

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

ŪKT

Būvprojekts „Odu ielas Ludzā, Ludzas novadā rekonstrukcija” ir izstrādāts pamatojoties uz Ludzas novada pašvaldības projektēšanas uzdevumu, Ludzas novada būvvaldes plānošanas un arhitektūras uzdevumu, ieinteresēto institūciju izdotajiem tehniskajiem noteikumiem projektēšanai, būvobjekta topogrāfisko plānu un ģeotehnisko izpēti, saņemto pieejamo informāciju no iepriekš realizētajiem ūdenssaimniecības attīstības projektiem Ludzas pilsētā.

Būvprojektā paredzēta jaunas sadzīves kanalizācijas sistēmas, jaunas spiedvada kanalizācijas sistēmas ar sūkņu staciju izbūve, kā arī esošā ūdensvada pagarinājuma posma izbūve.

Esošā situācija.

Projektā ietvertajā Odu ielas zonā ir individuālā apbūve. 2010. gadā ir izbūvēts jauns maģistrālais ūdensvads ar atzariem patērētāju pieslēgumiem. Atzaru vietās uzstādīti apakšzemes servisa krāni ar kapēm. Ūdensvada aku vāki un kapes atrodas zem esošā ielas grants seguma. Kopējas kanalizācijas sistēmas Odu ielā nav. Sadzīves notekūdeņi tiek novadīti individuālo ēku izsmelamajās akās.

Projekta ietvaros tiks izbūvēta jauna kanalizācija no Odu ielas 16 līdz Odu ielai 66. Virsmas reljefs neatļauj projektēto Odu ielas pašteses kanalizāciju tieši pieslēgt pilsētas centralizētajai kanalizācijas sistēmai, tāpēc tiek izbūvēta kanalizācijas sūkņu stacija, spiedvadu pieslēdzot esošajai kanalizācijas sistēmai A. Jurdža ielā 14.

Odu ielas platums un sarkanās līnijas robežas, esošās apakšzemes komunikācijas (esošais ūdensvads projektā ietvertajā daļā daudzviet ir izbūvēts pa ielas vidu) visur neļauj ievērot noteiktos savstarpējos inženierkomunikāciju normatīvos iebūves attālumus. Saskaņojot ar šo komunikāciju pārvaldītāju - „Ludzas apsaimniekotāju” iebūves attālumi starp projektētajiem sadzīves kanalizācijas un spiedvada kanalizācijas cauruļvadiem, esošo ūdensvadu vairākās vietās ir samazināti.

Kopējie būvprojekta risinājumi.

Būvdarbu izpildes vieta – Ludzas pilsēta, no Odu ielas 16 līdz Odu ielai 66, no A. Jurdža iela 14 līdz A. Jurdža ielai 18. Zemes reljefs nelīdzens, absolūtās augstuma atzīmes svārstās robežās no +135.00 līdz +141.00. Projektēšanas zonā ir veikti trīs grunts ģeotehniskie urbumi vid. līdz 2.5 m dziļumam. Gruntsūdens tajos nav konstatēts.

Projektēto tīklu trasējums atzīmēts plānos ar ŪKT tīkliem, iebūves dziļumi doti garenprofilos.

Būvuzņēmējam būvdarbu veikšanas apjomos jāparedz darbinieku pastāvīgs nodrošinājums ar mehānismiem, aprīkojumu, aparāturu, materiāliem, kas nepieciešami, lai veiktu vietas sagatavošanas, rakšanas un aizbēršanas, būvgrāvju sienu nostiprināšanas, demontāžas darbus, apakšzemes komunikāciju cauruļvadu ar akām, noslēgarmatūru montāžu un pieslēgumus esošajiem tīkliem, izbūvēto cauruļvadu tīklu skalošanu, dezinfekciju, spiediena pārbaudes darbus, liekās grunts noņemšanu un izvešanu, šķērsojamo komunikāciju aizsardzības pasākumu nodrošināšanu saskaņā ar izstrādāto būvprojektu vai būvuzrauga norādījumiem. Cauruļvadu iebūve veicama tikai sausā būvgrāvī. Iespējamā tranšeju atsūkņēšanas no lietus ūdens aizvadīšanas metode tiek precizēta būvdarbu gaitā, vadoties no apstākļiem.

