



Adresa: L. "Kastriot": Rruga "Ramiz Aranitasi"; Nr.15 Fier - SHQIPËRI Tel. + 355 34 410 650 website:bashkiafier.gov.al

SPECIFIKIMET TEKNIKE

**OBJEKTI: NDERTIMI I KOLEKTORIT TE UJEREVE TE ZEZA
BULEVARDI "JAKOV XOXA"**

**(NGA RRETHROTULLIMI Ura Sheq - RRETHRROTULLIMIN SHARRES),
FIER**

QËLLIMI

Ne keto specifikime jepet zhvillimi i punimeve dhe kerkesat teknike per zbatimin e projekteve, te hartuara sipas kerkeses se detyres se projektimit dhe normave teknike te projektimit per punimet e ndertimit.

Shenimet teknike jane ne ndihme te zbatuesit ne menyre qe punimet te realizohen me cilesi, qendrueshmeri, funksionim te mire e me estetike dhe te plotesojne te gjitha K.T.Z. ne fuqi dhe rregullat e sigurimit teknik dhe kerkesat apo synimet qe duhet te realizohen nepermjet detyres se projektimit.

Te gjitha kerkesat teknike te percaktuar ne keto specifikime jane te detyrueshme per kontraktorin e punimeve.

Projektet permbajne te gjitha te dhenat e nevojshme per zbatimin e punimeve, bazuar ne matje te sakta te kryera ne terren.

Per çdo mos perputhje te te dhenave te projekteve me gjendjen ne terren, te behet azhurnimi i tyre nga zbatuesi i punimeve, dhe ne konsultim me mbikqyresin e punimeve dhe projektuesin, te behen ndryshimet perkatese, te cilat do te aprovohen nga punedhenesi.

Keto specifikime perfshijne te gjitha punimet per projektet e zbatimit te paraqitura.

ZHVILLIMI I PUNIMEVE

Percaktimi i rradhes se zhvillimit te punimeve eshte bere per zbatimin e menjehershëm te te gjithë projektit, ne kushte optimale, qe te kemi koston me te ulet, sipas vleresimeve te percaktuara ne preventivat perkates. Per çdo ndryshim te bere nga keto percaktime eshte i nevojshëm rakordimi dhe mirekuptimi me mbikqyresin. Konsensusi midis zbatuesit, mbikqyresit (nese del e nevojshme marrja e mendimit te projektuesit) dhe investitorit eshte kusht themelor per realizimin sado te vogel te nje ndrushimi ne projekt .

TOPOGRAFIA

Para fillimit të punimeve bëhet azhurnimi i plote i projektit me gjendjen në terren. Evidentohen të gjitha ndryshimet e mundshme dhe i paraqiten ato inxhinierit (mbikqyresit të punimeve), i cili i pasqyron dhe i aprovon tek projektuesi dhe investitori.

Hedhja e objektit në terren do të bëhet sipas rievimit topografik të kryer në terren, i cili mbështetet në pika fikse të vendosura me kunjë hekuri në pozicionin e paraqitur në planimetrinë e projektit. Identifikimi i tyre do të bëhet në baze të numrave të Stacioneve dhe pikave fikse të shkruara me bojë.

Leximi i projektit do të bëhet në baze planimtrice, profilin gjatesor dhe të numrave të seksioneve.

Duke qenë se piketat janë në pozicionin ku do të kryhen punimet është e nevojshme që para fillimit të punimeve, të bëhet spostimi i tyre nga topografe të specializuar.

GERMIMI

Per kryerjen e punimeve të gërmimit, ngarkimit dhe transportit do të sigurohen paisjet e nevojshme. Gërmimi për punimet do të kryhet i tillë që gjerësia, gjatësia, thellësia drejtimi dhe pjerresia të jenë siç specifikohen ose tregohen në Projektin e Zbatimit. Të depozitohen vec materialet gurore të rruges dhe vec dheu i butë.

GERMIMI PËR KANALE

Termi "gërmim kanali" tregon gërmimet poshtë nivelit të tokës ose nivelet e gërmimeve në përgjithësi për të siguruar seksione të vogla të nevojshme për lejimin e ndërtimit të mureve ose themeleve të kolonave ose vendosjen e tubave.

