

Tehniskā specifikācija - darba uzdevums
kanalizācijas sūkņu stacijas Rīgā, Augusta Dombrovska ielā 4 un nepieciešamo ārējo
kanalizācijas sistēmas tīklu izbūvei
ar grozījumiem Nr.4

1. LĪGUMA APJOMS

Veikt SIA "Inženiertehniskie projekti" izstrādātā būvprojekta "Kanalizācijas sūkņu stacijas Rīgā, Augusta Dombrovska ielā 4 un nepieciešamo ārējo kanalizācijas sistēmas tīklu izbūve" **un sagatavoto izmaiņu** realizāciju saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un 28.06.2023. Rīgas valstspilsētas pašvaldības izsniegto būvatļauju Nr. BIS-BV-4.2-2023-209.

Būvniecības iecere paredz:

- jaunu sadzīves kanalizācijas pašteses kolektora izbūvi Augusta Dombrovska ielā no Gāles ielas līdz projektētajai KSS Dombrovska ielā 4, Gāles ielā no Vecmīlgrāvja 5.līnijas līdz A.Dombrovska ielai. Izbūves metode – atklātā rakšanas metode;
- izbūvēt jaunus sadzīves kanalizācijas spiedvadu Dombrovska ielā no projektētās KSS-Dombrovska līdz esošajam kolektoram D400 Dombrovska ielā pie Dombrovska 8;
- izbūvēt jaunu, rūpnieciski ražotu kanalizācijas sūkņu staciju ar virszemes paviljonu (**H=- 9.11m līdz korpusa apakšai**);
- **izbūvēt jaunu kanalizācijas skaitītāja aku un skaitītāja mezglu uz esošā kanalizācijas spiedvada;**
- **esošā DN400 mm ar DN500 mm ūdensvadu savienošana, pārķerot DN150mm ūdensvada tīklu, esoša ūdensvada cauruļvadu DN500mm pārbūvēšana līdz esošajam pazemes ugunsdzēsības hidrantam;**

Projekta ietvaros paredzētais būvdarbu apjoms:

- PP monolītsienus pašteses kanalizācijas OD315mm, SN8 cauruļvada izbūve atklātā tranšējā L=223m, h=2,31-**8,14m**;
- PP gludsienu pašteses kanalizācijas OD160mm, SN8 cauruļvada izbūve atklātā tranšējā L=24m, h=1,40-2,59m;
- PE 100-RC OD160mm, PN10 kanalizācijas spiedvada izbūve atklātā tranšējā L=155m, h=1,8-2,25m;
- Jauna rūpnieciski ražota kanalizācijas sūkņu stacija ar virszemes paviljonu, Q=12,28 l/s, H=11,42m, sūkņu stacijas dziļums h=**9,11m**;
- **PE OD450mm ūdensvada izbūve atklātā tranšējā L=39m, h=1,54-1,73m;**

Būvdarbu veicējam piedāvātajā cenā ir jāiekļauj elektroapgādes kabeļa izbūve no jaunbūvējamās KSS vadības sadalnes, ieskaitot sadalni līdz KSS. **Jāparedz elektroapgādes pieslēgums uz AS "Rīgas kuģu būvētava" spiedvada izbūvējamam komercuzskaites mērāparāta mezglam, plūsmas mērītāju jāsavieno ar RŪ SCADA sistēmu.**

Būvdarbu veicējam jāņem vērā, ka AS "Sadales tīkls" veicamo darbu apjomi nav norādīti Būvprojektā paredzētajā Būvdarbu apjomā un nav jāveic Līguma ietvaros. Spēka kabeļu izbūvi no ārējā elektroapgādes tīkla līdz jaunbūvējamās KSS vadības sadalnei veiks AS "Sadales tīkls" izvēlēts uzņēmējs.

Būvdarbu veicēja un AS "Sadales tīkls" izvēlēta uzņēmēja savstarpējā sadarbība KSS elektroapgādes izbūvei ir jāparedz un jāievērtē, sagatavojot laika grafiku un izstrādājot Darbu veikšanas projektu (DVP).

Darbos iekļauta visa nepieciešamā darbaspēka, iekārtu un aprīkojuma nodrošināšana, nepieciešamie materiāli, lai pabeigtu pārbūves darbus, veiktu pārbaudes pirms nodošanas, būvlaukumu atjaunošana, darba, tehnisko un izpildrasējumu sagatavošana.

Ja Līgumā nav īpaši norādīts pretējais, Būvdarbu veicējam jāveic visi darbi un/vai jāpiegādā visas detaļas un materiāli, kas nav Līgumā īpaši pieminēti, bet ir loģiski izrietoši no Līguma kā ietaišu pabeigšanai nepieciešami, it kā šādi darbi un/vai detaļas un materiāli būtu īpaši nosaukti Līgumā.

Visi pārbūves darbi jāizpilda saskaņā ar spēkā esošajiem Latvijas un starptautiskajiem standartiem un noteikumiem.

2. VISPĀRĒJAS PRASĪBAS

2.1. Dati par Būvlaukumu

Būvdarbu veicējam pirms Darbu uzsākšanas atkārtoti jāveic rūpīga Būvlaukuma apskate un jāiepazīstas ar tā stāvokli attiecībā uz vispārējiem būvniecības apstākļiem Būvlaukumā, augsnes īpašībām, esošajām iekārtām un pakalpojumiem un jebkuru citu aspektu, kas varētu ietekmēt būvniecību un darbu izpildes metodes.

