeshjes se dherave kohezive (argjilave) materiali do te perhapet ne shtresa horizontale me trashesi te cdo shtrese jo me shume se 15 cm. Lageshtia do te jete e njejte per cdo shtrese dhe ne cdo pike.



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 00 355 42240978
info@ukt.al

2.11. MATERIALET E PERDORURA PER MBUSHJE

Materialet që do të perdoren për punime mbushëse do të jenë të lira nga guret dhe pjesë të forta me të mëdha se 75 mm në çdo permase dhe gjithashtu të pastër nga perberesa druri apo mbeturina të çdo lloji. Materiali mbushës do të ngjeshet sipas menyres së treguar me sipër dhe aprovimit nga Supervizori. Dherat me permbajtje të tepert organike nuk do të lejohen të perdoren. Materiale me madhësi granulare me tepër se 75 mm nuk mbulohen nga ky klasifikim. Në rast se materialet e mbushjes brenda zonës së germimit nuk janë të mjaftueshme në sasi dhe cilësi dhe duhet të merren materiale nga zona të tjera të aprovuara nga Supervizori i Punimeve. Kontraktori duhet të bjere dakord me pronaret e tokës nga ku do të merret dheu për mbushje për të marrë sasinë e kërkuar të dheut me shpenzimet e veta.

2.12. MATJA E VOLUMEVE

Të gjitha zerat e punimeve të tokës do të maten në volum. Matja e vumeve do të bazohet në dimensionet e marra në vizatimet. Çdo punim përtej limiteve të përcaktuara në keto vizatime, nuk do të paguhet, nëse nuk përcaktohet me parë me shkrim nga Supervizori.

3 - MATERIALET HIDRAULIKE

3.1 TUBAT DHE PJESËT SPECIALE HDPE 100

3.1.1 - Kërkesat e Përgjithshme dhe Standartet Teknike Referuese

Për linjat e Ujësjetelës do të perdoren tuba dhe pjesë speciale plastike prej materiali Polietileni me densitet të lartë (HDPE100). Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasise logaritmike të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së levizjes. Gjatesia e tubave mbi Ø 110 duhet të jetë 6-12 m kurse diametri dhe spesori duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Spesori duhet të jetë në përputhje me kërkesat e projektit për presionin e punës së tubave dhe shkallën e Dimensionimit Standart (SDR=11-17). Ovaliteti i tubave nuk duhet të jetë më i madh se 1,5% Tubat dhe pjesët Speciale HDPE duhet të plotësojnë të gjitha kërkesat e standarteve teknike përkatëse si më poshtë:

- PrEN 12201 (Sistemet e tubacioneve Plastike të furnizimit me ujë prej Polietileni),
- ISO 1183 (Matjet e Densitetit të materialit),
- ISO 3607, (Tolerancat mbi diametrin e jashtëm dhe trashësinë e mureve)
- ISO 3663 (Dimensionet e Fllanxhave për tubat dhe pjesët speciale të PE)
- ISO 4440, (Përcaktimi i shkallës së rrjedhjes së materialit PE për tubat dhe pjesët speciale
- DIN 8075. (Kërkesat e Përgjithshme të Cilësive të Tubave HDPE – Testimi)

Tubat e HDPE 100 për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 20 vjet. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartet që i referohen, SDR, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo tub në çdo 2 m. Tubat do të furnizohen në objekt vetëm pas Aprovimit me shkrim nga Supervizori



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 00 355 42240978
info@ukt.al

per plotesimin e kerkesave te mesiperme ne lidhje me cilesine, llojin dhe origjinen e tyre. Pas perfundimit te Instalimit te tubave, duhet te behet nje testim per presionin e punes se tubave I cili duhet te jete sipas Kushteve teknike te Zbatimit dhe ne prezence te Supervizorit.

