

## PASKAIDROJUMA RAKSTS

### Ūdensapgāde

Pēc projekta paredzēts no jauna izbūvēt ~ 22.00 m garu ūdensapgādes tīklu.

### Ūdensvada trasējums

Trašu novietojumu skatīt projekta lapās – Plāns ar ŪKT. Ūdensvada trasējuma vieta, kā arī minimālais attālums starp dažādām inženierkomunikācijām, ēkām un būvēm saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 1069 “Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”.

### Ūdensvada cauruļvadu materiāli, diametri un slīpumi

Projektētā ūdensapgādes tīkla izbūvei izmantot PE100 Ø40 mm cauruli. PE100 ūdensvada cauruli paredzēt ar spiediena klasi PN10.

Pēc projekta paredzēts optimāls cauruļvadu iebūves dziļums un slīpums. Cauruļvadu iebūves dziļums saskaņā ar LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves” un LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”.

### Ūdensvada noslēgarmatūras un veidgabalu izbūve

Pieslēguma vietā pie maģistrālā ūdensvada izmantot elektrometināmu uznavu trejgabalu, pazemes tipa aizbīdņi ar teleskopisko pagarinātājkātu un peldošo ielas kapi;

Zem pazemes tipa aizbīdņa jāparedz atbalsta bloks.

### Hidrauliskie aprēķini

Projektējot un plānojot ūdensvada tīkla cauruļvada diametru tika veikti ūdensapgādes sistēmas hidrauliskie aprēķini. Ūdensvada tīkla cauruļvada diametrs izvēlēts atbilstoši caurplūdim, lai kustības ātrums cauruļvados būtu robežās no 0.70 – 1.50 m/s.

### Ugunsdzēsība

Ārējā ugunsdzēsība šī projekta ietvaros nav risināta.

### Ūdensvada montāža

Projektētā ūdensvada montāžu skatīt projekta lapā – Ūdensvada montāžas shēma.

### Sadzīves kanalizācija

Pēc projekta paredzēts no jauna izbūvēt ~ 17.00 m garu paštecības sadzīves kanalizācijas tīklu.

### Sadzīves kanalizācijas trasējums

Trašu novietojumu skatīt projekta lapā – Plāns ar ŪKT. Sadzīves kanalizācijas trasējuma vieta, kā arī minimālais attālums starp dažādām inženierkomunikācijām, ēkām un būvēm saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 1069 “Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”.

### Sadzīves kanalizācijas cauruļvadu materiāli, diametri un slīpumi

Projektētās pašteses sadzīves kanalizācijas izbūvei izmantot PP Ø160 mm caurules. PP pašteses sadzīves kanalizācijas caurules paredzētas ar ieguldes klasi SN8. Sadzīves kanalizācijas pašteses tīklu izbūvei jāparedz cauruļvadi ar baltu cauruļvada iekšējo virsmu, kas atvieglo cauruļvadu inspekcijas veikšanas darbus.

Pēc projekta paredzēts optimāls cauruļvadu iebūves dziļums un slīpums. Cauruļvadu iebūves dziļums saskaņā ar LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves” un LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”.

### Hidrauliskie aprēķini

Projektējot un plānojot pašteses sadzīves kanalizācijas tīkla cauruļvadu diametrus tika veikti sadzīves kanalizācijas sistēmas provizorisks hidrauliskie aprēķini. Sadzīves kanalizācijas diametri izvēlēti atbilstoši caurplūdumam, lai kustības ātrums cauruļvados būtu tāds, pie kura neizgulsnētos suspendētās vielas.

### Sadzīves kanalizācijas skatakas

Sadzīves kanalizācijai pēc projekta paredzēta Ø560/ 500 mm plastmasas skataka, skatīt projekta lapā – Garenprofili K1 sistēmai. Arī precīzu akas dziļumu, diametru, tekņu atzīmes, leņķus starp ienākošajiem un izejošajiem sadzīves kanalizācijas cauruļvadiem skatakās skatīt projekta lapā – Garenprofili K1 sistēmai.