Në përgjithësi, anet e gërmimeve duhet të përforcohen sipas natyrës së dheut ose siç specifikohet apo tregohet në Projektin e Zbatimit. Kur është e nevojshme gërmimi duhet të përforcohet mjaftueshmerisht për të parandaluar rreshqitjet ose levizjen e materialeve ku po gërmohet, për të ruajtur dhe siguruar punetoret dhe strukturat afër. Kjo sidomos për thellësi të kanalit $\geq 1.35\text{m}$. Në përgjithësi kjo lartësi varet nga lloji i dheut që do të rezultojë nga gërmimi.

Duhet të merren masat e nevojshme për parandalimin e rreshqitjeve gjatë gërmimeve dhe çdo dëmtim ose defekt duhet të korigjohet. Materialet e tepërta duhet të largohen për në vendin e grumbullimit. Për këto punë nuk do të ketë pagesë të vacante.

Duhet të merren të gjitha masat e nevojshme për të ruajtur të gjitha materialet përtej kufirit dhe pjerresisë të zonës së ndërtimit në kushte të pa prekura siç specifikohen ose tregohen në Projektin e Zbatimit.

Materialet e shkatërruara përtej caqeve të gërmimit si rezultat i operimit të ndërtimit duhet të largohen nga shtresat e paprekura dhe kur është e nevojshme të zëvendësohen me material të përshtatshëm të ngjeshur. Nuk do të ketë pagesë për gërmimet shtese të materialit për zëvendësim me përjashtim të rastit kur thyerja e gurit është plotësisht për shkak të formacionit të karakteristikeve të shkëmbit.

Gërmimi i thellë, të pakten 15 cm, i bazamentit të themelit duhet të kryhet vetëm përpara mbështetjes së struktureve që do të ndërtohen. Si përfaqja e nivelit të themelit nuk do të lejohet të prishet nga asnjë shkak, nëqë ndodh, të gjitha materialet të cilat behen të paqëndrueshme duhet të largohen dhe të zëvendësohen me materialin e përshtatshëm dhe të ngjeshur. Nuk do të bëhet pagesë për punimet e gërmimit dhe materialin zëvendësues, të cilat janë të bërë për shkak të shkatërrimit të bazamentit.

Kuotat e themeleve, nivelohen sic tregohet ne Projekt Zbatim, ato duhet te miratohen nga Inxhinieri, i cili mund t'i ndryshoje ato sipas karakteristikave te dheut te bazamentit; vendimet e Inxhinierit nuk do te diskutohen.

Perpara fillimit te punimeve te ndertimit, Kontraktori do t'i paraqese kuotat e themeleve Inxhinierit per aprovim. Baza e themelit duhet te jete horizontal ose e shkallezuar kur profili I tokes nuk mund te nivelohet. Vetem pas kontrollit nga inxhinieri (tekniku) zbatues e supervizori dhe mbajtjes se nje procesverbali perkates, lejohet te fillojne germimet.

GERMIMI I KANALIT PER SHTRIRJEN E TUBAVE

Germimi do te kryhet duke ndjekur ekzaktesisht radhen dhe seksionet e treguara ne Vizatime ose sipas udhezimeve te Inxhinierit. Kontraktori do te jete pergjegjes per te gjitha demet e mundshme qe mund t'i shkaktohen godinave ose infrastruktures per shkak te mos respektimit te te dhenave per seksionet e kanalit.

Profilet e dhena sipas vizatimeve paraqesin vetem nje tregues te pergjithshem dhe Inxhinieri mund t'i ndryshoje ato, duke u bazuar ne karakteristikat gjeo-teknike te vendit. Kontraktori nuk mund te kerkoje pagese ekstra per ndonje perjashtim ose kerkese, keshtu ai do te marre pagese per punen sic eshte fiksuar ne kontrate.

Edhe nese germimi eshte bere duke ndjekur tipin e seksionit te dhene ne projekt, nqs eshte e nevojshme Kontraktori, duhet t'i forcoje ato me pajanda, pa ndonje pagese shtese dhe do te jete pergjegjes per cdo demtim te shkaktuar ne rast rreshqitje.

Fundi i kanalit duhet te jete i drejte dhe i niveluar. Tubat do te vendosen me pjerrtesine e kerkuar sipas Vizatimeve , ne kuoten e duhur dhe te „zhytura“ ne rere te ngjeshur.

