



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

**BASHKIA DURRËS
DREJTORIA E PROJEKTEVE DHE INFRASTRUKTURËS PUBLIKE
SEKTORI PROJEKTEVE PUBLIKE**

SPECIFIKIMET TEKNIKE

OBJEKTI: “NDERTIM KANALI KUZ NE RRUGEN GJERGJ BALSHA

PËRSHKRIMI I PROJEKTIT.

Ky kanal ndodhet në rrugën “Gjergj Balsha” ne zonën e spitallës përballë varrezave të reja. Nga verifikimi në terren i grupit të punës rezulton se ky kanal është i hapur dhe përbën një pengesë për lëvizjen e banorëve të zonës duke qënë se kjo është një zonë e banuar. Grupi i projektimit mbasi mori detyrën për mbylljen e këtij kanali ,oganzoi punën për realizimin e këtij projekti.

Ndërhyrja konsiston në:

- Gërmimin dhe heqjen e llumrave dhe papastertive të këtij kanali në prani ujrash ose jo
- Mbushjen e kanalit me cakëll
- Vendosjen e kolektorit ujëmbledhës me shkarkim ne forma kurriz peshku i cili fillon me diameter 600 mm dhe perfundon ne te dyja krahet me tub me diameter 800 mm
- Vendosjen e pusetave .



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

Pozicionimi i rruges ne lidhje me harte



*Kordinatat sipas Asig Geoportal (Albanian 1986/Gauss-Kruger Zona 4) janë:
Fillimi: E 452969.835– N 4580515.357 Mbarimi: E 453350.635- N 4579804.157
ZONA KADASTRALE 8517*



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

Foto te gjendjes ekzistuese





REPUBLIKA E SHQIPËRIË





- **SHTRESAT**

-Shtresë çakëll makinerie.

Çakëlli i makinerisë është material me përbërje granulometrike 20~50mm dhe pas hapjes në objekt bëhet ngjeshja me rrul vibrues. Shtresa e çakëllit ka trashësi 20cm dhe duhet të laget përpara pastaj të ngjishet me rrul. Shtresa duhet të jete e imet tërësisht e pastër pa përmbajtje dherash apo materiale të tjera.

Do të kihet parasysh që Sipërmarrësit nuk do t'i bëhet asnjë pagesë mbi çmimet njësi të kuotuar për kostot e mobilizimit, d.m.th. për sigurimin e transportit, dritën, energjinë, veglat dhe pajisjet, ose për furnizimin e godinës dhe mirëmbajtjen e impjanteve të ndërtimit, rrugëve të hyrjes, të komoditeteve sanitare, heqjen e mbeturinave, punën, furnizimin me ujë, mbrojtjen kundër zjarrit, bangot e punës, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura të tjera të përkohëshme, pajisje dhe materiale, ose për kujdesin mjekësor dhe mbrojtjen e shëndetit, ose për patrullat dhe rojet, ose për ndonjë shërbim tjetër, apo materiale të nevojshme ose që kërkohen për zbatimin e punimeve në përputhje me atë që është parashikuar në Kontratë.

- **FURNIZIMI ME UJË**

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

- **PIKETIMI I PUNIMEVE**

Sipërmarrësi, me shpenzimet e tij duhet të bëjë ndërtimin e modinave dhe të piketave siç kërkohet, në përputhje me informacionin bazë të Punëdhënësit, dhe do të jetë përgjegjës i vetëm për përpikmërinë. Sipërmarrësi do të jetë përgjegjës për të kontrolluar dhe verifikuar informacionin bazë që i është dhënë, dhe në asnjë mënyrë nuk do të lehtësohet nga përgjegjësia e tij nëse një informacion i tillë është i mangët, jo autentik ose jo korrekt. Ai ndërkohë do të jetë subjekti që do të kontrollohet dhe rishikohet nga Punëdhënësi, dhe në asnjë rast nuk i jepet e drejta të bëjë ndryshime në vizatimet e kontratës, për asnjë lloj kompensimi për korrigjimet e gabimeve ose të mangësive. Sipërmarrësi do të furnizojë dhe mirëmbajë me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale të tjera të tilla dhe të japë asistencë nëpërmjet një stafi të kualifikuar siç mund të kërkohet nga Punëdhënësi për kontrollin e modinave dhe piketave.

