

Projektētājs:
SIA Inženieru birojs „Kurbada tilti”
Rīga, Balvu iela 5, LV1003
LR UR reģistrācijas Nr.LV40003485598
E-pasts: info@kurbadatilti.lv
tālr.67334229, fakss 67334230



inženieru birojs
KURBADA TILTI

Sdarbībā ar:



SIA “3C”
Paula Lejiņa iela 2, Jeava, LV3004
LR UR reģistrācijas
Nr.LV43603014135
E-pasts: 3c@3c.lv
Tāl.633025682, fakss 63082621



SIA “Inženieru birojs PROECTO”
Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV5052
LR UR reģistrācijas Nr.LV40003802725
E-pasts: info@ibprofecto.lv
Tāl.65067695, fakss 65067696



SIA “METRO”
Vidus 13a, Jelgava, LV-3008
UR reģistrācijas Nr.LV4360306639
E-pasts: siametro@inbox.lv
Tāl. 63081530

Pasūtītājs	Jelgavas pilsētas dome
Reģ. Nr.	LV 90000042516
Adrese	Lielā iela 11, Jelgava, LV-3001
Pasūtījuma Nr.	Nr.388-T17
Būvprojekts	<i>Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai</i>
Objekta atrašanās vieta	<i>Jelgavas pilsēta</i>
Projekta stadija	<i>BŪVPROJEKTS (BP)</i>
Sējums	<i>Sējums Nr.3</i> 2.kārta “Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”
	Meliorācijas grāvju (DT) sadaļa. Ekonomiskā sadaļa Elektrības (ELT) sadaļa
SIA Inženieru birojs „Kurbada tilti” valdes loceklis	J. Rāzna
Būvprojekta vadītājs	<i>Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem</i>
	<i>Sert.Nr.3-00102, 2018.gada 13.marts _____ J.Krūkliņš</i>
Būvprojekta autors	SIA “Inženieru birojs “Kurbada tilti”” Rīga, 2018. gads

Būvprojekta sastāvs

Sējuma Nr.	Sējuma nosaukums	Būvprojekta daļas marka
1.	Vispārīgā daļa: - būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti un materiāli; - skaidrojošais apraksts; - būves situācijas plāns, vispārīgie rādītāji - tehniskās izpētes atzinums ; - būvprojekta ekspertīzes atzinums	TIS
1.1	Vispārīgā daļa: - ģeotehniskā izpēte; - topogrāfiskā izpēte;	ĢI TI
2.	1.kārta “Lidlauka poldera slūžu pārbūve”	
	Hidrotehnisko būvju daļa Ekonomikas daļa - iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums - būvdarbu apjomu saraksts	HB IS BA
3.	2.kārta “Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”	
	Meliorācijas grāvju daļa Ārējie elektrotīkli Ekonomikas daļa - iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums - būvdarbu apjomu saraksts	DT ELT IS BA
4.	3.kārta “Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai”	
	Lietus ūdens kanalizācijas tīkli Elektroapgāde, ārējie tīkli Ekonomikas daļa - iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums - būvdarbu apjomu saraksts	LKT ELT IS BA
5.	Darbu organizēšanas projekts. - 1.kārta “Lidlauka poldera slūžu pārbūve” - 2.kārta “Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve” - 3.kārta “Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai”	DOP
6.	Ekonomikas daļa. Būvdarbu izmaksu aprēķins (tikai Pasūtītājam un BP autoram)	T

Saturs

1	Meliorācijas grāvju daļa	5
1.1	Teksta daļa.....	6
1.1.1	Vispārīgās ziņas.....	6
1.1.2	Veiktā inženierizpēte	6
1.1.3	Hidroloģiskie un hidrauliskie aprēķini	7
1.1.4	Esošā situācija, hidromelioratīvais raksturojums	13
1.1.5	Plānotās darbības.....	13
1.1.6	Vides aizsardzības pasākumi.....	17
1.1.7	Būvju uzturēšana un ekspluatācija.....	17
1.2	Specifikācijas.....	18
1.2.1	Vispārēji par tehniskajām specifikācijām.....	18
1.2.2	Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes	19
1.2.3	Par darbu daudzumu noteikšanu.....	19
1.2.4	Būvdarbu žurnāls.....	20
1.2.5	Kvalitātes kontrole.....	20
1.2.6	S1.1 Mobilizācija.....	21
1.2.7	S1.2 Atbalsts būvinženierim un būvuzraugam.....	21
1.2.8	S1.3 Papildus projektēšanas darbi un izpildedokumentācijas sagatavošana.....	21
1.2.9	S1.4 Mērniecības darbi.....	22
1.2.10	S1.5 Darba programma	22
1.2.11	S1.6 Pagaidu darbi.	23
1.2.12	S1.8 Konstruksiju demontāža.....	23
1.2.13	S2 Zemes darbi	24
1.2.14	S2.1 Grāvju pārtīrīšana	24
1.2.15	S2.2 Šķirotu šķembu piegāde un ieklāšana nostiprinājumos	25
1.2.16	S2.3 Caurteku izbūve.	25
1.2.17	S2.4 Ģeosintētisku materiālu ieklāšana.	27
1.2.18	S 3 Citi darbi	28
1.2.19	S 3.1 Grunts pārvietošana.....	28
1.2.20	S 3.1 Apzaļumošana.....	28
1.3	Darbu apjomu aprēķini	29
1.3.1	DA Nr.1. Piketāžas ierīkošana	30
1.3.2	DA Nr.2. Apauguma novākšana grāvja trasē	31
1.3.3	DA Nr.3. Ekskavatora ceļa ierīkošana	31
1.3.4	DA Nr.4. Būvju nojaukšana/demontāža.....	32
1.3.5	DA Nr.5. Grāvju rakšana.....	34
1.3.6	DA Nr.6. Caurteku iebūve.....	52
1.3.7	DA Nr.7. Ceļa segas atjaunošana	54
1.3.8	DA Nr.8. Grāvju nostiprinājumu ierīkošana.....	56
1.3.9	DA Nr.9. Zemes darbu kopsavilkums	58
1.3.10	DA Nr.10. Atbērtmes labiekārtošana	58
1.3.11	DA Nr.11. Citi darbi	59
1.4	Rasējumi.....	60
1.4.1	Pārskata plāns.....	61
1.4.2	Vispārīgo rādītāju lapa. Lapa DT-1	62
1.4.3	Būvprojekta plāns. Lapa DT-2.1	63
1.4.4	Būvprojekta plāns. Lapa DT-2.2	64
1.4.5	Būvprojekta plāns. Lapa DT-2.3	65

1.4.6	Garenprofils N-1 un N-2. Lapa DT-3	66
1.4.7	Garenprofils N-3. Lapa DT-4.....	67
1.4.8	Garenprofils N-4. Lapa DT-5.....	68
1.4.9	Garenprofils N-5. Lapa DT-6.....	69
1.4.10	Garenprofils N-6. Lapa DT-7.....	70
1.4.11	Garenprofils N-7. Lapa DT-8.....	71
1.4.12	Garenprofili N-8, S-1, S-2. Lapa DT-9.....	72
1.4.13	Garenprofils S-3. Lapa DT-10	73
1.4.14	Garenprofili S-4, S-5, S-6, S-7, S-8. Lapa DT-11.....	74
1.4.15	Raksturīgie šķērsprofili. Lapa DT-12	75
1.4.16	Raksturīgie šķērsprofili. Lapa DT-13	76
1.4.17	Caurteku tipveida izbūves shēma. Lapa DT-14.....	77
1.4.18	Grāvja dibena un nogāžu nostiprinājums. Lapa DT-15	78
1.4.19	Kolektora aiztamponešana. Lapa DT-16.....	79
1.4.20	Segtā vada, skatakas un betona teknes iebūves shēma. Lapa DT-17.....	80
2	ELT daļa	81
2.1	Vispārīgie rādītāji	82
2.2	Trases plāns	83
2.3	Principiālā shēma.....	84
2.4	Šķersojums ar caurteku B-11	85
2.5	Šķersojums ar caurteku B-12	86
2.6	Darbu un materiālu daudzumi	87
2.7	Darbu izpildes plāns.....	88
3	Ekonomikas daļa.....	89
3.1	Iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums (IS)	89
3.2	Būvdarbu apjomu saraksts (BA)	91

1 Meliorācijas grāvju daļa

1.1 Teksta daļa

1.1.1 Vispārīgās ziņas

Būvprojekta "Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai" **3.sējums, 2.kārta "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"**, izstrādāts projektēšanas birojā SIA "Inženieru birojs 'KURBADA TILTI'" (būvkomersanta reģistrācijas Nr.2624-R), sadarbībā ar SIA "Inženieru birojs PROPECTO", pēc Jelgavas pilsētas domes pasūtījuma, atbilstoši projektēšanas uzdevuma prasībām, saņemtajiem tehniskajiem noteikumiem (skat.1.sējumu), būvatļaujai, kā arī ievērojot MK noteikumus 550 "Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi" un citus Latvijā spēkā esošos būvnormatīvus un valsts standartus.

Objekts atrodas Lapsakalna ielas, Meiju ceļa, 1.līnijas, Slokas ielas, Atmodas ielas, Ošu ceļa un Lidlauka pieguļošajās teritorijās Jelgavā, Jelgavas novadā. Skarto zemes gabalu kadastra Nr. 0900 023 0030 (pašvaldības īpašums bez statusa); 0900 012 0058 (pašvaldības īpašums bez statusa); 0900 023 0037 (pašvaldības īpašums bez statusa); 0900 023 0024 (pašvaldības īpašums bez statusa); 0900 023 0015 (pašvaldības īpašums bez statusa); 0900 012 0054 (Slokas iela); 0900 011 0546 (Meiju ceļš); 0900 023 0012 (Meiju ceļš); 0900 011 0532 (1.līnija); 0900 011 0613 (Vasarnieku iela); 0900 011 0534 (Zaļā iela); 0900 011 0535 (Tulpju iela); 0900 011 0555 (pašvaldības īpašums bez statusa).

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.1620 "Noteikumi par būvju klasifikāciju", inženierbūve kopumā atbilst klasifikācijas kodam 2153 "Akvedukti, apūdeņošanas un kultivācijas hidrobūves".

Būvprojekta "Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai" **3.sējums, 2.kārta "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"** lasāms kopā ar būvprojekta 1. sējumu.

1.1.2 Veiktā inženierizpēte

Būvprojekta izstrādāšanai izmantots 21.07.2017. SIA „GEOMETRS” sagatavotais inženiertopogrāfiskais uzmērījums, kā arī SIA "Vides konsultāciju birojs" Pārskats par ģeotehnisko izpēti Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūvei Jelgavas pilsētā, izstrādāts 2017. gada septembrī (skat.1.sējumā). Tiešā grāvju tuvumā veikti 5 urbumi un CPT zondējumi. Visās paraugšanas vietās gruntis ir līdzīgas – smalku un putekļainu smilšu slāņi. Lai pārliecinātos, ka pārējā grāvju trasē ir līdzīgi grunšu apstākļi, veikti inženierģeotehniskie izpētes darbi ar "rokas" paraugotāju. Paraugi ņemti ik pēc 250m 1-1,2m dziļumā grāvju gultnēs. Salīdzinot rokas paraugotāja datus ar veiktajiem urbumiem un CPT zondēšanas datiem, secināts, ka visā objektā grunts sastāvs ir relatīvi līdzīgs. Tāpat veiktas sarunas ar speciālistiem no JPPI "Pilsētsaimniecība" inženieriem par ekspluatācijas laikā veiktajiem darbiem, no kurām secināts, ka izpētais ģeoloģiskais stāvoklis inženierizpētē sakrīt ar reālajos darbos fiksēto.

1.1.3 Hidroloģiskie un hidrauliskie aprēķini

HIDROLOĢISKAIS APRĒĶINS											
Pavasara pali*											
N. p. k.	Grāvis	Piketi	Baseina laukums km ²	Mežu platība %	Purvu platība %	Koeficienti			K		Q m ³ /s
						d ₁	d ₂	(A+1) ^{-0.14}			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
1	N-1	00/00	3.70	15	0	0.54	1.00	0.81	p-1%	1.00	1.62
									p-3%	0.82	1.33
									p-5%	0.74	1.20
									p-10%	0.63	1.02
2	N-2	00/00	1.15	0	0	1.00	1.00	0.90	p-1%	1.00	1.03
									p-3%	0.82	0.85
									p-5%	0.74	0.76
									p-10%	0.63	0.65
3	N-3	00/00	1.05	0	0	1.00	1.00	0.90	p-1%	1.00	0.95
									p-3%	0.82	0.78
									p-5%	0.74	0.70
									p-10%	0.63	0.60
4	N-4	00/00	0.88	0	0	1.00	1.00	0.92	p-1%	1.00	0.81
									p-3%	0.82	0.66
									p-5%	0.74	0.60
									p-10%	0.63	0.51
		03/63	0.21	0	0	1.00	1.00	0.97	p-1%	1.00	0.20
									p-3%	0.82	0.17
									p-5%	0.74	0.15
									p-10%	0.63	0.13
5	N-5	00/00	0.09	0	0	1.00	1.00	0.99	p-1%	1.00	0.09
									p-3%	0.82	0.07
									p-5%	0.74	0.07
									p-10%	0.63	0.06
6	N-6	00/00	0.08	0	0	1.00	1.00	0.99	p-1%	1.00	0.08
									p-3%	0.82	0.06
									p-5%	0.74	0.06
									p-10%	0.63	0.05
7	N-7	00/00	0.11	0	0	1.00	1.00	0.99	p-1%	1.00	0.11
									p-3%	0.82	0.09
									p-5%	0.74	0.08
									p-10%	0.63	0.07
8	N-8	00/00	0.05	0	0	1.00	1.00	0.99	p-1%	1.00	0.05
									p-3%	0.82	0.04
									p-5%	0.74	0.04
									p-10%	0.63	0.03
k _{1%} =1.0											
* - Hidroloģiskais aprēķins veikts neņemot vērā Driksas ietekmi un grāvjiem.											

HIDROLOĢISKAIS APRĒĶINS					
Vasaras veģetācijas periods*					
N. p. k.	Grāvja Nr.	Piketi	Baseina laukums km²	Vasaras pusgada vidējās noteces modulis l/s * km²	VVP Q m³/s
1	2	3	4	5	6
1	N-1	00/00	3.70	3.00	0.0111
2	N-2	00/00	1.15	3.00	0.0035
3	N-3	00/00	1.05	3.00	0.0032
4	N-4	00/00	0.88	3.00	0.0026
		03/63	0.21	3.00	0.0006
5	N-5	00/00	0.09	3.00	0.0003
6	N-6	00/00	0.08	3.00	0.0002
7	N-7	00/00	0.11	3.00	0.0003
8	N-8	00/00	0.05	3.00	0.0002
* - Hidroloģiskais aprēķins veikts neņemot vērā Driksas ietekmi uz grāvjiem.					

