

Skaidrojošs apraksts būvprojektam „ Ūdensvada pārbūve Palejas ielā, posmā no Valkas ielas līdz Tērbatas ielai Valmierā, Valmieras novadā”**1.1. Ievads**

Būvprojekts izstrādāts pamatojoties uz SIA "Valmieras ūdens" darba uzdevumu, institūciju izdotajiem tehniskajiem noteikumiem, A/S "Mēriecības Centrs MC" 2024. gadā veiktās topogrāfiskās izpētes, saskaņā ar LR spēkā esošajiem būvnormatīviem, LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” un MK noteikumiem Nr. 253 „Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi”, kā arī citiem normatīvajiem dokumentiem un standartiem.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” pēc inženierbūvju iedalījuma grupās, objekts pieder inženierbūvju I grupai.

Inženierbūves lietošanas galvenais veids: kods 2222 – Vietējās nozīmes ūdens piegādes cauruļvadi. Būves tips 22220301 Ūdensvadu tīkli ar cauruļu iekšējo diametru līdz 350 mm (ieskaitot).

Projekta realizācijas vieta plānota Valmieras pilsētas teritorijā Palejas ielā, ar pieslēgumu esošam ūdensvadam Valkas ielā.

Tabula .1 Projekta ietvaros šķērsojamie zemes īpašumi Valmieras pilsētā

Kadastra apzīmējums	Nosaukums	Īpašnieks
96010080006	Palejas iela	Valmieras novada pašvaldība
96010080002	Valkas iela	Valmieras novada pašvaldība
96010080001	Tērbatas iela	Valmieras novada pašvaldība

1.2. Darbu apjoms

Būvprojekta darbi ar galvenajiem tehniskajiem radītājiem apkopoti tabulā. Nr.2.

Tabula.2 Projektā iekļaujamā pārbūvējamā ūdensvada darbu apjoms

Nr.	Darbu nosaukums	Daudz.	Darba īss raksturojums
1.1	Ūdensvada pārbūve	295.5m	Ūdensvada tīklu OD110 mm PE100 RC, SDR17 PN10 L=289.0m, un pievadu OD32 mm PE100 SDR11 PN16 PE, L=6,5m izbūve. Darbi ar tranšējas rakšanu aizbēršanu, seguma atjaunošanu.

1.3. Vispārīgs darbu un vietas apraksts

Ūdensvada tīkli tiks būvēti rokot atklātā tipa tranšējās. Ūdensvada iebūves dziļums svārstās no 1,7- 2,1 m. Visām tranšējas vai būvbedru sānu malām ir jābūt attiecīgi nostiprinātām jeb tām ir jānodrošina drošs nogāzes sānu leņķis. Tranšējas dibenam ir jābūt rūpīgi noplanētam pareizā slīpumā un noblietētam līdz vajadzīgajam blīvumam, pirms tiek uzsākta pamatnes izbūve. Tranšējas atbalstsienas ir jāuzstāda gadījumos, kad pastāv nobrukuma risks, vai arī tranšējas dziļums pārsniedz 1.5 m.

Gadījumā, ja tiek konstatētas nenoturīgas grunts vai cieta grunts vietas būvbedru dibenā, kas satur pamatnei nederīgu grunts materiālu, jāizrok līdz norādītajam dziļumam un jāaizpilda ar piemērotu, apstiprinātu materiālu. Maģistrālā ūdensvada projektēšana tiek paredzēta ielu sarkano līniju un esošā ūdensvada aizsargjoslas robežās. Esošie ūdensvada patērētāji tiek pārslēgti uz jauno ūdensvada tīklu, tas tiek veikts uzreiz aiz akas, vai esošā akā (risinājumi ir saskaņoti ar Pasūtītāju). Pirms būvdarbu uzsākšanas ar ieinteresēto institūciju pārstāvjiem ir jāprecizē esošo komunikāciju izvietojums un nepieciešamie pasākumi citu komunikāciju aizsardzībai. Pirms katra posma iebūves ir jāatrok (jāatrok) visi komunikāciju šķērsojumi, jākonstatē to iebūves dziļumi un jāpārlicinās vai iespējams ieguldīt jaunus tīklus attiecīgi projekta dokumentācijai. Ja komunikāciju iebūves dziļumi neatbilst projekta dokumentācijai un nav iespējams iebūvēt cauruļvadus kā norādīts projekta dokumentācijā, jāpieaicina autoruzraugs, jāatrod risinājums un jāizdara attiecīgās izmaiņas projekta dokumentācijā. Būvuzņēmējam jāveic rakšanas darbi tā, lai nebojātu tranšēju gatavās virsmas un pasargātu tās no noārdīšanās. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par esošo pazemes komunikāciju drošu saglabāšanu, un bojājumu gadījumā tas par saviem līdzekļiem nodrošina bojāto komunikāciju atjaunošanu atbilstoši atbildīgo dienestu prasībām. Pirms darbu

uzsākšanas jāiepazīstas ar iesaistīto institūciju tehniskajiem noteikumiem un visā būvdarbu laikā jāievēro noteikumu prasības.