Sipërmarrësi do të ruajë të gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, të bëra ose të vendosura gjatë punës, të mbulojë koston e rivendosjes së tyre nëse ato dëmtohen dhe të mbulojë të gjitha shpenzimet për ndreqjen e punës së bërë jo mirë për shkak të mosmirëmbajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim të këtyre pikave të vendosura, modinave dhe piketave.

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

- **FOTOGRAFITË E SHESHIT TË NDËRTIMIT**

Sipërmarrësi duhet të bëjë fotografi me ngjyra sipas udhëzimeve të Mbikëqyrësit të Punimeve në vendet e punës për të demonstruar kushtet e sheshit përpara fillimit, progresin gjatë punës së ndërtimit dhe mbas



përfundimit të punimeve. Nuk do të bëhen pagesa për fotografimin e kantierit të punimeve pasi këto shpenzime janë parashikuar të mbulohen nën koston administartive të Sipërmarrësit.

• **BASHKËPUNIMI NË ZONË**

Ndërtimi do të bëhet në zona të kufizuara. Sipërmarrësi duhet të ketë veçanërisht kujdes në:

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

E gjithë puna, do të bëhet në një mënyrë të tillë, që të lejojë hyrjen dhe përballimin e të gjithë pajisjeve të mundëshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij, stafin e Punëdhënësit si edhe të çdo punonjësi që mund të punësohet në zbatim dhe, ose punimet në zonë ose pranë saj, për çdo objekt që ka lidhje me Kontratën ose çdo gjë tjetër.

Në përgatitjen e programit të tij të punës, Sipërmarrësi gjatë gjithë kohës do të bëjë llogari të plotë dhe do të koeprojë me programin e punës së Kontraktorëve të tjerë, në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun.

DHERAT

Gërmimi në dhera duhet të aplikohet në të gjitha materialet që mund të gërmohen si me krahë, (përfshi me kazma) ashtu dhe me makineri.

MATERIALE TË PËRSHTATSHME

Materialet e përshtatshme do të përfshijnë të gjitha materialet që janë të pranueshme në përputhje me kontratën dhe që janë në gjendje të ngjeshen në një mënyrë të specifikuar për të formuar mbushje ose trase.

GËRMIMI

Gërmimi duhet të kryhet në përputhje me nivelet dhe vijën e prerjeve siç tregohet në Vizatime. Çdo thellësi më të madhe të gërmuar nën nivelin e formacionit, brenda tolerancës së lejuar, duhet të bëhet mirë me mbushje me materiale të pranueshme me karakteristika të ngjashme nga Sipërmarrësi me shpenzimet e tij.

Kujdes i veçantë duhet të ushtrohet kur gërmohen prerje për të mos hequr material përtej vijës së specifikuar të prerjes dhe më pas duke shkaktuar rrezikshmëri për qëndrueshmërinë strukturore të pjerrësisë ose duke shkaktuar erozion ose disintegrimit të pjesëve të ngjeshura.

Përmasat e prerjeve duhet të jenë në përputhje me detajet e seksione tërthore tip siç tregohen në Vizatime.

Trajtimi/Ngjeshja e Zonave të Gërmuara

Zonat dhe pjerrësitë e prerjeve duhet të jenë konform me Vizatimet dhe duhet të rregullohen sipas një vije të pastër të standartit, për një tip të dhënë materiali.

Të gjitha zonat horizontale të gërmuara, duhet të ngjeshen me një minimum dendësie të thatë prej 95% për dhera të shkrifët dhe 90% për dhera të lidhur.

