

PRIEKŠVārds

„Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijas” (izstrādes stadijā)

Būvdarbus veikt atbilstoši (izstrādes stadijā esošām) „Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijām”. Ja „Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijām” ir augstākas prasības nekā “Ceļu specifikācijām 2015” vai spēkā esošiem Latvijas būvniecības noteikumiem un normām, tad prasības būvdarbu izpildes un produkta kvalitātes prasību nodrošināšanai atbilstoši vadlīnijām.

“Ceļu specifikācijas 2015”

Projektā paredzēto būvdarbu izpildes un produkta kvalitātes prasību nodrošināšanai, kā arī pārbaudes procedūru un kritēriju noteikšanai kā pamatdokuments jāizmanto VAS „Latvijas Valsts Ceļi” izstrādātās “Ceļu specifikācijas 2015”.

Dokumentu kopijas atrodas Valsts Akciju sabiedrība „Latvijas valsts ceļi” Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1050, Latvija, www.lvceli.lv

„Papildinātās specifikācijas”.

„Papildinātās specifikācijas” projekta dokumentācijā ir papildinātas un koriģētas atbilstoši konkrētā objekta izpildāmo darbu specifikai., kuras nav aprakstītas “Ceļu specifikācijās 2015”.

„Papildināto ceļu un inženiertīklu specifikāciju” sastādīšanas struktūra atbilst “Ceļu specifikācijās 2015” norādītajai.

Sastādīja I.Baņķis



28.12.2016.

Saturs

1P	Vispārējā nodaļa	2
1.1P	Vispārēji	2
1.2P	Būvdarbu un satiksmes organizācija	3
2P	Dažādi darbi	4
2.1P	Kabeļu papildus aizsardzība un rezerves cauruļu ieguldīšana	4
2.2P	Apgaismojuma izbūve	5
2.3P	Gaismekļa specifikācija	6
2.4P	Kanalizācijas izbūves darbi	7

1P VISPĀRĒJĀ NODAĻA

Šajā nodaļā aprakstītas vispārējās prasības, kuras jāievēro veicot darbus.

1.1P Vispārēji

Būvdarbus veikt atbilstoši šim *Projektam*, tehniskajām specifikācijām, būvnormatīviem, kas minēti šajās specifikācijās, spēkā esošiem Latvijas būvniecības noteikumiem un normām.

Projekta 1. sējums „Vispārējā daļa”, 2. sējums “Rasējumi” un 3. sējums “Darbu daudzumu saraksts” jālasa saistībā ar šo sējumu “Specifikācijas”. Jautājumiem, kas izklāstīti vai aprakstīti vienā vietā, nav jābūt atkārtotiem citur.

Būvuzņēmējam jānovērtē *Projekta* un tā atsevišķu nodaļu detalizācijas pakāpe un jāievērtē nepieciešamo papildus aprēķinu un projektēšanas darbu izmaksas. Būvuzņēmējam jāpiedāvā risinājumi un jāizstrādā nepieciešamie detaļu darba zīmējumi, ja viņš vai būvuzraugs uzskata, ka tas ir nepieciešams.

Būvuzņēmējam savā piedāvājumā jāievērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nebūtu iespējama *Projektā* paredzēto būvdarbu tehnoloģiski pareiza, Pasūtītāja prasībām un spēkā esošiem normatīviem atbilstoša izpilde pilnā apjomā.

Būvuzņēmējam nodrošināt koordināciju ar citiem paralēli veicamiem darbiem.

Būvuzņēmējam būvniecības laikā jānodrošina autotransporta, operatīvā transporta un gājēju satiksme. Nedrīkst tikt traucēta piekļūšana zemes īpašumiem būvdarbu zonā. Jāuztur un jāaprīko ar pagaidu ceļa zīmēm un shēmām visi būvniecības laikā izmantojamie autoceļi, ieskaitot pagaidu apvedceļus, kā arī jānodrošina droša satiksme pa tiem. Nepārtraukti jābūt nodrošinātai piemērotai piekļūšanai būvlaukumam un jāpārlicinās, vai satiksme uz esošajiem ceļiem netiek nevajadzīgi traucēta.

Visā ceļa rekonstrukcijas laikā pagaidu brauktuves jāaprīko ar sagaidāmajam transportam atbilstošu segumu.

