Skaidrojošais apraksts LKT

1.Vispārējie dati

Būvprojekts LKT sadaļa – lietus kanalizācija, ārējie tīkli. Objekts: Būvniecības ierosinātājs: Cēsu novada pašvaldība; Objekts: Gājēju celiņa izbūve un lietus ūdens novadīšanas risinājuma izbūve līdz Vinterupītei.

Projektā paredzēts daļēji pārbūvēt esošo lietus kanalizāciju un izbūvēt jaunu lietus kanalizāciju, ar novadīšanu uz projektējamo betona tekni un tālāk uz dīķi.

Projekts izstrādāts saskaņā ar spēkā esošajām būvniecības, ugunsdzēsības, sanitārajām un tehniskās ekspluatācijas normām, kā arī atbilst dabas aizsardzības prasībām.

Būvprojekta izstrādē ir pielietoti projektēšanas pieņēmumi un kritēriji, lai nodrošinātu projekta atbilstību Latvijas un ES noteikumiem. Šie pieņēmumi un projektēšanas kritēriji ir Latvijas Republikas likumu, ES prasību un vispārīgi pieņemto tehnisko normu apvienojums.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr.1620 „Noteikumi par būvju klasifikācija" inženierbūves lietošanas veids:

- kods 22230103 kanalizācijas tīklu cauruļvadi.

Projekts izstrādāts pamatojoties uz:

- Izdotajiem Tehniskajiem noteikumiem;
- Izstrādāto ģenplānu;
- Izstrādāto ceļu daļu;
- Izstrādāto vertikālo plānojumu u.c.

Kanalizācijas cauruļvadi jāaizber ar smilti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļiņas, kas lielākas par 16 mm. Veicot tranšeju aizbēršanu, smilts tranšejā jāsablietē līdz vismaz 96 % (zaļajā zonā) un 98 % (braucamajā daļā) pēc Proktora (grunts slāņa blīvuma rādītājs).

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;
- visas liekās grunts, cauruļvadu un palīgierīču pamatu novākšana un transportēšana;

- savienojumus ar kanalizācijas akām, savienojumus ar esošajiem pazemes cauruļvadiem;
- ceļu un ietvju segumu atjaunošanu.
- Pirms būvdarbu uzsākšanas, esošo centralizētās kanalizācijas sistēmas cauruļvadu izvietojumu, t.sk. augstuma atzīmes, precizēt uz vietas.

2. Lietus kanalizācija

Projektā paredzēts izbūvēt no saimnieciskās kanalizācijas pilnībā nodalītus, hermētiskus lietus kanalizācijas vadus no PE caurulēm.

Projektā paredzēts pārbūvēt divas esošās gūlijas uz gūljām ar lielo, kantaino resti - DN600-505x505, ar nosēddaļu 0,5 m, pārbūvējot esošo lietus kanalizācijas posmu un pārtverot esošo lietus kanalizāciju no blakus teritorijas.

Savukārt maģistrālo lietus kanalizāciju paredzēts izbūvēt no caurulēm ar diametru OD250 un 315 mm.

Par cik objektā tiek paredzēts izmantot speciālas spiediena dzēšanas akas, cauruļvadu maksimālo kritumu saskaņā ar ražotāja norādēm drīkst neievērot un caurules drīkst kopēt zemes virsmu.

Pēc izbūvētās kanalizācijas tīkla izbūves, veikt kanalizācijas vadu CCTV inspekciju.

Maģistrālos kanalizācijas tīklus paredzēts izbūvēt no PE100-RC caurulēm PN10 OD250 un 315, PN10 ar brūnu VISIO slāni (10% no sienas biezuma), sertifikācija PAS1075 2. tips, LVS EN12201, akreditētā institūcijā piem. DIN Certco vai ekvivalentā. Sieniņu biezums atbilstoši EN prasībām. Spiediena klase atloku savienojumiem PN10, īscaurules SDR17. Cauruļvadu savienošana ar elektrometināmām uzmavām EM PN10.

Tīklus paredzēts izbūvēt ar atklātas tranšejas metodi.

Izbūvētajos kanalizācijas tīklos nav pieļaujama infiltrācija, ja tāda tiek konstatēta, tad būvuzņēmējam jāveic defektu novēršana.

