

## SPECIFIKĀCIJAS

Pirms būvdarbu uzsākšanas precizēt pie komunikāciju turētājiem esošo komunikāciju novietojumus plānā un to augstumu atzīmes, uzrādot tiem visas vietas, kurās notiks rakšanas darbi, pārliecinoties, ka visas komunikācijas ir attēlotas topogrāfiskajos plānos. Būvuzņēmējam veicot darbu daudzumu izmaksu aprēķinu jāievērtē darbu daudzumu sarakstos minēto darbu veikšanai nepieciešamie materiāli, kas doti materiālu specifikācijā un papildus darbi, kas nav minēti šajos sarakstos, bet bez kuriem nebūtu iespējama galveno būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēcīgā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā, ieskaitot nepieciešamos uzmērījumus un pārbaudes pie darbu pieņemšanas. Visiem pielietotajiem materiāliem jābūt ar ražotājfirmas atbilstības sertifikātiem. Ja būvuzņēmējs zemes darbos izvēlas citu rakšanas metodi nevis kā paredzēts zemes darbu aprēķinos projektā, tad viņš savā piedāvājumā to ievērtē gan zemes darbu apjomos, gan segumu atjaunošanā pēc būvbedres aizbēršanas. Darbus atļauts veikt Būvkomersantu reģistrā reģistrētam uzņēmumam, attiecīgā sfērā sertificēta speciālista vadībā. Zemes darbu izpilde saskaņā ar „Ceļu specifikācijas 2010” – zemes klātnes būvniecība. Ja tiek pielietoti analogi materiāli, tad tie pirms pielietošanas jāaskāņo ar Pasūtītāju vai konkrēto tīklu vai risinājumu īpašnieku, iesniedzot salīdzinājumu tabulas veidā, uzrādot visas materiālu īpašības vienādā sistēmā.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāatšūfē visas apakšzemes komunikācijas un jāfiksē to atrašanās vietas atbilstība topogrāfiskajā plānā attēlotajam, un jāfiksē to iebūves dziļumi. Tad būvuzņēmējam jāpārliecinās par būvprojekta risinājumu iespēju izbūvēt dabā, nodrošinot esošo un izbūvēto tīklu nepārtrauktu un netraucētu darbību.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam, konstatējot reālo situāciju, jāiesniedz Pasūtītājam rakstisks apliecinājums par būvprojekta risinājumu netraucētu izbūvi vai par konstatētajām neatbilstībām, kuru sekas būs par iemeslu būvprojekta risinājumu koriģēšanai.

Šādi apliecinājumi var tikt iesniegti par objektu kopumā vai par reāliem būvdarbu veikšanas posmiem – etapiem, bet tiem jābūt iesniegtiem savlaicīgi, lai nepieciešamības gadījumā varētu veikt būvprojekta risinājumu korekcijas, un netiktu aizkavēta būvdarbu veikšanas grafiks.

Būvuzņēmējam veicot darbu daudzumu izmaksu aprēķinu jāievērtē darbu daudzumu sarakstos minēto darbu veikšanai nepieciešamie materiāli, kas doti materiālu specifikācijā un papildus darbi, kas nav minēti šajos sarakstos, bet bez kuriem nebūtu iespējama galveno būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēcīgā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā, ieskaitot nepieciešamos uzmērījumus un pārbaudes pie darbu pieņemšanas. Visiem pielietotajiem materiāliem jābūt ar ražotājfirmas atbilstības sertifikātiem. Ja būvuzņēmējs zemes darbos izvēlas citu rakšanas metodi nevis kā paredzēts zemes darbu aprēķinos projektā, tad viņš savā piedāvājumā to ievērtē gan zemes darbu apjomos, gan segumu atjaunošanā pēc būvbedres aizbēršanas. Darbus atļauts veikt Būvkomersantu reģistrā reģistrētam uzņēmumam, attiecīgā sfērā sertificēta speciālista vadībā. Zemes darbu izpilde saskaņā ar „Ceļu specifikācijas 2010” – zemes klātnes būvniecība. Ja tiek pielietoti analogi materiāli, tad tie pirms pielietošanas jāaskāņo ar Pasūtītāju vai konkrēto tīklu vai risinājumu īpašnieku, iesniedzot salīdzinājumu tabulas veidā, uzrādot visas materiālu īpašības vienādā sistēmā.

