



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI: ‘NDERTIM RRJET UJESJELLES RR.DURRESIT’

1 - TE PËRGJITHSHME

1.1 HYRJE

Qellimi i përgatitjes së këtij kapitulli është sqarimi i kërkesave për Kontraktorin në lidhje me Projektin, Ecurinë e punës konform kushteve teknike të zbatimit, Kontrates, Legjislacionit në fuqi për mbrojtjen e Punonjesve, të ambientit dhe publikut si dhe detyrimeve që duhet teplotesoje Kontraktori gjatë zbatimit të punimeve.

1.2 DOKUMENTAT DHE VIZATIMET

Të gjitha Vizatimet dhe Dokumentat e tjera teknike që shoqërojnë këtë projekt do të jenë bazë për vlerësimin e sasisë dhe cilësisë së punës që do të bëhet për zbatimin e këtij projekti. Kontraktori duhet të shqyrtojë Projektin që në fillim të punës dhe përpara lidhjes së Kontrates me Investitorin e Objektivit. Kontraktori do të verifikojë të gjitha sasitë, permatat, të dhënat teknike dhe detajet e dhëna në Vizatimet dhe Dokumentat Teknike që shoqërojnë këtë projekt. Kontraktori do të marrë përsipër të gjithë përgjegjësinë në kryerjen e llogaritjeve për sasinë dhe llojet e materialeve, volumeve të punës si dhe pagisjeve të kërkuara për kryerjen e kësaj pune. Çdo ndryshim apo pershtatje me kushtet aktuale të terrenit do të bëhet vetëm në bashkëpunim me Projektuesin ose Supervizorin e Punimeve dhe me aprovim të Investitorit.

1.3 ZEVENDESIMET

Zevendesimet e materialeve të specifikuar në projekt do të bëhen vetëm me aprovimin e Supervizorit të Punimeve dhe Investitorit. Këto zevendesime do të bëhen vetëm nëse materiali i propozuar është me cilësi të njëjta ose me të mira se materiali që do të zëvendësohet. Kërkesa për zëvendësimin e materialeve duhet të shoqërohet me dokumenta që tregojnë cilësinë e materialit të propozuar dhe të dhënat teknike të dhëna nga prodhuesi i këtij materiali. Duhet të kihet parasysh se nuk do të njihet asnjë pagesë shtesë apo ndryshim mbi cmimin njësi të dhënë nga Kontraktori në Oferten e tij dhe të pasqyruar në Preventivin e objektit që shorëron Kontraten.

1.4 GRAFIKU DHE METODOLOGJIA E PUNIMEVE

Kontraktori pas shqyrtimit të Projektit dhe gjendjes aktuale në vend duhet të përgatitë Grafikon e Punimeve dhe Metodologjinë e Punëve sipas të cilave do të punojë për të plotësuar kërkesat e zbatimit të projektit në kohën, sasinë dhe cilësinë e duhur. Grafiku i Punimeve do të paraqesë aktivitetet kryesore që do të bëjë Kontraktori për perfundimin me sukses të punimeve sipas kontrates. Në Grafikon dhe Metoden e punës duhet të përfshihen:



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

- 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 përshtatshëm që njoftojnë publikun për kryerjen e punimeve në këtë shesh. Kontraktori nuk duhet të lejojë hyrjen në sheshin e ndërtimit të personave që nuk kanë lidhje me ndërtimin e objektit. Kontraktori do të mbajë përgjegjësi për çdo problem që mund të ndodhë në sheshin e ndërtimit gjatë të gjithë kohës së ndërtimit të objektit. Kontraktori është përgjegjës për sigurinë, qëndrueshmërinë si dhe kullimin e ujërave sipërfaqësore 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 Ujësjetlës, Kontraktori duhet të bëjë vetë perpjekjet për furnizim me ujë higjienikisht të pastër dhe të pijshëm 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 përpikërinë e vendosjes së tyre dhe matjeve në terren. Ai do të marrë masat për ruajtjen dhe mbrojtjen e tyre nga dëmtimet që mund të bëhen gjatë zbatimit të punimeve dhe duhet të rivendosë çdo piketë të dëmtuar. Kontraktori do të jetë përgjegjës për të kontrolluar dhe verifikuar informacionin bazë që i është dhënë dhe në asnjë mënyrë nuk do të lehtësohet



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

nga pergjegjësia 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 Shqiperi. 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 nderprerjen 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 kerkesa 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.