Largimi i ujërave nga punimet e gërmimit

Si pjesë e punës në zërat e gërmimit dhe jo me kosto plus për Punëdhënësin, Sipërmarrësi do të ndërtojë të gjitha drenazhimet dhe do të realizojë kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova si edhe të



gjithë punët e tjera të nevojshme për të mbajtur pjesën e germuar të pastër nga ujërat e zeza dhe nga ujëra të jashme gjatë avancimit të punës dhe deri sa puna e përfunduar të jetë e siguruar nga dëmtimet. Sipërmarrësi duhet të sigurojë të gjitha pajisjet e pompimit për punimet e tharjes së ujit si edhe personelin operativ, energjinë e të tjera, dhe të gjitha këto pa kosto shtesë për Punëdhënësin. I gjithë uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet të hiqet në një mënyrë të aprovueshme prej Mbikqyrësit të Punimeve. Duhet të merren masa paraprake të nevojshme kundër përmbytjeve.

Gërmimi i kanaleve për tubacionet

Kanalet do të gërmohen në dimensionet dhe nivelin e treguar në vizatime dhe /ose në përputhje me instruksionet me shkrim të Mbikqyrësit të Punimeve. Zeri i treguar në tabelën e Volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet, siç është largimi i materialit të germuar, etj. do të përfshijë çdo lloj kategorie dheu, nëse nuk do të jete specifikuar ndryshe. Gërmimi me kraheeshtë gjithashtu i nevojshëm në afërsi të intersektimeve të infrastrukturave të tjera për të parandaluar dëmtimin e tyre. Me përjashtim të vendeve të përmendura më sipër, mund të përdoren makinerite.

Nëse nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Mbikqyrësi i Punimeve nuk duhet të hapen më shumë se 30 metra kanal përpara përfundimit të shtrirjes së tubacionit në këtë pjesë kanali. Gjerësia dhe thellësia e kanaleve të tubacioneve do të jete siç është përcaktuar në vizatimet e kontratës, ose siç do të udhëzohet nga Mbikqyrësi i Punimeve.

Thellimet për pjesët lidhëse do të gërmohen me dorë mbasi fundi i kanalit të jete niveluar. Përveçse kur kërkohet ndryshe, kanalet për tubacionet do të gërmohen në nivelin e pjesës së poshtme të tubacionit si tregohet në vizatime, për të bërë të mundur realizimin e shtratit të tubacioneve me material të granuluar.

Ujërat e shiut – gjatë punimeve të gërmimit

Punimet e gërmimit duhet të organizohen në mënyrë të tillë që të shmangin çdo lloj pengese serioze të punimeve për shkak të ujërave të shiut apo çdo burimi tjetër ujërash. Kjo gjë vlen në veçanti për rastin e gërmimit të dherave. Kujdes i posaçëm duhet t'i kushtohet largimit të ujërave prej terrenit të germuar (përmes rrugës me të shkurter), si dhe të gërmohet vetëm ajo sasi dheu e cila mund të transportohet me anën e makinerive në dispozicion, ose që mund të përdoret menjëherë brenda një strukture të caktuar. Pasojat e mundshme duhet të mbarten nga vete Kontraktori në rast të mos respektimit të ketyre udhëzimeve, i cili nuk ka të drejtë të kërkojë asnjë lloj mbulimi të shpenzimeve dhe as të synojë të kryejë ndryshime të procedurave të punimeve, të cilat në çdo rast do të ishin në dem të Punëdhënësit.

