

RELACION TEKNIK

**PROJEKTI NDERTIM I RRJETIT KUZ ,FUSHA E GURRES
QYTETI LIBRAZHD**

PERMBAJTJA

TE PERGJITHESHME

POZICIONI GJEOGRAFIK

“PROJEKTIMI I KANALIZIMIT TE UJRAVE TE ZEZA FUSHA E GURRES , QYTETI LIBRAZHD”

Kjo zone ndodhet ne juglindje te qytetit Librazhd, e zhvilluar me ndertime gjate 20 viteve te fundit dhe ka nje popullsi prej afro 400 banoresh.

Ne vitin 2019 eshte hartuar projekti per rikonstrukcionin e rrjetit te ujrave te zeza te qytetit Librazhd, ku edhe kjo zone eshte perfshire ne project.

Gjate viteve 2020-2021 eshte realizuar rikonstrukcioni I rrjetit te ujrave te zeza te qytetit Librazhd.

Me kete projekt parashikohet realizimi I rrjetit KUZ te zones Fusha e Gurres , si nje nga zonat problematike, pasi per vete pozicionin e saj ne koder, shkarkimet e banesave depertojne edhe ne pjesen e poshtme te qytetit.

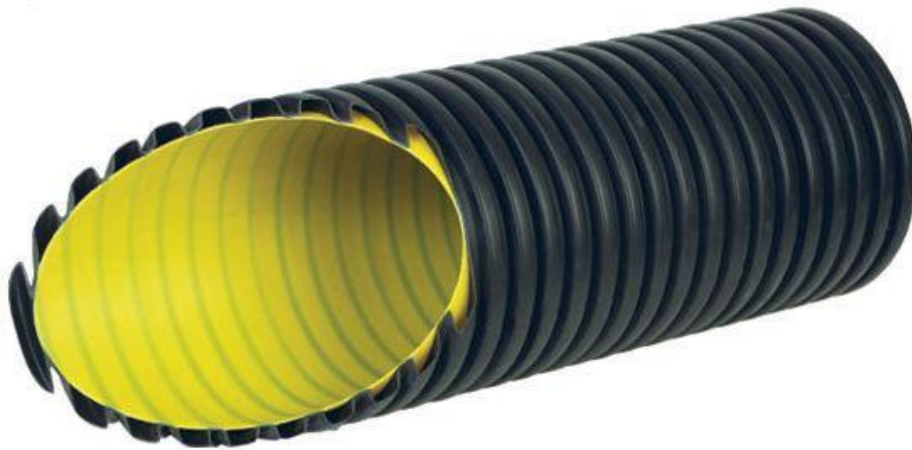
GJENDJA EKZISTUESE

Rrjeti i kanalizimeve te ujrave te zeza ne kete zone nuk ekziston fare , dhe tani per tani funksionojne me gropa septike. Verehet se kapaciteti i ketyre gropave eshte i vogel ne krahasim me ngarkesen e derdhjeve te ujrave te zeza ne kete zone. Zhvillimi urban i zones ne kushtet e mungeses se kanalizimeve te ujrave te zeza ka sjelle probleme ne ndotjen e zones.

REALIZIMI I PROJEKTIT TE ZBATIMIT

Ne planimetri jane shenuar te gjitha ndertesat ekzistuese,rruget,sheshet.Ne vizatimin e planimetrise te rrjetit jane paraqitur te detajuara vendosja e pusetave dhe tubacionet pergjate gjithë rrjetit sipas dimezoneve dhe llojeve perkatese(shih planimetrine). Derdhja e ujrave te zeza do behet ne puseten e re te ndertuar per rrjetin public te shkarkimit te ujrave te zeza, prane Varrezave te Deshmoreve.

- Sistemi i ujrave eshte parashikuar i ndare, dhe do sherbeje vetem per shkarkimin e ujrave te zeza.
- Tubacioni do te kaloje ne pjesen me te madhe ne rruge
- Tubacionet qe do te perdoren jane me diameter 250 mm,do te jene H.D.P.E te brinjezuar te klases SN 8 kN/mm² .
 - Kapaket e pusetave te jene gize.
 - Betonet e veprave te artit te jene te C 20/25 .
 - Zhavorri dhe inertet per betonet te merren ne karrierat e zones, per te ulur kostot .



NDERTIMI I K.U.Z

Germimi i kanaleve per tubacionet

Ne fillim te cdo procesi germimi do te behet njehere pastrimi i shesheve. Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehurat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen na zona me mjete transportuese si kamione.

Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Mbikqyresit te Punimeve. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,sic eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektimeve te infrastrukturave te tjera per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me siper , mund te perdoren makinerite.

