

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Būvprojekts "Siltumtīklu demontāža un jauno siltumtīklu būvniecība Valkas ielā no Lielā Dārza un Valkas ielu krustojuma līdz VSIA „Daugavpils psihoneiroloģiskā slimnīca” siltummezglam, Daugavpilī” izstrādāts, pamatojoties uz 2013.gadā noslēgto līgumu ar PAS „Daugavpils siltumtīkli”, saskaņā ar Daugavpils pilsētas domes Pilsētplānošanas un būvniecības departamenta izdoto plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.8.3-2. 290 (16.11.2012.) un PAS "Daugavpils siltumtīkli" tehnisko uzdevumu (26.04.2013.).

SILTUMAPGĀDE, ĀRĒJIE TĪKLI

Siltuma tīklu izbūves veids - bezkanāla, ar rūpnieciski izolētām tērauda caurulēm Poliurs, ar signālvadiem, pēc 2.sērijas, atbilstoši standarta EN 10217-1, -2, -5 un EN10204-3.1 prasībām, ISO 6761. Darba caurules materiāls tērauds P235GH EN10217-2, tērauda caurules blīvums 7.85g/cm³, tecēšanas robeža min.-235N/mm², stiepes izturība robežās 350 līdz 480N/mm². Siltumizolācijas materiāls poliuretāns, pie darba temperatūras mazākas vai vienādas ar 150°C, siltumvadītspēja - 0.027w/m°K max. Ārējā trasē, ieprojektētas rūpnieciski izolētas tērauda caurules, ar signālvadiem, bezkanāla izpildījumā, ar siltumnesēja darba spiediena nodrošinājumu līdz 25b un temperatūru 150°C, saskaņā ar LVS standartu. Siltumtrases pagarinājumu kompensācijai ieprojektēti starta kompensatori. Siltuma trasē un kamerā, lai pareizi sakārtotu caurules plūsmas virzienā, padeves caurule S1 kamerā, jāpārmonē trases labajā pusē, siltumnesēja plūsmas virzienā, to izdarīt, montējot S1 apvedcauruli pāri S2 caurulei, un atgaita S2 jāpārmonē trases kreisajā pusē. Kamerā ieprojektētas tērauda P235GH bezšuvju caurules EN 10216, iespējams pielietot arī melnās bezšuvju caurules VS 8732, DIN 2448. Projektējamā siltuma trase tiks būvēta vienā kārtā.

Siltumtrases izbūves gaitā, pēc virszemes trases un betona balstu demontāžas, celmu un koku sakņu izrakšanas, izraktās bedres jāaizpilda ar smilšainu grunti, bez akmeņu piejaukuma. Zemes segumu un zālāju jāatjauno sākotnējā izpildījumā. Sakaru un elektrokabeļu krustojumu vietās un aizsargjoslā paredzēt grunts nostiprināšanu. Šķērsojot sakaru un elektro komunikācijas, tās nepieciešams nostiprināt un mehāniski aizsargāt. Šķērsojumos ar citām komunikācijām un aizsargjoslā, darbus veikt bez mehānismu pielietojuma, neizmantojot vibroiekārtas, virs komunikāciju krustojumiem un to tuvumā. Ievērot grunts īpašības un neatstāt atsegtas komunikācijas. Kopējais projektējamās bezkanāla maģistrālās siltuma trases d168.3x4/280 garums ir līdz 225m. Uz projektējamā atzara, kamerā, montējami izolēti lodveida vārsti dn150 un tukšošanas krāni dn80. SAT atgaisošanai trases augstākā vietā, montējams atgaisošanas vārsts, bet zemākās trases vietās montējams izteces krāns. Pēc metināšanas šuvju nesagraujošās kontroles, visā trasē jāveic hidrauliskā pārbaude, ar spiedienu, kas pārsniedz maksimālo darba spiedienu 1.3 reizes, bet ne mazāku kā 16 bāri. Hidrauliskā pārbaude jāveic pasūtītāja pārstāvja klātbūtnē un uzraudzībā, par pārbaudes rezultātiem, sastāda protokolu. Hidrauliskai pārbaudei izmantojams auksts ūdens. Pārbaudes spiedienu iztur ne mazāk kā 15 minūtes. Pārbaudes spiediens nedrīkst samazināties vairāk par 5% no pārbaudāmā spiediena. Pārbaudes laikā metināšanas šuvēs nedrīkst parādīties mitrums. Ja tiek konstatēta noplūde, attiecīgā metinājuma vieta jāizslīpē vai jāizgriež un atkārtoti jāsametina. Spiediena pārbaude jāatkārto. Hidraulisko pārbaudi veikt pēc nekustīgo balstu montāžas.