Si rregull, gërmimi i dherave me aftësi të vogël mbajtëse nuk duhet të lihet i hapur për një periudhë të gjatë kohe; për këtë arsye është e nevojshme që punimet e gërmimit të jenë të koordinuara me procesin e rimbushjes me material. Ujërat e shiut duhet të hiqet me pompe gjatë gjithë kohës së punimeve të gërmimit derisa kuota e mbushjes të ketë kaluar kuotën e ujërave nëntokësore. Çmimin për çfarëdo dem që mund të shfaqet nëse nuk kryhet pompimi duhet t'a mbulojë Kontraktori. Demet e pjesshme të sipërfaqeve të pjerreta duhet të pastrohen dhe të mbushen me material të përshtatshëm dhe shpenzimet për to do t'i mbulojë Kontraktori. Për shkak të cilësive specifike të dherave për mbushje, gjatë punimeve të ndërtimit materiali i germuar nuk duhet të depozitohet në vendin e gërmimit por duhet menjëherë të ngarkohet dhe transportohet me automjete. Nëse gjatë punimeve të gërmimit të dherave me aftësi të vogël mbajtëse preket një burim uji ose ndonjë kanal për bonifikimin e tokës, atëherë duhet të ndërtohet një tombino e perkohshme me prerjen e kërkuar terthore. Nëse është e mundur, duhet shfrytëzuar çdo mundësi për devijimin e rrjedhjes së një perroi në atë të një perroi tjetër.



MBUSHJET

Punimet mbushëse do të realizohen në përputhje me përmasat dhe nivelet që tregohen në vizatime dhe/ose siç përcaktohen ndryshe me shkrim nga Mbikeqyresi i Punimeve.

Materialet që do të përdoren për punimet mbushëse do të jenë të lira nga gurë dhe pjesë të forta më të mëdha se 75 mm në çdo përmase, dhe gjithashtu të pastër nga përbërësa druri apo mbeturina të çdo lloji. Materiali mbushës do të ngjeshet sipas mënyrës së aprovuar.

Kanalet dhe shpatet, transetë dhe mbushjet e rrugëve do të gjeshen gjithashtu. Nëse nuk specifikohet ndryshe apo kërkohet ndryshe nga Mbikeqyresi i Punimeve, materiali mbushës dhe mbulues do të merret nga punimet e gjermimeve. Nëse Mbikeqyresi i Punimeve përcakton se materiali nuk është i cilësisë së duhur atëherë, do të përdoret material i zgjedhur i sjellë nga një zonë tjetër. Materiali i zgjedhur do të jetë homogjen dhe do të kushtohet rëndësi pastrimit nga llumrat, boshllëqet dhe çdo parregullsi tjetër.

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

Mënyra e ndërtimit të mbushjeve

Tabani i dheut i shtresave rrugore është pjesë e trupit të dheut ku shpërndahen nderjet e shkaktuara nga ngarkesat e lëvizshme të automjeteve dhe e vete konstruksionit. Ky taban mund të jetë në mbushje ose në gjermim. Si në njerin rast edhe në tjetrin është e nevojshme që të sigurohet një taban, që të jetë në gjendje të transmetojë më poshtë, në trupin e dheut ngarkesat që vijnë nga shtresat rrugore, pa pësuar deformime mbetëse.

Çdo shtresë duhet të ngjishet me lagështinë optimale duke shtuar ose tharë shtresën sipas rastit dhe kërkesës së llojit të materialit që do të përdoret në mbushje të rrugës.

Çdo shtresë e re në mbushje duhet të miratohet nga Mbikeqyresit e Punimeve, pasi të jetë siguruar se shtresa paraardhëse nuk ka deformacione ose probleme me burime uji apo lagështirë të tepërt.

Mbushja dhe mbulimi

Jetëgjatësia e tubacioneve Polietilenit të shtruara në tokë varet shumë nga cilësia e shtratit. Materiali dhe ngjeshmeria e duhur e shtratit menjanon difektet që mund të shkaktohen nga deformimet e padëshiruara dhe mbingarkimet vendore.

Nëse ka nevojë për shtrat të veçante gjykohet sipas llojit të tokës. Shtrati nuk është i nevojshem, kur toka është e fortë, me strukture kokrrizore, dhe $D_{max} < 20$ mm. Por edhe në këto raste fundi (tabani) duhet



ngjeshur. Në të gjitha rastet e tjera dhe shtrat, me trashësi minimale 10 cm, në shkëmb dhe në tokë me gure 15 cm.

Ne toke të disfavorshme, si toke me shumë përmbajtje organike, dhe që shëmbet lehtë, shtresa nën nivelin e ujit freatik, nën shtrat duhet projektuar edhe si shtresë mbështetëse. Materiali dhe ndërtimi i saj përcaktohen veçmas për çdo rast nga projektuesi.