Būvdarbu veicējam īpaši jāizpēta apstākļi, kas saistīti ar piekļūšanu Būvlaukumam, pastāvošie šķēršļi (ja tādi ir) un iespēju robežās jākonstatē visas tās grūtības teritorijā, kas varētu traucēt darbu izpildi.

Saistībā ar to, ka būvobjektā var notikt citi būvdarbi, Būvdarbu veicējam jāorganizē darbi tādējādi, lai nodrošinātu iespēju transporta līdzekļiem piekļūt būvobjektam, tajā skaitā veikt būvuzstrādājumu un iekārtu piegādes.

2.2. Klimata apstākļi

Būvēm jābūt pilnībā piemērotām darbībai ar paredzēto norādīto jaudu āra vides apstākļos un noturīgām pret klimata apstākļu izraisītu nolietošanos un disfunkciju.

2.3. Būvdarbu veicēja darba teritorija

Būvdarbu veicējam pašam jāorganizē vienošanās ar zemes īpašniekiem vai citiem Būvdarbu veicējiem, kas strādā Būvlaukumā vai tā tuvumā, par laukumu, ko tas vēlas izmantot kā piekļuves, darba vai uzglabāšanas teritoriju savam inventāram un materiāliem. Visas izmaksas šim nolūkam jāsedz pašam Būvdarbu veicējam.

2.4. Atskaite par stāvokli pirms Būvdarbiem

Pirms jebkuriem Būvdarbiem, Būvdarbu veicējam jāveic Būvlaukumu izvietojumu, konstrukciju, ietvju u.c. blakus struktūru, ko varētu ietekmēt Būvdarbi, kā arī iespējamo apbraucamo ceļu apsekošana. Apsekotām jābūt arī teritorijām Būvlaukuma tuvumā, ko varētu ietekmēt Būvdarbi. Visi esošie defekti un citas būtiskas detaļas jākonstatē, jāiereģistrē un jānofotografē, kā arī jāveic video fiksācija visam objektam.

Šāda atskaite jāiesniedz Būvuzraugam un Pasūtītājam divos eksemplāros pirms jebkādu aktivitāšu uzsākšanas Būvlaukumu teritorijās. Ja defektu nav, Būvdarbu veicējam jāiesniedz Būvuzraugam rakstisks apstiprinājums par apsekošanu, kas veikta pirms darbu uzsākšanas Būvlaukumu vietās.

Būvdarbu veicējam jāorganizē Pasūtītāja pārstāvju un jebkuru citu atbildīgo institūciju klātbūtne apsekošanas laikā.

Visi apsekošanas laikā un/vai pēc Būvdarbu veicēja darbiem konstatētie, bet neiereģistrētie bojājumi un/vai defekti jānovērš un jānodrošina to sākotnējais vai labāks stāvoklis, kas būtu pieņemams Pasūtītājam un īpašniekam, un/vai kontrolinstitūcijām, uz paša Būvdarbu veicēja rēķina.

2.5. Fotografijas un videoieraksti

Būvdarbu veicējs ir atbildīgs par fotogrāfijām un videoierakstiem būvniecības laikā. Būvdarbu veicējam jānofotografē Būvlaukums pirms darbu uzsākšanas. Turpmākā darbu fotografēšana

jāveic būvniecības laikā tādos intervālos, kas atspoguļo galvenos progresu etapus. Būvdarbu veicējs ir atbildīgs par:

- to, lai fotografēšana Būvlaukumā atbilstu visiem darba drošības noteikumiem un norādījumiem, kā arī darbu progresam;
- kopā ne mazāk kā 10 pieņemamas kvalitātes vispārējo darbu krāsu fotogrāfiju uzņēmumiem uz katru tranšejas 50 m un visu pazemes un aku mezglus identificējot tos (iela, mezgla Nr.).

Fotogrāfiju elektroniskās versijas jāiesniedz pirms katra starpmaksājuma par starpmaksājumā norakstāmajiem mezgliem un akām iesniegšanu. Uz fotogrāfijām jābūt šādai informācijai:

- Objekta nosaukums,
- fotogrāfijas numurs,
- fotografēšanas datums,
- mezgla numurs saskaņā ar būvprojektu,
- shēma, norādot mezgla novietojumu, un aprakstu par fotogrāfijā redzamo, norādot vai fotografēts pirms būvniecības, vai būvniecības fāzē.

2.6. Aizsardzība pret bojājumiem

Būvdarbu veicējam jāveic visi nepieciešamie piesardzības pasākumi, lai izvairītos no patvaļīgu ceļu, zemes, īpašumu, koku un citu bojājumu izraisīšanas, kā arī līguma darbības laikā ātri jāatrisina jebkuras īpašnieku vai nomnieku sūdzības.

Vietās, kur jebkura Būvju daļa atrodas tuvumā, zem vai šķērso kādas uzņēmuma, ceļu pārvaldes institūcijas vai citas puses iekārtas, Būvdarbu veicējam jāsniedz īslaicīgs atbalsts un jāveic darbi apkārt, zem vai blakus visām iekārtām tā, lai izvairītos no bojājumiem, noplūdēm vai briesmām un nodrošinātu nepārtrauktu darbību.

Ja tiktu atklāti bojājumi vai noplūdes, Būvdarbu veicējam nekavējoties jāinformē Būvuzraugs un Pasūtītājs un attiecīgais uzņēmums, ceļu pārvaldes institūcija vai īpašnieks un jānodrošina jebkura iekārta bojātās remontam vai nomaiņai.