Būvuzņēmējam jāuztur tīrībā un kārtībā informācijas plakāti un tie jānovāc pēc būvdarbu pabeigšanas.

Būvdarbu izpildes laikā jāievēro visu komunikāciju un vides aizsardzības noteikumi.

Veicamo zemes būvdarbu kārtību nosaka būvuzņēmējs atbilstoši darbu veikšanas projektam.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un dziļumus.

Būvdarbu laikā nodrošināt inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. 2 metru attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.

Būvuzņēmējam, ja nepieciešams, jāiekārto sava sadzīves un ražošanas palīgēku teritorija būvlaukumā. Tajā ietilpst sadzīves telpas, sanitārās labierīcības, būvuzņēmējam nepieciešamās uzturēšanas un pārbaudes iekārtas, aprīkojums, noliktavas u.t.t. Būvuzņēmējam pašam jāsigādā pagaidu labiekārtojums un jāmaksā par šī labiekārtojuma instalāciju, kā arī jāsedz ūdens, elektrības u.t.t. patēriņa izdevumi.

Papildus būvlaukuma platības būvuzņēmējam jāizvieto ceļa nodalījuma joslā, ja tas nav iespējams vai to nepieļauj būvuzņēmēja izvēlēta būvdarbu tehnoloģija, ir nepieciešams noslēgt vienošanos par papildus zemju izmantošanu ar to īpašniekiem un kompensēt tiem radītos zaudējumus.

Būvuzņēmēja telpu iekārtošanai, telpu uzturēšanai un novākšanai būvlaukumā apmaksai jābūt komplektam, kas nosedz būvuzņēmēja izdevumus saistībā ar: darbu organizēšanu, nometnes ierīkošanu un iekārtu uzstādīšanu būvlaukumā, telpu novākšanu un būvlaukuma sakārtošanu, informācijas plakāta piegādi un uzstādīšanu un visa tā novākšanu pēc darbu pabeigšanas,

apdrošināšanas un garantiju nodrošināšana saskaņā ar Kontrakta noteikumiem. Izsoles summai jābūt fiksētai summai, kas nav pakļaujama izmaiņām, ja būvuzņēmēja faktiski veikto darbu vērtība pārsniedz vai nesasniedz izsolīto apmaksas apjomu.

Izsoles cenā jāiekļauj būvuzņēmēja uzņēmuma būvlaukumā tekošie mēneša izdevumi. Izsoles summai jābūt fiksētai summai, kas nav pakļaujama izmaiņām, ja būvuzņēmēja faktiski veikto darbu vērtība pārsniedz vai nesasniedz izsolīto apmaksas apjomu.

Saudzīgi demontēt otrreizējai pielietošanai paredzētos materiālus un aprīkojumu.

Demontētos materiālus aizvest uz pasūtītāja norādīto nokrautni (cenā ietverama maksa par izgāztuves izmantošanu ārpus būvlaukuma).

1.2P Būvdarbu un satiksmes organizācija

Pirms būvdarbu uzsākšanas ceļa aizsardzības zonā, jāsāņem būvatļauja, ar Pasūtītāju jāsaskaņo darbu zonas aprīkojuma shēma (ar satiksmes organizēšanas tehniskajiem līdzekļiem).

Satiksmes organizācija būvdarbu laikā saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”.

Darba vietas aprīkojuma un satiksmes organizācijas projektu, ja nepieciešams, izstrādā būvuzņēmējs, ko saskaņo ar pasūtītāju. Nav pieļaujama nepiederošu personu pārvietošanās būvdarbu zonā pa remontdarbu laiku.

Būvniecības laikā nepieciešams nodrošināt transporta un gājēju piekļūšanu blakus esošajām teritorijām.

Izsoles cenai jāiekļauj izdevumi satiksmes nodrošināšanai, ietverot ceļa zīmes, pagaidu apbraucamos ceļus, pagaidu ceļa zīmes. Izsoles summai jābūt fiksētai summai, kas nav pakļaujama izmaiņām, ja būvuzņēmēja faktiski veikto darbu vērtība pārsniedz vai nesasniedz izsolīto apmaksas apjomu.

Būvuzņēmējam izvērtēt un izvēlēties atbilstošu tehnoloģiju un tehniku lai saglabātu un nesabojātu esošo segumu kurš tiek saglabāts.