Materiali i germuar

Pa ndonje cmim shtese, materiali i germuar qe gjykohet nga Inxhinieri i pershtatshem per mbushje duhet te ndahet ne grumbuj te tipeve te ndryshem, bazuar ne karakteristikat e tyre. Germimi duhet te kryhet mundesisht ne faza te ndryshme, keshtu qe materialet e pershtatshme mund te ruhen para thellimit te kanalit.

Zakonisht grumbujt e dheut vendosen pergjate kanalit, duke patur kujdes shmangien e cdo pengese te aktiviteteve te punes ose trafikut. Kontraktori do te marre te gjitha masat e nevojshme per parandalimin e cdo kullimi te ujrave siperfaqesore brenda ne kanal dhe cdo rreshqitje.

Materiali qe nuk mund te perdoret ose qe eshte teper duhet te transportohet direkt ne vendin e autorizuar, ose sipas udhezimeve te Inxhinierit. Kostot e ngarkimit dhe transportit jane menduar te perfshihen ne cmimin e ofertes per germimin e kanalit. Punimet te behen pjese-pjese. Pjesa e nisur te mbyllet brenda dites. Puna fillon nga pika e derdhjes.

Mbushja

Mbushja e kanalit do te kryhet ne kete menyre:

Tubat dhe bashkimet nuk duhet te pesojne ndonje goditje, levizje ose ngritje, ne rastin kur tubat jane me elemente ekziston mundesia qe ato te cvendosen.

Dheu dhe materiali mbushes duhet te ngjishen qe ne saje te faktorit lageshti ngarkesa mbi tuba te reduktohet.

Mbushja ndahet ne dy faza: rrethimi i tubit dhe mbushja e kanalit.

Rrethimi i tubit fillon nga fundi i kanalit deri ne lartesine 15cm mbi faqen e sipërme te tubit. Ajo duhet te behet me rere te paster ose material te paster pa gure dhe nuk mund te ngjishet ne shtresa me te trasha se 50 cm. Ngjeshja duhet te behet me paisje te pershtatshme, ne te dy anet e tubit ne te njejten kohe, duke shmangur goditjet dhe ndonje levizje te tubit.

Sapo te kete mbaruar mbulimi i tubit, duhet te filloje mbushja e kanalit, ngjeshja e materialit ne shtresa te ndryshme duke perdorur paisjet e duhura per dheun present ne vend, pa shkaktuar demtime te tubave.

Ne rastin kur Inxhinieri nuk gjykon si te pershtatshem materialin e germuar per mbulimin e tubit dhe mbushjen e kanalit, duhet te perdoret material tjetër, karakteristikat e te cilit klasifikohen sipas normave A.A.S.H.O. ne grupin A I.a.

DEPOZITIMI I MATERIALEVE TE GERMUARA

Te gjitha materialet e germuara te cilat nuk mund te perdoren do te ngarkohen per ne vendin e grumbullimit jashte zones se punes ne cdo distance te miratuar nga Inxhinieri. Si rregull, pervecse kur specifikohet ndryshe, depozitimi ne vendet e grumbullimit do te kryhet ne perputhje me kushtet e meposhtme:

- Per germimin qe ka lidhje me drenazhet, kanalet kryesore dhe rruget; minimumi ne nje distance prej 5 metra nga ana e jashtme e strukture;
- Per strukturat e themeleve, etj., jashte zones se punimeve.

Materiali ne cdo rast do te depozitohet ne menyre te tille qe te mos shkaktoje pengese ne rrjedhjen e ujrave, preferohet ne gropa natyrale. Cmimi per depozitimin e materialit te germuar eshte menduar l perfshire ne cmimin e ofertes per zerat e germimit.

MBUSHJA ME MATERIAL GERMIMI

Materiali mbushes i ngjeshur perbehet nga material i pershtatshem i hedhur dhe ngjeshur sic specifikohet ne kete ceshtje pas ose rrotull strukture, tombinove dhe tubave ose per cdo mbushje tjetër sic specifikohet ose tregohet ne Projekt Zbatim si mbushja ose mbushja e ngjeshur.