3.2 - Kerkesat Teknike per Materialin e Polietilenit

Materiali i Polietilenit prej te cilit do te prodhohen Tubat dhe pjeset speciale te tyre eshte nje produkt hidrokarbur me formule kimike CH₂-CH₂. Ky material duhet te jete i sigurt per shendetin njerezve dhe i aprovuar nga Institucionet perkatese ligjore si IIP, DVGW apo Institute te tjera te afta dhe te aprovuara per testimin e cilesise se materialeve plastike. Vetite e Materialit te HDPE duhet te jene si me poshte:

- Densiteti $> 0,95 \text{ g/cm}^3$
- Koeficienti i zgjerimit linear $0,13 \text{ mm / m} \cdot \text{K}$
- Konduktiviteti Termik ne 20 grade celsius $0,38 \text{ W / m} \cdot \text{K}$
- Indeksi i Rrjedhjes MFI ne 190 grade celsius/50 N $0,4-0,5 \text{ g/ 10 min}$
- Sforcimet 25 N/mm^3
- Rezistenca Siperfaqesore $> 10 \times 10^{14} \text{ Omega}$
- Shkalla e rrjedhshmerise 127 grade celsius
- Terheqja ne thyerje $> 600 \%$
- Moduli i perfshirjes ne kthime apo perkulje 800 N/mm^2

3.3. - Dokumentacioni Teknik Shoqerues

Tubat dhe pjeset Speciale HDPE duhet te jene te shoqeruar me dokumentacionin teknik perkates te kerkuar nga Standartet e mesiperme si:

- Certifikata e Cilesise ISO 9001/14001 ose ekuivalente
- Manual teknik te Tubave dhe te pjeseve speciale te prodhuesit te shoqeruar me manualin e operimit, instalimit, te mirembajtjes si dhe te dhenat teknike te tyre.
- Manualin Teknik te Pajisjeve bashkuese te tyre te shoqeruar me te dhenat e menyres se bashkimit, procesit te ngjitjes, kontrollit dhe testimit gjate procesit te Instalimit.

Firma zbatuese e punimeve duhet te paraqese te gjitha certifikatat dhe dokumentat e mesiperme per aprovim tek Supervizori perpara furnizimit dhe instalimit te tyre ne objekt.

3.4. - Transporti dhe Magazinimi i tubave

Transporti i tubave dhe pjeseve speciale duhet te behet nga automjete te pershtatshme per transportin e tyre te cilat duhet te jene te pajisura me mbrojtese anesore me lartesi te pakten $H = 0,6 \text{ m}$. Tubat duhet te jene te vendosur drejt, te mbeshtetur tek njeri tjetri dhe te mbuluar me nje mbulese per mos demtimin e tyre nga rrezet e diellit. Ngarkimi dhe shkarkimi i tyre duhet te behet me kujdes dhe duke shmangur perplasjet e tyre, sforcimet mekanike apo demtime te tjera te cilat do te jene pergjegjesi e vete Kontraktorit. Gjate te gjithe kohes se magazinimit, transportimit te tyre ne objekt dhe derin e momentin



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 00 355 42240978

info@ukt.al

e instalimit, tubat duhet të jenë të mbyllur me tapa plastike fundore të posaçme të cilat nuk duhet të hapen dhe të lejojnë futjen e ujërave të ndotura, pislleqeve apo materialeve të ndryshme të demshme në to. Zona e magazinimit të tubave dhe pjesëve speciale duhet të jetë e rrafshet, e pastër, pa zhavorre apo gure të mprehte, e rrethuar dhe e mbrojtur. Lartësia e vendosjes së tubave nuk duhet të jetë më e madhe se 1 m dhe të gjitha materialet nuk duhet të jenë të ekspozuara ndaj diellit.

3.5 Kërkesa të Përgjithshme dhe Standartet Teknike për Valvolat

Valvolat duhet të sigurojnë një izolim të sigurt të sistemit ndaj rrjedhjeve të ujit dhe një mirembajtje sa më të vogël. Ato duhet të përballojnë goditjet mekanike gjatë punës dhe rritjen e presionit që shkaktojnë grushtet hidraulike. Valvolat duhet të plotësojnë kërkesat e projektit të detajuar dhe kërkesat e standartet ISO 9001. Valvolat duhet të kenë një garanci të certifikuar të pakten deri në 1 vjet nga prodhuesi i tyre. Valvolat që do të perdoren do të jenë të presionit PN 16. Çdo Valvol duhet të jetë e shoqëruar me tabelën metalike ku të jepen dimensionet e saj, presioni i punës, etj. Duhet theksuar se Valvolat në sistemin e shpërndarjes së ujit duhet të jenë të llogaritura dhe të testuara me presione pune mbi 1,5 here të presionit të punës të tubave.

3.6 Venia nën presion

Prova hidraulike duhet të jetë jo më pak se dy here, prova e parë bëhet para mbulimit, prova e dytë bëhet mbas mbulimit të tij.