Pirms darbu veikšanas projekta izstrādes un zemes rakšanas darbu uzsākšanas būvuzņēmējs saskaņo uz vietas kopā ar atbildīgo organizāciju pārstāvjiem esošo kabeļu un citu pazemes komunikāciju atrašanās vietas un iebūves dziļumus. Vietās, kur esošās komunikācijas šķērsojas vai pietuvinās projektētajiem cauruļvadiem vai akām, veikt bez mehānismu pielietošanas, izmantojot tikai roku darbu.

Ūdensvads Ū1.

Odu ielā projekta ietvaros paredzēts pagarināt esošo maģistrālo DN100 ūdensvadu līdz Odu 66, un papildināt lietotāju tīklu, izbūvējot 6 atzarus perspektīvajiem patērētāju pieslēgumiem līdz zemesgabalu robežai.

Ūdensvads paredzēts no PE PN10 ūdensapgādes spiedvadu caurulēm.

Maģistrālais cauruļvads no D110x6.6 caurules - 69.3 m;

Patērētāju pievadi uz īpašumiem;

A4-Odu ielā 30 no D32x3.3 caurules – 2.8 m,

A3-Odu ielā 35 no D32x3.3 caurules – 3.5 m,

A5-Odu ielā 40 no D32x3.3 caurules – 2.6 m,

A1-Odu ielā 62 no D32x3.3 caurules – 4.2 m,

A2-Odu ielā 64 no D32x3.3 caurules – 4.5 m,

Ū1-1-Odu ielā 66 no D32x3.3 caurules – 6.4 m

Kopējais projektētā Ū1 tīkla garums 93.3metri.

Papildus paredzēts pagarināt izbūvētos pievadus uz īpašumiem;

Odu ielā 15 – D25 1.4m; Odu ielā 27 – D25 2.3m; Odu ielā 30 – D25 0.9m; Odu ielā 52 – D25 0.9m

Pavisamizbūvēt ūdensvada tīklu 98.8metru garumā

Uz maģistrālā cauruļvada paredzēti elektrometināmie PE cauruļu veidgabali.

Atzaros uz patērētāju pie zemesgabala robežas tiek uzstādīts apakšzemes aizbīdnis ar teleskopisko kātu, kapi. Izvads no aizbīdņa tiek pabeigts ar apm. 1 m caurules posmu ar noslēgkorķi.

Cauruļu iebūves dziļums vismaz 1.9 m no caurules virsmas.

Ūdensvada caurulēm un formdaļām jāatbilst LVS EN 12201 prasībām, spiediena klase ne zemāka par PN10. Ūdensvada caurulēm jābūt atšķirīgam maķējumam nekā spiedkanalizācijas caurulēm. Noslēgarmatūra ar kaļamā ķeta korpusu ar epoksīda pulvera pārklājumu atbilstoši ISO prasībām. Noslēgarmatūras spiediena klase PN16. Cauruļvadu izbūve tiek veikta saskaņā ar tipveida rasējumu, PE cauruļu savienojumu metināšana saskaņā ar ražotāja montāžas instrukciju.

Pievienošanās esošajā ūdensvada dz/betona grodu akā. Izbūvējamā posma beigās paredzēta dz/betona D1500 grodu aka. Aku grodi, pamatnes, pārseguma plāksnes no rūpnieciski ražotiem betona elementiem (betons C25/30, ūdenscaurlaidības marka W-10, sala izturības klase F200). Aku grodu savienojumu vietās blīvējošas gumijas starplikas. Akas hidroizolācijai jānodrošina tās hermētiskums. Aku vāki no kaļamā ķeta. Aku vāku slodzes izturība uz braucamās daļas (asfalta seguma vāki peldošā tipa) 400 kN, zaļajā zonā 250 kN. Grants seguma ielās aku vāku pamatni jāiebetonē ar slīpumu pa rinka rādiusu 10 cm augstuma, lai nenotiktu vāku nobīde ielu greiderēšanas laikā. Akas dziļums jāprecizē vadoties pēc caurules iebūves dziļuma. Akā starp akas dibenu un cauruļvada apakšu jāatstāj vismaz 25 cm atstarpe.