2P DAŽĀDI DARBI

2.1P Kabeļu papildus aizsardzība un rezerves cauruļu ieguldīšana

2.1.1P Darba apraksts

Gruntī ieguldīto kabeļu papildus aizsardzība ir saistīta ar gājēju un veloceļa seguma un apmaļu izbūvi, apgaismojuma kabeļu izbūvi. Pirms darbu izpildes veicot kontrolrakumus, nosakot kabeļa patieso izvietojumu dziļumā un plānā.

Minētajās vietās jāveic esošo kabeļu aizsardzība, tos pārvietojot vai padziļinot un papildus aizsargājot ar dalītām plastikāta vai metāla caurulēm, projektā uzrādītajās vietās un apjomā.

Kabeļa pārgriešana vai cita veida montāža nav paredzēta.

Kabeļa trases atrakšanas vietās papildus var tikt norādīta rezerves cauruļu noguldīšana, skatīt inženierkomunikāciju plāna lapas.

2.1.2P Materiāli

Kabeļu aizsardzībai izmantot plastikāta dalītas aizsargcaurules, vai citi speciāli pasākumi, skatīt inženierkomunikāciju plāna lapas.

2.1.3P Iekārtas

Esoša kabeļa atrakšana jāveic ar rokām. Mehānismi (ekskavatori) var tikt izmantoti daļēji, virskārtu noņemšanai līdz 0,3m dziļumam, tranšeju aizbēršanai un ne tuvāk kā 1m attālumā esošo kabeļu, balstu, pamatu un koku sakņu tuvumā.

Darbu kvalitatīvai izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus izvēlas būvuzņēmējs.

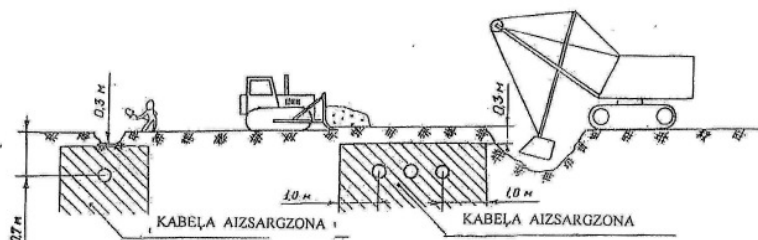
2.1.4P Darba izpilde

Kabeļu atrakšana jāveic atbilstoši projektā norādītajā vietā, skatīt plāna rasējumu lapas, iepriekš izdarot skatrakumus un precizējot kabeļu novietojumu plānā un dziļumā. Lai veiktu nepieciešamo kabeļu padziļināšanu (1m no projektējamās brauktuves virsmas) vai pārvietošanu, kabeļa atrakšanu izpilda lielākā posmā no 3m līdz 15m uz abām pusēm no projektējamās padziļināšanas vai pārvietošanas vietas, ņemot vērā projektējamo trasi un kabeļu vai cauruļu skaitu, kā arī uzdoto tranšejas dziļumu komunikāciju šķērsojumu vietās.

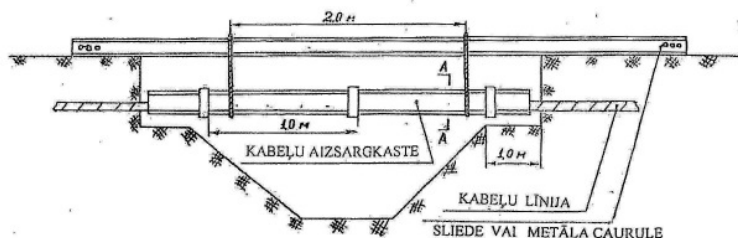
Ekspluatācijā esošu sakaru kabeļu aizsargājamā zonā darbus veikt ar rokām, bez zemes rokamo un sitējmehānismu pielietošanas.

Veicot atrakšanu nodrošināt blakus esošo komunikāciju aizsardzību no mehāniskiem bojājumiem.

