



Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

A Pielikums TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

Saturs

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA	5
1.1. Vispārīgās prasības	5
1.2. Standarta specifikācijas	5
1.3. Atbilstība standartiem	5
1.4. Līguma ietvaros veicamie darbi	6
1.5. Darbu izpildes vieta	7
2. VISPĀRĪGĀS PRAŠĪBAS	8
2.1. Būvuzņēmēja darbu izpildes programma, darbu organizācijas plāns un pieņemšana – nodošanas procedūra ar valsts komisiju	8
2.3. Atļaujas un licences	11
2.4. Būvprojekts	11
2.6. Informatīvie plakāti par būvdarbu veikšanu	11
2.7. Darbu apakšlīgumi	12
2.8. Augstuma atzīmes un objektu izvietojuma noteikšana dabā	12
2.9. Darba laiks	13
2.10. Tehnoloģijas apraksts	13
2.11. Esošo būvju/komunikāciju aizsardzība	13
2.12. Nožogojumi, brīdinājuma zīmes un apgaismojums	14
2.13. Darbu izpildei nepieciešamo ūdens resursu nodrošinājums	15
2.14. Elektroapgāde	15
2.15. Darba telpas būvvietā	15
2.16. Trokšņu līmenis	16
2.17. Vibrācijas līmenis	16
2.18. Kārtības nodrošināšana būvvietā	17
2.19. Citu iespējamo traucējumu novēršana	17
2.20. Pagaidu būves	17
2.21. Apkārtējās vides aizsardzība	17
2.22. Izpildshēmas	17
2.23. Atskaites	18
2.24. Konfidencialitāte	18
3. BŪVDARBI	19
3.1. Vispārīgi	19
3.2. Cauruļu materiāli, ieguldīšanas dziļums un tranšeju platumi	19
3.3. Esošo komunikāciju novietojums	19
3.4. Rakšanas darbi uz virsmām ar cieto segumu	19
3.5. Rakšanas darbi laukos /ceļu malās / parkos / sabiedriskās vietās	20
3.6. Pieslēgumi ŪK tīkliem, papildus ūdens patēriņa skaitītāju un hidrantu uzstādīšana	20
3.9. Sūkņu stacija	20
4. MATERIĀLI	22

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

4.1. Vispārīgi	22
4.2. Materiālu pārbaude.....	22
4.3. Materiālu licencēšana.....	22
4.4. Pārbaudes iekārtas	23
4.5. Darba pārbaudes un pieņemšanas – nodošanas pārbaudes.....	23
4.6. Materiālu uzglabāšana	23
4.7. Materiālu pārvietošana un lietošana.....	24
5. ZEMES DARBI, RAKŠANAS DARBI UN AIZBĒRŠANA	25
5.1. Rakšanas darbi – vispārīgi.....	25
5.2. Rakšana pamatiem	25
5.3. Tranšejas cauruļvadu izbūvei.....	26
5.4. Rakšana akmeņainā gruntī	26
5.5. Nederīgs grunts materiāls	26
5.6. Rakšanas darbi zem projekta atzīmes	27
5.7. Rakšanas darbi blakus vai uz klātām virsmām.....	27
5.8. Rakšanas darbi dārzos un mauriņos	27
5.9. Rakšanas darbi laukos vai citās atklātās vietās.....	28
5.10. Rakšanas darbi esošo ēku un būvju tuvumā.....	28
5.11. Pazemes komunikācijas	28
5.12. Izraktās grunts pagaidu pārvietošana.....	29
5.13. Ūdens atsūknešana.....	29
5.14. Bīstamo materiālu aizvākšana	29
5.15. Aizbēršana (normālā gruntī).....	29
5.16. Aizberamās grunts iztrūkums	30
5.17. Pāri palikušās grunts utilizācija	30
5.18. Zemes drenāža.....	30
6. CAURULES UN CAURUĻVADU IZBŪVE	31
6.1. Caurules – vispārīgi, materiāli.....	31
6.2. PP caurules un veidgabali	31
6.3. Polietilēna caurules	31
6.4. Tērauda caurules	31
6.5. Kanalizācijas kolektoru nospraušana.....	32
6.6. Cauruļu likšana	32
6.7. Cauruļu savienošana.....	33
6.8. Cauruļu griešana	34
6.9. Cauruļu pamatnes sagatavošana un apbēršana.....	34
6.10. Cauruļu pamatņu sagatavošanai un apbēršanai paredzētā materiāla pārbaude	36
6.11. Spiedvadu pārbaude	36
6.12. Cauruļvadu tīrīšana.....	37
6.13. Paštesces cauruļvadu TV inspekcija	38
6.14. Enkurotas caurules un veidgabali.....	38
6.15. Ūdensvadu skalošana un dezinficēšana	38
6.16. Akas – vispārīgās prasības	39
6.17. Akas – vāki un korpusi	39
6.18. Akas – kāpnes, pamatnes un pakāpieni.....	40

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventpils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.19.	Izslēgts.....	40
6.20.	Aizbīdņi.....	40
6.21.	Atgaisošanas vārsti.....	41
6.22.	Cauruļvadu likšana uz ielām un ceļiem.....	41
6.23.	Plūsmas nodrošināšana esošajā kanalizācijas sistēmā.....	42
7.	BETONĒŠANAS DARBI.....	43
7.1.	Betona paraugi un to pārbaude.....	43
7.2.	Ūdens.....	43
7.3.	Betons.....	43
8.	SEGUMU ATJAUNOŠANA UN LABIEKĀRTOŠANA.....	45
8.1.	Segumu atjaunošana.....	45
8.2.	Atjaunošanas materiāli.....	45
8.3.	Ceļu darbi – vispārīgi.....	45
8.4.	Saliekamā betona bortakmeņi, teknes, apmales.....	46
8.5.	Ietvju pamatne.....	46
8.6.	Seguma atjaunošana.....	46
8.7.	Darbu pabeigšana.....	47
9.	SATIKSĒSMES ORGANIZĀCIJA.....	48
9.1.	Prasības.....	48
10.	DARBA DROŠĪBA UN VESELĪBAS AIZSARDZĪBA.....	50
10.1.	Vispārīgi jautājumi.....	50

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

1.1. Vispārīgās prasības

1.1.1. Vispārīgās prasības, kas ir pievienotas šai specifikācijai, un visi tajās iekļautie punkti ir lasāmi un interpretējami kopā ar šīs specifikācijas prasībām.

1.2. Standarta specifikācijas

1.2.1. Būves un iekārtas izgatavojamas, izbūvējamas un ekspluatējamas atbilstoši saskaņotajiem Eiropas standartiem, jomās, kur tādi noteikti, kā arī visiem LR spēkā esošajiem standartiem un normatīvo aktu prasībām, kā arī Kuldīgas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem. Gadījumos, kur nav noteikti saskaņoti Eiropas standarti vai LR standarti, izmantojami attiecīgi analogi standarti, kas ir spēkā citās ES dalībvalstīs. Gadījumos, kad projekta izstrādē vai pie iekārtu vai materiālu atlases ir jāņem vērā saistošās veselības un darba drošības likumdošanas normas, izmantojamajām iekārtām un materiāliem ir jāatbilst attiecīgajā jomā spēkā esošajai likumdošanai. Specifikācija ir sagatavota atbilstoši iepriekšminēto normatīvu prasībām.

1.2.2. Ja Būvuzņēmējs piedāvā izmantot iekārtas vai materiālus, kas atbilst citiem, šeit neminētiem standartiem, šiem standartiem ir jābūt līdzvērtīgiem vai augstākiem par šeit iepriekšminētajiem standartiem, un Būvuzņēmējam ir jāsniedz izsmeļoša informācija pirms būvniecības uzsākšanas par atšķirībām starp minētajiem standartu veidiem. Pasūtītājs patur tiesības akceptēt vai noraidīt iekārtas un materiālus, kas izgatavotas atbilstoši standartiem, kurus Pasūtītājs, pēc saviem ieskatiem, nav akceptējis kā adekvātus.

1.2.3. Visiem šī līguma ietvaros paredzētajiem darbiem, nepieciešamajām iekārtām un materiāliem jāatbilst tehnisko specifikāciju prasībām un standartu prasībām, kas norādīti šajā dokumentā. Saskaņā ar šo specifikāciju nav pieļaujama nekāda diskriminācija pret iekārtām un materiāliem, kas izgatavotas ES dalībvalstīs, ja vien tiek nodrošināta līdzvērtīga kvalitāte un atbilstība paredzētajam mērķim.

1.3. Atbilstība standartiem

1.3.1. Piegādātajām iekārtām un aprīkojumam jābūt ar visaugstāko kvalitāti, un tām ir jānodrošina visaugstākā montāžas kvalitāte atbilstoši labākai izpildāmo darbu praksei. Projektēšanas darbiem, celtniecībai, montāžai, materiāliem utt., jāatbilst sekojošu standartu un normatīvu prasībām, kas sakārtoti prioritārā secībā:

- Saskaņotie Eiropas standarti (normas – EN);
- Latvijas Republikas standarti un/vai Latvijas būvnormatīvi;

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

- Starptautiskie standarti un/vai citas ES dalībvalsts standarti, kuri, kā minimums, atbilst šeit norādītajiem;
- VAS „Latvenergo” izdotie noteikumi zemsprieguma un vidēja sprieguma elektroapgādes sistēmām un ietaisēm;
- Visi pārējie ar LR likumdošanu noteiktie normatīvi un standarti, kas attiecas uz Līgumu, un ir spēkā konkursa izsludināšanas laikā.

1.3.2. Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve ir veicama atbilstoši zemāk minēto LR normatīvu prasībām:

- . LBN 222 – 99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”;
- . LBN 223 – 99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves”;
- . LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums"

1.4. Līguma ietvaros veicamie darbi

1.4.1. Šis būvdarbu līgums ir viena no investīciju projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā- 2. kārtā” komponentēm.

1.4.2. Šī investīciju programma paredz ūdensapgādes un sadzīves kanalizācijas tīklu rekonstrukciju un izbūvi Klusā, Ausekļa un Ventspils, Gravas ielās Kuldīgā.

1.4.3. Šī līguma ietvaros ir paredzētas sekojošas galvenās darbu komponentes (kas var ietvert arī citus darbus) atbilstoši objektu tehniskajiem projektiem un šeit ietvertajām tehniskām specifikācijām:

- Būvlaukuma sagatavošana, uzsākot darbus, un sakopšana darbu noslēgumā;
- Sadzīves kanalizācijas cauruļvadu izbūve (izmantojot dažādu diametru caurules);
- Ūdensapgādes tīklu izbūve (izmantojot dažādu diametru caurules);
- Dzelzsbetona un plastmasas skataku izbūve/ierīkošana un saistītie darbi;
- Lokālas kanalizācijas sūkņu stacijas izbūve un saistītie mehāniskie un elektrības darbi, ja to paredz tehniskais projekts;
- Ūdens sadales aku un aizbīdņu ierīkošana;
- Ceļu braucamo daļas tranšejas platuma atjaunošana, iebrauktuvju, ietvju, apmaļu un apzaļumoto teritoriju atjaunošana, ciktāl tas saistīts ar darba zonu objektā;
- Citi palīgdarbi saskaņā ar specifikācijas prasībām.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

1.4.4. Līgumā ir paredzēts arī garantijas periods – vismaz divdesmit četri mēneši no nodošanas ekspluatācijā brīža, ko apliecina Kuldīgas novada pašvaldības speciāli izveidota komisija un Inženieris.

1.5. Darbu izpildes vieta

1.5.1 Kuldīgas pilsēta atrodas Latvijas rietumu daļā, 155 km no Rīgas.

1.5.2. ŪK tīklu un ietaišu izbūve notiks Kuldīgas pilsētā Klusā, Ausekļa, Ventspils un Gravas ielās. saskaņā ar konkursa dokumentos iekļauto būvprojektu.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

2. VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

2.1. Būvuzņēmēja darbu izpildes programma, darbu organizācijas plāns un pieņemšana – nodošanas procedūra ar valsts komisiju

2.1.1. Būvuzņēmējam tiks nodrošināta piekļuve darbu izpildes vietai atbilstoši līguma izpildes programmai un Būvuzņēmēja saskaņotajai programmai, kā arī atbilstoši paredzētajai būvdarbu metodei.

2.1.2. Sagatavojot konkursa piedāvājumu, Būvuzņēmējam jāplāno darbu realizācijas programma un savi resursi, lai nodrošinātu visu darbu pabeigšanu un nodošanu ekspluatācijā atbilstoši Konkursa dokumentācijā noteiktajam termiņam.

2.1.3. Būvuzņēmējam jāorganizē darbu izpilde tā, lai seguma atjaunošana tiktu uzsākta vismaz 100m garā ielas posmā vai vienā ielas posmā no krustojuma līdz krustojumam nekavējoties pēc ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūves.

2.1.4. Darba nodošana no ŪK tīklu pabeigšanas notiek sekojoši:

- tiek aizbērtas un noblīvētas pārrakuma vietas;
- sakārtota darba zona un blakus esošā teritorija (nolīdzināta, novākti būvgruži);
- noblīvētas pārrakuma vietas un veikta sablīvējuma testa izstrāde;
- ar iekšējo pieņemšanas – nodošanas aktu nodot izbūves zonu seguma izbūvei.

Objekts pilnībā tiek nodots pēc ŪK tīklu un seguma izbūves.

2.1.5. Saskaņā ar līgumu noteikumu punktu 8.3. un attiecīgo Pielikuma konkursa piedāvājuma formai daļu, Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Inženierim detalizēta Būvdarbu izpildes programma, kas izstrādāta saskaņā ar konkursa nolikumā iekļauto Pasūtītāja izstrādāto laika grafiku. Šai izpildes programmai ir jānodrošina Darbu izpilde līdz Pielikumā konkursa piedāvājuma formai noteiktajam Darbu izpildes termiņam, un tajā jāparedz visi ikgadējie atvaļinājumi, oficiālās svētku un izejamās dienas utt. Turklāt, Būvuzņēmējam ir jāņem vērā Latvijas Republikas teritorijā valdošie klimatiskie apstākļi. Būvuzņēmējam ir jāparedz pietiekami resursi Darbu izpildei, lai nodrošinātu, ka ielu un ŪK tīklu rekonstrukcijas un izbūves darbi tiek pabeigti pirms sala iestāšanās. Nekādos apstākļos nedrīkst pārtraukt darbus un atstāt nepabeigtu kādu ielas posmu pirms ziemas perioda iestāšanās. Darbu nepabeigšanas gadījumā, Būvuzņēmējam jāizbūvē pagaidu cietais segums brauktuves daļā, ko pavasarī par saviem līdzekļiem pārbūvē atbilstoši tehniskajam projektam.

2.1.6. Vienlaikus Būvuzņēmējam ir jāiesniedz darbu veikšanas projekts, kurā būtu detalizēti norādīta sekojošā informācija:

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

- . Biroja telpu, dažādu materiālu un iekārtu uzglabāšanai paredzētu noliktavu, ko Būvuzņēmējs ir paredzējis izmantot, atrašanās vieta, platība utt.
- Būvuzņēmēja piedāvātie risinājumi un utilizācijas vietas tranšeju utt. atūdeņošanas rezultātā uzkrātā ūdens utilizācijai.
- Būvuzņēmēja piedāvātie risinājumi un utilizācijas vietas ūdensvadu dezinficēšanai izmantotā hlorētā ūdens utilizācijai.
- Būvuzņēmēja piedāvātās vietas betonmaisītāja izvietošanai, gadījumos, kad tāda iekārta ir nepieciešama, norādot vietu, kur paredzēts uzglabāt materiālus un maršrutus, pa kādiem pārvietosies ar betonmaisītājiem aprīkotas kravas automašīnas.
- Satiksmes organizācijas plāns, kas saskaņots ar Kuldīgas novada atbildīgajiem dienestiem t.sk., informācija par apvedceļiem, kurus plānots izmantot satiksmes novirzīšanai, lai netraucētu Darbu izpildi, kā arī par plānotajiem darba drošības pasākumiem, sabiedrības informēšanas pasākumiem, informatīvās tikšanās ar iedzīvotājiem.
- Metožu, kādas paredzēts izmantot būvdarbu veikšanai, apraksts.
- Detalizēts Darba drošības plāns, kurā ir atrunāta kārtība iespējamo negadījumu novēršanai Darbu izpildes laikā, t.sk., paredzēta darba drošības inženiera štata vienība utt.
- Būvuzņēmēja piedāvātais lielformāta informatīvo stendu novietojums Darbu izpildes vietās un stendu gabarīti.
- Informācija par plānotiem ūdens padeves atslēgumiem, iedzīvotāju informēšanas kārtība par ūdens padeves pārtraukumiem.
- Cita informācija, kas nepieciešama pēc Inženiera pieprasījuma vai pēc Būvuzņēmēja ieskatiem.

2.1.7. Darbu veikšanas projekts Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Inženierim un Pasūtītājam saskaņošanai trīs eksemplāros. Projektā jāveic jebkādi grozījumi vai papildinājumi, kurus pamatoti pieprasa Inženieris vai Pasūtītājs. No brīža, kad Inženieris saskaņo minēto projektu, Būvuzņēmējam ir jānodrošina pilnīga šī projekta izpilde. Jebkādas izmaiņas savā darbībā Būvuzņēmējs var veikt tikai ar iepriekšēju rakstisku Inženiera atļauju.

2.1.8. Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Inženierim ikmēneša un iknedēļas darbu izpildes programma. Šajās programmās jānorāda darbu izpildes vieta un darbu veids, kādus paredzēts veikt attiecīgajā laika posmā. Minētās darbu programmas ir jāiesniedz savlaicīgi pirms attiecīgā pārskata perioda iestāšanās, un tos ar savu parakstu apstiprina Inženieris, un tikai pēc tam ir atļauts uzsākt plānoto būvdarbu izpildi. Būvuzņēmējam obligāti ir jāpiedalās progresa sanāksmēs, kā arī jebkurās citās sanāksmēs, t.sk., iknedēļas tehniskajās sanāksmēs pēc Inženiera pieprasījuma.

2.1.9. Būvuzņēmējam rakstiski ir jāinformē Pasūtītājs ne mazāk kā 3 dienas pirms katras plānotās ūdens padeves atslēgšanas un jāinformē ūdens lietotājus 3 dienas pirms katra ūdens padeves pārtraukuma.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

2.1.10. Pēc darbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir nekavējoties jāiesniedz nepieciešamā izpilddokumentācija, lai būtu iespējams sasaukt pieņemšanas – nodošanas komisiju un parakstīt darbu pieņemšanas – nodošanas aktu. Būvuzņēmējam ir jāplāno izpilddokumentācijas sagatavošana un iesniegšana Kuldīgas novada Būvniecības komisijai tādā termiņā, lai ilgākais, četras nedēļas pēc būvdarbu pabeigšanas, būvobjektu var nodot ekspluatācijā. Objektu nodošana veicama saskaņā ar Latvijas Republikā un Kuldīgas novada pašvaldībā spēkā esošajiem normatīviem ne vēlāk kā Līgumā norādītajos termiņos.

2.1.11. Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Pasūtītājam visa nepieciešamā objekta izpilddokumentācija un izpildshēmas minēto 4 nedēļu laikā, ko iepriekš ir pārbaudījis un apstiprinājis Inženieris, turklāt uz izpildshēmām ir jābūt attiecīgu kompetento iestāžu saskaņojumam, t.sk., attiecīgo iestāžu zīmogiem. Objekta izpilddokumentācijā jābūt iekļautiem sekojošiem dokumentiem:

- Saskaņotām izbūvēto un nojaukto tīklu un būvju izpildshēmām digitālā formā;
- Ražotāju sertifikātiem, kas apliecina izmantoto materiālu un aprīkojuma atbilstību specifikācijas prasībām;
- Spiediena/gaisa un visu citu veikto testu rezultātiem, kas apliecina, ka objekta izbūve ir veikta atbilstoši prasībām;
- Segto darbu aktiem;
- Inženiera sertifikātiem, kas apliecina, ka Inženiera pārstāvji ir sertificējuši pabeigtos Darbus;
- Būvdarbu atskaitēm, būvuzraudzības žurnāliem, autoruzraudzības žurnāliem, darbu veikšanas projektiem;
- Jebkurai citai informācijai, ko pieprasa Kuldīgas novada Būvniecības komisija;
- TV inspekcija par cauruļvadu pārbaudēm, grunts sablīvēšanas testi;
- Atzinums no Pasūtītāja par objekta gatavību nodošanai ekspluatācijā.