Akā uz maģistrālā cauruļvada tiek montēta PE EM īscaurule ar atloku un ķeta noslēgvāku ar ventili Dn50, cauruļvadu dezinfekcijas, un pagarināšanas iespēju perspektīvē (mezgls 4)caurules ar skavām tiek stiprinātas pie groda pamatnes.. Maģistrāles garenprofils paredz iespēju Ū1 cauruļvada tukšošanai projektētajā akā. Atgaisošana caur pieslēgto ēku ūdensvada sistēmas krāniem.

Ūdensvada izbūvē paredzētie darbi :

- Izbūvējamās trases nospraušana dabā un koordināšu fiksācija;
- Būvgrāvja rakšana, aizbēršana pēc cauruļvadu iebūves, blietējot pa slāņiem, liekās grunts izvešana;
- Cauruļvadu iebūve būvgrāvī uz 10 cm blietētas smilts pamatnes, piebēršana ar smilti 20cm;
- Formdaļu, aizbīdņu ar kāta pagarinātāju, kapi montāža uz cauruļvadiem pie māju pievadu zemesgabalu robežām;
- Pievienošanās esošajam ūdensvadam esošā dz.bet. grodu akā;
- Saliekamās dz. betona grodu D1500 akas izbūve. Aka hidroizolēta, ar ķeta lūku 40t. Grodi ar iestrādātu gumijas blīvi atbilstoši LVS EN 1917. Akā ūdensvada tukšošana;
- Esošo ūdensvada aku vāku (4 vietas) un ūdensvada apakšzemes aizbīdņu ielas kapes (28 vietas) iebūves augstumu korekcija pie ielas seguma izbūves;
- Izbūvēto tīklu skalošana, dezinfekcija;
- Izbūvētās trases posma digitālā uzmērīšana.

Kanalizācija K1.

Projektā paredzēta pašteces kanalizācijas K1 izbūve no Odu ielas 16 līdz Odu ielai 54, un no Odu 66 līdz Odu ielai 54. A. Jurdža ielas Nr.16 un Nr.18 mājas paredzēts pieslēgt pie Odu ielas kanalizācijas trases. Vadoties pēc ielas reljefa K1 maģistrālais vads izbūvējams ar kritumiem no divām pusēm, satece akā K-30. Maģistrālais vads paredzēts no trīsslāņu PP(polipropilēna) D(caurules ārējais diametrs)200 SN8 gludsienu caurules ar uzmavām, ēku pieslēgumi no PP D160 SN8 caurulēm ar uzmavu. Caurulēm jāatbilst LVS EN 13476 noteikumiem.

Būvprojektā paredzēts izbūvēt K1 trases ar kopējo garumu 968,6 metri, tai skaitā :

PP SN8 D200 - 837,5 metri;

PP SN8 D160 - 131,1 metri.

Caurules tiek iebūvētas uz 10 cm blietētas smilts pamatnes, piebērtas ar smilti. Būvgrāvja grunts piebērums bez organisko vielu piemaisījumiem.

K1 PP D400/315 skatakas ar teleskopisko augstuma regulēšanas cauruli ar ķeta lūku. Akas pamatne un regulēšanas caurule saskaņā ar LVS EN 13598 un LVS EN 476. Pamatnei un caurulei jābūt stiprības klasei ne mazāk kā 2 kN/m². Akas un cauruļvadu savienojumiem jābūt hermētiskiem pie 0.5 bar ūdens spiediena.

Būvprojektā paredzēts izbūvēt 74 kpl. PP K1 skatakas, un D1500 dz. betona grodu aku 9kpl Patērētāju pieslēgumus projektā paredzēts izbūvēt pēc iespējas dziļāk, lai būtu iespēja pieslēgties maģistrālajam vadam ar paštecī. Atsevišķās vietās, kur tas nav iespējams, patērētājam kanalizācijas notekūdeņu aizvadīšanai būs jāizmanto kanalizācijas sūkņi.