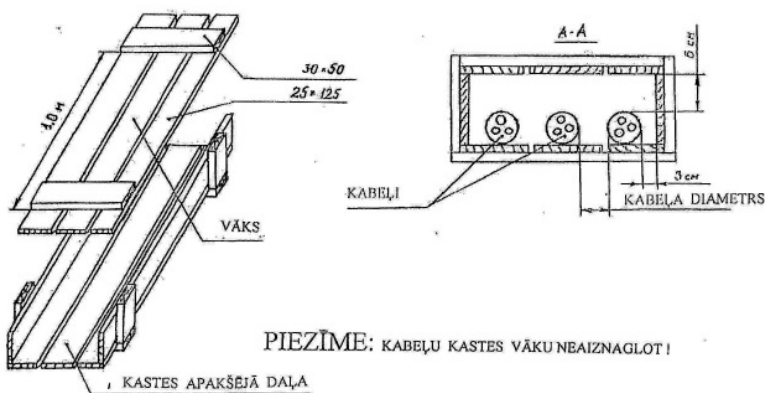
ĪSLAICĪGA KABEĻU NOSTIPRINĀŠANA, VEICOT RAKŠANAS DARBUS



KABEĻU AIZSARGZONAS SHĒMA



KABEĻU ĪSLAICĪGAS NOSTIPRINĀŠANAS SHĒMA



KABEĻA AIZSARGKASTES KONSTRUKCIJA

Atraktajam kabelim jāuzliek divdaļīga plastikāta vai metāla aizsargcaurule, kā norādīts projektā. Darbu izpilde jāveic ievērojot visus nepieciešamos darba drošības un piesardzības pasākumus, ieskaitot rakšanu, aizbēršanu, esošo apakšzemes komunikāciju saglabāšanu, tranšejas pamata izlīdzināšanu, nepieciešamības gadījumā tranšejas nostiprināšanu.

Rezerves caurulēs ievilkst stiepli vai auklu un galus noslēgt ar aizbāzni. Rezerves cauruļu galos uzstādīt norādījuma stabiņus.

Mainoties zemes plāna augstuma atzīmēm, vai brauktuves līnijām, attiecīgi jākorrigē ieprojektētais tranšejas dziļums vai trases izvietojums.

Tranšeju aizbēršanu var veikt ar mehānismu palīdzību, ja darbu izpildi netraucē esošās būves, konstrukcijas vai koki.

Noblīvēt uzbērto grunti un atjaunot zemes virskārtu.

2.1.5P Kvalitātes novērtējums

Padziļinātajiem vai pārvietotajiem kabeļiem jānodrošina projektā paredzētais ieguldīšanas minimālais dziļums 0,8 m, vai brauktuves šķērsojuma vietās 1,1 m.

2.1.6P Uzmērīšana un apmaksa

Kabeļu aizsardzības darbu daudzums (atrakšana un padziļināšana) uzmērāms ar vietu skaitu gabalos (gab) vai metros (m).

Rezerves cauruļu ieguldīšanas darbu daudzums uzmērāms ar vietu skaitu gabalos (gab) vai metros (m).

Novērtēšanas vienība ietver, ieskaitot visus nepieciešamos materiālus, darbus un izmaksas to iegādei, instalēšanai un montāžai. Samaksa par darbiem jāveic pēc kontrakta vienības izcenojumiem par gabalu. Cena ietver visu materiālu piegādi un sagatavošanu, visa veida darba izmaksas, iekārtu, instrumentu, darbaspēka un neparedzētos darbus uzdevuma pabeigšanai.

Nekāda apmaksa atsevišķi vai tieši par transportēšanu vai kādu citu darba daļu netiks veikta. Visa veida transportēšana tiks uzskatīta kā nepieciešama un saistīta darba daļa. Transportēšanas izmaksas Būvuzņēmējam jāparedz un jāiekļauj kabeļu aizsardzības izbūves darbu vai rezerves cauruļu ieguldīšanas darbu vienību izcenojumos.

2.2P Apgaismojuma izbūve

2.2.1P Darba apraksts

Visus elektrobūvniecības darbus veikt saskaņā ar pastāvošām normām un noteikumiem. Paredzēts veikt jauna apgaismojuma izbūvi. Apgaismojumam kabeļus ieguldīt tranšejā, kas ievilkta aizsargcaurulē.

2.2.2P Materiāli

Sadales - ZPUE tips SKRF 260/400/1 un SKRF 400/400/1 vai analogs

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.2.3P Iekārtas

Darbu kvalitatīvai izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus izvēlas būvuzņēmējs.