Ne se nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve nuk duhet te hapen me shume se 100 ml kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete sic eshte percaktuar ne vizatimet e kontrates ose sic do te udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve .

Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me krahe mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Pervec se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelin te pjese se poshteme te tubacionit sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular. Me pas ne kanalit e germuar do te shtrihen tubacionet me dimensionet perkatese sipas kuotave dhe drejtimeve te

percaktuara ne vizatimet e projektit. Te gjitha materialet e pershtatshme dhe te aprovuara te germimit duhet, persa kohe qe ato jane praktike, te perdoren ne ndertim per mbushje dhe punime rruge.

Mbushja dhe mbulimi

Punimet mbushese do te realizohen ne perputhje me permasat dhe nivelet qe tegohen ne vizatime. Materialet qe do te perdoren per punimet mbushese do te jene te lira nga gure dhe pjese te forta me te medha se 75 mm ne cdo permase, dhe gjithashtu te paster nga perbersa druri apo mbeturina te cdo lloji. Materiali mbushes do te ngjeshet sipas menyres se aprovuar. Kanalet dhe shpatet, transhete dhe mbushjet e rrugeve do te gjeshen gjithashtu. Nese nuk specifikohet ndryshe apo kerkohet ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, materiali mbushes dhe mbulues do te merret nga punimet e germimeve. Nese Mbikqyresi i Punimeve percakton se materiali nuk eshte i cilesise se duhur atehere, do te perdoret material i zgjedhur i sjelle nga nje zone tjeter. Materiali i zgjedhur do te jete homogjen dhe do ti kushtohet rendesi pastrimit nga llumrat, boshlleqet dhe cdo parregullesi tjeter.

Mbushjet dhe mbulimet do te jene ne shtresezime te vashdueshme dhe gati horizontale per te arritur trashesine e treguar ne vizatime ose sic mund te kushtezohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Mbulimi ,ne punimet e mbushjes dhe mbulimit, me material siperfaqesor , nuk eshte i lejueshem. Shtresa e siperme e fundit e mbushjes dhe e mbulimit duhet te mbahet ne gjendje sa me te sheshte te jete e mundur. Ne vendet ku kerkohet mbushje ose mbulim shtese, lartesia e treguar ne vizatime per mbushje dhe mbulim do te rritet ne perputhje me udhezimet e dhena.

Jetegjatesia e tubacioneve Polietilenit te shtruara ne toke varet shume nga cilesia e shtratit. Materiali dhe ngjeshmeria e duhur e shtratit menjanon difektet qe mund te shkaktohen nga deformimet e padeshiruara dhe mbingarkimet vendore. Shtrati nuk eshte i nevojshem, kur toka eshte e forte, me strukture kokrrizore, dhe $D_{max} < 20$ mm. Por edhe ne keto raste fundi (tabani) duhet ngjeshur. Ne te gjitha rastet e tjera dhe shtrat, me trashesi minimale 10 cm, ne shkemb dhe ne toke me gure 15 cm. Materiali dhe se ndertimi i saj percaktohen veçmas per çdo rast nga projektuesi.

Per shtratin mund te perdoret dhe i shkrifet dhe i ngjesheshem ose dhe pak i lidhur, pa shuka. Diametrat maksimale te grimcave:

- ne rastin e tubave PVC dhe Polietilenit normale, me faqe te rrafshet: $D_{max} < 20$ mm
- ne rastin e tubave te lemuar HDPE $D_{max} < 5$ mm

Ky material shtrati duhet vendosur ne tere zonen e tubit, mbi buzën e siperme te ketij. Ne tere zonen e tubit hedhja dhe ngjeshja duhet te behen ne shtresa jo me te trasha se 30 cm.

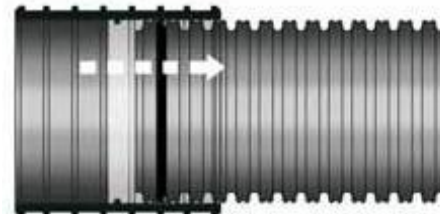
Per tubat me diameter te vogel trashesia e shtreses se poshtme nuk mund te jete me shume se $D/2$.

