

Būvdarbu apjomu saraksts
LKT - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

Pozīcijas numurs	Darbu nosaukums	Mērvienība	Apjoms	Piezīme
Lietus ūdens kanalizācija K2				
1	Lietus ūdens kanalizācijas gludsienu caurule PP SN8 ø110 ar uznavu un blīvgredzenu, (SN8, RF30, -10°, EN13476-2 - markējums uz caurules), montāža ar 15 cm smilts pamatnes ierīkošanu un izbūvētā cauruļvada smilts apbēruma ierīkošanu 30 cm virs caurules virsas.	m	1,8	
	<i>Lietus ūdens kanalizācijas gludsienu caurule PP SN8 ø110 ar uznavu un blīvgredzenu, (SN8, RF30, -10°, EN13476-2 - markējums uz caurules)</i>	m	1,8	
	<i>Smilts cauruļvada pamatnei un apbērumam (brietēta) k>1,0m/dnn</i>	m ³	1,5	
2	Lietus ūdens kanalizācijas gludsienu caurule PP SN8 ø160 ar uznavu un blīvgredzenu, (SN8, RF30, -10°, EN13476-2 - markējums uz caurules), montāža ar 15 cm smilts pamatnes ierīkošanu un izbūvētā cauruļvada smilts apbēruma ierīkošanu 30 cm virs caurules virsas.	m	3,3	
	<i>Lietus ūdens kanalizācijas gludsienu caurule PP SN8 ø160 ar uznavu un blīvgredzenu, (SN8, RF30, -10°, EN13476-2 - markējums uz caurules)</i>	m	3,3	
	<i>Smilts cauruļvada pamatnei un apbērumam (brietēta) k>1,0m/dnn</i>	m ³	3,0	
3	Lietus ūdens kanalizācijas gludsienu caurule PP SN8 ø200 ar uznavu un blīvgredzenu, (SN8, RF30, -10°, EN13476-2 - markējums uz caurules), montāža ar 15 cm smilts pamatnes ierīkošanu un izbūvētā cauruļvada smilts apbēruma ierīkošanu 30 cm virs caurules virsas.	m	84,6	
	<i>Lietus ūdens kanalizācijas gludsienu caurule PP SN8 ø200 ar uznavu un blīvgredzenu, (SN8, RF30, -10°, EN13476-2 - markējums uz caurules)</i>	m	84,6	
	<i>Smilts cauruļvada pamatnei un apbērumam (brietēta) k>1,0m/dnn</i>	m ³	79,8	
4	Lietus ūdeņu uztvērējakas (gūlijas) komplekts PP ID600mm (1.0-1.5m dziļumā, nosēdākas pamatne, augstuma regulēšanas dubultsienu caurule SN8, EN13476-3 , manžete teleskopiskajai caurulei, teleskopiskā caurule, 40t ķeta rāmis ar resti 520 x 300mm, D 400 klases sertificētu atbilstoši EN 124/ RAL-GZ692 / DIN 1229 un polimērmateriālu uztvērējspaini), piev. Ø200, nosēdāļa 0,6m(185l), izbūve un montāža	kpl.	8,00	
	<i>Lietus ūdeņu uztvērējakas (gūlijas) komplekts PP ID600mm (1.0-1.5m dziļumā, nosēdākas pamatne, augstuma regulēšanas dubultsienu caurule SN8, EN13476-3 , manžete teleskopiskajai caurulei, teleskopiskā caurule, 40t ķeta rāmis ar resti 5500x500mm, D 400 klases sertificētu atbilstoši EN 124/ RAL-GZ692 / DIN 1229 un polimērmateriālu uztvērējspaini), piev. Ø200, nosēdāļa 0,6m(185l)</i>	kpl.	8,0	
	<i>Apbetonējums ap akas vāku betons C25/30</i>	m ³	0,8	
	<i>Smilts akas pamatnes ierīkošanai (brietēta) k>1,0 m/dnn</i>	m ³	0,8	
5	Lietus ūdeņu uztvērējakas (gūlijas) komplekts PP ID600mm (1.5-2.0m dziļumā, nosēdākas pamatne, augstuma regulēšanas dubultsienu caurule SN8, EN13476-3 , manžete teleskopiskajai caurulei, teleskopiskā caurule, 40t ķeta rāmis ar resti 520 x 300mm, D 400 klases sertificētu atbilstoši EN 124/ RAL-GZ692 / DIN 1229 un polimērmateriālu uztvērējspaini), piev. Ø200, nosēdāļa 0,6m(185l), izbūve un montāža	kpl.	7,00	