Mbushja per punimet e muratures do tekryhet me materialet e palidhura ose zhavorre, duke shmangur perdorimin e dherave argjilore ose ne cdo rast tjetër, ato te rrezikuara per rritjen e volumit kur jane me lageshti ose absorbimin e ujit. Eshte e ndaluar te kryhen mbushje mbas mureve te sapo ndertuara. Mbushja per germimet do te behet me nje permbajtje lageshtie jo me pak se 14%, sipas shtresave horizontale 20 cm te trasha dhe ngjeshur me dore ose me perdorimin e plateve vibruese.

Kontraktori do te mbush dhe ngjesh me kujdes rrotull strukturave, themeleve dhe tubave dhe do temarremasatetilla, duke perfshirekureshte e nevojshme, hedhjen me dore te materialit mbushes, derisa Inxhinieri te sigurohet qe nuk do te shkaktohen demtime.

Kur materiali mbushes duhet deri lart ose mbi strukture, mbushja duhet te behet e barabarte ne cdo ane, ose perndryshe sic eshte rene dakort me Inxhinierin, ne menyre qe te mos kete presione te ndryshme qe mund te shkaktojne demtime ne strukture.

Kur tregohet ne Vizatime ose kur udhezohet nga Inxhinieri, materiali mbushes poshte themeleve do te perbehet nga rera te ngjeshura ose zhavorr pergjithesisht i vendosur mbi nje cipe pelhure, me qellim permiresimin e tabanit te themelit.

Materiali mbushes poshte strukturave do te kete te njejta karakteristika sic specifikohet per materialet e nenbazes se rrugeve.

Per mbushjen e strukturave kryesore, si stacione pompimi, materiali i vendit, per nje thellesi minimale 2 m poshte kuotes se themelit, do te zevendesohet me material te perzgjedhur nga zona e karrieres. Karaktersistika minimale e kerkuar eshte kendi I ferkimit 30°.

TUBAT, AKSESORET DHE SHTRIRJA E TUBAVE

TE PERGJITHSHME

Kontraktori do te shtrije te gjitha tubacionet sipas projektit, shtresat dhe ankorimet sic tregohen ne Vizatim si dhe do te siguroje te gjitha tubat, saracineskat dhe aksesoret ne perputhje me Specifikimet dhe Standardet perkatese te dhena me poshte.

MATERIALI I TUBAVE

Te gjitha paisjet qe do te furnizohen duhet te jene te reja dhe te perputhen ne menyre te sakte me standartet perkatese te pershkruara me poshte. Kur nuk jane permendur standarte specifike paisjet duhet te jene ne perputhje me standartet UNI ose ekuivalente dhe ne konformitet te plote te KTZ dhe legjislacionit te Republikes se Shqiperise.

Pavec cdo kerkese tjeter te gjitha paisjet e kerkuara sipas Kontrates duhet te projektohen dhe prodhohen per t'i rezistuar te gjitha provave te presionit ne fushe sic tregohet ne Vizatime ose ne Specifikime.

PAISJA ME KATALOGJE

Perpara porosise se tubave, paisjeve ose aksesoreve prej cdo prodhuesi Kontraktori duhet t'i tregoje Inxhinierit katalogjet e ilustruara nga cdo prodhues ose furnizues. Katalogjet duhet te sigurohen ne dy kopje dhe duhet te japin detaje te plota te specifikimeve, madhesise, dimensioneve, materialeve dhe peshen per cdo paisje qe do te furnizohet.

Paisja me te tille katalogje nuk do te perjashtoje pergjegjesine e Kontraktorit per cdo detyrim te tij sipas termave te Kontrates.

VIZATIMET E PRODHUESIT

Kontraktori do t'i paraqese per aprovim Inxhinierit, vizatimet e prodhuesit teresisht te detajuara per artikujt e ndryshem qe do te furnizohen. Keto vizatime do t'i paraqiten Inxhinierit sa me shpejt te jene e mundur, ne nje kohe te pershtatshme per Inxhinierin per te korrigjuar vizatimet e kerkuara dhe te organizoje punen per cdo inspektim.