Būvdarbu izpildes laikā, pēc saskaņošanas ar visām ieinteresētajām pusēm patērētāju pieslēgumu izvietoums var tikt koriģēts.

Ēku pieslēgumu pievienojumi trasei 9 akās paredzēti izbūvēt ar pārkritumu, lai samazinātu iebūves dziļumus.

Kanalizācijas cauruļvadu pieslēgumi akām ir dažādos leņķos.

Dz. betona akas hermētiskas, ar ķeta lūku ar slodzes klasi 400 kN. Akas materiālu un izbūves atbilstība standartu prasībām līdzīgi kā ūdensvada dz. betona grodu akām.

Kanalizācijas K1 izbūvē paredzētie darbi :

- Izbūvējamās trases nosprašana dabā un koordināšu fiksācija;
- Esošo apakšzemes komunikāciju atrakšana ar roku darbu;
- Būvgrāvja rakšana, aizbēršana pēc cauruļvadu iebūves, blietējot pa slāņiem, liekās grunts izvešana;
- Rakšanas darbos pielietot tranšeju aizsargus, jo ģeotehniskajā izpēte konstatēta smilts bez māla piemaisījuma;
- Kanalizācijas cauruļu iebūve būvgrāvī uz 10 cm blietētas smilts pamatnes, piebēršana ar smilti 20 cm;
- Atzaru izbūve pie māju pievadu zemesgabalu robežām;
- PE kanalizācijas skataku ar pamatni, stāvcauruli, ķeta lūku izbūve;
- Saliekamo dz. betona grodu D1500 aku izbūve. Aka hidroizolēta, ar ķeta lūku 40t. Grodi ar iestrādātu gumijas blīvi atbilstoši LVS EN 1917; Izbūvēto tīklu skalošana;
- Izbūvētās trases posma digitālā uzmērīšana.

Spiedvada kanalizācija KSP.

Būvprojektā paredzēts izbūvēt 524 m PE PN6 D75x4.5 kanalizācijas spiedvadu un 1 kanalizācijas sūkņu staciju. Reljefa augstuma starpība spiedvadam sastāda 5.92 m.

Cauruļu veidgabali PE EM. Caurulēm un formdaļām jāatbilst LVS EN 12201 prasībām. Spiedkanalizācijas cauruļu iebūves dziļums ne mazāk ka 1.9 m līdz caurules virsmai.

KSP maģistrāle tiek izbūvēta no KSS1 (zemesgabals pretī Odu 54) līdz A. Jurdža 14, kur tiek izbūvēta dz. betona grodu spiediena dzēšanas aka K1-37.

- spiediena dzēšanas akā NT AISI304 plūsmas atstarotājs, teknes betonēšana no B25, W8 markas betona;

- spiedvada caurules posmos , kur attālums līdz ēku pamatiem ir mazāks par 5 metriem, tiek izbūvētas apvalkcaurulē D110 , pavisam 198,7 metru garumā.

Kanalizācijas sūkņu stacija paredzēta zaļajā zonā pašvaldībai piederošā teritorijā. KSS jābūt aprīkotai ar slēdzamu lūku. KSS tiek montēta uz dz. betona pamata plātnes to noenkurojot, lai nodrošinātu aizsardzību pret stacijas izspiešņu pie paaugstināta gruntsūdens līmeņa. Sūknētavas korpuss no rūpnieciski pastiprinātas GRP stikla šķiedras, sūknētavas iekšējais diametrs D1250, augstums 4.3 m. Sūknētava aprīkota ar diviem kanalizācijas sūkņiem, NT izceļamo rupjo frakciju grozu, aizbīdņiem, pretvārstiem, apsaistes caurules no NT AISI304, sūkņu iekares sistēmas, kāpnēm līdz sūknētavas dibenam, ar pretslīdes virsmu , apkalpes platformu. Avārijas situācijā, kad nedarbojas neviens no sūkņiem, notekūdeņu atsūkņēšana autocisternā no stacijas vāka lūkas.