2.1.12. Nekavējoties tiek sasaukta Darbu pieņemšanas komisija (kurā sastāvā tiek iekļauti Pasūtītāja, Inženiera un Būvuzņēmēja pārstāvji), kas veic objekta pārbaudi dabā, un Būvuzņēmējam ir jānovērš jebkuri defekti, ko objekta pārbaudes laikā konstatē iepriekšminētā komisija. No Būvuzņēmēja tiek gaidīta aktīva līdzdalība objektu pieņemšanas - nodošanas procesā, kas, cita starpā, nozīmē, ka Būvuzņēmējam ir savlaicīgi jāiesniedz Pasūtītājam un Inženierim saskaņošanai objektu izpildshēmas, jānovērš jebkuri Inženiera un Pasūtītāja konstatētie defekti, kā arī jāievēro jebkuras citas pamatotas Inženiera vai Pasūtītāja prasības.

2.1.13. Būvuzņēmējam jāņem vērā, ka garantijas periods objektam iestājas no datuma, kad tiek parakstīts attiecīgā objekta komisijas pieņemšanas – nodošanas akts. Ne vēlāk kā 16 dienas pirms plānotā ekspluatācijā nodošanas datuma, ir jāiesniedz Kuldīgas novada būvniecības komisijai objekta izpilddokumentācija

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

2.3. Atļaujas un licences

2.3.1. Būvuzņēmējs ir pilnībā atbildīgs par visu būvdarbu veikšanai nepieciešamo atļauju saskaņā ar LR likumdošanu un atbildīgo valsts un pašvaldības iestāžu prasībām iegūšanu, t.sk., rakšanas darbu atļauju, satiksmes slēgšanas atļauju utt. iegūšanu. Pasūtītājs iespēju robežās sniedz palīdzību Būvuzņēmējam, lai iegūtu iepriekšminētās atļaujas, tomēr atbildību par šādu atļauju iegūšanu nes pats Būvuzņēmējs.

2.3.2. Turklāt Būvuzņēmējs ir atbildīgs arī par jebkādu citu atļauju vai licenču, kas Būvuzņēmējam varētu būt nepieciešamas ārpus Latvijas Republikas teritorijas, piemēram, eksporta atļaujas iekārtu, materiālu vai aprīkojuma eksportam, iegūšanu par saviem līdzekļiem.

2.3.3. Gadījumos, kur var būt nepieciešamas jebkādas papildus projektēšanas atļaujas, licences, saskaņojumi vai tml., kas izriet no kādas Darbu daļas būvprojekta, Būvuzņēmējam ir jāsaņem attiecīgā atļauja no atbildīgās iestādes un, pirms tiek atsākti būvdarbi attiecīgajā Darbu daļā, jāiesniedz tā Inženierim.

2.4. Būvprojekts

2.4.1. Būvprojekts šī līguma ietvaros nozīmē 2014.gadā izstrādāto Būvprojektu „Ūdensapgādes un sadzīves kanalizācijas tīklu būvniecība Klusā un Ausekļa ielā, Kuldīgā, Kuldīgas novadā” (Identifikācijas Nr. 03-2014) un „Ūdensapgādes tīklu būvniecība Ventspils ielā posmā no Grants ielas līdz Lapegļu ielai, kanalizācijas tīklu būvniecība Ventspils ielā posmā no Grants ielas līdz Gravas ielai un ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu pārbūve Gravas ielā posmā no Ventspils ielas līdz Gravas ielas Nr. 1 iebrauktuvei, Kuldīgā, Kuldīgas novadā” 1.kārta. (Identifikācijas Nr. KU 2015/1)

2.4.2. Būvprojektā ir iekļauta topogrāfija, ģeotehniskie dati, informācija par esošajām komunikācijām, kā arī specifikācija un rasējumi cauruļvadu tīklu izbūvei un seguma atjaunošanai.

2.4.3. Būvprojekta tāmēs izrokamās un atpakaļ atliekamās grunts apjomi ir norādīti sablīvētā stāvoklī.

2.4.4. Būvprojekts šī līguma ietvaros ir atrodams Nolikuma B pielikumā „Tehniskais projekts” elektroniskā formā, bet ar būvprojektu apstiprinātām versijām var iepazīties SIA „KULDĪGAS ŪDENS” Ventspils ielā 15, Kuldīgā, otrdienās, trešdienās, ceturtdienās no plkst. 9:00-12:00 un 13:00-15:00, iepriekš piesakoties pa tālruni 63350269.

2.4.5. Līguma izpildes gaitā var tikt veiktas izmaiņas esošajos rasējumos vai iekļauta jauna informācija, kas nav pretrunā ar Līguma noteikumiem un publisko iepirkumu reglamentējošajiem normatīvajiem tiesību aktiem, saskaņojot prasības ar Pasūtītāju, Inženieri un projekta autoru.

2.6. Informatīvie plakāti par būvdarbu veikšanu

2.6.1. Būvuzņēmējam ir jāuzstāda informatīvi plakāti darbu veikšanas vietās, kur notiks būvdarbi saskaņā ar Vides ministrijas vadlīnijām http://www.vidm.gov.lv/lat/finansu_instrumenti/kohez/?doc=8254. Informatīvos standus Būvuzņēmējs demontē pēc objekta nodošanas ekspluatācijā;

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

2.6.2. Būvuzņēmējam būs jāizgatavo un jāuzstāda arī 3 (trīs) lielformāta informatīvie plakāti pie galvenajām ielām, iebraucot pilsētā (Rīgas virziens, Ventspils virziens un Aizputes virziens), kā arī divi informācijas stendi pie galvenajiem būvobjektiem (Ausekļa iela, Ventspils iela). Būvuzņēmējs Pasūtītāja norādītā vietā, labas redzamības zonā uzstāda lielformāta stendus. Lielformāta stendi ir jābūt izgatavotiem saskaņā ar Vides ministrijas un ES Vizuālās identitātes vadlīnijām http://www.vidm.gov.lv/lat/finansu_instrumenti/kohez/?doc=8254). Alumīnija plāksnes jākrāso baltā krāsā ar ziliem burtiem vai arī uz plāksnēm var izvietot uzlīmi/-es, uz kuras/-ām ir norādīta zemāk minētajām prasībām atbilstoša tekstuāla un vizuāla informācija. Plakātu novietojums, saturs un izmēri pirms uzstādīšanas ir jāsaskaņo ar Pasūtītāju un būvuzraugu. Uzņēmējam jāuzņemas visas ar lielformāta stendu piegādi, uzstādīšanu saistītās izmaksas

2.7. Darbu apakšlīgumi

2.7.1. Gadījumā, ja pretendents vēlas slēgt apakšlīgumus par kādas Darbu daļas izpildi, konkursa piedāvājumā tam ir jānorāda darbu veids, par kuru realizāciju tas ir paredzējis slēgt darbu apakšlīgumu (-us), kā arī piedāvātā darbu apakšuzņēmēja (-u) nosaukumus.

2.7.2. Gadījumā, ja pretendents ir paredzējis piesaistīt specializētus darbu apakšuzņēmējus kādu no specifikācijā minēto darbu daļas veikšanai, pretendentam ir jānominē attiecīgie apakšuzņēmēji jau konkursa procedūras laikā.

2.7.3. Neskatoties uz iepriekšminēto, jebkura jauna apakšuzņēmēja, kas nav nominēts piedāvājumā, kandidatūras apstiprināšanai ir nepieciešams rakstisks Inženiera saskaņojums.

2.8. Augstuma atzīmes un objektu izvietojuma noteikšana dabā

2.8.1. Konkursa dokumentos un projektos norādītās līmeņa atzīmes ir noteiktas atbilstoši LR LKS-92 koordinātu sistēmai un Baltijas 1977.g. augstuma atzīmju sistēmai.

2.8.2. Būvuzņēmējs nes pilnu atbildību par pareizu visu šī līguma ietvaros izbūvējamo Darbu objektu nospraušanu dabā, t.sk., kur tas ir nepieciešams, objektu izvietojuma dabā parametru aprēķināšanu. Attiecībā uz Darbu daļām, par kurām būvdarbu projektos nav dota nekāda informācija par objekta izvietojumu dabā, Inženierim ir jāiegūst nepieciešamā informācija vai arī jāparāda objekta precīzais novietojums dabā būvlaukumā līguma izpildes gaitā. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par izvietojuma parametru pareizības pārbaudi pirms darbu uzsākšanas.

2.7.3. Pirms jebkādu būvdarbu uzsākšanas Būvuzņēmējam ir jāveic būvlaukuma vietas izpēte, lai pārbaudītu būvdarbu projektu pareizību, iepazītos ar esošajām virszemes un pazemes struktūrām, ēku robežām, cauruļvadu pieslēgumu vietām utt.

2.7.4. Būvuzņēmējam ir jāgatavo digitālā formā detalizētas izpildshēmas visiem projekta ietvaros izbūvētajiem objektiem. Pirms tiek uzsākta tranšeju aizpildīšana, ir jāveic visu izbūvēto pazemes cauruļvadu tīklu u.c. komunikāciju uzmērīšana, un jāgatavo shēmas, norādīt visus nepieciešamos datus un mērījumus, kam ir jābūt pietiekami precīziem, lai uz to pamata būtu iespējams sagatavot objektu izpildhēmas. Izpildshēmas sagatavojamas atbilstoši LR likumdošanai attiecībā uz katra atsevišķā

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

būvdarbu objekta pieņemšanu un nodošanu par tā ekspluatāciju atbildīgajam valsts vai pašvaldības dienestam. Ar izpildshēmu sagatavošanu saistītie izdevumi jāparedz kopējās būvniecības izmaksās.

2.8.5. Pirms būvdarbu uzsākšanas Būvuzņēmējam uz vietas objektā ir jāpārbauda visas esošās līmeņa atzīmes. Par jebkādām konstatētajām nobīdēm vai neatbilstībām starp esošo līmeni dabā un projektā vai specifikācijā norādīto līmeni Būvuzņēmējs nekavējoties rakstiski informē Inženieri, lai tas, savukārt, varētu savlaicīgi veikt pārbaudes objektā pirms Darbu uzsākšanas. Visas augstuma atzīmes pirms Darbu uzsākšanas ir jāsaprot ar Inženieri.

2.8.6. Uzmērījumi dabā veicami saskaņā ar LR LKS-92 koordinātu sistēmu un Baltijas 1977.g. augstuma atzīmju sistēmu.

2.9. Darba laiks

2.9.1. Standarta darba laiks ir no 08.00 līdz 17.00 darbadienās, t.i., no pirmdienas līdz piektdienai, par ko Būvuzņēmējs informē, uzsākot darbus.

2.9.2. Darbu veikšana ārpus noteiktā darba laika ir pieļaujama tikai ar Inženiera atļauju. Nav atļauts veikt darbus oficiāli noteiktajās svētku dienās, izņemot gadījumos, kad tas ir iepriekš rakstiski saskaņots ar Inženieri. Darbu veikšana nakts laikā ir pieļaujama tikai izņēmuma gadījumos un tikai Inženiera pārstāvju vai tā būvuzraugu klātbūtnē.

2.10. Tehnoloģijas apraksts

2.10.1. Konkursa piedāvājuma izvērtēšanas laikā Būvuzņēmējam var tikt pieprasīts iesniegt detalizētu Darbu veikšanas tehnoloģijas aprakstu saskaņā ar Konkursa nolikumu.

2.10.2. Neskatoties uz iepriekšminēto, būvuzņēmējam, kas tiks atzīts par konkursa uzvarētāju, būs jāiesniedz darbu veikšanas projekts. Darbu organizācijas plāna ietvaros, kas, savukārt, saskaņā ar LR likumdošanu ir jāiesniedz pirms darbu uzsākšanas. Skatīt punktu 2.1.

2.11. Esošo būvju/komunikāciju aizsardzība

2.11.1. Darbu izpildes gaitā ir jāveic visi nepieciešamie drošības pasākumi, lai nepieļautu iespējamus bojājumus esošajām būvēm, to piebūvēm, sienām, komunikāciju tīkliem utt. Būvuzņēmējs Pasūtītāja priekšā uzņemas atbildību par jebkādām prasībām par bojājumu, ko bija iespējams novērst, nodarīšanu esošām būvēm/komunikācijām, kas radušies Būvuzņēmēja darbības rezultātā.

2.11.2. Kurmāles pagasta Priedaines ciema teritorijā ir izbūvēti dažādi komunikāciju tīkli, it sevišķi zem brauktuvēm. Izstrādātajā būvprojektā ir norādīts esošo komunikāciju novietojums. Šie projekti ir izstrādāti, pamatojoties uz vietējo atbildīgo dienestu sniegto informāciju.

2.11.3. Esošās komunikācijas var radīt kavējumus un sarežģījumus, veicot līgumā noteiktos būvdarbus. Pirms būvdarbu uzsākšanas ir nepieciešams veikt vietas izpēti, lai noteiktu minēto komunikāciju atrašanās vietu. Apjomu tabulās ir paredzētas izmaksu pozīcijas šādiem vietas izpētes darbiem. Vietas izpētes ietvaros tiek veikti kontrolrakumi un šķērsgriezuma tranšejas, savukārt, rakšanas darbi veicami manuāli, nepieciešamības gadījumā izmantojot pneimatiskus darbarīkus. Vietas izpētes vajadzībām ir

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

aizliegts izmantot mehāniskas iekārtas. Turklāt, Būvuzņēmējam ir jāievēro darbu izpildes vietai tuvumā esošo būvju īpašnieku izteiktās prasības un norādījumi. Būvuzņēmējs Pasūtītāja priekšā uzņemas atbildību par jebkādam prasībām par bojājumu nodarīšanu esošām būvēm/komunikācijām, kas radušies Būvuzņēmēja darbības rezultātā, veicot vietas izpēti.

2.11.4. Apraksts par esošo komunikāciju aizsardzībai izmantojamām tehnoloģijām ir sniegts būvdarbu projektos. Būvuzņēmējam ir jāņem vērā minētie ieteikumi.

2.11.5. Gadījumā, ja darbu izpildes gaitā ir nepieciešams šķērsot kādas esošās komunikācijas, Būvuzņēmējam ir jānosaka tās precīzā atrašanās vieta un jāveic pietiekami pagaidu pasākumi, lai nodrošinātu attiecīgo pakalpojumu nepārtrauktību (pārslēgumi utt.), pirms tiek šķērsotas attiecīgās komunikācijas. Aizliegts veikt jebkādu komunikāciju šķērsošanu (pārgriešanu) bez iepriekšējas rakstiskas atļaujas saņemšanas no attiecīgā atbildīgā dienesta un/vai īpašnieka.

2.11.6. Ja tas ir nepieciešams, lai novirzītu esošās komunikācijas vai lai veiktu darbus saistībā ar komunikācijām, kas atrodas darbu izpildes vietā vai tās tuvumā, Būvuzņēmējam jāplāno sava darbu izpildes programma attiecībā uz komunikāciju ierīkošanu, koordinējot un saskaņojot to ar citiem iesaistītajiem uzņēmējiem, nodrošinot darbu uzraudzību, sagatavojot rakstiskus paziņojumus vai informējot atbildīgos dienestus vai īpašniekus par plānoto darbu norises gaitu attiecībā uz tiem būvdarbu posmiem, kuru gaitā ir paredzēts skart minētajiem dienestiem/īpašniekiem piederošās komunikācijas. Šim nolūkam Būvuzņēmējam ir jāorganizē ikmēneša tehniskās plānošanas/darbu koordinēšanas sanāksmes būvvieta, iepriekš saskaņojot to precīzo norises datumu un laiku ar Inženieri vai tā pārstāvi, turklāt, Būvuzņēmējs ir tiesīgs sasaukt šādas sanāksmes, saskaņojot to ar Inženieri, biežāk nekā reizi mēnesī, ja tas ir nepieciešams pēc Būvuzņēmēja ieskatiem.

2.11.7. Izpildītājam vienības cenās ir jāparedz izmaksas visiem darbiem, ņemot vērā tiem nepieciešamo resursu laika ieguldījumu un programmā plānoto izpildes laiku.

2.11.8. Visā darbu izpildes gaitā Būvuzņēmējs apkopo datus par visu darbu izpildes gaitā sastapto vai skarto komunikāciju novietojumu, izmēriem un komunikāciju veidu, un sagatavo atbilstošas shēmas.

2.12. Nožogojumi, brīdinājuma zīmes un apgaismojums

2.12.1. Šī līguma ietvaros visās darbu izpildes vietās būvlaukumā, kā arī teritorijām, kur tiek izmantotas materiālu utt. uzglabāšanai, ir jānodrošina pagaidu nožogojums. Nožogojuma barjeras jāuzstāda pirms būvdarbu uzsākšanas, lai nodrošinātu iedzīvotāju drošību. Nožogojumam ir jāatbilst saistošajām prasībām attiecībā uz darbiem, kas tiek veikti uz koplietošanas ceļiem vai to tuvumā. Gājēju šķērsošanas vietās jāparedz pieeja sabiedriskajiem objektiem un tas jāorganizē pa 1m platām un stabilām laipām.

2.12.2. Darbu izpildes vietā ir jāuzstāda arī atbilstošs brīdinājuma signāllampas ik pēc 25m pie nožogojuma barjerām uz ceļa vai tā tuvumā, kas jāiededz diennakts tumšajā laikā. Brīdinājuma signāllampas ir jāuztur labā darba kārtībā atbilstoši Inženiera prasībām.

2.12.3. Būvuzņēmējam ir jānodrošina pastāvīga objekta apsardze gan darbu izpildes laikā, gan ārpus noteiktā darba laika.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

2.12.4. Brīdinājuma zīmēm ir jāatbilst šajā specifikācijā, vai citos šajā konkursa nolikumā iekļautajās dokumentos noteiktajās satiksmes organizācijas prasībām. Brīdinājuma zīmēm ir jābūt tīrām, labi nostiprinātām un viegli saskatāmām/salasāmām, un tās ir jāpārvieta katru dienu vai arī kā neieciešams atbilstoši darbu norises gaitai, lai nodrošinātu, ka minētās brīdinājuma zīmes ir pareizi novietotas ceļa lietotāju ērtībām.

2.12.5. Papildus paziņojumu ieviešanai preses uzdevumos utt., vietās, kur tiek slēgti ceļi, Būvuzņēmējam jānodrošina brīdinājuma paziņojumu par slēgtajiem ceļu posmiem uzstādīšana visās vietās, kur tas ir nepieciešams, lai savlaicīgi informētu satiksmes dalībniekus par slēgtajiem ceļa posmiem un ļautu tiem izvēlēties citus pārvietošanās maršrūtus. Brīdinājuma paziņojumu teksts, izmēri un uzstādīšanas vieta Būvuzņēmējam ir jāaskaņo ar Inženieri.

2.12.6. Visām darbu izpildes vietā uzstādītājām zīmēm un brīdinājumiem ir jābūt latviešu valodā.

2.12.7. Būvuzņēmējs nes pilnu materiālo atbildību par iespējamajiem negadījumiem vai bojājumiem, kas rodas tā nespējas nodrošināt pietiekamu nožogojumu, apsardzi vai apgaismojumu būvvieta rezultātā, kā arī par iespējamajām neērtībām vai kaitējumu, kas tiek nodarīts sabiedrībai vai īpašniekiem Būvuzņēmēja nevērtības dēļ.