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai. Būvprojekts. Sējums Nr.3. Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”

HIDRAULISKAIS APRĒĶINS															
Pavasara pali*															
N. p. k.	Grāvja Nr.	Piketi	Caurtece Q m ³ /s		Gultnes slīpums ‰	Nogāžu slīpums	Dibena platums m	Raupjuma koeficients n	Ūdens dziļums m	Šķērs-griezums m ²	Apslapētais perimetrs m	Hidrauliskais rādiuss m	Šežī koeficients	Plūsmas ātrums m/s	Piezīmes
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	N-1	00/00	PPŪL 5% -	1.20	0.01	1.5	6.0	0.035	1.50	12.38	11.41	1.085	29.21	0.10	
2	N-2	00/00	PPŪL 5% -	0.76	1.00	1.5	0.6	0.035	0.86	1.63	3.70	0.439	22.42	0.47	
3	N-3	00/00	PPŪL 5% -	0.70	0.10	1.5	4.0	0.035	0.74	3.78	6.67	0.567	24.26	0.18	
		05/47	PPŪL 5% -	0.70	11.30	1.5	4.0	0.035	0.21	0.91	4.76	0.190	17.11	0.79	
4	N-4	00/00	PPŪL 5% -	0.60	2.20	1.0	0.4	0.035	0.82	1.00	2.72	0.368	21.21	0.60	
		00/35	PPŪL 5% -	0.60	0.50	1.0	0.4	0.035	1.11	1.68	3.54	0.474	22.96	0.35	
		03/63	PPŪL 5% -	0.15	0.50	1.0	0.4	0.035	0.62	0.63	2.15	0.294	19.73	0.24	
5	N-5	00/00	PPŪL 5% -	0.07	0.30	1.0	0.4	0.035	0.49	0.44	1.79	0.244	18.57	0.16	
6	N-6	00/42	PPŪL 5% -	0.06	0.50	1.0	0.4	0.035	0.41	0.33	1.56	0.213	17.75	0.18	
7	N-7	01/42	PPŪL 5% -	0.08	0.50	1.0	0.4	0.035	0.47	0.41	1.73	0.236	18.38	0.20	
8	N-8	00/00	PPŪL 5% -	0.04	7.00	1.0	0.4	0.035	0.18	0.10	0.91	0.115	14.43	0.41	
		00/59	PPŪL 5% -	0.04	5.00	1.0	0.4	0.035	0.19	0.11	0.94	0.120	14.63	0.36	
		00/93	PPŪL 5% -	0.04	2.00	1.0	0.4	0.035	0.24	0.15	1.08	0.142	15.52	0.26	

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai. Būvprojekts. Sējums Nr.3. Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”

HIDRAULISKAIS APRĒĶINS														
Pavasara pali*														
N. p. k.	Grāvja Nr.	Piketi	Caurtece Q m ³ /s	Gultnes slīpums ‰	Nogāžu slīpums	Dibena platums m	Raupjuma koeficients n	Ūdens dziļums m	Šķērs-griezums m ²	Apslapētais perimetrs m	Hidrauliskais rādiuss m	Šežī koefi- cients	Plūsmas ātrums m/s	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	N-1	00/00	PPŪL 10% -	1.02	0.01	1.5	6.0	0.035	1.38	11.14	10.98	1.015	28.68	0.09
2	N-2	00/00	PPŪL 10% -	0.65	1.00	1.5	0.6	0.035	0.80	1.44	3.48	0.413	22.00	0.45
3	N-3	00/00	PPŪL 10% -	0.60	0.10	1.5	4.0	0.035	0.70	3.54	6.52	0.542	23.93	0.18
		05/47	PPŪL 10% -	0.60	11.30	1.5	4.0	0.035	0.18	0.77	4.65	0.165	16.32	0.71
4	N-4	00/00	PPŪL 10% -	0.51	2.20	1.0	0.4	0.035	0.76	0.88	2.55	0.346	20.79	0.57
		00/35	PPŪL 10% -	0.51	0.50	1.0	0.4	0.035	1.05	1.52	3.37	0.452	22.62	0.34
		03/63	PPŪL 10% -	0.13	0.50	1.0	0.4	0.035	0.58	0.57	2.04	0.279	19.39	0.23
5	N-5	00/00	PPŪL 10% -	0.06	0.30	1.0	0.4	0.035	0.46	0.40	1.70	0.233	18.28	0.15
6	N-6	00/42	PPŪL 10% -	0.05	0.50	1.0	0.4	0.035	0.38	0.30	1.47	0.201	17.42	0.17
7	N-7	01/42	PPŪL 10% -	0.07	0.50	1.0	0.4	0.035	0.44	0.37	1.64	0.225	18.07	0.19
8	N-8	00/00	PPŪL 10% -	0.03	7.00	1.0	0.4	0.035	0.16	0.09	0.85	0.105	14.00	0.38
		00/59	PPŪL 10% -	0.03	5.00	1.0	0.4	0.035	0.16	0.09	0.85	0.105	14.00	0.32
		00/93	PPŪL 10% -	0.03	2.00	1.0	0.4	0.035	0.21	0.13	0.99	0.129	15.01	0.24

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai. Būvprojekts. Sējums Nr.3. Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”

HIDRAULISKAIS APRĒKINS														
Vasaras veģetācijas periods*														
N. p. k.	Grāvja Nr.	Piketi	Caurtece Q m ³ /s	Gultnes slīpums ‰	Nogāžu slīpums	Dibena platums m	Raupjuma koeficients n	Ūdens dziļums m	Šķērs- griezums m ²	Apslapētais perimetrs m	Hidrauliskais rādiuss m	Šežī koefi- cients	Plūsmas ātrums m/s	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	N-1	00/00	VVŪL -	0.0111	0.01	1.5	6.0	0.035	0.12	0.74	6.43	0.115	14.45	0.02
2	N-2	00/00	VVŪL -	0.0035	1.00	1.5	0.6	0.035	0.07	0.05	0.85	0.058	11.42	0.09
3	N-3	00/00	VVŪL -	0.0032	0.10	1.5	4.0	0.035	0.04	0.16	4.14	0.039	9.98	0.02
		05/47	VVŪL -	0.0032	11.30	1.5	4.0	0.035	0.02	0.08	4.07	0.020	7.88	0.12
4	N-4	00/00	VVŪL -	0.0026	2.20	1.0	0.4	0.035	0.06	0.03	0.57	0.048	10.74	0.11
		03/63	VVŪL -	0.0006	0.50	1.0	0.4	0.035	0.04	0.02	0.51	0.034	9.53	0.04
5	N-5	00/00	VVŪL -	0.0003	0.30	1.0	0.4	0.035	0.03	0.01	0.48	0.027	8.73	0.02
6	N-6	00/42	VVŪL -	0.0002	0.50	1.0	0.4	0.035	0.02	0.01	0.46	0.018	7.68	0.02
7	N-7	01/42	VVŪL -	0.0003	0.50	1.0	0.4	0.035	0.03	0.01	0.48	0.027	8.73	0.03
8	N-8	00/00	VVŪL -	0.0002	7.00	1.0	0.4	0.035	0.01	0.00	0.43	0.010	6.12	0.05

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai. Būvprojekts. Sējums Nr.3. Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”

Cauruļu dimensionēšana										
Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Piketi	Projektētās caurtekas				Aprēķina		Piezīmes
				Garums, m	Kritums ‰	Diametrs (ID), m	Caurplūdums 3%, m ³ /sek	Caurvades spēja 75%, m ³ /sek	Plūsmas ātrums, m/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Būve Nr.1	N-1	00/93 ÷ 01/05	12	10.0	1.0	1.33	2.34	3.70	
2	Būve Nr.2	N-2	03/06 ÷ 03/17	11	10.0	0.8	0.82	1.35	3.34	
3	Būve Nr.3	N-4	00/23 ÷ 00/35	12	10.0	0.8	0.66	1.35	3.33	
4	Būve Nr.4	N-4	01/32 ÷ 01/45	13	10.0	0.8	0.66	1.34	3.32	
5	Būve Nr.5	N-4	02/02 ÷ 02/12	10	5.0	0.8	0.66	1.30	3.23	
6	Būve Nr.6	N-4	04/78 ÷ 04/84	6	3.3	0.5	0.17	0.41	2.59	
7	Būve Nr.7	N-4	05/39 ÷ 05/45	6	3.3	0.5	0.17	0.41	2.59	
8	Būve Nr.8	N-4	05/61 ÷ 05/67	6	3.3	0.5	0.17	0.41	2.59	
Pārējām caurtekām PPŪL caurplūdums 3%<0.1m3/sek. Cauruļu diametri pieņemti 0,5m un 0,4m vieglākas ekspluatācijas nodrošināšanai.										

1.1.4 Esošā situācija, hidromelioratīvais raksturojums

Teritorijas hidroģeoloģiskos apstākļus galvenokārt ietekmē atrašanās vieta, ģeomorfoloģiskās īpatnības un hidrogrāfiskais tīkls, izvietojums Lielupes tuvumā. Gruntsūdens iegulas dziļums izpētes darbu laikā (2017. gada augustā) fiksēts 1.0 – 4.4 m dziļumā no zemes virsmas jeb absolūtajās augstuma atzīmēs +0.0 – 2.2 m vjl.

Jelgavas Lidlauka polderis ir norobežots ar dambjiem. Galvenā noteka iziet uz poldera DA stūri, kur caur aizbīdņu mezglu ūdeņi tiek novadīti Driksā. Apsekošanas gaitā apskatīti grāvji tikai pie sistēmas izplūdes Driksā. Grāvja posms pie aizbīdņu mezgla (N-1) veidots kā uzkrājbaseins ar virsplatumu ~15m un dibena platumu 7-8m. Šis posms ir 290m garš, kam pa vidu uzstādīta PE caurteka Ø700mm. Grāvis piesērējis ar biomasu, krasti apauguši ar krūmiem. Būvprojekta izstrāde balstīta tikai uz esošo situāciju, ka grāvī N-1 ietek sistēmas no poldera DA stūra un sistēmas no 1.līnijas rajona. Ja nākotnē paredzēts veikt darbības lidlauka poldera teritorijā, nepieciešams pārrēķināt konstrukciju un caurteku parametrus atbilstoši plānotajām darbībām un izvēlētajiem ūdeņu novades risinājumiem.

Grāvji N-1 un N-3 ir pastāvīgi applūduši, jo nav nodrošināts garenkritums un iebūvētās caurtekas nav nepieciešamajā dziļumā. Nepieciešams novākt apaugumu, iztīrīt biomasas nosēdumus gultnē.

Kolektoram K-1 Ø1000mm, kas šobrīd novada ūdeņus no grāvja N-3 uz Driksu, laika gaitā demontēts aizbīdņu mezgls, kas pavasara palos rada avārijas situāciju, jo ūdens no Lielupes un Driksas plūst uz mazdārziņu rajonu un tam pieguļošajām teritorijām.

Grāvju sistēma mazdārziņu rajonā un ap to ir veidota kā susinātājgrāvju tīkls, kas tiek novadīts tālāk uz novadgrāvi. Grāvju N-4, ÷ N-6 un S-2 ÷ S-4 garenslīpumi nenodrošina normālu sistēmas darbību. Grāvjos izbūvētās caurtekas atrodas dažādās augstuma atzīmēs (attiecībā pret nepieciešamo slīpumu normālai ūdens novadei). Vietām caurtekas piesērējušas. Redzams, ka caurtekas zem iebrauktuvēm iebūvētas patvaļīgi, neņemot vērā grāvja garenkritumus un caurteku iebūves nepieciešamos kritumus.

Novadgrāvis N-7 periodiski kopts, tomēr tam nav nepieciešamā profila un garenslīpuma. Caurteku iebūves atzīmes nenodrošina plūstošu ūdens novadi. Grāvis ar caurteku Ø500mm savienots ar Atmodas ielas kolektoru, pa kuru ūdeņi nonāk Driksā.

Būves apsekošanas atzinumu skatīt 1.sējumā.

1.1.5 Plānotās darbības

Būvdarbu kalendārais plāns

Meliorācijas sistēmas darbu termiņus nosaka darbu izpildes tehnoloģiskā secība un Pasūtītāja noteiktie termiņi. Meliorācijas sistēmas pārbūvi var veikt pēc pavasara palu beigām. Darbu veikšanas projekta ietvaros Būvuzņēmējs izstrādā detalizētu būvdarbu laika grafiku.

Sagatavošanās darbi

Pirms būvdarbu uzsākšanas Būvuzņēmējs izstrādā Darbu veikšanas projektu un veic vispārējos sagatavošanās darbus:

- Mobilizācija.

- Pielaišana pie darba.
- Celtniecības bāzes ierīkošana.
- Būvlaukuma ierīkošana

Prasības sagatavošanās darbu izpildei skatīt Būvprojekta Būvdarbu organizēšanas projektā.

Ģeodēziskie darbi

Ģeodēziskos darbus objektā veic atbilstoši LBN 305-15 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā” noteiktajām prasībām.

Mērījumu kontrolei būvniecības laikā, būvuzņēmējs pirms būvdarbu uzsākšanas ierīko stabilus ģeodēzisko atbalsta punktus tādā apjomā, lai darbus varētu veikt atbilstoši būvprojektam.

Pirms būvdarbu uzsākšanas Būvuzņēmēja nolīgtajam ģeodēzistam ir jāveic būves asu nospraušana grāvim N-2. Būvuzņēmējs veic piketāžas nospraušana dabā.

Būvasu nospraušanas darbu veikšanai un ģeodēziskās kontroles realizēšanai būvdarbu gaitā jāpieaicina sertificēts ģeodēzists (mērnieks). Pielietotajiem mērīšanas līdzekļiem jābūt verificētiem atbilstoši normatīvajiem aktiem par mērījumu vienotību.

Pēc objekta nodošanas ekspluatācijā Būvuzņēmējs veic darbu izpildmērījumu un iesniedz datu uzturētājam pārbaudei un ievadīšanai datu bāzē.

Apauguma novākšana

Būvuzņēmējam jānovāc apaugums visā grāvja un atbērtnes platumā. Apauguma novākšanas apjomā ietilpst arī krūmu un krūmu pazemes daļu aizvešana un utilizācija. Grāvī N-4 nepieciešams nozāgēt 8 kokus Ø0,4-0,8m. Precīzas koku vietas skatīt Būvprojekta plānā.

Esošo konstrukciju demontāža

Paredzēts demontēt 34 esošās caurtekas. Paredzēts atrakt pazemes konstrukcijas un pēc tam veikt to demontāžu. Demontējamo caurteku un konstrukciju atrašanās vietas un būvgružu apjomus skatīt Darbu apjomu tabulā Nr.4. Pēc caurteku demontāžas ir jāpieaicina Pasūtītāja pārstāvji cauruļu apskatei. Pēc pasūtītāja norādēm, labā stāvoklī esošās caurules, jānodod Pasūtītāja rīcībā. Pārējās demontētās caurules un konstrukcijas jānodod utilizācijai.

Grāvju pārtīršana

Projektā paredzēta novadgrāvju un susinātājgrāvju caurplūdes atjaunošana, pārtīršana 5133 m garumā. Paredzēts atjaunot novadgrāvju profilu un stiprināt nogāzes. Grāvis N-2 projektēts ar nogāzēm 1:1.5, dibena platumu b=0.6m. Pārējiem grāvjiem, ņemot vērā ierobežoto darbu veikšanas vietu, nogāžu slīpums projektēts 1:1, dibena platums b=0.4m. Minimālais grāvju garenslīpums 0.025%, maksimālais garenslīpums 20%.

Grāvjos N-1 un N-3 jāveic tikai biomasas izrakšana nerokot grāvju krastus. Grāvis N-1 vēsturiski veidots kā uzkrājbaseins pirms ūdeņu novadīšanas Driksā. Veicot grāvja pārtīršanu, tas tiks pielāgots sedimentācijas baseina funkcijai. Grāvī paredzēta sedimentācijas un biomasas izrakšana. Rakšanas darbi N-1 un N-3 jāveic zem ūdens. Grāvi N-1 jāpārtīra pirms pārējās sistēmas pievienošanas tam. Pik. 00/00 līdz pik. 00/93 būs nepieciešamība norobežot ar pagaidu dambjiem un veikt ūdens atsūkņēšanu rakšanas darbu laikā. Atsūkņējot grāvī N-1 ūdeni, pieaicināt būvprojekta autoru un būvuzraugu situācijas novērtēšanai!

Grāvjos, kur nogāzes augšā atrodas elektrības stabi vai lieli (Ø<20cm) koki, pieļaujama atkāpšanās no projektētā slīpuma, lai saglabātu kokus un stabus. Tā kā pārsvarā grāvju nogāzes projektētas ar slīpumu 1:1, grāvjiem paredzēti nogāžu nostiprinājumi. Ņemot vērā, ka projekta

teritorijā atrodas putekļainas smilts slāņi, grāvjiem paredzēti gultnes un nogāžu apakšdaļas nostiprinājumi ar šķembu bērumu uz ģeotekstila. Vietām jāierīko betona teknes grāvju gultnē. Pārtīrot grāvjus, būvuzņēmējam jāpārtīra esošo (Būvprojektā neiekļauto) grāvju pievienojumi, jāizveido lēzens savienojums ar pārtīrtajiem grāvjiem. Grāvim N-6 pik. 00/42-01/76 un N-7 pik. 01/42-02/22 jāierīko betona tekņu gultnes stiprinājums. Betona tekņu izmēri 300x300x2000. Betona teknes var izvēlēties arī ar citādu garumu, tomēr minimālais dibena platums un augstums ir 300mm. Grāvim N-7 pik.02/30-04/20 jāizmanto esošās betona teknes. Tās jādemontē, grāvis jāpadziļina līdz projektētajām atzīmēm un jāiekļāj atpakaļ grāvī.

Izraktā grunts jāizlīdzina vai nu atbērtnē, vai jātransportē, uz novietni līdz 1km attālumā. Precīza grunts novietnes vieta jāaskaņo ar JPPI "Pilsētsaimniecība". Grunts izlīdzināšana atbērtnē veicama grāvjiem N-1, N-2 – visā garumā, S-2 pik.01/00-02/12 un S-3 pik. 00/00-02/35.

Komunikāciju aizsardzība

Būvobjekta teritorijā atrodas AS "Sadales tīkls", SIA "Lattelecom", SIA "Jelgavas ūdens" tīkli, kā arī ielu apgaismojuma kabeļi. AS "Latvijas gāze" gāzesvads atrodas zem Meiju ceļa posmā, kur rakšanas darbus nav paredzēts veikt. SIA "Fortum Jelgava" bezkanāla siltumtrase šķērso Lapsakalna ielu posmā, kur rakšanas darbus nav paredzēts veikt.

AS "Sadales tīkls" kabeļi un gaisvadu līnijas

AS "Sadales tīkls" pārvaldījumā esošās elektrolīnijas, kas šķērso pārtīrāmos grāvjus vai pietuvojas tiem, skatīt rasējumu lapās DT-3 ÷ DT-11.

Grāvjus N-4 pik. 04/78 3 gab.; N-5 pik. 01/10; 01/43; 01/88; 03/48 3 gab.; N-6 pik. 01/05 2 gab.; 01/22; 01/75; 02/20. šķērso elektropārvades kabeļi, kas jāiečaulo. Grāvim N-5 pik.00/62 un 01/18 kabeļi jāpadziļina. Kabeļu padziļināšanas risinājumus skatīt šī sējuma ELT daļā.

