



Projektēšanas konsultatīvā firma – akciju sabiedrība

CELUPROJEKTS

Būvkomersanta reģistrācijas
Nr. 1755-R

Vienotais reģ. Nr. 40003026637, Murjāņu iela 7A, Rīga, LV-1024
Norēķinu konta Nr. LV 36 HABA 0551 0031 3334 2, AS Swedbank, HABALV22
Tālrunis: 67840580, fakss: 67840581, e-pasts: cp@celuprojekts.lv; www.celuprojekts.lv

Pasūtītājs
Reģistrācijas Nr.
Adrese

Ventspils brīvostas pārvalde
90000284085
Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601

Pasūtījuma Nr.

6.1.1.0/17/I/001-19

Būvprojekta nosaukums
Adrese

**Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz
Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī**

Būvprojektēšanas stadija

Būvprojekts (BP)

Būvprojektēšanas daļa vai
sadaļa

Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

Sējums Nr.

3/7

Marka

LKT

CC klasifikators

2112

Valdes priekšsēdētājs

M. Liepiņš

Būvprojekta vadītājs

V.Rautmanis, Sert. Nr. 3-00837

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā
ietvertajiem nosacījumiem.

Būvprojekta vadītājs: Viktors Rautmanis (Sert. Nr.3-00837)

Datums:

Paraksts:

Arhīva reģistrācijas Nr.
D-3454

RĪGA – 2018

Būvprojekta sastāvs

- | | |
|-----------|---|
| 1. Sējums | Vispārīgā daļa (TS, ĢI, TI, FF) |
| 2. Sējums | Arhitektūras daļas teritorijas sadaļa (ĢP, TS) |
| 3. Sējums | Lietus ūdens kanalizācijas tīkli (LKT) |
| 4. Sējums | Elektroapgāde, ārējie tīkli, apgaismojums (ELT) |
| 5. Sējums | Vājstrāvas, ārējie tīkli (EST) |
| 6. Sējums | Darbu organizēšanas projekts (DOP) |
| 7. Sējums | Būvdarbu apjomu saraksts (BA) |

Sējuma saturs

Nr.p.k.	Marka	Nosaukums	Mērogs	Lapas	L.p.k.
	-	Titullapa	-	1 lapa	1
	-	Būvprojekta sastāvs	-	1 lapa	2
	-	Sējuma saturs	-	1 lapa	3
1.	Vispārīgā daļa				
		Skaidrojošs apraksts	-	2 lapas	4
2.	Rasējumi				
	LKT-1	Vispārīgie dati	-	1 lapa	6
	LKT-2÷6	Plāns ar projektētajiem lietus kanalizācijas tīkliem	M1:500	5 lapas	7
	LKT-7÷12	Lietus ūdens kanalizācijas garenprofili	Mhor1:500, Mvert1:100	6 lapas	12
	LKT-13	Rezerves cauruļu garenprofili	Mhor1:500, Mvert1:100	1 lapa	18
	LKT-14	Tipveida risinājumi. Inženiertīklu aizsardzība	-	1 lapa	19
	LKT-15	Tipveida risinājumi. Aku vāku izbūves risinājumi	M1:25	1 lapa	20
	LKT-16	Tipveida risinājumi. Cauruļvadu izbūve būvgrāvī	-	1 lapa	21
3.	Būvdarbu apjomu saraksts				
	BA	Būvniecības izmaksu tāme	-	2 lapas	22

LKT daļas SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

VISPĀRĪGI

Lietus ūdens kanalizācijas daļa izstrādāta pamatojoties uz Ventpils pilsētas domes Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas izsniegtās Būvatļaujas BIS-BV-4.5-2017-688 un SIA "Ūdeka" izsniegto Tehnisko noteikumu PROJEKTĒŠANAI nosacījumiem.

Projektēšanas laikā, darba apspriedēs ir nolemts veikt izmaiņas iepriekš minēto dokumentu nosacījumos.

Ūdensvada un sadzīves kanalizācijas tīklu projektēšanu nav paredzēts iekļaut minētā būvprojekta sastāvā. Ūdensvada un sadzīves kanalizācijas perspektīvie tīkli paredzēti zaļajā zonā, ielas labajā pusē. Pārbūvējamās ielas šķērsojumu vietās, perspektīvajiem ūdensvada un sadzīves kanalizācijas tīkliem paredzētas rezerves caurules. Sekojoši, ūdensvada un sadzīves kanalizācijas izbūvi būs iespējams veikt nebojājot jaunizbūvēto ielas segumu.

LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJA

Būvprojektā paredzēts veikt esošo lietus ūdens uztvērēju – gūlīju nomaiņu un jaunu gūlīju izbūvi ar pievienojumiem esošai lietus ūdens kanalizācijas sistēmai.

Tāpat paredzēta papildus perspektīvo pievienojumu izbūve Mednieku ielas abos virzienos no Kurzemes ielas un Ziedoņu ielā.

Papildus pievienojumi paredzēti arī atsevišķiem īpašumiem. Paredzēta esošo grāvju pievienojumu pārlikšana tos padziļinot.

Izbūvējamie cauruļvadu garumi

PP OD 200mm cauruļvadi – 387m

PP OD 250mm cauruļvadi – 123m

PP OD 315mm cauruļvadi – 46m

PP OD 450mm cauruļvadi – 20m

PP OD 500mm cauruļvadi – 7m

Caurules.

Lietus kanalizācija izbūvējama no polipropilēna PP dubultsienu lietus kanalizācijas caurulēm, OD200-560 mm, stiprības klase 8kN/m² un 4kN/m² (zaļajā zonā), kuras atbilst LVS EN 13476 prasībām.

Jābūt pieļaujamai cauruļvada skalošanai zem spiediena (atbilstoši CEN/TR 14920:2005).

Caurulēm, veidgabaliem, blīvgumijām un abonentu pieslēguma akām jābūt no viena ražotāja.

Caurules iekšpusei jābūt no pirmreizēja materiāla gaišā krāsā.

Caurulēm jābūt ar cieši piemetinātu, monolītu polipropilēna uzmavu.

Cauruļvadu izbūve veicama stingrā saskaņā ar ražotāja instrukcijām.

Rezerves caurules ielas šķērsojumu vietās paredzētas no polietilēna PE 100, SDR 17 atbilstoši EN 2201 ar PP aizsargslāni OD200 un OD315mm. Cauruļu galus pēc izbūves jānoslēdz ar noslēgtapu.

Lietus ūdens uztvērēji.

Projektā paredzētas rūpnieciski ražotas, polimērmateriāla gūlījas d=560mm ar padziļinātu daļu h≥0.5m, iebūvētu sifonu un skalošanas cauruli.

Gūlījas nokomplektētas ar 40t četrkantīgu ķeta rāmi un taisnstūrveida resti ar enģi.

Augstumam jābūt teleskopiski regulējamam.

Pievienojuma izvads – OD200mm caurulei.

Apkalpes akas

Saskaņā ar Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijām, apkalpes akas dziļumā līdz 2m projektētas rūpnieciski ražotas, polimērmateriāla $d=400\text{mm}$.

PP gludsienu aka ar piemetinātu šahtu D400, gruntsūdeņu blīvgredzenu, pieskrūvējamu teleskopa pāreju 400/315, teleskopu D315, ķeta rāmi ar vāku 40t un 25t. zaļajā zonā.

Akām jābūt aprīkotām ar teleskopiski regulējamu pagarinātāju, iekausētu caurejošo un sānu pieslēgumu tekni, ķeta rāmi un vāku.

Esošie lietus ūdens kanalizācijas dzelzsbetona kolektori D500 un D700 mm atrodas lielā dziļumā 3-4m. Pievienojuma akas minētajiem kolektoriem paredzētas no saliekamā dz. betona elementiem $d=1500\text{mm}$. Tāpat apkalpes akas uz perspektīvajiem atzariem Mednieku un Ziedoņu ielām.

Esošās apkalpes akas zem pārbūvējamās ielas, kurās paredzēti pievienojumu izbūve, paredzēts pārlīkt. *Par aku stāvokli nav informācijas.*

Būvdarbu laikā, atrokot minētās akas ir jāizvērtē katras esošās akas tehniskais stāvoklis un kopā ar Pasūtītāju jāpieņem lēmums par akas pārlīkšanu vai vienkārši remontu.

Apkalpes akām no saliekamā dzelzsbetona elementiem jāatbilst LVS EN 1917:2003. Grodiem jābūt ar rūpnieciski iestrādātiem gumijas blīvgredzeniem, vai gropi blīvējuma iestrādei. Ūdensnecaurlaidība W10.

Blīvējums atbilstoši LVS EN 681-1:2002+A1.

Akas lūkām jābūt izgatavotām no kaļamā ķeta atbilstoši LVS EN 124.

Lūkai jābūt ar eņģi un slēdzamai.

Vāka gumijas blīvei jāatbilst LVS EN 124: 2002 Group2, Group3, Group4 prasībām.

Aku kāpšļiem jāatbilst LVS EN 13101:2003 prasībām.

Apkalpes akām jābūt hermētiskām. Teknes betonēt no B25, W8 (C 30/37) markas betona.

Segumi

Ceļu, ietvju un zālāju atjaunošana paredzēta Kurzemes ielas rekonstrukcijas darbu sastāvā.

Skatīt A/s "Ceļuprojekts" izstrādāto būvprojekta sadaļu.