Mbushja me hedhje te dheut me makineri eshte rreptesisht e ndaluar. Hedhja e dheut, levizja dhe ngjeshja e tij do te behen vetem me krahe. Ne pergjithesi, tubacionet e HDPE-se shtrohen ne kanale, ne varesi te thellesise e cila jepet ne projekt (Ne profilin gjatesor dhe terhor). Gjeresia e tabanit te kanalit, kushtezohet nga diametri i jashtem i tubacionit si dhe nga domosdoshmeria e krijimit te nje hapësire pune te dystuar (hapësira minimale e punes). Tabani i kanalit nuk duhet te jete i shkriftezuara. Nese ky taban eshte i shkriftezuara, atehere duhet qe perpara vendosjes ai te shtypet ose te mbulohet me nje shtrese te posaçme. Edhe siperfaqet e shkriftezuara, por jo te forta duhet te ngjeshen.

Neqoftese kemi te bejme me siperfaqe shkembore ose gurore duhet qe fundi i kanalizimit te ngrihet te pakten 0.15 m dhe siperfaqja te mbulohet me nje shtrese pa gure (shih Projektin). Kesaj mund ti shtrohet rere, zhavorr i imet ose toke e paster dhe masa e krijuar ngjeshet. Thellesia e lejuar e hapjes se seksionit te kanalit jepet ne projekt. Duhet bere kujdes qe fundi i kanalit ku do te shtrohen tubat te jete i rrafshet, pa gure dhe mjaft i forte. Ne qofte se ne germimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krahe.

Tubacionet.

Ne mbeshtetje te projektit te hartuar per kanalizimet e ujrave te zeza te qytetit Librazhd, do te perdoren tubacione plastike te brinjezuar te prodhuara per shkarkimet e ujrave te zeza te standartit SN8 kN/m², me diametra si me poshte:



Tub plastik i brinjezuar DN 250mm gjatesi 6 -12m

Perdorimi

Tubat, paisjet, aksesoret duhet te transportohen, magazinohen dhe perdoren ne menyre qe te menjanohen rreziqet. Cengelat nuk duhet te kene kontakt me siperfaqet bashkuese. Tubat plastike duhet te ekspozohen nese eshte e nevojshme per te parandaluar perkuljen nga rritja e nxehtesise. Tubat e demtuar duhet te hiqen nga vendi i punes.

Pastrimi

Pjesa e brendeshme e te gjithë tubave dhe paisjeve duhet pastruar perpara instalimeve dhe duhen rujatur te paster deri sa puna te pranohet. Te gjithë siperfaqet bashkuese te kontaktit duhet te ruhen te pastra deri sa bashkimi te perfundoje.

Duhet te ndalohet futja e materialeve te jashtme ne brendesi te tubave, gjate instalimit. Asnje mbetje, mjet, veshje apo material tjetër nuk duhet te vendosen mbi tuba.

Vendosja e Tubave

Tubacioni duhet te vendoset sipas linjave dhe gradeve te percaktuara nga vizatimet. Zhvendosja e njeaneshme e tubit duhet te shmangët gjate vendosjes. Tubat nuk duhet te vendosen ne uje, as nen kushte te papershtatshme te kohes apo te kanalit.

Vendosja e tubave duhet te filloje ne nivelin me te ulet te rritjes, me mbarimin e sinjalit tregon drejtimin te shtrimit pervec se kur rishtrimi lejohet nga inxhinieri.

Ne cdo moment qe shtrimi ndalon, fundi i hapur i tubit duhet te mbyllet fort duke dhe duke puthitur fundin e tubit per te mos lejuar hyrjen e reres apo te dheut ne tub. Paneli i fundit duhet te kete disa vrima te vogla afer qendres per te lejuar ujin te hyje ne tub dhe te ndaloje fluksin e madh ne rast permbytjeje te kanalit. Tubat nuk duhet te ekspozohen ne diell pasi jane vendosur ne kanal.

Bashkimi

Te gjithë pregatitjet per bashkim dhe vete bashkimi duhet te realizohen sipas instruksioneve dhe rekomandimeve te prodhuesit te tubit. Menjehere para se bashkimet te jene afruar per tu bashkuar, e gjithë siperfaqja bashkuese duhet te lyhet me lubrifikantin qe eshte dhene bashke me tubin pozicioni dhe kushtet e cdo rubber gasket (gaskets te pakufizuara) duhet te kontrollohet me nje sensor pasi te jete bere bashkimi.

Thellesia e germimeve.

Ne baze te diametrit te tubacioneve qe do te pedoren, gjeresia e transheve do te jete sipas vizatimeve .Duhet pasur kujdes qe te perdoren edhe transhete apo palankolat ne germimet mbi 2.0 m thellesi.Ne te gjitha rastet, dherat do te vendosen nga njera ane e transhese, me qellim qe te lehtesohet vendosja e tubave.

Shtresa mbrojtese e tubit

Perpara vendosjes te tubave plastik te brinjeluar tabani i kanalit duhet te jete i niveluar. Poshte dhe siper tubave plastike do te kete shtrese rere .

