

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Būvprojekts minimālā sastāvā "Saules ielas maģistrālā ūdensvada un sadzīves kanalizācijas izbūve Siguldā, Siguldas novadā" izstrādātas pamatojoties uz SIA "Saltavots" projektēšanas uzdevumu, un MK noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi". Būvprojekta izstrādes laikā ņemts vērā izstrādāts būvprojekts "Autoceļa A2 un Pulkveža Brieža ielas krustojuma un pieguļošo ielu pārbūve Siguldā, Siguldas novads", kur risinājumi ir ņemti vērā izstrādājot šo projektu.

1. Informācija par būvniecības ieceres vietu

Projekta realizācijas vieta plānota Siguldas pilsētas teritorijā Saules ielas rajonā.

Tabula .1 Projekta ietvaros šķērsojamiem zemes īpašumi Siguldā

Kadastra apzīmējums	Adrese	Īpašnieks
I kārta		
80150031361	Saules iela	Siguldas novada pašvaldība
II kārta		
80150030061	Saules iela 8	Fiziska persona (Servitūta josla), saskaņojums pievienots vispārīgajā daļā.
80150030062	Saules iela 8a	Fiziska persona (Servitūta josla), saskaņojums pievienots vispārīgajā daļā.
80150031354	Saules iela 6c	Siguldas novada pašvaldība

Šķērsojamie zemes gabali tiks precizēti būvprojekta stadijā, kā arī ja nepieciešams tiks nodrošināti nepieciešamie saskaņojumi ar šķērsojamo zemju īpašniekiem.

2. Plānotais būvniecības veids

Saskaņā ar darba uzdevumu būvniecības veids ir: ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība. Atbilstoši Ministru kabineta noteikumi Nr. 326 "Būvju klasifikācijas noteikumi" būves kods ir 22230103- Keramikas vai plastmasas kanalizācijas cauruļvadi un 22220301 - ūdensapgādes cauruļvadi. Atbilstoši MK noteikumiem Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” pēc inženierbūvju iedalījuma grupās, objekts pieder inženierbūvju II grupai.

3. Plānotais būvdarbu apjoms un veikšanas metodes

3.1. Projekta būvdarbu galvenie apjomi

Plānotie darbi būvprojektā galvenajiem tehniskajiem radītājiem apkopoti tabulā. Nr.2.

Tabula.2 Būvprojektā iekļaujamo atjaunošanas darbu detalizēts apraksts

Nr.	Darbu nosaukums	Daudz.	Darba īss raksturojums
	I Kārta		
1.1	Ūdensvada izbūve	417.5 m	Ūdensvada tīklu OD110 mm PE100 RC/PP, SDR17 PN10 L=327,0m, OD63mm, PE100, SDR17 PN10 L=24.5m un pievadu OD32 mm PE80 SDR11 PN12,5 PE, L=65,5m izbūve, ieskaitot akas, aizbīdņus. Darbi ar beztranšeju metodi un tranšejas rakšana aizbēršana, seguma atjaunošana.
1.2	Kanalizācijas pievadu izbūve	27,0 m	Kanalizācijas pievadu, OD200mm PP, SN8, L=6,0m, OD160mm PP, SN8, L=21,0m būvniecība, ieskaitot akas. Tranšejas rakšanu aizbēršanu, seguma atjaunošanu.
	II Kārta		
2.1	Ūdensvada izbūve	115.5 m	Ūdensvada tīklu OD63mm PE100 RC, SDR17 PN10 L=78,5m un pievadu OD32 mm PE80 SDR11 PN12,5, L=33.0m PE izbūve, ieskaitot ventilus. Darbi ar beztranšeju metodi un tranšejas rakšana aizbēršana, seguma

Nr.	Darbu nosaukums	Daudz.	Darba īss raksturojums
			atjaunošana.
2.2	Kanalizācijas tīklu izbūve	169.5 m	Kanalizācijas tīklu OD200PP, SN8, L=160m un pievadu OD160mm PP, SN8, L=9.5m būvniecība, ieskaitot akas. Tranšejas rakšanu aizbēršanu, seguma atjaunošanu.