Sastādīja:

būvinž. J.Vēveris

RASĒJUMU SARAKSTS

Nr.	R A S Ē J U M S	PIEZĪMES
LKT-1	VISPĀRĪGIE DATI	
LKT-2	PLĀNS AR PROJEKTĒTAJIEM LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM 1	
LKT-3	PLĀNS AR PROJEKTĒTAJIEM LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM 2	
LKT-4	PLĀNS AR PROJEKTĒTAJIEM LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM 3	
LKT-5	PLĀNS AR PROJEKTĒTAJIEM LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM 4	
LKT-6	PLĀNS AR PROJEKTĒTAJIEM LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM 5	
LKT-7	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS GARENPROFILI G-1 līdz G-9	
LKT-8	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS GARENPROFILI G-10 līdz G-18	
LKT-9	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS GARENPROFILI G-19 līdz G-27	
LKT-10	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS GARENPROFILI G-28 līdz G-36	
LKT-11	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS GARENPROFILI G-37 līdz G-47	
LKT-12	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS GARENPROFILI	
LKT-13	REZERVES CAURUĻU GARENPROFILI	
LKT-14	TIPVEIDA RISINĀJUMI. INŽENIERTĪKLU AIZSARDŽĪBA.	
LKT-15	TIPVEIDA RISINĀJUMI. AKU VĀKU IZBŪVES RISINĀJUMI.	
LKT-16	TIPVEIDA RISINĀJUMI. CAURUĻVADA IZBŪVE BŪVGRĀVĪ.	

Apzīmējumi:

	REZERVES CAURULES
	PROJEKTĒJAMĀ LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJA
	LIKVIDĒJAMIE OBJEKTI
	LIETUS ŪDENS UZTVERŠANAS AKU UN TĀS NUMURS
	PROJEKTĒTA APKALPES AKU UN TĀS NUMURS
	ESOŠĀ APKALPES AKU UN TĀS NUMURS
	X un Y KOORDINĀTES LAS SISTĒMĀ

	Projekt. 20 kV EPL kabeļu līnija
	Projekt. 0.4 kV EPL spēka kabeļi
	Projekt. ielu apgaismes kabeļi
	Projekt. el. kab. 10kV
	Projekt. aizsargcaurules
	Projektējamā kabeļu kanalizācija
	Projektējamās rezerves caurules

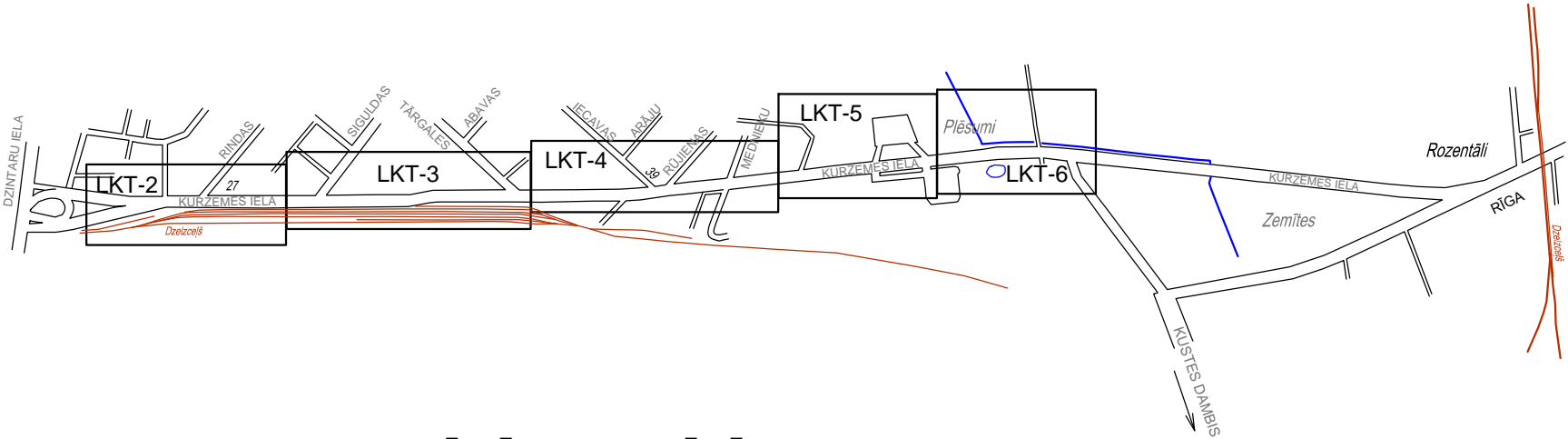
ŠIS BŪVPROJEKTA LKT DAĻAS RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVU UN CITU NORMATĪVO AKTU, KĀ ARĪ TEHNISKO VAI ĪPAŠO NOTEIKUMU PRASĪBĀM

BŪVPROJEKTA DAĻAS VADĪTĀJS: JĀNIS VĒVERIS

SERTIFIKĀTA NR. 3-00167

26.04.2018.

NOVIETNE PLĀNĀ

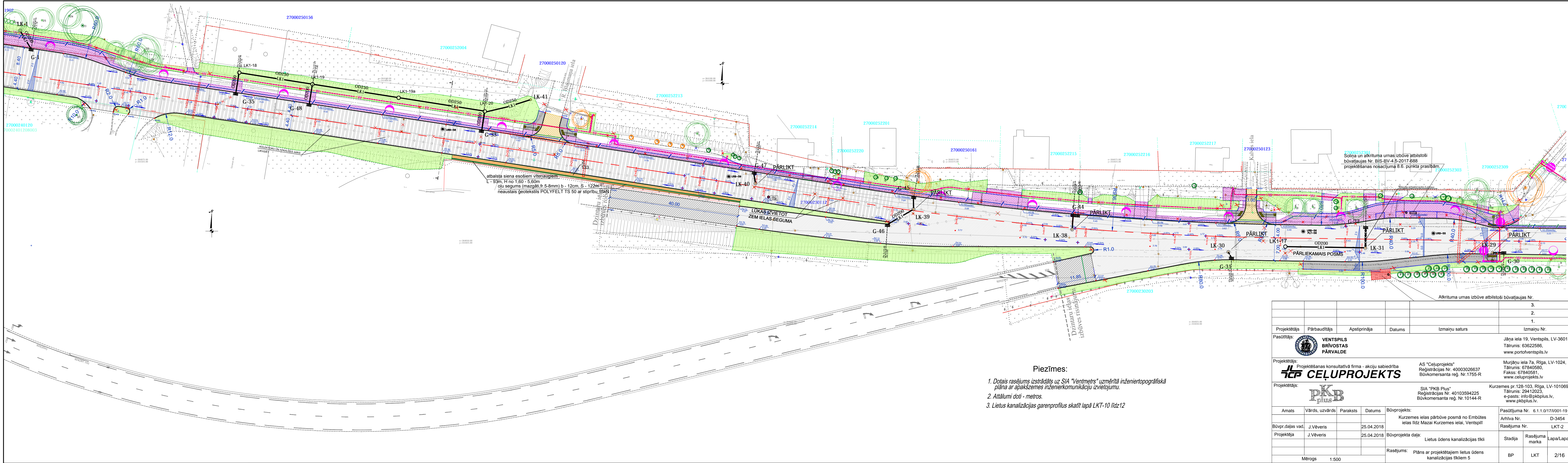


VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

- Būvprojekta lietus kanalizācijas ārējo tīklu risinājumi izstrādāti saskaņā ar LBN 223-15 "Kanalizācijas būves", MK noteikumiem Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi", MK noteikumiem Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi", izsniegto būvatļauju Nr.BIS-BV-4.5-2017-688 u.c. tehniskajiem un saistošajiem noteukumiem.
- Augstuma atzīmes un mēri doti metros.
- Augstuma atzīmes dotas LAS (Latvijas normālo augstuma atzīmju) sistēmā.
- Rakšanas un montāžas darbus esošo komunikāciju tuvumā veikt ar organizāciju atļauju, kuru uzraudzībā atrodas šīs komunikācijas.
- Pirms darbu uzsākšanas, esošo komunikāciju iebūves dziļumi pieslēguma un šķērsošanās vietās ar projektējamajiem tīkliem precizējami ar šurfēšanas metodi.
- Ielu segumu un zālāju atjaunošana pēc tīklu izbūves ārpus objekta rekonstrukcijas robežām izpildāma esošajās augstuma atzīmēs.
- Attālumi pagriezienu leņķi noteikti pēc mēroga, un būvdarbu laikā tie jāprecizē.

Būvju klasifikācija atbilstoši MK noteikumiem Nr.1620-kods 22230103 Keramikas un plastmasas kanalizācijas cauruļvadi.