Darbus ar celšanas mehānismiem, kā arī apauguma novākšanu 30m joslā no gaisvadu EPL malējā vada, pirms darba sākšanas, jāaskaņo ar attiecīgo elektrisko tīklu valdītāju, MK 05.12.2006. noteikumi Nr. 982 "*Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika*", 11. punkts.

Ja tiek izmantota tehnika ar lielākiem gabarītmēriem, kuras jebkura daļa izvirzījuma pārsniedz 4,5m vertikāli no zemes, šie darbi jāaskaņo ar elektroietaišu valdītāju. Nav pieļaujams samazināt esošo balstu horizontālo attālumu līdz grāvja krantei mazāk par 2,5m. Nav pieļaujams samazināt vertikālo attālumu no zemes virsmas līdz EPL vadiem, tātad izrakto grunti nedrīkst izlīdzināt zem gaisvadu EPL.

Aizsargjoslas platumā ap kabeļu līniju darbus jāveic neizmantojot mehānismus. EPL kabeļi šķērsojuma vietā jāievieto divdaļīgā cinkota tērauda aizsargcaurulē. Darbus EPL aizsargjoslās, pirms to uzsākšanas, jāaskaņo ar attiecīgo elektroietaišu valdītāju. Gaisvadu EPL aizsargjosla ir 2,5m uz abām pusēm no malējiem vadiem, kabeļu aizsargjosla 1,0m attālumā no kabeļa ass. Pirms darbu uzsākšanas kabeļu EPL tuvumā, jāveic precīza kabeļa trases noteikšana dabā, piesaistot attiecīgo elektroietaišu valdītāju.

SIA "Lattelecom" kabeļi

Grāvjus N-4 pik. 00/35; 02/02; N-6 pik. 00/35; 01/86; un N-8 pik. 00/64; 00/95 šķērso sakaru kabeļi. Trīs dienas pirms darbu uzsākšanas sakaru kabeļa tuvumā, sazināties ar SIA "Lattelecom" PPUD RRN JDBG Pasta ielā 28, Jelgavā un kopā ar SIA Lattelecom darbinieku veikt apsekošanu apakšzemes sakaru būvēm, veicamo darbu joslās. Dienu pirms darbu sākuma, izsaukt pa tālruni Nr.63026661 vai 29269261 SIA Lattelecom darbinieku uz veicamo darba vietu kabeļa atrašanās vietas precīzai noteikšanai. Vietās, kur kabeļi šķērso grāvjus, tas jāiečaulo sarkanās krāsas PVC caurulē ar iespēju piekļūt kabelim (gareniski divdaļīga caurule). Kabeļa šķērsojumu tuvumā darbus izpildīt bez mehānismiem.

Apgaismojuma kabeli un lampas

Grāvji N-4 pik. 02/10 šķērso apgaismes kabelis Vietā, kur kabelis šķērso grāvji, tas jāiecaulo sarkanās krāsas PP/PE caurulē ar iespēju piekļūt kabelim (gareniski divdaļīga caurule). Kabeļa šķērsojumu tuvumā darbus izpildīt bez mehānismiem. Grāvim N-4 pik. 01/93 labajā pusē atrodas apgaismojuma lampa, kuru nepieciešams pārnest par 1,5m tuvāk brauktuvei, lai varētu nodrošināt grāvja izrakšanu.

Caurteku iebūve

Būvprojektā iekļauta 38 jaunu cauruļu iebūve, 2 caurteku izbūvei tiks izmantotas esošās PP caurules un 3 caurtekas tiks tīrītas.

Pēc caurteku izbūves, paredzēts aizbērt būvbedri atbilstoši rasējumam DT-13. Aizbēršanai izmantot no būvbedres izrakto grunti. Aizbēršanu veikt pa 200-300 mm slāņiem, grunti sablīvējot līdz 96% no Proktora blīvuma.

Caurteku gala stiprinājumi paredzēti ar akmeņu bruģi, kas iestrādāts betonā.

Būvuzņēmējam jānodrošina visi pasākumi, lai caurteku iebūve tiktu izpildīta sausā būvbedrē.

Ceļu segas atjaunošanu paredzēts veikt divos veidos – ar asfaltbetona segumu un nesaistītu minerālmateriālu segumu (skatīt Darbu apjomu tabulu Nr.7). Asfaltbetona seguma atjaunošana jāveic ierīkojot 500 mm salizturīgo slāni, 300 mm dolomīta šķembu fr.16-32 slāni, 60 mm asfaltbetona AC22 Base slāni un 40mm asfaltbetona AC11 Surf slāni. Nesaistītu minerālmateriālu seguma atjaunošana jāveic ierīkojot 600 mm salizturīgo slāni un 300 mm dolomīta šķembu fr.0-32 slāni. Ceļa brauktuves platums paredzēts no 3,0 – 7,0m. Ceļam paredzēta šķērskritums 3,0% no ceļa ass uz abām nomalēm.

Caurtekām zem ielām (B-1; B-2; B-3, B-5, B-9, B-25, B-29, B-36, B-39, B-40) būvbedre visā dziļumā jāaizpilda ar salturīgo slāni.

Iebūvējot caurteku B-2, ceļa sega jāatjauno atbilstoši specifikācijām, bet esošais dambis jāatjauno ar to pašu grunti, kas izrakta, izrokot caurtekas būvbedri. Būvuzņēmējs nodrošina visus pasākumus, lai caurtekas varētu iebūvēt sausā būvbedrē.

Atbilstoši Pasūtītāja prasībai, caurtekām B-1 un B-2 jāuzstāda cinkota tērauda restes, lai novērstu bebru darbību ietekmi.

Segto vadu iebūve

Grāvim N-2 pik. 00/00-00/42 un N-7 pik. 00/60-01/42 jāiebūvē segtie cauruļvadi. Šobrīd grāvji ir vaļējas sistēmas, tomēr, ņemot vērā sarežģītos ģeoloģiskos apstākļus (plūstošās smiltis), grāvju padziļināšana nav iespējama. Līdz ar to, grāvju posmus paredzēts veidot kā segtos vadus ar infiltrācijas grāvjiem. Grāvji jāpārtīra līdz projektētajām atzīmēm un tajos jāiegulda PP vai PE caurules ar 360° perforāciju. Perforācijas solis 0,5m, caurums Ø8mm, caurumu skaits vienā riņķī - 8 gab. Caurules jāietin veltajā ģeotekstila ar ūdens caurlaidību ne mazāku kā $V_{I_{H50}}=0,09\text{m/s}$ un $q=90\text{l/m}^2\text{s}$. Izrakto grāvja tranšeju jāaizpilda ar filtrējošu grunti - filtrācijas koeficients $k > 2,0 \text{ m/dnn}$. Virs iebūvētās caurules jāizveido infiltrācijas grāvis atbilstoši rasējumam Nr. DT-16. Jāierīko trīs skatakas Ø1000, $h=2,2\text{m}$, ar 40t ķeta vāku. Pie skatakām jāpieslēdz esošās caurtekas.

Nostiprinājumu iebūve

Būvprojektā paredzēta grāvju dibena un nogāžu nostiprinājumu izveide. Objektā pārsvarā

dominē smalkas smilts un smalkas smilts ar putekļainas smilts piejaukumu gruntis. Ņemot vērā, ka objekts atrodas pilsētas teritorijā ar blīvu apbūvi un izbūvētām ielām, nav iespējams nodrošināt ģeoloģiskajiem apstākļiem piemērotus grāvju nogāžu slīpumus. Tādēļ novadgrāvjiem izvēlēts nogāzes stiprināt ar šķembu bērumu uz ģeotekstila vietās, kur parādās smalkas un putekļainas smilts zonas. Nogāžu sauso daļu paredzēts nostiprināt ar preterozijas paklāju ar zāļu pasēju, lai izvairītos no nokrišņu ietekmes uz nogāzēm. Susinātājgrāvjiem paredzēts gultnes un nogāžu stiprinājums ar preterozijas paklāju ar zāļu pasēju visā profilā.

Grāvim N-7 izvēlēts gultnes stiprinājums ar betona tekņēm. Šajā rajonā ir ļoti izteikta 'plūstošo smilšu' grunts, tādēļ JPPI "Pilsētssaimniecība" jau ekspluatācijas gaitā dažos posmos ir uzstādījuši betona teknes. N-7 posmā pik.02/32-04/20 ir jāpārlik betona teknes projektētajās atzīmēs. N-7 posmā pik01/42-02/22 jāuzstāda jaunas betona teknes.

Esošā kolektora aiztamponēšana

Paredzēts aiztamponēt esošo kolektoru Ø1000mm. Kolektors atrodas pie grāvja N-3 pik.00/00. Kolektora aiztamponēšana veicama pirmajā revīzijas akā no kolektora beigām – 8m uz austrumiem no grāvja N-3 pik.00/00. Pirms aiztamponēšanas, jāveic kolektora revīzijas akas iztīrīšana no piesērējuma. Kolektora iekšpusē jāuzstāda koka dēļu vai saplākšņa veidņi atbilstoši rasējumam Nr. DT-16. Veidņi jānostiprina savā starpā ar vītņstieņiem. Veidņiem jābūt hermētiskiem. Revīzijas aku aizliet ar betonu C12/15 atbilstoši iepriekš minētajā rasējumā dotajiem parametriem. Kolektora aiztamponēšanai nepieciešams demontēt augšējos grodus un pēc tam bedri aizbērt ar minerālgrunti. Pieļaujams cits tehniskais risinājums veidņu izvietošanai, ja tas nodrošina veidņu hermētiskumu.

Apzaļumošanas darbi

Pēc pārējo darbu pabeigšanas veikt teritorijas apzaļumošanas darbus visā dabu zonā, kā arī vietās, kur būvniecības laikā bojāta augu sega. Apzaļumošanas darbi sevī ietver esošās grunts izlīdzināšanu, zālāja sēšanu.

1.1.6 Vides aizsardzības pasākumi

Būvprojektā dotās darbu izpildes tehnoloģijas līdz minimumam samazina negatīvo ietekmi uz vidi.

Būvuzņēmējam jālieto tādas būvdarbu tehnoloģijas un paņēmieni, kas maksimāli samazina būvdarbu ietekmi uz vidi. Ja būvdarbu laika ir noticis kāds negadījums vai pastāv apdraudējums videi, nekavējoties ir jāinformē visi atbildīgie dienesti un jāveic pasākumi, lai novērstu vai mazinātu kaitējumu apkārtējai videi.

Saskaņā ar normatīvajiem dokumentiem būvdarbu tehnoloģijām jābūt tādām, kas nepieļauj būvgrozu, naftas produktu un citu atkritumu nokļūšanu Driksas upē un apkārtējā vidē.

Ievērot spēkā esošo likumdošanas, normatīvo aktu un tehnisko noteikumu prasības.

1.1.7 Būvju uzturēšana un ekspluatācija

Grāvju gultnes regulāri jāattīra no piesērējumiem un dažādiem šķēršļiem, kas traucē brīvu ūdens kustību vai rada uzstādīnājumus. Nav pieļaujama koku un krūmu icaugšana grāvju nogāzēs un gultnē.

Periodiski jāapseko grāvis N-1 un tajā uzkrātais sedimentācijas apjoms. Šķērsprofila samazināšanās gadījumā jāveic grāvja tīrīšana. Grāvī N-1 stingri jāievēro maksimālie pieļaujamie ūdens līmeņi, kas jāskatās kontekstā ar ūdens līmeni Driksā. Grāvju

apsaimniekotāja pārstāvim regulāri jāseko līdzi līmeņa izmaiņām krājbaseinā, lai laicīgi noteiktu atsūkņēšanas uzsākšanas brīdi. Ja poldera slūžu mezgls N-1 galā ir atvērts, tad grāvja ūdens līmenis būs identisks Driksā esošajam. Pie ūdens līmeņa +2,00 m.v.j.l (LAS 2000,5) sāks applūst zemākās vietas lidlauka teritorijā. Pie ūdens līmeņa +2,30 m.v.j.l (LAS 2000,5) sāks applūst zemākās Slokas ielas rajonā. Pie ūdens līmeņa +3,00 m.v.j.l (LAS 2000,5) sāks applūst zemākās Meiju ceļa un dārziņu rajonā. Pie ūdens līmeņa +1,40 m.v.j.l (LAS 2000,5) nepieciešams aizvērt grāvju izlaides mezglu un sākt ūdens atsūkņēšanu no grāvju sistēmas. Maksimālais pieļaujamais ūdens līmenis grāvī N-1 ir +2,00 m.v.j.l (LAS 2000,5). Nepieciešams izstrādāt ekspluatācijas programmu lidlauka poldera slūžu un grāvju meliorācijas sistēmas operēšanai, tajā iekļaujot izmantojamo sūkņu parametrus un nedefinējot konkrētu rīcības plānu pie dažādiem scenārijiem. Grāvja N-1 tilpums ir 7530m³, tomēr, ja iztekas Driksā aizbīdnis tiek aizvērts pie ūdens līmeņa atzīmes +1,40 m.v.j.l (LAS 2000,5), tad pieejamais ūdens uzkrāšanas tilpums līdz maksimāli pieļaujamajam ūdens līmenim +2,00 m.v.j.l (LAS 2000,5) ir 2400m³. Grāvju N-2 ūdens uzkrāšanas kapacitāte (starp līmeņiem +1,40 un +2,00) ir 688m³, bet grāvja N-3 – 2210m³. Kopējais ūdens uzkrāšanas tilpums ir 5298m³. Tas nozīmē, ka pie 10% pavasara palu ūdens apjoma grāvju sistēma līdz maksimālajai atzīmei piepildīsies 86 minūtēs. Ūdens līmenis Driksā pārsvarā celsies vēlāk, kā palu ūdeņu līmeņi grāvjos, tomēr pie dažādiem meteoroloģiskajiem scenārijiem ir iespējama Driksas līmeņu celšanās vienlaicīgi ar grāvju sistēmas ūdens līmeņu celšanos, vai pat Driksas ūdens līmeņa celšanās ātrāk par meliorācijas sistēmas ūdens līmeņu celšanos. Aizverot izlaides mezgla aizbīdni ir jāuzsāk ūdens atsūkņēšana no grāvju sistēmas, sūkņu jaudu izvēloties atbilstošu ūdens pietecei no meliorācijas sistēmas.

Ik gadus pēc sniega nokušanas un pavasara palu periodā, arī pēc vasaras - rudens plūdiem, jāapseko caurtekas, tās jāattīra no sanesumiem, piesērējumiem un aizsprostojumiem.

Nav pieļaujama bebru aizsprostu veidošanās.

Veikt papildus apsekošanu pirms paredzamu plūdu iestāšanās strauja sniega kušanas un lielu lietavu rezultātā.

1.2 Specifikācijas

1.2.1 Vispārēji par tehniskajām specifikācijām

Šajā nodaļā aprakstītas vispārējās prasības, kuras jāievēro, veicot darbus.

Būvdarbus veikt atbilstoši šim būvprojektam, šīm tehniskajām specifikācijām, būvnormatīviem, kas minēti šajās specifikācijās, spēkā esošiem Latvijas būvniecības noteikumiem un būvnormatīviem. Atsaucēs minētajiem standartiem un normatīviem lietot spēkā esošo versiju.

Projektēšanas un būvniecības pamatprasības šīm specifikāciju nodaļām veido Eirokodeksi, Latvijas būvnoteikumi un Latvijas Valsts standarti ieskaitot tiem piesaistītos tehniskos noteikumus (lietot spēkā esošo versiju):

- ☐ Grunts EC 7
- ☐ Betons EC 2, LVS EN 206, LVS EN 13670:2010, LVS 156-1:2009

Būvprojekta sadaļas “Rasējumi” un “Darbu daudzumu saraksts” jālasa saistībā ar šo sadaļu “Specifikācijas”. Jautājumiem, kas izklāstīti vai aprakstīti vienā vietā, nav jābūt atkārtoti citur.

Turpmāk tekstā:

Būvuzņēmējs – fiziskā vai juridiskā persona, kas, pamatojoties uz līgumu, kurš noslēgts ar pasūtītāju, veic būvdarbus;

Būvinženieris (būvuzraugs) – persona vai personu grupa, kas, pamatojoties uz līgumu, veic būvuzraudzību.

1.2.2 Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

Pirms darbu uzsākšanas zemes īpašnieks nodod būvuzņēmējam paredzēto būvlaukumu, sastādot būvlaukuma nodošanas-pieņemšanas aktu.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par to, lai darbu veikšanai lietoto vai skarto teritoriju sakārtotu sākotnējā stāvoklī, kā arī šo teritoriju uzturētu kārtībā būvdarbu izpildes laikā.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par gaisa un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumu ievērošanu. Būvuzņēmēja pienākums ir iegūt visus ar būvdarbu izpildi saistītos nepieciešamos saskaņojumus un saņemt atļaujas no komunikāciju valdītājiem.

Zemes platības, kur izvietot tehniku un strādnieku sadzīves telpas, būvuzņēmējam jānorāda Darbu veikšanas projektā.

