

Paskaidrojumu raksts

1. Vispārējie dati.

Projekts izstrādāts saskaņā ar LR spēkā esošām normām un noteikumiem, kā arī ievērojot ekspluatējošo organizāciju izdotos tehniskos norādījumus.

Ārējie tīkli saskaņā ar normatīviem – LBN 223-99, LBN 222-99.

Projekta izstrādei izmantoti topogrāfiskie un arhīva materiāli, kā arī veikta objekta izpēte uz vietas. Projekta daļā izstrādāti ārējie tīklu zīmējumi.

Būvdarbu laikā nodrošināt esošo un jaunizbūvēto inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu.

Pirms darbu uzsākšanas jāizstrādā un jāsaskaņo satiksmes organizācijas shēma ar ceļu (ielu) īpašnieku.

Būvuzņēmēja darbībai jāaptver (bet nav jāaprobežojas) apgāde ar visu darbaspēku, iekārtām, aprīkojumu un materiāliem, kas nepieciešami, lai varētu veikt:

- Visus būvlaukuma attīrīšanas un demontāžas darbus,
- Rakšanas darbus, gruntsūdens līmeņa pazemināšanas darbus,
- Aizbēršanas darbus;
- Drenāžas slāņa ierīkošanu zem un ap būvēm, uzbērumiem,
- Visas liekās grunts, cauruļvadu un palīgierīču pamatu novākšana un transportēšana;
- Profilos pieprasīto pazemes un citu cauruļvadu piegādāšana un uzstādīšana kopā ar visiem veidgabaliem (ieskaitot aizbīdņus u.c.) un piederumiem;
- Savienojumi ar kanalizācijas skatakām, savienojumi ar esošajiem pazemes cauruļvadiem,
- Cauruļvadu hidrauliskā pārbaude,
- Blīvēšana zem pamatiem un ielām, būvlaukuma nolīdzināšana,
- Ceļu un ietvju segumu atjaunošana,
- Būvlaukuma notīrīšana, personāla apmācīšana u.c., viss, kas parādīts specifikācijās un rasējumos vai arī pēc autorizrauga norādījumiem.
- Tehnoloģisko iekārtu izbūves darbus.

Pirms būvdarbu uzsākšanas, izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu. Iebūvējot projektētos inženiertīklus, ņemt vērā stāvokli uz vietas, un nepieciešamības gadījumā koriģēt inženiertīklu iebūvēšanas vietu, saskaņojot ar projekta autoru. Pirms būvdarbu uzsākšanas precizēt esošo inženierkomunikāciju dziļumu atšurfejot. Tad būvuzņēmējam jāpārlicinās par būvprojekta risinājumu iespēju izbūvēt dabā, nodrošinot esošo un izbūvēto tīklu nepārtrauktu un netraucētu darbību.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam, konstatējot reālo situāciju, jāiesniedz Pasūtītājam rakstisks apliecinājums par būvprojekta risinājumu netraucētu izbūvi vai par konstatētajām neatbilstībām, kuru sekas būs par iemeslu būvprojekta risinājumu koriģēšanai.

Šādi apliecinājumi var tikt iesniegti par objektu kopumā vai par reāliem būvdarbu veikšanas posmiem – etapiem, bet tiem jābūt iesniegtiem savlaicīgi, lai nepieciešamības gadījumā varētu veikt būvprojekta risinājumu korekcijas, un netiktu aizkavēta būvdarbu veikšanas grafiks.

Būvuzņēmējam veicot darbu daudzumu izmaksu aprēķinu jāievērtē darbu daudzumu sarakstos minēto darbu veikšanai nepieciešamie materiāli, kas doti materiālu specifikācijā un papildus darbi, kas nav minēti šajos sarakstos, bet bez kuriem nebūtu iespējama galveno būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā, ieskaitot nepieciešamos uzmērījumus un pārbaudes pie darbu pieņemšanas. Visiem pielietotajiem materiāliem jābūt ar ražotājfirmas atbilstības sertifikātiem. Ja būvuzņēmējs zemes darbos izvēlas citu rakšanas metodi ne kā veikts zemes darbu aprēķins projektā, tad viņš savā piedāvājumā to ievērtē gan zemes darbu apjomos, gan segumu atjaunošanā pēc būvbedres aizbēršanas. Darbus

atļauts veikt Būvkomersantu reģistrā reģistrētam uzņēmumam, attiecīgā sfērā sertificēta speciālista vadībā.

2. Sadzīves kanalizācija (K1).

Projektā paredzēts izbūvēt jaunu sadzīves kanalizācijas kolektoru no PVC caurulēm D200mm, stiprības klase T8. Projektā paredzēts darba zonas robežās demontēt esošo sadzīves kanalizāciju DN150-400mm, keramika.