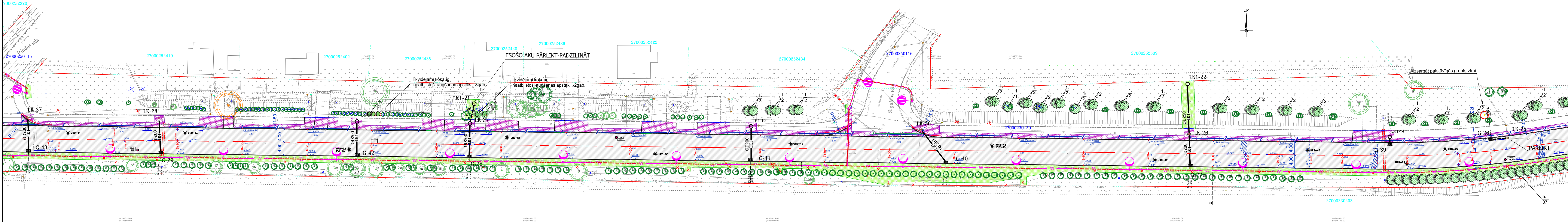
					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs: VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE					Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs: CELUPROJEKTS		AS "Celuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R			Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs: PKB plus		SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R			Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001-19
Būvproj.vad.	V.Rautmanis		09.04.2018		Arhīva Nr. D-3454
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018		Rasējuma Nr. LKT-1
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018		
				Būvprojekta daļa: Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Stadija
					Rasējuma marka
					Lapa/Lapas
Mērogs -				Rasējums: Vispārīgie rādītāji	BP
					LKT
					1/16



Piezīmes:

- Dotais rasējums izstrādāts uz SIA "Ventmētrs" uzmērītā inženiertopogrāfiskā plāna ar apakšzemes inženierkomunikāciju izvietojumu.
- Attālumi doti - metros.
- Lietus kanalizācijas garenprofilus skatīt lapā LKT-10 līdz 12

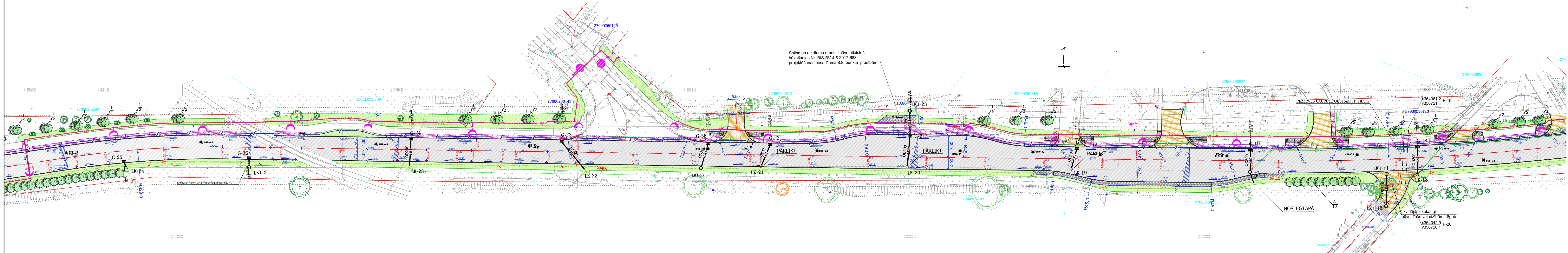
					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE	Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv				
Projektētājs:  CELUPROJEKTS	Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr. 1755-R				
Projektētājs:  PKB plus	SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr. 10144-R				
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtītāja Nr. 6.1.1.0/17/001-19
				Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspils	Arhīva Nr. D-3454
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		25.04.2018		Rasējuma Nr. LKT-2
Projektēja	J.Vēveris		25.04.2018	Būvprojekta daļa:	
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Stadija
					Rasējuma marka
				Rasējums:	Lapa/Lapas
				Plāns ar projektētajiem lietus ūdens kanalizācijas tīkliem 5	BP LKT 2/16
Mērogs 1:500					



Piezīmes:

- Dotais rasējums izstrādāts uz SIA "Ventmetrs" uzmērītā inženiertopogrāfiskā plāna ar apakšzemes inženierkomunikāciju izvietojumu.
- Attālumi doti - metros.
- Lietus kanalizācijas garenprofilus skatīt lapā LKT-9 līdž12

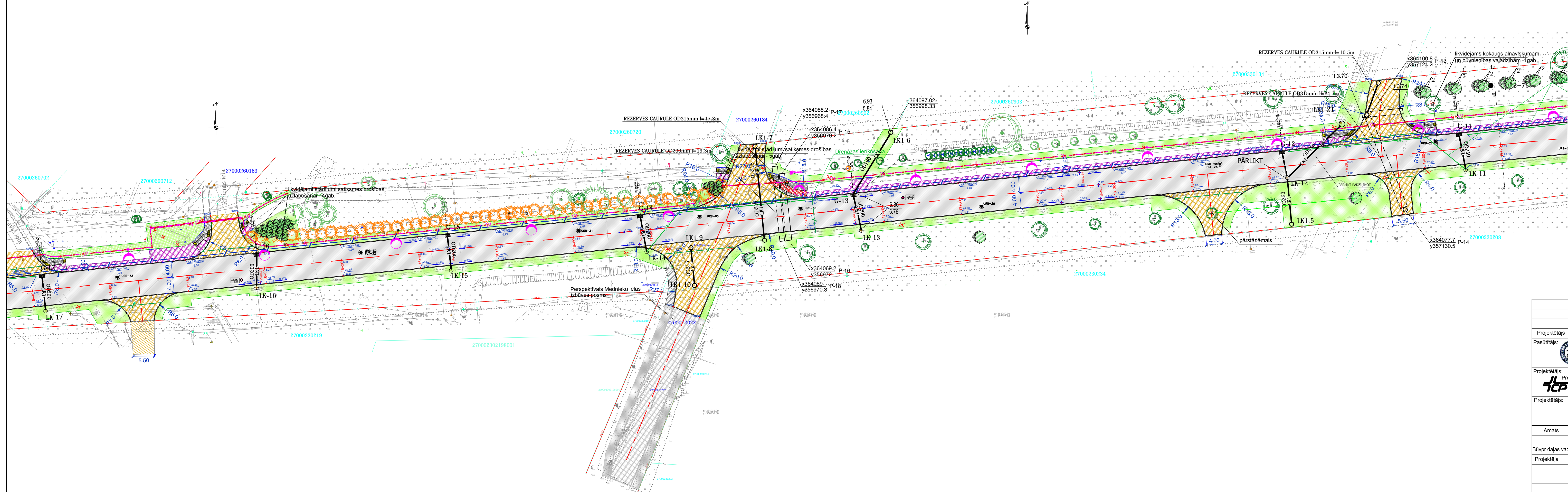
					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:	 VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE				Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs:	 CELUPROJEKTS Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība				AS "Celuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr. 1755-R
Projektētājs:	 PKB plus SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr. 10144-R				Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/001-19
				Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	Arhīva Nr. D-3454
Būvpr. daļas vad.	J.Vēveris		25.04.2018		Rasējuma Nr. LKT-3
Projektēja	J.Vēveris		25.04.2018	Būvprojekta daļa:	
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Stadija
					Rasējuma marka
				Rasējums: Plāns ar projektētajiem lietus ūdens kanalizācijas tīkliem 4	Lapa/Lapas
					BP
					LKT
					3/16
Mērogs 1:500					



Piezīmes:

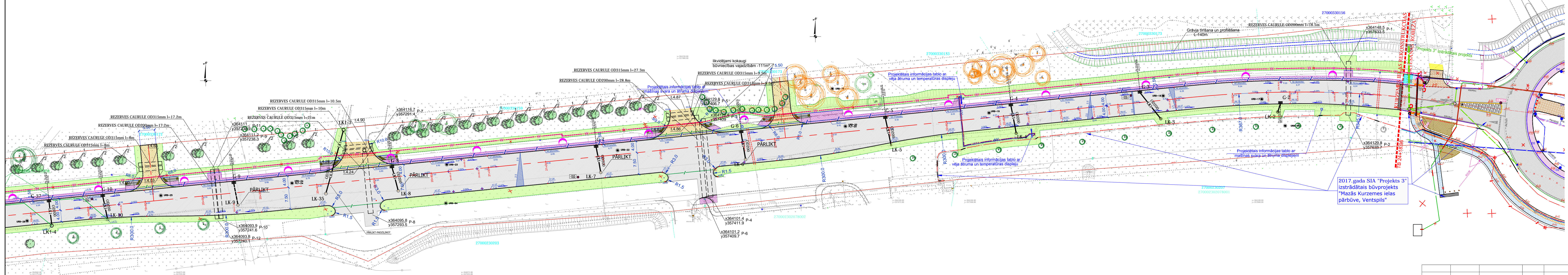
- Dotais rasējums izstrādāts uz SIA "Ventmetrs" uzņemta inženiertopogrāfiskā plāna ar apakšzemes inženierkomunikāciju izvietojumu.
- Attālumi doti - metros.
- Lietus kanalizācijas garenprofilus skatīt lapā LKT-7 līdz 12

					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:	 VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE				Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portoventspils.lv
Projektētājs:	 CELUPROJEKTS Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība		AS "Celuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R		Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs:	 PKB plus SIA "PKB Plus"		Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R		Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtītāja Nr.
Būvpr.dajas vad.	J.Vēveris		25.04.2018	Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	D-3454
Projektēja	J.Vēveris		25.04.2018	Būvprojekta daļa:	Rasējuma Nr.
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	LKT-4
				Rasējums:	Stadija
				Plāns ar projektētajiem lietus ūdens kanalizācijas tīkliem 3	Rasējuma marka
					Lapa/Lapas
					BP
					LKT
					4/16
Mērogs	1:500				






- Piezīmes:
1. Dotais rasējums izstrādāts uz SIA "Ventmetrs" uzmērītā inženiertopogrāfiskā plāna ar apakšzemes inženierkomunikāciju izvietojumu.
 2. Attālumā doti - metros.
 3. Lietus kanalizācijas garenprofils skatīt lapā LKT-7 līdz 12