1.2.3 Par darbu daudzumu noteikšanu

Darba daudzumu saraksts ir lasāms kopā ar pārējiem būvprojekta dokumentiem. Būvdarbu izsoles pretendents ir jābūt pārliecināts, ka viņš pilnīgi un pēc būtības ir izpratis dokumenta saturu un viņa piedāvājums nodrošina kvalitatīvu darbu izpildījumu.

Būvuzņēmējam jānovērtē būvprojekta 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 būvinženieris uzskata, ka tas ir nepieciešams.

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

Būvuzņēmējam katra konkrētā darba vienības izmaksās jāparedz visi ar darbu izpildi saistītie izdevumi, to skaitā:

- papildus saskaņojumu iegūšana;
- papildus pasākumi pret nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmi, tai skaitā jebkādas ūdens līmeņu svārstības;
- vides aizsardzības pasākumi;
- darbaspēks un visi ar to saistītie izdevumi;
- materiālu un preču piegāde, iekraušana, izkraušana, uzglabāšana un ar tiem saistītie izdevumi, ieskaitot transportēšanu uz būvlaukumu;
- iekārtas un visi ar tām saistītie izdevumi;
- materiālu un preču uzstādīšana, montāža un instalācija vai izvietošana savās vietās;
- pagaidu darbi un ar tiem saistītie nepieciešamie projekti, kā arī konstrukciju detalizējumu projekti;
- organizēšanas izdevumi, pieskaitāmie izdevumi un ienākumi;
- būvinženiera piedalīšanās paraugu noņemšanā un testēšanā, ko veic Būvuzņēmējs, un

testēšanas sertifikātu nodrošināšana;

- iepriekš noteiktās vai paredzētās saistības, atbildības un riski, kas ietverti būvdarbu izpildīšanā.
- pakļaušanās kvalitātes garantijas shēmām un atbilstības sertifikātu nodrošināšana;
- pasākumi, kas saistīti ar ūdens iedarbības novēršanu gruntī un virsmas ūdeņu novadīšanu;
- izdevumi par būves konstrukciju un būvniecības atkritumu novietošanu;
- būvlaukuma uzturēšanas izmaksas – sadzīves telpas, sanitārās labierīcības, būvuzņēmējam nepieciešamās uzturēšanas un pārbaudes iekārtas, aprīkojums, noliktavas utt., ūdens, elektrības utt. patēriņa izdevumi,
- telpu ierīkošana un uzturēšana būvniecības laikā būvuzraudzības nodrošināšanai,
- visu nepieciešamo pārbaužu veikšanas izmaksas un neatkarīgu laboratorisko testu un atzinumu iegūšana, kas apliecinātu projektā minēto prasību izpildi tādā apjomā, ko akceptē būvinženieris;
- visi papildus darbi un būvmašīnas, kas nepieciešams darbu daudzumu sarakstā veicamo darbu kvalitatīvai veikšanai, atbilstoši projektēšanas uzdevumam, tehnisko noteikumu normatīviem aktiem, būvnormatīviem un projektā norādīto standartu izpildei, ir jāietver piedāvātajā cenā;
- iekārtu un būvdarbu tehnoloģijas maiņa, ja tāda ir nepieciešama darbu daudzumu sarakstā veicamo darbu kvalitatīvai veikšanai, atbilstoši projektēšanas uzdevumam, tehnisko noteikumu normatīviem aktiem, būvnormatīviem un projektā norādīto standartu un prasību izpildei, ir jāietver piedāvātajā cenā;
- plānotā peļņa.

1.2.4 Būvdarbu žurnāls

Būvdarbu žurnālu, pirms būvdarbu uzsākšanas sagatavo būvuzņēmējs un reģistrē to attiecīgajos normatīvajos dokumentos noteiktajā institūcijā (administratīvās teritorijas būvvaldē).

Būvuzņēmēja pienākums ir ierakstīt būvdarbu žurnālā paredzēto informāciju un būvuzrauga prasīto papildinformāciju laikus. Būvuzraugs būvdarbu žurnālā ieraksta norādījumus. Vajadzības gadījumā būvuzraugs var izgatavot kopijas no būvdarbu žurnāla, ieteicams to darīt vienmēr.

1.2.5 Kvalitātes kontrole

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darba kvalitāti. Katrai materiālu partijai, kuru paredzēts izmantot darba izpildei, jābūt atbilstības apliecinājumam.

Paraugus ņem būvuzņēmējs saskaņā ar Darba programmā apstiprināto plānu. Būvuzņēmējam laikus jāinformē būvinženieris par plānoto paraugu ņemšanu, kā arī jānodrošina nepieciešamais aprīkojums paraugu ņemšanai un iesaiņošanai.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par pielietojamo būvdarbu tehnoloģiju un metožu atbilstību projekta prasībām.

Būvuzņēmējam ir pienākums dokumentēt visu būvdarbu gaitu. Dokumentācija ir

jāglabā atbilstoši normatīvu prasībām. Visa būvdarbu dokumentācija pievienojama izpildokumentācijai, tai skaitā izpilduzmērījumi.

1.2.6 *SI.1 Mobilizācija*

Pēc līguma noslēgšanas būvinženierim tiek iesniegts apstiprināšanai detalizēts būvlaukuma ierīkošanas un likvidēšanas plāns (šo plānu var ietvert arī DVP kā atsevišķu sadaļu). Process ietver visus darbus, kas saistīti ar visu iekārtu, aprīkojuma un konstrukciju, kas nepieciešams būvdarbu veikšanai, nogādāšanu būvlaukumā. Mobilizācijas un būvlaukuma ierīkošanas un likvidēšanas izmaksas ir jāietver arī nomas un kompensāciju izmaksas, kas saistītas ar būvdarbu veikšanai nepieciešamo zemju izmantošanu un nomu.

f) Izmaksas norāda kā atsevišķu summu. Mērvienība: KS.

1.2.7 *SI.2 Atbalsts būvinženierim un būvuzraugam*

Process ietver būvinženiera un būvuzrauga nodrošināšanu ar atsevišķām telpām, ieskaitot apkuri, apgaismojumu un uzkopšanu, ar sekojošām iespējām:

Birojā jābūt istabai vai darba telpai, kas paredzēta būvinženierim. Ja tas ir nepieciešams, birojam jābūt aprīkotam ar piemērotu tāfeli, kas domāta darba rasējumu pieņemšanai, un vismaz diviem krēsliem. Birojā jābūt arī sanāksmju telpai, kurā atrastos galds un krēsli vismaz sešām personām, sanitārajām prasībām atbilstoši tualetei un mazgāšanās ierīcēm.

Būvuzņēmējam jāuzņemas visi maksājumi, kas saistīti ar biroja ērtībām (elektrība, ūdens, kanalizācija, atkritumu izvešana).

Būvuzraudzības personālam atbalsts nedrīkst būt zemākā kvalitātē kā būvuzņēmēja personālam.

f) Izmaksas norāda kā atsevišķu summu. Mērvienība: KS.

1.2.8 *SI.3 Papildus projektēšanas darbi un izpildokumentācijas sagatavošana*

a) Papildus projektēšanas darbi ietver:

- ☐ Detālo darba rasējumu izstrādi;
- ☐ Darba veikšanas projekta izstrādi (darba programmu sagatavošana);
- ☐ Būvlaukuma iekārtojuma plānu;
- ☐ Nepieciešamo papildus saskaņojumu veikšanu;
- ☐ Izpildokumentācijas sagatavošana;
- ☐ Izpilduzmērījumu noformēšana.

c) Pirms atsevišķu konstrukciju izbūves darbu sākuma, ja konstrukcija atšķirsies no būvprojektā dotā, vai ja konstrukciju nepieciešams precizēt pēc Būvinženiera pieprasījuma, Būvuzņēmējam ir jāizstrādā detālie darba rasējumi. Detalizētie darba rasējumi obligāti jāizstrādā visām nesošajām pagaidu un patstāvīgajām būvkonstrukcijām (piemēram, pagaidu aizsargdambji, norobežojošās margas u.t.t.). Būvuzņēmējam ir jāizstrādā un jāiesniedz apstiprināšanai darbu veikšanas programmas 14 dienas pirms plānoto darbu sākšanas.

f) Izmaksas norāda kā atsevišķu summu.

Mērvienība: KS.

1.2.9 SI.4 Mērnecības darbi

a) Process ietver asu nospraušanu, kā arī izbūvēto konstrukciju uzmērīšanu. Mērnecības darbi jāveic ievērojot šo specifikāciju citās nodaļās dotās prasības.

Būvuzņēmējam ir jāveic visi papildus uzmērīšanas darbi, lai precizētu jauno konstrukciju novietojumu.

Pirms būvdarbu veikšanas būvuzņēmējam ir jāpārlicinās par ieprojektēto konstrukciju dimensiju atbilstību esošajai situācijai, neatbilstību gadījumā jāveic uzmērījumi.

c) Jebkurus asu nospraušanas darbus var veikt tikai no ierīkota un izlīdzināta atbalsta tīkla. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par rezultātiem, kas būs radušies, neievērojot iepriekš minētās prasības un turpinot būvdarbus.

Būvniecības nospraušanas ģeodēziskā tīkla punktu precizitātei jāatbilst P3 precizitātes klasei saskaņā ar LBN 305-15 „Ģeodēziskie darbi būvniecībā”.

Būvuzņēmēja pienākums ir saglabāt un apkopot visus mērnecības materiālus, tai skaitā lauka uzmērīšanas datus, tīklu izlīdzināšanas datus, shēmas, nospraušanas protokolus un citus materiālus. Šie materiāli jāuzglabā arī pēc būves nodošanas ekspluatācijā. Pēc būvdarbu pabeigšanas būvuzņēmējam ir jā sagatavo būves izpildmērījuma plāns atbilstoši MK noteikumiem Nr.281 “Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datubāzes noteikumi” no 24.04.2012.

d) Pēc būvuzrauga pieprasījuma būvuzņēmējam jāiesniedz pārbaudei nepieciešamie mērnecības materiāli un jāsniedz vajadzīgie paskaidrojumi.

Būvuzņēmējam jāveic nepieciešamie kontroluzmērījumi pēc būvinženiera ieskatiem.

f) Darbu apjomi rēķināmi kā kopsumma. Mērvienība: KS

1.2.10 SI.5 Darba programma

Darba programmā jāapraksta darba organizācija, tehnoloģijas, materiāli un kvalitātes kontroles metodes būvobjektam. Darba programmu var sagatavot pilnā apjomā vai pa atsevišķiem darbu veidiem un kārtām. Darba programmu sagatavo divos eksemplāros, no kuriem viens atrodas pie būvuzrauga, otrs pie atbildīgā būvdarbu vadītāja. Darba programmas izskata un saskaņo būvinženieris. Darba programmas jāiesniedz būvinženierim izskatīšanai mēnesi pirms plānoto darbu sākšanas. Ja Būvinženieris izskatīšanas laikā paziņo Būvuzņēmējam, ka iesniegtā tehniskā dokumentācija neatbilst Pasūtītāja prasībām, Būvuzņēmējs to pārstrādā, atjaunina un iesniedz no jauna.

Darba programmā ietveramā informācija (atbilstoši darbam):

Vispārēji dati:

- vadošais personāls;
- būvatļaujas kopija;
- būvlaukuma nodošanas – pieņemšanas dokumenta kopija;
- apdrošināšanas polišu kopijas;
- satiksmes organizācijas projekts.

Grafiki:

- darba izpildes laika grafiks;
- naudas plūsmas grafiks.

Apraksti, plāni un apliecinājumi:

- darba organizācijas apraksts, darba metožu un procesu apraksti;
- pārbaužu, testēšanas un mērījumu apraksts un plāns;
- būvmateriālu testēšanas rezultāti;
- kvalitātes kontroles pasākumi;

Mērījumi, aprēķini un projekti (ja nav datu būvprojektā):

Būvuzņēmējam jāizvērtē būvprojekta (vai, piemēram, būvdarbu līguma darba uzdevuma) detalizācijas pakāpe. Ja nav datu būvprojektā vai tie nav pietiekami, lai izpildītu darbu, jāveic papildu uzmērījumi, aprēķini un projektēšana. Ir jāizstrādā nepieciešamie detaļu darba zīmējumi un darba izpildes algoritmi, kas apliecina un nodrošina paredzēto būvdarbu izpildi un produkta kvalitāti atbilstoši prasībām. Darba programma ir DVP sastāvdaļa un ir pievienojama izpilddokumentācijai.

1.2.11 SI.6 Pagaidu darbi.

a) Process ietver pagaidu kravu/tehnikas novietņu laukumu izbūvi, pagaidu aizsprostu izbūvi caurteku būvbedres abās pusēs un visi citi pasākumi, kas saistīti ar sausas būvbedres nodrošināšanu demontāžas darbu un būvdarbu laikā, un pēc darbu pabeigšanas – skarto zonu rekultivāciju līdz projektā norādītai robežai. Būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas darbu veikšanas projektā (DVP) jāizstrādā risinājums sausas būvbedres nodrošināšanai, tai skaitā šķērsgriezums, kas kalpos visu būvniecības laiku. Tāpat ir jābūt sagatavotam darba plānam (apraksts ar apliecinājumu), kā visas pagaidu konstrukcijas un laukumi demontēti un teritorijas tiks rekultivētas.

Būvuzņēmējam jāievēro šo specifikāciju prasības un “Ceļu specifikāciju 2017” 2.2 sadaļu “Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes”. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par informatīvu zīmju izvietojumu piem. „*Būvdarbu teritorija, nepiederošām personām ieeja aizliegta*” un citas informatīvas zīmes pietiekamā apjomā.

f) Izmaksas norāda kā atsevišķu summu. Mērvienība: KS

1.2.12 SI.8 Konstrukciju demontāža

a) Konstrukciju nojaukšanas vai demontāžas darbi ietver visus nepieciešamos darbus, kas jāveic, lai nojauktu vai demontētu paredzētās konstrukcijas, aizvāktu tās uz videi drošu atbērtni vai noliktavu, vai pārstrādātu, sakārtotu visu skarto teritoriju, kā arī materiālus vai iekārtas, kas jāpiegādā un jāizlieto, lai izpildītu darbu.

Darbu izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus, kas nodrošina kvalitatīvu darba izpildi, izvēlas būvdarbu veicējs.

Ja nojauktās vai demontētās konstrukcijas paredzēts nodot pasūtītājam, par to nodošanas un pieņemšanas faktu jāpasastāda attiecīgs nojaukto vai demontēto konstrukciju nodošanas-pieņemšanas akts.

Jābūt nojauktām visām paredzētajām inženierbūvē un konstrukcijām. Nojaukšanas

gaitā skartā vide jāsakārto tā, lai tā nodrošinātu drošu vidi jauno konstrukciju izbūvei. Skartajai teritorijai jābūt atbilstoši sakārtotai un nolīdzinātai, nodrošinot ūdens noteci no būvlaukuma.

Esošās PP caurules, kuras paredzēts pārbūvēt un ieguldīt jaunajās projektētajās atzīmēs, jādemontē būvuzrauga klātbūtnē, lai var novērtēt to stāvokli.

f) Mērvienība atbilstoši būvdarbu apjomu sarakstam.

1.2.13 S2 Zemes darbi

Process aptver rakšanas darbus un grunts transportēšanu uz novietni, esošo/demontējamo būvkonstrukciju atrakšanu un grunts transportēšanu/novietošanu pagaidu atbērtnē, būvbedres sagatavošanu būvdarbiem, jauno būvkonstrukciju apbēršanu, kā arī gultnes padziļināšanas darbus grāvjiem, nogāžu un gultnes planēšanu un nostiprināšanu ar šķembām, tai skaitā, materiālu piegādi un visus darbus, kas saistīti ar grunts, šķembu un akmeņu izmantošanu.

Procesā zemes darbi būs jāveic gan virs, gan zem ūdens līmeņa.

Darbu procesi, kas saistīti ar rakšanu zem ūdens līmeņa ietver nogāžu, gultnes planēšanu, biomasas izrakšanu, ieskaitot visus nepieciešamus materiālus un tehniku.

Grunts rakšanu, atbēršanu un nostiprināšanu ir jāveic tā, lai tas nemainītu grunts stabilitāti ap darbu zonu, neizraisītu nogrūzumus vai noslīdējumus. Uzņēmējam kopā ar būvprojektu tiek izsniegta ģeotehniskās izpētes atskaite (skat. 1.sējumu), kurā norādīts būvvietā esošais grunšu griezumš, grunšu veidi un to galvenās fizikāli mehāniskās īpašības, kas ir jāņem vērā izstrādājot zemes darbu veikšanas programmu (iekļaujams darbu veikšanas projektā).

Rakšanas darbi ir jāveic tā, lai pamata gruntis netiktu sajauktas. Neizmantoto materiālu paredzēts aizvest uz būvuzņēmēja atbērtni, vai uz Pasūtītāja norādīto atbērtnes vietu.

1.2.14 S2.1 Grāvju pārtīrīšana

Grāvju rakšana, tīrīšana vai paredzētie nostiprināšanas darbi ietver visus nepieciešamos darbus, materiālus un iekārtas, lai izraktu vai iztīrītu grāvjus vai uzbūvētu paredzētos nostiprinājumus.

