

Skaidrojošs apraksts

1. Vispārīgās ziņas

Pirms būvdarbu uzsākšanas, esošo centralizētās kanalizācijas sistēmas cauruļvadu izvietojumu, t.sk. augstuma atzīmes, precizēt uz vietas. Pieslēguma izbūves gadījumā, būvdarbus uzsākt sākot ar pieslēguma vietu centralizētajai kanalizācijas. Projektējamam pievadam paredzēta perpendikulāra inženiertīklu šķērsošana.

Būvprojekta dokumentācijā norādītie risinājumi jāaplūko kopumā, tādēļ būvuzņēmēja pienākums ir informēt visus būvdarbu veicējus par atšķirīgu darbu un risinājumu savstarpējo saistību. Materiālu specifikācijās var nebūt ietverti visi materiāli, kas norādīti rasējumos, tādēļ būvuzņēmējam, sastādot būvdarbu tāmi, jāaplūko tehniskā projekta dokumentācija kopumā, nevis tikai materiālu specifikācijas.

Attālumi starp projektētajām komunikācijām un esošajām instalācijām (kabeļiem, cauruļvadiem, kanāliem utt.) garenprofilā ir uznesti orientējoši, un konkrēta to atrašanās vieta ir jāprecizē Būvuzņēmējam būvlaukumā. Pirms attiecīgo tīklu izbūves ir jāatšūfē visi komunikāciju šķērsojumi, jākonstatē to precīzi iebūves dziļumi un jāpārliedz, vai iespējams ieguldīt jaunos tīklus atbilstoši tehniskā projekta dokumentācijai. Ja komunikāciju iebūves dziļumi neatbilst projekta dokumentācijai un nav iespējams izbūvēt cauruļvadus, kā norādīts projekta dokumentācijā, jāpieaicina autoruzraugs, jāatrod risinājums un jāizdara attiecīgās izmaiņas projekta dokumentācijā.

2 . Saimnieciskā kanalizācija (K1)

Projekta ietvaros ir paredzēts izbūvēt jaunus sadzīves kanalizācijas tīklus.

Kanalizācijas tīklu izbūvē tranšējā uz dabīgas grunts ar izlīdzinošo pabērums 0.15 m un 0,25m apbērums. Izvērtējot esošās grunts stāvokli, iespējams izmantot to. Nepieciešamības gadījumā attīrīt no akmeņiem un citiem piemaisījumiem.

Ja ir nepieciešams būvniecības laikā gruntsūdeņus novadīt SIA "Rūjienas Siltums" sadzīves kanalizācijas tīklā, tad ir jāiesniedz attiecīgs iesniegums SIA "Rūjienas Siltums".

Izbūvētiem cauruļvadiem veicama cauruļvadu kvalitātes pārbaude pirms pieņemšanas ekspluatācijā - CCTV inspekcija. Atkarībā no cauruļvadu diametra un darba apjoma tiek izmantota attiecīgā CCTV iekārta ar zondi vai atbilstošu robotu. Pēc CCTV inspekcijas veikšanas, katram posmam tiek sagatavota detalizēta atskaite ar slīpuma diagrammu par cauruļvada konstruktīvo un funkcionālo stāvokli. Kopā ar CCTV inspekcijas atskaiti pasūtītājam tiek iesniegts cauruļvada stāvokļa video ieraksts MPG 4 vai AVI formātā, kas ir ierakstīts CD vai DVD diskā. Pēc pieprasījuma atskaites tiek iesniegtas arī papīra formātā. Ja tiek konstatēta neatbilstība - cauruļvada bojājumu un/vai infiltrācijas pazīmes, bojājumi jānovērš.

Caurules

PP/PVC SN8 Ø160-200 triecienizturība pēc -10°C atbilstoši LVS EN 13476-2 (ICE CRISTAL).