2.13. Darbu izpildei nepieciešamo ūdens resursu nodrošinājums

2.13.1. Būvdarbu veikšanai, cauruļvadu un aku pārbaudei, kā arī citiem mērķiem nepieciešamos ūdens resursus par saviem līdzekļiem nodrošina Būvuzņēmējs.

2.13.2. Ūdeni, kas izmantots būvdarbu vajadzībām, t.sk., cauruļvadu pārbaudei un skalošanai, var novadīt kanalizācijā, saskaņojot to ar Pasūtītāju. Būvuzņēmējs veic Pasūtītājam samaksu par izmantotajiem pakalpojumiem.

2.14. Elektroapgāde

2.14.1. Ja vien līgums nenosaka savādāk, Būvuzņēmējam ir jānodrošina būvdarbu veikšanai nepieciešamie elektroenerģijas resursi un to piegāde. Būvuzņēmējs vienojas ar atbildīgajiem dienestiem par nepieciešamo elektroenerģijas nodrošinājumu, un savos darbu izcenojumos paredz ar to saistītās izmaksas.

2.14.2. Gadījumos, kad ir nepieciešams nodrošināt pastāvīgu elektrobarošanu izbūvēto objektu ekspluatācijai vai lietošanai, to būvprojekta ietvaros organizē Būvuzņēmējs ar Pasūtītāja pilnvaru.

2.15. Darba telpas būvvieta

2.15.1. Būvuzņēmējs savām vajadzībām nodrošina teritoriju, kas ir nepieciešama tā biroja telpu un noliktavu telpu izvietojumam būvlaukumā. Būvuzņēmējs par saviem līdzekļiem sedz visas ar biroja nodrošināšanu saistītās izmaksas. Minētās izmaksas Būvuzņēmējam jāparedz pie administratīvajām izmaksām vai arī ar būvdarbu tehnoloģiju saistītajām izmaksām.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

2.15.2. Būvuzņēmējs nodrošina aprīkotu biroja telpu būvlaukumā būvuzraugam. Būvuzņēmējs par saviem līdzekļiem sedz visas ar biroja nomu, izveidi, atjaunošanu utt. saistītās izmaksas. Minētās izmaksas Būvuzņēmējam jāparedz būvdarbu izmaksās.

2.15.3. Būvuzņēmējs sedz visas ar ūdensapgādes, elektroapgādes un telekomunikāciju un citu pakalpojumu nodrošināšanu būvvietā un izbūvējamo cauruļvadu trasējuma garumā saistītās izmaksas.

2.15.4. Būvuzņēmējam jānodrošina un jāuztur kārtībā atbilstošas koplietošanas labierīcības darbu izpildes vietā, un pēc darbu pabeigšanas objektā tās jānovāc un jādezinficē teritorija.

2.16. Trokšņu līmenis

2.16.1. Būvuzņēmējam ir jānodrošina, ka tā veikto darbu rezultātā radītais troksnis nerada neērtības iedzīvotājiem, un tā līmenis nepārsniedz zemāk minētās maksimālās pieļaujamās normas. Arī būvdarbos izmantojamo iekārto radītais troksnis nedrīkst pārsniegt šeit minētās normas.

2.16.2. Troksnis nedrīkst pārsniegt šādas pieļaujamās normas:

- Noteiktajā darba laikā: troksnis nedrīkst pārsniegt apkārtnē valdošo dabisko trokšņa līmeni ne vairāk kā par 10 dB(A), vai arī tas nedrīkst pārsniegt 65 dB(A), atkarībā no tā, kurš no abiem rādītājiem ir zemākais, ko nosaka, mērot līdzvērtīgu nepārtrauktu trokšņa līmeni.
- Ārpus noteiktā darba laika: 55 dB(A) – līdzvērtīgs nepārtraukts trokšņa līmenis.
- Nakts laikā: 40 dB(A) - līdzvērtīgs nepārtraukts trokšņa līmenis.

2.16.3. Iepriekšminētie trokšņa līmeņi attiecas uz nožogotajām darbu izpildes teritorijām, kā arī uz teritorijām, kas atrodas dzīvojamo ēku tuvumā.

2.16.4. Ārpus noteiktā darba laika Būvuzņēmējam ir jāizmanto energoapgādes tīklam pieslēgti elektriskie sūkņi (vai analogi saskaņoti risinājumi).

2.17. Vibrācijas līmenis

2.17.1. Būvvietā rakšanas un cauruļvadu caurduršanas darbu laikā radītais vibrācijas līmenis ir pastāvīgi jākontrolē, izmantojot vibrogrāfu. Šim nolūkam būvvietā minēto darbu veikšanas laikā pastāvīgi ir jāatrodas operatoram, kam ir nepieciešamās iemaņas darbā ar minēto iekārtu. Vibrogrāfa mērījumi veicami dažādās iepriekš izvēlētās vietās atbilstoši cauruļvadu trasējumam.

2.17.2. Būvuzņēmējam līguma izpildes gaitā ir jānodrošina pastāvīga tuvumā esošo būvju un komunikāciju uzraudzība, it sevišķi, cauruļvadu caurduršanas, rakšanas, akmeņu savākšanas un sūkņēšanas darbu laikā. Apjomu tabulās ir paredzētas izdevumu pozīcijas minētajiem uzraudzības pasākumiem.

2.17.3. Darbu rezultātā radītās zemes svārstības nedrīkst pārsniegt zemāk minētās normas:

- 10 mm/s pie esošo būvju sienām;

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

- 5 mm/s jebkurām esošajām būvēm vai komunikācijām.

2.18. Kārtības nodrošināšana būvvieta

2.18.1. Koplietošanas ceļi, kas tiek izmantoti piekļuvei būvvietai, kā arī pārējās teritorijas ir jāuztur kārtībā un reizi dienā vai, nepieciešamības gadījumā, arī biežāk ir jāveic to tīrīšana, novācot būvgružus, lai nodrošinātu tīrību un kārtību būvvieta. Piesārņojumu vai smiltis ar automašīnām un traktoru riteņiem nedrīkst iznest uz pilsētas ielām.

2.18.2. Jebkādi izraktās grunts pārpalikumi un būvgruži, kas rodas darba procesa laikā objektā, Būvuzņēmējam savlaicīgi ir jāaizvāc no būvobjekta un jātransportē uz Būvuzņēmēja izvēlētu atbērtni atbilstoši likumdošanas prasībām.

2.19. Citu iespējamo traucējumu novēršana

2.19.1. Būvuzņēmējam ir jāveic visi nepieciešamie piesardzības pasākumi attiecībā uz izvēlēto būvdarbu veikšanas tehnoloģiju, kā arī jāparedz pasākumi būvvieta uzturēšanai kārtībā, lai nodrošinātu iedzīvotāju un īpašumu aizsardzību pret bojājumiem vai traucējumiem, ko var izraisīt ūdens, dūmi, putekļi, būvgruži, u.c. traucējumi, kas rodas līguma izpildes gaitā.

2.19.2. Nepieciešamības gadījumā jāveic būvdarbu gaitā skarto teritoriju apseģšana vai norobežošana un jāorganizē izraktās grunts aizvākšana uz citu uzglabāšanas vietu.

2.19.3. Būvuzņēmējam par saviem līdzekļiem ir jānodrošina iepriekšminēto prasību ievērošana.

2.20. Pagaidu būves

2.20.1. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par jebkādu Darbu izpildei nepieciešamo pagaidu būvju projektēšanu, izbūvi vai uzstādīšanu. Pirms darbu uzsākšanas Būvuzņēmējam jāiesniedz Inženierim saskaņošanai detalizēti piedāvājumi un shēmas šādu pagaidu būvju izbūvei. Minētā piedāvājuma vai shēmu saskaņošana neatbrīvo Būvuzņēmēju no atbildības par šādu pagaidu būvju atbilstību paredzētajam mērķim un to drošību.

2.21. Apkārtējās vides aizsardzība

2.21.1. Darbu izpildes gaitā Būvuzņēmējam ir jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nepieļautu piesārņojošu vielu nonākšanu augsnē, upēs, straumēs un virszemes ūdenskrātuvēs Būvuzņēmēja veikto darbību rezultātā.

2.21.2. Būvuzņēmējam ir jāievēro saistošo LR normatīvu, kas reglamentē ūdenskrātuvju aizsardzības pret piesārņojošu vielu ieplūdi, sabiedrības veselības un zvejas vietu aizsardzību, prasības, un jākonsultējas ar atbildīgajiem dienestiem vai iestādēm pirms jebkādu darbu uzsākšanas attiecīgajā ūdenskrātuvē vai tās tuvumā.

2.22. Izpildshēmas

1. 2.22.1. Kā noteikts šīs specifikācijas punktā 2.1, pēc darbu pabeigšanas tiek sasaukta Pieņemšanas - nodošanas komisija, kas paraksta objekta pieņemšanas-nodošanas aktu. Būvuzņēmējam ir

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventpils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

jāsagatavo kvalitatīvas objekta izpildshēmas, attēlojot izbūvēto un nojaukto (nojauktās komunikācijas attēlo izpilduzmērījumos, pievienojot piezīmes par nojaukšanas veidu (piemēram atslēgtas, izraktas, demontētas līdz noteiktam dziļumam, utt..)) un norādot visas attiecīgās līmeņa atzīmes, mērījumus, informāciju par tā izbūvētajām komunikācijām un citām būvēm.

2.22.2. Izpildshēmas sagatavojamas, izmantojot Microstation V8. Izpildshēmas sagatavojamas, par pamatu izmantojot līgumā iekļauto projektu, veicot tajā izmaiņas un papildinājumus atbilstoši faktiski veiktajiem būvdarbiem. Izpildshēmu sagatavošanas standartiem ir jābūt pilnībā atbilstošiem līguma projekta rasējumiem.

2.22.3. Saskaņā ar LR likumdošanu, visām izpildshēmām ir jābūt saskaņotām ar attiecīgajiem atbildīgajiem valsts un pašvaldības dienestiem un iestādēm, un tās ir jāiesniedz Pasūtītājam, kas tās sekojoši iesniedz Kuldīgas novada Būvniecības komisijā. Pēc valsts komisijas parakstītā objekta pieņemšanas-nodošanas akta parakstīšanas Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Pasūtītājam izpildshēmas arī elektroniskā formātā Microstation V8 programmīdē. No šī brīža izpildshēmas un TV inspekcijas pārbaužu testi pāriet Pasūtītāja īpašumā.

2.23. Atskaites

2.23.1. Būvuzņēmēja pienākums ir sagatavot ikmēneša atskaites saskaņā ar Līgumu Vispārīgo noteikumu 4.21. punktu, sagatavot iknedēļas atskaites saskaņā ar Darbu uzsākšanas sanāksmē noteikto formu un uzturēt būvdarbu dokumentāciju būvvietā, kas atspoguļo darbu izpildes gaitu.

2.23.2. Citas atskaites pēc Inženiera pieprasījuma, vai kas var būt nepieciešamas saistībā ar Būvuzņēmēja izmantoto būvdarbu tehnoloģiju.

2.24. Konfidencialitāte

2.24.1. Būvuzņēmēja pienākums ir ievērot konfidencialitāti attiecībā uz konkursa dokumentiem un tajos iekļauto informāciju. Būvuzņēmējs nav tiesīgs publiskot jebkādu informāciju, rasējumus vai fotogrāfijas, kas attiecas uz Darbiem šī līguma ietvaros, vai arī izvietot būvvietā reklāmu, izņemot gadījumos, kad tas ir rakstiski saskaņots ar Inženieri, kā arī izņemot līguma informatīvos standus.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

3. BŪVDARBI

3.1. Vispārīgi

Būvdarbi ir veicami atbilstoši apstiprinātajam tehniskajam projektam, kas pievienots Nolikuma B Pielikumā.

3.2. Cauruļu materiāli, ieguldīšanas dziļums un tranšeju platumi

3.2.1. Cauruļu izmantojamie materiāli ir norādīti Tehniskās specifikācijas 6.punktā. Cauruļvadi izbūvējami saskaņā ar projektā norādīto trasējumu un augstuma atzīmēm un atbilstoši Latvijas Būvnormatīvos noteiktajām prasībām.

3.2.2. Tranšeju platums ir norādīts būvdarbu projektā katram attiecīgajam objektam. Tranšejas ir jānostiprina, lai nodrošinātu pietiekamu tuvumā esošo pazemes komunikāciju un citu būvju aizsardzību.

3.2.3. Pirms darbu uzsākšanas katrā objektā Būvuzņēmējam ir jāpārbauda projektēto parametru atbilstība šķērsojamajos ielu posmos izbūvētajām komunikācijām, t.sk., cauruļu diametra, ieguldīšanas dziļuma, materiālu utt. un atjaunojamā seguma atbilstība (seguma veids, augstums utt.). Gadījumā, ja Būvuzņēmējs konstatē kādas nobīdes vai neatbilstības, tas nekavējoties informē Pastāvīgo inženieri rakstiski un gaida turpmākos norādījumus.

3.3. Esošo komunikāciju novietojums

3.3.1. Var būt nepieciešams veikt kontrolrakumus vai šķērsgriezuma tranšejas, lai noteiktu esošo pazemes komunikāciju atrašanās vietu un pieslēguma atzaru līmeni, vadoties pēc Inženiera norādījumiem. Rakšanas darbi veicami manuāli, nepieciešamības gadījumā izmantojot pneimatiskus darbarīkus. Vietas izpētes vajadzībām ir aizliegts izmantot mehāniskas iekārtas.

3.3.2. Ceļu segumu uzlaušana, tranšeju aizbēršana un seguma atjaunošana veicama atbilstoši cauruļu ieguldīšanas specifikācijas prasībām.

3.3.3. Būvniekam, izbūvējot ŪK atzarus iebrauktuvē, jā saglabā esošās caurtekas, ņemot vērā to iebūves dziļumu.

3.4. Rakšanas darbi uz virsmām ar cieto segumu

3.4.1. Būvuzņēmējam jāveic rakšanas darbi uz virsmām ar cieto segumu tā, lai nenodarītu bojājumus ceļiem, ietvēm vai citām virsmām ārpus tranšejas robežām, un Būvuzņēmējs nes atbildību par jebkādiem tā darbības rezultātā radītiem bojājumiem. Gadījumā, ja rakšanas darbu laikā tiek pārkāpta noteiktā seguma zāģēšanas līnija, jānosprauž jauna zāģēšanas robeža apkārt pārrāvuma vietai, lai nodrošinātu taisnu leņķi pret esošo segumu attiecībā uz visiem pagaidu seguma atjaunošana darbiem. Minētos darbus Būvuzņēmējs veic par saviem līdzekļiem.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

3.4.2. Kāpurķēžu tehnikas izmantošana uz koplietošanas vai privātiem ceļiem vai klātām virsmām ir atļauta tikai rakšanas darbu vajadzībām.

3.4.3. Ceļu, ietvju un apmaļu utt. atjaunošana Būvuzņēmējam ir jāveic saskaņā ar projektu. Atjaunošanas darbi veicami projektā noteiktajā apjomā vai arī tādā apjomā, kāds izriet no veiktajiem būvdarbiem.

3.5. Rakšanas darbi laukos /ceļu malās / parkos / sabiedriskās vietās

3.5.1. Vēlākais, vienu nedēļu pirms plānotās darbu uzsākšanas Būvuzņēmējs brīdina zemes īpašniekus vai tās lietotājus par plānotajiem darbiem. Būvuzņēmējam ir jāuzstāda pagaidu nožogojums, lai norobežotu no pārējās teritorijas vietu, kurā paredzēts veikt darbus.

3.5.2. Tranšejas jāatjauno to sākotnējā stāvoklī vienas nedēļas laikā vai arī saskaņā ar vienošanos, kāda panākta ar zemes īpašnieku. Visi žogi/sienas vai iebrauktuves ir jāatjauno to sākotnējā stāvoklī.

3.5.3. Būvuzņēmējam ir jāņem vērā arī vispārīgajā specifikācijā minētās prasības attiecībā uz rakšanas darbu veikšanu mauriņos, dārzos, laukos vai citās atklātās teritorijās vai to tuvumā.

3.5.4. No tranšejas virsmas tās platumā noņem augsnes virskārtu, ko uzglabā būvvietā, lai vēlāk izmantotu to atkārtoti. Pēc tam, kad ir pabeigta cauruļu ieguldīšana un tranšejas aizbēršana, augsnes virskārtu iekļāj atpakaļ un apsēj ar zāles maisījumu, kura sastāvs ir saskaņots ar Pasūtītāju.

3.6. Pieslēgumi ŪK tīkliem, papildus ūdens patēriņa skaitītāju un hidrantu uzstādīšana

3.6.1. Ēku pieslēgumus izbūvē posmā no kolektora līdz pieslēguma akai projektā norādītajā veidā. Veicot pārslēgumu no esošajām notekcaurulēm, Būvuzņēmējam ir jānodrošina kanalizācijas pārsūkņēšana, un būvvietā pieejamo sūkņu jaudai ir jābūt pietiekamai, lai nodrošinātu nepieciešamo pārsūkņēšanas jaudu. Būvuzņēmējam ir jāveic visi nepieciešamie drošības pasākumi, lai nepieļautu sanesu vai citu grūžu iekļūšanu esošajos kolektoros, notekcaurulēs, akās utt.

3.6.2. Pieslēgumi ūdensvadiem izbūvējami līdz rasējumos norādītajām vietām.

3.6.3. Ūdens patēriņa skaitītāju aku un ar to saistīto veidgabalu izbūvi veic paralēli cauruļvadu izbūvei.

3.6.4. Būvuzņēmējs atjauno virsmu vismaz tās sākotnējā vai labākā stāvoklī, saskaņā ar attiecīgā ielas posma projektā noteiktajām prasībām virsmas atjaunošanai, un ievērojot noteikto skaitītāja akas atrašanās vietu.

3.9. Sūkņu stacija

3.9.1. Kanalizācijas sūkņu stacija (KSS) izbūvējamas rasējumos/projektos norādītajās vietās, ņemot vērā arī jebkurus citus rasējumus vai informāciju, kas var tikt sniegta līguma izpildes gaitā. Ja piedāvātās sūkņu stacijas dimensijas neatbilst Tehniskajam projektam, tad būvuzņēmēja pienākums ir piedāvāt rasējumus un saskaņot izmaiņas ar Pasūtītāju, Inženieri un projekta autoru. Darbu ietvaros ir jāveic visu

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

mehānisko un elektrisko iekārtu izbūve, t.sk., elektroapgādes sistēmas, sūkņu, telemetrijas sistēmas un visu pārējo konstrukciju un fasondaļu izbūve, kā arī elektropieslēguma izbūve.

3.9.2. Pēc KSS izbūves to telemetrijas un tālvadības sistēmai ir jābūt pilnībā integrētai SIA „KULDĪGAS ŪDENS” lietotajā „Grundfoss” attālinātās sūkņu staciju vadības sistēmā uz WEB platformas un jānodrošina telemetrijas un tālvadības sistēmas funkcionalitāte vismaz jau esošajā līmenī.

3.9.3. Pirms darbu uzsākšanas teritorija, kurā paredzēts veikt KSS izbūvi, ir jānorobežo no apkārtējās teritorijas, uzstādot pagaidu nožogojumu. Būvuzņēmējam visi darbi ir jāveic rasējumos norādītajās objekta un teritorijas, kurā ir atļauta Būvuzņēmēja pārvietošanās, robežās.

3.9.4. Pamatu izbūvei izmantojams betons, kas atbilst rasējumos norādītajai betona kategorijai un vispārīgajā specifikācijā minētajām prasībām. Sūkņu aku izbūves prasības un materiāli ir noteikti tehniskajā projektā.