Kanalizācijas sūkņu aprēķins veikts atbilstoši LBN 223-15 „Kanalizācijas būves”;

- diennakts vidējais pieplūdums 15.0 m³/dnn;
- diennakts maksimālais pieplūdums 18.0 m³/dnn;
- maksimālais stundas pieplūdums 3.6 m³/h;

- maksimālā plūsma 1 l/sek;
- ekstremālā plūsma, ņemot vērā laika apstākļus 2.85 l/sek.

Kanalizācijas sūkņu nominālā jauda 1.2 kW, pieslēgums 3 fāzes, 1,8 kW $Q=3,45$ l/sek, $H=10,7$ m

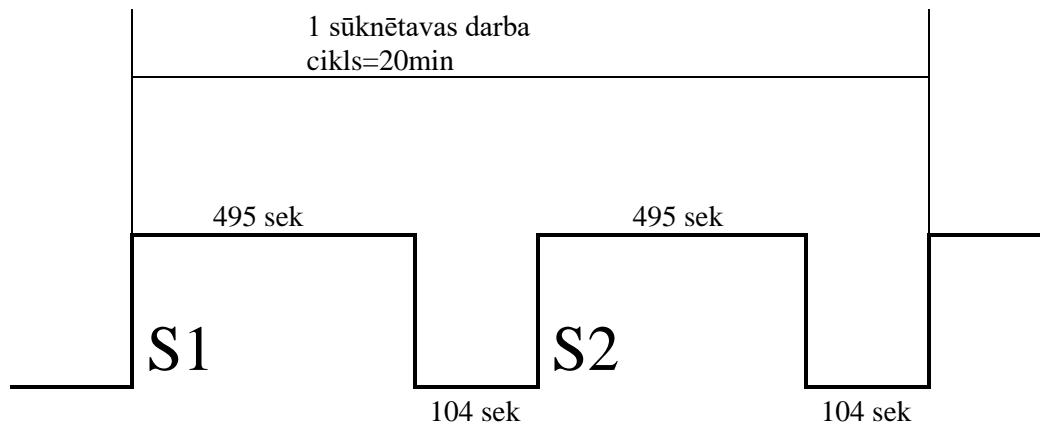
- sūkņi aprīkoti ar smalcinātāju,
- "autoadapt" sistēmu, kura ietver līmeņa kontrolieri, sensorus, motora aizsardzību,
- Pretiesprūšanas sistēma
- Sūkņu stacijas komplektā sūkņu vadības skapis to darbības kontrolei un aizsardzībai.

KSS tiek iekļauta centralizētā vadības un kontroles sistēmā SCADA, ar iespēju vadīt un kontrolēt stacijas darbību attālināti no vadības centra datora. SCADA sistēmas uzdevumi galvenie uzdevumi:

- Sūkņu stacijas attālinātu vadību, darbības kontroli kopējā sistēmā;
- Darbības datu un trauksmes signālu apstrādāšanu;
- Darbības datu un trauksmes signālu apkopošanu tekošajā laikā, to saglabāšana arhīvā.

Sūknētavas darba cikls pie maksimālā ūdeņu pieplūduma

Kur; Maksimālais pieplūdums $Q_p=2,85$ l/sek
 Sūkņu aprēķinātā ražība $Q=3,45$ l/sek
 Sūknētavas darba tilpums $V=297$ litri
 Sūkņu izslēgšanās līmenis = 0,378m
 Sūkņu ieslēgšanās līmenis = 0,628m
 Avārijas līmenis = 0,728m
 Līmenis līdz ieplūdes caurules apakšai = 1,00m
 Sūknētavā uzstādīto sūkņu skaits = 2 gab.



Būvdarbu organizācija.

1. Darbu organizācijas detalizētu projektu un satiksmes organizācijas shēmu izstrādā būvuzņēmējs pirms būvdarbu uzsākšanas.
2. Darbu veikšanas detalizētu kalendāro plānu izstrādā būvuzņēmējs pēc būvdarbu līguma noslēgšanas, izvērtējot darbu apjomus, savas tehniskās un cilvēku resursu iespējas, izpildes termiņus. Ielu un to posmu slēgšanas transporta un gājēju kustībai shēmas un kalendārais plāns tiek saskaņots ar pasūtītāju.
3. Sagatavošanās periods.
 Pirms darbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāsaņem visas nepieciešamās atļaujas saskaņā ar plānošanas arhitektūras uzdevumu, kā arī ar pasūtītāju jāsaņem pielaikums paredzētie

materiāli. Ieteicams izvairīties no dažādu ražotāju izstrādājumu un materiālu pielietošanas vienā sistēmā.