2.2.4P Darba izpilde

Kabeļu atrakšana jāveic atbilstoši *Būvprojektā* norādītajā vietā, skatīt plāna rasējumu lapas. Kabeļus ieguldīt tranšejā līdz 0.7m dziļumā no zemes virsmas. Kabelis tranšejā tiek guldīts uz ne mazāku kā 10cm smilts spilvenu un pēc tā ieguldīšanas tas tiek aizbērts ar smiltīm, ne mazāk kā 10 cm biežā kārtā. Virs kabeļa tiek ieklāta signāllenta un tranšeja tiek aizbērta ar grunti. Pēc celtniecības darbu pabeigšanas veikt seguma atjaunošanas darbus.

Darbu izpilde jāveic ievērojot visus nepieciešamos darba drošības un piesardzības pasākumus, ieskaitot rakšanu, aizbēršanu, tranšejas pamata izlīdzināšanu, nepieciešamības gadījumā tranšejas nostiprināšanu.

Tranšeju aizbēršanu var veikt ar mehānismu palīdzību. Noblīvēt uzbērto grunti un atjaunot zemes virskārtu. Visus celtniecības un montāžas darbus veikt pēc darbu apjomu saraksta.

2.2.5P Kvalitātes novērtējums

Padziļinātajiem kabeļiem jānodrošina *Būvprojektā* paredzētais ieguldīšanas minimālais dziļums 0,7 m. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

2.2.6P Uzmērīšana un apmaksa

Novērtēšanas vienība ietver, ieskaitot visus nepieciešamos materiālus, darbus un izmaksas to iegādei, instalēšanai un montāžai. Samaksa par darbiem jāveic pēc kontrakta vienības izcenojumiem par gabalu. Cena ietver visu materiālu piegādi un sagatavošanu, visa veida darba izmaksas, iekārtu, instrumentu, darbaspēka un neparedzētos darbus uzdevuma pabeigšanai.

Nekāda apmaksa atsevišķi vai tieši par transportēšanu vai kādu citu darba daļu netiks veikta. Visa veida transportēšana tiks uzskatīta kā nepieciešama un saistīta darba daļa. Transportēšanas izmaksas Būvuzņēmējam jāparedz un jāiekļauj kabeļu aizsardzības izbūves darbu vai rezerves cauruļu ieguldīšanas darbu vienību izcenojumos.

2.3P Gaismekļa specifikācija

Gaismekļa specifikācija sastādīta atbilstoši Ventspils pilsētas domes „Pilsētas attīstības komisijas 23.01.2015. lēmumiem” „Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas” norādījumiem.

- Gaismekļiem ir jābūt CE, RoHS, ENEC sertifikātiem, alumīnija korpusam, pārsprieguma aizsardzībai līdz 10kV.
 - Gaismas avota krāsu temperatūra $2800 \div 3200$ K.
 - No gaismekļa izejošā gaismas plūsma (lm), ņemot vērā optiskos un termiskos zudumus (-LOR) 5640 lm.
 - Gaismekļa LED gaismas avota krāsu atveidošanas indekss ≥ 70 CRI.
 - Gaismekļa apgaismojuma sistēma efektivitāte pēc optiskiem un termiskiem zudumiem >100 lm/W.
 - Gaismekļiem ir jābūt individuāli regulējamiem no vadības sistēmas, robežās vismaz $10 \div 100\%$ (pēc jaudas).
 - Gaismekli ir jānodrošina dimmēšanas iespēja ar DALI protokolam atbalstošu vadības signālu.
 - Gaismeklī ir jābūt atsevišķam temperatūras sensoram ar automātisku gaismekļu jaudas samazināšanas funkciju, lai izvairītos no pārkaršanas. Sensors mēra LED moduļu temperatūru.
 - Gaismekļa korpusam ir jābūt atveramam, lai nodrošinātu piekļuvi gaismekļa korpusā esošiem komponentiem.
 - Pret vandālisma klase, ne mazāk kā IK 08.
 - Gaismekļa putekļu un mitruma izturības aizsardzības klase, ne mazāk kā IP 66.
 - Gaismekļa ventilācijai ir jābūt nodrošinātai caur filtru un/vai spiediena izlīdzināšanas vārstu. Gaismekļu dzesēšanai nedrīkst izmantot ventilatorus vai citas ierīces, kuras satur kustīgas detaļas.
 - Atverot gaismekļa korpusu, tiek pārtraukta tā elektrobarošanas padeve – „drošās apkalpošanas funkcija”;
 - Nominālais spriegums 230 V.
 - Darbības sprieguma diapazons, $-15\% \div +10\%$.
 - Gaismeklim ir jāiztur sprieguma svārstības diapazonā 180 V \div 275 V.
 - Nominālā jaudas režīmā jaudas koeficients ($\cos\phi$), ne mazāk kā 0,92.
 - Elektriskā izolācijas klase I.
- EKSPLUATĀCIJAS PARAMETRI**
- Gaismekļa lietošanas ilgums, $T_a=+25^{\circ}\text{C}$, L80 (stundas), ne mazāk kā 60 000.
 - Gaismekļa svars (kopā ar integrēto gaismekļa kontrolieri), (kg) < 15 .
 - Gaismekļa nominālā funkcionalitāte ir nodrošināta darbības vides temperatūrā $-25 \div +25^{\circ}\text{C}$.
 - Gaismekļa ierobežotā funkcionalitāte ir nodrošināta darbības vides temperatūrā $-40 \div +50^{\circ}\text{C}$.
 - Gaismekļa stiprinājums uz balsta pa tiešo vai konsoles Ø (mm) 40-60.
 - Gaismekļa stiprinājumam uz masts / konsoles ir jāspēj mainīt gaismekļa slīpuma leņķi $-15 \div 0 \div 15$.