Darbu veikšanas plānotās metodes skatīt Ģenerālpānos, tās tiks saskaņotas un precizētas būvprojekta stadijā.

3.2. Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība vispārīgi

Būvdarbi notiks rokot atklātā tipa tranšejas dziļumā 1.5-2,3 m, kā arī veicot darbus ar beztranšēju metodi (pielietotā metode tiks precizēta būvprojekta stadijā, pēc garenprofilu izstrādes, kad tiks noteikti vertikālie attālumi līdz esošām komunikācijām). Būvdarbos tranšējā tiks montēts ūdensvads un kanalizācijas cauruļvadi, izbūvētas un montētas skatakas un kontrolakas. Tiks paredzēta bojātā ielas seguma un zālāja teritorijas atjaunošana. Visām Precēm un Materiāliem, kas tiks izmantoti Darbos gan celtniecības, gan pārbaužu vajadzībām, jāatbilst starptautiskajiem EN standartiem vai atbilstošiem nacionālajiem standartiem, kā arī SIA "Saltavots" prasībām.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu galvenās izbūves stadijas:

- Tranšejas rakšana projektā norādīta dziļumā;
- Caurules montāža atbilstošā slīpumā;
- Smilts pamatnes un apbēruma ierīkošana un blīvēšana;
- Skataku montāža ar grunts ap to blīvēšanu, ieskaitot lūku montāžu, tekņu betonēšana un apbetonēšana;
- Noslēgarmatūras montāža un ugunsdzēsības hidrantu uzstādīšana;
- Tranšejas aizbēršana ar vietējo vai pievestu grunti, ieskaitot blīvēšanu;
- Būvgružu izvešana;
- Pieslēgumu izveide esošām komunikācijām;
- Pievadu izbūve līdz zemes gabala robežai;
- Esošo šķērsojamo komunikāciju un blakus esošo koku aizsardzība un saglabāšana;
- Ūdensapgāde tīklu hidrauliskā, spiediena pārbaude un dezinfekcija;
- Ūdensapgādes tīklu nodošana ekspluatācijā un izpildshēmas sagatavošana.
- kanalizācijas tīklu pārbaudes;
- tīklu nodošana ekspluatācijā un izpildshēmas sagatavošana;

Detalizētas prasības darbiem un materiāliem ir norādītas SIA "Saltavots" tehniskajā specifikācijā.

3.3. Prasības ūdensapgādes cauruļvadiem, akām, armatūrai, hidrantiem

Ūdensvadu cauruļvadiem DN/OD 110mm materiālam jābūt izgatavotam no polietilēna - PE100 SDR 17, PN10 saskaņā ar standartu LVS EN 12201-1; LVS EN 12201-2. Ūdensvada izbūvei ar beztranšejas metodi cauruļvadi projektējami ar PE (polietilēna), PN10, PP aizsargslāni (ProFuse) vai ULTRASTRESS PE100-RC- SCGR vai ekvivalentām caurulēm.

Sadalošai un noslēgarmatūrai paredzēt kaļamā ķeta veidgabalus un armatūra. Pieslēguma vietās esošajai ūdensapgādes sistēmai paredzēt betona grodu akas Ø1500 mm noslēgarmatūras uzstādīšanai. Aku grodiem, pamatnēm un pārsegumiem jābūt no rūpnieciski ražotiem betona elementiem. Virs akas veidots ķeta vāks saskaņā ar EN 124.

Pievadiem paredzēt pazemes tipa aizbīdņus ar pagarinātājkātu un kapi. Paredzēt virszemes tipa hidrantus.

Katram nekustamajam īpašumam projektējams atsevišķs ūdensapgādes ievads līdz īpašumu robežām vai žogiem, ja tie ir ārpus īpašuma robežas.

Ja hidroģeoloģiskie apstākļi atbilst mūsdienu tehnoloģijām, projektējot ūdensvadu, Būvprojektā jāizvēlas beztranšeju izbūves metode.

3.4. Kanalizācijas cauruļvadi

Sadzīves kanalizācijas paštesces maģistrālie cauruļvadi projektējami ar SN 8 polipropilēna (PP) caurulēm ar monolītas konstrukcijas ribām vai ekvivalentiem materiāliem. Jāatbilst standartam LVS EN 13476-3: 2007.