- Prova bëhet për pjesë të shkeputura 400-800 mL.
- Prova bëhet pa hidrante, pa valvola sigurimi etj.
- Të gjitha degezimet dhe daljet e lira duhet të jenë të mbyllura.
- Tubacionet duhen të mbahen në provë jo më pak se 24-28 ore

3.7 Dezinfektimi

Mbasi të bëhet prova e rrjetit të ujësjellesit të ri tubacioni do të shpëlahet dhe më pas duhet të desinfektohet me klor me doze 20 mg/l për 24 ore, mbas dezinfektimit bëhet shplarja dhe marrja e analizave nga Drejtoria e Epidemiologjisë së Tiranës e cila jep dhe lejen në shfrytëzim të rrjetit.

4. PUSËTAT

Pusetat do të jenë dhoma ku do të vendosen valvolat. Ato duhet të ndertohen në mënyrë të tillë që të krijojnë kushtet e përshtatshme për operimin e pajisjeve që do të instalohen brenda tyre. Për sa më sipër gjatë përcaktimit të permasave të tyre duhet të kihet parasysh ndodhen rregullat e mëposhtme:

- Largesia nga fundi i pusetes deri tek buza e poshtme e gotës ose e fllanxhës të jetë jo më pak se 10 cm
- Largesia nga fllanxha deri tek muri në drejtim të aksit duhet të jetë jo më pak se 20 cm kurse në drejtim tërthor me aksin jo e pak se 25 cm nga buza e jashtme e fllanxhës
- Largesia ndërmjet dy faqeve të jashtme të dy fllanxhave duhet të jetë jo më pak se 40 cm.



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 00 355 42240978

info@ukt.al

- Per rastet kur ne Pusete instalohen me shume se 2 valvola kontrolli duhet te ruhen normat qe jepen per cdo valvole ne te gjitha drejtimet

Permasat e Pusetave jane dhene ne vizatimet perkatese per cdo pusete ne funksion te organizimit te valvolave, pjeseve speciale qe jane instaluar ne to. Forma e Pusetave duhet te jete drejtkendeshe konform kerkesave te projektit por ne te gjitha rastet e pershtatshme per nje pune normale gjate operimit me valvolat e instaluara ne te.

Valvolat e Kontrollit dhe pjeset speciale rekomandohen te vendosen pasi te kete perfunduar ndertimi i dyshemese se pusetes dhe perpara se te ndertohen muret e saj.

Kontraktori do te ndertoje pusetat ne pozicionin, vendin dhe Permasat e dhena ne projekt.

Ndertimi i Pusetave duhet te behet sipas nje rradhe te caktuar pune duke filluar nga ndertimi i dyshemese se saj dhe pas instalimit te valvolave dhe pjeseve speciale qe jane parashikuar te vendosen ne te te vazhdohet me ndertimin e mureve dhe te mbuleses se pusetes. Te gjitha punimet e mesiperme duhet te behen nen mbikqyrjen e Supervizorit te Punimeve. Perpara fillimit te ndertimit te pusetes duhet te hapet gropa ku do te behen punimet e ndertimit te dyshemese me permasa 10-20 cm me te medha se permasat e pjeses se jashtme te mureve te pusetes. Pasi hapet gropa, toka duhet te pregatitet ne menyre te tille qe te siguroje themele te pershtatshme dhe te qendrueshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes duhet te ngjeshet. Ne rast se toka nuk siguron nje qendrueshmeri te pranueshme atehere do te perdoret nje shtrese zhavorri me trashesi me te madhe se 15 cm ose nje shtrese butobetoni M100 me trashesi betoni me te madhe se 10 cm. Dyshemeja e Pusetave duhet te behet me beton M150. Ne rast se pusetat ndertohen ne toka te lageta, trashesia e dyshemese prej betoni e pusetes duhet te jete jo me pak se 12 cm.

Muret e pusetave te jene prej betoni M 250.

Soleta dhe puseta te jene prej b/a M 250.

Ne muret e pusetave duhet te vendosen ganxha prej hekuri te rrumbullaket me diameter jo me te vogel se 20 mm dhe ne largesi ndemjet tyre 30 - 40 cm te cilat do te sherbjen si shkalle per hyrjen ne fund te tyre.

Ne rast se puseta do te jete ne nje rruge te pambaruar, korniza e hekurit dhe kapaku nuk vendosen deri sa te behet asfaltimi i rruges. Pusetat duhet te hidroizolohen ne menyre te tille qe te mos lejohet futja e ujrave nentokesore ne to dhe te sigurohet mbajtja e paster dhe e thate e ambienteve te brendshme te saj.