PP/PVC kanalizācijas caurules paredzētas ar ieguldes klasi SN8, aploce elastība RF30, caurulēm jābūt ar formētu savienojumu un tajā iestrādātu blīvējumu ar fiksācijas gredzenu, atbilstošas LVS EN13476-2. Cauruļvads tranšējā jāiegulda uz sablētās 15 cm izlīdzinošās pamatnes, jāapber ar 25 cm apbērums. Izvērtējot esošās grunts stāvokli, iespējams izmantot to. Nepieciešamības gadījumā attīrīt no akmeņiem un citiem piemaisījumiem. Līdz atjaunojamā seguma apakšējai kārtai, blīvējot ik pa 30 Cauruļu un veidgabalu marķējumam jābūt noturīgam (uzdrukātam vai iekausētam uz produkta) un salasāmam.

Minimālajam marķējumam uz katra būvelementa jāsaturs informācija, kas ļauj pārliecināties par tā izcelsmi un norādītajiem parametriem.

Izbūvētiem cauruļvadiem veicama kanalizācijas cauruļvadu kvalitātes pārbaude pirms pieņemšanas ekspluatācijā - CCTV inspekcija. Nepieciešamības gadījumā veikt gruntsūdens līmeņa pazemināšanas darbus.

Kanalizācijas cauruļvadu iebūves dziļumi projektēti atbilstoši Latvijas būvnormatīviem LBN 223-15 "Kanalizācijas būves" un LBN 003-19 "Būvklimatoloģija". Cauruļvadu izvietojums ģenerālplānā, kā arī minimālais attālums starp dažādām inženierkomunikācijām, līdz ēkām un būvēm saskaņā ar LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums" un SIA "Rūjienas siltums" norādījumiem. Veicot tranšējas aizbēršanu, iebūvēt marķējuma lentu „Sadzīves kanalizācija” 0.3m dziļumā virs caurules.

Akas

Aku dziļumus, tekņu atzīmes, leņķus starp ienākošajiem un izejošajiem kanalizācijas cauruļvadiem akās skatīt ŪKT daļas kanalizācijas garenprofilos un kanalizācijas aku detalizācijās ŪKT daļas pielikumos.

Betona

Akas paredzētas no saliekamiem dzelzsbetona grodu elementiem ar blīvējuma savienojumu vietās. Aku dzelzsbetona konstrukcijām jāatbilst LVS EN 1917:2003, LVS EN 1917:2003/AC:2008 prasībām, izmantojam betonam jāatbilst LVS EN 206-1:2001. Aku vākiem jāatbilst LVS EN 124 prasībām. Tiem jābūt ar vismaz divām atvēršanas instrumenta ievietošanas ligzdām, kuras atrodas lūkas rāmī. Brauktuvju zonā izvietotajām akām jāparedz "peldoša" tipa lūkas ar gumijas blīvgredzeniem un tām jābūt ar 40t transporta slodzes izturību. Lūkām, kas izvietotas brauktuvju zonā ar grants segumu, kā arī zaļajā zonā izvietotajām lūkām paredzēt 0,5m platu betona apmaļu ierīkošanu 100mm biezumā uz šķembu pamatojuma 150mm biezumā. Zaļajā zonā izvietotajām lūkām to vāka virsas atzīmei jābūt vismaz 200mm. Aku vākiem ir jābūt ar eņģēm, atvēršanas leņķi 110°, 90°.

PP/PVC akas

Materiāls

- Skatakas atbilst LVS EN 13598-2 un LVS EN 476 prasībām;
- PP/PVC augstuma regulēšanas šahta/caurule DN/OD 500 mm atbilst LVS EN 13476-3 un LVS EN 14802 prasībām;
- Gumijas manšete DN 560/500 mm un gumijas blīvgredzens DN 500 mm atbilst LVS EN 681-1 un LVS EN 1277 prasībām;
- PE monolīta gludsienu teleskopa caurule DN/OD 500 mm, augstums 0.6 m atbilst LVS EN 12201-2 un LVS EN 14802 prasībām;
- Ķeta rāmis ar vāku DN 500 mm iebūves klase D500 (40t) atbilst LVS EN 124 prasībām.

Izbūvei nepieciešamie darbi:

Nepieciešamie darbi:

- trases nospraušana koordinātēs un tās fiksācija dabā;
- esošo komunikāciju atrakšana un, ja nepieciešams, šķērsojošo komunikāciju nostiprināšana;
- šķērsojošo kabeļu ievietošana aizsargcaurulē;
- būvgrāvja atrakšana un pēc cauruļvadu ieguldīšanas tā aizbēršana pa kārtām, veicot noblīvēšanu;
- aku izbūve;

- pieslēgums esošajam kanalizācijas tīkla atzaram ar dubultuzmavu izbūve;
- kanalizācijas trases uzmērīšana digitālā formā.
- objekta nodošana ekspluatācijā.