Nr.p.k.	Materiāli un detaļas	Materiāls	PIEZĪMES
1.	2.	3.	4.
<b>Kanalizācijas tīkli</b>			
1	Būvbedres rakšana, ieskaitot komunikāciju šurfēšanu pirms būvdarbiem un roku darbu komunikāciju šķērsojumos, (ja liek vairogu tranšejas apakšas platums ir vismaz 1,5m)	grunts	Darbi ietver darbaspēka, materiālu un palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar būvbedres rakšanu, gan ar mehānismiem, gan ar roku darbu, ja nepieciešams, būvbedres malas nostiprinot ar inventārvairogiem, esošo, blakus atrodošo vai šķērsojošo, komunikāciju nostiprināšanu atbilstoši normatīvu prasībām, gruntsūdeņu pazemināšanu ar adatfiltriem vai atsūknējot no būvbedres ar dubļu sūkņiem, iekraušanu autotransportā un ja pasūtītājs ir atzinis šo grunti par būvniecībā derīgu, tad novietošanu būvuzņēmēja atbērtņē.
2	Būvbedres nostiprināšana pielietojot riev sienas		Darbi ietver darbaspēka, materiālu un palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar būvbedres nostiprināšanu, pielietojot riev sienas, ievērojot esošo, blakus atrodošo vai šķērsojošo, komunikāciju aizsardzības noteikumus ietver visas izmaksas, kas saistītas ar riev sienu uzstādīšanu, demontāžu, ieskaitot dokumentācijas izgatavošanu un saskaņošanu ievērojot visu ar to saistīto normatīvu prasības, kā arī ja nepieciešams veicot blakus esošo ēku un būvju monitoringu – pārliecinoties, ka netiek pasliktināts blakus esošo ēku un būvju stāvoklis. Viss darbu apraksts dots krājumā „Tiltu specifikācijas 2005”, sadaļā S4.5 „Riev sienas”.
3	Ūdens pazemināšanas iekārtu pielietošana, sausas būvbedres nodrošināšanai		Darbi ietver darbaspēka, materiālu un palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar ūdens pazemināšanas iekārtu pielietošanu, ievērojot esošo, blakus atrodošo vai šķērsojošo, komunikāciju aizsardzības noteikumus.

4	Tranšejas aizbēršana ar pievesto grunti līdz atjaunojamā seguma pamatnes līmenim	grunts	Darbi ietver darbaspēka, materiālu un palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar būvbedres aizbēršanu gan ar mehānismiem, gan ar roku darbu, veicot sablīvēšanu pa kārtām, ievērojot esošo, blakus atrodošo vai šķērsojošo, komunikāciju aizsardzības noteikumus. Cauruļvada apbēršana un grunts blīvēšana veicama saskaņā ar cauruļvadu piegādātāj firmu rekomendācijām par cauruļvadu apbēršanu. Darbu apjoms rēķināts rakšanas darbiem izmantojot inventārvairogus. Ja būvuzņēmējs pielieto citu rakšanas metodi, kas palielina pievestās grunts apjomu, tad būvuzņēmējam šajā darba veidā jāietver visas nepieciešamās korekcijas, lai visa izraktā būvbedre tiktu aizbērtā ar prasībām atbilstošu materiālu līdz ceļa konstruktīvajiem slāņiem vai augu zemei. Izmantojamie materiāli un prasības veiktajiem darbiem saskaņā ar „Ceļu specifikācijām 2010” – zemes klātnes būvniecība. Materiāls no būvuzņēmēja karjera.
5	Tranšejas aizbēršana ar <b>atkārtoti izmantojamo grunti</b> , no krautnes, līdz atjaunojamā seguma pamatnes līmenim	grunts	Cauruļvada apbēršana un grunts blīvēšana veicama saskaņā ar cauruļvadu piegādātāj firmu rekomendācijām par cauruļvadu apbēršanu. Darbu apjoms rēķināts rakšanas darbiem izmantojot inventārvairogus. Ja būvuzņēmējs pielieto citu rakšanas metodi, kas palielina pievestās grunts apjomu, tad būvuzņēmējam šajā darba veidā jāietver visas nepieciešamās korekcijas, lai visa izraktā būvbedre tiktu aizbērtā ar prasībām atbilstošu materiālu līdz ceļa konstruktīvajiem slāņiem vai augu zemei. Izmantojamie materiāli un prasības veiktajiem darbiem saskaņā ar „Ceļu specifikācijām 2010” – zemes klātnes būvniecība. Materiāls – atkārtoti izmantojamais no krautnes objektā.