4. Pirms darbu uzsākšanas tiek veikti sagatavošanās un organizatoriskie pasākumi darbu norisei; dokumentācijas sagatavošana, darbinieku instruktāža, jāuzstāda personāla vagoniņi darbiniekiem un instrumentu glabāšanai, tualetes, materiālu un būvniecības atlikumu laukumi, būvtechnikas novietnes, informatīvās būvtafeles, jāsaskaņo ar pasūtītāju būvgružu un liekās grunts izvešanas vietas, u.t.t.

5. Trašu atspaušana.

Pirms zemes darbu uzsākšanas jāveic uzmērīšana un atspaušana, lai nodrošinātu būvju atbilstību projektētajām koordinātēm. Jāprecizē būvgrāvju robežas, jāatzīmē vietas, kur tiek šķērsotas esošās komunikācijas. Ģeodēzisko punktu atzīmēšanai jāizmanto materiāli, kas nodrošina to saglabāšanos visā būvdarbu veikšanas periodā. Uzmērīšanai jāizmanto mērierīces un instrumenti, kas izgājuši nepieciešamo verifikāciju. Trašu nosprausšanas shēmas un protokoli tiek saglabāti līdz būvobjekta nodošanai ekspluatācijā.

6. Būvniecības darbi.

Pirms rakšanas darbu uzsākšanas jāuzstāda ceļa un brīdinājuma zīmes transporta kustības organizācijai, jānodrošina gājēju droša pārvietošanās.

Rokot būvgrāvi, virsējo slāni nober atsevišķi. Veicot darbus, jānodrošina iedzīvotāju piekļuve saviem īpašumiem. Pirms rakšanas uzsākšanas noteiktā posmā, jāinformē šo māju iedzīvotāji vismaz 1 nedēļu iepriekš. Šķērsojuma vietās ar elektrības un sakaru kabeļiem jāveic šurķšana.

Veicot rakšanu paralēli esošajām komunikācijām to tiešā tuvumā, kā arī pie tranšeju liela dziļuma jāveic tranšejas sienu nostiprināšana ar tranšeju aizsargiem, rievsienu vai citām nostiprināšanas metodēm pēc būvuzņēmēja izvēles, lai nepieļautu nobrukumus un dabīgā grunts blīvējuma izjaukšanu ap esošajām komunikācijām. Būvgrāvi iežogo ar brīdinājuma lentu un informējošām zīmēm. Ūdensvada un kanalizācijas caurules tiek ieguldītas pa posmiem.

Ja būvdarbu laikā būvgrāvī nepieciešama ūdens atsūkšanās, tā novadišana jāsaskaņo ar pasūtītāju.

Ieteicams pašteses kanalizācijas cauruļvadu izbūvi sākt no zemākā punkta uz augstāko.

Būvdarbu veišana ir pieļaujama tikai laika apstākļos, kas tiem tehnoloģiski ir piemērojami.

Būvdarbi tiek veikti pa posmiem, secīgi, aizberot būvgrāvi un izveidojot pagaidu segumu. Vaļēju tranšeju atstāšana, vairāk nekā 20m garumā, nav vēlama, ja vien tas nav tehnoloģiski nepieciešams.

Ja būvdarbu gaitā tiek bojātas esošās komunikācijas, būvuzņēmējam nekavējoties jāinformē atbildīgās institūcijas un saskaņā ar to norādījumiem jāveic bojājumu novēršana.

Veicot būvdarbus, būvuzņēmējs regulāri sastāda segto darbu un nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti, kā arī visa ar būvdarbiem saistīta dokumentācija.

Pēc darbu pabeigšanas būvuzņēmējs veic visu izbūvēto sistēmu funkcionālo pārbaudi, nodrošina visas likumdošanā noteiktās izpildedokumentācijas sagatavošanu. Tiek veikta būvobjekta sakārtošana.

Kvalitātes nodrošināšana.