Plastmasas akām jāatbilst LVS EN 13598-1:2004 un LVS EN 13598-2. To ražošanas procesā jābūt izmantotam tikai pirmreizējam un monolītam PP materiālam bez pārstrādes piemaisījumiem vai putu daļiņām sastāvā. Korpusa ārējās virsmas ribojumam jānodrošina „enkurošanas” efektu un stabilitāti gruntī.

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 40 t transporta slodzes izturību. Lūkām, kas izvietotas brauktuvju zonā ar grants segumu, kā arī zaļajā zonā izvietotajām lūkām paredzēt 0.50 m platu betona apmaļu ierīkošanu 200 mm biezumā uz šķembu pamatojuma 150 mm biezumā. Zaļajā zonā izvietotajām lūkām to vāka virsas atzīmei jābūt vismaz 50 – 100 mm augstāk par zemes virsmu. Aku vākiem ir jābūt slēdzamiem, ar enģēm, atvēršanas leņķi 110°, 90°.

### Lietus ūdens kanalizācija

Pēc projekta paredzēts no jauna izbūvēt ~ 157.00 m garu pašteses lietus ūdens kanalizācijas tīklu. Paredzēts uzbūvēt arī ~ 46.00 m garu drenāžas kanālu komplektā ar smilšķērāju, kā arī lietus ūdens infiltrācijas sistēmu (lietus ūdens infiltrācijas tuneli) ~ 2 × 6.00.

### Lietus ūdens kanalizācijas trasējums

Trašu novietojumu skatīt projekta lapā – Plāns ar ŪKT. Lietus ūdens kanalizācijas trasējuma vieta, kā arī minimālais attālums starp dažādām inženierkomunikācijām, ēkām un būvēm saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 1069 “Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietošanu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”.

### Lietus ūdens kanalizācijas cauruļvadu materiāli, diametri un slīpumi

Projektētās pašteses lietus ūdens kanalizācijas izbūvei izmantot PP Ø200, Ø160 un Ø110 mm caurules. PP pašteses lietus ūdens kanalizācijas caurules paredzētas ar ieguldes klasi SN8. Pašteses lietus ūdens kanalizācijas tīklu izbūvei jāparedz cauruļvadi ar baltu cauruļvada iekšējo virsmu, kas atvieglo cauruļvadu inspekcijas veikšanas darbus.

Pēc projekta paredzēts optimāls cauruļvadu iebūves dziļums un slīpums. Cauruļvadu iebūves dziļums saskaņā ar LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves” un LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”.

### Hidrauliskie aprēķini

Projektējot un plānojot pašteses lietus ūdens kanalizācijas tīkla cauruļvadu diametrus tika veikti lietus ūdens kanalizācijas sistēmas provizoriski hidrauliskie aprēķini. Lietus ūdens kanalizācijas diametri izvēlēti atbilstoši caurplūdamam, lai kustības ātrums cauruļvados būtu tāds, pie kura neizgulsnētos suspendētās vielas.

### Lietus ūdens kanalizācijas skatakas

Lietus ūdens kanalizācijai pēc projekta paredzētas Ø560/ 500 mm plastmasas skatakas, skatīt projekta lapā – Garenprofilu K2 sistēmai. Arī precīzus aku dziļumus, diametrus, tekņu atzīmes, leņķus starp ienākošajiem un izejošajiem lietus ūdens kanalizācijas cauruļvadiem skatās skatīt projekta lapā – Garenprofilu K2 sistēmai.

Plastmasas akām jāatbilst LVS EN 13598-1:2004 un LVS EN 13598-2. To ražošanas procesā jābūt izmantotam tikai pirmreizējam un monolītam PP materiālam bez pārstrādes piemaisījumiem vai putu daļiņām sastāvā. Korpusa ārējās virsmas ribojumam jānodrošina „enkurošanas” efektu un stabilitāti gruntī.

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 40 t transporta slodzes izturību. Lūkām, kas izvietotas brauktuvju zonā ar grants segumu, kā arī zaļajā zonā izvietotajām lūkām paredzēt 0.50 m platu betona apmaļu ierīkošanu 200 mm biezumā uz šķembu pamatojuma 150 mm biezumā. Zaļajā zonā izvietotajām lūkām to vāka virsas atzīmei jābūt vismaz 50 – 100 mm augstāk par zemes virsmu. Aku vākiem ir jābūt slēdzamiem, ar enģēm, atvēršanas leņķi 110°, 90°.