6	Smilts pamatnes ierīkošana un apbēruma h=0,20 m		Darbi ietver darbaspēka, materiālu un palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar cauruļu pamatnes ierīkošanu un apbēšanu gan ar mehānismiem, gan ar roku darbu, veicot sablīvēšanu pa kārtām. Cauruļvada apbēšana un blīvēšana veicama saskaņā ar cauruļvadu piegādātāja ieteikto tehnoloģiju par cauruļvadu apbēšanu. Darbu apjoms rēķināts rakšanas darbiem izmantojot inventārvairogus. Ja būvuzņēmējs pielieto citu rakšanas metodi, kas palielina pievestā materiāla apjomu, tad būvuzņēmējam šajā darba veidā jāietver visas nepieciešamās korekcijas, lai visā izraktajā būvbedrē cauruļvads tiktu aizbērts ar prasībām atbilstošu materiālu ievērojot cauruļvadu piegādātāja ieteikto tehnoloģiju par cauruļvadu apbēšanu. Izmantojamie materiāli atbilstoši cauruļvadu piegādātāja ieteiktajai tehnoloģijai. Minimālie drenējošā materiāla raksturlielumi kā „Ceļu specifikācijās 2010” – salturīgās kārtas izbūve.
7	Kanalizācijas caurules T8 PP Dn 400 montāža	PP	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar kanalizācijas cauruļu ar uzdevām izbūvi, nepieciešamības gadījumā nodrošināt pret cauruļu uzpeldēšanu. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju.
8	Kanalizācijas caurules T8 PP Dn 300 montāža	PP	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar kanalizācijas cauruļu ar uzdevām izbūvi, nepieciešamības gadījumā nodrošināt pret cauruļu uzpeldēšanu. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju.
9	Kanalizācijas caurules T8 PP Dn 250 montāža	PP	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar kanalizācijas cauruļu ar uzdevām izbūvi, nepieciešamības gadījumā nodrošināt pret cauruļu uzpeldēšanu. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju.
10	Kanalizācijas caurules T8 PP Dn 160 montāža	PP	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar kanalizācijas cauruļu ar uzdevām izbūvi, nepieciešamības gadījumā nodrošināt pret cauruļu uzpeldēšanu. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju.

11	Kanalizācijas akas T8 dzelzsbetona Dn 1000 izbūve dziļumā līdz 2,5m		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar aku izbūvi, hermetizāciju, cauruļvadu pieslēgumu izbūvi, akas vāka uzstādīšanu un tā augstuma regulēšanu projektā paredzētajos augstumos. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju. pēc ražotāja komplektācijas: komplektā ar grodiem, pamatni, pārseguma plātni, augstuma regulēšanas cauruli, blīvgumiju, manžeti, teleskopu, čuguna korpusu ar vāku, hidroizolēta visā garumā; H= līdz 2.50m
12	Kanalizācijas akas T8 dzelzsbetona Dn 1000 izbūve dziļumā līdz 3,0m		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar aku izbūvi, hermetizāciju, cauruļvadu pieslēgumu izbūvi, akas vāka uzstādīšanu un tā augstuma regulēšanu projektā paredzētajos augstumos. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju. pēc ražotāja komplektācijas: komplektā ar grodiem, pamatni, pārseguma plātni, augstuma regulēšanas cauruli, blīvgumiju, manžeti, teleskopu, čuguna korpusu ar vāku, hidroizolēta visā garumā; H= līdz 3.00m
13	Kanalizācijas akas T8 dzelzsbetona Dn 1500 izbūve dziļumā līdz 3,0m		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar aku izbūvi, hermetizāciju, cauruļvadu pieslēgumu izbūvi, akas vāka uzstādīšanu un tā augstuma regulēšanu projektā paredzētajos augstumos. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju. pēc ražotāja komplektācijas: komplektā ar grodiem, pamatni, pārseguma plātni, augstuma regulēšanas cauruli, blīvgumiju, manžeti, teleskopu, čuguna korpusu ar vāku, hidroizolēta visā garumā; H= līdz 3.00m