PAKETIMI DHE TRANSPORTI

Te gjitha artikujt do te paketohen dhe transportohen ne perputhje me seksionet perkatese te Specifikimeve ose kerkesat e prodhuesve. Ne rastin kur nuk jepen specifikime te vecanta do te behen organizime te tilla per te siguruar qe artikujt e ndryshem te jene te mbrojtura sipas

rregullave kunder demtimeve gjate tranzitit dhe te arrijne ne vend te pademtuar dhe ne kushte perfekte.

SHENJAT E IDENTIFIKIMIT

Pervec cdo shenje tjeter qe mund te kerkohet, cdo artikull qe do te furnizohet sipas Kontrates do te kete Kontraten perkatese dhe numrin e artikullit te lyer mbi te.

Per cdo artikull, i cili eshte shume i vogel per te shkruar numrin mbi te, duhet te vendoset nje etikete e papershkueshme nga uji duke shenuar informacion me boje te papershkueshme nga uji dhe te vendoset me tel ne artikull.

MATERIALET E NDALUARA

Asnje material nuk do te perdoret i cili mund te paraqese rrezik per shendetin nqs futet ne sistemim e kanalizimeve publike. Ne vecanti, perdorimi i plumbit per bashkimin e tubave ose si agjent stabilizues ne perzierje nuk do te lejohet.

TUBACIONET ME POLIETILEN ME DENSITET TE LARTE

Standardet e pranuar per tubat HDPE dhe aksesoret qe kane lidhje me ato prej materiali termoplastik te pershtatshme per te mbartur ujin e pijshem me presion dhe ujin e perdorur jane si me poshte:

Tubat e perdorura per kanalizimet do te jene tipe SN-8.

Ne vizatimet e sistemit te kanalizimeve tregohen diametrat nominal te tubave.

F.V.TUBO TE BRINJEUARA HDPE SN8 250 mm

Tubacionet qe do te sherbejne per qarkullimin e ujrave te zeza dhe te shiut do te jene tubo te brinjezuar importi. Montimi i ketyre tubove do te behet mbasi te jene realizuar n/shtresat e permendura me siper ne kuotat sipas projektit. Tubacionet do te lidhen me bashkueset perkatese. Tubacionet e permendura do te merren nga shitesit e shoqeruar me certificate cilesie per cdo parti qe do te merret. Keto tubacione do te sherbejne per linja kryesore te percjelljes te ujrave te zeza, te cilat kalojne ne aksin e rrugeve, siç tregohet ne projekt. Njesia matese eshte ne ml.

TRANSPORTI DHE VENDOSJA E TUBAVE DHE LIDHJET HDPE

1) Tubat

Ne pergjithesi tubat sigurohen me gjatesi nga 6 deri 12 m, ose sic bihet dakort nga Kontraktori dhe Furnizuesi.

2) Transporti

Gjate transportit tubat do te shtrihen mbi nje siperfaqe te sheshte, dhe nuk mund te dalin shume jashte nga lbaza e ngarkeses.

Tubat ne rulon do te transportohen duke u mbeshtetur horizontalisht.

Ngarkesa do te ik sohet duke perdorur gome, najlon ose litar kerpi per te shmangur kontaktin ndermjet tyre dhe tubave, me qellim shmangien e cdo gerryerje ose demtimi.

3) Ngarkimi, shkarkimi dhe dorezimi

Nqs ngarkimi dhe shkarkimi nga njetet e transportit si dhe dorezimi behet me vinc ose eskavator tubat duhet te fiksohen dhe ngrihen ne pjesen qendrore te tyre, keshtuqe ato duhet te jene gjithmone te mire balancuara gjate operimit te dorezimit.

Nqs operimet e mesiperme behen me dore eshte e rendesishme qe te shmanget terheqja zvarre e tubave, vecanerisht mbi siperfaqe te ashpra.

4) Vendosja

Planet mbeshtetese duhet te jene te rrafshta dhe pa gure te mprehte. Tubat nuk duhet te vendosen njeri mbi tjetrin ne nje lartesi me te madhe se 2 m, pavaresisht nga diametri qe ato kane.

5) Bashkuesit dhe aksesoret e tjere

Keto pjese do te furnizohen me paketime te vecanta.

Bashkuesit dhe pjese speciale.