2.7. Pagaidu būves un piekļūšana

Būvdarbu veicējam jāiegūst pašam sava informācija par piekļūšanu visām Būvlaukuma daļām, un, ja Būvdarbu veicējs vēlas izmantot ceļus, kas ved cauri privātpašumiem, viņam jānokārto visas formalitātes ar īpašniekiem.

Ceļu, taku un pagalmu, ko Būvdarbu veicējs izmanto vai šķērso līguma nolūkos, segumi jāuztur apmierinošā stāvoklī līguma izpildes laikā, savukārt pēc tā izpildes Būvdarbu veicējam jāatjauno ceļi, takas un pagalmi vismaz līdz to sākotnējam stāvoklim, kas būtu pieņemams Būvuzraugam, Pasūtītājam, īpašniekiem un kontrolinstitūcijām, uz paša rēķina. Būvdarbu veicējam jāregulē savu transportlīdzekļu darbības veids, lai nodrošinātu, ka ne ceļi, ne takas vai īpašumi netiek nevajadzīgi bojāti būvju teritorijā – publiski vai kādā citā veidā.

Visas pagaidu būves, kas nepieciešamas līgumā noteikto darbu pabeigšanai (tādas kā drošas sastatnes, iezogojums, apgaismojums, tiltiņi u.c., kā arī darbs, aprīkojums, materiāli un būves, kas nepieciešamas drošai, savlaicīgai un kvalitatīvai līgumsaistību izpildei) uzskatāmas par iekļautām Būvdarbu veicēja cenā, un par tām nav jāveic papildus maksājumi.

2.8. Amatpersonu piekļūšana Būvlaukumam

Pilnvarotām valsts un pašvaldību amatpersonām jābūt pastāvīgai iespējai piekļūt pie Būvlaukuma, iekārtām visā to sagatavošanas vai darbības laikā, un Būvdarbu veicējam jānodrošina adekvāta iespēja šādai piekļūšanai un apsekošanai.

2.9. Vides apsaimniekošana Būvniecības laikā

2.9.1. Sanitārās iekārtas

Būvdarbu veicējam jānodrošina pietiekams skaits piemērotu ķīmisko tualetu katrā darba vietā un jāuztur tās pastāvīgā higiēniskā kārtībā. Ķīmiskā tipa tualetēm jābūt izvietotām tā, lai to

lietošana nevarētu izraisīt antisanitārus apstākļus teritorijā. Pabeidzot darbus, sanitārās iekārtas jānovāc un laukumi jāsakārto to sākotnējā stāvoklī vai labākā.

2.9.2. Gruntsūdens novadīšana

Par gruntsūdens novadīšanu novadgrāvī, sadzīves kanalizācijā, lietusskanalizācijā, atklātā ūdenstilpnē vai citā vietā jānoslēdz vienošanās vai darbība rakstiski jāsaņem ar tīklu, laukumu u.c. īpašnieku / uzturētāju. Būvdarbu veicējam jāiesniedz Būvuzraugam un Pasūtītājam vienošanās vai saskaņojuma kopija.

2.9.3. Laukumi atkritumu izvietošanai

Būvdarbu veicējam netiks piedāvāti laukumi atkritumu novietošanai, un viņam jāorganizē rakšanas atkritumu izvietošanas iespējas uz paša rēķina, saskaņojot ar Būvuzraugu un Pasūtītāju. Neatļauta atkritumu izvietošana nav pieļaujama.

2.9.4. Būvlaukuma tīrība

Būvdarbu veicējs ir atbildīgs par adekvātu Būvlaukuma un būvju apkopi. Materiāli un aprīkojums jānovieto, jāuzglabā un jāsakrāj tādā kārtībā kā to nosaka ražotājs un kas iespējami samazinātu vietējo aktivitāšu traucējumus un pārtraukumus.

Būvdarbu veicējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nepieļautu, ka transportlīdzekļi izgāž dubļus vai citus atkritumus uz ceļiem un ietvēm, un nekavējoties jāaizvāc jebkuri šādā veidā izgāzti materiāli.

2.9.4. Koku aizsardzības vadlīnijas, plānojot un veicot būvdarbus

Būvdarbus koku tuvumā veikt atbilstoši Rīgas domes Mājokļu un vides departamenta vadlīnijām: “KOKU AIZSARDZĪBAS VADLĪNIJAS, PLĀNOJOT UN VEICOT BŪVDARBUS”

(https://mvd.riga.lv/uploads/videgaiss/Koku_aizsardziba_buvdarbos_manualis_RD_2023_20.10.2023.pdf).

2.10. Uzkopšana

2.10.1. Ielu tīrīšana būvdarbu laikā

Būvdarbu veicējam jāuzkopj visi izbērtie netīrumi, grants vai citi nepiederoši materiāli, kas radušies būvdarbu rezultātā, no visām ielām un ceļiem pēc katras dienas darbu pabeigšanas. Uzkopšanā jāietver mazgāšana ar ūdeni, beršana ar suku un roku darba izmantošana, ja tas nepieciešams, lai ielu stāvoklis būtu pielīdzināms blakusesošo darbu neskarto ielu stāvoklim. Šie noteikumi attiecas arī uz bruģētajām/asfaltētajām Pasūtītāja teritorijām.

2.10.2. Ceļu aprīkojums

Būvdarbu veicējam jāuzstāda atpakaļ viss ceļu aprīkojums (ielu apgaismojums, ceļazīmes, luksofori, barjeras u.c.), kas tika noņemts darbu laikā.