Projektējamo sadzīves kanalizācijas kolektoru Sanatorijas ielā pievienot esošai sadzīves kanalizācijas kolektoram D200 PVC Sanatorijas – P.Stradiņa ielu krustojumā (K1-8A) un izbūvētai sadzīves kanalizācijas kolektoram D200mm Sanatorijas ielā. Sadzīves kanalizācijas kolektora dziļums $h=1,39-2,14\text{m}$, kritums $i=0,004-0,01073$, sadzīves kanalizācijas atzaru dziļums: $h=1,08-2,07\text{m}$, $i=0,005-0,01$

Pagrieziena un sazarojumu vietās uzstādīt skatakas (izmēri pamatne/teleskops – 560/500 un/vai izmēri pamatne/teleskops – 400/315), uz māju izvadiem uzstādīt revīzijas akas (izmēri pamatne/teleskops – 200/160).

Darba zonas robežās pārbūvēt esošos sadzīves kanalizācijas izvadus un izbūvēt jaunus sadzīves kanalizācijas pieslēguma atzarus. Sadzīves kanalizācijas izvadus un perspektīvā pieslēguma atzarus izbūvēt no PVC caurulēm D160-200mm, stiprības klase T8. Esošos darbojošos izvadus pārslēgt izmantojot termonosēdošās uznavas, perspektīvā pieslēguma atzaru galus noslēgt.

Pievienojumu vietās pie esošām dz.bet. akām PVC caurules iemontēt aizsarguznavās.

Sadzīves kanalizāciju izbūvēt no PP T8 materiāla caurulēm ar De160-200mm. Kanalizācijas kolektora dziļums un kritums projektēts ievērojot ielas reljefu un šķērsošanos ar komunikācijām. Kanalizācijas izvadu teknes atzīmes precizēt būvniecības laikā.

Tranšejas aizbērt ar smilti, kam filtrācijas koeficients $K_{\min}=1\text{m/dnn}$ līdz jaunas segas pamatam. Cauruļvads tranšejā jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļiņas, kas lielākas par 16 mm. Veicot tranšejas aizbēršanu, grunts tranšejā jābļiet līdz vismaz 95% (zaļajā zonā) un 97% (braucamajā daļā) pēc Proktora (grunts slāņa blīvuma rādītājs). Caurules ieguldīt uz 15cm bļietētas smilts pamatnes. Cauruļvada apbērumu veikt ar smilts grunti, no smilšu pamatnes līdz caurules virsmai un +30cm. Zonā ap cauruļvadiem bļietēšanu veikt bez mehānismiem. Blīvēšanu veikt pa 20-30cm biezām kārtām. Blīvēšanu veikt ar rokas vibroblieti.

Pašteses kanalizācijas sistēmas pārbaudes spiediens 0.5 atm.

Pirms noblīvēšanas jāpārbauda akas uzstādīšanas precizitāte. Aku un cauruļvadu savienojuma vietu noblīvējot, nedrīkst pieļaut sēšanos. Skataku pievienojumiem jābūt hermētiskiem. Darbus veikt saskaņā ar materiālu piegādātāja ieteikto tehnoloģiju.

3. Ūdensvads (Ū1).

Projektā paredzēts pārbūvēt ūdensvadu no Sanatorijas ielā posmā no Dzintaru ielas līdz P.Stradiņa ielai. Darba zonas (tranšejas) robežās demontēt esošo ūdensvadu DN50 - 100mm.

Projektējamo ūdensvadu pievienot esošajam ūdensvadam D110 Sanatorijas – P.Stradiņa ielu krustojumā, pieslēgumu veikt esošajā dzelzbetona akā (U1-M16) un izbūvētajam ūdensvadam D110 Sanatorijas ielā (U1-M1).

Darba zonas robežās pārbūvēt esošos ūdensvada atzarus un izbūvēt jaunus ūdensvada perspektīvā pieslēguma atzarus. Projektēto atzaru diametrs D50-110mm, materiāls (D50-63mm-polietilēns, D110mm-polivinilhlorīds) spiediena klase PN10. Esošos darbojošos ievadus pārslēgt, perspektīvā pieslēguma atzaru galus noslēgt.

Zaļajā zonā uzstādīt virszemes hidrantus TTMP PN10. Hidrantu uzstādīt un aprīkot saskaņā ar LVS standartiem Nr.446, Nr.187:1999 kā arī atbilstoši Ventspils pilsētas hidrantu uzstādīšanas noteikumiem un rūpnīcas izgatavošanas tehniskajiem noteikumiem.

Pirms darbu uzsākšanas un materiālu pasūtīšanas atrakt esošos ūdensvadus un precizēt to, novietojumu, dziļumu, materiālu un precīzu ārējo diametru.

Ūdensvada maģistrāli paredzēts izbūvēt no ūdensapgādes spiedcaurulēm PE PN10. Izbūves dziļums $h=1,50 - 1,80\text{m}$. Uz atzariem paredzam uzstādīt pie gruntsgabala robežas ūdensmērītāja akas ar ūdensmērītājiem ar datu pārraides iespēju atbilstoši SIA "Ūdeka" prasībām. Ūdensvada ievadus ēkām precizēt būvniecības laikā.