### Iedzīvotāju brīdināšana

Vienu nedēļu pirms rakšanas darbu sākuma, rakstiski, piem., jāņem paziņojumus pasta kastītēs, jābrīdina tos iedzīvotājus pie kuru mājām nevarēs piebraukt ar automašīnām, norādot arī aptuvenu laiku, cik

ilgi minētās neērtības plānotas. Šajos paziņojumos arī jānorāda konstrukcijas, piemēram, sētas, kuras atrodas uz zemes gabalu starp ielu un ielas sarkano līniju, kuras zemes gabala īpašniekam ir jānojauc vai jāpārvieta, kā arī kādi apstādījumi un citas lietas būvniecības laikā var tikt sabojātas joslās starp ielu un tās sarkano līniju. Paziņojumos jābrīdina iedzīvotājus, ka par kaitējumu, kas var rasties bērniem, tiem nokļūstot iežogotā būvlaukuma iekšpusē, atbildīgi ir vecāki.

Bīstamās vietās izraktās tranšejas jānorobežo tā, lai tajās nevarētu iekrist cilvēki, kuriem ir jāpārvietojas pa izraktās ielas posmu. Izraktās ielas posmu galos jāuzstāda brīdinošs uzraksts, naktī, arī brīdinošus gaismas signālus, ja ielas apgaismojums būs nepietiekams. Būvuzņēmējam jānodrošina ielai blakus esošo māju iedzīvotāju drošu iekļūšanu / izkļūšanu viņu mājās, izbūvējot drošus tiltiņus vai laipas ar margām un izveidojot vismaz 60.00 cm platus, tīrus gājēju celiņus.

Par ūdens padeves atslēgšanu vai pārtraukumiem ūdens padevē iedzīvotājus jābrīdina rakstiski ne vēlāk kā 24 stundas pirms ūdens padeves pārtraukšanas. Gadījumā, ja ūdens padeves pārtraukums pārsniegs komunālās saimniecības piegādes noteikumos noteikto, tad pārtraukuma laikā būvuzņēmējam iedzīvotājiem dzeramais ūdens jāpiegādā.

### Caurules

Caurulēm un to savienojošiem elementiem jāatbilst projekta prasībām un starptautisko standartu prasībām, kādas ir izvirzītas ūdensapgādes un kanalizācijas caurulēm. Caurulēm jābūt izgatavotām saskaņā ar starptautiskiem standartiem. Caurulēm un to aprīkojumam jāatbilst projekta dokumentācijā norādītajām ieguldes un spiediena klasēm. Caurulēm jābūt korozijas izturīgām, kā arī izturīgām pret dažādu šķīdinātāju, skābju un eļļu iedarbību. Caurulēm, kuras šķērso dzelzsbetona aku sienas, jābūt ievietotām rūpnieciski izgatavotās aizsargčaulās.

Turpmāk ekspluatācijā neizmantojamo cauruļvadu posmiem, kas jālikvidē (jādemontē) vietās, kur rokot tranšeju tie traucē, to gali ir hermētiski jānoslēdz tos aizbetonējot.

### Akas

Būvuzņēmējam jāievēro tādi cauruļu pievienojumu leņķi pie akām, kādi ir norādīti projektā.

Rūpnieciski izgatavoto aku un vāku materiāliem jābūt no pasūtītāja apstiprināta piegādātāja, un tiem jābūt vislabākās kvalitātes un saskaņā ar projektu. Skatakām un kamerām jābūt pilnīgi ūdensnecaurīdīgām, nedrīkst būt saskatāma ūdens iesūkšanās. Neviena to virsmas daļa vai šuves nedrīkst uzrādīt nekādu redzamu infiltrāciju iekšējās pārbaudes laikā. Infiltrācijas pārbaude jāveic pēc aizbēršanas un gruntsūdens līmeņa nostabilizēšanās līdz tā iepriekšējam līmenim (kā minimums pēc aizbēršanas jāpaiet 7 dienām).