3.9.5. Visus mehāniskos, elektriskos darbus, kā arī telemetrijas sistēmas ierīkošanu atbilstoši projektam ir jāveic specializētam apakšuzņēmējam. Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Inženierim informācija par tā nominēto specializēto apakšuzņēmēju, un jebkādos mehāniskos un elektriskos darbus objektā var uzsākt tikai pēc tam, kad Inženieris ir apstiprinājis nominēto apakšuzņēmēju.

3.9.6. KSS parametri un uzstādāmo sūkņu veids ir noteikts projektā. Neskatoties uz to, Būvuzņēmējs var piedāvāt Inženierim līdzvērtīgus vai labākas kategorijas sūkņu modeļus. Tomēr Inženieris ir tiesīgs neakceptēt Būvuzņēmēja piedāvāto aizstājēja modeli.

3.9.7. Mehāniskie un elektriskie darbi sūkņu stacijās ietver sekojošo:

- Visu cauruļvadu un komunikāciju tīklu, t.sk., veidgabalu, kameru un aku sienu šķērsojošo cauruļu izbūve;
- Vāku un virsmas kārbu ierīkošana;
- Visu elektroapgādes kabeļu ievilkšana un telemetrijas sistēmas ierīkošana;

3.9.8. Virsmas atjaunošana vietās veicama saskaņā ar projektu.

3.9.9. Sūkņu staciju nodošana – pieņemšana notiks, ja tiks izpildītas sekojošas prasības:

- Iesniegta sūkņu tehniskās pases un cita dokumentācija;
- Veikta katra sūkņa pārbaude darbojoties darba režīmā.



Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

4. MATERIĀLI

4.1. Vispārīgi

4.1.1. Visiem materiāliem, kas tiks pielietoti darbos, ir jābūt labākajiem savā preču kategorijā, un tie jebkurā gadījumā ir iepriekš jāaskaņo ar Inženieri, kura lēmums ir galējs un saistošs visos jautājumos, kas attiecas uz materiālu un izmantoto tehnoloģiju kvalitāti un atbilstību mērķim. Ciktāl tas ir praktiski iespējams, darbu vajadzībām izmantotajām precēm un materiāliem vēlams būt izgatavotiem Latvijā, bet jebkurā gadījumā visām precēm un materiāliem ir jābūt sertificētiem izmantošanai ES.

4.1.2. Visiem materiāliem, kas tiks pielietoti darbos, ir jābūt jauniem, nelietotiem, un tie jāpārvadā, jāpārvieta, jāuzglabā apstākļos, kas nodrošina to drošību un ļauj novērst to iespējamo sabojāšanu vai to stāvokļa pasliktināšanos. Cik ātri vien iespējams, pēc līguma noslēgšanas Būvuzņēmējam jāpaziņo Inženierim piegādātāju vārdi, no kā paredzēts iepirkt materiālus, tomēr Būvuzņēmējs nav tiesīgs izdarīt pasūtījumus pirms Inženiera saskaņojuma saņemšanas, bet Inženieris var atteikties izsniegt savu saskaņojumu, kamēr tam netiek iesniegti materiālu paraugi un veiktas to pārbaudes. Inženiera saskaņojums neatbrīvo Būvuzņēmēju no atbildības šī Līguma ietvaros.

4.1.3. Gadījumos, kad ir norādīti konkrētu ražotāju izstrādājumi, ar Inženiera atļauju ir pieļaujama arī līdzvērtīgu citu ražotāju izstrādājumu izmantošana, ar nosacījumu, ka attiecīgās preces vai materiāli kvalitātes ziņā ir vismaz līdzvērtīgi līgumā noteiktajām precēm vai materiāliem. Gadījumos, kad tas ir nepieciešams, iepriekš jāpārbauda attiecīgo preču vai materiālu paraugu atbilstība LR normatīvu prasībām. Sekojoši piegādātajiem materiāliem kvalitātes ziņā ir jāatbilst Inženiera apstiprinātajiem paraugiem. Līguma izpildes gaitā Būvuzņēmējs var iesniegt papildu piegādātāju un materiālu avotu vārdus, bet nekādi piegādes avoti nedrīkst tikt mainīti bez Inženiera piekrišanas.

4.1.4. Inženierim ir tiesības noraidīt kāda piegādātāja piedāvātos materiālus, ja tā piegādes nosacījumi jeb piegādes veids var ietekmēt materiālu kvalitāti un mazināt to vērtību līdz pašizmaksai vai arī jebkurā citā veidā negatīvi ietekmēt materiālu vērtību, piemēram, piedāvājot neatbilstošus kompensācijas nosacījumus gadījumos, ja tiek konstatēts, ka piegādātie materiāli ir ar defektiem un tie ir jāaizvieto.

4.2. Materiālu pārbaude

4.2.1. Katrs materiālu veids ir periodiski jāpārbauda saskaņā ar Inženiera noteikto grafiku un Vispārīgajiem līguma noteikumiem, un pārbaudītajiem materiāliem visos parametros ir jāatbilst specifikācijā norādītajām standarta prasībām. Veicami arī jebkuri citi standarta testi, kādus Inženieris var noteikt šīs specifikācijas ietvaros.

4.3. Materiālu licencēšana

4.3.1. Kur nepieciešams, celtniecības materiāliem jābūt sertificētiem saskaņā ar materiālu izgatavotājas valsts Nacionālās Standartu Asociācijas prasībām, un Inženieris ir tiesīgs pieprasīt ražotājiem iesniegt pierādījumus, kas apliecina, ka attiecīgie materiāli ir sertificēti atbilstoši minētajām prasībām. Neskatoties uz iesniegto sertifikātu, Inženieris ir tiesīgs veikt neatkarīgus materiālu testus. Šim mērķim Inženieris var

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

ņemt paraugus izgatavotāja rūpnīcā vai arī no piegādātajām materiālu partijām, un iesniegt minētos paraugus Inženiera izvēlētai akreditētai laboratorijai pārbaudes testu veikšanai. Turklāt, balstoties uz minēto pārbaudes testu rezultātiem, Inženierim ir tiesības noraidīt jebkurus materiālus, neskatoties uz to, ka ražotāju iesniegtie sertifikāti apliecina materiālu atbilstību paredzētajam mērķim.

4.4. Pārbaudes iekārtas

4.4.1. Būvuzņēmējam jānodrošina būvvietā Darbu pārbaudei, kvantitatīvajai uzmērīšanu un pārbaudēm nepieciešamie resursi, instrumenti, tehnika un materiāli ar atbilstošu kvalitāti, gabarītiem, jaudu vai atbilstošā daudzumā. Pirms darbu veikšanas pārbaudes vajadzībām Būvuzņēmējam ir jāpiegādā izmantojamo materiālu paraugi, lai Pasūtītājs pēc saviem ieskatiem varētu tos pārbaudīt.

4.5. Darba pārbaudes un pieņemšanas – nodošanas pārbaudes

4.5.1. Darba pārbaudes. Materiālu izgatavošanas periodā Inženierim ir tiesības pieņemamos laikos veikt materiālu pārbaudi un izmēģināšanu. Šādas cauruļu materiālu pārbaudes un izmēģinājumi, it sevišķi ražotāja rūpnīcā, veicamas pirms cauruļu nosūtīšanas uz objektu, kā arī pēc piegādes regulāros intervālos visā līguma izpildes gaitā.

4.5.2. Pieņemšanas pārbaudes. Gadījumos, kad ražotājs vai piegādātājs piedāvā veikt materiālu pieņemšanas pārbaudes, Būvuzņēmējs izmanto piedāvāto pakalpojumu. Pārbaudes gaitā tiek aizpildītas pārbaudes kontroles lapas, kurās norāda visus drošības pasākumus, kas ir jāveic sākuma fāzē, un to kopijas trīs eksemplāros tiek iesniegtas Inženierim.

4.5.3. Gala pieņemšanas-nodošanas pārbaudes. Garantijas perioda beigās Būvuzņēmējs izsniedz gala pieņemšanas – nodošanas sertifikātu, kurā norāda, ka katra darbu pozīcija pilda tai noteiktās funkcijas atbilstoši Pasūtītāja prasībām.

4.5.4. Veikto pārbažu sertifikāti tiek iesniegti Pastāvīgajam inženierim trīs eksemplāros par visām pārbaudēm, kas ir veiktas darbu izpildes gaitā, gan būvvietā, gan ražotāja rūpnīcā.

4.5.5. Ar jebkuras darbu daļas pārbaudi dabā, kas ir nepieciešamas, lai pārbaudītu to atbilstību šajā specifikācijā noteiktajiem standartiem, saistītās izmaksas jāparedz attiecīgajās Apjomu tabulu izmaksu pozīcijās. Būvuzņēmējs sedz izmaksas, kas ir saistītas ar darbu pārtraukšanu un atsākšanu atkārtotu pārbažu vajadzībām.

4.5.6. Gadījumos, kad ir nepieciešams veikt laboratorijas pārbaudes, lai pārbaudītu materiālu vai veikto darbu atbilstību, Būvuzņēmējs sedz šo laboratorijas pārbažu izmaksas gadījumā, ja tiek konstatēta iesniegto paraugu neatbilstība šīs specifikācijas prasībām.

4.6. Materiālu uzglabāšana

4.6.1. Materiālu un to sastāvdaļu uzglabāšana jāveic tādā veidā, lai saglabātu to kvalitāti un atbilstību līgumā noteiktajiem standartiem. Materiālu un to sastāvdaļu daudzumam, kas tiek uzglabāts būvvietā, ir jābūt pietiekamam, lai nodrošinātu sekmīgu darbu norisi un to iztrūkums neradītu kavējumus.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

4.7. Materiālu pārvietošana un lietošana

4.7.1. Materiāli un to sastāvdaļas ir jāpārvieto tā, lai novērstu to jebkādus iespējamus bojājumus vai stāvokļa pasliktināšanos, kā arī ievērojot izgatavotāja rekomendācijas.

4.7.2. Ja vien līgumā nav noteikts savādāk, materiālu un to komponentu lietošana, iebūve un uzstādīšana ir veicama saskaņā ar izgatavotāju rekomendācijām. Kur iespējams, Uzņēmējs var izmantot izgatavotāja sniegtās tehniskās konsultācijas darbu veikšanai.

4.7.3. Cauruļu un veidgabalu pārvietošana, transportēšana un uzglabāšana jāveic saskaņā ar ražotāju rekomendācijām. Cauruļu iekraušana, izkraušana, sakraušana glabāšanai un pārvietošana būvvieta jāveic tā, lai neradītu tām bojājumus, sevišķu uzmanību pievēršot dzelzs vai tērauda cauruļu un veidgabalu aizsargkārtu/ aizsargmateriālu saglabāšanai. Pārvietošanas laikā, atkarībā no to garuma, caurulēm jānodrošina pietiekama plakana atbalsta virsma. Cauruļu celšanai jāizmanto piemērotas ierīces un atsaites, kas nebojā caurules. Cauruļu veidgabali un piederumi jāglabā drošā vietā uz līdzena pamata, ievērojot tīrību un kārtību. Blakus izbūvējamajām cauruļvadu līnijām drīkst atrasties tikai tās daļas, kuras vistuvākajā laikā paredzēts izmantot.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

5. ZEMES DARBI, RAKŠANAS DARBI UN AIZBĒRŠANA

5.1. Rakšanas darbi – vispārīgi

5.1.1. Uzņēmējs, uzsākot darbu, pirmkārt, novāc visus traucējošos kokus, celmus, krūmus, dzīvžogus, konstrukcijas un citus šķēršļus, līdz minimālajam dziļumam, lai atsegtu grunts virskārtu platībā, kādā paredzēts veikt pastāvīgo objektu izbūvi, pie attiecīgā uzbēruma vai nogāžu slīpuma, kā arī visā teritorijā, kas tiks skarta būvdarbu gaitā. Koku celmi un saknes ir jāizrok un jāaizvāc. Augošie koki nedrīkst tikt bojāti vai aizvākti, ja vien tas nav noteikts līgumā, vai arī ja tādu rīkojumu nav devis Inženieris. Visi nevajadzīgie utilizējamie materiāli jāaizved no būvlaukuma. Kokiem ir jāuzstāda vairogi, ja darbs notiek līdz 2 m attālumā vai tuvāk kokam.

5.1.2. Būvuzņēmējam jāveic rakšanas darbi tā, lai nebojātu tranšeju gatavās virsmas un pasargātu tās no noārdīšanās. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par esošo pazemes komunikāciju drošu saglabāšanu, un bojājumu gadījumā tas par saviem līdzekļiem nodrošina bojāto komunikāciju atjaunošanu atbilstoši Inženiera un atbildīgo dienestu prasībām.

5.1.3. Ja vien tas nav speciāli noteikts, Būvuzņēmējs var izvēlēties jebkuru rakšanas metodi zem zemes virskārtas līdz nepieciešamajam atbalsta slānim. Rakšanas darbi pēdējo 100 mm dziļumā, no kura izrakto grunts materiālu kopā ar pārējo tuvējā apkārtnē izrakto grunti ir paredzēts izmantot pamatu un drenāžas akas iebūvei utt., ir jāveic īpaši rūpīgi, lai nebojātu grunts struktūru, nolīdzinot rakšanas vietas robežas. Pēdējie 100 mm virs pamatu iebūves līmeņa ir jāizrok tieši pirms betona jeb citu materiālu pamatu iebūves.

5.1.4. Būvbedres pamatne ir rūpīgi jāpārbauda, vai tajā nav cietu objektu, tādu kā akmeņi, ieži, koku saknes utt., un ja tādi ir, tie ir obligāti jāaizvāc un jānogatavo pamatne. Ir aizliegta būvbedres pamatnes jeb tranšejas pamatnes aizbēršana līdz līmenim, kurā atrodas kāds no iepriekšminētajiem cietajiem priekšmetiem.

5.1.5. Visām būvbedrēm jābūt attiecīgā platumā, dziļumā un garumā kā norādīts rasējumos vai aprakstīts specifikācijās, jeb ar tādiem alternatīviem izmēriem, kā norādījis Inženieris.

5.1.6. Izraktais materiāls, ko ir paredzēts izmantot aizbēršanai, jāuzglabā vismaz 600 mm attālumā no vaļējas tranšejas malas, un to nedrīkst novietot vai uzglabāt tādā veidā, kas varētu radīt papildus slodzi uz vaļējas tranšejas malu vai jebkādā citā veidā apdraudēt būvbedru stabilitāti, radīt šķēršļus normālai satiksmei uz ceļa vai ierobežot pārvietošanās iespējas, vai arī radīt draudus darbu izpildes vietā vai tās tuvumā esošo personu drošībai. Ja Inženieris izrakto materiālu atzīst par nepiemērotu atpakaļ atbēršanai, tad pēc tā utilizācijas būvvieta jāatgādā apstiprināts aizstājējamateriāls aizbēršanas vajadzībām.

5.2. Rakšana pamatiem

5.2.1. Būvbedres sānu malas ir attiecīgi jānostiprina, jeb jānodrošina drošs nogāzes sānu leņķis, kur tas ir pieļaujams, visu bedres izmantošanas laiku

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

5.2.2. Būvbedres dibenam jābūt rūpīgi noplanētam un nogludinātam, lai uz tā varētu uzstādīt izbūvējamās konstrukcijas pamatni, un visas betona pamatnes ir jāuzstāda uz līdzenas un cietas pamatnes.

5.3. Tranšejas cauruļvadu izbūvei

5.3.1. Visā tās izmantošanas laikā tranšejas sānu malām ir jābūt attiecīgi nostiprinātām jeb tām ir jānodrošina drošs nogāzes sānu leņķis. Tranšejas dibenam ir jābūt rūpīgi noplanētam pareizā slīpumā un noblietētam līdz vajadzīgajam blīvumam, pirms tiek uzsākta pamatnes izbūve. Balsti ir jāuzstāda gadījumos, kad pastāv nobrukuma risks, vai arī tranšejas dziļums pārsniedz 1.2 m.

5.3.2. Ar tranšēju rakšanu saistītais darbu apjoms ietver arī tranšēju pamatņu nolīdzināšanu, lai tās būtu piemērotas betonu jeb šķembu materiālu ieklāšanai, kā arī ūdens atsūkņēšanu vai jebkuru citu apstiprinātu ūdens novadīšanas veidu.

5.4. Rakšana akmeņainā gruntī

5.4.1. Rakšana akmeņainā gruntī nozīmē rakšanas darbus, kas veicami dabiski veidotā akmeņainā gruntī, kas ir iespējama, tikai veicot akmeņu spridzināšanu, stiegrošanu vai ķīlēšanu vai izmantojot citas atzītas akmeņlaušanas metodes. Akmeņi šajā kontekstā nozīmē no cietiem iežiem veidotos laukakmeņus, kuru tilpums pārsniedz vienu ceturtdaļu kubikmetra tranšējās vai vienu kubikmetru citās rakšanas vietās, ko ir iespējams aizvākt, tikai izmantojot kādu no iepriekšminētajām metodēm. Akmeņiem šajā kontekstā ir pielīdzināmi arī esoši betona vai ar javas saistvielu pildīti mūra fragmenti, bet tie neietver slānekļa iežu veidojumus, koku stumbrus vai citus tamlīdzīgus objektus, pat ja tos ir iespējams aizvākt tikai, izmantojot metodes, kas ir līdzīgas tām, kādas parasti izmanto, lai veiktu rakšanas darbus cietos iežos. Domstarpību gadījumā Inženieris nosaka, kas maksājumu kontekstā tiks klasificēti kā akmeņi, un šāds rakstisks Inženiera atzinums būs saistošs visām līguma izpildē iesaistītajām pusēm.

5.4.2. Gadījumos, kad tranšējās tiek atrasti akmeņu gabali vai laukakmeņi, tranšejas pamatnē ir jāveic rakšanas darbi vēl papildus 100 mm dziļumā pirms pamatnes kārtas ieklāšanas. Nav pieļaujama akmeņu atrašanās tuvāk par 200 mm līdz tranšējā ievietotajai caurulei. Tranšejas platums akmeņu mērīšanai tranšējās ir maksimālais tranšejas platums, kāds ir noteikts tabulā, kas ir iekļauta sadaļā “Tranšēju platums”.

5.5. Nederīgs grunts materiāls

5.5.1. Visas mīkstās vietas būvbedru dibenā, kas satur pamatnei nederīgu grunts materiālu, jāizrok līdz norādītajam dziļumam un jāaizpilda ar piemērotu, apstiprinātu materiālu. Būvuzņēmējam ir jānostiprina jebkādas nestabilās vai nepietiekami blīvās vietas, un pastāvīgo konstrukciju izbūvi drīkst uzsākt tikai pēc tam, kad Inženieris ir rakstiski apstiprinājis pamatnes gatavību.

5.5.2. Ja rakšanas darbu izpildes dēļ ir bojāta pamatne, nekavējoties par to ir jāinformē Inženieris. Jebkurā gadījumā Būvuzņēmējam ir jāveic darbi tādā veidā, lai nerastos kādas problēmas būvbedres pamatnei un saglabātu virskārtu.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

5.6. Rakšanas darbi zem projekta atzīmes

5.6.1. Jebkurās rakšanas vietās, kur Būvuzņēmējs ir netīšām veicis rakšanas darbus zem projekta atzīmes, tam ir jānodrošina rakšanas vietu atpakaļ aizbēršana ar piemērotiem materiāliem un blietēšana līdz nepieciešamajai atzīmei par Būvuzņēmēja paša līdzekļiem.

5.7. Rakšanas darbi blakus vai uz klātām virsmām

5.7.1. Būvuzņēmējam ir jāveic rakšanas darbi, izraktās grunts aizvākšana un būvniecības darbi tā, lai radītu pēc iespējas mazākus bojājumus ceļu, trotuāru un citām klātajām virsmām. Ja vien nav norādīts citādi, Būvuzņēmējam jāsedz remonta izmaksas, ja darbu gaitā virsmām, kas neietilpst apmaksātajā atjaunojamā virsmu platībā, ir nodarīti bojājumi. No ceļiem vai ielām nekavējoties jānovāc izlieti vai izbērti materiāli, izraktie dubļi vai māli, utml.