Ceļu aprīkojums jāuzstāda sākotnējā vietā, tiklīdz tas iespējams pēc darbu pabeigšanas konkrētajā vietā, un aprīkojuma kvalitātei jābūt līdzvērtīgai tā kvalitātei pirms noņemšanas.

2.11. Ielu un ietvju šķēršļi

Visā līguma darbības laikā Būvdarbu veicējam jāsadarbjas ar ceļu un policijas institūcijām attiecībā uz ceļu darbiem vai piekļūšanu pie tiem. Būvdarbu veicējam jāinformē Būvuzraugs un Pasūtītājs par visām satiksmes iestāžu un policijas prasībām vai ar tām kārtojamajām darīšanām. Būvdarbu veicējs ir atbildīgs par attiecīgo institūciju informēšanu par saviem nodomiem veikt rakšanas darbus uz brauktuvēm, un viņam jāizpilda visi šo institūciju rīkojumi.

Ja satiksme uz ceļiem ir slēgta vai kā citādi ierobežota, Būvdarbu veicējam jāveic adekvātas izmaiņas un uz darba izpildes periodu jāpiegādā, jāuzstāda un jāuztur attiecīgas brīdinājuma, norādījuma u.c. zīmes, kā arī kontroles signāli saskaņā ar saskaņotu satiksmes organizācijas shēmu.

Ja nepieciešamas rampas, tās jāpiegādā un jāuztur atbilstoši visiem standartiem, kas atbilst transporta vai gājēju klasei/ēm, kam tās nepieciešamas.

Būvdarbu veicējs ir atbildīgs par visām izmaksām, kas saistītas ar izmaiņām, gaismām, zīmēm, signāloperatoriem, signalizētājiem u.tml., un tās jāuzskata par iekļautām Būvdarbu veicēja cenā.

2.12. Esošās komunikācijas

Būvdarbu veicējam jākonsultējas ar visām atbildīgajām institūcijām pirms rakšanas darbu uzsākšanas un jānoskaidro precīza esošo komunikāciju atrašanās vieta, kas var ietekmēt vai, ko var ietekmēt būvdarbi.

Būvdarbu veicējam jāizpilda tādi noteikumi, kādus var izvirzīt institūcijas, kas saistītas ar ūdens maģistrāļu, kanalizāciju, telefona kabeļu, elektrības vadu vai citu Būvlaukumā esošo komunikāciju uzturēšanu un aizsardzību, visus komunikāciju bojājumus novēršot par saviem līdzekļiem.

Žogi, sienas un citas ierobežojošas konstrukcijas, kur tādas ir, uz laiku jāatver, lai nodrošinātu piekļušanu Būvlaukumam. Tās jāuzstāda atpakaļ sākotnējā stāvoklī, kas būtu pieņemams Būvuzraugam un konstrukcijas īpašniekam.

Gadījumā, ja Būvdarbu veicēja vainas dēļ tiek bojātas ūdens, kanalizācijas, elektrības, telefona vai citas apakšzemes vai virszemes komunikācijas (neatkarīgi no to marķējuma), Būvdarbu veicējam nekavējoties jāinformē attiecīgā institūcija, nosūtot paziņojuma kopiju Būvuzraugam. Jebkuri Būvdarbu veicēja izraisīti bojājumi esošajās komunikācijās jāsalabo līdz sākotnējam vai labākam stāvoklim uz paša Būvdarbu veicēja rēķina. Pēc darbu pabeigšanas jāiesniedz Pasūtītājam un Būvuzraugam komunikāciju turētāja apliecinošs dokuments par pretenziju neesamību un bojājuma novēršanu.

Ja nepieciešams, Būvdarbu veicējam uz sava rēķina jāveic izpētes darbi nepieciešamajā apjomā, lai apstiprinātu vai noteiktu esošo komunikāciju tipus, izmērus un atrašanās vietas. Jāizrok piemērota lieluma bedres. Būvdarbu veicējam jāņem vērā aizbarikādēšanas iespēja, drošības pasākumi un jebkuras citas attiecīgo institūciju izvirzītas prasības.

2.13. Būvju izkārtošana

1.1.1 2.13.1. Vispārīgi

Būves jāizkārto un jāpiesaista vietējai koordināšu sistēmai. Būvdarbu veicējam jāizveido pagaidu reperi un uzmērīšanas stacijas piemērotās Būvlaukuma vietās un darba gaitā periodiski jāpārbauda reperu augstuma atzīmes un staciju koordinātes attiecībā pret sākotnējiem atskaites punktiem.

2.14. Pieslēgums pie esošajiem cauruļvadiem

Būvdarbu veicējam būs jāizbūvē pieslēgumi pie esošajiem cauruļvadiem (t.sk., spiedvadiem, ja tādi ir). Viņam jāpieņem, ka kopumā noslēgvārsti un iztukšošanas iekārtas uz esošajiem cauruļvadiem nav pieejami un atbilstoši jāplāno savs darbs. Jauno cauruļvadu pieslēgums pie esošajiem cauruļvadiem netiks izbūvēts, kamēr netiks pabeigtas visas nepieciešamās jauno cauruļvadu apskates un testi (ūdensvadam - hidrauliskā pārbaude, skalošana, dezinfekcija) un noskaidrots, ka tie pilnībā atbilst līguma prasībām.

Būvdarbu veicējam būvdarbi jāplāno tā, lai iespējami samazinātu esošo iekārtu darbības traucējumus. Tas nozīmē, ka Būvdarbu veicējam nāktos strādāt ārpus parastā darba laika, par to nepiestādot papildus rēķinu Pasūtītājam.