Ato do te kene karakteristika te njejta fizike dhe kimike me tubat. Bashkuesit mund te prodhohen sipas formave me derdhje ose ne se nuk gjenden ne treg, ato mund te realizohen nga tuba te drejte me prerje te nevojshme, dhenien e formes, operacione ngrohje (brryl, saldim me pjese speciale ose saldim, duke shtuar materiale etj).

Ne cdo rast veprimet e mesiperme do te kryhen nga staf i specializuar me paisjet e duhura te ofcines se furnitorit.

Bashkuesit duhet te respektojne parametrat e fiksuar sipas normave te meposhtme:

- bashkuesit e derdhur: UNI 7612
- Bashkuesit e nxjerre nga tubat: Design UNIPLAST 404.

NDERTIMI I SISTEMIT TE KANALIZIMEVE

Tubat do te vendosen nga punetore te kualifikuar. Mbas pergatitjes se bazamentit sic tregohet ne Vizatim do te kontrollohet bashkimi i tyre.

Mbas veprimit te bashkimit do te kontrollohet pozicioni altimetrik dhe planimetrik i tubave dhe do te kontrollohen te gjitha rregullimet e mundshme.

Tubat brenda dhe ne bashkime do te jene absolutisht te pastra; ato nuk mund te instalohen ne balte ose prezence uji; asnje lende ose material nuk duhet lene brenda ne tubacion (gure, rere, dhe, etj.).

Cdo seksion nga nje pusete tek tjetra do te jene absolutisht i drejte, me te njejten pjerresi , sic tregohet ne vizatime dhe aprovuar nga Inxhinieri.

Ne cdo ndryshim drejtimi, diametri dhe pjerresise do te ndertohet nje pusete.

Vertikaliteti

Para instalimit Kontraktori do te paraqese gjithe punen me qellim qe te percaktohet renditja.

Gjate paraqitjes Kontraktori dhe Inxhinieri do te nxjerrin profilat e mesiperme duke fiksuar cdo verteks si ne planimetri ashtu edhe ne altimetri, duke u bazuar ne Pikat Fikse.

Pas paraqitjes Kontraktori do te kryej te gjitha germimet e duhura dhe do te verifikojte qe vendosja e tubave dhe ndertimi i strukturave te lidhura mund te behen pa ndryshuar radhen. Inxhinieri vetem do te vendose per ndonje ndryshim te mundshem.

Cdo veprim qe behet per zgjidhjen e pengesave ose problemeve te tjera per te cilat Supervizori nuk eshte informuar ne kohe do te behet me shpenzimet e Kontraktorit, te cilin Supervizori e konsideron pergjegjes per shkak te ndonje neglizhence gjate pershkrimit te fazes paraprake. Eshte e detyrueshme per Kontraktorin te beje perseri dhe te korigjojte te gjitha ato punime te

gjykuara nga Supervizori si pasoje e gabimeve ose ndryshimeve arbitrare te linjes si ne planimetri ashtu eshe ne altimetri.

VENDOSJA E TUBAVE PE

Tubat do te vendosen duke ndjekur drejtimin dhe pjerresine e vendosur ne vizatime.

Gjeresia e fundit te kanalit nuk mund te jete me pak se 50 cm + diametrin e tubit. Ne cdo rast gjeresia duhet te jete e mjaftueshme per te lejuar pergatitjen korrekte te shtratit te tubit dhe vendosjen e aksesoreve brenda ne kanal.

Fundi i kanalit duhet te jete i qendrueshem.

Para vendosjes se tubit eshte e nevojshme pergatitja e shtratit me rere ne fund te kanalit, trashesia e te cilit nuk duhet te jete me pak se 10 cm. Mbas vendosjes tubat duhet te mbulohen me dhe te shkruftuar ose me rere te paster. Trashesia e materialit te shkruftuar ose rere te paster duhet te matet nga pjesa e sipërme e tubit dhe nuk duhet te jete me pak se 15 cm.

Pjesa tjetër që mbetet e kanalit duhet të mbushet me zhavorr kur kanali është në rrugë ose me material germimi kur është jashtë rrugë dhe duhet të ngjishet mirë me shtresa.

Tubat duhet të grumbullohen jashtë kanalit dhe shtrimi i tyre mund të bëhet me mjete mekanike dhe në faza të ndryshme.