3. Ūdensapgāde

Ūdens vads paredzēts izbūvēt no De110 PE SDR11/PN10 ar atbilstošiem veidgabaliem.-

Caurulēm, kuras šķērso dzelzsbetona aku sienas, jābūt ievietotām rūpnieciski izgatavotās aizsargčaulās. Visas dzelzsbetona detaļas pirms iebūves pārklājamas ar divkāršu bituma otējumu. Caurumus cauruļu šķērsošanas vietās izkaļ uz vietas, armatūru noloka vai nogriež. Pēc izbūves spraugu aizbetonē ar betonu B15 un betonējuma vietu pārklāj ar divkāršu bituma otējumu.

Aku un kapju vākus paredzēt slēdzamus atbilstoši LVE EN124 prasībām.

Caurules izbūvē savieno ar elektrometināmiem veidgabaliem.

Atbilstoši LBN 222-15 "Latvijas būvnormatīvs LBN 222-15 "Ūdensapgādes būves"" 179 punktam un ražotāja instrukcijām nav nepieciešami betona balsti.

Tehniskās prasības ūdensapgādes caurulēm:

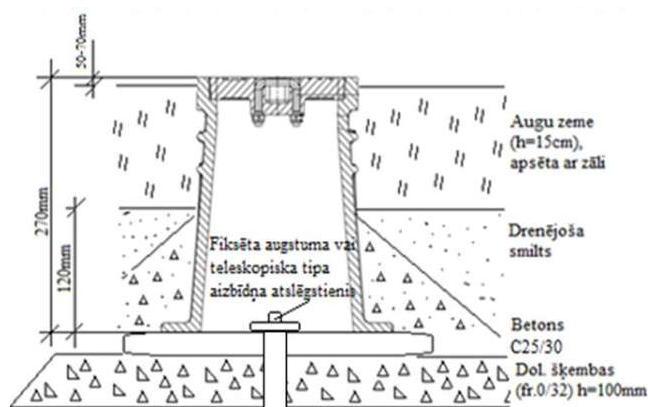
- PE100-RC ūdensvada caurules zilā krāsā.
- Spiediena klase vismaz PN 10.
- Caurules atbilst EN 12201-2 prasībām, ko apliecina ES sertificētas institūcijas izsniegts sertifikāts.
- Caurulvadi paredzēti izbūvei atklātā būvbedrē, izbūvei ar horizontālo urbšanu, ievilkšanu vai ar sagraušanas metodi.
- Caurulvadu sistēmas izbūvei var paredzēt PE100 elektrometināmus, kontaktmetināmus vai kaļamā ķeta veidgabalus.
- Ūdensvada izbūve un pārbaude pēc būvniecības ir jāveic saskaņā ar LVS EN 805 un Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem.

Tehniskās prasības aizbīdņa kapei:

- Aizbīdņi paredzēti ūdens plūsmas kontrolei ūdensvada pievados, atvēršanas –aizvēršanas funkcijai.
- 2.Aizbīdņiem jābūt ar vītņi atbilstoši ISO 228 un ar spiediena klasi $PN \geq 10$.
- 3.Aizbīdņiem jābūt piemērotiem izmantošanai dzeramā ūdensapgādes sistēmās, ko apliecina DVGW, KIWA, WRASvai citas līdzvērtīgas ES sertificētas institūcijas izsniegts sertifikāts.
- 4.Korpusam un augšējam vākam ir jābūt no kaļamā ķeta GGG50 (EN-GJS-500-7) vai GGG40 (EN-GJS-400-15). Tam jābūt izjaukamam.
- 5.Ražotāja nosaukumam, logo un spiediena klasei jābūt atlietai uz aizbīdņa korpusa, tai jābūt skaidri salasāmai un aizbīdnim ir jābūt marķētam ar svītru kodu.
- 6.Aizbīdņa ķīlim jābūt no misiņa, vulkanizētam EPDM gumijā.
- 7.Aizbīdņa ķīļa vītnei jābūt no misiņa.
- 8.Korpusam un augšējam aizbīdņa vākam jābūt savā starpā savienotiem ar nerūsējošā tērauda EN 1.4301 (AISI 304) vai augstvērtīgākamateriāla bultskrūvēmatbilstoši EN 10088-1. Korpusa bultskrūvju iesēdinājumiem jābūt aizpildītiem ar mitrumu atgrūdošu materiālu.
- 9.Aizbīdņa vārpsta izgatavota no nerūsējoša tērauda EN 1.4021 (AISI420) vai augstvērtīgāka materiālaatbilstoši EN 10088-1,izgatavotai tā, lai bez paliekošām deformācijām izturētu visas slodzes uz spiedi, stiepi un vērpi, kuriem tas var tikt pakļauts normālas darbības laikā.
- 10.Vārpstas blīvējumam aizbīdņa vākā jābūt no putekļu noturīgas NBR gumijas.
- 11.Visam aizbīdnī izmantotajam lējumam jābūt izturīgam pret dezinfekciju –hlorēšanu.

- 12. Aizbīdņa korpusa iekšējais un ārējais pretkorozijas pārklājums: epoksīda pārklājums, minimums 250 mikroni, ko apliecina GSK vai citas līdzvērtīgas ES sertificētas institūcijas izsniegts sertifikāts.
- 13. Atslēgstieņu serdenis izgatavots no FeZn5cinkota tērauda, čaula izgatavota no PE. Atslēgstieņa atslēgas kvadrātam jābūt no kaļamā ķeta 13x13mm vai 14x14mm.
- 14. Aizbīdņiem izmantot fiksēta garuma atslēgstieņus vai teleskopiskus, paredzot atslēgstieņa atbalsta plāksni zem kapes.
- 15. Izbūves prasības
- 16. Aizbīdņim, izmantojot teleskopisku atslēgstieni, obligāti jāparedz atslēgstieņa speciāla atbalsta plāksne zem kapes, kurā ir jānofiksē atslēgstienis.
- 17. Atslēgstieņa kvadrāta augšas dziļumam kapē jābūt robežās no 0,2 m līdz 0,4 m.
- 18. Atslēgstienis nedrīkst būt piespiests pie kapes čaulas un kape nedrīkst būt piegrūžota ar būvniecības materiāliem vai citiem atkritumiem. Uz atslēgstieņa kvadrāta jābūt netraucēti uzliedzamai atslēgai.
- 19. Aizbīdņu kapes virsmai cietajos segumos jābūt vienā līmenī ar segumu $\pm 0,5$ cm. Aizbīdņu kapju virsmai zālajos jābūt 50-70 mm virs seguma.
- 20. Transporta līdzekļu kustība pāri aizbīdņu kapei nedrīkst radīt troksni.

Aizbīdņa atslēgstieņa montāža stacionāra tipa kapē:



Izbūvei nepieciešamie darbi:

- trases nospraušana koordinātēs un tās fiksācija dabā;
- esošo komunikāciju atrakšana un, ja nepieciešams, šķērsojošo komunikāciju nostiprināšana;
- ja nepieciešams, gruntsūdeņa līmeņa pazemināšana;
- būvgrāvja atrakšana;
- aku izbūve;
- aizbīdņu un veidgabalu izbūve;
- koku ciršana;
- izbūvētās ūdensvada trases uzmērīšana digitālā formā;
- trases hidrauliskā pārbaude un dezinficēšana;
- objekta nodošana ekspluatācijā

Polietilēna cauruļu plastiskumam jānodrošina iebūvējamā cauruļvada virziena maiņa. Ja virziena maiņa pārsniedz 15°, paredzēti rūpnieciski ražoti atloku līkumi.

Ieguldot cauruli tranšejā, tās aizpildīšanu veikt pa slāņiem 30 cm biezumā tos blīvējot, sablīvējumam jābūt ne zemākam kā 98% no Proktora blīvuma

4. Segumu atjaunošana

Augsnes virskārta, rokot tranšeju, noņemama un nebojāta uzglabājama atsevišķi. Tranšeju aizberot, virsējo slāni veido no izraktās augsnes. Zemes virsmu izlīdzina. Vietās, kur bijis zālājs, to atjauno ar zāļu sējumu. Ceļu, gājēju celiņu un laukumu šķērsošanas vietā jāatjauno segums ne zemākā kvalitātē kā iepriekšējais.