14	Kanalizācijas akas T8 dzelzsbetona Dn 1500 izbūve dziļumā līdz 3,5m		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar aku izbūvi, hermetizāciju, cauruļvadu pieslēgumu izbūvi, akas vāka uzstādīšanu un tā augstuma regulēšanu projektā paredzētajos augstumos. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju. pēc ražotāja komplektācijas: komplektā ar grodiem, pamatni, pārseguma plātņi, augstuma regulēšanas cauruli, blīvgumiju, manžeti, teleskopu, čuguna korpusu ar vāku, hidroizolēta visā garumā; H= līdz 3.50m
15	Kanalizācijas skatakas T8 plastmasa Dn 200 izbūve dziļumā līdz 2,0m		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar aku izbūvi, cauruļvadu pieslēgumu izbūvi, akas vāka uzstādīšanu un tā augstuma regulēšanu projektā paredzētajos augstumos. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju. pēc ražotāja komplektācijas: komplektā ar korpusu ,augstuma regulēšanas cauruli, blīvgumiju, manžeti, teleskopu, čuguna korpusu ar vāku; H = līdz 2.00 m.
16	Iebetonējamās aizsargčaulas dažādu diametru pieslēgumiem akās	gab.	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar attiecīgā diametra iebetonējamo aizsargčaulu montāžu akām, hermetizāciju. Montāžas darbus veikt saskaņā ar piegādātāja ieteikto tehnoloģiju.
17	Enerģijas dzēšanas aka KA-1b no monolīta dzelzsbetona H = līdz 3,00 m	kompl.	KA - 1b, DN 1500; H = līdz 3.00 m; paredzēt aku no monolītā dzelzsbetona ar stiegrojumu, slodzes klasei T8, atbilstoši standartam. Akas sienīņu biezums 0,20 m, pamata plātne 0,30 m stiegrojumu un betona daudzumu aprēķināt katrai akai individuāli. Komplektācijā jāparedz visas aizsargčaulas un pieslēguma vietu noformēšana, pārseguma plātne, blīvgumijas, manžete, teleskops, čuguna korpus ar vāku. Paredzēt visus nepieciešamos veidgabalus un detaļas pieslēgumu noformēšanai akā KA-1b.
18	Betons	B15 jeb C12/16	cauruļvadu pieslēgumiem pie dzelzsbetona akām, aku pārsedžu nostiprināšanai u.c. darbiem

19	Asfalta seguma demontāža		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar esošā asfalta seguma demontāžu, malas atzāģējot un aizvedot uz būvuzņēmēja atbērtni.
20	Šķembu seguma demontāža		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar esošā Šķembu seguma demontāžu, aizvedot uz būvuzņēmēja atbērtni.
21	Zālāja demontāža		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar esošā zālāja un augu zemes norakšanu, novietojot krautnē atkārtotai izmantošanai.
22	Bruģa seguma demontāža		Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar esošā bruģa seguma demontāžu, aizvedot uz būvuzņēmēja atbērtni.
23	Asfalta seguma atjaunošana	kompl.	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar asfalta seguma atjaunošanu no 2 kārtām karstā asfalta 4cm un 6cm biezumā, šķembu pamata 30cm biezumā un salturīgās kārtas 30cm biezumā. Darbu izpilde saskaņā ar „Ceļu specifikācijām 2010”.
24	Šķembu seguma atjaunošana, h=0,30m	kompl.	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar šķembu seguma atjaunošanu 30 cm biezumā. Darbu izpilde saskaņā ar „Ceļu specifikācijām 2010”.
25	Zālāja atjaunošana	kompl.	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar zālāja atjaunošanu uz 15cm biezas augu zemes.
26	Bruģa seguma atjaunošana	kompl.	Darbi ietver darbaspēka, materiālu, palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar bruģa atjaunošanu uz 10cm bieza smilts slāņa
27	Trases digitālā uzmērīšana	kompl.	Darbs iekļauj visas izmaksas, kas nepieciešamas, lai veiktu visus nepieciešamos uzmērījumus un kamerālos darbus, lai sagatavotu veikto darbu izpildes dokumentāciju tīklu nodošanai ekspluatācijā.

28	Trases pārbaude, TV inspekcija		Darbi ietver darbaspēka, materiālu un palīgmateriālu un mehānismu izmaksas, kas saistītas ar sistēmas hidrauliskām pārbaudēm, kādas izvirza normatīvi un SIA „Jelgavas ūdens”. Darbs iekļauj visas izmaksas, kas nepieciešamas, lai veiktu visus nepieciešamos uzmērījumus un kamerālos darbus, lai sagatavotu veikto darbu izpildes dokumentāciju tīklu nodošanai ekspluatācijā.
29	Izpilddokumentācija un tehniskie mērījumi		Darbs iekļauj visas izmaksas, kas nepieciešamas, lai veiktu visus nepieciešamos mērījumus, pārbaudes, lai sagatavotu izpildes dokumentāciju tīklu nodošanai ekspluatācijā.

Sastādīja:

D.Ieviņa