Perpara lidhjes se bashku te dy seksioneve te ndryshme, tubi dhe bashkuesit duhet t'i nenshtrohen kontrollit per t'u siguruar qe ato jane perfekt, pa ndonje defekt dhe absolutisht te paster ne skajet e tyre, vec kesaj tubat duhet te priten perpendikular me aksin e tyre.

Me qellim shmangjen e futjes se ndonje materiali, fundet e tubave tashme te bashkuara duhet te mbyllen.

Cdo aksesor qe do t'i bashkangjitet tubit si psh saracineskat, duhet te mbeshteten mire per te shmangur ndonje goditje kundrejt tubit.

Vendosja e shiritave me shenje te trafikut mbi tubacion rekomandohet qe te lehtesoje identifikimin e tij ne rastin e punimeve te mirembajtjes.

Duke patur ne konsiderate qe tubacioni bymehet nga temperatura e tokes dhe neqoftese eshte bllokuar nga njera ane perpara mbushjes, ai duhet te mbaje pa dyshim disa forca:

- Mbushja (te pakten per 50 cm e para siper tubit) do te behet me te njejtat kushte temperature per te gjithe seksionin.
- Eshte e nevojshme te operohet mbi nje zone prej 30 m cdo here, duke vazhduar gjithmone ne te njejtin drejtim dhe mundesisht lart kerkohet te punohet ne tre seksione te nje pas njeshme, duke mbuluar ne te njejtin kohe nje seksion (deri ne nje lartesi 50 cm siper tubit), tjetrin deri 15/20 cm siper tubit dhe hedhjen e reres rrotull tubit ne seksionin me te avancuar.
- Sapo te kete mbaruar kjo pune eshte e mundur qe te fillohet me seksione me te gjate, vetem ne rastin kur kushtet e temperatures jane krejtesisht konstante.

Me qellim qe te lejohet qe tubat e vendosur te arrijne temperaturen e tokes, nje nga fundet e tubit duhet te jete i lire per te levizur dhe pjeset speciale te fundit tjetër te tubacionit mund të bëhen vetëm pas mbulimit të tij në 5-6m nga pjesa që do të bashkohet.

PUNIMET E BETONIT - PUSATAT

I gjithë sistemi i tubacioneve do të pajiset me puseta kontrolli.

Betoni per shtresen e bazamentit te pusetave, I derdhur ose jo ne presence uji duhet te kete karakteristikat e duhura qe te permbush te gjitha qellimin final te projektit.

Cdo pusete duhet te ndertohet me kapak gize, sic pershkruhet ne kapituj perkates. Pusetat ne perfundim te tyre duhet te jene te papershkueshme nga uji.

Pusetat duhet te ndertohen prej betoni sic parashikohet ne projekt zbatim; numri i tyre, pozicioni dhe dimensionet jane parashikuar ne vizatime.

Kur eshte parashikuar sipas projektit, pusetat duhet te paisen me shkalle hekuri, te veshura me rreshire "epoxy" (trashesi 300 mikron) deri 30 cm siper kokes se tubit me te larte.

Ne asnje rast nuk do te pranohen puseta qe kullojne uje ose qe kane plasaritje sado te vogla.

MBULIMI I PUSETAVE

Kapaket e pusetave duhet te jene prej gize sferoidale ne pershtatje me UNI EN 124 klasa D. Tipi dhe dimensionet tregohen ne vizatime. Cdo ndryshim duhet et miratohet nga Inxhinieri. Ato duhet te jene te paisura me grep per t'u ngritur.

Kapaku i pusetes do t'i nenshtrohet nje force ngjeshese me nje ngarkese te aplikuar me ngadale me nje shpejtesi rreth 6,000 kg/minute, duke punuar normalisht ne pjesen qendrore te kapakut ne nje sipersfaqe 22 x 15 cm.

Ne proven e mesiperme ndemjet elastike perfundimtare nuk duhet te bien poshte 40.000 kg.

Inxhinieri per qellim kontrolli do te marre te gjitha kampionet e nevojshme per testet mekanike dhe mikrografike.