Būvdarbu apjomu saraksts
LKT - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

Pozīcijas numurs	Darbu nosaukums	Mērvienība	Apjoms	Piezīme
	Lietus ūdeņu uztvērējakas (gūlijas) komplekts PP ID600mm (1.5-2.0m dziļumā, nosēdākas pamatne, augstuma regulēšanas dubultsienu caurule SN8, EN13476-3, manžete teleskopiskajai caurulei, teleskopiskā caurule, 40t ķeta rāmis ar resti 5500x500mm, D 400 klases sertificētu atbilstoši EN 124/ RAL-GZ692 / DIN 1229 un polimērmateriālu uztvērējspaini), piev. Ø200, nosēdāļa 0,6m(185l)	kpl.	7,0	
	Apbetonējums ap akas vāku betons C25/30	m ³	0,7	
	Smilts akas pamatnes ierīkošanai (blietēta) k>1,0 m/dnn	m ³	0,7	
6	Lietus ūdeņu uztvērējakas (gūlijas) komplekts PP ID600mm (2.0-2.5m dziļumā, nosēdākas pamatne, augstuma regulēšanas dubultsienu caurule SN8, EN13476-3, manžete teleskopiskajai caurulei, teleskopiskā caurule, 40t ķeta rāmis ar resti 520 x 300mm, D 400 klases sertificētu atbilstoši EN 124/ RAL-GZ692 / DIN 1229 un polimērmateriālu uztvērējspaini), piev. Ø200, nosēdāļa 0,6m(185l), izbūve un montāža	kpl.	1,00	
	Lietus ūdeņu uztvērējakas (gūlijas) komplekts PP ID600mm (2.0-2.5m dziļumā, nosēdākas pamatne, augstuma regulēšanas dubultsienu caurule SN8, EN13476-3, manžete teleskopiskajai caurulei, teleskopiskā caurule, 40t ķeta rāmis ar resti 5500x500mm, D 400 klases sertificētu atbilstoši EN 124/ RAL-GZ692 / DIN 1229 un polimērmateriālu uztvērējspaini), piev. Ø200, nosēdāļa 0,6m(185l)	kpl.	1,0	
	Apbetonējums ap akas vāku betons C25/30	m ³	0,1	
	Smilts akas pamatnes ierīkošanai (blietēta) k>1,0 m/dnn	m ³	0,1	
7	Lietus kanalizācijas aka PP ID600mm, 40,0 t vāku RAL-GZ692 sertifikāciju, atvērumu ≥600mm, dubulstsienu šahtu SN8 ar ribojumu; EN13598-2 sertifikāciju (1,0-1,5 m dziļumā, ieskaitot dzelzsbetona atbalsta gredzenu) izbūve un montāža t.sk. apbetonējums	kpl.	1	
	Lietus kanalizācijas aka PP ID600mm, 40,0 t vāku RAL-GZ692 sertifikāciju, atvērumu ≥600mm, dubulstsienu šahtu SN8 ar ribojumu; EN13598-2 sertifikāciju (1,0-1,5m dziļumā, ieskaitot dzelzsbetona atbalsta gredzenu)	kpl.	1	
	Apbetonējums ap akas vāku betons C25/30	m ³	0,1	
	Smilts akas pamatnes ierīkošanai (blietēta) k>1,0 m/dnn	m ³	0,1	
8	Lietus kanalizācijas aka PP ID600mm, 40,0 t vāku RAL-GZ692 sertifikāciju, atvērumu ≥600mm, dubulstsienu šahtu SN8 ar ribojumu; EN13598-2 sertifikāciju (1,5-2.0 m dziļumā, ieskaitot dzelzsbetona atbalsta gredzenu) izbūve un montāža t.sk. apbetonējums	kpl.	1	
	Lietus kanalizācijas aka PP ID600mm, 40,0 t vāku RAL-GZ692 sertifikāciju, atvērumu ≥600mm, dubulstsienu šahtu SN8 ar ribojumu; EN13598-2 sertifikāciju (1,5-2.0m dziļumā, ieskaitot dzelzsbetona atbalsta gredzenu)	kpl.	1	
	Apbetonējums ap akas vāku betons C25/30	m ³	0,1	
	Smilts akas pamatnes ierīkošanai (blietēta) k>1,0 m/dnn	m ³	0,1	
9	Lietus kanalizācijas aka PP ID600mm, 40,0 t vāku RAL-GZ692 sertifikāciju, atvērumu ≥600mm, dubulstsienu šahtu SN8 ar ribojumu; EN13598-2 sertifikāciju (2.0-2.5 m dziļumā, ieskaitot dzelzsbetona atbalsta gredzenu) izbūve un montāža t.sk. apbetonējums	kpl.	1	