Pēc būvdarbu pabeigšanas būvuzņēmējam rūpīgi jāiztīra un ar ūdeni jāizskalo visas akas. Skataku vāki un ietvari var būt no kaļamā ķeta vai ķeta. Smagā tipa (uz ielām un brauktuvēm) skataku vākiem, kapēm un karkasam jāatbilst EN 124 D 400 klasei un tiem jābūt ar minimālo cirkulāro 600 mm lielu atvērumu. Ielām un brauktuvēm jāizmanto peldošā tipa ķeta vāki ar nestspēju 40 t. Vieglā tipa (zaļajā zonā) skataku pārsegumiem un rāmjiem jāatbilst EN 124 B 125 klasei un tiem jābūt ar dubulthermetizētu 600 mm lielu atvērumu. Zaļajā zonā jāizmanto ķeta vāki ar nestspēju 10 t.

Visas turpmāk neizmantojamās ūdensvada un kanalizācijas akas jādemontē vismaz 1.50 m dziļumā no zemes virsmas (ja aka ir seklāka, tad jādemontē visa aka). Demontāžas būvbedre jāizber ar grunti, kārtīgi jānoblietē, kā arī jāveic visi labiekārtošanas un segumu atjaunošanas darbi.

#### Tranšējas un to rakšanas darbi

Būvuzņēmējam jāveic rakšanas darbi, ievērojot drošības pasākumus tā, lai tranšēju malas tiktu attiecīgi nostiprinātas un būtu stabilas. Tranšējas jārok, pielietojot roku darba rīkus un noteiktās mehāniskās iekārtas tā, lai maksimāli samazinātu iedarbību uz tranšējas sānu malām un pamatu. Būvuzņēmējam jāatstāj pietiekami brīva vieta starp tranšējas malu un izraktās zemes uzbēruma iekšējo malu.

Tranšējas, kurās paredzēts ieguldīt caurules, jārok līdz nepieciešamajam dziļumam un platumam, lai tajās varētu izbūvēt cauruļvadu ar attiecīgajiem savienojuma elementiem un pārējo nepieciešamo aprīkojumu.

Rakšanas darbu laikā un līdz pat tranšēju aizbēršanai nedrīkst pieļaut grunts blīvuma samazināšanos ap tranšējai paralēli esošajām pazemes komunikācijām. Vietās, kur tranšējas šķērso esošās komunikācijas, rakšanas darbi jāveic to dienestu darbinieku klātbūtnē, kuri ekspluatē šīs komunikācijas. Vietās, kur cauruļvadi jāizbūvē zem šķērsojošām komunikācijām, jāveic komunikāciju atšurķēšana, rakšanas darbus veicot ar rokām. Atraktās komunikācijas jānostiprina atbilstoši rakšanas darbu uzraugošo speciālistu norādījumiem.

Blakus kokiem rakšanas darbus, izmantojot tehniku, var veikt tikai tad, ja attālums no kokiem līdz tranšējas malai ir lielāks par 1.50 m.

Izrakto dažādu tipu grunti jānober atsevišķi nesajaucot, piemēram, ceļu materiālu, augsni, smiltis u.t.t. Noberot grunti jāuzmanās, lai nesabojātu tuvākos žogus, dzīvžogus, dārzus un nepārslogotu tranšējas malas.

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai, rokot tranšēju, netiktu bojātas esošās komunikācijas.

#### Cauruļu piegāde, pārvietošana un uzglabāšana

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par:

- materiālu piegādi, iekraušanu transportā un transportēšanu uz būvobjektu, izkraušanu, kaudzēs sakraušanu un uzglabāšanu atbilstoši ražotāja prasībām;
- pārbaudēm, kas jāveic, lai noteiktu, vai piegādāto materiālu daudzums ir pietiekams, lai pabeigtu darbus;
- to, ka pēc materiālu nepieciešamā daudzuma noteikšanas, liekos materiālus nogādās pasūtītāja noteiktajā uzglabāšanas vietā.

Būvuzņēmējam jāievēro cauruļu izgatavotāja noteikumus par cauruļu pārvietošanu un cauruļu celšanai atļautajām siksnām, stropiem vai ķēdēm, lai nepieļautu cauruļu virsmas bojājumus. Transportēšanas laikā caurules nedrīkst atrasties uz šauriem šķērselementiem transportlīdzeklī vai kurt citur, kas varētu radīt koncentrētu slodzi caurules svāra vai auto satricinājumu dēļ. Tās pienācīgi jāatbalsta mīkstā materiālā. Pirms tiks sākota iekraušana vai izkraušana, jāmobilizē pietiekamu darba spēku un aprīkojumu.