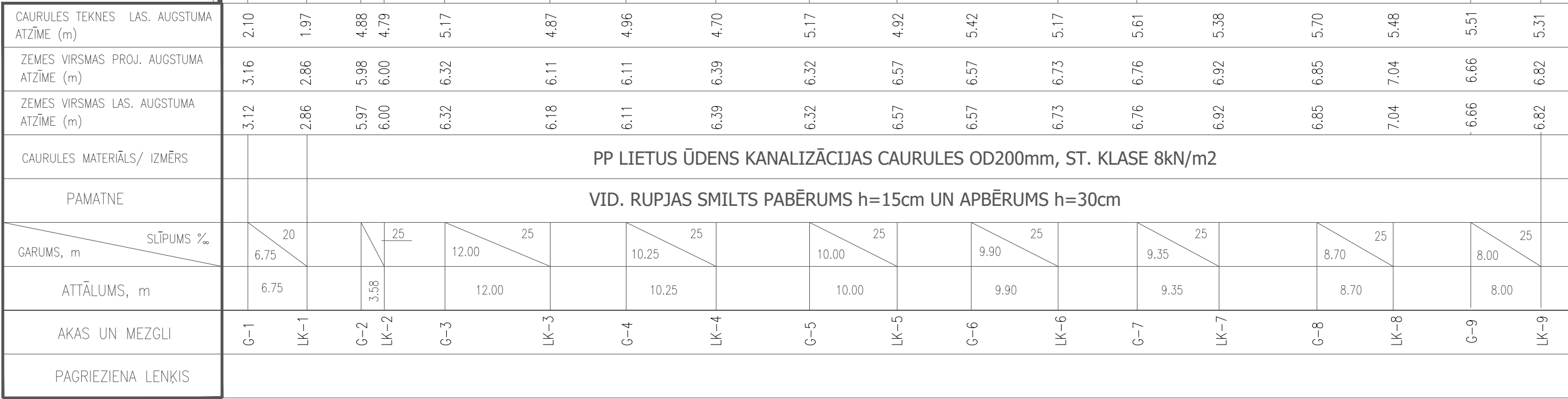
					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE	Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventsils.lv				
Projektētājs:  CELUPROJEKTS Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība	AS "Celuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr. 1755-R				Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs:  PKB plus	SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr. 10144-R				Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001-19
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		25.04.2018	Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspīlī	Arhīva Nr. D-3454
Projektēja	J.Vēveris		25.04.2018	Būvprojekta daļa:	Rasējuma Nr. LKT-5
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Stadija
				Rasējums: Plāns ar projektētajiem lietus ūdens kanalizācijas tīkliem 2	Rasējuma marka
					Lapa/Lapas
Mērogs 1:500					BP LKT 5/16



Piezīmes:

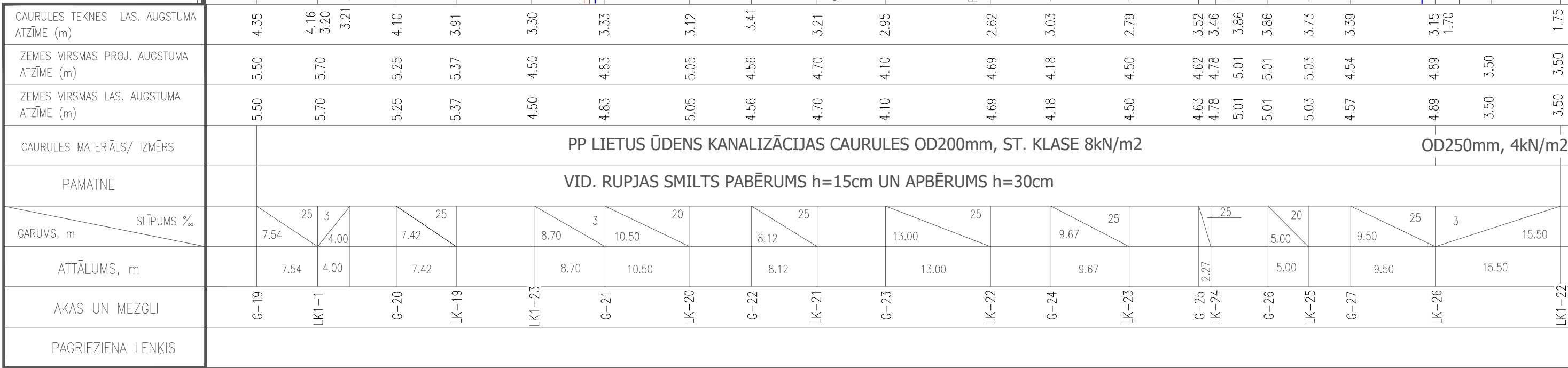
- Dotais rasējums izstrādāts uz SIA "Ventmetrs" uzmērītā inženiertopogrāfiskā plāna ar apakšzemes inženierkomunikāciju izvietojumu.
- Attālumā doti - metri.
- Lietus kanalizācijas garenprofilus skatīt lapā LKT-7 līdz 12

					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE					Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs:  CELUPROJEKTS	Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība	AS "Celuprojekts"	Reģistrācijas Nr. 40003026637	Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R	Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs:  PKB plus		SIA "PKB Plus"	Reģistrācijas Nr. 40103594225	Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R	Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazajai Kurzemes ielai, Ventspilī	Pasūtītāja Nr. 6.1.1.0/17/001-19 Arhīva Nr. D-3454 Rasējuma Nr. LKT-6
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		25.04.2018		
Projektēja	J.Vēveris		25.04.2018	Būvprojekta daļa: Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Stadija Rasējuma marka Lapa/Lapas
				Rasējums: Plāns ar projektētajiem lietus ūdens kanalizācijas tīkliem 1	BP LKT 6/16
Mērogs 1:500					



1. PLĀNU AR KANALIZĀCIJAS NOVĪETNI SKAT. LAPĀ LKT-2,3,6.
2. GRUNTS ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES MATERIĀLUS SKAT. VISPĀRĪGAJĀ DAĻĀ.

					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE					Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs:  CELUPROJEKTS					AS "Celuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs: 					SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr.
				Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	6.1.1.0/17/I/001-19
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018		Arhīva Nr.
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018	Būvprojekta daļa:	Rasējuma Nr.
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	LKT-7
				Rasējums:	Stadija
Mērogs Mhor.1:500, Mvert.1:100				Lietus ūdens kanalizācijas gareņprofili G-1 līdz G-9	Rasējuma marka
					Lapa/Lapas
					BP
					LKT
					7/16



1. PLĀNU AR KANALIZĀCIJAS NOVIETNI SKAT. LAPĀ LKT-4.
2. GRUNTS ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES MATERIĀLUS SKAT. VISPĀRĪGAJĀ DAĻĀ.

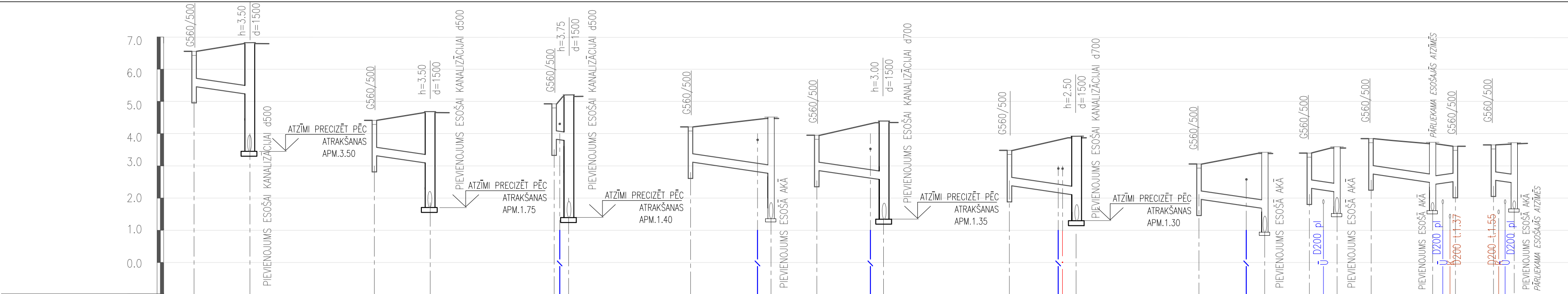
						2.
						1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs		Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE						Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs:  CEĻUPROJEKTS				AS "Ceļuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R		Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs: 				SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R		Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:		Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001-19
				Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī		Arhīva Nr. D-3454
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018			Rasējuma Nr. LKT-9
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018	Būvprojekta daļa:		
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli		Stadija
				Rasējums: Lietus ūdens kanalizācijas gareņprofili G-19 līdz G-27		Rasējuma marka
Mērogs Mhor.1:500, Mvert.1:100					BP	LKT
						9/16