Për shtratin mund të përdoret dhe i shkrifët dhe i ngjeshur ose dhe pak i lidhur,. Diametrat maksimale të grimcave:

-në rastin e tubave PVC dhe Polietilenit normal, me faqe të rrafshet: $D_{max} < 20 \text{ mm}$

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

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

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

Mbushja me hedhje të dheut me makineri është rreptësisht e ndaluar. Hedhja e dheut, lëvizja dhe ngjeshja e tij do të bëhen vetëm me dorë. Për ngjeshje rekomandohen tokmake me buze të rrumbullakuara.

Në terren të pjerrët duhen ndërtuar dhëmbë betoni kundër shkarjes. Madhësine dhe dëndësinë e dhëmbëve e gjykon projektuesi.

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

Ndërtimi i pusetave

Sipërmarresi do të ndërtojë puseten në pozicionet dhe dimensionet e treguara në projektin e Kontrates, ose siç udhëzohet nga Mbikqyesi i Punimeve.

Pusetat do të lejojnë hyrje për të bërë inspektimin dhe pastrimin e kanaleve dhe do të jenë vendosur në pika ku ka ndryshim të drejtimit, ndryshime të madhësisë së tubave, ndryshime të përnjehershme të pjerresisë. Muret e pusetave do të ndërtohen me tulla argjile të pjekura mirë të markes M 75 ose nga pllaka betoni të parapërgatitura me raportin 1:2 çimento / rere me bashkim me llaç çimento, siç tregohet në vizatimet .

Gjate gjithë gjatësisë së pusetes do të ndërtohet një kanal sipas aksit të tubacionit të kanalizimit për të përcjelle ujërat e zeza nga një tubacion kanalizimi tek tjetri pa ndërprerje të prurjes.

Gjate ndërtimit të pusetes do të fiksohen në muret e saj shkalle prej hekuri të galvanizuar me gjerësi vertikale dhe horizontale prej 300 mm. Hapja e vrimave në mure mbas ndërtimit nuk do të lejohet.

Pasi hapet gropa e pusetes, toka duhet të përgatitet në mënyrë që të sigurojë themele të pershtatshme. Për këtë arsye toka poshtë bazamentit të pusetes do të kompaktësohet. N.q.se toka ekzistuese nuk siguron një bazament të pershtatshëm atëherë do të përdoret zhavorr dhe/ose beton M – 200.

Pjesa e poshtme e pusetes është zakonisht prej betoni, me pjerresinë drejt një kanali të hapur që është zgjatje e kanalizimit me të ulet. Ky kanal duhet të jetë i përcaktuar shumë mirë dhe me thellesinë të mjaftueshme në mënyrë që të parandalojë derdhjet e kanalizimeve të përhapen mbi fundin e pusetes. Pjesa e brendshme e pusetes duhet të suvatohet me suva 1:2 çimento / rere.



Zona perreth pusetes nuk mund te mbushet menjehere pasi puna per mbushjen duhet te behet kur suvaja te jete perfunduar. Nqs puseta eshte ndertuar ne nje rruge te pambaruar korniza e hekurit dhe kapaku mbullues nuk vendosen ne pusete, ndersa nje pllake çeliku vendoset siper pusetes derisa rruga te asfaltohet. Kapaket e pusetave dhe te puseve ne rruge do te jene prej beton arme. Kapaket dhe kornizat do te parashikohen sipas hapësirës drite te pusetes siç eshte treguar ne vizatime. Kapaket do te vendosen ne nivelin dhe pjerresine perfundimtare te siperfaqes se rruges, ne rruget me asfalt, 20 mm me lart 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, ose siç percaktohet nga vizatimet ose udhezimet e Mbikqyresit te Punimeve.

Grupi i specifikimeve teknike :

Ing. Ilva Hasanaj

Ing. Lorenc Facja

Ark. Alba Kokomani