Cauruļu savienojumu uznavas novieto horizontāli un īpašu uzmanību jāpievērš tam, lai novērstu uznavas iekšējās virsmas vai cauruļu tievgaļu bojājumus, kas var iespaidot cauruļu savienojumu blīvējumu.

Gumijas savienojumu gredzenus un blīves līdz montāžas brīdim novieto vēsā, sausā vietā prom no saules gaismas, taukiem, eļļas vai ozona avotiem – tādiem kā dienasgaismas lampas un elektriskie motori. Jānodrošina, ka to uzglabāšanas temperatūra atbilst izgatavotāju ieteiktajai. Jāveic visi piesardzības pasākumi, lai novērstu cauruļu un veidgabalu jebkāda veida piesārņojumu. Aizbāžņi jānoņem īsi pirms tam, kad caurule tiks iebūvēta. Pirms ieguldīšanas katru cauruli un veidgabalu rūpīgi apskata, no iekšpusēs iztīra visus netīrumus un izņem svešķermeņus.

#### Cauruļu ielikšana un savienošana

Visi cauruļvadi jāiegulda savienošanai pareizi sagatavotās tranšējās līdz robežlīnijām un robežlīmeņiem, kas noteikti tehniskajos zīmējumos.

Ieguldīšanas laikā uz caurulēm nedrīkst būt dubļi, būvgruži un citi netīrumi, kā arī jāizmanto attiecīgu izmēru aizbāžņi, lai nobloķētu cauruļu galus, savienojumus, u.t.t., kamēr tiek sagatavota tranšeja nākamajai caurulei, vai darba dienas beigās.

Pirms cauruļu ieguldīšanas tranšējā jāpārlicinās, vai grunts sablīvējums tranšejas dibenā ir pietiekams. Ja grunts sastāv no vidēji blīvas vai blīvas smilts, tad caurules gulda tiešu uz tranšejas dibena, pirms tam to nolīdzinot un noplanējot tā, lai caurules visā garumā balstītos uz tranšejas dibena, izņemot savienojuma vietas. Pēc cauruļu ieguldīšanas un savienošanas, savienojumu vietas aizpilda ar smilti un noblīvē. Tranšejas apakšējās virsmas iztīra tā, lai tajās nebūtu nekādi materiāli, kas varētu sabojāt caurules pārklājumu.

Citos gadījumos caurules ieguldīt tranšējā uz 100 mm izlīdzinošās kārtas no blīvētas smilts. Tranšeju aizbērt ar smilti, to noblīvējot līdz dabīgai blīvuma pakāpei.

Ja ir paaugstināts gruntsūdens līmenis, cauruļu savienošanas laikā tā līmenim jābūt zemākam par uzdevu līmeni, kas tiek sasniegts, ūdeni atsūknējot. Pirms ieguldīšanas katra caurule ir jāiztīra un jāpārbauda. Katra caurule uzmanīgi jānoliek uz speciāli sagatavota pamata – guļvietas, izmantojot nepieciešamās virves un instrumentus. Ja sagatavotā guļvieta ir sabojāta un tranšējās sakrituši akmeņi, caurule ir jāizņem, guļvieta jāatjauno, un pirms caurules ieguldīšanas jāizņem akmeņi.

Ja ir nepieciešams saīsināt kādu cauruli, tā precīzi un kārtīgi jāsaģiež, pielietojot cauruļvada izgatavotāja metodes, nenodarot bojājumus caurulei vai tās aptinumam, ja tāds ir. Gludie gali jāsaģatavo otrreizējai izmantošanai atbilstoši ražotāja rekomendācijām.

#### Cauruļu ieguldīšana

Tur, kur jaunie cauruļvadi jāliek paralēli blakus esošajiem, virs vai zem cauruļvadiem, esošajām kanalizācijas caurulēm, virszemes ūdens novadcaurulēm (drenāžai), ūdens vai gāzes maģistrālēm, elektrības vadiem, telefona vadiem u.t.t., būvuzņēmējam jāveic visi pasākumi, lai neskartu esošās komunikācijas un savienojumus, un būvuzņēmējam uz sava rēķina jāsalabo ikviens nodarītais bojājums, saņemot attiecīgās amatpersonas apstiprinājumu. Būvuzņēmējam jāveic visi pasākumi esošo komunikāciju uzturēšanai kārtībā.