5.7.2. Visi bruģakmeņi, apmales, u.c. klāto virsmu daļas, kuras darbu gaitā var tikt bojātas, pirms darbu uzsākšanas ir uzmanīgi jāaizvāc no darbu veikšanas vietas un pēc darbu pabeigšanas jāatjauno sākotnējā formā.

5.7.3. Veicot rakšanas darbus uz ceļiem, cietais segums griežams ar speciāla zāģa palīdzību, tā, lai tranšējām veidotos taisnas, līdzenas malas ar minimālo dziļumu 75 mm asfalta segumiem un ar minimālo dziļumu 200 mm ceļiem ar betona segumu. No ceļu malām noņemtās velēnas uzmanīgi ir jāsgriež šķēlēs, jāsarullē un jāatliek malā atkārtotai izmantošanai vēlāk, pēc iespējas izvairoties no nezāļu ieaugšanas. Bez rakstiskas Inženiera atļaujas Būvuzņēmējam ir aizliegts veikt dzīvžogu vai koku ciršanu darbu izpildes vietā.

5.7.4. Ja nepareizi izmantojot būvniecības tehniku, vai arī Būvuzņēmēja neuzmanības vai citu neattaisnojamu iemeslu dēļ Būvuzņēmējs ir izracis platākas tranšejas nekā bija norādīts, vai arī pārējās ceļu, brauktuvi vai ietvi daļās ar kāpurķēžu vai citu smago transportu ir sabojāts to segums, Būvuzņēmējs ir atbildīgs par visu bojāto virsmu atjaunošanu par saviem līdzekļiem. Būvuzņēmējam ir jāatjauno bojātās virsmas vismaz līdz to sākotnējam stāvoklim, kādā tās bija pirms Būvuzņēmēja darbības uzsākšanas objektā, vai arī jākompensē attiecīgajam īpašniekam vai atbildīgajam valsts vai pašvaldības dienestam sertificētās atjaunošanas darbu izmaksas.

5.7.5. Gadījumā, ja Būvuzņēmējs neveic augstāk norādītos atjaunošanas darbus vai nesedz to izmaksas, Inženierim ir tiesības ieturēt šo summu Pasūtīja labā no Būvuzņēmējam veicamajiem maksājumiem.

5.8. Rakšanas darbi dārzos un mauriņos

5.8.1. Gadījumos, kad rakšanas darbi ir jāveic privātos dārzos vai mauriņos, velēna ir rūpīgi jāizgriež kvadrātveida gabalos un jāatliek malā atkārtotai izmantošanai virsmas atjaunošanas vajadzībām.

5.8.2. Bez Inženiera atļaujas Būvuzņēmējam ir aizliegts veikt dzīvžogu vai koku ciršanu darbu izpildes vietā, tā vietā Būvuzņēmējam ir jāveic tuneļu izbūve. Ja dārzos vai mauriņos tiek uzglabāta izraktā grunts, tai apakšā ir jāpaklāj brezents vai cits piemērots aizsargmateriāls.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

5.9. Rakšanas darbi laukos vai citās atklātās vietās

5.9.1. Būvuzņēmējam jāveic rūpīga augsnes virskārtas noņemšana no platības, kurā ir paredzēts veikt būvdarbus, lai to varētu izmantot atkārtoti virsmas atjaunošanai.

5.9.2. Savā rakšanas un pagaidu virsmu atjaunošanas darbu izmaksu aprēķinā Būvuzņēmējam ir jāietver arī izmaksas, kādas var rasties saistībā ar darbu norises vietai blakus esošo ēku un būvju sienu, pamatu un citu struktūru, kas ir bojātas būvdarbu gaitā, neuzmanīgas sprāgstvielu vai smagās tehnikas lietošanas rezultātā, atjaunošanu vismaz atbilstoši iepriekšējam stāvoklim.

5.10. Rakšanas darbi esošo ēku un būvju tuvumā

5.10.1. Būvuzņēmējam jānodrošina darbu norises vietai blakus esošo ēku un būvju sienu, pamatu un citu struktūru stiprināšana, balstīšana utml., ja veicamie būvniecības darbi var traucēt to stabilitātei.

5.10.2. Būvuzņēmējam jāietver savu rakšanas un pagaidu virsmu atjaunošanas darbu izmaksu aprēķinā arī izmaksas, kādas var rasties saistībā ar darbu norises vietai blakus esošo ēku un būvju sienu, pamatu un citu struktūru atjaunošanu līdz vismaz iepriekšējam stāvoklim, kas ir bojātas būvdarbu gaitā, neuzmanīgas sprāgstvielu vai smagās tehnikas lietošanas rezultātā.

5.10.3. Veicot rakšanas darbus netālu no esošu ēku pamatiem, var būt nepieciešama šo pamatu nostiprināšana, lai nodrošinātu to stabilitāti. Šajā gadījumā rakšana veicama pa posmiem, kuru garums nepārsniedz 1 m, pamītšus veicot nepieciešamo pamatu stiprināšanu. Veicot rakšanas darbus katrā posmā, lai novērstu iebrukšanu, esošo būvju pamatiem, kā arī tranšeju sienām vai virsmām ir jābūt labi nostiprinātām ar speciālu vairogu palīdzību. Visu augstāk minēto pasākumu izmaksas Būvuzņēmējam jāietver savā rakšanas darbu izmaksu aprēķinā. Būvuzņēmējs nes pilnu atbildību par šo konstrukciju drošību un gadījumā, ja ēkām vai būvēm darbu gaitā tomēr tiek nodarīti kādi bojājumi vai arī tiek konstatēta šo būvju sēšanās vai šķiešanās, kas ir saistīta ar to nepietiekamu nostiprināšanu, Būvuzņēmējam no saviem līdzekļiem ir jāsedz šo bojājumu remonta izmaksas.

5.11. Pazemes komunikācijas

5.11.1. Gadījumā, ja darbu veikšanas gaitā tiek skartas vai bojātas jebkādas pazemes komunikācijas, t.sk. ūdensvadi, ēku pieslēgumi, elektrības kabeli, telekomunikāciju kabeli, kanalizācijas vai drenāžas tīkli vai citas valsts, pašvaldības vai privātiem dienestiem piederošas komunikācijas, Būvuzņēmējam, saskaņā ar Inženiera norādījumiem, ir jāsedz no saviem līdzekļiem remonta izmaksas. Būvuzņēmējam ir jāuzņemas pilna atbildība par jebkādam prasībām, kuras var izvirzīt attiecīgais pašvaldības, valsts vai privātais dienests, kura pārvaldībā ir bojātās komunikācijas, par radītajiem traucējumiem vai bojājumiem pret Būvuzņēmēju vai Pasūtītāju.

5.11.2. Būvuzņēmējam ir jāņem vērā, ka dažas sabiedriskās iestādes vai privātie uzņēmumi var pieprasīt samaksu par sava personāla sniegtajiem pakalpojumiem līguma darbības laikā, piemēram, par komunikāciju atrašanās vietu dabā parādīšanu. Būvuzņēmēja pienākums ir izpildīt šādas samērīgas prasības un savos izmaksu aprēķinos tam ir jāparedz šādu pakalpojumu izmaksas. Lai novērtētu iespējamo kopējo šādu izmaksu summu, pirms konkursa piedāvājuma iesniegšanas Būvuzņēmējam

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

jāsazinās ar atbildīgajiem dienestiem un organizācijām un jāprecizē paredzamais laika patēriņš un saistītās izmaksas.

5.12. Izraktās grunts pagaidu pārvietošana

5.12.1. Izrakto grunti ir atļauts uzglabāt tikai atbilstoši nožogotā teritorijā. Aizliegts uzglabāt grunti ceļu nomalēs vai sabiedriskās vietās. Pēc cauruļu ieguldīšanas izraktā grunts vai tās daļa, kas ir pietiekami kvalitatīva, lai to izmantotu atkārtoti, tiek atvesta atpakaļ un izmantota rakšanas vietas aizbēršanai.

5.12.2. Izrakto grunti, kas ir piemērota atkārtotai izmantošanai, drīkst pārvietot projām no darbu veikšanas vietas tikai ar Inženiera rīkojumu vai tā atļauju.

5.13. Ūdens atsūkņēšana

5.13.1. Ja tranšejās vai izraktajās bedrēs uzkrājas ūdens, Būvuzņēmējam jānodrošina ūdens atsūkņēšana vai novadīšana, izbūvējot nepieciešamās teknes, vaļņus vai veicot citus darbus, lai nodrošinātu, ka laikā, kamēr tiek veikta cauruļu ieguldīšana un apbēršana, formēta pamatne vai stiprinājumi, darba telpā neuzkrājas ūdens. Būvuzņēmējam visā darbu laikā jānodrošina būvvietā darba gatavībā esoši atbilstošas jaudas sūkņi.

5.13.2. Ja tranšejās vai bedrēs sakrāties ūdens, tas aizvadāms tā, lai netiktu nodarīti bojājumi ceļiem, pašvaldības vai privātam īpašumam, nenotiktu drenāžas sistēmas vai upju un ezeru piesārņošanās ar smiltīm, vai arī netiktu radīti citi nevajadzīgi traucējumi ielu vai ceļu lietošanā vai radīt draudus sabiedrības veselībai.

5.13.3. Būvuzņēmējam ir savlaicīgi jāapseko un jāpārbauda darbu izpildes vieta un jāievāc nepieciešamās papildus uzziņas par gruntsūdens līmeni, jāiepazīstas ar vietas izpētes rezultātiem un jāveic jebkādi nepieciešamie papildus kontrolrakumi un jāņem vērā darbu izpildes vietas attālums līdz tuvākajām ūdenskrātuvēm, lai tas varētu atbilstoši sagatavot nepieciešamos ūdens atsūkņēšanas vai novadīšanas darbus, lai pasargātu izbūvējamās konstrukcijas un to pamatnes.

5.14. Bīstamo materiālu aizvākšana

5.14.1. Visa veida bīstami, traucējoši materiāli, kas tiek izcelti rakšanas darbu laikā, nekavējoties ir jāaizvāc no darbu izpildes vietas uz speciālu šādiem materiāliem paredzētu utilizācijas vietu/izgāztuvi, un nav pieļaujama šādu materiālu izbēršana uz ielām, dzīvojamu ēku tuvumā vai citās vietās, kur tas varētu radīt traucējumus. Šādu materiālu izvešana ir jāveic pietiekami bieži, lai nepieļautu to uzkrāšanos darbu izpildes vietā. Materiālu aizvākšana no darbu izpildes vietas un utilizācija veicama atbilstoši LR likumdošanas atkritumu apsaimniekošanas jomā prasībām.

5.15. Aizbēršana (normālā gruntī)

5.15.1. Ja vien nav norādīts savādāk, tranšeju un bedru aizbēršana uzsākama, tiklīdz uzbūvētās struktūras ir ieguvušas vajadzīgo stiprību vai arī ir sekmīgi pabeigta cauruļvada ieguldīšana un pārbaude. Pēc tās uzsākšanas aizbēršanu ir nepieciešams pabeigt maksimāli īsā laikā.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

5.15.2. Uz ielām vai ceļiem izraktās bedres un tranšejas aizpildāmas ar piemērotu, frakcionētu šķembu materiālu, kas ir apstiprināts šim nolūkam. Prasības attiecībā uz materiāla veidu, frakciju lielumu un blietēšanu ir dotas tālāk šajā specifikācijā.

5.15.3. Citviet aizpildīšanai paredzētais materiāls ieklājams slāņos pa 200 mm un blīvējams, izmantojot vibroblieti (vai apstiprinātu analogu), blīvēšanu veicot ar vismaz sešiem pārbraucieniem. Ja Būvuzņēmējs ir pieļāvis, ka grunts, kas pie izrakšanas vēl bija derīga atkārtotai izmantošanai, ir zaudējusi savas īpašības un kļuvusi nepiemērota aizbēršanai, Būvuzņēmējam uz sava rēķina jāsigādā pietiekams daudzums piemērotas grunts, lai kompensētu iztrūkstošo grunts daudzumu.

5.16. Aizberamās grunts iztrūkums

5.16.1. Ja konstatēts aizbēršanai piemērotas grunts trūkums, Būvuzņēmējam vajadzīgajā daudzumā jāpiegādā piemērota grunts.

5.17. Pāri palikušās grunts utilizācija

5.17.1. Pēc tam, kad ir pabeigta bedru un tranšeju aizbēršana, visa pāri palikušā grunts nekavējoties ir jāaizvāc no darbu izpildes vietas, un visas bojātās virsmas jāatjauno vismaz līdz to sākotnējam stāvoklim, kādā tās bija pirms darbu uzsākšanas. Darbu noslēgumā visiem ceļiem, ietvēm, pagalmiem, dārziem, laukiem un citām teritorijām, kas tika skartas darbu izpildes gaitā, ir jābūt tādā stāvoklī, kādā tās bija pirms darbu uzsākšanas, turklāt tīrām un sakoptām, un Būvuzņēmējam ir jāaizvāc jebkādi izraktās grunts pārpalikumi.

5.18. Zemes drenāža

5.18.1. Saredzami jāiezīmē vietas, kur cauruļvadu tranšeja šķērso drenāžas sistēmu vai atrodas tiešā notekcauruļu tuvumā. Būvuzņēmējam rakstveidā jāfiksē attiecīgās drenāžas caurules atrašanās vietas, to dziļums, caurules diametrs un konstrukcijas veids, un dokumenta kopija ir jāiesniedz Inženierim. Turpmākie darbi jāveic, rūpīgi ievērojot fiksētās atzīmes.

5.18.2. Pirms drenāžas cauruļu atjaunošanas Būvuzņēmējam jāattīra esošo drenāžas cauruļu gali vietās, kur tās šķērsojusi cauruļvadu tranšeja, un jāļauj Inženierim un zemes īpašniekam vai nomniekam veikt vietas apskati, lai noteiktu nepieciešamo atjaunošanas darbu apjomu. Pārtrauktais drenāžas caurules posms jāatjauno uz stabilas pamatnes līdz savienojumam ar nākamo neskarto drenāžas sistēmas posmu.

5.18.3. Vietās, kur šķērsota drenāžas sistēma, tranšeja jāaizber un jānoblīvē 200 mm biezos slāņos, veidojot stabilu nesošo virsmu tieši pirms attiecīgā drenāžas posma nomaiņas līdz esošo drenāžas cauruļu vai citu balstu apakšējam līmenim.

5.18.4. Nomainībai paredzētajām drenāžas caurulēm vai to nesošajām konstrukcijām abos galos jābalstās rakšanas darbu neskartā augsnē vismaz 500 mm garumā. Nomainībai paredzēto drenāžas cauruļu iekšējam diametram jāatbilst attiecīgā posma sākotnējam drenāžas cauruļu diametram, un nomainītais posms abos galos pienācīgi jāsavieno ar esošo drenāžas sistēmu. Drenāžas sistēmas atjaunošanas darbi ir atbilstoši jādokumentē, un dokumentu kopija jāiesniedz Inženierim.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6. CAURULES UN CAURUĻVADU IZBŪVE

6.1. Caurules – vispārīgi, materiāli

6.1.1. Materiālu izvēlē noteicošās ir tehniskajā specifikācijā noteiktās prasības attiecībā pret tehniskajos projektos noteiktajiem materiāliem.

6.1.2. Visām darbu gaitā izmantojamajām caurulēm, veidgabaliem un cauruļu piederumiem jāatbilst norādītajiem standartiem, un uz tām ir jābūt skaidri salasāmiem marķējumiem, kuros norādīts attiecīgais standarts, kur nepieciešams, ražotājfirmas nosaukums vai logo, izgatavošanas datums, nominālais izmērs un caurules klase.

6.1.3. Papildus šajā sadaļā minētajām prasībām attiecībā uz cauruļu pamatņu veidošanu, tranšeju aizbēršanu, blietēšanu un virsmu atjaunošanu cauruļu likšanas ietvaros, Būvuzņēmējam ir jāievēro arī pārējās līgumā noteiktās prasības tranšeju aizpildīšanai un virsmu atjaunošanai, vai jāveic minētie darbi atbilstoši līguma dokumentos iekļautajiem rasējumiem.

6.1.4. Ūdensvada un kanalizācijas spiedvada caurulēm līdz diametram D200 mm, izmantot PE (polietilēna) materiāla caurules.

6.1.5. Paštesces sadzīves kanalizācijas cauruļvadiem līdz diametram D315 mm, izmantot EVOSAN PP dubultsienu caurules vai ekvivalenta materiāla caurules, bet caurulēm ar diametru D350 mm un vairāk, izmantot CC-GRP materiāla caurules.

6.2. PP caurules un veidgabali

6.2.1. PP caurulēm un veidgabaliem ir jāatbilst attiecīgajām EN 13476-3:2007 standarta prasībām. PP caurulēm ir jābūt sertificētām izmantošanai Latvijā, un uz tām ir jābūt attiecīgam atbilstības marķējumam. Pēc Inženiera pieprasījuma Ražotājam vai Piegādātājam jāuzrāda kompetentas iestādes izdots atbilstības sertifikāts.

6.2.2. PP caurulēm, savienojumiem un veidgabaliem, kuri paredzēti izmantošanai paštesces sadzīves kanalizācijas sistēmas izbūvei, ir jāatbilst Eiropā pieņemtajām prasībām par zemē ievietojamām PP caurulēm.

6.3. Polietilēna caurules

6.3.1. Polietilēna (PE) caurulēm un veidgabaliem ir jāatbilst EN 12201-2:2003 prasībām attiecībā uz ūdensapgādes tīklu izbūvei paredzētām plastmasas caurulēm.

6.3.2. Ja vien projektā vai rasējumos nav norādīts savādāk, visām darbu vajadzībām izmantojamajām polietilēna caurulēm ir jāatbilst PE100 standartam.

6.4. Tērauda caurules

6.4.1. Tērauda caurulēm un veidgabaliem ir jāatbilst EN 10224:2002 prasībām attiecībā uz nelegētu tērauda cauruļu un veidgabalu piemērotību dzeramā ūdens apgādes tīklu izbūvei.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.5. Kanalizācijas kolektoru nospraušana

6.5.1. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par pareizu cauruļvadu izvietojuma nospraušanu dabā ar cauruļu likšanas lāzera palīdzību, ievērojot noteiktās dziļuma atzīmes un slīpumus. Vietās, kur atļauta mērinstrumenta izmantošana, tie uzstādāmi katras akas vietā un katras cauruļu pagrieziena vai krituma izmaiņas vietās, kā arī jebkuros citos papildus punktos, kurus norādījis Inženieris vai Inženiera pārstāvis, nospraužot caurules ass līnijas vai pagrieziena vai krituma izmaiņas vietās, izmantojot stingras, izturīgas un labi nofiksētus mietiņus un mērinstrumentus, ievietojot tos ne zemāk kā 150mm dziļumā ar līdzenu virsmu virspusē. Katram mērinstrumentu ir jābūt stingri nofiksētam, izmantojot nekustīgus koka mietus katrā tā galā, bet tā augšmalai ir jābūt precīzi nofiksētai noteiktā augstumā veselu (t.i. piemēram, 2.0 m, 3.0 m) metru augstumā virs jūras līmeņa attiecībā pret izbūvējamā kanalizācijas kolektora teknei. Lai pilnīgi izslēgtu nejaušu mērinstrumenta nobīdi, katram taisnam cauruļu laidumam ar vienu kritumu jāuzstāda vismaz trīs mērinstrumenti, un jebkurā gadījumā maksimālais attālums starp mērinstrumentiem nedrīkst pārsniegt 50 metrus. Mērinstrumenta abās pusēs jābūt novilkta vertikālai līnijai, kas atbilst caurules ass līnijai. Labākai redzamībai mērinstrumentus ir vēlams krāsot spilgtās krāsās.