2.15. Esošo komunikāciju uzturēšana

Gadījumos, kad Būvdarbu veicējs Būvdarbu laikā izraisa ilglaicīgus komunikāciju darbības traucējumus, viņam jānodrošina pagaidu risinājumi, lai garantētu komunikāciju darbības nepārtrauktību. Visi pagaidu risinājumi jāizbūvē saskaņā ar attiecīgajiem standartiem un noteikumiem. Par pieņemamu pārtraukumu ilgumu jāvienojas ar Būvuzraugu un Pasūtītāju.

3. DARBU APJOMU APSTIPRINĀŠANA

Būvdarbu veicējam jānodrošina pilns Būvuzrauga un Pasūtītāja pieprasīto dokumentu kopums kas apliecina izpildīto darbu apjomu un kvalitāti, tas ir:

- 1) Uzmērījums, kuru veicis sertificēts ģeodēzists – tabula ar atskaites periodā veiktajiem darbiem izdalot:
 - a) cauruļvadus pa to diametriem un materiāliem,
 - b) akas pa to diametriem un materiāliem,

- esošās grunts sablīvējuma pārbaudes atraktai tranšējai;
- pabēruma biezuma pārbaudes un smilts sablīvējuma pārbaudes ar Beldornii penetrometru. Pārbaudes tiek veiktas ne retāk kā reizi desmit tekošajos metros un ne retāk kā divās vietās starp akām/mezgliem;
- apbēruma biezuma pārbaudes, kā arī pārbaudes vai cauruļvads ir noblīvēts gar malām;
- tranšejas aizbēršanas biezuma pārbaudes un grunts sablīvējuma pārbaudes; Pārbaudes tiek veiktas ne retāk kā reizi desmit tekošajos metros un ne retāk kā divās vietās starp akām/mezgliem, katram aizbērtajam tranšejas slānim. Ja tranšejas dziļums starp cauruļvadu un

salizturīgo slāni ir lielāks par 1,5 m, tad tiek veiktas arī grunts nestspējas pārbaudes ar brīvi krītošā svara deflektometru. Pārbaudes tiek veiktas ne retāk kā reizi 30 tekošajos metros, vai vienu reizi starp akām/mezgliem;

- salizturīgā slāņa biezuma pārbaudes un grunts sablīvējuma pārbaudes. Pārbaudes tiek veiktas ne retāk kā reizi desmit tekošajos metros un ne retāk kā divās vietās starp akām/mezgliem, katram aizbērtajam tranšejas slānim. Tiek veiktas arī grunts nestspējas pārbaudes ar brīvi krītošā svara deflektometru. Pārbaudes tiek veiktas ne retāk kā reizi 30 tekošajos metros, vai vienu reizi starp akām/mezgliem;

Visi pārbaužu dati jāiesniedz Pasūtītājam kopā ar izpildokumentāciju.

6. BŪVDARBU IZPILDMĒRĪJUMA PLĀNA NOFORMĒŠANAS VADLĪNIJAS

6.1. Ūdensvada/kanalizācijas/spiedkanalizācijas tīklu izpildmērījumi

Ūdensvada/kanalizācijas/spiedkanalizācijas tīklu izpildmērījuma plāns (shēma) izstrādājams atbilstoši Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumiem Nr.334 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-15 “Inženierizpētes noteikumi būvniecībā””, Ministru kabineta 2015.gada 16.jūnija noteikumiem Nr.325 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 305-15 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā”” un Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281 “Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datubāzes noteikumi”.

Ūdensvada/kanalizācijas/spiedkanalizācijas tīklu izpildmērījuma shēmas digitālie dati jāiesniedz DWG (DGN) faila formātā, neietverot tajā citas komunikācijas. Shēmu jāizstrādā Latvijas 1992.gada ģeodēzisko koordinātu sistēmā LKS – 92, Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5.), mērogā M 1:500.

6.2. Ūdensvada tīklu izpildmērījumu plāns

Esošajiem un no jauna izbūvētajiem ūdensvada elementiem nepieciešams fiksēt absolūtās augstuma atzīmes (cauruļvadu augšai), absolūtās augstuma atzīmes zemes virsmai un elementu iebūves dziļumus (iebūves dziļums – attālums no zemes virsmas līdz cauruļvada augšai).

Ūdensvada tīkla izpildmērījuma shēmā norādāmi ūdensvada elementu piesaistes, attālumus, posmu garumi. Katram aizbīdnim, kapei, hidrantam, šahtai u.t.t. jābūt ne mazāk kā 3 norādītām izbūvētā ūdensvada tīkla elementa piesaistēm pie esošām kapitālām būvēm (piesaiste kapei – no kapes centra). Shēmā jābūt attēlotiem arī pamanāmiem orientieriem (ēkas kontūra, ēkas raksturlielumi, ēkas numurs, ielas nosaukums, ceļa mala, žogs, blakus esošā ūdensvada tīkla armatūra u.t.t.).

Ja jaunā ūdensvada izbūves Būvdarbu laikā tiek demontēts esošais ūdensvads, nepieciešams sagatavot demontāžas izpildmērījuma plānu (shēmu), kurā jāattēlo demontēto ūdensvadu, precizējot, vai tas demontēts, to atvienojot no ielas vada, vai tas demontēts, to fiziski izrokot. Demontētā ūdensvada posms jāattēlo, to pārsvītrojot ar sarkanu krustu, precīzi norādot izraktā posma sākumu, beigas, kā arī garumu.