Esošajām komunikācijām, kabeļiem, vadiem u.t.t., kas tranšējās ir atrakti jauniem darbiem, pirms tranšeju aizbēršanas, ir jāuzliek aizsargčaula.

### Materiāli cauruļu apbēršanai

Veicot cauruļvadu „gulvietu” sagatavošanu un tranšeju aizbēršanu, būvuzņēmējam jāievēro zemāk minētās prasības, ja vien cauruļu ražotājs nav noteicis savādāk.

Materiāli, kurus paredzēts izmantot cauruļu apbēršanai un tranšeju aizbēršanai nedrīkst saturēt augus un citas trūdošas vielas un tiem ir jābūt apstiprinātiem no pasūtītāja puses. Tos var bērt sausās no akmeņiem tīrās tranšejās. Cauruļu „gulvietai” jāizmanto sausu, granulētu smilti ar maksimāli pieļaujamo daļiņu lielumu 16 mm. Cauruļu „gulvietu” ir jāklāj 100 mm biežā kārtā. Kārtas iegūtajam blīvumam jābūt 95% (zaļajā zonā) un 97% (braucamajā daļā) pēc Proktora (grunts slāņa blīvuma rādītājs). Ja „gulvietas” materiālu ir sabojājis ūdens, notekūdens, vai tranšejas malu ieegrūšana, vai kas cits, tas jāizņem no tranšejas un jānomaina ar jaunu materiālu pirms cauruļu ielikšanas vai atkārtotas ielikšanas.

Veicot materiālu blietēšanu ar rokām, jāizmanto ne vieglāku par 4,50 kg dzelzs blieti, rūpīgi jānoblietē kārtās, kuru noblietētais biezums nepārsniedz 100 mm. Tranšeju blietēšanas koeficientam jābūt ne mazākam kā 95% (zaļajā zonā) un 97% (braucamajā daļā) pēc Proktora (grunts slāņa blīvuma rādītājs).

### Tranšeju aizbēršanas noteikumi

Veicot tranšeju aizbēršanu būvuzņēmējam jāievēro zemāk minētās prasības, ja vien cauruļu ražotājs nav noteicis savādāk. Saskaņā ar iepriekš minētajām prasībām, pēc caurules ielikšanas, pārbaudes un apstiprinājuma saņemšanas tranšeja jāaizber. Aizbēršanas laikā tranšejā nedrīkst būt ūdens. Ja ir nepieciešams, būvuzņēmējam šķērsām tranšejai ir jāuzceļ ūdens aizsprosts, ja apbēruma un „gulvietas” materiāli var pastāvīgi kalpot kā grunts ūdens novadītāji. Tranšejas jāaizber ar attiecīgu materiālu, kā noteikts tehniskajos zīmējumos, un kārtīgi jānoblietē 100 mm biežās kārtās.

Apbēršanas vai iebērtā materiāla blietēšanas laikā būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nepieļautu cauruļu kustēšanos vai peldēšanu. Nedrīkst pieļaut materiāla krišanu no augstuma. Ja nepieciešams, blietēšanas sekmēšanai jāpievieno ūdens.

Zaļajā zonā tranšeju aizber ~ 10.00 cm augstāk par apkārtējo zemes līmeni. Kad tranšejas būs aizbērtas, jānodrošina, ka to apkārtnē tiks sakopta un izskatīsies kā pirms rakšanas darbu sākuma.

Klājot asfalta kārtu, salaidumiem ar esošo asfalta segumu un aku čuguna lūkām jābūt piegulošiem un glītiem. Lūku vākus un ekspluatācijas aizbīdņu kapes notīra no asfalta, ja tas uz tiem būs nokļuvis. Satiksme pa jauno segumu atļauta tikai tad, kad tas būs atdzisis līdz ārējā gaisa temperatūrai. Pabeigta seguma virsmai jābūt ar viscaur līdzenu faktūru. Pielaides pie aku vākiem un ekspluatācijas aizbīdņu kapēm ir + 6.00 mm līdz 0.00 mm. Asfaltētā virsma nedrīkst būt viļņaina. Iesēdumi pieļaujami ne vairāk kā 10.00 mm uz 3.00 m.