Grunts blīvējuma pakāpei zem caurulēm un ap tām jāatbilst cauruļu izgatavotāja prasībām, virs cauruļvadiem-ceļu izbūves prasībām. Blīvējuma pakāpi jāpārbauda būvuzraugam.

Veicot PE cauruļu savienošana ar elektrometināšanas tehnoloģiju, jāveic procesa parametru fiksēšana un pievienošana izpildedokumentācijai. Betonēšanas darbus atļauts veikt tikai pie āra gaisa temperatūras ne zemāk kā +5°C. Pirms materiālu iebūves uzsākšanas būvuzņēmējs iesniedz būvuzraugam šo materiālu atbilstības deklarācijas, kuras tiek pievienotas arī būvobjekta izpildedokumentācijai.

Izbūvētajam pašteses kanalizācijas cauruļvadam veikt tekņu atbilstības LBN pārbaudi ar videoinspekcijas CCTV starpniecību, datus, grafikus un video ierakstīt CD diskā

Darba aizsardzība.

Pasākumu mērķis ir nodrošināt darba drošību un saglabāt strādājošo veselību būvdarbu izpildes laikā.

Būvdarbi jāveic saskaņā ar „Darba aizsardzības likumu”, MK noteikumiem: Nr.92 „Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus”, Nr.284 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret vibrācijas radīto risku darba vidē”, Nr.66 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku”, Nr.372 „Darba aizsardzības prasības lietojot individuālos aizsardzības

līdzekļus”, Nr.344 „Noteikumi par darba aizsardzības prasībām, pārvietojot smagus”, ka arī citām spēkā esošām instrukcijām un norādījumiem darba aizsardzībā un drošības tehnikā, ražošanas sanitārijā.

Visiem darbiniekiem, kas atrodas būvobjektā jābūt apmācītiem. Pirms darbu uzsākšanas tiek veikta pirmreizējā darba drošības instruktāža, ugunsdrošības instruktāža, par ko darbinieki parakstās darba drošības žurnālā. Periodiski jāveic darbinieku atkārtotās instruktāžas. Darbiniekiem jāpārzina vispārējie darba drošības, ugunsdrošības noteikumi, uzvedības noteikumi būvobjektā, signālu padošanas nozīmi un kārtību būvobjektā, noteikumi par darbu ar mehānismiem, noteikumi darbā ar rokas elektroinstrumentiem, ugunsdzēsības iekārtu pielietošana. Darbiniekiem jābūt informētiem, kur būvobjektā atrodas ugunsdzēsības aprīkojuma stands, kā arī pirmās medicīniskās palīdzības sniegšanas aptieciņa.

Būvdarbu veikšanas gaitā īpaša uzmanība jāpievērš :

- būvobjektā jānosaka bīstamās zonas, kuras jāiezīmē saskaņā ar MK noteikumiem Nr.400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”. Būvdarbu gaita jākontrolē drošības zīmju un norobežojošo konstrukciju un lentu stāvoklis, vajadzības gadījumā tās operatīvi jāatjauno,
- atrodies būvdarbu veikšanas zonā visiem darbiniekiem jānēsā ķiveres, kā arī atkarībā no veicamajiem darbiem- citi individuālie aizsardzības līdzekļi; aizsargbrilles, austiņas, maskas, cimdi.
- tranšejas, kas atrodas vietās, kur notiek cilvēku vai transporta līdzekļu kustība, jānorobežo ar barjerām vai brīdinājuma lentām. Intensīvas kustības vietās pāri tranšejām jāuzliek vismaz 0.6 m plati pagaidu gājēju tiltiņi ar 1.0 metru augstām margām, kas diennakts tumšajā laikā jāizgaismo,
- ekskavatoru un cēlājmehānismu darbības zonā aizliegts atrasties nepiederošām personām, ka arī aizliegts veikt citus būvdarbus tuvāk par 5 metriem no tās,
- aizliegts strādāt ar ekskavatoriem un cēlājmehānismiem gaisvada elektrolīniju tiešā tuvumā, ja tās atrodas zem sprieguma,
- izveidojot pagaidu elektropieslēgumus, izmantot tikai Eiropas standartiem atbilstošas pieslēguma kastes ar atbilstošām kontaktligzdām. Visiem pagarinātāju kabeļiem jābūt ar gumijas izolāciju, bez bojājumiem, iezemētiem, atbilstošiem drošības noteikumiem,
- mehānisko transporta līdzekļu pārvietošanās ātrums būvdarbu veikšanas zonas tuvumā nedrīkst pārsniegt 10 km/h,
 - būvobjektā aizliegts atrasties alkoholisko, narkotisko un psihotropo vielu ietekmē, ka arī ienest un lietot tās.