Ja esošai brauktuvei ir bituminēta seguma virskārta un grāvja rakšanas vai tīrīšanas iekārta darba procesā pārvietojas pa šo segumu, tad tai jābūt aprīkotai ar pneimoriepām, turklāt mehāniskos papildu atbalstus nedrīkst balstīt uz bituminētā seguma.

Grāvji N-1, tīrot no tā biomasas piesērējumu, tās jānovieto grāvja atbērtnē. Pirms izraktās masas novietošanas atbērtnē, starp to un grāvja kranti ir jāizveido vismaz 35cm augsts grunts valnis, kas nodrošinās to, ka slapjā biomasa neietek grāvī. Biomasa atbērtnēs izlīdzināma tikai tad, kad tā pietiekami izžuvusi, lai, veicot līdzināšanas darbus, biomasa nenonāktu grāvī.

Izraktajam vai iztīrītajam grāvim jānodrošina ūdens novadīšana no ceļa konstrukcijas un pieguļošās teritorijas. Ceļa pieguļošajās platībās blakus atbērtnei nedrīkst uzkrāties virszemes ūdens. Grāvja gultnei ir jābūt līdzenai, bez iesēdumiem. Grāvja nogāzēm ir jābūt noplanētām, un tās nedrīkst būt stāvākas par 1:1,5 (jeb 66,0% ar pielaidi līdz 71% veicot mērījumus ar digitālo līmeņrādi), vai arī 1:1 (jeb 100,0% ar pielaidi līdz 105% veicot mērījumus ar digitālo līmeņrādi), atkarībā no būvprojektā norādītā risinājuma. Grāvja tehnēm ir jābūt nostiprinātām būvprojektā norādītajā platībā.

Rokot jaunu grāvi (N-2), tā gultnes ass novirze no taisnes nedrīkst pārsniegt $\pm 0,2$ m. Grāvja gultnes augstuma atzīmes no būvprojektā paredzētajām nedrīkst atšķirties par $+0/-0,2$ m. Grāvja gultnes garenslīpums nedrīkst atšķirties no būvprojektā paredzētā par $\pm 10\%$, nepārsniedzot minimālo garenslīpumu. Grāvja gultnes platums nedrīkst atšķirties no būvprojektā paredzētā par $+15\%/-5\%$. Grāvja nogāzes slīpuma koeficients nedrīkst atšķirties no būvprojektā paredzētā par $+15\%/-5\%$, nodrošinot noturību. Izpildītais darbs kontrolējams pēc paveikšanas visā trases posmā. Izrakto vai iztīrīto grāvju, izbūvēto nostiprinājumu un grāvju nogāžu slīpuma kontroles uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība, bet ne retāk kā divās vietās uz kilometru

f) grāvju rakšanu un tīrīšanu uzmēra kubikmetros (m^3), gultnes nostiprināšanas darbus – kvadrātmetros (m^2)

1.2.15 S2.2 Šķirotu šķembu piegāde un ieklāšana nostiprinājumos

Gultnes un nogāžu nostiprināšanai izmantojams akmens materiāls ar frakc. 40/70, pēc LVS EN 13383-1:2002+AC:2004 “Akmeņi hidrotehniskām būvēm. 1.daļa:Specifikācija”, kas ir saskaņā ar nozares standartiem LV UTN 90000064161-03-2008 “Meliorācijas sistēmas – caurtekas. Specifikācijas un prasības un LV UTN 90000064161-02-2008 “Meliorācijas sistēmas - Gultņu nostiprinājumi”.

Akmens materiālam jāatbilst:

- salizturības kategorija FTA;
- ūdens uzsūce WA0.5.

Akmens materiālam jābūt marķētam ar CE marķējumu un tā **kvalitāti apliecināt ar Ekspluatācijas īpašību deklarāciju atbilstoši 2+ sistēmai.**

Kā arī jāņem vērā LV UTN 90000064161-07-2009 “Meliorācijas sistēmas – Būvdarbu izpilde un būvju nodošana ekspluatācijā”.

Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

f) Grunts apjoms mērāms kā projektā norādītais iestrādātais grunts tilpums noblīvētā stāvoklī. Mērvienība: m^3 .

1.2.16 S2.3 Caurteku izbūve.

a) Caurteku uzstādīšana – visi nepieciešamie sagatavošanas darbi, pamata būvniecība, kā arī gultnes un nogāzes nostiprinājumu būvniecība caurtekas ietecē un iztecē (skat.S2.2.).

b) Prasības caurtekas materiālam: Caurules, DN/ID 500-1000mm

Caurtekām paredzēts lietot dubultsienu, gofrētas polietilēna (PE) vai polipropilēna (PP) caurules SN8 ar uznavu, blīvgredzenu atbilstoši EN 13476-3. Specifikācijās vai būvprojektā noteikto caurteku var pasūtītājam piedāvāt aizvietot ar analogu, ja tā pēc tehniskajiem parametriem ir identiska vai ar labākām īpašībām un parametriem.

3. tabula. Prasības PP/PE caurulēm

Raksturlielums	Rezultāts	Testa metode
Aploces stingrība/apakšumstiprība	\geq SN8 (marķējums uz caurules “SN8”)	LVS EN ISO 9969
Aploces elastīgums RF	Pie 30 % parauga deformācijas bez izmaiņām tā struktūrā (marķējums uz caurules “RF30”)	EN 1446
Triecienizturība pie -10 °C - ārējo triecienu pretestības noteikšana pielietojot pieaugošās slodzes metodi	Hmin=500mm, H50 \geq 1000 mm (marķējums uz caurules “❄” – ICE CRISTAL)	LVS EN 1411
Ūdensnecaurlaidība savienojumā, pie ūdens spiediena 0.5 bar/1 min	Nav noplūdes	LVS EN 1053

Uzbūvēto caurtekas posmu vai galasienu pamata kvalitāte (biezums, dislokācija, sablīvējums) jāpārbauda pirms caurtekas posmu montāžas vai galasienu būvniecības.

Caurtekas jāiebūvē sausā būvbedrē. Caurtekas jāaizber vienmērīgi un pakāpeniski no abām pusēm. Nedrīkst lietot akmeņainu grunti vai grunti ar atsevišķu akmeņu ieslēgumiem. Katrs slānis jāsablvē vismaz līdz 96 % no Proktora blīvuma (LVS EN 13286-2). Slāņu biezums jānosaka atkarībā no lietotās grunts tipa un blīvēšanas iekārtām (ieteicamais viena slāņa biezums – ne vairāk kā 20 cm). Īpaša vērība jāpievērš sablīvēšanai tieši pie caurtekas. Ja nepieciešams, grunts iestrādes un sablīvēšanas laikā, caurteka ir jāpieslogo, lai nepieļautu tās uzspiešanu uz augšu.

Jābūt nodrošinātai brīvai ūdens caurtecei un novadei no caurtekas. Izpildīto caurtekas uzstādīšanas darbu kvalitātei jāatbilst zemāk esošā tabulā izvirzītajām prasībām.

4. tabula. Uzstādītu vai izremontētu caurteku kvalitātes prasības un nosacījumi testēšanai un mērījumiem

Parametrs	Prasība	Metode	Izpildes laiks vai apjoms
Teknes augstuma atzīmes	$\leq \pm 20$ mm no paredzētā	LBN 305-15 Veicot ģeodēziskos uzmērījumus	Vismaz trīs vietās – ietecē, iztecē un caurtekas vidū
Caurtekas garums	$\leq \pm 20$ cm	Ar mērlenti	Izmērot visu caurtekas garumu
Caurtekas forma polimēru un metāla caurtekām	Deformācija (% no caurtekas diametra): polimēru – ≤ 5 %; metāla – $\leq 1,5$ %.	Ar mērlenti	Testējot šaubu gadījumā par atbilstību
Novietojums plānā	$\leq \pm 30$ cm no paredzētā	LBN 305 – 1 Veicot ģeodēziskos uzmērījumus	Visā būvobjektā raksturīgos punktos
Galasienas novietojums	Fasādes plaknei jābūt paralēlai ceļa asij – pieļaujamā novirze galasienu malās ± 5 cm. Pieļaujamā novirze no vertikālā līmeņa ± 10 mm.	LBN 305 – 1 Veicot ģeodēziskos uzmērījumus	Šaubu gadījumā par atbilstību

Parametrs	Prasība	Metode	Izpildes laiks vai apjoms
Nogāzes nostiprinājums	Jāatbilst paredzētajam	Atbilstoši uzmērāmajam parametram	Šaubu gadījumā par atbilstību
Ieteces un izteces nostiprinājums	Jāatbilst paredzētajam	Atbilstoši uzmērāmajam parametram	Šaubu gadījumā par atbilstību
Sablīvējums pamatnei vai katrai kārtai ⁽¹⁾	$\geq 96 \%$ no Proktora blīvuma vai veicot dubulto slogošanu ar statisko plātni $E_{v2}/E_{v1} \leq 3,5$	LVS EN 13286-1 LVS EN 13286-2 AASHTO T205 ASTM D2167-08 ASTM D1556-07 BS 1377-9 DIN 18134	Sekojoši darbu izpildei pirms nosedzošās kārtas būvniecības šaubu gadījumā par atbilstību

PIEZĪME⁽¹⁾ Jānosaka pamatnes vai uzbūvētās kārtas tilpuma blīvums, kas jāattiecinā pret no kārtas noņemta parauga Proktora blīvumu.

Caurtekas posmu uzstādīšanas precizitāte (teknes atzīmes, dislokācija, asu nobīdes, montāžas kvalitāte) darbu kvalitāte jāpārbauda pirms caurtekas aizbēršanas. Caurtecai jābūt tīrai visā tās garumā, brīvai no sanesumiem un priekšmetiem. Iebūvētai caurtecai jābūt taisnai visā garumā, ar noteikto iekšējo diametru, bez iesēdumiem un posmu nobīdēm. Caurteku posmiem ir jābūt blīvi pieguļoši vienam pie otra.

Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi prasību nodrošināšanai.

Caurtekas nedrīkst būt saplacinātas vai deformētas. Maksimālās caurteku deformācijas 24 mēnešu laikā pēc iebūves nedrīkst pārsniegt 7% no diametra (PP vai PE caurtekām).

Caurteku gala stiprinājumu akmeņu bruģim lietot materiālus atbilstoši standarta EN 13383-1:2002+AC:2004 piedāvātajam sortimentam fr.63/180, ar atbilstošām prasībām WA=0,5, FTA.

Caurteku būvbedre zem ielām jāaizpilda ievērojot sekojošas prasības:

Zemes klātnes uzbūruma būvniecībai – minerālas izcelsmes materiāls, piemēram, grunts, akmeņi u.tml. Materiālā nedrīkst būt tādas ārējas izcelsmes vielas kā koks, stikls un plastmasa, kas var radīt bīstamību, lietojot izstrādājumu.

Zemes klātnes būvniecībai zemes klātnes augšējā daļā (līdz 1 m no zemes klātnes virsmas) bez stabilizēšanas vai citu papildus pasākumu veikšanas kā piemērotas var tikt atzītas grunts, kuru CBR $\geq 20 \%$, bet apakšējā daļā (vairāk kā 1 m no zemes klātnes virsmas) grunts, kuru CBR $\geq 8 \%$.

Grunšu būvtechnisko klasifikāciju grunšu raksturošanai veikt saskaņā ar LVS 190-5 B pielikumu.

Organisko savienojumu daudzums gruntī līdz 1 m dziļumā no zemes klātnes virsmas nedrīkst pārsniegt 2 masas %. Organisko savienojumu daudzumu gruntī nosaka atbilstoši Ceļu specifikācijām 2017.

f) Apjoms mērāms kā projektā norādītais izbūvētais caurtekas garums. Mērvienība: m.

1.2.17 S2.4 Ģeosintētisku materiālu ieklāšana.

Ģeotekstils vai ģeorežģis atbilstoši projektā paredzētajā apjomā un ar būvprojektā paredzētiem parametriem vai ar min. stiepes stiprību $F = 15 \text{ kN/m}$, min. stiepes pagarinājumu pie lielākās slodzes $\varepsilon = 30\%$, maksimālais caurumu diametrs konusa krišanas testā – 27 mm un

min. ūdens caurlaidība normālai plaknei (10-3) 30 m/s. Specifikācijās vai būvprojektā noteiktos materiālus var pasūtītājam piedāvāt aizvietot ar analogiem, ja tie pēc tehniskajiem parametriem ir identiski vai ar labākām īpašībām un parametriem.

Pirms ģeosintētisko materiālu ieklāšanas pamatnei jābūt atbrīvotai no kokiem, celmiem, krūmiem un izlīdzinātai. Ģeosintētisko materiālu ieklāj garenvirzienā (ja būvprojektā nav norādīts cits risinājums), blakus klājumus pārklājot (vismaz ar 50 cm malām), sašujot vai sametinot (sakausējot) atbilstoši materiāla ražotāja norādītajām specifikācijām. Pēc ģeosintētisko materiālu ieklāšanas tieša transporta kustība pa to nav pieļaujama. Uzbēruma materiāla izlīdzināšana jāveic ar atbilstošu tehniku. Ja veidojas risas, tad tās jāpiepilda ar papildus materiālu. Pirms ģeosintētisko materiālu ieklāšanas tiek kontrolēta pamatnes sagatavošana. Ieklāto ģeosintētisko materiālu garuma un platuma pieļaujamās novirzes nedrīkst būt lielākas par garumā: -100 cm, platumā: -10 cm. Ģeosintētisko materiālu ieklāšanas procesā tiek kontrolēts ieklātais platums, klājumu pārklāšana un uzbēruma materiāla izlīdzināšanas metode.

f) Ģeotekstila ieklāšanu uzmēra kvadrātmetros (m^2), uzmērot izbūvēto konstrukciju.

1.2.18 S 3 Citi darbi

1.2.19 S 3.1 Grunts pārvietošana

a) Izraktās grunts pārvietošanu veic uz Pasūtītāja norādītu novietni līdz 1km attālumā. Izraktā grunts pēc pārvietošanas ir jāizlīdzina un jānoplanē.

f) Pārvietotās un izlīdzinātās grunts apjomu mēra kubikmetros (m^3), atbilstoši pārtīrīto grāvju izrokamajam apjomam.

1.2.20 S 3.1 Apzaļumošana

a) Apzaļumošanu veic tikai uz izveidotajām atbērtņēm. Uz nolīdzinātas atbērtnes iestrādā zālāja sēklas, tās pieblīvējot.

b) Prasības pielietojamajam materiālam atbilstoši „Ceļu specifikācijas 2017” nodaļai 4.6 Apzaļumošana.

f) Apzaļumošanas apjomu mēra kā nosegtā laukuma platību. Mērvienība: m^2

1.3 Darbu apjomu aprēķini

1.3.1 DA Nr.1. Piketāžas ierīkošana

Nr.p.k.	Grāvja Nr.	Piketi	Garums (m)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	N-1	00/00-02/90	290
2	N-2	00/00-03/17	317
3	N-3	-00/13-06/00	613
4	N-4	00/00-05/82	582
5	N-5	-00/08-06/23	631
6	N-6	00/00-02/79	279
7	N-7	00/00-05/79	579
8	N-8	00/00-02/46	246
9	S-1	00/00-00/98	98
10	S-2	00/00-02/12	212
11	S-3	00/00-05/55	555
12	S-4	00/00-04/46	446
13	S-5	00/00-00/65	65
14	S-6	00/00-00/64	64
15	S-7	00/00-00/97	97
16	S-8	00/00-00/59	59
	KOPĀ :		5133

1.3.2 DA Nr.2. Apauguma novākšana grāvja trasē

Grāvja Nr.	Piketi	Grāvja garums (m)	Grāvja trase				Apauguma raksturojums u.c. piezīmes
			No ass līnijas platums (m)		Kopējais trases platums (m)	Trases platība (ha)	
			Labā puse	Kreisā puse			
1	2	3	4	5	6	7	14
N-1	00/00-00/93	93	14.0	14.0	28.0	0.26	kr ^v
	00/93-02/90	197		14.0	14.0	0.28	kr ^v
N-2	00/00-03/06	306	3.0	17.0	20.0	0.61	kr ^b
N-3	-00/13-06/00	613		6.0	6.0	0.37	kr ^v
N-4	02/12-03/48	136	3.0	3.0	6.0	0.08	k+kr ^v 8 koki Ø40-90cm
	03/48-05/82	234		2.0	2.0	0.05	kr ^r
N-5	00/00-05/02	502	2.0		2.0	0.10	kr ^r
N-7	02/32-05/79	347	2.5	2.5	5.0	0.17	kr ^v
S-1	00/00-00/98	98	2.0	2.0	4.0	0.04	kr ^v
S-2	00/00-01/00	100	2.0	2.0	4.0	0.04	kr ^b
	01/00-02/12	112	2.0	10.0	12.0	0.13	kr ^b
S-3	00/00-02/35	235	2.0	12.0	14.0	0.33	kr ^b
	02/35-05/55	320	2.0	2.0	4.0	0.13	kr ^r
S-4	00/00-04/46	446	2.0	2.0	4.0	0.18	kr ^v
S-5	00/09-00/65	56	2.0	2.0	4.0	0.02	kr ^r
S-6	00/09-00/64	65	2.0	2.0	4.0	0.03	kr ^r
Kopsavilkums:						2.82	