CAURULES TEKNES LAS. AUGSTUMA ATŽĪME (m)	2.42	2.17	1.50	1.51	2.10	1.84	1.84	1.75	2.50	2.44	2.42	2.33	2.36	2.27	2.10	2.07	3.26	3.18	2.26	2.14	3.50	2.02
ZEMES VIRSMAS PROJ. AUGSTUMA ATŽĪME (m)	3.57	3.94	2.20	3.25	3.63	2.99	2.95	3.65	3.75	3.57	3.63	3.46	3.54	3.19	3.32	4.36	4.50	3.31	3.41	3.65	PIEVIENOJUMS ESOŠAI KANALIZĀCIJAI	
ZEMES VIRSMAS LAS. AUGSTUMA ATŽĪME (m)	3.64	3.94	2.20	3.25	3.63	3.11	3.11	3.40	3.45	3.57	3.63	3.46	3.54	3.19	3.32	4.41	4.50	3.31	3.41	3.50	PIEVIENOJUMS ESOŠAI KANALIZĀCIJAI	
CAURULES MATERIĀLS/ IZMĒRS		OD500	PP LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJAS CAURULES OD200mm, ST. KLAŠE 8kN/m2																			
PAMATNE	VID. RUPJAS SMILTS PABĒRUMS h=15cm UN APBĒRUMS h=30cm																					
SLĪPUMS ‰	25	2	25	25	25	25	25	25	25	5	25	20	5									
GARUMS, m	10.00	6.30	10.35	3.40	2.34	3.60	3.75	6.20	3.28	6.27	24.65	6.27	24.65									
ATTĀLUMS, m	10.00	6.30	10.35	3.40	2.34	3.60	3.75	6.20	3.28	6.27	24.65	6.27	24.65									
AKAS UN MEZGLI	G-28	LK-27	LK1-21	G-29	LK-28	G-30	LK-29	G-31	LK-30	G-33	LK-32	G-34	LK-33	G-35	LK-34	G-36	LK1-2	G-32	LK-31			
PAGRIEZIENA LENĶIS																						

PIEZĪMES

1. PLĀNU AR KANALIZĀCIJAS NOVIETNI SKAT. LAPĀ LKT-5,6.
2. GRUNTS GEOTEHNISKĀS IZPĒTES MATERIĀLUS SKAT. VISPĀRĪGAJĀ DAĻĀ.

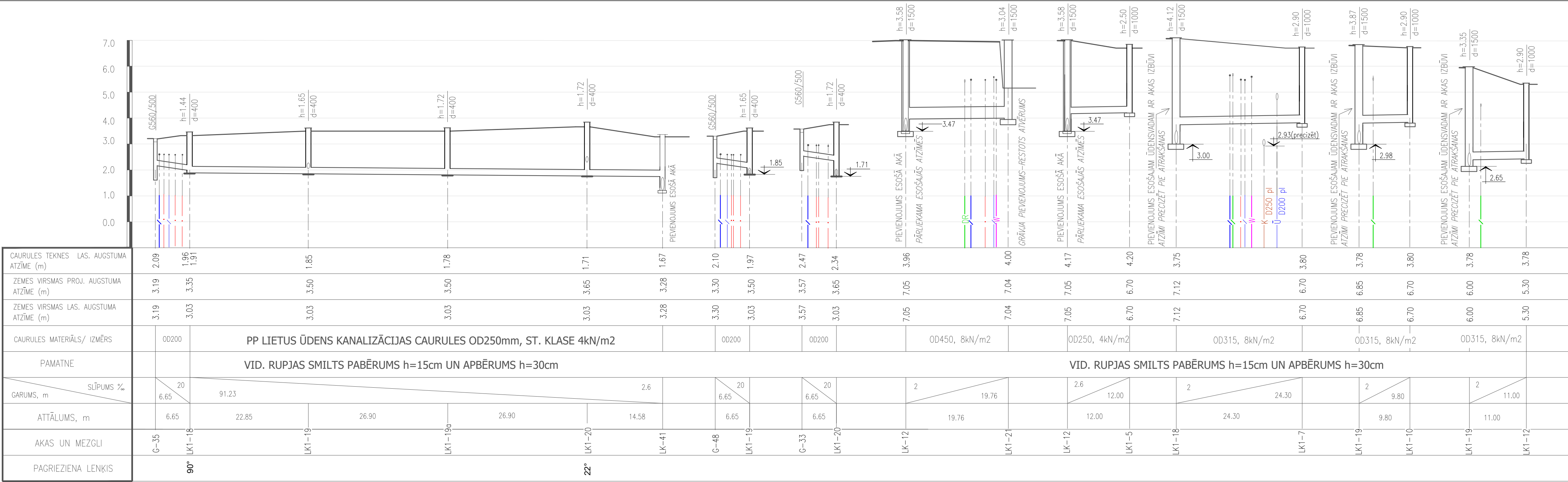
						2.
						1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.	
Pasūtītājs:		<div><div>VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE</div></div>			Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv	
Projektētājs:		<div><div>CELUPROJEKTS</div><div>Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība</div></div>			Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv	
Projektētājs:		<div><div>PKB plus</div><div>SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr. 10144-R</div></div>			Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.	
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:		Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/II/001-19
				Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī		Arhīva Nr. D-3454
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018			Rasējuma Nr. LKT-10
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018	Būvprojekta daļa:		
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli		Stadija
				Rasējums: Lietus ūdens kanalizācijas garenprofili G-28 līdz G-36		Rasējuma marka
Mērogs			Mhor.1:500, Mvert.1:100		BP	LKT
						10/16



PIEZĪMES

1. PLĀNU AR KANALIZĀCIJAS NOVIETNI SKAT. LAPĀ LKT-5,6.
2. GRUNTS ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES MATERIĀĻUS SKAT. VISPĀRĪGAJĀ DAĻĀ.

						3.
						2.
						1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs		Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE						Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs:  CEĻUPROJEKTS						AS "Ceļuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs:  PKB plus						SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/001-19	
				Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	Arhīva Nr. D-3454	
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018		Rasējuma Nr. LKT-11	
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018	Būvprojekta daļa:	Stadija	Rasējuma marka
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli		
				Rasējums: Lietus ūdens kanalizācijas garenprofili G-37 līdz G-47	BP	LKT
Mērogs Mhor.1:500, Mvert.1:100						11/16

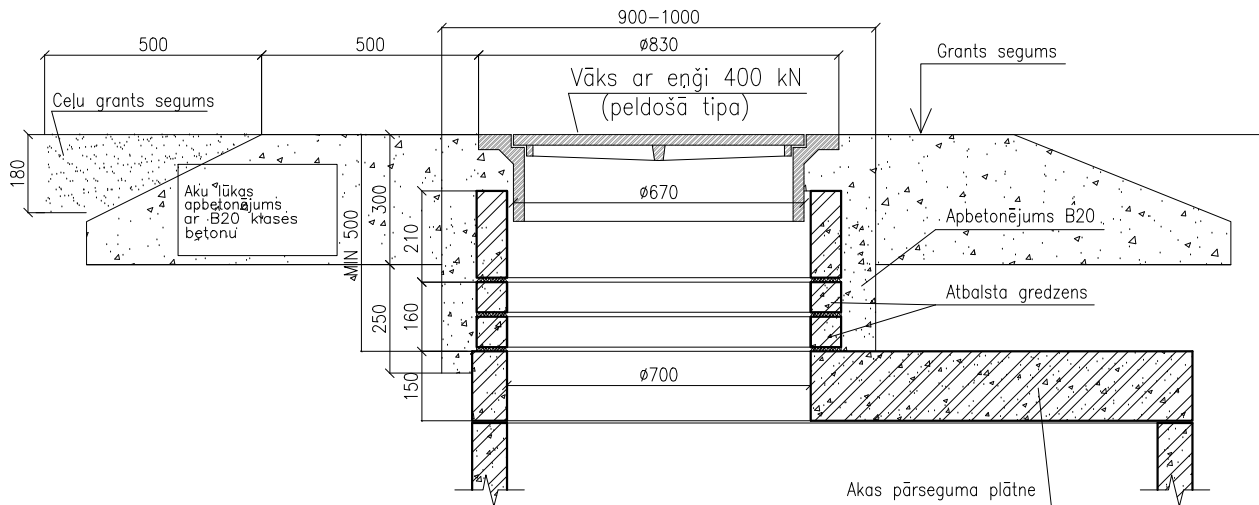


PIEZĪMES

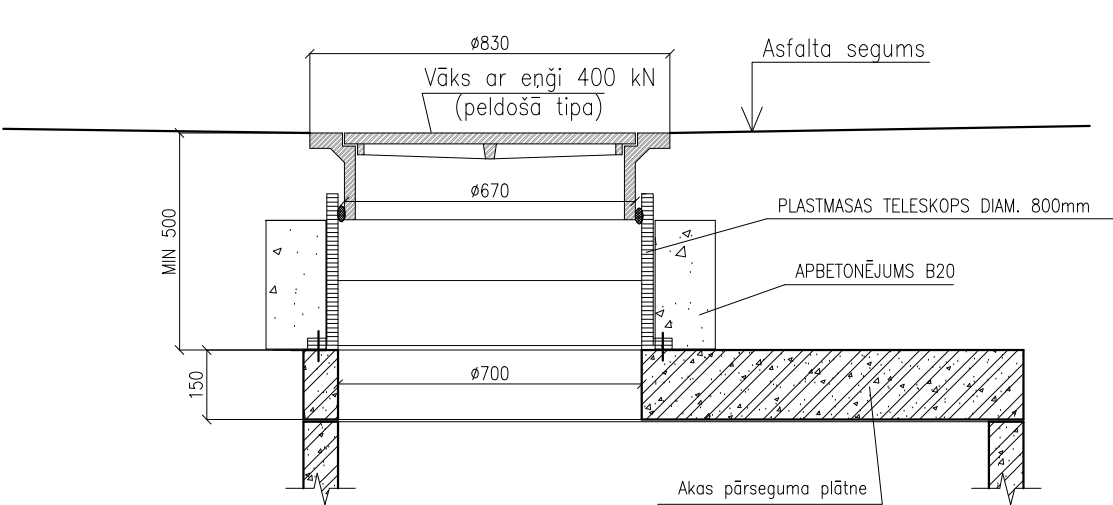
1. PLĀNU AR KANALIZĀCIJAS NOVIETNI SKAT. LAPĀ LKT-2 līdz ŪKT-6.
2. GRUNTS ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES MATERIĀLUS SKAT. VISPĀRĪGAJĀ DAĻĀ.