Paredzētie darbi:

trases nospraušana koordinātēs un tās fiksācija dabā;

esošo komunikāciju atrakšana un to iebūves dziļuma precizēšana dabā uz vietas;

seguma noņemšana un pēc būvdarbu pabeigšanas seguma atjaunošana būvdarbu zonā;

būvgrāvja atrakšana un pēc cauruļvadu ieguldīšanas tā aizbēršana, pa kārtām veicot blīvēšanu;

PE100-RC PN10 OD200, 250, 315 mm cauruļvadu izbūve būvgrāvī ar 15 cm biezu smilšu pabērumu;

caurules apbēruma (smilts) izveide ne mazāk kā 30 cm biezā slānī;

jaunizbūvētā kanalizācijas tīkla trases uzmērīšana digitālā formā;

segumu atjaunošana.

Kanalizācijas caurulēm, kas paredzētas izbūvei atklātā būvbedrē jābūt no augsta blīvuma (HDPE) polietilēna materiāla PE 100-RC ar brūnu VISIO slāni (10% no sienas biezuma), atbilstoši tehniskajiem noteikumiem, kā arī citām testēšanas un kvalitātes prasībām.

Aku dziļumus, tekņu atzīmes lietus kanalizācijas cauruļvadiem akās skatīt kanalizācijas garenprofilos. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni.

Precīzus aku dziļumus skatīt kanalizācijas K2 garenprofilos projekta iznženierrisinājumu daļā.

Skatakām jāatbilst sekojošām prasībām:

- Grodu tipa enerģijas dzēšanas akas ECC DN1000/625 pievadiem DN/OD160-355mm no 100% pirmreizēja PE100 materiāla ar atvērumu MIN 605mm, horizontālo ribojumu, lieta sfēras tipa pamatne ar tangenciālu ievadu un centrisku izvadu DN200-400mm,
- skataku kaļamā vākiem ir jābūt D400 klases ar minimālo atvērumu 600mm, sertifikācijai LVS 124 un RAL – GZ 692 ar mūķējumiem uz izstrādājuma.

Aku dziļumus, tekņu atzīmes lietus kanalizācijas cauruļvadiem akās skatīt kanalizācijas garenprofilos. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni.

Uztvērējaka (gūlija) ar nosēddaļu ID 600 [mm] ar D400 klases uztvērējresti:

- ražošanas procesā jābūt izmantotam 100 % pirmreizējam monolītam (PE) vai polipropilēnam (PP) bez pārstrādes piemaisījumiem vai putu daļiņām sastāvā;
- skataku kaļamā ķeta restei 505x505mm, ir jābūt D400 klases. Sertifikācijai LVS 124 un RAL – GZ 692 ar marķējumiem uz izstrādājuma.
- ūdens ieplūdes laukums: 947 cm^2
- atveres platums: 17 mm
- skataku kaļamā ķeta reste ir jāuzstāda uz ekscentrisks adaptera un polimēra atbalsta gredzena
- Nosēddaļas tilpums: 166 [dm^3]

- korpusa ārējās virsmas ribojumam jānodrošina „enkurošanas" efekts un stabilitātes gruntī.

3. Saimnieciskās kanalizācijas aku augstumu regulēšana

Projekta teritorijā atrodas saimnieciskās kanalizācijas kolektors ar esošām betona kanalizācijas akām, kurām ir jāveic augstumu regulēšana.

Būvniecības teritorijā esošajām sadzīves kanalizācijas akām, veikt lūku augstuma regulēšanu, atbilstoši jaunajām ieseguma virsmas augstuma atzīmēm. SIA "VINDA" piederošām sadzīves kanalizācijas akām jābūt VIATOP vai ekvivalentām peldošā tipa vākiem no kaļamā ķeta, ar eņģi. Akas lūkas teleskopiskās daļas diametrs DN 670 mm. Lūkām jābūt ar SIA „Vinda" logo. Aku lūkām jāatbilst LVS EN 124 prasībām.