Mbulimi i pusetave do te behet me soleta betonarmeje sipas permasave dhe llogaritjeve te bera nga projektuesi. Ato do te vendosen mbi muret e pusetave e drejtimin e dhene nga projektuesi megjithese rekomandohet qe te mbeshteten ne muret qe nuk kane hyrje ose dalje te tubacioneve kryesore. Ne keto soleta do te vendosen kapake prej gize ne perputhje me DIN 1239.

Cmimi njesi per pusetat perfshin furnizimin dhe vendosjen e te gjitha elementeve te betonit (inertet, uji, cemento, etj) forcimin e bazamentit te pusetes, ndertimin e mureve te pusetes sebashku me armaturat



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 00 355 42240978

info@ukt.al

perkatëse, ndertimin dhe vendosjen e soletes se pusetes si dhe sheshimin e siperfaqes perreth pusetes, ngarkimin, shkarkimin dhe transportin e materialeve dhe pajisjeve te nevojshme gjate ndertimit te saj, etj. Ne kete cmim njesi nuk perfshihet kostoja per germimin e gropes si dhe cmimi njesi per furnizimin dhe vendosjen e Valvolave dhe pjeseve te tjera speciale te cilat jane parashikuar ne zerat e tjere te punimeve.

5. ASFALTIMI

5-1 Prerje asfalti

Ky ze perfshin teresine e te gjithe punimeve, qe lidhen me prerjen e asfaltit. Te kihet kujdes qe prerja te behet me linja te drejta dhe me dimensione sipas projektit.. Ne kete cmim perfshihet cmimi i punetorise me shtesen per sigurimet shoqerore.

Ne cmim perfshihet edhe struktura e kostos, fitimi i planifikuar dhe ngritja e kantierit. Ne strukturen e koston jane perfshire personeli teknik(punimet topografike, matjet e ndryshme, testimet e materialeve te ndertimit, etj) dhe personeli ndihmes.

5-2 Shtresa e stabilizantit

Ky ze perfshin te gjitha proceset dhe materialet qe duhen per ndertimin e shtreses uniforme me trashesi 15cm te stabilizantit, pas shtreses paraardhese te themelit te rruges. Ne cmim perfshihet kosto e blerjes se materialit, furnizimit, transportit, depozitimi, shtrimi dhe nivelimi me grejder dhe cilindrim me 5-6 kalime vajtje ardhje deri ne ngjeshje 98 %. Stabilizanti duhet te jete nga thyerja e gurit te kavos, me granulometri 5/35. Kjo shtrese nuk duhet te permbaje material copezues (prishes) si psh. pjese shkembijnsh te dekompozuar ose material argjilor Agregati i thyer duhet te plotesoje kerkesat e meposhteme:

1.- Vlera e thermimit te tij ne testin Los Anxhelos te jete $LA < OSE = 30\%$

2.- Indeksi i plasticitetit (PI) nuk duhet te kaloje 6

5-3 Shtrese binderi 6cm

Ne kete ze perfshihet shperndarja e binderit ne menyre uniforme, me trashesi 6cm., cilindrimin e tij, pas perfundimit te shtreses uniforme te ngjeshur dhe te profiluar mire te stabilizantit. Te behet pastrimin nga papastertite e mundshme, para shperndarjes se binderit, duhet te behet sperkatja e siperfaqes me prajmer 0.5 litra/m^2 . Sperkatja me bitum, duhet te behet ne perputhje me specifikimet P-1 “Sperkatja me bitum i asfaltit te shtreses baze kokrrizor”. Sasia e binderit, duhet te jete e tille, qe te siguroje pas rulimit, trashesine minimale te percaktuar ne projekt (6 cm). Shtrimi duhet te behet ne temperaturen dhe konsistencen e duhur. Pas shperndarjes, binderi duhet te rulohet. Ana e shtreses se binderit, duhet te



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri

Tel: 00 355 42240978

info@ukt.al

realizohet me ane te drejtuesve per te ruajtur linearitetin e tyre, si dhe rezet e kurbaturave ne kthesa. Shtresa e binderit, duhet te plotesoje keto kerkesa teknike, sipas STASH 660-87

1. - Rezistenca ne shtypje ne temperaturen $50^{\circ}\text{C}/\text{cm}^2$, jo me pak se 6.
2. - Poroziteti perfundimtar, pas ngjeshjes ne %, ne vellim 7-10.
3. - Ujethithja % ne vellim jo me shume se 7-10.
4. - Mufatja % ne vellim jo me shume se 2.
5. Rruga te shtrohet me krahe, me gjeresine e kerkuar.