Būvdarbu apjomu saraksts
LKT - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

Pozīcijas numurs	Darbu nosaukums	Mērvienība	Apjoms	Piezīme
	<i>Lietus kanalizācijas aka PP ID600mm, 40,0 t vāku RAL-GZ692 sertifikāciju, atvērumu ≥600mm, dubulstsienu šahtu SN8 ar ribojumu; EN13598-2 sertifikāciju (2.0-2.5m dziļumā, ieskaitot dzelzsbetona atbalsta gredzenu)</i>	kpl.	1	
	<i>Apbetonējums ap akas vāku betons C25/30</i>	m ³	0,1	
	<i>Smiltis akas pamatnes ierīkošanai (blietēta) k>1,0 m/dnn</i>	m ³	0,1	
10	Tranšējas rakšana ar rokām un ekskavatoru pie caurules iebūves dziļuma līdz 1.0 m un minimālā tranšējas platuma 1,5 m, nepieciešamības gadījumā dolomīta izstrāde	m	38,5	
11	Tranšējas rakšana ar rokām un ekskavatoru pie caurules iebūves dziļuma 1.0-1.5 m un minimālā tranšējas platuma 1,5 m, nepieciešamības gadījumā dolomīta izstrāde	m	37,7	
12	Tranšējas rakšana ar rokām un ekskavatoru pie caurules iebūves dziļuma 1,5-2,0 m un minimālā tranšējas platuma 1,5 m, nepieciešamības gadījumā dolomīta izstrāde	m	13,5	
13	Tranšējas sienu stiprināšana ar metāla vairogiem (divpusēji), sienas nostiprinātas abās būvgrāvja pusēs, pie tranšējas dziļuma 1,0-1.5m	m	37,7	
14	Tranšējas sienu stiprināšana ar metāla vairogiem (divpusēji), sienas nostiprinātas abās būvgrāvja pusēs, pie tranšējas dziļuma 1,5-2,0m	m	13,5	
15	Gruntsūdens līmeņa pazemināšana pie tranšējas dziļuma 1.0-1.5 m, ja nepieciešams	m	37,70	
16	Gruntsūdens līmeņa pazemināšana pie tranšējas dziļuma 1,5-2,0 m, ja nepieciešams	m	13,50	
17	Izbrīvētās turpmāk neizmantojamās grunts iekraušana autopāšizgāzējā un promvešana līdz norādītai atbērtnei	m ³	183,1	
18	Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas marķējuma lentes ieklāšana 0,3m virs caurules augšas	m	84,6	
19	Pieslēgums pie esoša lietus ūdens kanalizācijas tīkla d50, ieskaitot visus nepieciešamos darbus un materiālus	kpl.	1,0	
20	Pieslēgums pie esošas akas, ieskaitot visus nepieciešamos darbus un materiālus	kpl.	1,0	
21	Pieslēgums pie smilškrāja, ieskaitot visus nepieciešamos darbus un materiālus	kpl.	1,0	
22	Esošās akas demontāža un utilizācija	kpl.	1,0	
23	Esošā lietus ūdens kanalizācijas tīkla d150 demontāža un utilizācija	m	9,0	Apjomus precizēt būvobjektā uz vietas
	Šķērsojumi:			
24	Šķērsojumi ar kabeļiem t.sk. atšurfēšana	kpl.	7	Apjomus precizēt būvobjektā uz vietas
	<i>Dalītā aizsargcaurule EVOCAB SPLIT Ø110mm kabeļu šķērsojuma vietās</i>	m	28	
	<i>Bīdinājuma lente 20-40 cm virs kabeļa, guldīšana smiltī</i>	m	28	
25	Šķērsojumi ar nedarbojošiem kabeļiem t.sk. atšurfēšana	kpl.	3	Apjomus precizēt būvobjektā uz vietas
26	Šķērsojumi ar cauruļvadiem d≤200 (t.sk. to atšurfēšana)	vietas	22,00	Apjomus precizēt būvobjektā uz vietas
27	CCTV pārbaude cauruļvada slīpuma un stāvokļa noteikšanai pēc būvdarbu pabeigšanas	m	84,6	
28	Cauruļvadu skalošana un tīrīšana	m	89,7	
29	Cauruļvadu hermētiskuma pārbaude	m	89,7	
30	Cauruļvadu, veidgabalu, armatūras piegāde, un ar to saistītie darbi	kpl.	1	
Infiltrācijas aka				