1.11. LIBREZAT E MASAVE



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

Kontraktori duhet të përgatitë librezën 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 PËRGJITHSHME

Të gjitha germimet të çfarëdo lloji tokë që ndeshen do të kryhen në thellësinë dhe gjërësinë e përcaktuar në vizatimet ose sipas udhëzimeve me shkrim të Supervisorit të Punimeve. Gjatë germimit, 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 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 përshtatshëm do të dergohet në një vend që është aprovuar nga Pushteti lokal dhe Punedhënesi. 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 e mbledhur do të hiqet me anë të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara por gjithmone në koston e Kontraktorit.

2.2 PASTRIMI I SHESHIT



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

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 infrastrukurat 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 inspektojte dherat e tabanit dhe do te jape udhezime per germim te metejshe 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 pronesie 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 furnizojte 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 realizojte kullimin me kanale, me pompim ose me kova si dhe te gjitha punet e tjera te nevojshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujrart e zeza dhe nga ujrart e jashtme deri ne perfundimin e punes pa deme. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e duhura te pompimit



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

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 praneKontraktori 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

Materiallet 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 shpermdahet 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, boshlleqe apo parregullsi te tjera. Punimet e ngjeshjes do te testohen me ane te metodave te testimi 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.

2.11. MATERIALET E PERDORURA PER MBUSHJE



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

Materialet që do të përdoren 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 përmbajtje të tepert organike nuk do të lejohen të përdoren. Materiale me madhësi granulore 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 cilesinë e duhur atëherë do të merren materiale nga zona të tjera të aprovuara nga Supervizori i Punimeve. Kontraktori duhet të bëjë dakord me pronarët 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 volumeve do të bazohet në dimensionet e marra në vizatimet. Çdo punim përtej limiteve të përcaktuara në këto 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 përdoren tuba dhe pjesë speciale plastike prej materiali Polietileni me densitet të lartë (HDPE100). Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritese të ujit të pijshëm dhe shpejtesisë së levizjes. Gjatesia e tubave mbi – 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 Cilesisë së 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, standartit 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 për plotësimin e kërkesave të mesiperme në lidhje me cilesinë, llojin dhe origjinën e tyre. Pas



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

perfundimit të Instalimit të tubave, duhet të behet një testim për presionin e punës së tubave i cili duhet të jetë sipas Kushteve teknike të Zbatimit dhe në prezencë të Supervizorit.

3.2 - Kërkesat Teknike për Materialin e Polietilenit

Materiali i Polietilenit prej të cilit do të prodhohen Tubat dhe pjesët speciale të tyre është një produkt hidrokarbur me formulë kimike $\text{CH}_2\text{-CH}_2$. Ky material duhet të jetë i sigurt për shëndetin njerëzve dhe i aprovuar nga Institucionet perkatese ligjore si IIP, DVGW apo Institute të tjera të afta dhe të aprovuara për testimin e cilësive të materialeve plastike. Vetitë e Materialit të HDPE duhet të jenë si më poshtë:

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

3.3. - Dokumentacioni Teknik Shoqerues

Tubat dhe pjesët Speciale HDPE duhet të jenë të shoqëruar me dokumentacionin teknik perkates të kërkuar nga Standartet e mesiperme si:

- Certifikata e Cilësive ISO 9001/14001 ose ekuivalente
- Manual teknik të Tubave dhe të pjesëve speciale të prodhuesit të shoqëruar me manualin e operimit, instalimit, të mirëmbajtjes si dhe të dhenat teknike të tyre.
- Manualin Teknik të Pajisjeve bashkuese të tyre të shoqëruar me të dhenat e menyrës së bashkimit, procesit të ngjitjes, kontrollit dhe testimit gjatë procesit të Instalimit.

Firma zbatuese e punimeve duhet të paraqesë të gjitha certifikatat dhe dokumentat e mesiperme për aprovim tek Supervizori përpara furnizimit dhe instalimit të tyre në objekt.

3.4. - Transporti dhe Magazinimi i tubave

Transporti i tubave dhe pjesëve speciale duhet të behet nga automjete të përshtatshme për transportin e tyre të cilat duhet të jenë të pajisura me mbrojtës anësorë me lartësi të pakten $H = 0,6 \text{ m}$. Tubat duhet të jenë të vendosur drejt, të mbështetur tek njëri tjetri dhe të mbuluar me një mbulesë për mos demtimin e tyre nga rrezet e diellit. Ngarkimi dhe shkarkimi i tyre duhet të behet me kujdes dhe duke shmangur perplasjet e tyre, sforcimet mekanike apo demtime të tjera të cilat do të jenë përgjegjësi e vetë Kontraktorit. Gjatë të gjithë kohës së magazinimit, transportimit të tyre në objekt dhe derin e momentin e instalimit, tubat duhet të jenë të mbyllur me tapa plastike fundore të posaçme të cilat nuk duhet të



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

hapen dhe te lejojnë futjen e ujrave te ndotura, pislleqeve apo materialeve te ndryshme te demshme ne to. Zona e magazinimit te tubave dhe pjeseve speciale duhet te jete e rrafshet, e paster, pa zhavorre apo gure te mprehte, e rrethuar dhe e mbrojtur. Lartesia e vendosjes se tubave nuk duhet te jete me e madhe se 1 m dhe te gjitha materialet nuk duhet te jene te ekspozuara ndaj diellit.