Rūpnieciski izolētās caurules ieprojektētas ar signālvadiem. Avārijas signalizācijas vadu izvadus montē signalizācijas kastītē ar 3 dzīslu savienojuma kabeļa palīdzību. Signalizācijas kabeļi jāizved uz kameru un kastīte jāmontē kamerā uz sienas. Uzraudzības signalizācijas sistēmas montāžu veikt pēc cauruļvadu piegādātājas firmas rekomendācijām.

Projekts izstrādāts saskaņā ar LR MK noteikumiem Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi", Nr.1069 "Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās" un standartu LVS EN 13941:2003 "Ar izolāciju apvalkoto centralizētās siltumapgādes cauruļvadu sistēmu projektēšana un montāža". Saskaņā ar šo standartu siltumtrase atbilst projekta klasei "A". Montāžas darbi un pārbaudes veicamas pēc šī standarta norādījumiem, atbilstoši projekta klasei "A", ievērojot Poliurs cauruļu ražotājas

firmas montāžas instrukciju CV4.04 un cauruļu atbilstību ISO 14001:2004 standartam un Eiropas standartiem LVS EN 253:2003, LVS EN 448, 449:2003.

Siltumtrases montāžas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts un atbilstoši atestēts personāls, ievērojot drošības tehnikas un vides aizsardzības pasākumus. Siltumtrases izvietojumu plānā, montāžas laikā, iespējams koriģēt autoruzraudzības kārtībā.

Visus būvprojektā norādītos materiālus vai iekārtas iespējams aizstāt ar ekvivalentiem, pēc savām īpašībām un kvalitātes līdzvērtīgiem izstrādājumiem.

BŪVKONSTRUKCIJAS

Siltuma trases kameras IVk-12 rekonstrukcijas gaitā paredzēts demontēt esošas kameras dzelzsbetona konstrukcijas līdz grīdas līmenim un izveidot jaunas kameras nesošas konstrukcijas no dzelzsbetona saliekamiem elementiem. Dzelzsbetona konstrukcijas paredzēts ražot dzelzsbetona rūpnīcā vai celtniecības organizācijas tehnoloģiskajā laukumā un nogādāt objektā kā gatavus elementus. Viena dzelzsbetona konstrukciju elementa svars nepārsniedz 7,0 t. Kameras sienas sastāv no diviem elementiem, kurus paredzēts balstīt uz grīdas dzelzsbetona izlīdzinošas kārtas 100mm biezumā. Pēc sienu elementu montāžas ieliekamās detaļas sametināt kopā, bet vietas zem kanālu atvērumiem aizbetonēt. Pēc kameras pārseguma un apkalpošanas lūku montāžas, ierīkot pārsegumu un sienu hidroizolāciju, rūpīgi apstrādājot šuves starp dzelzsbetona elementiem. Grunts aizbēršanu un asfalta seguma atjaunošanu veikt saskaņā ar lapu SAT-5. Veicot kameras konstrukcijas izbūvi nepieļaut grunts rakšanu zem esošas kameras pamatiem.

BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA

SATIKSME

Rekonstruējamās siltumtrases pieslēgums esošai siltumtrasei atrodas zem ielas brauktuves daļas (Valkas un Lielā Dārza ielas krustojums, līdz ar to darbuzņēmējam jāparedz satiksmes ierobežojumi (skatīt lapā DOP-1).

Būvdarbu laikā darbuzņēmējam jānodrošina nepārtrauktu un netraucētu gājēju, vietējā un operatīvā transporta kustību.