1.3.3 DA Nr.3. Ekskavatora ceļa ierīkošana

Grāvja Nr.	Piketi	Garums (m)	Apjoms (m ³)	Piezīmes
1	2	3	3	4
N-1	01/30 - 02/60	130	520	Atbērtnes līdzināšana, smilšaina grunts ar organiku
	KOPĀ :	130	520	

1.3.4 DA Nr.4. Būvju nojaukšana/demontāža

Nr.p.k.	Grāvja Nr.	Pikets	Būvju atrakšana demontāžai, m ³	Būves parametri			Materiāls*			Piezīmes
				Platums (m)	Garums (m)	Diametrs (m)	Betons (m ³)	Koks (m ³)	Cits (m ³)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	N-1	00/93	82.9		10.00	0.65	1.50		0.26	PP caurule; betona gala sienas
2	N-4	00/23	49.8		12.00	0.80	0.78			
3	N-4	01/92		4.00	5.00		5.00			Betona plāksne
4	N-4	02/02	48.2		10.30	0.80	4.47			Ar gala sienām
5	N-4	04/78	16.1		3.70	0.30			0.05	PP
6	N-4	05/39	14.6		6.40	0.40			0.11	PP
7	N-4	05/61	9.9		3.50	0.35			0.05	PP
8	N-5	00/30	18.5		5.00	0.20	0.74			Ar gala sienu
9	N-5	00/36	7.6		7.60	0.30			0.10	metāls
10	N-5	01/10	21.1		6.50	0.35			0.10	PP
11	N-5	01/70	1		5.00	0.25		0.6		EPL stabs
12	N-5	01/89	22.5		8.30	0.30			0.11	PP
13	N-5	01/97	1		10.00	0.25		0.6	0.11	EPL stabs
14	N-5	02/39	12		4.30	0.40			0.07	PP
15	N-5	02/55	25.8		9.70	0.30			0.12	PP
16	N-5	03/32	22.3		9.10	0.30			0.12	PP
17	N-5	04/04	15.2		7.60	0.40			0.13	PP
18	N-5	04/44	9.7		5.20	0.30	1.90		0.07	PP caurule; ar betona gala sienām
19	N-5	04/75	19.2		8.30	0.30			0.11	PP
20	N-5	05/73	14.3		4.00	0.20	2.20		0.04	Ar gala sienām
21	N-6	00/05	38.6		10.30	0.70	2.79			Ar gala sienu
22	N-6	00/29	42.5		11.60	0.60	0.57		0.28	
23	N-6	01/76	23.2		5.30	0.60	0.26			
24	N-6	02/21	18.2		3.80	0.30	1.60			
25	N-7	01/29	11.3		4.60	0.40			0.08	PP

Nr.p.k.	Grāvja Nr.	Pikets	Būvju atrakšana demonēšanai, m ³	Būves parametri			Materiāls*			Piezīmes
				Platums (m)	Garums (m)	Diametrs (m)	Betons (m ³)	Koks (m ³)	Cits (m ³)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	N-7	02/22	46.8		5.70	1.00	0.46			Ar gala sienu
27	N-7	03/66	85.8		18.60	0.50	0.77			
28	N-7	04/20	49.7		14.20	0.50	0.59			
29	N-7	04/45	18.4		8.50	0.60	0.42			
30	N-8	00/00	5.9		2.20	0.16		0.1	0.02	PP
31	N-8	00/50	35.2		7.70	0.40	0.26			
32	N-8	00/82	40.8		10.60	0.90	2.37			Ar gala sienām
33	N-8	01/28	25.7		7.40	0.20	1.50		0.07	PP caurule; ar betona gala sienām
34	N-8	01/48	25.7		6.80	0.50	0.78			Ar gala sienu
35	N-8	02/06	30.7		8.40	0.30			0.11	PP
36	S-3	03/66	21.6		5.70	0.40	1.79			Ar gala sienām
37	S-5	00/00	30.9		8.20	0.30			0.10	PP
38	S-6	00/30	7.3		7.70	0.30			0.10	PP
39	S-7	00/00	21.5		7.90	0.25			0.09	PP
40	S-8	00/08	21.8		4.90	0.20	2.20		0.04	metāls, ar betona gala sienām
41	S-8	00/24	22.1		5.00	0.20	2.20		0.04	metāls, ar betona gala sienām
Kopā:			1035.4				35.15	1.30	2.48	

* - apjoms dots caurtekas materiāla tīrājam tilpumam. Jāņem vērā, ka konstrukcijas veidā vai drupinātā veidā materiāla apjoms palielinās

1.3.5 DA Nr.5. Grāvju rakšana

Grāvju rakšana, N-1																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķēsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķēsgriezums	Posma garums starp piketiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķēsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķēsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	2.18	1.5	-1.83	4.01	1.5	17.00	30.14	-1.83	7.0	17.00	4.01	30.14	0.00			
00/06	1.91	1.5	-1.50	3.41	1.5	17.00	22.56	-0.75	6.0	17.00	2.66	19.24	3.32	1.66	6	10
00/34	2.59	1.5	-1.18	3.77	2.8	16.00	31.88	-0.30	6.0	16.00	2.89	26.00	5.88	4.60	28	129
00/79	1.93	1.5	-0.67	2.60	3.4	15.00	18.98	-0.11	7.0	15.00	2.04	15.26	3.72	4.80	45	216
01/05	2.55	1.5	0.00	2.55	4.0	11.73	19.96	0.27	5.2	12.80	2.28	18.40	1.56	2.64	26	69
01/85	2.61	1.5	0.00	2.61	5.4	14.11	24.32	0.45	7.0	15.10	2.16	20.89	3.43	2.50	80	200
02/81	2.23	1.5	0.00	2.23	4.6	11.20	17.72	0.67	6.0	12.50	1.56	13.65	4.07	3.75	96	360
02/90	1.87	1.5	0.00	1.87	4.0	11.65	12.73	-0.03	6.0	13.50	1.90	8.66	4.07	4.07	9	37
														Kopā:	290	1021

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, N-2																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	2.23	1.5	0.50	1.73	0.6	5.79	5.53	0.99	0.4	4.10	1.24	2.79	2.74			
00/20	2.30	1.5	0.52	1.78	0.6	5.94	5.82	1.39	0.4	2.80	0.91	1.46	4.37	3.55	20	71
00/51	2.22	1.5	0.55	1.67	0.6	5.61	5.19	1.63	0.4	2.96	0.59	0.99	4.20	4.28	31	133
00/73	2.03	1.5	0.57	1.46	0.6	4.98	4.07	1.64	0.4	3.05	0.39	0.67	3.40	3.80	22	84
00/90	2.79	1.5	0.59	2.20	0.6	7.20	8.58	1.96	0.4	2.30	0.83	1.12	7.46	5.43	17	92
01/13	2.69	1.5	0.61	2.08	0.6	6.84	7.74						7.74	7.60	23	175
01/26	2.41	1.5	0.62	1.79	0.6	5.97	5.88	1.95	0.4	1.78	0.46	0.50	5.38	6.56	13	85
01/41	2.42	1.5	0.64	1.78	0.6	5.94	5.82	2.17	0.4	1.20	0.25	0.20	5.62	5.50	15	83
01/72	1.89	1.5	0.67	1.22	0.6	4.26	2.97						2.97	4.29	31	133
02/04	2.45	1.5	0.70	1.75	0.6	5.85	5.65						5.65	4.31	32	138
02/16	2.20	1.5	0.71	1.49	0.6	5.07	4.23	1.95	0.4	2.75	0.25	0.39	3.83	4.74	12	57
02/42	2.00	1.5	0.74	1.26	0.6	4.38	3.14	1.71	0.4	4.77	0.29	0.75	2.39	3.11	26	81
02/63	2.08	1.5	0.76	1.32	0.6	4.56	3.41	1.76	0.4	3.30	0.32	0.59	2.81	2.60	21	55
02/89	2.07	1.5	0.79	1.28	0.6	4.44	3.23	1.65	0.4	5.40	0.42	1.22	2.01	2.41	26	63
03/06	2.03	1.5	0.81	1.22	0.6	4.26	2.97						2.97	2.49	17	42
03/09	2.35	1.5	0.84	1.51	0.6	5.13	4.33						4.33	3.65	3	11
03/14	2.37	1.5	0.89	1.48	0.6	5.04	4.17						4.17	4.25	5	21
03/17	1.97	1.5	0.92	1.05	0.6	3.75	2.28						2.28	3.23	3	10
														Kopā:	317	1334

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, N-3																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	gultnesugstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-00/13	1.97	1.5	0.80	1.17	1.0	3.34	3.30						3.30			
-00/09	4.10	1.5	0.80	3.30	1.0	10.60	24.09						24.09	13.70	4	55
-00/07	4.17	1.5	0.80	3.37	1.0	10.74	24.84						24.84	24.46	2	49
00/00	3.45	1.5	0.80	2.65	2.5	9.30	17.62	1.02	3.5	12.00	2.43	14.40	3.22	14.03	7	98
00/35	2.49	1.5	0.80	1.69	2.5	7.38	9.62	1.02	3.5	11.50	1.47	8.47	1.15	2.19	35	76
01/12	2.33	1.5	0.80	1.53	3.0	7.06	8.46	1.02	4.6	12.10	1.31	7.06	1.40	1.28	77	98
02/24	2.88	1.5	0.80	2.08	3.5	8.16	12.65	1.01	4.7	11.20	1.87	11.10	1.55	1.48	112	165
03/22	3.06	1.5	0.80	2.26	1.6	7.52	11.89	1.01	2.6	8.70	2.05	10.87	1.02	1.29	98	126
04/05	2.73	1.5	0.80	1.93	2.0	6.86	9.51	1.04	3.0	9.90	1.69	8.39	1.12	1.07	83	89
05/24	3.18	1.5	0.80	2.38	2.0	7.76	12.80	0.73	3.0	8.90	2.45	12.30	0.50	0.81	119	96
06/00	2.66	1.5	1.20	1.46	2.0	5.92	6.51	1.40	2.0	5.60	1.26	5.21	1.30	0.90	76	68
														Kopā:	613	920

Grāvju pārtīršanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, N-4																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	3.26	1.5	1.86	1.40	0.4	3.20	2.52	1.86	0.4	3.44	1.40	2.69	0.10			
00/23	3.23	1.5	1.91	1.32	0.4	3.04	2.27	2.09	0.3	3.22	1.14	2.01	0.26	0.18	23	4
00/35	3.28	1.0	2.03	1.25	0.4	2.90	2.06	2.19	0.3	3.25	1.09	1.93	0.13	0.20	12	2
00/64	2.93	1.0	2.05	0.88	0.4	2.16	1.13	2.35	0.3	3.05	0.58	0.97	0.15	0.14	29	4
01/07	3.67	1.0	2.07	1.60	0.4	3.60	3.20	2.51	0.2	4.12	1.16	2.51	0.69	0.42	43	18
01/32	3.98	1.0	2.08	1.90	0.4	4.20	4.37	2.49	0.2	4.00	1.49	3.13	1.24	0.97	25	24
01/45	3.64	1.0	2.21	1.43	0.4	3.26	2.62	2.61	0.2	3.44	1.03	1.87	0.74	0.99	13	13
01/59	3.30	1.0	2.22	1.08	0.4	2.56	1.60	2.72	0.2	3.16	0.58	0.97	0.62	0.68	14	10
01/74	3.36	1.0	2.23	1.13	0.4	2.66	1.73	2.44	0.2	2.75	0.92	1.36	0.37	0.50	15	7
01/86	3.08	1.0	2.23	0.85	0.4	2.10	1.06	2.49	0.2	3.10	0.59	0.97	0.09	0.23	12	3
01/92	3.91	1.0	2.24	1.67	0.4	3.74	3.46	2.53	0.2	3.22	1.38	2.36	1.10	0.59	6	4
02/02	3.61	1.0	2.24	1.37	0.4	3.14	2.42	2.66	0.2	3.06	0.95	1.55	0.88	0.99	10	10
02/12	3.73	1.0	2.29	1.44	0.4	3.28	2.65	2.57	0.2	2.35	1.16	1.48	1.17	1.02	10	10
02/26	3.55	1.0	2.30	1.25	0.4	2.90	2.06	2.66	0.2	2.50	0.89	1.20	0.86	1.02	14	14
02/48	3.78	1.0	2.31	1.47	0.4	3.34	2.75	2.83	0.2	4.15	0.95	2.07	0.68	0.77	22	17
02/65	3.98	1.0	2.32	1.66	0.4	3.72	3.42	2.77	0.2	4.87	1.21	3.07	0.35	0.52	17	9
02/81	3.97	1.0	2.33	1.64	0.4	3.68	3.35	2.54	0.2	3.71	1.43	2.80	0.55	0.45	16	7
														1.12	21	23

Grāvju rakšana, N-4																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
03/02	3.99	1.0	2.34	1.65	0.4	3.70	3.38	2.87	0.2	2.83	1.12	1.70	1.69	1.64	18	30
03/20	4.10	1.0	2.35	1.75	0.4	3.90	3.76	2.78	0.2	3.08	1.32	2.16	1.60	1.61	15	24
03/35	4.26	1.0	2.36	1.90	0.4	4.20	4.37	2.95	0.2	4.00	1.31	2.75	1.62	1.64	13	21
03/48	4.29	1.0	2.37	1.92	0.4	4.24	4.45	2.96	0.2	4.00	1.33	2.79	1.66	1.11	15	17
03/63	3.37	1.0	2.38	0.99	0.4	2.38	1.38	2.84	0.2	2.86	0.53	0.81	0.57	0.64	9	6
03/72	3.58	1.0	2.38	1.20	0.4	2.80	1.92	2.84	0.2	3.04	0.74	1.20	0.72	0.83	24	20
03/96	3.61	1.0	2.40	1.21	0.4	2.82	1.95	2.94	0.2	2.80	0.67	1.01	0.94	1.12	23	26
04/19	3.83	1.0	2.41	1.42	0.4	3.24	2.58	2.98	0.2	2.83	0.85	1.29	1.30	1.34	31	41
04/50	3.87	1.0	2.43	1.44	0.4	3.28	2.65	3.06	0.2	2.94	0.81	1.27	1.38	1.48	15	22
04/65	3.89	1.0	2.44	1.45	0.4	3.30	2.68	3.11	0.2	2.60	0.78	1.09	1.59	1.68	13	22
04/78	3.93	1.0	2.44	1.49	0.4	3.38	2.82	3.11	0.2	2.35	0.82	1.05	1.77	1.61	6	10
04/84	3.80	1.0	2.46	1.34	0.4	3.08	2.33	3.11	0.2	2.35	0.69	0.88	1.45	1.37	10	14
04/94	3.81	1.0	2.47	1.34	0.4	3.08	2.33	3.11	0.2	2.79	0.70	1.05	1.29	1.20	16	19
05/10	3.66	1.0	2.48	1.18	0.4	2.76	1.86	3.12	0.2	2.56	0.54	0.75	1.12	1.23	17	21
05/27	3.78	1.0	2.49	1.29	0.4	2.98	2.18	3.08	0.2	2.19	0.70	0.84	1.34	1.29	12	15
05/39	3.67	1.0	2.49	1.18	0.4	2.76	1.86	3.08	0.2	1.94	0.59	0.63	1.23	1.24	6	7
05/45	3.70	1.0	2.51	1.19	0.4	2.78	1.89	3.15	0.2	2.16	0.55	0.65	1.24	1.25	16	20
05/61	3.69	1.0	2.52	1.17	0.4	2.74	1.84	3.15	0.2	1.92	0.54	0.57	1.26	1.28	6	8
05/67	3.73	1.0	2.54	1.19	0.4	2.78	1.89	3.15	0.2	1.84	0.58	0.59	1.30	1.41	15	21
05/82	3.80	1.0	2.55	1.25	0.4	2.90	2.06	3.18	0.2	1.55	0.62	0.54	1.52			
														Kopā:	582	543