Ūdensvada tīkla izpildmērījuma plānam (shēmai) jāizstrādā izbūvētā ūdensvada tīkla detalizācija, kurā jāparāda sekojoša informācija (no jauna izbūvētajiem un to savienojuma vietās ar esošajiem tīkliem):

- caurules diametrs, materiāls, garums;
- aizbīdņa diametrs un tips;
- hidranta tips;
- akas diametrs, materiāls;
- apvalkcaurules diametrs, garums un materiāls;
- sedlu uzmavas, pārejas, savienojuma uzmavas, adapteri, citas armatūras un veidgabalu detalizācija, norādot to izmērus un materiālus.

Detalizāciju noformēt līmenī u _detalizācija (sarkanā krāsā).

Lai izpildzīmējumi būtu pārskatāmi, šī informācija ir jāuzrāda vienkopus uz vienas lapas. Detalizācijas mērogs nav definēts.

Ūdensvada tīkla izpildmērījuma plāna (shēmas) faila nosaukumā ietvert adresi (sastāvošu no ielas nosaukuma un tuvumā esošās ēkas numura) un norādi, ka tas ir ūdensvada izpildmērījuma plāns (shēma), piemēram, *Zakusalas.krastmala_03_01052020_koh.5.k_U.dwg*.

6.3. Paštesces kanalizācijas tīklu izpildmērījumu plāns

Esošajiem un no jauna izbūvētajiem paštesces kanalizācijas elementiem nepieciešams fiksēt absolūtās augstuma atzīmes teknei, absolūtās augstuma atzīmes zemes virsmai un elementu iebūves dziļumus (iebūves dziļums-attālums no zemes virsmas līdz cauruļvada teknei).

Paštesces kanalizācijas tīkla izpildmērījuma plānā (shēmā) norādāma posma atrašanās vieta esošajā kanalizācijas sistēmā, norādot esošā cauruļvada/skatakas diametru, materiālu, garumu (attālumu starp esošajām skatakām). Gadījumos, ja skatai pievienoti vairāki cauruļvadi – minētā informācija jānorāda par visiem cauruļvadiem.

Jānorāda izbūvētā paštesces kanalizācijas cauruļvada/akas/ elementa diametrs, materiāls, piesaistes. Gadījumos, kad skatakas/kameras diametrs ir lielāks par 1 metru, izpildmērījuma plānā (shēmā) jāparāda arī skatakas/kameras pazemes daļas kontūras.

Izbūvētās paštesces kanalizācijas posmam cauruļvada teknes augstuma atzīme jāuzrāda izbūvētā kanalizācijas posma sākumā un beigās. Saskaņā ar Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281 “Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datubāzes noteikumi” 51. punktu taisnos posmos mērījumus jāveic ik pēc 15 – 20 metriem.

Paštesces kanalizācijas tīkla izpildmērījuma plānā (shēmā) jānorāda kanalizācijas tīklu elementu piesaistes, attālumi, posmu garumi. Katrai izbūvētajai skatai jābūt ne mazāk kā 3 norādītām piesaistēm pie esošām kapitālām būvēm (piesaistes skatai – no skatakas vāka centra). Shēmā jābūt attēlotiem arī pamanāmiem orientieriem (ēkas kontūra, ēkas raksturlielumi, ēkas numurs, ielas nosaukums, ceļa mala, žogs, blakus esošās paštesces kanalizācijas tīkla skatakas u.t.t.).

Ja jaunā paštesces kanalizācijas izbūves Būvdarbu laikā tiek demontēts esošais paštesces kanalizācijas posms, nepieciešams sagatavot demontāžas izpildmērījuma plānu (shēmu), kurā jāattēlo demontētais paštesces kanalizācijas posms, precizējot, vai tas demontēts, to atvienojot no ielas vada, vai tas demontēts to fiziski izrokot. Demontētās paštesces kanalizācijas posms jāattēlo, to pārsvītrojot ar sarkanu krustu, precīzi norādot izraktā posma sākumu, beigas, kā arī garumu.

Sarežģītu paštesces kanalizācijas tīklu elementu (kameru, krītaķu, pārgāzes kameru, spiediena dzēšanas aku, aizbīdķu aku, bezakas pievienojumu) izbūves gadījumā, paštesces kanalizācijas shēmai jāizstrādā izbūvētā paštesces kanalizācijas tīkla detalizāķija, kurā jānorāda sekojoša informāķija (no jauna izbūvētajiem un to savienojuma vietās ar esošajiem tīķliem).

- i.** caurules diametrs, caurules materiāls, garums;
- ii.** akas diametrs, materiāls;
- iii.** šahtas izmēri, materiāls;
- iv.** apvalkcaurules diametrs, garums un materiāls;
- v.** savienojošos veidģabalus, pārejas, savienojuma uznavas, adapterus un citas armatūras un veidģabalu detalizāķija norādot to izmērus un materiālus.

Detailizāķiju noformēt līmenī k_detailizāķija (sarkanā krāsā).

Lai izpildzīmģjumi būtu pārskatāmi, minētā informāķija jāuzrāda vienkopus uz vienas lapas. Detailizāķijas mģroģ nav definģts.

Paštesces kanalizāķijas izpildmērģjuma plāna (shģmas) faila nosauķumā ietvert adresi (sastāvošu no ielas nosauķuma un tuvumā esošās ēķas numura) un norādi, ka tas ir paštesces izpildmērģjuma plāns (shģma), piemģram, *Zakusalas.krastmala_03_01052020_koh.5.k_K.dwg*.