3.5 Kërkesa te Pergjithshme dhe Standartet Teknike per Valvolat

Valvolat duhet te sigurojnë nje izolim te sigurt te sistemit ndaj rrjedhjeve te ujit dhe nje mirembajtje sa me te vogel. Ato duhet te perballojnë goditjet mekanike gjate punes dhe rritjen e presionit qe shkaktojnë grushtet hidraulike. Valvolat duhet te plotesojne kërkesat e projektit te detajuar dhe kërkesat e standartit ISO 9001. Valvolat duhet te kene nje garanci te certifikuar te pakten deri ne 1 vjet nga prodhuesi i tyre. Valvolat qe do te perdoren do te jene te presioniot PN 16. Cdo Valvol duhet te jete e shoqeruar me tabelen metalike ku te jepen dimensionet e saj, presioni i punes, etj. Duhet theksuar se Valvolat ne sistemin e shperndarjes se ujit duhet te jene te llogaritura dhe te testuara me presione pune mbi 1,5 here te presionit te punes te tubave.

3.6 Venia nen presion

Prova hidraulike duhet te jete jo me pak se dy here, prova e pare behet para mbulimit, prova e dyte behet mbas mbulimit te tij.

- Prova behet per pjese te shkeputura 400-800 mL.
- Prova behet pa hidrante, pa valvola sigurimi etj.
- Te gjitha degezimet dhe daljet e lira duhet te jene te mbyllura.
- Tubacionet duhen te mbahen ne prove jo me pak se 24-28 ore

3.7 Dezinfektimi

Mbasi te behet prova e rrjetit te ujesjellesit te ri tubacioni do te shplahe dhe me pas duhet te desinfektohet me klor me doze 20 mg/l per 24 ore, mbas dezinfektimit behet shplarja dhe marrja e analizave nga Drejtoria e Epidemiologjise se Tiranës e cila jep dhe lejen ne shfrytezim te rrjetit.

4. Pusetat

Pusetat do te jene dhoma ku do te vendosen valvolat. Ato duhet te ndertohen ne menyre te tille qe te krijojnë kushtet e pershtashme per operimin e pajisjeve qe do te instalohen brenda tyre. Per sa me siper gjate percaktimit te permasave te tyre duhet te kihen paraysh ndodhen rregullat e meposhtme:

- Largesia nga fundi i pusetes deri tek buza e poshtme e gotes ose e fllanxhes te jete jo me pak se 10 cm
- Largesia nga Fllanxha deri tek muri ne drejtim te aksit duhet te jete jo me pak se 20 cm kurse ne drejtim terthor me aksin jo e pak se 25 cm nga buza e jashtme e fllanxhes
- Largesia ndermjet dy faqeve te jashtme te dy fllanxhave duhet te jete jo me pak se 40 cm.
- Per rastet kur ne Pusete instalohen me shume se 2 valvola kontrolli duhet te ruhen normat



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

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 instaluar 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 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 ateher 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 se bashku me armaturat perkatese, ndertimin dhe vendosjen e soletes se pusetes si dhe sheshimin e siperfaqes perreth pusetes,



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,info@ukt.al

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 gjithë 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 kosos, fitimi i planifikuar dhe ngritja e kantierit. Ne strukturen e kosos 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 temperaturën dhe konsistencen e duhur. Pas shperndarjes, binderi duhet te rulohet. Ana e shtreses se binderit, duhet te



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,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 kërkuar.

5-4 Shtrese asfaltbetoni 4cm

“Sperkatja me bitum i asfaltit te shtreses baze kokrrizor”. Sasia e asfaltbetonit 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 asfaltbetonit, 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 asfaltbetonit 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 asfaltbetonit ne momentin e shtrimit ne rruge, duhet te jete ne kufijte 130-150 grade. Ngjeshja e shtreses se asfaltbetonit 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 asfaltbetonit, 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 asfaltbetonit 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 asfaltbetonit ne momentin e shtrimit ne rruge duhet te jete ne kufijte 130-150 grade.



Adresa: Rr.Kavajës,Nd.133,Njësia 6,Tiranë
Tel: 08004488,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 kërkesat 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 shtrihet me krahe, me gjërësinë 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

PERGJ.SEKTORIT PROJEKTIMIT

Ing. Albana MILO