6.5.2. Vizieru latām ir jābūt precīzi izgatavotām atbilstoši dažādajiem nepieciešamajiem to garumiem veselos metros (t.i. piemēram, 2.0 m, 3.0 m). Latu apakšmalai ir jābūt aprīkotai ar atbilstoša izmēra pēdu, kas ļauj tās ērti un stabili nolikt uz caurules.

6.5.3. Mērinstrumentu piegādi, uzstādīšanu un ekspluatāciju nodrošina Būvuzņēmējs, kas ir arī atbildīgs par pareizu cauruļvadu izvietojuma un augstuma atzīmju nospraušanu saskaņā ar rasējumiem un, ievērojot cauruļu likšanas laikā no Inženiera rakstveidā saņemtos rīkojumus. Būvuzņēmējs ir pilnībā atbildīgs par nospraustā cauruļu un pārējo konstrukciju izvietojuma un līmeņu pareizību, un Būvuzņēmējam ir jāsedz visi izdevumi par darbu un materiāliem, kas nepieciešami Inženierim, lai tas varētu pārbaudīt cauruļvadu novietojumu un līmeni, kad vien tas to uzskata par nepieciešamu.

6.5.4. Mērinstrumentu izmantošana ir pieļaujama tikai atsevišķos gadījumos, un pamatā Būvuzņēmējam tranšeju, aizpildījuma līmeņa un cauruļu līmeņa mērīšanai jālieto cauruļu likšanas lāzers. Būvuzņēmējam jāietver šīs izmaksas savās kopējās cauruļu likšanas izmaksās.

6.5.5. Gadījumā, ja tranšejā tiek liktas divas caurules, katras caurules likšanai jāizmanto savs cauruļu likšanas lāzers. Cauruļu likšanas lāzeļiem jābūt pašlīmeņojošiem, ar digitālu slīpuma nolasīšanu un precizitāti ne zemāku par 0,01%.

6.5.6. Cauruļu piederumos jābūt piemērotiem balstiem un viziera latām cauruļu, kuru diametrs nepārsniedz 400 mm, mērījumiem. Lielāka diametra cauruļu (līdz 1800 mm diametrā) paredzētajos piederumos jābūt balstiem un piemērotām centrējošām ierīcēm, kas ir nepieciešamas, lai precīzi noregulētu mērinstrumentus pie caurules malas vai centra līnijas.

6.6. Cauruļu likšana

6.6.1. Cauruļu likšana ir veicama saskaņā ar rasējumos vai Inženiera norādīto novietojumu, augstuma atzīmēm un kritumiem.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.6.2. Cauruļu likšanu jāuzsāk tranšejas zemākajā galā. Caurules jānovieto tā, lai uznavas daļa būtu vērsta pret plūsmas virzienu. Liekot spiedvadus, jāievēro pacēlums virzienā uz dotās sekcijas atgaisošanas vārstu. Jānodrošina nepieciešamie pasākumi, kas nepieļautu zemes vai citu svešķermeņu iekļūšanu caurulēs. Jānodrošina pietiekams cauruļu enkurojums, kas nepieļautu to nobīdi pirms Darbu pabeigšanas

6.6.3. Visas caurules un palīgmateriāli pirms uzstādīšanas jāpārbauda. Caurules un palīgmateriāli, kuros atklāti defekti, jāizvāc no darbu veikšanas vietas.

6.6.4. Vietās, kur uz šķembu pamatnes tiek liktas caurules ar uznavām, uznavu vietās pamatnē izveidojami padziļinājumi, lai nodrošinātu, ka visa caurule vienmērīgi balstās uz savu korpusu, nevis uz uznavas, un ir iespējams izveidot savienojumu.

6.6.5. Caurules iegulda uz balsta blokiem tikai gadījumos, kad tiek izmantots betona apvalks vai cita veida balsti.

6.6.6. Nav pieļaujama caurules vai veidgabala gala korķa, diska vai cita veida aizbāžņa ilglaicīga noņemšana, pirms šī caurule vai veidgabals tiek uzstādīts vietā. Pirms uzstādīšanas jāpārbauda cauruļu un veidgabalu, kā arī to oderējuma vai apvalka (ja tādi ir) kvalitāte un jānosaka, vai nav bojājumu. Savienojošās virsmas un komponenti tieši pirms izmantošanas jānotīra.

6.6.7. Būvuzņēmējam jānovērš mitras smalkgraudainas grunts (smalka smilts, māli) uzkrāšanās vai irdināšanās tranšēju pamatnēs, nodrošinot pietiekamu drenāžu, un uz pamatslāņa tūlīt pēc tā atsegšanas uzliekot papildus pamatni no rupjām smiltīm, grants vai cita akceptēta granulu materiāla. Pirms ir izveidots minētais papildus pamatnes slānis, pa tranšejas dibenu nav pieļaujama nekāda kustība. Ļoti mīkstā gruntī papildus pamatni jāuzliek visā garumā papildus parastajai caurules likšanas pamatnei. Vietās, kur pamatslānis ir sevišķi irdens, to jāblīvē ar piemērotu granulveida materiālu, līdz iespējams uzlikt oderējumu.

6.7. Cauruļu savienošana

6.7.1. Cauruļu savienojumu virsmām un elementiem ir jābūt tīriem. Pirms savienojuma veikšanas jāpārbauda, vai uz tiem nav nokļuvuši netīrumi vai svešķermeņi. Rūpīgi jāseko līdzi tam, lai gatavā savienojuma gredzenā neiekļūtu java vai cits svešas izcelsmes materiāls.

6.7.2. Vietās, kur jāiekļāj cauruļvadu izliekumi ar elastīgiem savienojumiem, izliece katrā savienojuma vietā nedrīkst pārsniegt pusi no ražotāja ieteiktās maksimālās izlieces. Tas nepieciešams, lai nodrošinātu izlieces rezervi pamatnes vai aizpildīšanas materiāla sēšanās gadījumā.

6.7.3. Kausētas metinājuma šuves augstas un vidējas pakāpes blīvuma polietilēna caurulēs drīkst veidot tikai starp caurulēm ar vienādiem fizikāliem raksturlielumiem. Metinājuma šuves starp atšķirīgām, dažādu ražotāju caurulēm drīkst veidot tikai ar īpašu Inženiera atļauju.

6.7.4. Caurules posmam, kurā veikta metināšana, jāsasniedz vismaz tāda pati stiprības pakāpe kā nemetinātai caurulei. Ja metināšana notiek sliktos laika apstākļos, jānodrošina pietiekama aizsardzība, kas ļauj ievērot pie savienojuma vienmērīgu temperatūras režīmu.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.7.5. Lai izveidotu atloku savienojumus, atlokus ir nepieciešams nolīdzināt pirms savienojošo skrūvju nospriegošanas. Veidojot atloku savienojumus, nedrīkst izmantot citus savienojuma palīgelementus, izņemot tos, kas nepieciešami, lai izveidotu vertikālus savienojumus, piemēram, vienā atloka pusē uz laiku var ievietot starplikas ar atbilstošu minimālo gumijas saturu. Uz savienojuma skrūvju vītņiem uzklāj grafīta pastu, un vienmērīgi nostiprina uzgriežņus par diametrāli pretējiem pāriem.

6.7.6. Ja vien nav noteikts savādāk, tērauda caurules savienojamas, izmantojot atbilstošas uznavas, un ievērojot ražotāja norādījumus.

6.7.7. Gumijas savienojuma gredzeniem, kas ir paredzēti ūdensvadiem un drenāžas caurulēm, ir jāatbilst saistošajām EN 681 prasībām, un tās ir jāpasūta no attiecīgā cauruļu izgatavotāja. Turklāt, Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Inženierim sertifikāts, kas apliecina, ka materiāls, ko paredzēts izmantot ūdensvada savienojuma gredzeniem, atbilst Eiropas standartiem.

6.7.8. Smērvielas, kuras tiek izmantotas slīdošajos savienojumos, nedrīkst negatīvi ietekmēt savienojuma gredzenus vai caurules, tām jābūt inertām attiecībā pret caurulēs plūstošo šķidrumu. Smērvielas, kas tiek izmantotas ūdensvadu savienojumiem, nedrīkst ietekmēt ūdens garšu un krāsu, tās nedrīkst būt toksiskas, kā arī tām jābūt noturīgām pret mikroorganismiem. Pieļaujama tikai cauruļu ražotāja atļautu smērvielu izmantošana.

6.8. Cauruļu griešana

6.8.1. Gadījumā, ja nepieciešams nogriezt oderētas vai neoderētas caurules gabalu trases beigu gabalam, aizbīdņa ievietošanai utml., griešana jāveic tā, lai griezumam būtu izveidots taisnā leņķī pret caurules asi. Griežot oderētas caurules jāseko tam, lai netiktu bojāts oderējums. Ja tas tomēr ir noticis, Būvuzņēmējam jāsedz bojājuma novēršanas izmaksas.

6.9. Cauruļu pamatnes sagatavošana un apbēršana

6.9.1. Ja vien nav norādīts citādi, kanalizācijas kolektoru un spiedvadu pamatņu sagatavošanai un apbēršanai lietojams A klases granulveida materiāls. Materiālam jābūt ar labām filtrējošām īpašībām, iegūtam no dabiska avota. A klases granulveida materiāla blīvēšanas koeficients nedrīkst būt augstāks par 0.15, un materiāla sastāvam jāatbilst sekojošajā tabulā Nr.6.1. dotajiem raksturlielumiem:

TABULA 6.1.- CAURUĻU APBĒRŠANAS MATERIĀLS		
CAURULES NOMINĀLAIS DIAMETRS (mm)	Materiāla daļiņu izmērs (mm)	
	Viena izmēra	Amplitūda
100	10	-
150- 200	10 vai 14	No 14 līdz 15
225- 525	10, 14 vai 20	No 14 līdz 5 vai no 20 līdz 5
375- 525	14- 20	No 14 līdz 5 vai no 20 līdz 5
>525	14, 20 vai 40	No 14 līdz 5 vai no 20 līdz 5, vai no 40 līdz 5

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.9.2. Būvuzņēmējam jāietver savā izmaksu aprēķinā izmaksas, kas saistītas ar aizbēršanai paredzētā materiāla sijāšanu uz vietas, gadījumā, ja norādīto raksturlielumu ievērošanai to ir pieprasījis Inženieris. Betona cauruļu pamatņu sagatavošanai un aizbēršanai paredzētajā materiālā sulfāta saturs (pārrēķinot uz SO₃) nedrīkst pārsniegt kā 0,3%.

6.9.3. Ja vien nav noteikts savādāk, minimālajam granulveida materiāla pamatnes biezumam zem caurules ir jābūt:

- 150 mm caurulēm diametrā līdz 300 mm;
- 200 mm caurulēm diametrā no 375 mm līdz 1200 mm;
- Akmeņainā vai jauktā gruntī, kurā ir daudz akmeņu vai citu cietu objektu, granulveida materiāla pamatnes biezums jāpalielina par 100 mm;
- Ja tranšeja izveidota akmeņainā gruntī, pamatnes biezumam jābūt 200 mm caurulēm ar diametru līdz 750 mm un 300 mm caurulēm, kuru diametrs ir vienāds vai lielāks par 750 mm;
- Sagatavojot cauruļu pamatni, jāatstāj vieta cauruļu savienojumiem.

6.9.4. Veicot jebkuras kategorijas pamatnes sagatavošanu, vispirms pa slāņiem, kuru biezums nepārsniedz 150 mm, zem caurules līmeņa manuāli ieklājams un noblietējams A tipa granulveida materiāls. Pirms blīvēšanas slānis manuāli jānolīdzina un jāpieblīvē, lai iegūtu vienmērīgu blīvu pamatni bez irdenām sekcijām visā attiecīgā cauruļvada posma garumā starp savienojuma vietu un stiprinājuma padziļinājumiem. Pēc tam, kad caurules ir ieliktas un pārbaudītas, uzmanīgi jāturpina A tipa granulveida materiāla manuāla ieklāšana spraugās starp cauruli un tranšejas malām līdz pus caurules līmenim. A tipa granulveida materiālu ieklāj un noblietē pa kārtām, kuru biezums nepārsniedz 150 mm, kuras pirms blīvēšanas abās caurules pusēs ar rokām ir vienmērīgi jānolīdzina un jāpieblīvē.

6.9.5. Vietās, izņemot ielas un ceļus, kur ir pieejams atbilstošs B klases aizbēršanas materiāls, kas izrakts no tranšejām, minēto B klases materiālu var izmantot tranšejas piepildīšanai ap cauruli no caurules apakšas līdz tās virspusei. B klases materiāla ieklāšana veicama kārtās, kuru biezums nepārsniedz 150 mm, un kas pirms blīvēšanas ar rokām abās caurules pusēs ir vienmērīgi jānolīdzina un jāpieblīvē. Ja vien nav noteikts savādāk, B klases materiāla ieklāšana turpināma divās vienmērīgās papildus kārtās virs caurules augšdaļas. Katra kārtā manuāli nolīdzināma un pieblīvējama, katras kārtas biezums pēc blīvēšanas nedrīkst pārsniegt 300 mm.

6.9.6. Izraudzītajam B klases aizpildīšanas materiālam, neatkarīgi no tā, vai tas iegūts no uz vietas izraktā grunts materiāla vai arī importēts, ir jābūt homogēnam sablīvējamam materiālam, bez augu atliekām, būvgružiem, sasalušiem zemes gabaliem, un viegli uzliesmojošām vielām. Aizpildīšanai paredzētais materiāls nedrīkst saturēt mālu ar augstu ūdens piesātinātības pakāpi, māla pikas, kuras atdalās uz 75 mm sieta un akmeņus, kuri atdalās uz 25 mm sieta.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.9.7. Vietās, kur piemērots B tipa materiāls nav pieejams, kā arī uz visiem ceļiem un apmalēm jāizmanto A tipa pildīšanas materiāls, ko iepilda spraugās starp cauruli un tranšejas malām līdz caurules augšgalam. Materiāla ieklāšana veicama kārtās, kuru biezums nepārsniedz 150 mm, un kas pirms blīvēšanas ar rokām abās caurules pusēs ir vienmērīgi jānolīdzina un jāpieblīvē. Ja vien nav noteikts savādāk, virs caurules ir jāiekļāj A klases granulveida materiāls vismaz 300 mm biežā slānī pēc blīvēšanas visā tranšejas platumā, materiāls jāiekļāj divās vienādās kārtās, un katra kārtā ar rokām ir nedaudz jāpieblīvē.

6.9.8. Stipri mitrās vietās tranšejas rakšanas beigu stadiju nedrīkst veikt, pirms Būvuzņēmējs nav sagatavojies nekavējoties ieklāt granulveida papildus pamatni. Ja nepieciešams, granulveida materiāla pamatnē ievietoama 75 mm drenāžas caurule.

6.10. Cauruļu pamatņu sagatavošanai un apbēršanai paredzētā materiāla pārbaude

6.10.1. Cauruļu pamatņu sagatavošanai un cauruļu apbēršanai paredzēto materiālu testēšanai nepieciešams apmēram 40 kg smags reprezentatīvs materiāla paraugs, kas ir jānovieto uz tīras virsmas un sadalāms 4 vienādās daļās pa apmēram 10 kg katrā. Parauga mitruma saturs nedrīkst būtiski atšķirties no materiāla pamatmasas mitruma satura brīdī, kad to ir paredzēts izmantot tranšejas aizbēršanai.

6.10.2. Pārbaudei izmanto 250 mm augstu stingra materiāla cilindru ar 150 mm iekšējo diametru, ko novieto uz līdzenas virsmas un brīvi piepilda, bez blīvēšanas, ar apmēram 10 kg pārbaudāmā materiāla. No cilindra augšdaļas līmeņa jānolīdzina un jānoņem pārpalikušais materiāls. Pārpalikušais materiāls ir jāaizvāc arī no piepildītā cilindra apkārtnes, tad cilindru paceļ un ļaujot no tā izbirt iepildītajam materiālam un pašu cilindru novieto blakus no tā izbērtajam materiālam.

6.10.3. Apmēram vienu ceturtdaļu izbirušā materiāla ieber atpakaļ cilindrā un pieblīvē, izmantojot apmēram 1 kg smagu metāla piestu ar 40 mm diametru, līdz materiāls ir sablīvēts līdz maksimālai blīvuma pakāpei. Procedūru atkārto, pieberot un blīvējot pārējās materiāla ceturtdaļas, līdz viss materiāls ir iepildīts un virsma noblīvēta pēc iespējas līdzenāka.

6.10.4. Jāizmēra attālums no cilindra augšmalas līdz blīvētā materiāla virsmai, un šī lieluma dalījums ar cilindra augstumu uzskatāms par materiāla blīvējuma koeficientu.

6.10.5. Gadījumā ja šāda materiāla blīvuma koeficienta noteikšanas procedūra netiek veikta, grunts blīvumam jāatbilst 90% pēc Proctor testa.

6.11. Spiedvadu pārbaude

6.11.1. Visi spiedvadu pārbaudei paredzētie manometri var būt vai nu standarta modeļi, ar apaļu ciparnīcu un minimālo diametru 300 mm, un rādījumiem ūdens staba metros, vai arī ar digitālu indikāciju (precizitāti) līdz 0,1 m ūdens staba augstuma. Pirms jebkura manometra izmantošanas Būvuzņēmējam jāveic tā pārbaude kompetentā neatkarīgā iestādē, un jāsaņem un pēc pieprasījuma jāuzrāda datēts atbilstības sertifikāts.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.11.2. Hidrauliskā pārbaude veicama pēc tranšeju aizbēršanas, noblietēšanas un šķembu kārtā uzklāšanas. Cauruļvadu pārbaude veicama pa posmiem, kuru garumu nosaka būvdarbu gaitā saskaņā ar Inženiera noteikto pārbaudes kārtību. Sākotnēji pārbaudes veicamas pa posmiem, kuru maksimālais garums nepārsniedz 500 metrus.

6.11.3. Ja vien nav noteikts savādāk, parasti spiedvadu pārbaudi veic pie spiediena, kas ne mazāk kā 1,5 reizes pārsniedz paredzēto darba spiedienu, bet kas vienlaicīgi nepārsniedz pieļaujamo spiedienu attiecīgajam cauruļu materiālam. Papildus informācija par pārbaūžu veikšanu atrodama cauruļu materiālu standartu aprakstos.

6.11.4. Pirms pārbaudes uzsākšanas jāpārbauda un jāaizver visi aizbīdņi un vārsti, un jāpiepilda ar ūdeni un jāatgaiso pārbaudāmā cauruļvada sekcija. Pēc piepildīšanas caurules 24 stundas ir jāiztur pie darba spiediena, tā sasniedzot pēc iespējas lielāku stabilitāti pirms pārbaudes uzsākšanas.

6.11.5. Spiediens cauruļvadā ir pakāpeniski jāpaaugstina, līdz pārbaudāmās sekcijas zemākajā daļā ir sasniegts paredzētais pārbaudes spiediens. Spiedienu uztur šajā līmenī vismaz vienu stundu, nepieciešamības gadījumā, turpinot sūkņēšanu. Pēc šī perioda beigām, izmantojot sūkņus, atjauno sākotnējo spiedienu un izmēra zudumus, ko nosaka, izlaižot ūdeni no cauruļvada līdz brīdim, kad tiek sasniegts tāds spiediena līmenis, kāds tas bija testa beigās.

6.11.6. Pieļaujama zudumu apjoms ir ne vairāk kā 2 L ūdens uz katrām nominālā diametra 100 mm/ uz 1 km caurules garumu/ uz katrām 10 m spiediena (aprēķinātais vidējais spiediens sekcijā)/uz katrām 24 stundām.