### Cauruļu apbēršana

Apbēršanas vai bēruma noblietēšanas laikā būvuzņēmējam jāveic visi piesardzības pasākumi, lai nepieļautu cauruļu izkustēšanos vai peldēšanu. Sānu bēruma pēc cauruļu ielikšanas un pārbaudes jāpieber un jānoblietē pēc iespējas ātrāk, vai arī līdzko to varēs droši darīt, nesabojājot aizklājumus.

Turpinot apbēršanu, jāizņem koka vai cita veida stiprinājumus, lai nepieļautu tukšumus bērumā.

### Pārbaudes

Būvuzņēmējam ūdensapgādes tīklam jānodrošina hidrauliskā pārbaude, lai caurule, uzmavas un cits aprīkojums būtu ūdensnecaurlaidīgs un atbilstu būvniecības standartu prasībām.

Caurule, aprīkojums un detaļas, kas nav izturējuši pārbaudi un ir sabojāti, vai to bojājumi atklāti pārbaudes laikā, vai kurus būvuzraugs pārbaudes rezultātā atzinis par nederīgiem ekspluatācijai, nekavējoties jāizņem no lietošanas, jāizved no būvlaukuma un jāapmaina uz būvuzņēmēja rēķina. Pēc to nomaiņišanas pārbaude jāveic atkārtoti.

Pēc ūdensvada hidrauliskās pārbaudes jāveic arī tā dezinfekciju, ieskaitot ķīmisko un bakterioloģisko pārbaudi. Veicot dezinfekcijas procedūru, jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu, ka stipri hlorēts ūdens neieklūtu esošajā ūdens padeves un sadales sistēmā.

No jauna izbūvētajiem pašteses sadzīves kanalizācijas tīkliem nepieciešams veikt CCTV inspekciju. Atskaite jāpiegādā pasūtītājam. Ja veicot CCTV inspekciju, kā arī pārbaudi uz infiltrāciju ir atklājušies kādi defekti, būvuzņēmējam tie nekavējoties ir jānovērš.

Ja cauruļvada bojājumi izraisījuši blakus esošā ceļa, ietves, konstrukcijas vai esošo komunikāciju bojājumus, būvuzņēmējam jāatjauno sabojātā vieta.

Ikvienas darbu daļas minētie izmēģinājumi vai pārbaudes neatbrīvo būvuzņēmēju no pienākuma nodot visus darbus bez bojājumiem un ideālā kārtībā.

### Ielas brauktuves segas konstrukcijas izbūve/ atjaunošana

Vietās, kur projektētais ūdensvads, sadzīves un lietus ūdens kanalizācijas pašteses vads paredzēts zem ielas brauktuves, kā arī ietves, konstrukciju atjaunot/ izbūvēt pilnā biezumā (atbilstoši esošajam „pīrāgam”).

### Inženierkomunikāciju šķērsošana

Ar ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem šķērsojot cauruļvadus, sakaru, zemsprieguma un augstsprieguma kabeļus, uz tiem uzmontēt aizsargčaulas, kā arī rakšanas darbus (atšurfēšanu) šajās vietās veikt ar rokām, lai netiktu bojātas komunikācijas

Šķērsojot esošos drenāžas tīklus ar projektētajiem cauruļvadiem (ūdensvads, pašteses sadzīves kanalizācija un kanalizācijas spiedvads), nodrošināt to nepārtrauktu darbību, tos neaizskarot. Nepieciešamības gadījumā (sabojājot) nodrošināt esošo drenāžas cauruļvadu atjaunošanu.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā un jāsaskaņo satiksmes organizācijas shēma ar ceļu (ielu) īpašnieku un VAS „LVC”.

Veicot būvdarbus ievērot Latvijā noteikto būvniecības kārtību un normatīvos aktus.

Objekts ir nododams ekspluatācijā atbilstoši Latvijas Republikas likumdošanai.

Izstrādāja:

M. Ērkšķis