Būvdarbu apjomu saraksts
LKT - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

Pozīcijas numurs	Darbu nosaukums	Mērvienība	Apjoms	Piezīme
1	Saliekamo dzelzbetona elementu grodu aka DN1500 (2,5-3,0m dziļumā), grodiem, blīvumiju grodu savienojumu vietās, grodu pārseguma vāku, hidroizolāciju, ķeta akas vāku 40 t, izbūve un montāža	kpl.	1,0	Skatīt "ŪKT" daļu, grodu apakšējā daļa perforēt, skatīt ŪKT daļas grafisko daļu
	<i>Saliekamo dzelzbetona elementu grodu aka DN1500 (2,5-3,0 m dziļumā), grodiem, blīvumiju grodu savienojumu vietās, grodu pārseguma vāku, hidroizolāciju un ķeta akas vāku 40,0 t, izbūve un montāža</i>	kpl.	1,0	
	<i>Maza izmēra laukakmeņi fr. 70-150 mm, h=20 cm</i>	m ³	0,4	
	<i>Šķembas fr. 21-63 mm, h=30 cm</i>	m ³	0,5	
	<i>Rupjgraudaina filtrējoša smiltis K>3 m/dnn, h=20 cm</i>	m ³	0,4	
	<i>Skalotas šķembas fr. 16-32 mm</i>	m ³	6,2	

Būvdarbu apjomu saraksts
LKT - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