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, N-5																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķēsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķēsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	gultnesugstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķēsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķēsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-00/08	3.56	1.0	2.52	1.04	0.4	2.48	1.50	3.07	0.2	1.98	0.49	0.53	0.96	1.02	8	8
00/00	3.63	1.0	2.56	1.07	0.4	2.54	1.57	2.98	0.2	1.35	0.65	0.50	1.07	1.06	13	14
00/13	3.56	1.0	2.56	1.00	0.4	2.40	1.40	3.07	0.2	1.22	0.49	0.35	1.05	1.03	17	18
00/30	3.65	1.0	2.57	1.08	0.4	2.56	1.60	3.12	0.2	2.02	0.53	0.59	1.01	1.04	6	6
00/36	3.77	1.0	2.59	1.18	0.4	2.76	1.86	3.08	0.2	2.10	0.69	0.79	1.07	1.06	15	16
00/51	3.83	1.0	2.59	1.24	0.4	2.88	2.03	2.89	0.2	1.88	0.94	0.98	1.06	0.89	7	6
00/58	3.60	1.0	2.59	1.01	0.4	2.42	1.42	2.88	0.2	1.73	0.72	0.69	0.73	1.55	8	12
00/66	3.97	1.0	2.62	1.35	0.4	3.10	2.36						2.36	2.43	6	15
00/72	4.02	1.0	2.63	1.39	0.4	3.18	2.49						2.49	1.98	9	18
00/81	3.74	1.0	2.64	1.10	0.4	2.60	1.65	3.49	0.2	1.20	0.25	0.18	1.48	1.09	13	14
00/94	3.45	1.0	2.64	0.81	0.4	2.02	0.98	3.12	0.2	1.45	0.33	0.27	0.71	0.88	16	14
01/10	3.60	1.0	2.64	0.96	0.4	2.32	1.31	3.31	0.2	1.49	0.29	0.25	1.06	1.13	8	9
01/18	3.65	1.0	2.66	0.99	0.4	2.38	1.38	3.42	0.2	1.29	0.23	0.17	1.20	1.16	36	42
01/54	3.75	1.0	2.68	1.07	0.4	2.54	1.57	3.44	0.2	2.70	0.31	0.45	1.12	1.11	35	39
01/89	3.85	1.0	2.68	1.17	0.4	2.74	1.84	3.20	0.2	2.05	0.65	0.73	1.11	1.05	8	8
01/97	3.75	1.0	2.70	1.05	0.4	2.50	1.52	3.24	0.2	1.90	0.51	0.54	0.99	0.85	27	23
02/24	3.74	1.0	2.71	1.03	0.4	2.46	1.47	3.07	0.2	2.09	0.67	0.77	0.71	0.78	15	12
02/39	3.75	1.0	2.71	1.04	0.4	2.48	1.50	3.26	0.2	2.45	0.49	0.65	0.85	0.85	6	5
02/45	3.79	1.0	2.73	1.06	0.4	2.52	1.55	3.27	0.2	2.50	0.52	0.70	0.85	0.93	10	9
02/55	3.82	1.0	2.73	1.09	0.4	2.58	1.62	3.27	0.2	2.00	0.55	0.61	1.02	0.89	10	9
02/65	3.74	1.0	2.75	0.99	0.4	2.38	1.38	3.29	0.2	2.50	0.45	0.61	0.77	0.71	13	9
02/78	3.58	1.0	2.76	0.82	0.4	2.04	1.00	3.31	0.2	2.43	0.27	0.36	0.65	0.66	22	15
03/00	3.71	1.0	2.76	0.95	0.4	2.30	1.28	3.26	0.2	2.50	0.45	0.61	0.68	0.53	19	10
03/19	3.56	1.0	2.77	0.79	0.4	1.98	0.94	2.99	0.2	1.75	0.57	0.56	0.38	0.41	13	5
03/32	3.67	1.0	2.77	0.90	0.4	2.20	1.17	3.08	0.2	2.27	0.59	0.73	0.44	0.45	10	5

Grāvju rakšana, N-5																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketi (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	gultnesugstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
03/42	3.69	1.0	2.79	0.90	0.4	2.20	1.17	3.04	0.2	1.97	0.65	0.71	0.46			
03/55	3.36	1.0	2.79	0.57	0.4	1.54	0.55	2.84	0.2	1.61	0.52	0.47	0.08	0.27	13	4
03/64	3.48	1.0	2.80	0.68	0.4	1.76	0.73	3.00	0.2	1.63	0.48	0.44	0.30	0.19	9	2
03/72	3.40	1.0	2.80	0.60	0.4	1.60	0.60	2.84	0.2	1.74	0.56	0.54	0.06	0.18	8	1
04/04	3.61	1.0	2.81	0.80	0.4	2.00	0.96	2.98	0.2	1.85	0.63	0.65	0.31	0.19	32	6
04/12	3.55	1.0	2.83	0.72	0.4	1.84	0.81	2.99	0.2	1.78	0.56	0.55	0.25	0.28	8	2
04/24	3.48	1.0	2.83	0.65	0.4	1.70	0.68	2.93	0.2	1.74	0.55	0.53	0.15	0.20	12	2
04/35	3.49	1.0	2.83	0.66	0.4	1.72	0.70	3.08	0.2	1.66	0.41	0.38	0.32	0.23	11	3
04/44	3.60	1.0	2.83	0.77	0.4	1.94	0.90	2.86	0.2	1.63	0.74	0.68	0.22	0.27	9	2
04/49	3.59	1.0	2.84	0.75	0.4	1.90	0.86	2.87	0.2	1.55	0.72	0.63	0.23	0.23	5	1
04/59	3.58	1.0	2.84	0.74	0.4	1.88	0.84	2.97	0.2	1.74	0.61	0.59	0.25	0.24	10	2
04/75	3.52	1.0	2.84	0.68	0.4	1.76	0.73	2.93	0.2	1.63	0.59	0.54	0.19	0.22	16	4
04/83	3.50	1.0	2.86	0.64	0.4	1.68	0.67	3.06	0.2	1.50	0.44	0.37	0.29	0.24	8	2
05/02	3.47	1.0	2.87	0.60	0.4	1.60	0.60	2.84	0.2	1.30	0.63	0.47	0.13	0.21	19	4
05/30	3.44							2.79	0.2	2.72	0.65	0.95		0.00	28*	0
05/50	3.45							2.80	0.2	2.05	0.65	0.73		0.00	20*	0
05/57	3.63							2.82	0.2	2.25	0.81	0.99		0.00	7*	0
05/73	3.49							2.71	0.2	2.05	0.78	0.88		0.00	16*	0
05/79	3.49							2.71	0.2	2.10	0.78	0.90		0.00	6*	0
05/90	3.55							2.77	0.2	2.20	0.78	0.94		0.00	11*	0
06/00	3.19							2.70	0.2	1.86	0.49	0.50		0.00	10*	0
06/23	3.33							2.88	0.2	1.95	0.45	0.48		0.00	23*	0
														Kopā:	510	376

* - šajā posmā grāvja rakšana nav paredzēta.

Grāvju rakšana, N-6																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	3.15	1.0	1.30	1.85	0.4	4.10	4.16	1.40	0.2	4.25	1.75	3.89	0.27			
00/05	3.02	1.0	1.32	1.70	0.4	3.80	3.57	1.40	0.2	4.05	1.62	3.44	0.13	0.20	5	1
00/15	3.03	1.0	1.35	1.68	0.4	3.76	3.49	1.42	0.2	3.97	1.61	3.36	0.14	0.13	10	1
00/29	3.20	1.0	1.40	1.80	0.4	4.00	3.96	1.42	0.2	4.10	1.78	3.83	0.13	0.14	14	2
00/42	2.87	1.0	1.45	1.42	0.4	3.24	2.58	1.97	0.2	3.37	0.90	1.61	0.98	0.56	13	7
00/57	2.86	1.0	1.46	1.40	0.4	3.20	2.52	1.77	0.2	2.70	1.09	1.58	0.94	0.96	15	14
00/73	2.82	1.0	1.47	1.35	0.4	3.10	2.36	1.85	0.2	2.30	0.97	1.21	1.15	1.04	16	17
00/92	2.92	1.0	1.48	1.44	0.4	3.28	2.65	2.21	0.2	3.38	0.71	1.27	1.38	1.26	19	24
01/16	2.86	1.0	1.49	1.37	0.4	3.14	2.42	1.91	0.2	3.00	0.95	1.52	0.90	1.14	24	27
01/44	2.91	1.0	1.50	1.41	0.4	3.22	2.55	2.00	0.2	3.28	0.91	1.58	0.97	0.94	28	26
01/66	2.94	1.0	1.51	1.43	0.4	3.26	2.62	1.93	0.2	3.45	1.01	1.84	0.77	0.87	22	19
01/76	3.04	1.0	1.52	1.52	0.4	3.44	2.92	1.89	0.2	3.39	1.15	2.06	0.85	0.81	10	8
01/83	3.13	1.0	1.57	1.56	0.4	3.52	3.06	1.87	0.2	3.66	1.26	2.43	0.63	0.74	7	5
02/14	3.14	1.0	1.58	1.56	0.4	3.52	3.06	1.75	0.2	3.48	1.39	2.56	0.50	0.56	31	17
02/21	2.99	1.0	1.59	1.40	0.4	3.20	2.52	1.74	0.2	3.60	1.25	2.38	0.15	0.32	7	2
02/27	2.99	1.0	1.62	1.37	0.4	3.14	2.42	1.73	0.2	3.60	1.26	2.39	0.03	0.09	6	1
02/44	3.42	1.0	1.63	1.79	0.4	3.98	3.92	1.66	0.2	4.10	1.76	3.78	0.14	0.08	17	1
02/79	3.09	1.0	1.64	1.45	0.4	3.30	2.68	1.84	0.2	3.85	1.25	2.53	0.15	0.14	35	5
														Kopā:	279	177

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, N-7																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiēm (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	3.63							1.70	0.2	4.83	1.93	4.85		0.00	8*	0
00/08	3.26							1.80	0.2	3.44	1.46	2.66		0.00	16*	0
00/24	3.26							1.86	0.2	3.47	1.40	2.57		0.00	13*	0
00/37	3.47							1.79	0.2	4.28	1.68	3.76		0.00	23*	0
00/60	3.73	1.0	1.96	1.77	0.4	3.94	3.84	1.96	0.2	3.61	1.77	3.37	0.47	0.88	12	11
00/72	3.72	1.0	1.97	1.75	0.4	3.90	3.76	2.17	0.2	3.00	1.55	2.48	1.28	0.69	17	12
00/89	3.56	1.0	1.99	1.57	0.4	3.54	3.09	2.02	0.2	3.70	1.54	3.00	0.09	0.48	16	8
01/05	3.64	1.0	2.01	1.63	0.4	3.66	3.31	2.37	0.2	3.65	1.27	2.44	0.86	1.04	5	5
01/10	3.51	1.0	2.01	1.50	0.4	3.40	2.85	2.37	0.2	2.65	1.14	1.62	1.23	1.57	19	30
01/29	3.73	1.0	2.03	1.70	0.4	3.80	3.57	2.56	0.2	2.62	1.17	1.65	1.92	2.17	5	11
01/34	3.84	1.0	2.03	1.81	0.4	4.02	4.00	2.58	0.2	2.30	1.26	1.58	2.43	2.19	8	18
01/42	3.71	1.0	2.04	1.67	0.4	3.74	3.46	2.71	0.2	2.80	1.00	1.50	1.96	1.36	46	62
01/88	3.38	1.0	2.06	1.32	0.4	3.04	2.27	2.47	0.2	3.13	0.91	1.52	0.76	1.06	20	21
02/08	3.66	1.0	2.07	1.59	0.4	3.58	3.16	2.55	0.2	3.05	1.11	1.80	1.36	1.15	14	16
02/22	3.68	1.0	2.08	1.60	0.4	3.60	3.20	2.55	0.2	3.80	1.13	2.26	0.94	1.04	10	10
02/32	3.73	1.0	2.13	1.60	0.4	3.60	3.20	2.55	0.2	3.30	1.18	2.07	1.14	0.82	74	61

Grāvju rakšana, N-7																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
03/06	3.49	1.0	2.17	1.32	0.4	3.04	2.27	2.50	0.2	3.36	0.99	1.76	0.51	0.68	60	41
03/66	3.61	1.0	2.20	1.41	0.4	3.22	2.55	2.59	0.2	3.15	1.02	1.71	0.84	0.89	19	17
03/85	3.66	1.0	2.30	1.36	0.4	3.12	2.39	2.65	0.2	2.70	1.01	1.46	0.93	0.93	20	19
04/05	3.60	1.0	2.30	1.30	0.4	3.00	2.21	2.64	0.2	2.46	0.96	1.28	0.93	0.96	15	14
04/20	3.58	1.0	2.31	1.27	0.4	2.94	2.12	2.75	0.2	2.53	0.83	1.13	0.99	0.78	14	11
04/34	3.50	1.0	2.38	1.12	0.4	2.64	1.70	2.56	0.2	2.20	0.94	1.13	0.57	0.54	26	14
04/60	3.35	1.0	2.40	0.95	0.4	2.30	1.28	2.68	0.2	2.10	0.67	0.77	0.51	0.50	25	12
04/85	3.37	1.0	2.41	0.96	0.4	2.32	1.31	2.67	0.2	2.15	0.70	0.82	0.48	0.42	25	10
05/10	3.40	1.0	2.42	0.98	0.4	2.36	1.35	2.73	0.2	2.78	0.67	1.00	0.35	0.38	24	9
05/34	3.43	1.0	2.43	1.00	0.4	2.40	1.40	2.67	0.2	2.42	0.76	1.00	0.40	0.50	23	12
05/57	3.55	1.0	2.45	1.10	0.4	2.60	1.65	2.78	0.2	2.53	0.77	1.05	0.60	0.79	22	17
05/79	3.65	1.0	2.46	1.19	0.4	2.78	1.89	2.94	0.2	2.35	0.71	0.91	0.99			
														Kopā:	519	441

* - šajā posmā grāvja rakšana nav paredzēta.

Grāvju pārtīršanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, N-8																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	2.87	1.0	1.50	1.37	0.4	3.14	2.42	1.89	0.2	1.75	0.98	0.96	1.47			
00/04	2.87	1.0	1.58	1.29	0.4	2.98	2.18	1.89	0.2	1.75	0.98	0.96	1.22	1.35	4	5
00/19	2.83	1.0	1.68	1.15	0.4	2.70	1.78	2.13	0.2	2.68	0.70	1.01	0.77	1.00	15	15
00/34	3.19	1.0	1.79	1.40	0.4	3.20	2.52	2.24	0.2	2.86	0.95	1.45	1.07	0.92	15	14
00/43	3.27	1.0	1.85	1.42	0.4	3.24	2.58	2.27	0.2	2.78	1.00	1.49	1.09	1.08	9	10
00/50	3.30	1.0	1.90	1.40	0.4	3.20	2.52	2.27	0.2	2.62	1.03	1.45	1.07	1.08	7	8
00/59	3.19	1.0	1.98	1.21	0.4	2.82	1.95	2.30	0.2	3.56	0.89	1.67	0.27	0.67	9	6
00/70	3.59	1.0	2.05	1.54	0.4	3.48	2.99	2.45	0.2	3.22	1.14	1.95	1.04	0.66	11	7
00/82	3.56	1.0	2.11	1.45	0.4	3.30	2.68	2.49	0.2	2.94	1.07	1.68	1.00	1.02	12	12
00/93	3.53	1.0	2.22	1.31	0.4	3.02	2.24	2.49	0.2	2.42	1.04	1.36	0.88	0.94	11	10
01/06	3.73	1.0	2.24	1.49	0.4	3.38	2.82	2.61	0.2	2.50	1.12	1.51	1.30	1.09	13	14
01/28	3.68	1.0	2.29	1.39	0.4	3.18	2.49	2.68	0.2	1.90	1.00	1.05	1.44	1.37	22	30
01/36	3.70	1.0	2.37	1.33	0.4	3.06	2.30	2.80	0.2	2.40	0.90	1.17	1.13	1.28	8	10
01/48	3.77	1.0	2.39	1.38	0.4	3.16	2.46	2.86	0.2	2.47	0.91	1.21	1.24	1.19	12	14
01/56	3.77	1.0	2.47	1.30	0.4	3.00	2.21	2.84	0.2	2.94	0.93	1.46	0.75	1.00	8	8
01/62	3.84	1.0	2.48	1.36	0.4	3.12	2.39	2.82	0.2	2.98	1.02	1.62	0.77	0.76	6	5
01/77	3.94	1.0	2.51	1.43	0.4	3.26	2.62	2.76	0.2	3.08	1.18	1.94	0.68	0.73	15	11
02/06	3.87	1.0	2.57	1.30	0.4	3.00	2.21	2.82	0.2	2.75	1.05	1.55	0.66	0.67	29	19
02/16	3.82	1.0	2.62	1.20	0.4	2.80	1.92	2.83	0.2	2.50	0.99	1.34	0.58	0.62	10	6
02/26	3.74	1.0	2.64	1.10	0.4	2.60	1.65	2.83	0.2	2.35	0.91	1.16	0.49	0.54	10	5
02/46	3.76	1.0	2.68	1.08	0.4	2.56	1.60	3.05	0.2	1.88	0.71	0.74	0.86	0.67	20	13
														Kopā:	246	222

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, S-1																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķersgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķersgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķersgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķersgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	2.37	1.0	1.10	1.27	0.4	2.94	2.12	1.96	0.2	2.59	0.41	0.57	1.55			
00/23	2.26	1.0	1.22	1.04	0.4	2.48	1.50	2.07	0.2	2.41	0.19	0.25	1.25	1.40	23	32
00/39	2.19	1.0	1.30	0.89	0.4	2.18	1.15	1.90	0.2	2.87	0.29	0.45	0.70	0.98	16	16
00/65	2.14	1.0	1.43	0.71	0.4	1.82	0.79	2.07	0.2	2.99	0.07	0.11	0.68	0.69	26	18
00/75	2.37	1.0	1.43	0.94	0.4	2.28	1.26	2.34	0.2	2.26	0.03	0.04	1.22	0.95	10	9
00/98	2.65	1.0	1.60	1.05	0.4	2.50	1.52						1.52	1.39	23	32
														Kopā:	98	107