Būvuzņēmējs izstrādā DVP klientu ūdensapgādes nodrošinājumu būvdarbu laikā pa posmiem un saskaņo ar SIA "Valmieras ūdens". Izbūvētās komunikācijas pēc ūdensvada pārbaudes un dezinfekcijas atļauts izmantot ūdensapgādes pakalpojumu sniegšanā pirms objekta nodošanas ekspluatācijā

Izbūvētiem ūdensvada tīkliem jānodrošina ekspluatācijas aizsargjoslu atbilstoši LR likumdošanai. Gar ūdensvadu, ja tie atrodas līdz 2 metru dziļumam, — 3 metri katrā pusē no cauruļvada ārējās malas.

Ielas seguma atjaunošana jāveic saskaņā ar Pašvaldības prasībām un tipveida rasējumu. Tranšējā aizpildīšanai paredzētais materiāls ieklājams slāņos pa 300 mm un blīvējams, izmantojot vibroblieti (vai apstiprinātu analogu), blīvēšanu veicot ar vismaz sešiem pārbraucieniem.

Pēc tīklu ierīkošanas tiek paredzēta: Ceļu, ielu un piebraucamo ceļu seguma atjaunošana atbilstoši kustības intensitātei un slodzei uz braucamo daļu. Ceļu un ielu segumus jāparedz atjaunot ne sliktākā stāvoklī, kādi tie bija pirms darbu veikšanas, kā arī ievērot Pašvaldības tehniskajos noteikumos norādītās prasības. Seguma atjaunošanai paredzēta Divkārtu virsas seguma atjaunošana tranšējas platumā ar divkārtu virsas segumu (VAG2 11/16&8/11 kārta) ar nesaistītu minerālmateriāla slāni (0/45, h=20cm) un salizturīgo slāni (h=30cm). Kā arī asfalta un bruģakmens atjaunošana atbilstoši esošajam. Seguma atjaunošana veicama saskaņā autoceļu būvdarbu specifikācijām 2023/1. Jāparedz bojāto zālāju teritorijas apzaļumošana (grunts atbēršanas gadījumā). Darbi pilsētas teritorijā veicami saskaņā ar pašvaldības tehniskajiem un apbūves noteikumiem.

1.4. Ekspluatējošo organizāciju prasības

Izstrādājot būvprojektu saņemtas ieinteresēto institūciju tehniskās prasības projektam un būvdarbiem: SIA "Valmieras ūdens", Valmieras novada pašvaldība, SIA "Tet", SIA „WOLTEC”, AS „Sadales tīkls”, AS „Gaso”. Projekta izstrādātājs ir iepazinies ar tehnisko noteikumu prasībām un to nosacījumi ir iekļauti būvprojektā. Organizāciju izdoto tehnisko noteikumu prasības attiecināmas arī uz būvdarbiem un ir jāņem vērā veicot būvdarbus.

1.5. Galvenās prasības materiāliem un darbiem

Būvniekam pirms būvniecības uzsākšanas ar pasūtītāju un būvuzraugu nepieciešams saskaņot (rakstiski apstiprinot) projekta realizācijai izmantojamās materiālus.

1.5.1. Ūdensvada caurules un armatūra

Maģistrālie ūdensvada cauruļvadi projektēti no OD110mm PE100 RC SDR17, PN≥10 caurulēm. Pievadu caurulēm izmantojama caurule OD32mm PE100, SDR11. Ūdensvada caurulēm jāatbilst standartam LVS EN 12201. Pirms nodošanas ekspluatācijā jāveic cauruļvada hidrauliskā pārbaude atbilstoši LVS EN 805:2001 prasībām, kā arī dezinfekcija. Cauruļvadu un to veidgabalu elektrometināšanai vai kontaktmetināšanai jāatbilst DVS tehniskajām pamatnostādnēm. Izbūvējot ūdensvadu vienlaicīgi uzstāda stiepli ar signāllentu "Ūdensvads", kuru ievieļ arī akās, saskaņā ar Pasūtītāja prasībām. Marķiera lentai ūdensvadā jābūt no zila polietilēna pinuma vai 100 mm platumā, ietverot nerūsējošu stiepli cauruļvada novietojuma noteikšanai ar komunikāciju meklēšanas iekārtām. Attālums starp vārdiem nedrīkst būt lielāks par 1000 mm. Marķējuma lentām jābūt nepārtrauktām un atbilstoši pievienotām pie aizbīdņiem vai armatūras. Pastāvīgu kvalitātes monitoringu un periodisku komponentu testēšanu atbilstoši PAS 1075 veic neatkarīgs testēšanas institūts akreditēts saskaņā ar EN ISO / IEC 17025. Cauruļvadu un to veidgabalu elektrometināšanai vai kontaktmetināšanai jāatbilst DVS tehniskajām pamatnostādnēm.