Tranšejas aizbērt ar smilti, kam filtrācijas koeficients $K_{\min}=1\text{m/dnn}$ līdz jaunas segas pamatam. Cauruļvads tranšējā jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļiņas, kas lielākas par 16 mm. Veicot tranšejas aizbēršanu, grunts tranšējā jāblietē līdz vismaz 95% (zaļajā zonā) un 97% (braucamajā daļā) pēc Proktora (grunts slāņa blīvuma rādītājs). Caurules ieguldīt uz 15cm blietētas smilts pamatnes. Cauruļvada apbērumu veikt ar smilts grunti, no smilšu pamatnes līdz caurules virsmai un +30cm. Zonā ap cauruļvadiem blietēšanu veikt bez mehānismiem. Blīvēšanu veikt pa 20-30cm biezām kārtām. Blīvēšanu veikt ar rokas vibroblieti.

4. Lietus ūdens kanalizācija (K2).

Projektā paredzam izbūvēt jaunu apvienotot drenāžas un lietus ūdens kanalizāciju no plastmasas PEH T8 materiāla caurulēm ar De200-315mm. Izbūvēt jaunas gūlijas ar nosēdaļu un četrstūrainu restes rāmi. Kanalizācijas kolektora dziļums un kritums projektēts ievērojot ielas reljefu un šķērsošanos ar komunikācijām.

Projektējamo kolektoru Sanatorijas ielā posmā no Dzintaru ielas līdz P.Stradiņa ielai pievienot esošam lietus kanalizācijas kolektoram D250mm.

Sazarojumu un pagriezienu vietās uzstādīt teleskopiskas skatakas (izmēri pamatne/teleskops – 560/500). Dažādu diametru cauruļu pievienojumi akās paredzēti tā, lai cauruļu augšas atrastos vienā līmenī, vai ar pārkritumu – augstāk.

Cauruļvads tranšējā jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļiņas, kas lielākas par 16 mm. Veicot tranšejas aizbēršanu, grunts tranšējā jāblietē līdz vismaz 95% (zaļajā zonā) un 97% (braucamajā daļā) pēc Proktora (grunts slāņa blīvuma rādītājs).

Caurules ieguldīt uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blietētas smilts. Tranšēju aizbērt ar smilšainu grunti, to noblietējot līdz dabīgai blīvuma pakāpei. Blīvēšanu veikt pa 20-30cm biezām kārtām. Blīvēšanu veikt ar rokas vibroblieti. Zonā ap cauruļvadiem blietēšanu veikt bez mehānismiem. Cauruļvadus ieguldīt sausā tranšējā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšējā. Gruntsūdens atsūkņēšanai no tranšejas izmantot pārvietojamu iegremdējamu drenāžas sūkni vai gruntsūdens līmeņa pazemināšanai izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu ar adatfiltriem.

Cauruļvadu posmi, kas jālikvidē, jādemontē vietās, kur rokot tranšēju tie traucē, bet pārējās vietās tālāk neizmantojamo komunikāciju abi gali ir hermētiski jānoslēdz tos aizbetonējot. Demontāžas būvbedre jāaizber ar grunti, jāveic visi labiekārtošanas un segumu atjaunošanas darbi. Lietus ūdens kanalizācijas cauruļvadu iebūves dziļumi projektēti atbilstoši Latvijas būvnormatīviem LBN 223-99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves" un LBN 003-01 "Būvklimatoloģija".

Precīzus skatāku dziļumus un diametrus skatīt lietus ūdens kanalizācijas K2 un Dr1 garenprofilos tehniskā projekta inženierisinājumu daļā. Aku dziļumus, tekņu atzīmes, leņķus starp ienākošajiem un izejošajiem sadzīves kanalizācijas cauruļvadiem akās skatīt kanalizācijas garenprofilos, plānos un dwg failos.

Gadījumā, kad nav iespējama rekonstrukcija bez kādas sistēmas darba režīma ietekmēšanas, darbu veikšanas grafiku saskaņot ar attiecīgo tīkla ekspluatācijas dienestu, un ja nepieciešams ar attiecīgajām valsts institūcijām.

Piezīmes:

1. Ielas posmā šķērsojumā ar esošo kabeļu trasi, kabeļiem paredzēt divdaļīgas apvalkcaurules uzstādīšanu. Celtniecības gaitā nodrošināt to ekspluatāciju. Nodrošināt atrakto kabeļu aizsardzību, tos atsienot pār tranšeju pārliktu siju.

2. Lai nostiprinātu būvbedri un samazinātu tranšejas platumu, celtniecības gaitā izmantojami atbalsta vairogi tranšejas sieniņu stiprināšanai. Nogāžu slīpums 2:1.

3. Cauruļvadu ieguldīšanas klase T8.

4. Objekta grunti raksturojošos parametrus skatīt veiktās ģeoloģiskās izpētes materiālus.

5. Ielas seguma demontāžu, kā arī betona plākšņu demontāžu, izbūves un zaļās zonas atjaunošanas darbus skatīt ceļu daļā.

6. Būvniecības laikā ūdensapgādes un kanalizācijas pārtraukums nedrīkst pārsniegt vienu diennakti.

Inženieris

A. Urtāns