Kanalizācijas spiedvada cauruļvadi, kuru izbūve būs veicama ar tranšejas metodi projektējami ar PN 10 PE caurulēm. Kanalizācijas spiedvada cauruļvadi, kuru izbūve būs veicama ar beztranšejas metodi projektējami ar PN 10 PE caurulēm ar aizsargslāni. Jāatbilst standartam LVS EN 13244-2: 2003.

Kanalizācijas pievadu pieslēgumus projektēt līdz īpašuma robežām. Projektam jānodrošina maksimāli pieejams risinājums patērētājiem (t. i. saskaņojot ar Pasūtītāju, jāplāno un jāparedz sadalošās akas, pieslēgumu vietas līdz īpašumu robežām vai žogiem, ja tie ir ārpus īpašuma robežas).

Kanalizācijas pievadu pieslēgumu izvietojuma precizēšanai tiks organizēta tikšanās ar potenciālajiem patērētājiem. Tikšanās sapulcē ir jāpiedalās būvprojekta vadītājam.

3.5. Kanalizācijas skatakas

Iebūves dziļumā līdz 2,5 m paredzēt plastmasas skatakas ar diametru ne mazāku kā 560. Iebūves dziļumā, kas lielāks par 2,5 m paredzēt betona grodu skatakas.

Betona skataku konstrukcijām jāatbilst LVS 1917:2008 prasībām, apakšējais skataku grods izgatavots kopā ar pamatni. Ražoti no betona markas ne zemākas par C35/45, ūdenscaurlaidības marka W10, salizturība F200.

Skataku aku vākiem jāatbilst LVS EN 124 prasībām, skataku vāku pamatnei asfaltētas ielas daļās ir jāatbilst „peldoša ” tipa. Grantētās ielās ķeta aku vāku pamatnei jābūt iebetonētai, lai novērstu to aizstumšanu ielu uzkopšanas laikā. Uz aku vākiem paredzēt SIA „Saltavots” logo.

4. Atkritumu apsaimniekošana un vides aizsardzības pasākumi

Jāveic pasākumi zālāju aizsardzībai pret iespējamajiem bojājumiem. Rokot būvgrāvī, virsējo grunts kārtā ir jānoņem un jānober atsevišķi, lai nesajauktu grunts slāņus. Tālāk var veikt būvgrāvja rakšanu un izrakto grunti atbērt grunts atbērtuvē, ja tas ir nepieciešams. Grunts atbērtņu izvietojums darbuzņēmējam jāaskaņo ar Pasūtītāju. Informāciju par tuvumā esošām būvgružu izgāztuvēm būvuzņēmējam jānoskaidro pašvaldībā. Būvdarbu veicējam jānodrošina, lai būvdarbu veikšanas zonā neiekļūtu nepiederošas personas. Būvniecības laikā būvuzņēmējam jāparedz un jānodrošina visi likumdošanā noteiktie vides aizsardzības pasākumi attiecībā uz būvmateriāliem, to uzglabāšanu, būvdarbiem, atkritumiem. Būvlaukumā Būvuzņēmēja personāla vajadzībām uzstādāmas pārvietojamās tualetes ar notekūdeņu savākšanu konteineros, ja nav iespējams, lietot pie kanalizācijas tīkla pieslēgtas tualetes. Demontēto konstrukciju būvgruži izvedami uz būvmateriālu apsaimniekošanas poligonu vai būvgružu pārstrādes vietu.

5. Labiekārtošanas risinājumu plāns

Pēc būvdarbu pabeigšanas jānodrošina vis bojātā seguma atjaunošana sākotnējā stāvoklī. Veicot izrakumus brauktuvēs vai ietvēs ar cieto virsmas segumu, Uzņēmējam vispirms jāveic rakums ar taisnu precīzu malu cauri asfalta vai citu cieto segumu virsmai. Tad jāizrok cietie materiāli un jāuzglabā tos atsevišķi no pārējiem būvgrāvī izraktajiem materiāliem atkārtotai izmantošanai atjaunošanā vai arī aizvākšanai, vadoties pēc Pasūtītāja norādījumiem.