Kapaket e pusetave nuk duhet te kene vrime ajri, gropeza, plasaritje, vrimeza poroziteti dhe cdo defekt tjeter. Kontraktori duhet t'i zevendesoje ato elemente te cilet nuk jane perfekt ose qe mund te rezultojne te thyera ose te demtuara, si para dhe pas procesit te vendosjes, ato duhet te jene efektive deri ne daten e aprovimit te inspektimit perfundimtar ne rast e problemesh te lidhura me cilesine e kapakeve te pusetave. Prandaj Kontraktori eshte pergjegjes per cdo demtim te shkaktuar perpara Punedhensesit dhe/ose pale te trete ne rastin e thyerjeve, vonesave ose mos zevendesimit te kapakeve te mbulesave te permendura me siper. mKapaket e pusetave do te vendosen ne te njejten kuote me asfaltin e rruges

GERMIM DHEU KANALI ME MAKINERI

Hapja e kanalit per montimin e tubacionit te ujrave te zeza do te realizohet me makineri ne permasat e percaketuara si ne projekt. Ne masen 90% ky volum do te realizohet me makineri dhe ne masen 10 % do te sistemohet me puntori. Njesia matese eshte ne m³.

GERMIM DHEU ME PUNTORI

Germimi i dheut me puntori eshte parashikuar ne masen 10% ndaj volumit total te germimit. Proçesi i germimit me puntori do te behet mbasi te kete perfunduar punimet e germimit makineria, ku me anen e puntorise do te behet sistemimi i nevojshem i dherave sipas projektit per montimin e tubacionit. Njesia matese eshte ne m³.

MBUSHJE ME RERE (zhavorr te imet) MBI TUBIN E POLIETLENIT t=10 cm

Mbasi te shtrohet tubacioni i polietilenit mbi shtrese ne e reres $t=10$ cm qe kemi shtruar me pare mbi kete tubacion dhe anash tij behet mbushja me rere ne trashesine 10 cm, kjo per faktin qe te eleminohen goditjet e mundshme nga materialet e forta (guraleca) qe mundet te ndodhen ne masen e dheut qe do te behet mbushja mbi te. Njesia matese eshte ne m^3 .

MBUSHJE DHE NGJESHJE DHEU ME MAKINERI

Ketu eshte parashikuar qe mbasi te jete realizuar tubi i polietilenit se montuari ne kanal sipas projektit, do te behet mbushja dhe ngjeshja me dhe me makineri. Qe te realizohet nje ngjeshje e mire eshte e domosdoshme qe se pari te behet vaditja me uje e dheut qe eshte hedhur ne kanal me tej ngopje, dhe mbasi te jete perthare te behet ngjeshja me makineri Rulo, me qellim qe kur te behen shtresat e rruges per ta sjelle ne gjendjen fillestare te mos sjelle ndonje cedim te rruges. Duhet patur vemendja qe gjate mbushjes me dhe te kanalit te mos behet e menjehereshme ne nje vend por uniformisht me shtresa ne te gjithë gjatesine dhe siperfaqen e kanalit, me qellim qe te mos krijohet ndonje goditje ne tubacionin e polietilenit qe eshte montuar poshte kesaj mase dheu. Njesia matese eshtene m^3 .

PUSETE KONTROLLI B/A ME KAPAK GIZE PER KUZ

Pusetat e kontrollit jane ne thellesine sipas projektit. Keto do te realizohen prej betoni te armuar siç eshte treguar dhe ne projekt. Duke qene se pusetat e shkarkimit jane ne aks te rruges, eshte parashikuar qe kapaku i tyre do te jete prej Gize, gje e cila tregohet qartas ne projekt. Njesia matese eshte ne cope.

PUSETE KONTROLLI BETONI ME KAPAK ZGARE GIZE PER KUB

Pusetat e kontrollit te KUB jane ne thellesine sipas projektit. Keto do te realizohen prej betoni, me sifon siç eshte treguar dhe ne projekt. Duke qene se pusetat e shkarkimit jane per kanalizimin e ujrave te shiut eshte parashikuar qe kapaku i tyre do te jete zgare gize me mentesha, gje e cila tregohet qartas ne projekt. Njesia matese eshte ne cope.

TRANSPORT DHEU DHE MBETURINASH

Në këtë zë pune parashikohet largimi i dherave dhe mbeturinave që do të dalin nga gërmimet e kasonetës dhe prishjeve të mureve rrethues deri në distancë 5 km. Matja do të jetë në m^3 .

Punoi: Ing. Haxhi Avdullai