4. Būvdarbu organizācija

1. Lietus kanalizācijas izbūvē izmantot Latvijā sertificētus būvmateriālus (caurules, savienojumu detaļas u.c.);
2. Izsaukt ģeodēzistu un nospraust lietus kanalizācijas trases;
3. Būvvietu aprīkot ar atbilstošām zīmēm, barjerām, brīdinājuma lentām u.c. atbilstoši prasībām;
4. Izsaukt citu komunikāciju īpašniekus vai valdītājus;
5. Objektā ievērot nepieciešamos darba drošības noteikumus un pasākumus saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem;
6. Tranšeju rakšanu esošo komunikāciju tuvumā veikt tikai ar rokām. Tīklus guldīt uz smilts pamatnes b ~ 0.2 – 0.3 m, tranšeju rūpīgi aizberot. Zem un ap kanalizāciju nedrīkst atrasties akmeņi u.c.;
7. Tranšejas aizbēršanu veikt pa kārtām ar mitro blietēšanu;
8. Pirms tranšejas aizbēršanas pieaicināt ģeodēzistu un veikt jaunizbūvētās lietus kanalizācijas topogrāfisko uzmērīšanu;
9. Veikt objekta labiekārtošanu (izlīdzināt rakumus, atjaunot grants segumu, zālāju u.c.);
10. Darba gaitā veikt visu nepieciešamo protokolēšanu, segto darbu aktu u.c. dokumentācijas sastādīšanu;
11. Saņemt jaunizbūvētās lietus kanalizācijas digitālo izpildshēmu, noformēt objekta nodošanu un visu dokumentāciju nodot Cēsu n. Būvvaldei un pasūtītājam, saskaņā ar nepieciešamām prasībām.

5. Dabas aizsardzība

Vispārējas prasības vides aizsardzībai

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtējās vides piesārņošana.

Vides aizsardzības pasākumi būvlaukumā

Pirms komunikāciju iebūves ir jānoņem auglīgās augsnes virskārta.

Būvuzņēmējam ir jāpielieto tādas būvniecības metodes, kuras nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņa, smaku, vibrāciju u.c. kaitīgo faktoru ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, kā arī blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, braucējiem u.t.t.

Būvuzņēmējam jānodrošina dažādu ūdens plūsmu: gruntsūdens, lietus ūdens, notekūdens u.c. novadīšanu, nekaitējot apkārtējai videi. Būvuzņēmējam darbs ir jāplāno un jāveic tā, lai jebkurā būvdarbu stadijā tiktu novērsta virszemes vai jebkuru citu ūdeņu uzkrāšanās būvbedrē.

Būvuzņēmējam cenu un izmaksu aprēķinā ir jāietver visas izmaksas, kas saistītas ar dažādu ierobežojumu un speciālistu prasību ievērošanu būvlaukumā. Šādas prasības var izvirzīt vietējās varas pārstāvji, rajona Vides pārvaldes pārstāvji vai blakus esošo zemju īpašnieki.

Objektā būvdarbu laikā ir maksimāli jāsamazina troksnis, kas radīsies būvdarbu laikā.

Būvgružu glabāšana un izvešana. Objektā demontētos būvmateriālus novieto pagaidu novietnē, kuras novietojums ir saskaņots gan ar būvdarbu Tehnisko uzraugu, gan ar vietējās varas pārstāvjiem, vai arī tos uzreiz aizved uz novietni vai atkritumu izgāztuvi. Otrajā gadījumā risinājums ir jāsaskaņo ar rajona Vides aizsardzības pārvaldes pārstāvjiem.

Būvmateriāli

Būvdarbos izmantojamos būvmateriālus – caurules, akas, armatūru, smiltis, šķembas u.c. paredzēts piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratorijas pārbaužu protokolus.

Nepieciešamības gadījumā būvmateriālu ieguves vietas var saskaņot un reģistrēt normatīvajos aktos noteiktās iestādēs, saņemt atļaujas saskaņā ar Zemes dzīļu izmantošanas likumu.

Būvmateriālu transportēšana

Birstošos būvmateriālus un būvgružus būvuzņēmējs drīkst pārvadāt tikai segtās automašīnās. Asfaltbetona kravai transportēšanas laikā jābūt pārklātai.

Būvlaukuma sakārtošana pēc darbu pabeigšanas

Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem un pagaidu konstrukcijām. Sakārtotā teritorija pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekiem un lietotājiem.

6. Drošības tehnika un darba aizsardzība

Par darba drošības tehniku un darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs būvuzņēmējs.

Veicot būvdarbus, ir jāprecizē uz vietas esošā situācija un jāvadās pēc projektā dotajām piezīmēm. Pirms darbu veikšanas Būvniekam, kopā ar Pasūtītāju, precizēt tehniskos risinājumus un darbu apjomus, vajadzības gadījumā pieaicinot arī projektētāju.

Izstrādāja:

J.Voicehovičs 2026.gada 17.martā