6.11.7. Papildus atsevišķu sekciju pārbaudēm ir veicama arī visa cauruļvada pārbaude, pēc tam, kad ir pabeigta tā izbūve, izmantojot to pašu spiedienu un metodes, kuras izmantotas tā atsevišķo sekciju pārbaudei.

6.11.8. Visas bojātās caurules, kurām ir konstatētas plaisas, paaugstināta porainība, noplūdes vai citi defekti, ir jānomaina ar jaunām caurulēm. Jāsalabo visi savienojumi, kur konstatētas noplūdes.

6.11.9. Pirms pārbaūžu veikšanas Būvuzņēmējam jānodrošina pietiekams cauruļvadu enkurojums tā, lai noslodze no līkumiem, atzariem vai cauruļvadu galiem tiktu izlīdzināta pret atbalstu spēku, ko nodrošina stingra grunts pamatne vai speciāli uzstādīti pagaidu enkuri.

6.11.10. Vaļējie cauruļvadu sekciju gali ir jāaiztaisa ar korķiem, vākiem vai pareizi pievienotiem slēgtiem atlokiem. Būvuzņēmējam jā rūpējas par adekvātiem drošības pasākumiem cauruļvadu pārbaūžu laikā.

6.11.11. Būvuzņēmējs informē Inženieri par savu nodomu veikt cauruļvadu sekcijas pārbaudi vismaz 1 darba dienu pirms plānotās pārbaudes.

6.12. Cauruļvadu tīrīšana

6.12.1. Pēc būvdarbu pabeigšanas un pirms ūdensvadu dezinfekcijas veikšanas, un pirms tiek veikti jebkādi pieslēgumi kolektoriem, visu cauruļvadu iekšējās virsmas ir rūpīgi jānotīra no eļļām, smiltis un citiem gružiem, nenodarot bojājumus caurulei.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.13. Paštesces cauruļvadu TV inspekcija

6.13.1. Visiem paštesces kanalizācijas cauruļvadiem ar diametru D200 mm un vairāk ir obligāti veicama TV inspekcija. Veicot cauruļvadu iekšējā stāvokļa TV inspicēšanu, Būvuzņēmējam jānodrošina viss TV inspekcijai nepieciešamais tehniskais aprīkojums, kā arī jānodrošina piemērota, no nelabvēlīgiem laika apstākļiem aizsargāta vieta monitora uzstādīšanai. Būvuzņēmējam jānodrošina TV inspekcijas veikšanai nepieciešamais personāls, kas prastu apieties ar iekārtām un interpretēt iegūtos rezultātus. TV inspekcija jāveic pēc tranšejas aizbēršanas un grunts, un šķembu maisījuma noblietēšanas.

6.13.2. Apgaismojuma intensitātei un kameras pārvietošanās ātrumam cauruļvadā jābūt pietiekamiem, lai nodrošinātu maksimāli kvalitatīvu inspicēšanas norisi. Būvuzņēmējam jānodrošina iespēja pēc Inženiera pieprasījuma kameru jebkurā brīdī apturēt, fiksējot tās atrašanās vietu. TV inspekcijas aprīkojumam jānodrošina iespēju iegūt atsevišķu punktu fotogrāfijas.

6.13.3. Veicot paštesces cauruļvadu TV inspekciju, Būvuzņēmējam jānodrošina visu iespējamo cauruļvadu defektu fiksēšanu, kuri radušies būvniecības laikā vai pirms tās, kā arī cauruļvadu atkāpes no vertikālās ass saskaņā ar CNuN 3.05.04-85. Ja TV inspekcijas laikā ir konstatēti punktā 6.17.3. minētie defekti, Būvuzņēmējam ir jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai tos novērstu.

6.13.4. Paštesces cauruļvadu TV inspekcija veicama pēc tranšēju aizbēršanas, noblietēšanas un šķembu kārtā uzklāšanas.

6.14. Enkurotas caurules un veidgabali

6.14.1. Izņemot vietas, kur tiek izmantoti pašenkurojoši savienojumi, slodzes izlīdzināšanai uzstādāmi enkuru bloki, kas izgatavoti no 20. markas betona (C16/20 saskaņā ar EN 206-1:2002). Bloki uzstādāmi vietās, kur notiek caurules virziena maiņa, cauruļu posmu beigās, pie T-gabaliem un vietās, kur caurules krituma attiecība pārsniedz 1/6, ar atbalstu pret stabilu pamatni.

6.14.2. Papildus rakšanas darbi, kas nepieciešami, lai uzstādītu enkuru blokus, ir veicami pēc tam, kad enkurojamais cauruļvada līkums vai atzars ir ielikts tranšējā un samontēts, un tieši pirms betonēšanas uzsākšanas ir rūpīgi jāattīra saskares virsma no jebkādiem svešķermeņiem un materiālu atbirām. Enkuru blokiem jāļauj pietiekami sacietēt, pirms caurulē tiek padots spiediens.

6.14.3. Nav pieļaujama savienojuma vai savienojuma daļas iemūrēšana enkura blokā.

6.15. Ūdensvadu skalošana un dezinficēšana

6.15.1. Pirms darba nodošanas Būvuzņēmējam ir jāveic ūdensapgādes sistēmas skalošana un dezinfekcija. Šie darbi veicami, pirms tiek uzsākta abonentu pieslēgšana ūdensapgādes sistēmai, ja vien nav noteikts savādāk. Eksistējošie pieslēgumi (ja tādi ir) ir jānoslēdz. Skalošanai izmantojams dzeramais ūdens.

6.15.2. Dezinficēšanai izmantojams hlors, sausais hlors vai kalcija hipohlorīta šķīdums. Dezinficējamā sistēma sadalāma sekcijās, kas tiek sistemātiski apstrādātas ar dezinfekcijas šķīdumu. Pirms dezinficēšanas uzsākšanas Būvuzņēmējam ir jāiesniedz Inženierim apstiprināšanai tā piedāvātās darbu

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

kārtības apraksts, kurā, citā starpā, ir aprakstīta arī kārtībā dezinficēšanai izmantotā hlora saturošā ūdens utilizācijai.

6.15.3. Hloru ievada dezinficējamās cauruļvada sekcijas sākumā tādā apjomā, lai atlikušā hlora koncentrācija sekcijas beigās būtu 10 mg/L. Kad šis līmenis ir sasniegts, hlorēto ūdeni uz vismaz 2 stundām atstāj dezinficējamajā cauruļvada sekcijā. Pēc dezinficēšanas attiecīgo cauruļvada posmu iztukšo un rūpīgi izskalo. Ūdensvadu hlorēšanas, iztukšošanas un skalošanas laikā Būvuzņēmējam ir jānodrošina, lai hloru saturošais dezinficējošais šķīdums un skalošanas ūdens nenonāktu esošajos ūdensvados, kā arī ūdenskrātuvēs, notekās vai straumēs.

6.16. Akas – vispārīgās prasības

6.16.1. Akas būvējamas saskaņā ar rasējumos norādītajiem izmēriem un specifikācijām.

6.16.2. PVC vai ekvivalentas plastmasas akas un kameras, ja tādas ir norādītas projektā, ir jāpiegādā un jāiebūvē saskaņā ar ražotāja rekomendācijām. Piegādes komplektā jābūt attiecīgā ražotāja izgatavotai pamatnei un pārsedzei. Cauruļu ievadīšana šajās akās veicama, izmantojot ražotāja apstiprinātos veidgabalus.

6.16.3. Betona akas var būt ar vai bez dzelzsbetona armējuma, kā norādīts rasējumos, specifikācijā vai Apjomu tabulās. Sieniņu biezums atkarīgs no akas dziļuma un izmēra, un tas ir norādīts rasējumos. Ja vien nav noteikts savādāk, akas izbūvējamas uz vietas no rūpnieciski izgatavotiem dzelzsbetona grodiem, materiālam jābūt atbilstības sertifikātiem saskaņā ar LBN prasībām.

6.16.4. Aku kamerām, saskaņā ar Inženiera norādījumiem, veicama hidrauliskā pārbaude ar ūdeni. Pārbaudāmās akas pirms mērījumiem uz 48 stundām pilnībā piepilda ar ūdeni. Ja turpmākajās 24 stundās ūdens līmenis nenokrītas par vairāk kā 12 mm, aka uzskatāma par pietiekami hermētisku. Ja aka neiztur iepriekšminēto pārbaudi, Būvuzņēmējam par saviem līdzekļiem jāveic papildus hermetizēšana un pārbaude jāatkārto atbilstoši Inženiera prasībām.

6.16.5. Akās ienākošo un no tās izejošo cauruļu galiem ir jābūt pēc iespējas tsākiem. Caurules jānostiprina grodā ar aizsargčaulu to hermetizējot. Aizliegts caurules monolīti iebetnēt akās.

6.17. Akas – vāki un korpusi

6.17.1. Aku vākiem un korpusiem ir jāatbilst EN124 prasībām. Tām jāatbilst sekojošiem slodzes parametriem:

. Novietojums: Slodze

. (1) Visi ceļi D400 klase

6.17.2. Atsevišķās vietās, kur ir iespējama applūšana, saskaņā ar rasējumos doto informāciju uzstādāmi speciālas konstrukcijas pilnīgi hermētiski vāki.

6.17.3. Aku vākiem un rāmjiem ir jābūt stingri nostiprinātiem norādītajās pozīcijās, aku vākiem D400 un lielākiem jābūt piestiprinātiem pie rāmjiem ar eņģēm un fiksējošām atsperēm. Rāmjiem jābūt

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

iebetonētiem betonā ar 2/1 smilšu/cementa proporciju, lai nodrošinātu, ka aku vāki, kad tie ir uzlikti, ir vienādā līmenī ar apkārtējām virsmām. Vietās, kur tas ir norādīts rasējumos vai noteikts specifikācijā, rāmjus iebetonē, izmantojot vienu līdz trīs kārtas ķieģeļu sienas un cementa javu.

6.17.4. Uz visām akām un kamerām vāka materiālā ir jābūt atveidotam SIA „KULDĪGAS ŪDENS” logo ar uzņēmuma nosaukumu. Logo izmērus Būvuzņēmējs saskaņo ar Pasūtītāju. Visā turpmākajā līguma gaitā tiek izmantots tieši šāda izmēra un dizaina logo.

6.18. Akas – kāpnēs, pamatnes un pakāpieni

6.18.1. Vietās, kur tas ir noteikts projektā, ir jāuzstāda aku pakāpieni. Pakāpieniem ir jābūt izgatavotiem no 25 mm diametra karsti galvanizēta tērauda stieņiem saskaņā ar rasējumos norādītajiem izmēriem, kurus pēc galvanizācijas iemūrē sienā 150 mm dziļumā. Pakāpienu iemūrētiem galiem jābūt vaļējiem, bet nolocītiem. Pakāpienu minimālā masa ir 720 g/m². Pakāpienus noslēgumā pārklāj ar PVC virskārtu. Pakāpieni jāizvieto 230 mm attālumā pa vertikāli viens no otra, ar pirmo pakāpienu ne zemāk kā 675 mm zem akas vāka.

6.19. Izslēgts.

6.20. Aizbīdņi

6.20.1. Aizbīdņiem ir jāatbilst EN 1074 prasībām, un tiem ir jābūt ar 10 vai 16 bāru nominālo spiedienizturību, ja vien līgumā nav noteikts savādāk, un NP 16 atlokiem. Aizbīdņiem ir jābūt aprīkotiem ar iekšējiem skrūvveida ventiļiem un nepaceļošos piedziņas skrūvi. Pazemes aizbīdņu piedziņas skrūvēm ir jābūt aprīkotām ar ķeta rokratiem, uz kuriem ir jābūt norādītam atvēršanas virzienam. Visiem aizbīdņiem ir jābūt aizgriežamiem pulksteņrādītāja virzienā.

6.20.2. Ražotājam jāveic visu aizbīdņu hidrauliskā pārbaude saskaņā ar EN 1074 un pēc pieprasījuma jāpiegādā pārbaudes sertifikāts jebkuram aizbīdņa modelim. Ja vien nav noteikts savādāk, visiem aizbīdņiem ir jābūt ar atlokiem.

6.20.3. Kur nepieciešams, aizbīdņus aprīko ar pagarinātājkātiem, universāliem aizbīdņu kātiem, rokturiem vai vārpstiem.

6.20.4. Visus aizbīdņus pārbauda, tos noslēdzot un atkal atverot.

6.20.5. Visām aizbīdņu virsmām, kas pakļautas mehāniskai iedarbībai, ir jābūt pārklātām ar netoksisku bitumena maisījuma aizsargkārtu, ko uzklāj karstās iegremdēšanas procesā. Mehāniskai iedarbībai pakļautām virsmām, uz kurām laika gaitā var izveidoties rūsa, ir jābūt pārklātām ar pretkorozijas maisījumu.

6.20.6. Ja nav noteikts savādāk, pazemes tipa kapītēm jābūt izgatavotām no ķeta, 100 mm diametrā ar 200 mm dziļu vaļēju atvērumu.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.21. Atgaisošanas vārsti

6.21.1. Visiem atgaisošanas vārstiem, t.sk., gan dzeramajam ūdenim gan kanalizācijai paredzētajiem vārstiem, ir jāatbilst EN 12380:2002 prasībām. Pieļaujama tikai pazīstamu ražotāju atgaisošanas vārstu izmantošana. Vārstu korpusiem un vākiem ir jābūt izgatavotiem no augstas kvalitātes ķeta un aprīkoti ar zemāk norādītā izmēra atloku ievadiem. Ja vien nav noteikts savādāk, izmantojami duālie (dubultie) atgaisošanas vārsti, kuriem ir gan liela, gan maza gaisa izlaides atvere, ar gumijas vai vulkanīta lodēm un gumijas ligzdām. Atgaisošanas vārsti uzstādāmi komplektā ar izolējošajiem ventiļiem ar bronzas asi un vara sakausējuma vārpstu, ķeta vāku un ieroču metāla ventili un korpusu.

6.21.2. Mazākajai atverei jānodrošina gaisa izlaide pie maksimālā darba spiediena, kāds paredzēts attiecīgajai caurules klasei. Ražotājam jāveic vārstu darba pārbaude pie spiediena, kas vismaz par 50 % reizes pārsniedz maksimālo paredzēto darba spiedienu.

6.21.3. Atgaisotāju akas jāaprīko ar rūpnieciski ražotām ķeta lūkām ar SIA „KULDĪGAS ŪDENS” logo uz vāka.

6.22. Cauruļvadu likšana uz ielām un ceļiem

6.23.1. Cauruļvadu atrašanās vieta būs norādīta Rasējumos, taču galīgo pozicionējumu uz vietas noteiks Inženieris un pašvaldības pārstāvji. Saskaņā ar Vispārīgajiem Līguma noteikumiem, izņemot gadījumus, kad iela vai ceļš tiek slēgti saskaņā ar rīkojumu par attiecīgās ielas vai ceļa slēgšanu, darbi veicami tā, lai ielas vai ceļa malā paliktu brīva josta autotransportam un gājējiem. Būvuzņēmējam jānodrošina brīva pieeja visiem īpašumiem, t.sk., garāžām, kas robežojas ar šādiem ceļiem vai ielām. Būvuzņēmējam darbu gaitā ir jāievēro šai specifikācijai pievienotā satiksmes organizācijas plāna prasības.

6.23.2. Būvuzņēmējam jāievēro īpaša rūpība un jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu, ka ceļi vai ielas, kurus Būvuzņēmējs izmanto darbu veikšanai, iekārtu, darbaspēka vai materiālu transportēšanai, netiek piesārņoti, piegružoti vai bojātas iepriekšminēto darbību rezultātā. Būvuzņēmējs būvmateriālu masveida pārvadāšanā (vairāk kā 10 kravas vienā diennaktī) par saviem līdzekļiem nodrošina izmantoto ielu remontu un uzturēšanu. Tomēr, ja Inženiera pārstāvis uzskata, ka ceļi ir kļuvuši netīri (arī pie mazāk kā 10 kravas vienā diennaktī), Būvuzņēmējam jānodrošina nekavējoši pasākumi šo ceļu vai ielu sakopšanai.

6.23.3. Gatavojoties cauruļvadu likšanai uz ielām vai ielu krustojumos, Būvuzņēmējam jāņem vērā visi iespējamie faktori, kas varētu ietekmēt darbu gaitu. Vēlāk iesniegti protesti par nelabvēlīgiem fiziskiem apstākļiem vai satiksmi būvdarbu gaitā netiks ņemti vērā.

6.23.4. Visa tranšeju rakšanas laikā ielās un ielu malās izraktā grunts nekavējoties nogādājama uz iepriekš apstiprinātu uzkrāšanas vietu. Vienīgais izņēmums ir grunts, kas saskaņā ar Specifikāciju, var tikt atkārtoti izmantota tranšeju aizbēršanai. Nekādos apstākļos nav pieļaujama neizmantojamās grunts atstāšana kaudzēs tranšeju malās.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventpils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

6.23. Plūsmas nodrošināšana esošajā kanalizācijas sistēmā

6.24.1. Darbu gaitā vietās, kur darbi var ietekmēt esošo kanalizācijas sistēmu, Būvuzņēmējam jānodrošina normāla esošas kanalizācijas funkcionēšana, nepārtraucot notekūdeņu plūsmu.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

7. BETONĒŠANAS DARBI

7.1. *Betona paraugi un to pārbaude*

7.1.1. Pēc Inženiera pieprasījuma ir jāveic jebkuru materiālu, ko ir paredzēts izmantot betonēšanas vajadzībām, paraugu pārbaude atbilstoši LR standartu un starptautisko standartu prasībām.

7.1.2. Jebkuras pārbaudes, kas saskaņā ar standarta praksi parasti netiek veiktas uz lauka, ir veicamas Inženiera apstiprinātā laboratorijā. Būvuzņēmējam ir jānodrošina būvvieta aprīkojums, kas nepieciešams, lai veiktu regulārās materiālu pārbaudes uz vietas.

7.1.3. Jebkuri materiāli, kuru paraugi nav sekmīgi izturējuši kādas pārbaudes, ir nekavējoties jāaizvāc no būvvietas. Visiem materiāliem, kas ir nogādāti vai izgatavoti uz vietas būvvieta, ir jābūt kvalitātes ziņā līdzvērtīgiem vai augstvērtīgākiem pārbaudītajiem un apstiprinātajiem materiālu paraugiem.

7.2. *Ūdens*

7.2.1. Betonēšanas vajadzībām izmantojams tīrs ūdens, bez duļķainības pazīmēm un suspendēto vielu klātbūtnes. Izmantošanas laikā ūdens nedrīkst būt sasalis.

7.3. *Betons*

7.3.1. Betona markai jāatbilst Tehniskajā projektā norādītajam jeb cauruļvadu ieguldīšanas instrukcijām. Ja betonēšanas darbus veic ziemas apstākļos, tad jāveic pasākumi, kas nodrošina betona adekvātu cietēšanu.

7.3.2. Nepieciešams veikt adekvātus drošības pasākumus, lai nodrošinātu, ka betona temperatūra pēc uzklāšanas nenokrīt zemāk par 5°C, līdz tas nav pilnīgi sacietējis. Izmantojamajai betona vai veidņu sildīšanas metodei ir jābūt tādai, kas neizraisa betona sažūšanu. Pirms betona uzklāšanas jāpārlicinās, vai uz visām kontaktvirsmām, t.sk., veidņiem, armējumiem, blakus esošām betona virsmām un zemes nav izveidojies apledoījums, sniega kārtas vai citi sala ietekmē radušies bojājumi.

7.3.3. Veicot betonēšanas darbus pie pazeminātām temperatūrām ir jāievēro betonēšanas tehnoloģijas, kas paredzētas ziemas apstākļiem.