Pozīcijas numurs	Darbu nosaukums	Mērvienība	Apjoms	Piezīme
	Velts, neausts ģeotekstils - Svars - ≥ 400 g/kvm pēc EN 9864, Biezums pie 2 kPa - $\geq 3,0$ mm pēc EN 9863-1, CBR pārduršanas stiprība - ≥ 5000 Npēc EN 12236 Ūdens caurlaidība - $\geq 50 \times 10^{-3}$ m/spēc EN 11058	m ²	31,0	
	Rūpnieciski ražota aizsargčaula DN200, kas paredzēta ø200 caurules iebūvei dzelzsb. grodu akā, montāža	gb.	1,0	
2	Saliekamo dzelzbetona elementu grodu aka DN1500 (2,0-2.5m dziļumā), grodiem, blīvumiju grodu savienojumu vietās, grodu pārseguma vāku, hidroizolāciju, ķeta akas vāku 40 t, izbūve un montāža	kpl.	8,0	Skatīt "ŪKT" daļu, grodu apakšējā daļa perforēt, skatīt ŪKT daļas grafisko daļu
	Saliekamo dzelzbetona elementu grodu aka DN1500 (2,0-2.5 m dziļumā), grodiem, blīvumiju grodu savienojumu vietās, grodu pārseguma vāku, hidroizolāciju un ķeta akas vāku 40,0 t, izbūve un montāža	kpl.	8,0	
	Maza izmēra laukakmeņi fr. 70-150 mm, h=20 cm	m ³	3,2	
	Šķembas fr. 21-63 mm, h=30 cm	m ³	4,0	
	Rupjgraudaina filtrējoša smiltis K>3 m/dnn, h=20 cm	m ³	3,2	
	Skalotas šķembas fr. 16-32 mm	m ³	49,6	
	Velts, neausts ģeotekstils - Svars - ≥ 400 g/kvm pēc EN 9864, Biezums pie 2 kPa - $\geq 3,0$ mm pēc EN 9863-1, CBR pārduršanas stiprība - ≥ 5000 Npēc EN 12236 Ūdens caurlaidība - $\geq 50 \times 10^{-3}$ m/spēc EN 11058	m ²	248,0	
	Rūpnieciski ražota aizsargčaula DN200, kas paredzēta ø200 caurules iebūvei dzelzsb. grodu akā, montāža	gb.	7,0	
	Rūpnieciski ražota aizsargčaula DN110, kas paredzēta ø110 caurules iebūvei dzelzsb. grodu akā, montāža	gb.	1,0	
	Lietus ūdens uztveršanas kanāls , L=21m			
1	Poilmērbetona Monoblock RD100V kanāls 1m, F900, montāža	m	20,0	Atbilstoši kanālu piegādātāju risinājumiem
2	Polimērbetona Monoblock RD100V revīzijas elem, 0,5m, DN100, F900, montāža	gb.	1,0	Atbilstoši kanālu piegādātāju risinājumiem
3	Monoblock RD100V F900 DN150 smilšķērājs, montāža	gb.	1,0	Atbilstoši kanālu piegādātāju risinājumiem
4	Monoblock RD100V gala noslēgs sākumam, montāža	gb.	2,0	Atbilstoši kanālu piegādātāju risinājumiem
5	Minerālmateriālu maisījuma fr. 20/40 izbūve zem kanāliem	m ³	7,4	Atbilstoši kanālu piegādātāju risinājumiem
6	Betona pamatnes zem kanālu sistēmas, betons C30/37 XC4+XF3 izbūve un montāža	m ³	7,4	Atbilstoši kanālu piegādātāju risinājumiem
	LABIEKĀRTOŠANAS DARBI			
1	Tranšeju aizbēršana ar pievesto smilti (filtrācijas koeficientu ≥ 1 m/dnn, smiltis blīvums ne mazāks par 0,95 no dabīgā blīvuma) no ierīkotā apbēruma ap cauruļvadu līdz atjaunojamā seguma apakšējai kārtai, blīvējot ik pa 30 cm.	m ³	98,8	Apjomus precizēt būvobjektā uz vietas

Piezīmes:

- Darbu veidiem, kuriem uzrādīta tilpuma mērvienība, tilpums ir materiāliem blīvā veidā.
- Izstrādājot piedāvājumu būvuzņēmējam rūpīgi jāpārskata projektu un apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un materiāli, pozīcijā "Cauruļvadu, veidgabalu, armatūras piegāde, un ar to saistītie darbi", lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēcīgi esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā.
- Materiālu komplektāciju veikt atbilstoši izstrādātajam projektam, ražotājfirmai un LV normatīvo aktu nosacījumiem.
- Šos darbu un materiālu apjomus skatīt kopā ar projekta dokumentāciju.
- Demontāžas darbu apjomus precizēt būvdarbu veikšanas laikā.

Būvdarbu apjomu saraksts
LKT - Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

<i>Pozīcijas numurs</i>	<i>Darbu nosaukums</i>	<i>Mērvienība</i>	<i>Apjoms</i>	<i>Piezīme</i>
--------------------------------	-------------------------------	--------------------------	----------------------	-----------------------

6. Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Norādīto iekārtu un materiālu nomaina ir iespējama ar citām, tehniski ekvivalentām.

7. Projektēto un atjaunojamos segumu atjaunošanas slāņus un apjomus skatīt TS/L daļā.

Sastādīja: Ingars Timofejevs

(paraksts un tā atšifrējums, datums)

Sertifikāta Nr. 3-00995