					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE				Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv	
Projektētājs:  CEĻUPROJEKTS		AS "Ceļuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R		Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv	
Projektētājs:  PKB plus		SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R		Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.	
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001-19
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018		Arhīva Nr. D-3454
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018	Būvprojekta daļa: Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Rasējuma Nr. LKT-12
					Stadija
Mērogs Mhor.1:500, Mvert.1:100				Rasējums: Lietus ūdens kanalizācijas gareņprofili	Rasējuma marka
					Lapa/Lapas
					BP
					LKT
					12/16

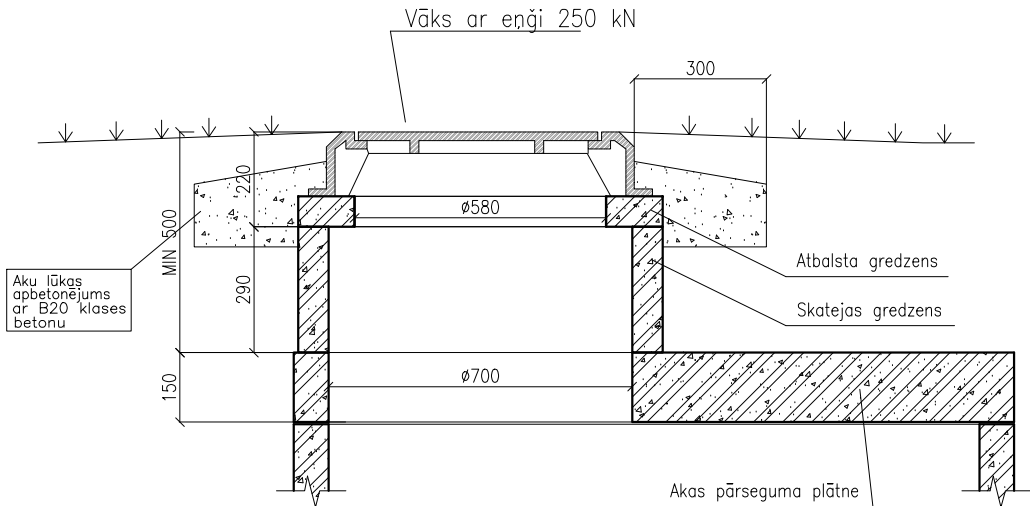
AKAS VĀKA IZBŪVE UZ GRANTĒTIEM CEĻIEM



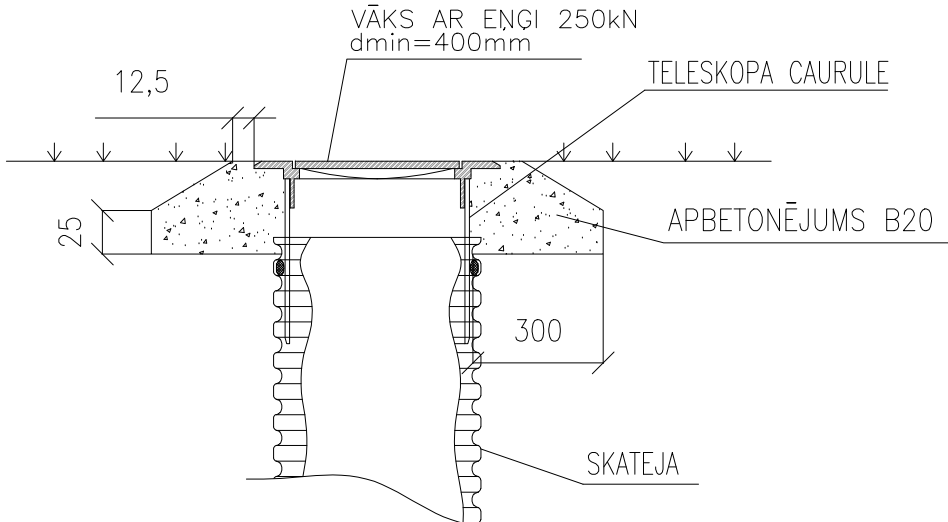
AKAS VĀKA IZBŪVE UZ ASFALTĒTIEM CEĻIEM



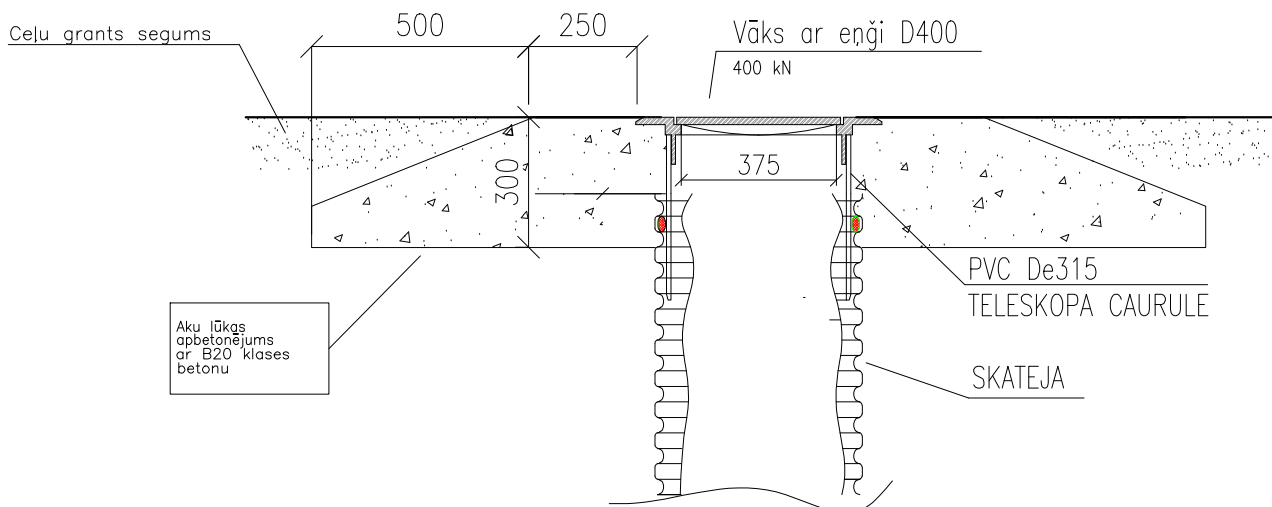
AKAS VĀKA IZBŪVE ZAĻAJĀ ZONĀ



AKAS VĀKA IZBŪVE ZAĻAJĀ ZONĀ

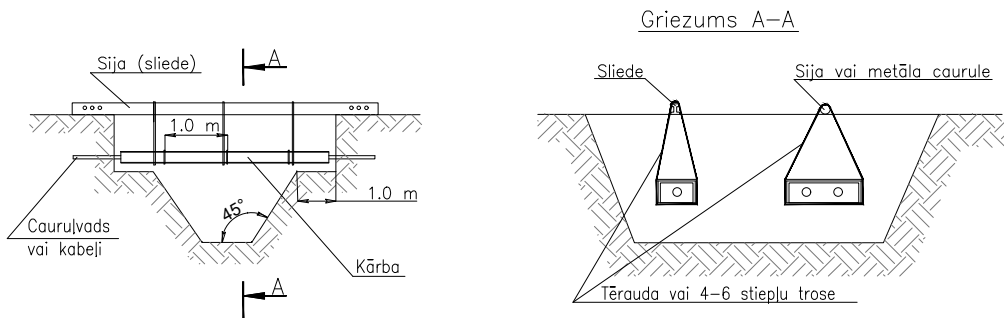


AKAS VĀKA IZBŪVE UZ GRANTĒTIEM CEĻIEM

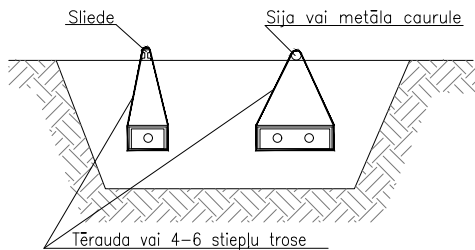


					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv					
Projektētājs:  CEĻUPROJEKTS Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība AS "Celuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv					
Projektētājs:  PKB plus SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.					
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	
Būvpr.daļas vad.				Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001-19	
Projektēja				Arhīva Nr. D-3454	
				Rasējuma Nr. LKT-14	
				Stadija	Rasējuma marka
				Lapa/Lapas	
Mērogs 1:25				Rasējums: Aku vāku izbūves risinājumi	
				BP	LKT
				14/16	