Mbi kete shtrese rere hidhet ose zhavorr lumi i seleksionuar 10/20 mm kur tubi kalon ne rruge ose dheu i kanalit i seleksionuar nga guret dhe materialet e tjera te ngurta duke e ngjeshur ate me tokmak druri.

Kthimi ne kushte teknike te infrastruktures ekzistuese.

Perpara hapjes se kanaleve te behet azhornimi per infrastrukturen ekzistuese si rrjeti i ujesjellesit te lagjes, rrjeti telekomit,elektrikut etj.

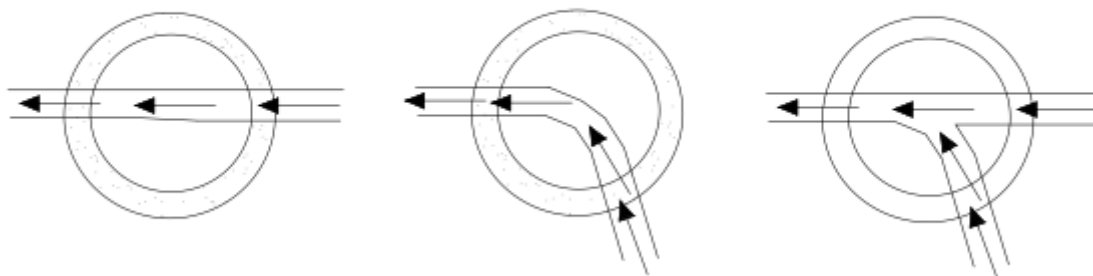
Por ndodh qe keto rrjete nuk jane percaktuar saktesisht,keshtu qe del e domosdoshme riparimi i tyre ne rast te ndonje demtimi gjate hapjes se kanaleve primare dhe sekondare.

Punimet per kthimin ne kushte teknike te rrjetit ujesjelles,telekom dhe elektrik do te behen nga sipermarresi nen vzhgimin e drejtuesit te punimeve.

Pusetat e kontrollit

Jane parashikuar puseta me beton arme (thellesia e pusetes mbi 2 m) dhe te mbuluara me kapak gize.Sipermarresi do te ndertoje puseten ne pozicionet dhe dimensionet e treguara ne projektin e Kontrates.

Pusetat do te lejojne hyrje per te bere kontrollin dhe pastrimin e kanaleve dhe jane vendosur ne pika ku ka ndryshim te drejtimeve, ndryshime te madhesise se tubave, ndryshime te pernjehereshme te pjerresise.



Muret e pusetave

Do te ndertohen siç tregohet ne vizatimet .

Gjate ndertimit te pusetes do te fiksohen ne muret e saj shkalle prej hekuri te galvanizuar me gjeresi vertikale dhe horizontale prej 300 mm. Gjithashtu ne muret e pusetave qe lidhin tubacionet e shtepive me rrjetin do te vendosen gjate punimeve, tubacione plastike ne muret e pusetes me thellesine 1.20 m nga kapaku i pusetes, per te mundesuar lidhjen e tubacioneve te shtepive pa çare muret e pusetes. Hapja e vrimave ne mure mbas ndertimit nuk do te lejohet.

Shtresat e bazamentit

Pasi hapet gropa e pusetes, toka duhet te pergatitet ne menyre qe te siguroje themele te pershtateshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes do te kompaktesohet. N.q.se toka ekzistuese nuk siguron nje bazament te pershtatshem atehere do te perdoret zhavorr dhe/ose beton M.200.

Pjesa e poshteme e pusetes eshte zakonisht prej betoni, me pjerresi drejt nje kanali te hapur qe eshte zgjatje e kanalizimit me te ulet. Ky kanal duhet te jete i percaktuar shume mire dhe me thellesi te mjaftueshme ne menyre qe te parandaloje derdhjet e kanalizimeve te perhapen mbi fundin e pusetes.

Kapaket e pusetave

Kapaket do te jene kapak prej gize ,do te vendosen ne nivelin dhe pjerresine perfundimtare te siperfaqes se rruges, ne rruget e shtruara me makadam dhe 50 mm me lart ne rruget e pashtruara. Ne siperfaqet e hapura dhe fushat kapaku do te jete 500 mm mbi zonen rrethuese.

Mbushja

Pasi te jene hedhur shtresat mbrojtese te tubacionit plastik te brinjezuar,mbushja e kanalit do te behet me kujdes me dhe te germimeve te seleksionuar nga guret e medhenj dhe me pas do te behet kthimi i rrugeve ne gjendjen e meparshme me shtresa.