Ūdensvada/kanalizāķijas/spiedkanalizāķijas tīķla izpildmērģjuma plāna (shģmas) izdruķa jānoformģ ar rakstlauķumu, kurā ietverta sekojoša informāķija:

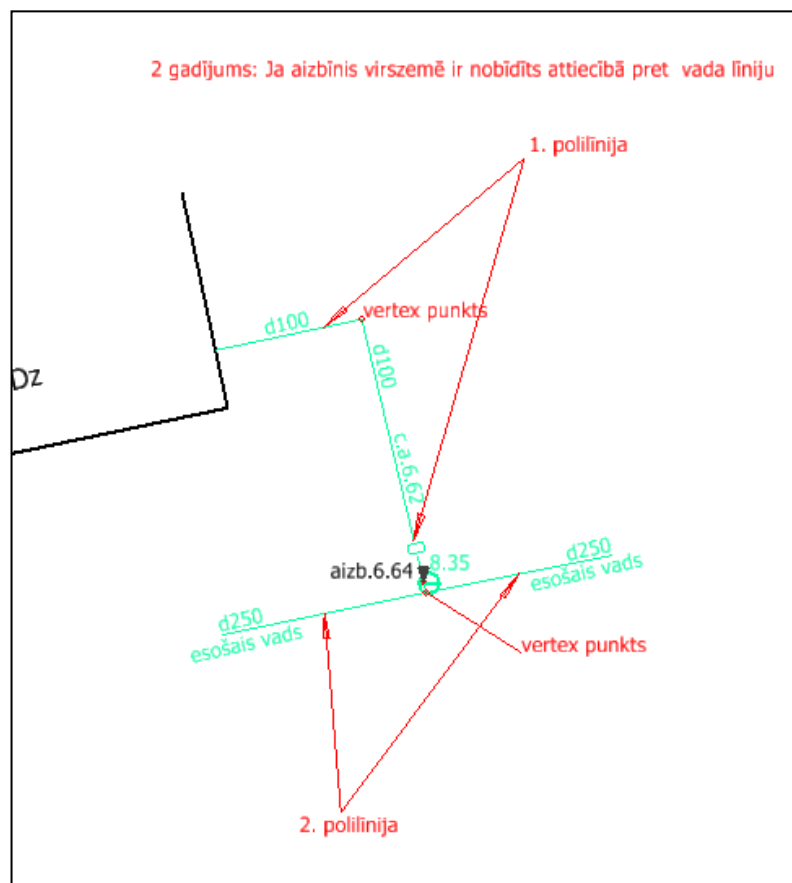
- i.** darbu izpildģtāģjs (ģirģmas nosauķums, darbu vadģtāģjs, shģmas veidotāģjs);
- ii.** ūdensvada/kanalizāķijas tģķlu izbģves adrese;
- iii.** veikģtā darba nosauķums;

Tehniskās specifikācijas - darba uzdevuma Pielikums Nr.1

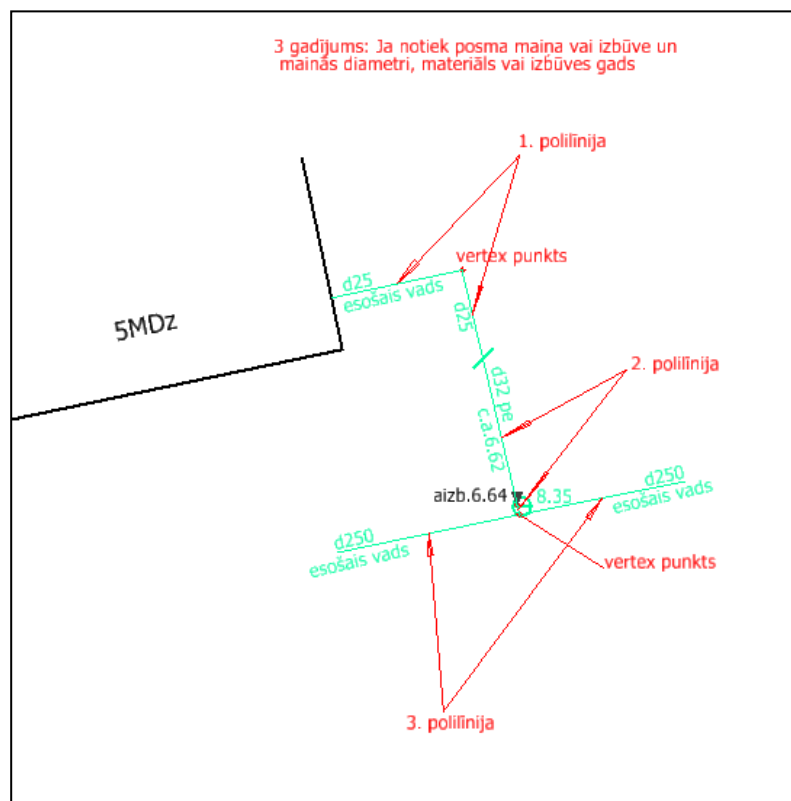
Būvdarbu veicēja sagatavotā izpildmērījuma noformēšanas prasības