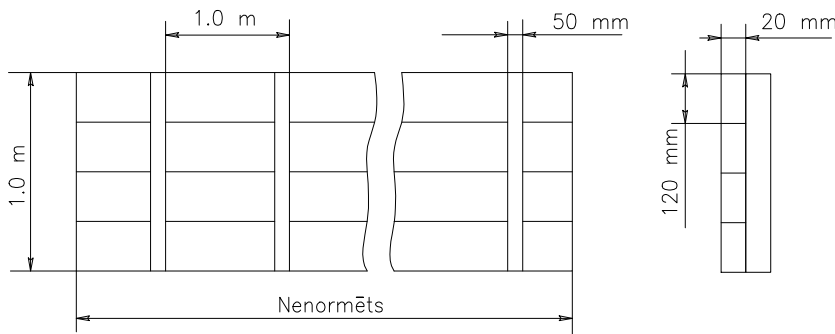
Šķērsojošo inženietīklu aizsardzība būvgrāvī



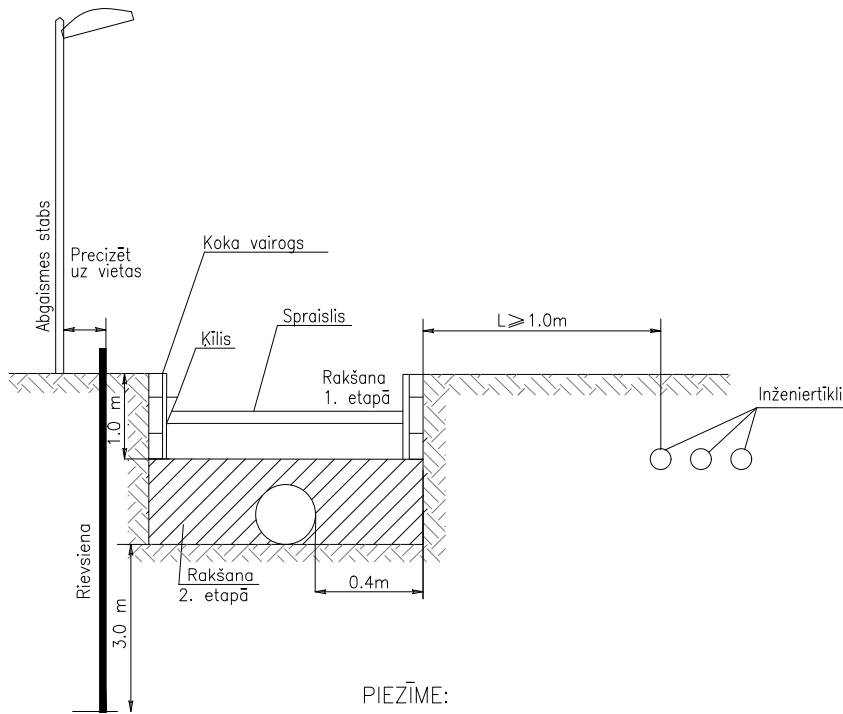
Griezums A-A



Koka vairogs

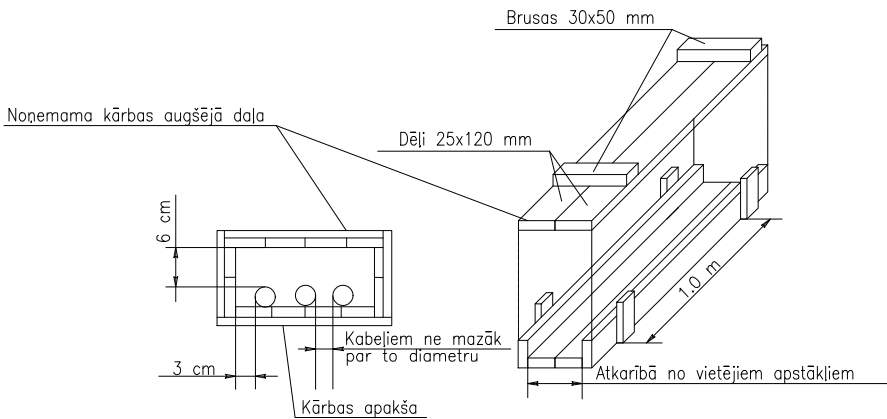


Paralēli izvietoto inženiertīklu aizsardzība

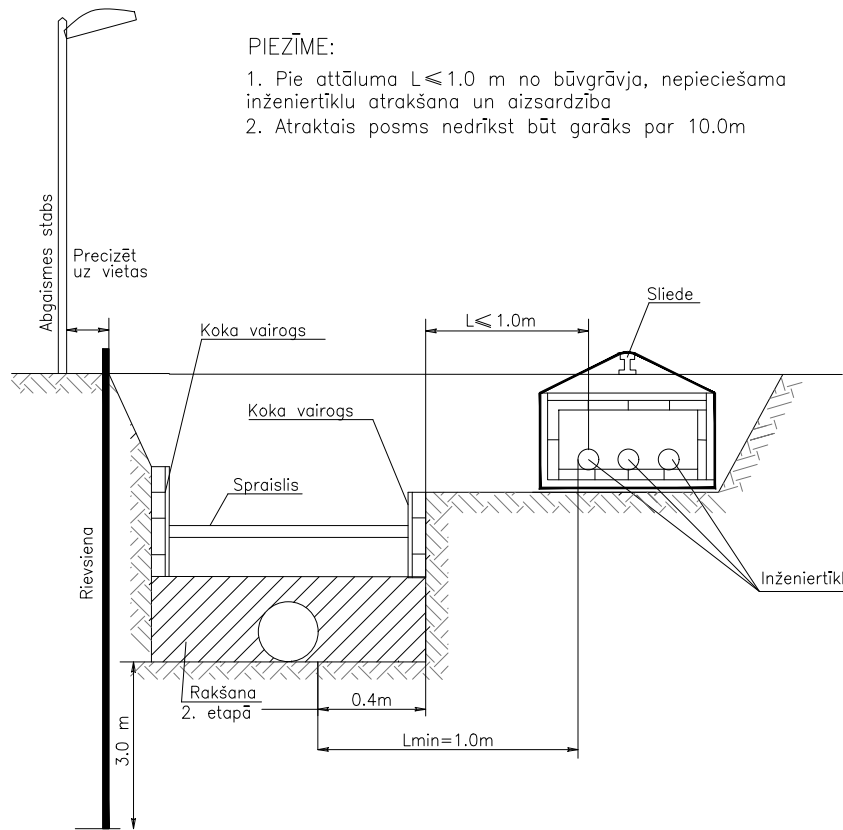


PIEZĪME:
Pie attāluma $L \geq 1.0$ m no būvgrāvja, inženiertīklu atrakšana un aizsardzība nav nepieciešama.

Koka kārba inženiertīklu nostiprināšanai un aizsardzībai





Paralēli izvietoto inženiertīklu aizsardzība



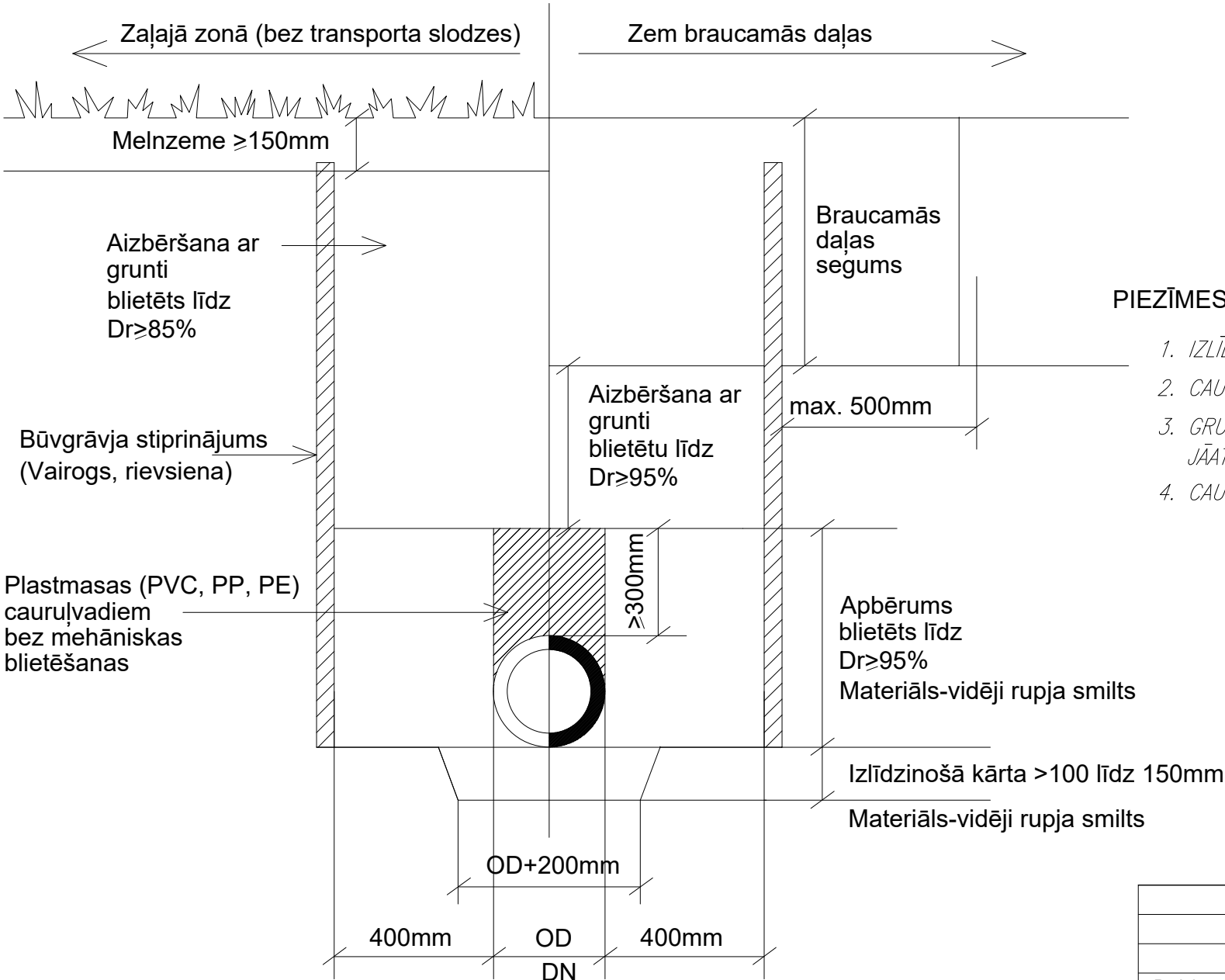
PIEZĪME:
1. Pie attāluma $L \leq 1.0$ m no būvgrāvja, nepieciešama inženiertīklu atrakšana un aizsardzība
2. Atraktais posms nedrīkst būt garāks par 10.0m

BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA INŽENIERTĪKLU ZONĀ

1. RAKŠANAS DARBUS VEIKT PA POSMIEM. POSMA GARUMS NEPĀRSNIEDZOT 10m.
2. PIRMS RAKŠNAS DARBU UZSĀKŠANAS ATŠURFĒT UN NOSTIPRINĀT AIZSARGKONSTRUKCIJĀ ESOŠOS INŽENIERTĪKLUS.
3. PĒC CAURULVADA IZBŪVES VEIKT TRANŠEJAS AIZBĒRŠANU UN INŽENIERTĪKLU AIZSARGKONSTRUKCIJAS PĀRVIETOŠANU UZ NĀKAMO POSMU.

					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE					Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs:  CELUPROJEKTS Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība					AS "Celuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.celuprojekts.lv
Projektētājs:  PKB plus					SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts:	
				Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018	Pasūtītāja Nr. 6.1.1.0/17/II/001-19	
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018	Arhīva Nr. D-3454	
				Rasējuma Nr. LKT-15	
				Būvprojekta daļa:	Stadija
				Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Rasējuma marka
				Rasējums:	Lapa/Lapas
				Inženiertīklu aizsardzība	BP
					LKT
					15/16
Mērogs	-				

CAURUĻVADA IZBŪVE BŪVGRĀVĪ AR STIPRINĀJUMIEM




APZĪMĒJUMI:

- Dr - Standarta blīvums pēc Proktora (%)
OD - Ārējais diametrs
DN - Iekšējais diametrs

PIEZĪMES:

- IZLĪDZINOŠĀ KĀRTĀ ZEM CAURUĻVADA VEIDOJAMA PIE VISIEM ESOŠĀS GRUNTS TIPIEM.
- CAURUĻVADU UZMAVU SAVIENOJUMU VIETĀS IZLĪDZINOŠAJĀ KĀRTĀ IZROKAMAS BEDRĪTES.
- GRUNTIJ KAS TIEK IZMANTOTA IZLĪDZINIOŠAI KĀRTAI, APBĒRUMAM UN BŪVBEDRES AIZBĒRŠANAI JĀATBILST PARAMETRIEM, KAS NORĀDĪTI CAURUĻVADA RAŽOTĀJA INSTRUKCIJĀS.
- CAURUĻVADA MONTĀŽAI, KĀ ARĪ IZLĪDZINOŠĀS KĀRTAS UN APBĒRUMA IERĪKOŠANAI JĀNOTIEK SAUSĀ BŪV

					3.
					2.
					1.
Projektētājs	Pārbaudītājs	Apstiprināja	Datums	Izmaiņu saturs	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs:  VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE					Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601 Tālrunis: 63622586, www.portofventspils.lv
Projektētājs:  CELUPROJEKTS Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība					AS "Ceļuprojekts" Reģistrācijas Nr. 40003026637 Būvkomersanta reģ. Nr.1755-R Murjāņu iela 7a, Rīga, LV-1024, Tālrunis: 67840580, Fakss: 67840581, www.ceļuprojekts.lv
Projektētājs:  PKB plus					SIA "PKB Plus" Reģistrācijas Nr. 40103594225 Būvkomersanta reģ. Nr.10144-R Kurzemes pr.128-103, Rīga, LV-101069, Tālrunis: 29412023, e-pasts: info@pkbplus.lv, www.pkbplus.lv.
Amats	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī	Pasūtījuma Nr. 6.1.1.0/17/I/001-19
Būvpr.daļas vad.	J.Vēveris		09.04.2018		Arhīva Nr. D-3454
Projektēja	J.Vēveris		09.04.2018	Būvprojekta daļa: Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	Rasējuma Nr. LKT-16
					Stadija
Mērogs -				Rasējums: Cauruļvada izbūve būvgrāvī	Rasējuma marka
					Lapa/Lapas
					BP
					LKT
					16/16

Būvniecības izmaksu tāme Nr.2

Būves nosaukums

Kurzemes ielas pārbūve posmā no Embūtes ielas līdz Mazai Kurzemes ielai, Ventspilī

Objekta nosaukums

Kurzemes ielas pārbūve, Ventspilī

Objekta adrese

Kurzemes iela, Ventspils

Darba nosaukums

LKT tīklu izbūve

Sastādīta 2018. gada tirgus cenās, pamatojoties uz LKT daļas rasējumiem.

Tāmes izmaksas

EUR

[illegible]

Nr. p/k	Darba nosaukums	Mērvienība	Projekta kopējais apjoms	Vienības izmaksas						Kopā visam apjomam				
				Laika norma	Kategorijas likme (EUR/h)	Darba alga (EUR)	Materiāli (EUR)	Mehāniskā transporta amortizācija (EUR)	Kopā (EUR)	Nepieciešamais laiks (c/h)	Darba alga (EUR)	Materiāli (EUR)	Mehāniskā transporta amortizācija (EUR)	Summa (EUR)
	PE noslēgtapa													
15	OD200mm caurulei	gb	8											
16	OD315mm caurulei	gb	26											
	Beztranšējas izbūve. Rezerves caurules.													
17	PE materiāla OD200mm, stiprības klase 8kN/m2 rezerves caurule ar aizsargslāni	m	84											
18	PE materiāla OD315mm, stiprības klase 8kN/m2 rezerves caurule ar aizsargslāni	m	155											
	Apkalpes akas													
	Saliekamā dzelzsbetona grodu aka (grodi ar rūpnieciski iestrādātu blīvumiju vai gropi blīvējuma iestrādei) d=1000mm, ķeta vāks ar eņģi, ar iebūves dziļumu:													
19	Dziļums 0 - 3.0 m	kmp	5											
	Saliekamā dzelzsbetona grodu aka (grodi ar rūpnieciski iestrādātu blīvumiju vai gropi blīvējuma iestrādei) d=1500mm, ķeta vāks ar eņģi, ar iebūves dziļumu:													
20	Dziļums 0-2.50m	kmp	1											
21	Dziļums 0-3.50m	kmp	13											
22	Dziļums 0-4.0m	kmp	5											
23	Dziļums 0-4.50m	kmp	1											
	PP gludsienu aka ar piemetinātu šahtu D400 , gruntsūdeņu blīvgredzenu, pieskrūvējamu teleskopa pāreju 400/315, teleskopu D315, ķeta rāmi ar vāku 25t.													
24	Dziļums 0-2.0m	kmp	12											
	Pievienojumi													
	Pievienojuma izbūve esošajam d700mm dzelzsbetona cauruļvadam	gb	10											
	Pievienojuma izbūve esošajam d500mm dzelzsbetona cauruļvadam	gb	50											
	Grāvja pieslēgums ar jaunas akas izbūvi (restots atvērums)	gb	2											
	Citi													
25	Pārseguma nomaina apkalpes akām, padziļinot lūkas zem asfaltbetona seguma	gb	2											
26	PP caurules OD200mm izbūve tērauda apvalkcaurulē	m	5,5											
27	Aizsargčaula OD200mm caurulei	gb	41											
28	Aizsargčaula OD250mm caurulei	gb	1											
29	Aizsargčaula OD315mm caurulei	gb	6											
30	Aizsargčaula OD450mm caurulei	gb	2											
31	Aizsargčaula OD500mm caurulei	gb	2											
32	Pārseguma atjaunošana (remonts) dz.betona akām zaļajā zonā	gb	19											
	Esošo komunikāciju stiprināšana būvgrāvī krustojuma vietās ar izbūvējamo lietus kanalizāciju													
33	Ūdensvadam d200mm	vieta	7											
34	Elektrības un sakaru kabeļiem	vieta	25											
35	Kanalizācijai	vieta	6											
										0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
													KOPĀ	0,00

Sastādīja

Tāmi sastādīja sertificēts būvinženieris _____

Sertifikāta Nr. _____

Piezīmes.

1. Darbu apjomi var tikt precizēti būvdarbu laikā.
2. Zemes darbu apjomiem dots blietētais tilpums, grunti transportējot papildus reizināt ar koeficentu 1,15