Būvobjektā jāiekārto vieta ar nepieciešamajiem primārajiem ugunsdzēsības līdzekļiem, kā arī pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai, par piekļuvi kuriem jābūt informētiem visiem būvdarbos iesaistītajiem darbiniekiem.

Vides aizsardzība.

Vides aizsardzības detalizētu plānu izstrādā būvuzņēmējs, kuru pievieno būvdarbu līgumam

Būvdarbi organizējami un veicami tā, lai nodarītie kaitējumi videi būtu pēc iespējas mazāki. Montāžas darbi tiek veikta saskaņā ar MK noteikumiem Nr.163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām”, MK noteikumiem Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi”, „Atkritumu apsaimniekošanas likumu”.

Būvobjektā aizliegts izveidot pagaidu brauktuves mehānismiem un autotransportam, kas bojā augsnes virskārtu, ja tas nav paredzēts būvprojektā. Aizliegts dedzināt būvgružus un materiālu atlikumus, kā arī aprakt tos būvlaukumā. Būvgružu savākšana un uzkrāšana speciālos konteineros, kuri pēc tam jāizved uz speciālu šim nolūkam paredzētu atkritumu savākšanas laukumu. Būvgružu savākšanas un izvešanas noteikumi jānorāda būvnieka darbu veikšanas projektā.

Būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā nodrošināt apkārtējās vides un virszemes ūdensobjektu aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas, kā arī nepiesārņot gaisu ar kaitīgām gāzēm, putekļiem.

Maksimāli jāsauglabā esošie koki, apstādījumi, zaļā zona. Atsevišķi noņemt un novietot un saglabāt zemes auglīgās virskārtas slāni, kuru novieto atpakaļ virs aizbērtās tranšejas zaļajā zonā. Būvdarbu veikšanas tiešā tuvumā esošie koki jāaizsargā ar dēļu vairogiem 2 metru augstumā, lai netiktu bojāti to

stumbri. Nedrīkst novietot būvgružus un izrakto grunti uz koku saknēm un krūmiem. Būvmateriālus un citus materiālus uzglabāt ne tuvāk par 10 metriem no kokiem vai krūmiem.

Veicot būvdarbus izvairīties no nepamatotas degvielas izlietošanas.

Būvdarbu nodošana.

Pēc būvdarbu pabeigšanas būve tiek pieņemta ekspluatācijā saskaņā ar „Vispārīgajiem būvnoteikumiem” (MK noteikumi Nr.500) un citiem speciālajiem noteikumiem. To ierosina Pasūtītājs, iesniedzot atbildīgajā būvvaldē :

- apliecinājumu par būves gatavību ekspluatācijai,
- būvprojektu saskaņojušo institūciju atzinumus,
- būvprojektu,
- būvatļauju,
- būvdarbu žurnālu,
- autoruzraudzības žurnālu,
- veikto darbu pieņemšanas aktus,
- izmantoto materiālu atbilstības deklarācijas,
- izbūvēto tīklu topogrāfisko uzmērījumu plānu.
- visa dokumentācija tiek nodota pasūtītājam gan papīra, gan CD elektroniska formātā.

Būvvalde izskata iesniegtos dokumentus, nozīmē komisiju būvdarbu pieņemšanai un nosaka darbu pieņemšanas termiņu saskaņā ar pastāvošo likumdošanu. Par būves pieņemšanu ekspluatācijā tiek sastādīts akts, kuru paraksta visi pieņemšanas komisijas locekļi.

Sastādīja.....E. Lācis

Sertifikāts 3-00046 (50-3497)