Nr.	Noformēšanas prasības	Papildinformācija	Piemērs Nr.
Ūdensvada tīkla izpildmērījuma noformēšanā jābūt norādītai sekojošai informācijai:			
1.	Dati par ūdensvada diametru	ADTI specifikācija. ✓ Atsevišķs teksta elements – apraksta tikai diametru. ✓ Palīglinijas attēlošanai izmantot polilīniju.	1, 2, 3
2.	Dati par ūdensvada materiālu	ADTI specifikācija ✓ Atsevišķs teksta elements – apraksta tikai materiālu. ✓ Palīglinijas attēlošanai izmantot polilīniju.	3
3.	Ūdensvada raksturojošā informācija (piemēram, esošais, jaunizbūvētais)	ADTI specifikācija ✓ Atsevišķs teksta elements ✓ Palīglinijas attēlošanai izmantot polilīniju.	1, 2, 3
4.	Diametra maiņas vieta	ADTI specifikācija	3
5.	Cauruļvada augšas augstums ūdensvadam (jaunizbūvētam vadam sākumā un beigās, remontskavas, diametra maiņas vietā)	ADTI specifikācija ✓ Palīglinijas attēlošanai izmantot polilīniju.	2, 3
6.	Virszemes elementu – ventiļa, ūdens tīkla akas, hidranta vāka augstums	ADTI specifikācija	1, 2, 3
7.	Augstums aizbīdņa un hidranta pazemes elementam (objektam)	Noformēt izmantojot ADTI specifikācijas	2
8.	Dati nedrīkst saturēt dublikātus	Izmantot Utilities Data Cleanup, vai manuāli attīrīt datus	
9.	Izmantot polilīnijas un vertex punktus loģiskai situācijas attēlošanai	✓ Ūdensvadam – veikt cauruļvadu (līnijveida objektu) – savienošanu un dalīšanu. t.i. Ūdensvada ielas vadu posmi gadījumos, kad nemainās atribūti (diametrs, materiāls), veidojami no ielu krustojuma līdz krustojumam. ✓ Ūdensvada pievadi veidojami no ielas vada līdz pievada gala punktam (piederības maiņas punktam).	1, 2, 3
10.	Korekta vadu un elementu savstarpēja savienošana	✓ Pievadiem pievienojuma vietās jābūt pievienotiem pie ielas vadiem, maģistrālēm – izmantot Snap funkciju.	1, 2, 3
Kanalizācijas tīkla izpildmērījuma noformēšanā jābūt norādītai sekojošai informācijai:			
1.	Dati par kanalizācijas vada diametru	ADTI specifikācija. ✓ Atsevišķs teksta elements apraksta tikai diametru. ✓ Palīglinijas attēlošanai izmantot polilīniju.	4, 5
2.	Dati par kanalizācijas vada tekni	ADTI specifikācija. ✓ Atsevišķs teksta elements – apraksta tikai materiālu. ✓ Palīglinijas attēlošanai izmantot polilīniju.	4, 5
3.	Dati par kanalizācijas vada materiālu	ADTI specifikācija. ✓ Atsevišķs teksta elements. ✓ Palīglinijas attēlošanai izmantot polilīniju.	5

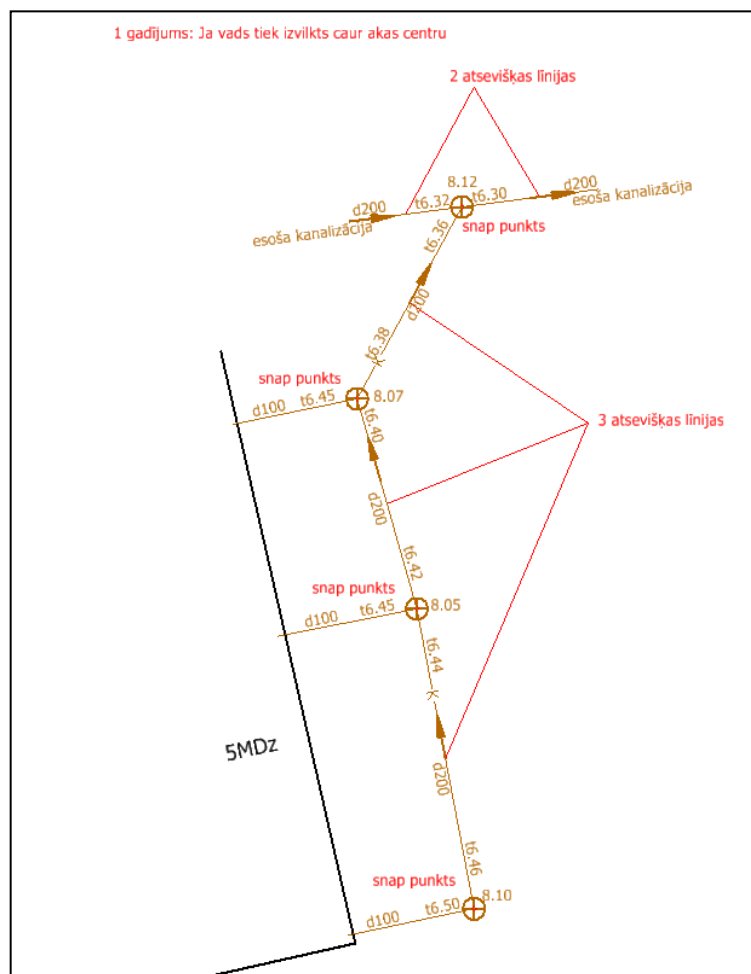
Piemērs Nr.2



Piemērs Nr.3



Piemērs Nr.4



Piemērs Nr.5

2 gadījums: Ja vads ir nobīdīts pazemē attiecībā pret virszemes akas simbola centru