Armatūra

Kaļamā ķeta ūdensvada veidgabaliem jāatbilst LVS EN 545 prasībām, spiedienu klase PN10. Veidgabalu ārējai pretkorozijas izolācijai jābūt ne mazākai kā 400g/m². Savienojumu blīvējuma materiāliem jāatbilst EN 681-1. Noslēgarmatūrai jābūt ar kaļamā ķeta korpusu, pārklātai ar speciālu epoksīda pulvera pārklājumu un jāatbilst ISO prasībām. Noslēgarmatūras spiediena klase PN16. Veidgabalu atlokiem jābūt rotējoša tipa, veidgabaliem jābūt savā starpā saderīgiem.

Veidgabaliem, kuri tiek uzstādīti pazemē uz maģistrālēm jābūt elektrometinātiem. Pazemes tipa aizbīdņi komplektā ar elektrometināmu sedlu. Teleskopiskā kāta savienojumam ar aizbīdi jābūt četrkantīgam, fiksētam ar nerūsējošo fiksācijas šķeltni. Pazemes ventiļa kapes minimālais DN 280. Kaļamā ķeta ūdensvada veidgabaliem jāatbilst LVS EN 545 prasībām, spiedienu klase PN10. Cauruļvadu un veidgabalu ārējai pretkorozijas izolācijai jābūt ne mazākai kā 400g/m². Savienojumu blīvējuma materiāliem jāatbilst EN 681-1.

Akās zem projektētiem veidgabaliem (trejgabaliem, caurules utt.) nepieciešams uzstādīt betona balstus (betona klase ne mazāka kā C16/20).

1.5.2. Betona akas un aku lūkas

Betona kontrolaku konstrukcijām jāatbilst LVS EN 1917 prasībām, betonam - LVS EN 206-1 prasībām. Darbu izpildei lietojamā betona klase C25/30, ūdenscaurlaidības marka W10, salizturība F200 un ķīmiskā noturība pret hlorīdu iedarbību. Aku grodu, to elementu un cauruļvadu savienojumu vietās lietojamiem blīvējuma materiāliem jāatbilst EN 681-1 prasībām. Akās kāpši atbilstoši Pasūtītāja prasībām netiek paredzēti. Skatakās, cauruļvadu un dzelzsbetona konstrukciju savienojuma vietās, jāuzstāda elastīgas ķēdes tipa aizsargčaulas. Nodrošināt aku hermētiskumu.

Aku lūkām jāatbilst LVS EN 124 prasībām, skataku vāku pamatnei dubultas virsmas apstrādes segumā ir jābūt „peldoša” tipa. „Peldoša” tipa vāku augstuma regulēšanai betona grodu akām izmantot plastmasas vadīklas (PE caurule – iekšējais diametrs 700mm, ārējais diametrs 800mm).

Betona grodu akas vākiem (ar uzrakstu - VALMIERAS ŪDENS) jābūt ar vismaz divām atvēršanas instrumenta ievietošanas ligzdām, kuras atrodas lūkas rāmī. Pazemes aizbīdņu kapēm un plastmasas kanalizācijas skatakām vāks ar ne mazāk kā vienu atvēršanas ligzdu un uzrakstu -VŪ.

2. Darbu nodošana un pieņemšana

Pēc darbu beigām Uzņēmējs uzrāda Pasūtītājam pabeigtos darbus un objektus. Tiek veikti nepieciešamie izmēģinājumi un testēšana. Objekta pieņemšana ekspluatācijā tiek veikta, ievērojot normatīvo aktu prasības. Būvuzņēmējam jānodrošina visa informatīvā bāze izbūvēto komunikāciju pēc ekspluatācijas noteikumiem. Pēc ūdensvada būvniecības nodrošināt spiediena pārbaudes (9 bar, saskaņot ar Pasūtītāju un būvuzraugu). Pēc projektētā ūdensvada trases ieguldīšanas tranšejā un montāžas darbiem veikt hidraulisko pārbaudi un skalošanu saskaņā ar normatīviem dokumentiem, kā arī ūdensvada dezinfekciju. Būvdarbu beigu stadijā būvuzņēmējam pilnībā jānodrošina likumdošanā noteiktā visa izpildedokumentācijas sagatavošana un nodošana Pasūtītājam papīra un digitālā formātā (dwg failos).

Sastādīja _____

T.Loginova