5. Vispārējās prasības vides aizsardzībai

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtnes piesārņošana.

Būvuzņēmējam ir jālieto tādas būvniecības metodes, kas nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu apkārtējā teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem.

Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņu, smaku, vibrāciju utt., kaitīgo ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, blakus esošiem iedzīvotājiem, gājējiem, autobraucējiem, utt.

Būvuzņēmējam cenu un izmaksu aprēķinā ir jāietver visas izmaksas, kas saistās ar dažādu ierobežojumu un speciālu prasību ievērošanu būvlaukumā.

6. Darbu uzsākšana un veikšana

Būvuzņēmējam ir jā sagatavo būvlaukums atbilstoši Latvijas normatīvu prasībām. Ir jāveic šādi darbi – jānovelk trase, jāparedz materiālu glabātuve, jāattīra būvvieta, jānozāģē paredzētie koki, u.c. darbi, jāparedz brīdinājuma zīmes un ierobežojošās lentas, jāparedz satiksmes organizācija, kā arī jāņem vērā visi drošības pasākumi un noteikumi būvlaukumā. Būvvieta sagatavošanas darbi jāuzsāk tikai pēc būvatļaujas saņemšanas.

Pirms zemes darbu uzsākšanas, kanalizācijas komunikāciju izbūvei, veikt esošo komunikāciju atrakšanu, precizēt esošo tīklu un kabeļu izvietojumu dabā un to iebūves dziļumu. Augstuma atzīmju pievienojuma vietās esošajiem tīkliem precizēšana obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai. Pirms būvniecības darbu uzsākšanas Būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri.

Iebūvējot projektētos inženiertīklus, ņemt vērā esošo situāciju un nepieciešamības gadījumā koriģēt inženiertīklu iebūvēšanas vietu un dziļumu. Piedāvāto risinājumu saskaņojot ar Autoruzraugu un Būvuzraugu.

Attālumi starp projektētajām komunikācijām un esošajām instalācijām (kabeļiem, cauruļvadiem, kanāliem utt.) garenprofilā ir uznesti orientējoši, un konkrēta to atrašanās vieta ir jāprecizē Būvuzņēmējam būvlaukumā.

Darbu veikšanas laikā, šķērsojot kabeļus, tranšeju nostiprināt, kabeļus aizsargāt ar AROT plastmasas caurulēm. Kabeļu aizsardzības zonā rakšanas darbus veikt bez mehānismu pielietošanas.

Krustojumu vietās ar pastāvošām apakšzemes komunikācijām zemes darbi jāveic bez mehānismu pielietošanas.

Pirms materiālu iegādes, kas paredzēti uzstādīšanai uz esošajiem cauruļvadiem, jāveic attiecīgo komunikāciju pārbaude uz vietas. Jāveic esošo cauruļvadu atrakšana, precizējot nepieciešamos parametrus materiālu iegādei. Izmaiņu gadījumā piedāvātais risinājums un materiālu izvēle jā saskaņo ar Autoruzraugu un Būvuzraugu.

7. Būvgružu glabāšana un izvešana

Demontētos būvmateriālus novieto pagaidu novietnē, kuras novietojums ir saskaņots gan ar būvdarbu tehnisko uzraugu, gan ar vietējās varas pārstāvjiem, vai arī tos uzreiz aizved uz novietni vai izgāztuvi, kas tiks saskaņota vietējās varas pārstāvjiem.

9. Būvmateriāli

Būvdarbos izmantojamās ceļa būvmateriālus – smiltis, šķembas, asfaltu u.c. paredzēts piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratoriju pārbaužu protokolus.

9. Būvlaukuma sakārtošana pēc darbu pabeigšanas

Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem, pagaidu konstrukcijām.

Projekta UKT daļas vadītājs inženiere Rita Sondore,
LSGŪTIS sertifikāts Nr.3-00587
(t. 29106621)