„Augstais” apgaismojums

XSPC02210E30K+24SVQ8 CREE XSPC 92W 3000K IP66 IK08, (275 Optika). Ražotājs „CREE”



2.4P Kanalizācijas izbūves darbi

2.4.1P Darba apraksts

Lietus ūdens kanalizācijas izbūve ietver - būvbedres rakšanu, esošo tīklu demontāžu (pēc jauno cauruļu pievienošanas), visus nepieciešamos sagatavošanas darbus, pamata izbūvi, jauna posma montāžu, pārbaudi.

Pārbūves darbi jāveic sausā būvbedrē, atbilstoši “Ceļš 94” 8. nodaļas “Nosusināšana un ūdens novadīšana” prasībām.

Lietus ūdens kanalizācijas izbūves darbus veikt atbilstoši rasējumiem.

2.4.2P Materiāli

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

Palīgmateriāli ietverami kopēja piedāvājumā

Materiālu komplektācija atbilstoši izgatavotāja instrukcijām.

Iespējams izmantot dažādu firmu materiālus, ja to tehniskie rādītāji atbilst projektā uzrādītajiem parametriem (papildus saskaņojot ar projekta autoru un tīklu ekspluatējošo uzņēmumu).

2.4.3P Iekārtas

Darbu kvalitatīvai izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus izvēlas būvuzņēmējs.

2.4.4P Darba izpilde

Lietus ūdens kanalizācijas izbūves darbi ietver visus nepieciešamos sagatavošanas darbus, rakšanu, esošo cauruļu demontāžu, pamatnes izbūvi, cauruļu montāžu, tranšejas aizbēršana.

Zem caurulēm izbūvēt smilts pamatu 15cm biezumā (noblietēt).

Tranšēja aizberama ar smilšu gruntīm, tās sablīvējot.

2.4.5P Kvalitātes novērtējums

Darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

Uzstādīto cauruļu teknes augstuma atzīmēm jāatbilst paredzētajam. Pieļaujamā augstuma atzīmju atšķirība no paredzētā – ne vairāk par 10 mm.

2.4.6P Uzmērīšana un apmaksa

Lietus ūdens kanalizācijas izbūves darbu daudzums uzmērāms metros (ieskaitot caurules, cauruļu pievienojumu), vai citādi – atkarībā no paredzētā.

Lietus ūdens kanalizācijas aku, gūlīju, pievienojuma izbūves darbu daudzums uzskaitāms gabalos, vai citādi – atkarībā no paredzētā.

Cenā jāietver visi nepieciešamie transportēšanas, darbaspēka, pielietoto iekārtu un instrumentu izmaksas, kā arī neparedzētie izdevumi darba pabeigšanai.