7.3.4. Papildus iepriekšminētajām prasībām, Būvuzņēmējam ir jānodrošina betona aizsardzība pret sala iedarbību, apsedzot to ar piemērotu izolācijas materiālu uz vismaz 72 stundām gadījumos, kad tiek izmantots standarta portlandcements (CEM1 saskaņā ar EN 197), vai uz 36 stundām gadījumos, kad tiek izmantots ātri sacietējošs portlandcements (CEM1 saskaņā ar EN 197). Betonēšana var tikt pārtraukta jebkurā laikā, ja pēc Inženiera ieskatiem ir radušies betonēšanai nelabvēlīgi apstākļi vai arī nav veikti pietiekami drošības pasākumi, un neatkarīgi no jebkādam Inženiera sniegtām atļaujām, Būvuzņēmējam par saviem līdzekļiem no būvvietas ir jāaizvāc salā bojātais betons, un jāaizstāj ar piemērotas kvalitātes materiāliem atbilstoši Inženiera norādījumiem.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

7.3.5. Karstos laika apstākļos jāveic adekvāti pasākumi, lai aizsargātu pildvielu materiālus no tiešiem saules stariem, vai arī jāveic to atvēršana ar ūdens izsmidzināšanas metodi, kā arī jānodrošina maisītāja ūdens tvertnes un cauruļvadu izolācija, lai nogatavināmā betona temperatūra nepārsniegtu 30°C.

7.3.6. Izņemot gadījumos, kad Inženieris nosaka savādāk, betona ieklāšanu veic horizontālās kārtās, kas pēc sablīvēšanas, ko veic, izmantojot iekšējās vibroplates, nepārsniedz 450 mm, vai 300 mm visos pārējos gadījumos.

7.3.7. Ja vien Inženieris nav noteicis savādāk, betona izliešanu drīkst veikt tikai no augstuma, kas nepārsniedz 2 metrus. Gadījumos, kad tiek izmantotas slīpas teknes, tām ir jābūt tīrām, un tās lietojamas tādā veidā, lai nepieļautu betona maisījuma noslāņošanos.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

8. SEGUMU ATJAUNOŠANA UN LABIEKĀRTOŠANA

8.1. Segumu atjaunošana

8.1.1. Segumu atjaunošana veicama saskaņā ar projekta prasībām.

8.1.2. Segumi, kas var tikt bojāti vai demontēti Darbu gaitā, ir klasificēti sekojoši:

- Betona ceļi un ietves;
- Asfalta un bituma šķembu ceļi;
- Granīta bruģa (apaļais) ceļi;
- Smilts un grants ceļi un ietves;
- Pagalmi un ietves ar cieto segumu;
- Privāti zemes gabali, lauki, zālāji ceļu malās un pagalmi.

8.2. Atjaunošanas materiāli

8.2.1. Atjaunošanas vajadzībām var izmantot grunts materiālu, kas iepriekš darbu veikšanas gaitā tika izrakts no tranšejām, ja vien tas ir labā stāvoklī un pēc Inženiera ieskatiem ir piemērots pamatnes izbūvei. Gadījumā, ja rodas materiālu iztrūkums, Būvuzņēmējam jānodrošina trūkstošā materiāla apjoma piegāde, un ar to saistītās izmaksas ir jāparedz pie pagaidu atjaunošanas izmaksām. Ceļa virsmas izbūve virs tranšejas pamatnes kārtas veicama, izmantojot norādītos importētos materiālus.

8.3. Ceļu darbi – vispārīgi

8.3.1. Ceļu izbūvi un atjaunošanu veic saskaņā ar rasējumiem un projektos norādītajām prasībām. Būvuzņēmējs veic visus nepieciešamos drošības pasākumus, lai novērstu iespējamus bojājumus ceļa pamatkārtai, sagataves kārtai vai augšējam ceļa seguma līmenim, kas var rasties, neuzmanīgi darbojoties ar būvniecībā izmantojamo tehniku un iekārtām, kā arī par saviem līdzekļiem novērš radušos bojājumus.

8.3.2. Ceļa pamatne ir virsma, kas ir iegūta pēc visu zemes darbu pabeigšanas. Ceļa pamatnes virsmas sagatavošanu un attīrīšanu veic pēc tam, kad ir pabeigti visi ar komunikāciju ieguldīšanu saistītie rakšanas darbi. Atklātās pamatnes virsmu pārbauda Inženieris, un sagataves kārtas uzlikšana var notikt tikai pēc tam, kad Inženieris no savas puses ir akceptējis ceļa pamatni.

8.3.3. Līdzko ir pabeigta ceļa pamatne, bez Inženiera atļaujas smagajai būvtehnikai uz tā ir aizliegts uzbraukt. 48 stundu laikā no ceļa pamatnes uzlikšanas, jāuzklāj un jānoblīvē līdz nepieciešamajam biežumam graudains sagataves kārtas materiāls.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

8.4. Saliekamā betona bortakmeņi, teknes, apmales

8.4.1. Saliekamā betona bortakmeņi, apmales un teknes ierīkojamas atbilstoši projektā noteiktajām prasībām. Šiem betona elementiem ir jābūt rūpnieciski izgatavotiem un jāatbilst EN1340:2003 standarta prasībām.

8.4.2. Vietās, kur teknes un bortakmeņi jānovieto 12 m vai mazāk metru rādiusā, jāizmanto līdzvērtīga diametra sastāvdaļas. Bortakmeņi, apmales, teknes jānovieto uz B15. markas (saskaņā ar EN 206-1:2002) betona pamatnes, kā norādīts rasējumos. Tiem jābūt piedursavienotiem, ja vien Līgumā nav noteikts savādāk. Vietās, kur tos novieto uz betona bruģa, tiem jābūt ar šuvēm, kas sakrīt ar deformācijas šuvēm, ar bruģa šuvēm identiskiem platumiem un pildvielu. Visiem lieliem bortakmeņiem jābūt stiprinātiem ar 20. markas cementu. Vietās, kur rādiuss ir ≤ 12 metri, jāizmanto atbilstoša diametra bortakmeņi un teknes.

8.4.3. Bortakmeņu un tekņu novietojumam ir jāsakrīt ar rasējumos norādīto, maksimālā pieļaujamā nobīde - 10mm, redzamās daļas nedrīkst pārklāties.

8.5. Ietvju pamatne

8.5.1. Ietvju pamatnei jābūt veidotai no 1. tipa granulēta sagataves kārtas materiāla, kas uzklāts un noblīvēts slāņos, kas nepārsniedz 100 mm biežumu. Blīvēšanu līdz nepieciešamajai biežumam veic ar vibro veltņa (1000 kg/m) palīdzību.

8.6. Seguma atjaunošana

8.6.1. Būvuzņēmējam ir jāveic visu virsmu atjaunošana. Virsmu atjaunošana veicama cik drīz vien iespējams pēc tam, kad ir pabeigta tranšejas aizbēršana un pieblīvēšana, veikta ūdensvada hidrauliskā pārbaude un TV inspekcija pašteses cauruļvadiem, bet ne vēlāk kā vienas nedēļas laikā pēc attiecīgā tranšejas posma aizbēršanas.

8.6.2. Augšējās seguma virskārtas atjaunošana veicama, stingri ievērojot projektā noteiktās prasības. Seguma virskārtas izveidei izmantojams betona bruģakmens, asfalts vai grants. Precīzais materiāla veids, kategorija un ieklāšanas tehnoloģija ir norādīta katrā projektā.

8.6.3. Pagalmos ar cieto segumu un uz ietvēm pamatne ir jānomaina saskaņā ar projektu, un jebkurā gadījumā ar materiāliem, kas biežuma, stiprības un struktūras ziņā ir līdzvērtīgi sākotnējā pamatnē izmantotajiem materiāliem. Gadījumos, kad tas nav noteikts projektā, veicot pagalmu un ietvju ar cieto segumu atjaunošanu, ir jāieklāj, kā minimums, 150 mm bieža grants vai šķembu kārtā, ar daļiņu izmēru no 100 mm līdz 40 mm, tā jāsablvē un virs tās uzklāj smalku šķembu kārtu, virs kuras, savukārt, tiks uzklāta seguma virskārta. Betona blokus un saliekamo bruģi pagalmos un uz ietvēm iegulda smilts pamatnē, kas vismaz 50 mm biežā kārtā ir uzklāta uz iepriekšminētās pamatkārtas un apstrādāta atbilstoši Inženiera prasībām. Bojātos un salauztos betona blokus Būvuzņēmējs nomaina par saviem līdzekļiem. Vietās, kur ieklātās seguma kārtas jau ir iesēdušās, Būvuzņēmējam tās ir jānoņem, jāaizpilda ar piemērotu materiālu, jānomaina un jānoblīvē izveidotais segums.

8.6.4. Lauku, dārzu, mauriņu, pagalmu un apzaļumotu ceļa malu atjaunošanu, kur tas ir iespējams, veic, ieklājot vietā un noblīvējot augsnes virskārtu un velēnu, kas iepriekš tika noņemta no sākotnējās

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

virsmas. Visa pārpalikusī augsne, būvgruži utt. ir jāaizvāc no būvvietas. Ieklātajām seguma kārtām nosēžoties, velēnu atjauno noteiktajā līmenī. Vietās, kur paredzēts sēt zāli, un kur nav ieklāta atpakaļ izņemtā velēna vai arī tā pilnībā nepārklāj izrakto platību, uz tranšējām uzklāj smalkas melnzemes virskārtu, minimums, 120 mm biezumā, ko pēc tam uzecē, uzklāj mēslojumu un iesēj apstiprinātu zāles sēklu, kas ir paredzēta sēšanai attiecīgajā laika periodā. Apsētā teritorija ir jāaizsargā, lai nepieļautu mājlopu iekļūšanu vai pārvietošanos tajā, šajā nolūkā uzstādot pagaidu nožogojumu utt., ko var noņemt tikai pēc tam, kad ir izaugusi spēcīga un bieza zāles kārtā. Būvuzņēmējam jānovērš virsmas iesēdumi, ja tādi ir izveidojušies, kā arī jāveic atkārtota melnzemes uzklāšana un zāles sēšana teritorijās, kur nav izveidojies pietiekami biezs zālājs. Visā virsmas teritorijā, kas tika skarta darbu izpildes gaitā veic virsmas blīvēšanu, planēšanu un attīrīšanu no akmeņiem, kuru diametrs pārsniedz 25 mm.

8.7. Darbu pabeigšana

8.7.1. Pēc visu šeit minēto virsmas atjaunošanas darbu vai ar to saistītu darbu pabeigšanas, jāsaņem Inženiera atzinums un gadījumā, ja tiek atjaunoti publiskie ceļi vai ielas - atbildīgās pašvaldības institūcijas atzinums. Visiem ceļiem un ietvēm jābūt kārtīgiem un tīriem, visiem segumiem jābūt atjaunotiem tādā pašā kvalitātē kā pirms darbu uzsākšanas, virsmas segumam jābūt vienā līmenī un veidotam no līdzvērtīga materiāla kā esošais segums. Jāatjauno visi ceļa apzīmējumi, kas tika noņemti darbu veikšanas laikā. Skataku un citu aku vākiem ir jābūt precīzi vienā līmeni ar jauno segumu, bez jebkādiem padziļinājuma vai pacēluma. Pirms darbu pabeigšanas ir jāatjauno skataku lūkas un citu aku vāki, jāatbrīvo no šķembu un darvas paliekām.

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

9. SATIKSMES ORGANIZĀCIJA

9.1. Prasības

9.1.1. Īpaša uzmanība ir jāpievērš tam, lai maksimāli samazinātu iespējamus satiksmes ierobežojumus un neradītu būtiskus traucējumus līdzšinējiem kustības maršrutiem.

9.1.2. Satiksmes organizācija ir būtiska šī projekta sastāvdaļa, it sevišķi tāpēc, ka vienlaicīgi darbi tiks veikti vairākos ielu posmos un/vai vairāki ielu posmi vienlaicīgi būs slēgti. Satiksmes organizācija lielā mērā ir atkarīga no tā, kādas tehnoloģijas ir paredzētas izmantot būvdarbu veikšanā. Būvuzņēmējam ir jāizstrādā satiksmes organizācijas plāns šī projekta kontekstā. Plānā jānorāda iespējamie satiksmes apvedceļi/atzarojumi satiksmes novirzīšanai. Pirms darbu uzsākšanas izstrādātas satiksmes organizācijas plāns ir jāaskaņo un jāiesniedz apstiprināšanai Kuldīgas novada domei, Pasūtītājam, vietējai policijas pārvaldei un Inženierim.

9.1.3. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par nepieciešamo ceļu atvēršanas un slēgšanas atļauju saņemšanu no atbildīgajiem dienestiem. Būvuzņēmējam saskaņā ar normatīvo aktu prasībām ir jāuzstāda arī atbilstoši informatīvi paziņojumu dēļi, kas informē par satiksmes ierobežojumiem, ceļa slēgšanu utt.

9.1.4. Būvuzņēmējam ir jānodrošina un visā līguma izpildes laikā jāuztur, kur nepieciešams, atbilstošas norobežojošās barjeras, brīdinājuma signāllampas un apsardze objektos, kā minēts iepriekš šajā specifikācijā. Norobežojošajām barjerām un brīdinājuma signāllampām ir jābūt labā darba stāvoklī atbilstoši Inženiera ieskatiem.

9.1.5. Vietās, kur ceļi ir slēgti satiksmei vai arī, kur ir noteikti satiksmes ierobežojumi, Būvuzņēmējam ir jāpiegādā, jāuzstāda un jāuztur visa Darbu izpildes perioda garumā atbilstošas brīdinājuma zīmes un virziena norādes, kā arī jebkuras citas zīmes vai brīdinājuma gaismas signāli, kas var būt uzskatāmi par nepieciešamām. Būvuzņēmējam jānodrošina, lai visas satiksmes zīmes, apgaismojuma elementi, barjeras un satiksmes brīdinājuma signāllampas būtu tīri un salasāmi/saskatāmi, kā arī Būvuzņēmējs ir atbildīgs par to pārvietošanu, aizsegšanu vai novākšanu atbilstoši darbu izpildes gaitai. Pie ieejas teritorijā, kurā tiek veikti būvdarbi, jāuzstāda norobežojoši brīdinājuma konusi. Maksimālā atstarpe starp konusiem – 3 m.

9.1.6. Atsevišķi no mehānisko transporta līdzekļu kustībai paredzētās zonas ir jābūt nodrošinātai arī gājēju zonai ar laipām. Būvuzņēmējam jāievēro darba frontes robeža, lai maksimāli samazinātu iespējamus bojājumus ārpus darba frontes robežām privātīpašumu teritorijā, un pirms darbu uzsākšanas jebkurā darbu posmā, kur darbu gaitā tiks skarta arī pieeja privātīpašumam, savlaicīgi jābrīdina to īpašnieki, lietotāji vai nomnieki, un jāievēro jebkādas samērīgas to izvīzītās prasības.

9.1.7. Ceļa zīmes var novākt tikai pēc tam, kad pilnībā ir pabeigti darbi attiecīgajā ielas posmā.

9.1.8. Darbus objektā var uzsākt tikai pēc tam, kad ir saskaņoti un ieviesti visi satiksmes drošības pasākumi. Šajā nolūkā jāievēro zemāk minētās prasības:

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

- 1) Ceļa zīmēm ir jābūt noformētām un uzstādītām atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām.
- 2) Jāparedz īpaša satiksmes organizācijas kārtība laikā, kad tiek veikta cauruļu likšana. Nepieciešams iepriekš saskaņot satiksmes kustības maršrutus visām būvdarbu kārtām. Būvuzņēmējam ir jāizstrādā satiksmes organizācijas plāns šim projektam.
- 3) Satiksmes organizācijas plāna izstrādes ietvaros Būvuzņēmējam ir jāparedz arī tā saskaņošana ar Kuldīgas novada domi un Pasūtītāju, kā arī nepieciešamo izmaiņu un papildinājumu izdarīšana tajā, un regulāri pasākumi sabiedrības informēšanai, t.sk., drukāti informatīvie materiāli un radio reklāmas.
- 4) Būvuzņēmējam jāuzstāda atbilstošas brīdinājuma zīmes, norobežojošās barjeras, ceļa zīmes un jāierīko pagaidu gājēju celiņi.
- 5) Būvuzņēmējam jānodrošina netraucēta piekļuve ēkām (dzīvojamām ēkām, iestādēm, tirdzniecības vietām utt.). Piekļuve jānodrošina par 1 m platām laipām, ja ir demontēts segums.
- 6) Līguma izpildes laikā Būvuzņēmējam jānodrošina netraucētas piekļuves iespējas ārkārtas palīdzības dienestiem.
- 7) Būvuzņēmējam ir jānodrošina arī pastāvīga darbu koordinācija ar:
 - Vietējo policijas pārvaldi un ārkārtas palīdzības dienestiem;
 - Kuldīgas novada domi;
 - SIA „KULDĪGAS ŪDENS”;
 - **Inženieri.**

Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventspils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

10. DARBA DROŠĪBA UN VESELĪBAS AIZSARDZĪBA

10.1. Vispārīgi jautājumi

10.1.1. Būvuzņēmējs uzņemas pilnu atbildību par Darbu drošību un ievēro spēkā esošo LR likumdošanu darba drošības jomā, LR būvnormatīvu, kā arī attiecīgo ES direktīvu prasības.

10.1.2. Būvuzņēmējam jāievēro VAS „Latvenergo” noteiktās drošības prasības zemsprieguma elektrosistēmu un vidēja sprieguma elektrosistēmu ierīkošanai.

10.1.3. Darba drošības pasākumi personu un īpašuma aizsardzībai būvvieta, kā arī ārpus tās, ir īstenojami, ievērojot Līguma noteikumos minētās prasības. Pirms Darbu uzsākšanas Būvuzņēmējs iesniedz Inženierim rakstiskai saskaņošanai Darba drošības un veselības aizsardzības plānu. Minētais plāns, t.sk., tajā ietvertās instrukcijas rīcībai ārkārtas situācijās, ir saistošas visām personām, kas ir iesaistītas Darbu izpildē. Īpaša uzmanība jāpievērš zemāk minētajiem jautājumiem:

- Potenciāli bīstamo darbības veidu apzināšana un pasākumu risku novēršanai/mazināšanai ieviešana;
- Tīrības un kārtības nodrošināšana būvvieta;
- Kārtība ziņošanai par negadījumiem un bīstamiem apstākļiem, kādi konstatēti

Darbu izpildes gaitā;

- Drošas darba prakses ieviešana;
- Informācija, kas sniedzama personālam, citiem būvuzņēmējiem vai būvvieta apmeklētājiem;
- Darbības koordinēšana dažādu līgumu ietvaros;
- Darbs ierobežotās telpās;
- Darbs ar kanalizācijas sistēmu un esošiem pieslēgumiem kanalizācijas kolektoriem;
- Pieslēgumi esošiem ūdensvadiem un saistošās darba higiēnas prasības;
- Darbs dzelzceļa tuvumā.

10.1.4. Pirms darbu uzsākšanas būvvieta darba drošības un veselības aizsardzības plānu ir nepieciešams aktualizēt. Arī turpmākajā darbu izpildes gaitā šo plānu ir regulāri nepieciešams pārskatīt un pilnveidot.

10.1.5. Būvuzņēmējam ir jānodrošina atbilstoši kvalificēta darba drošības inženiera pastāvīga klātbūtne būvvieta. Būvuzņēmējam ir jāiesniedz uzņēmuma darba drošības un veselības aizsardzības stratēģijas



Tehniskā specifikācija.

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Kuldīgas pilsētas Ausekļa, Klusā un Ventpils ielās projekta „Ūdenssaimniecības attīstība Kuldīgas aglomerācijā, 2. kārtā” ietvaros (id. Nr. KU 2015/2)

kopija. Darba drošības inženierim ir jāveic nepieciešamās izmaiņas un papildinājumi šajā dokumentā, ietverot attiecībā uz šo projektu iespējamus riskus un pasākumus šo risku kontrolei.