Nekādā gadījumā nedrīkst veikt izrakumus pārāk garos ielas (braucamās daļas) posmos Darbu izpildes vietā. Kad cauruļvads tiek izbūvēts šādās vietās, pēc iespējas ātrāk jāveic būvgrāvja aizbēršanas un atjaunošanas darbi un viss izraktais materiāls, kas, saskaņā ar Līgumu, ir lieks, jāaizvāc no Darbu izpildes vietas, kā arī visi būvmateriāli jāpārvieto līdz ar darba vietu, ar nolūku pēc iespējas ātrāk atgrieztot skarto autoceļa posmu lietošanā.

Jāveic visi nepieciešamie drošības pasākumi, lai novērstu būvgrāvja malu iebrukšanu, lietojot būvgrāvju stiprinājumus vai, tur kur tas ir pieļaujams, būvgrāvja sienu slīpumu nosakot attiecīgās grunts dabiskās nogāzes slīpuma leņķī.

Seguma atjaunošanas darbi ir jāsaskaņo ar Pasūtītāju un atjaunošanas rezultātā ceļa stāvoklim jābūt tādā pašam vai labākam, nekā sākotnēji. Jāveic bojāto zālāja teritoriju auglīgā slāņa atjaunošanu 15 cm kārtā, ieskaitot materiālu, transportēšanu, zāles iesēšanu. Tīklu trasējums tiks precizēt būvprojekta stadijā. Segumu atjaunošanas robežas un veidi tiks saskaņoti ar Pasūtītāju un Pašvaldību.

7. Projekta ietekme uz kultūras pieminekļiem

Projekta ietvaros būvdarbi notiks esošās ielā un neapbūvētā teritorijā. Tuvumā nav kultūras pieminekļu.

8. Transporta un gājēju kustības organizācija

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūve pārsvarā ir plānota pa ielu un gar ielas braucamo daļu, kā arī pa neapbūvētu teritoriju. Projekta ietvaros tiks precizēts trases izvietojums. Ielas segums Saules ielā ir grants. Īpaša uzmanība jāpievērš drošības pasākumiem būvlaukumā. Visi būvdarbi jāorganizē tā, lai pēc iespējas netraucētu ierasto dienas ritmu privātmāju rajonā. Būvprojekta izstrādes laikā tiks izstrādātas rekomendētas satiksmes organizācijas shēmas.

Būvdarbu vieta rakšanas laikā aprīkojama ar brīdinājuma zīmēm atbilstoši MK noteikumu Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu prasībām”. Transporta līdzekļu vadītāju brīdināšanai vairākos ceļa posmos darbu veikšanas vietas savlaicīgi ir jāuzstāda ātruma ierobežojuma zīme Nr.323 un brīdinājuma zīme Nr.118. Kopumā ielu sadalījums ir samērā labvēlīgs un ir iespējams organizēt piebraukšanu no vienas vai otras puses vai iespējams nodalīt organizējot transportlīdzekļu kustību pa otru brauktuvi. Jebkurā gadījumā pirms darbu uzsākšanas ir jāizstrādā darbu organizēšanas plāns (atkarībā no plānota būvdarbu grafika) un transporta kustības plānotie traucējumi jāsaskaņo ar atbilstošajām institūcijām. Kopumā tiek paredzēta garu posmu izbūve, tādēļ darbu organizēšana jāveic pa posmiem. Piekļūšanai pie esošām ēkām, pāri tranšejām nepieciešamības gadījumā jāierīko gājēju tiltiņi. Tranšeju aizbēršana zem brauktuvēs tiek veikta uzreiz pēc cauruļu montāžas. Ievērojot posmu secību, iespējams nodrošināta piebraukšana visām ēkām.

**9. Projekta realizācijas kārtas**

Projekta realizācija plānota divās kārtās un var tikt realizēta vienlaicīgi, vai pa kārtām atkarībā no pieejamā finansējuma. I kārtā izbūvēto komunikāciju ekspluatācija ir iespējamā pirms II kārtas būvdarbiem.

Sastādīja:

T. Loginova