5-4 Shtrese asfaltobetoni 4cm

“Sperkatja me bitum i asfaltit te shtreses baze kokrrizor”. Sasia e asfaltobetonit duhet te jete e tille qe te siguroje, pas rulimit, trashesine uniforme minimale te percaktuar ne projekt (4cm).

Bitumi qe do te perdoret per asfaltim, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 660-87, ndersa çakelli, zalli, zalli i thyer dhe granili, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 539-87 “Per punime ndertimi”. Zalli i thyer duhet te permbaje, jo me pak se 35 % kokrrizate te thyera, me madhesi 5 mm. Sasia e kokerrizave te dobta (me rezistence me pak se $800\text{ kg}/\text{cm}^2$) nuk duhet te jete me shume se 10 % ne peshe. Rera per prodhimin e asfaltobetonit, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 506-87 “Rere per punime ne ndertim”. Pluhuri mineral, duhet te kete imtesine te tille qe te kaloje 100 % ne siten me madhesi te vrimave 1.25 mm dhe te kaloje jo me pak se 70 % ne peshe ne siten 0.074. Koeficienti i hidrofilitetit, i cili shpreh dhe aftesine lidhese me bitum jo me shume se 11. Trashesia e shtreses se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit ne rruge, duhet te jete 1.2 – 1.25 % me shume nga shtresa e dhene ne projekt zbatim, ne gjendje te ngjeshur.

Temperatura e mases se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit ne rruge, duhet te jete ne kufijte 130-150 grade. Ngjeshja e shtreses se asfaltobetonit per gjysmen e pare te rruges, te filloje nga buzina (bankina)

Bitumi qe perdoret per asfaltim, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 660-87, ndersa çakelli, zalli, zalli i thyer dhe granili, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 539-87 “Per punime ndertimi”. Zalli i thyer duhet te permbaje, jo me pak se 35 % kokrrizate te thyera, me madhesi 5 mm. Sasia e kokerrizave te dobta (me rezistence me pak se $800\text{ kg}/\text{cm}^2$) nuk duhet te jete me shume se 10 % ne peshe. Rera per prodhimin e asfaltobetonit, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 506-87 “Rere per punime ne ndertim”. Pluhuri mineral, duhet te kete imtesine te tille qe te kaloje 100 % ne siten me madhesi te vrimave 1.25 mm dhe te kaloje jo me pak se 70 % ne peshe ne siten 0.074. Koeficienti i hidrofilitetit, i cili shpreh dhe aftesine lidhese me bitum jo me shume se 11. Trashesia e shtreses se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit ne rruge, duhet te jete 1.2 – 1.25 % me shume nga shtresa e dhene ne projekt zbatim, ne gjendje te ngjeshur.

Temperatura e mases se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit ne rruge duhet te jete ne kufijte 130-150 grade.



Adresa: Rruga 5 Maji, Tiranë, Shqipëri
Tel: 00 355 42240978
info@ukt.al

Pas shpërndarjes, binderi duhet të rulohet. Ana e shtresës së asfaltobetonit, duhet të realizohet me anë të drejtuesve për të ruajtur linearitetin e tyre, si dhe rezet e kurbaturave në kthesa. Shtresa e asfaltobetonit, duhet të plotësojë këtto kërkesa teknike, sipas STASH

660-87

- 1.- Rezistenca në shtypje në temperaturën $50^{\circ}\text{C}/\text{cm}^2$, jo më pak se 6.
- 2.- Poroziteti perfundimtar, pas ngjeshjes në %, në vëllim 7-10.
- 3.- Ujëthithja % në vëllim jo më shumë se 7-10.
- 4.- Mufatja % në vëllim jo më shumë se 2.

Rruga të shtrohet me krahe, me gjërësine e kërkuar

MBESHTETJA TEK KUSHTET TEKNIKE

Për vec këtyre specifikimeve janë gjithashtu të detyrueshme të gjitha rregullat e përshkruara në KTZ egzistuese në fuqi për ujësjellesat.

PROJEKTUES

Ing. Endri PIERO
Ing. Najada DUKA

PERGJ.SEKTORIT PROJEKTIMIT

Ing. Albana MILO