Darbuzņēmējam jānodrošina nepieciešamā pieeja privātpašumam un sabiedriskajiem objektiem saskaņā ar prasībām, ko izvirzījis pasūtītājs un varas iestādes, nepieciešams saskaņot darbu veikšanas projektu un izbūvēt pagaidu nobrauktuves.

Satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darbu uzsākšanas. Esošās ceļa zīmes, kas ir pretrunā ar lapā DOP-1 parādītajām, aizklāt.

Darbuzņēmēja pienākumos ietilpst jebkādu nepieciešamo gājēju un ceļu tiltu izveidošana. Gājēju tiltiem jābūt ar margām gājēju ceļu un roku augstumā. Tiltiem pār ceļiem īpaši jāapzīmē malas, ceļiem jābūt pietiekami platiem satiksmes drošības nodrošināšanai un konstruētiem attiecīgajai satiksmes slodzei. Darbuzņēmējs atbild par tiltu konstrukcijas drošību un to izvietojumu.

VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Būvdarbi organizējami un veicami tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks. Vides un dabas resursu aizsardzības, sanitārājās un drošības aizsargjoslās būvdarbi veicami un organizējami, ievērojot tiesību aktos noteiktos ierobežojumus un prasības.

Veicot zemes darbus maksimāli jā saglabā augsnes virskārta, kuru jāizmanto zālāju un stādījumu atjaunošanai. Izrakto grunti novietot kaudzēs blakus tranšējām un izmantot atpakaļ aizbēršanai. Aizliegts izveidot pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzēta augsnes atjaunošanas pasākumi.

Būvdarbu veikšanas procesā nav pieļaujama būvprojektā neparedzētu stādījumu ierīkošana, kā arī saglabājamo koku bojāšana. Koku aizsardzības pasākumi jāparedz darbu veikšanas projektā.

Degvielas un eļļas novietnes jāparedz vietās, kur ir ciets segums, kas nepieļautu šo vielu iesūkšanos augsnē.

Būvniecības procesā jāveic pasākumi, lai objekta teritorija netiktu piesārņota un piegrūžota ar būvatkritumiem. Aizliegts sadedzināt būvgružus un citus atkritumus, kā arī tos aprakt būvlaukumā. Būvgruži jāsavāc ar kastu un konteineru palīdzību.

Nav pieļaujama ūdens novadīšana pašteses ceļā un nesagatavotās gultnēs. Tranšejās ieplūdušos grunts-ūdeņus un virsūdeņus atsūknē ar sūkņiem. Pagaidu drenāža tranšejā cauruļu montāžas laikā jāplāno un jāuzstāda, ņemot vērā izrakuma stabilitāti un nepieciešamību nodrošināt darba apstākļus sausā tranšejā, kā arī drenāžas iespaidu uz apkārtējo vidi. Ūdens novadīšanas sistēma jāparedz darbu veikšanas projektā.

KVALITĀTES KONTROLE UN NODROŠINĀŠANA

Par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.

Būvdarbu kvalitātes kontrole jāveic saskaņā ar būvuzņēmēja izstrādātiem, atbilstoši veicamo darbu veidam un apjomam, kvalitātes kontroles plāniem. Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:

- būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli;
- atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli;
- pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla (konstrukciju elementa) noslēguma kontroli.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas pieņem ekspluatācijā ar pieņemšanas aktu.

Nav pieļaujama veicamo darbu uzsākšana, ja pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu izpildes vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu.

Ja būvniecības gaitā veidojas pārtraukums, kura laikā iespējami ar aktu pieņemto segto darbu bojājumi, pirms darbu uzsākšanas veicama atkārtota iepriekš veikto segto darbu kvalitātes pārbaude un sastādāms attiecīgs akts.

Būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un autoruzraugu MK noteikumos Nr.112 „Vispārīgo būvnoteikumi”, Būvniecības likumā un Latvijas būvnormatīvā LBN 303 noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.

Būvprojekta vadītāja:

Renāte Jākobsone
(sert.Nr. 50-426)