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, S-2																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	2.17	1.0	1.08	1.09	0.4	2.58	1.62						1.62			
00/20	2.16	1.0	1.20	0.96	0.4	2.32	1.31	1.93	0.2	2.68	0.23	0.33	0.97	1.30	20	26
00/56	2.21	1.0	1.27	0.94	0.4	2.28	1.26	1.98	0.2	2.73	0.23	0.34	0.92	0.95	36	34
01/04	2.81	1.0	1.37	1.44	0.4	3.28	2.65	1.96	0.2	3.24	0.85	1.46	1.19	1.06	48	51
01/28	2.35	1.0	1.42	0.93	0.4	2.26	1.24	1.71	0.2	3.28	0.64	1.11	0.12	0.66	24	16
01/62	2.60	1.0	1.48	1.12	0.4	2.64	1.70	1.93	0.2	2.43	0.67	0.88	0.82	0.47	34	16
01/74	2.53	1.0	1.51	1.02	0.4	2.44	1.45	1.99	0.2	2.89	0.54	0.83	0.61	0.72	12	9
02/12	2.68	1.0	1.58	1.10	0.4	2.60	1.65	2.34	0.2	2.03	0.34	0.38	1.27	0.94	38	36
														Kopā:	212	188

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, S-3																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	2.03	1.0	0.81	1.22	0.4	2.84	1.98	1.65	0.2	4.66	0.38	0.92	1.05	1.21	60	72
00/60	2.10	1.0	0.93	1.17	0.4	2.74	1.84	1.74	0.2	2.46	0.36	0.48	1.36	1.32	48	63
01/08	2.17	1.0	1.03	1.14	0.4	2.68	1.76	1.82	0.2	2.50	0.35	0.47	1.28	0.97	57	55
01/65	2.18	1.0	1.14	1.04	0.4	2.48	1.50	1.72	0.2	3.44	0.46	0.84	0.66	0.64	53	34
02/18	2.28	1.0	1.25	1.03	0.4	2.46	1.47	1.81	0.2	3.45	0.47	0.86	0.62	1.08	31	34
02/49	2.52	1.0	1.31	1.21	0.4	2.82	1.95	2.22	0.2	2.45	0.30	0.40	1.55	1.87	13	24
02/62	2.48	1.0	1.33	1.15	0.4	2.70	1.78	2.13	0.1	3.02	0.35	0.55	1.24	1.35	41	55
03/03	2.56	1.0	1.42	1.14	0.4	2.68	1.76	2.34	0.1	2.52	0.22	0.29	1.47	1.25	49	61
03/52	2.71	1.0	1.51	1.20	0.4	2.80	1.92	2.19	0.1	3.27	0.52	0.88	1.04	1.01	14	14
03/66	2.79	1.0	1.54	1.25	0.4	2.90	2.06	2.21	0.1	3.62	0.58	1.08	0.98	0.84	8	7
03/74	2.72	1.0	1.62	1.10	0.4	2.60	1.65	2.20	0.1	3.58	0.52	0.96	0.69	0.57	38	22
04/12	2.60	1.0	1.68	0.92	0.4	2.24	1.21	2.10	0.1	3.00	0.50	0.78	0.44	0.31	40	13
04/52	2.73	1.0	1.75	0.98	0.4	2.36	1.35	1.99	0.1	3.05	0.74	1.17	0.19	0.12	8	1
04/60	2.77	1.0	1.85	0.92	0.4	2.24	1.21	1.97	0.1	2.80	0.80	1.16	0.05	0.09	51	5
05/11	2.84	1.0	1.90	0.94	0.4	2.28	1.26	2.19	0.1	3.40	0.65	1.14	0.12	0.17	44	7
05/55	3.05	1.0	1.95	1.10	0.4	2.60	1.65	2.33	0.1	3.90	0.72	1.44	0.21			
														Kopā:	555	467

Grāvju pārtīršanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai. Būvprojekts. Sējums Nr.3. Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”

Grāvju rakšana, S-4																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķēsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķēsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķēsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķēsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	2.32	1.0	1.02	1.30	0.4	3.00	2.21	1.97	0.1	2.69	0.35	0.49	1.72	1.64	7	11
00/07	2.30	1.0	1.03	1.27	0.4	2.94	2.12	1.90	0.1	2.69	0.40	0.56	1.56	1.48	26	39
00/33	2.38	1.0	1.04	1.34	0.4	3.08	2.33	1.77	0.1	2.95	0.61	0.93	1.40	1.72	28	48
00/61	2.58	1.0	1.05	1.53	0.4	3.46	2.95	1.92	0.1	2.70	0.66	0.92	2.03	1.42	24	34
00/85	2.31	1.0	1.07	1.24	0.4	2.88	2.03	1.54	0.1	3.05	0.77	1.21	0.82	1.08	45	49
01/30	2.39	1.0	1.09	1.30	0.4	3.00	2.21	1.74	0.1	2.58	0.65	0.87	1.34	1.07	40	43
01/70	2.42	1.0	1.11	1.31	0.4	3.02	2.24	1.51	0.1	3.07	0.91	1.44	0.80	0.60	51	31
02/21	2.39	1.0	1.13	1.26	0.4	2.92	2.09	1.47	0.1	3.58	0.92	1.69	0.40	0.62	62	38
02/83	2.37	1.0	1.17	1.20	0.4	2.80	1.92	1.69	0.1	3.09	0.68	1.08	0.84	0.78	44	34
03/27	2.47	1.0	1.19	1.28	0.4	2.96	2.15	1.60	0.1	3.20	0.87	1.44	0.71	0.77	25	19
03/52	2.39	1.0	1.20	1.19	0.4	2.78	1.89	1.77	0.1	3.31	0.62	1.06	0.84	0.84	24	20
03/76	2.61	1.0	1.21	1.40	0.4	3.20	2.52	1.62	0.1	3.30	0.99	1.68	0.84	0.95	38	36
04/34	2.37	1.0	1.23	1.14	0.4	2.68	1.76	1.90	0.1	2.87	0.47	0.70	1.06	1.14	32	36
04/46	2.45	1.0	1.25	1.20	0.4	2.80	1.92	1.91	0.1	2.49	0.54	0.70	1.22			
Kopā:															446	438

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, S-5																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	3.90	1.0	2.50	1.40	0.4	3.20	2.52						2.52	2.67	9	24
00/09	4.08	1.0	2.59	1.49	0.4	3.38	2.82						2.82	2.29	21	48
00/30	3.77	1.0	2.63	1.14	0.4	2.68	1.76						1.76	1.80	21	38
00/51	3.84	1.0	2.67	1.17	0.4	2.74	1.84						1.84	2.07	14	29
00/65	4.03	1.0	2.70	1.33	0.4	3.06	2.30						2.30			
														Kopā:	65	139

Grāvju rakšana, S-6																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	3.80	1.0	2.50	1.30	0.4	3.00	2.21						2.21	2.07	9	19
00/09	3.79	1.0	2.59	1.20	0.4	2.80	1.92	3.49	0.2	1.55	0.30	0.26	1.66	1.19	21	25
00/30	3.51	1.0	2.63	0.88	0.4	2.16	1.13	3.16	0.2	2.06	0.35	0.40	0.73	0.85	9	8
00/39	3.51	1.0	2.65	0.86	0.4	2.12	1.08	3.40	0.2	1.90	0.11	0.12	0.97	1.17	13	15
00/52	3.62	1.0	2.68	0.94	0.4	2.28	1.26						1.26	1.42	12	17
00/64	3.77	1.0	2.70	1.07	0.4	2.54	1.57						1.57			
														Kopā:	64	84

Grāvju pārtīršanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, S-7																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķēsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķēsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketi (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķēsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķēsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	3.74	1.0	2.64	1.10	0.4	2.60	1.65	2.83	0.2	2.85	0.91	1.39	0.26			
00/08	3.69	1.0	2.72	0.97	0.4	2.34	1.33	2.89	0.2	2.41	0.80	1.04	0.28	0.27	8	2
00/27	3.63	1.0	2.76	0.87	0.4	2.14	1.10	2.98	0.2	2.23	0.65	0.79	0.32	0.30	19	6
00/69	3.76	1.0	2.84	0.92	0.4	2.24	1.21	3.17	0.2	2.15	0.59	0.69	0.52	0.42	42	18
00/85	3.81	1.0	2.87	0.94	0.4	2.28	1.26	3.36	0.2	1.87	0.45	0.47	0.79	0.66	16	11
00/97	3.81	1.0	2.90	0.91	0.4	2.22	1.19	3.43	0.2	2.23	0.38	0.59	0.60	0.70	12	8
														Kopā:	97	45

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

Grāvju rakšana, S-8																
Pikets	Zemes virsas augstuma atzīme (m)	Projektētā grāvja						Pastāvošā grāvja					Izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Vidējais izrokamais šķērsgriezums (m ²)	Posma garums starp piketiņiem (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)
		nogāžu slīpums	dibena augstuma atzīme (m)	dziļums (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	šķērsgriezums (m ²)	dibena augstuma atzīme (m)	dibena platums (m)	virsplatums (m)	dziļums (m)	šķērsgriezums (m ²)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
00/00	3.02	1.0	1.82	1.20	0.4	2.80	1.92	1.82	0.2	2.91	1.20	1.87	0.05			
00/08	3.16	1.0	1.90	1.26	0.4	2.92	2.09	2.24	0.2	2.95	0.92	1.45	0.64	0.35	8	3
00/15	3.24	1.0	1.98	1.26	0.4	2.92	2.09	2.34	0.2	2.96	0.90	1.42	0.67	0.66	7	5
00/24	3.33	1.0	2.06	1.27	0.4	2.94	2.12	2.26	0.2	2.42	1.07	1.40	0.72	0.69	9	6
00/31	3.35	1.0	2.13	1.22	0.4	2.84	1.98	2.28	0.2	2.67	1.07	1.54	0.44	0.58	7	4
00/46	3.45	1.0	2.28	1.17	0.4	2.74	1.84	2.42	0.2	2.27	1.03	1.27	0.56	0.50	15	8
00/59	3.47	1.0	2.41	1.06	0.4	2.52	1.55	2.93	0.2	1.75	0.54	0.53	1.02	0.79	13	10
														Kopā:	59	36

Grāvju pārtīrīšanas apjomu pirms nodošanas ekspluatācijā skatīt darbu apjomu tabulā Nr.9

1.3.6 DA Nr.6. Caurteku iebūve.

Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Piketi	Ceļa virsplatums, B	Caurtekas			Iebūves atzīmes			Ģeotekstils	Smilts pamatojums, m ³	Transejas aizbēršana, m ³	Caurteku stiprinājumi						Piezīmes
					Tips	Diametrs ID, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Ceļa virsa				Nogāzes			Gultnes	Kopā		
														Preterozijas paklājs, m ²	Šķembu bērumi, m ²	Akmeņu bruģis, m ²		Šķembu bērumi, m ²	Šķembu bērumi, m ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Būve Nr.1	N-1	00/93 ÷ 01/05	5.0	C-100P	1.0	12	0.30	0.42	2.63	21.6	4.32	44.2	26.3	26.8	19.6	6.0	32.8	6.56	Jāuzstāda restes
2	Būve Nr.2	N-2	03/06 ÷ 03/17	5.0	C-80P	0.8	11	0.81	0.92	2.50	17.6	3.52	73.8	10.9	19.6	8.9	3.2	22.8	4.56	Jāuzstāda restes
3	Būve Nr.3	N-4	00/23 ÷ 00/35	7.0	C-80P	0.8	12	1.91	2.03	3.53	19.2	3.84	10.2	11.4	19.6	9.2	3.2	22.8	4.56	
4	Būve Nr.4	N-4	01/32 ÷ 01/45	5.0	C-80P	0.7	13	2.08	2.21	4.10	19.5	3.90	42.8	19.0	9.9	14.6	1.8	11.7	2.34	Esošā PP caurule
5	Būve Nr.5	N-4	02/02 ÷ 02/12	4.0	C-80P	0.8	10	2.24	2.29	4.06	16.0	3.20	21.5	17.9	8.6	13.2	1.8	10.4	2.08	
6	Būve Nr.6	N-4	04/78 ÷ 04/84	2.0	C-50P	0.5	6	2.44	2.46	3.90	7.8	1.56	5.9	9.7	8.6	8.1	1.8	10.4	2.08	
7	Būve Nr.7	N-4	05/39÷ 05/45	3.5	C-50P	0.5	6	2.49	2.51	3.80	7.8	1.56	0.0	7.2	8.6	6.6	1.8	10.4	2.08	
8	Būve Nr.8	N-4	05/61 ÷ 05/67	2.0	C-50P	0.5	6	2.52	2.54	3.90	7.8	1.56	0.2	8.3	8.6	7.3	1.8	10.4	2.08	
9	Būve Nr.9	N-5	-00/08 ÷ 00/00	4.5	C-50P	0.5	8	2.52	2.56	3.92	10.4	2.08	1.6	6.6	8.6	6.3	1.8	10.4	2.08	
10	Būve Nr.10	N-5	00/30 ÷ 00/36	3.5	C-50P	0.5	6	2.57	2.59	4.10	7.8	1.56	0.0	8.3	8.6	7.3	1.8	10.4	2.08	
11	Būve Nr.11	N-5	00/58 ÷ 00/72	5.0	C-50P	0.5	14	2.59	2.63	4.00	18.2	3.64	25.7	8.7	8.6	7.5	1.8	10.4	2.08	
12	Būve Nr.12	N-5	01/10 ÷ 01/18	4.0	C-50P	0.5	8	2.64	2.66	3.91	10.4	2.08	2.8	6.6	8.6	6.3	1.8	10.4	2.08	
13	Būve Nr.13	N-5	01/89 ÷ 01/97	4.0	C-50P	0.5	8	2.68	2.70	4.02	10.4	2.08	3.5	7.7	8.6	6.9	1.8	10.4	2.08	
14	Būve Nr.14	N-5	02/39 ÷ 02/45	3.0	C-50P	0.5	6	2.71	2.73	3.77	7.8	1.56	0.0	3.4	8.6	4.6	1.8	10.4	2.08	
15	Būve Nr.15	N-5	02/55 ÷ 02/65	6.0	C-50P	0.5	10	2.73	2.75	3.90	13.0	2.60	0.0	5.1	8.6	5.4	1.8	10.4	2.08	
16	Būve Nr.16	N-5	03/32÷ 03/42	4.5	C-50P	0.5	10	2.77	2.79	3.84	13.0	2.60	4.2	3.6	8.6	4.6	1.8	10.4	2.08	
17	Būve Nr.17	N-5	04/04 ÷ 04/12	4.5	C-50P	0.5	8	2.81	2.83	3.64	10.4	2.08	0.0		8.6	2.9	1.8	10.4	2.08	
18	Būve Nr.18	N-5	04/44 ÷ 04/49	3.0	C-50P	0.5	5	2.83	2.84	3.60	6.5	1.30	0.0		8.6	2.6	1.8	10.4	2.08	
19	Būve Nr.19	N-5	04/75 ÷ 04/83	6.0	C-50P	0.5	8	2.84	2.86	3.60	10.4	2.08	0.0		8.6	2.5	1.8	10.4	2.08	
20	Būve Nr.20	N-5	05/50 ÷ 05/57	4.0	C-50P	0.5	7	2.80	2.82	3.66			0.0					0.0	0.00	Caurules tīrīšana
21	Būve Nr.21	N-5	05/73 ÷ 05/79	4.0	C-40P	0.4	6	2.70	2.70	3.50	7.2	1.44	0.0		8.6	2.5	1.8	10.4	2.08	
22	Būve Nr.22	N-6	01/76 ÷ 01/83	3.0	C-50P	0.5	7	1.52	1.57	3.20	9.1	1.82	6.3	13.5	8.6	10.4	1.8	10.4	2.08	
23	Būve Nr.23	N-6	02/21 ÷ 02/27	3.5	C-50P	0.5	6	1.59	1.62	3.10	7.8	1.56	0.0	9.5	8.6	8.0	1.8	10.4	2.08	

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai. Būvprojekts. Sējums Nr.3. Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”

Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Piketi	Ceļa virsplatums, B	Caurtekas			Iebūves atzīmes			Ģeotekstils	Smiltis pamatojums, m ³	Tranšejas aizbēršana, m ³	Caurteku stiprinājumi						Piezīmes
					Tips	Diametrs ID, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Cēla virsa				Nogāzes			Gultnes	Kopā		
														Preterozijas paklājs, m ²	Šķembu bērumš, m ²	Akmeņu bruģis, m ²		Šķembu bērumš, m ²	Šķembu bērumš, m ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
24	Būve Nr.24	N-7	00/37 ÷ 00/60	6.0	C-50P	0.5	23	1.79	1.96	3.61			0.0					0.0	0.00	Caurules tīrīšana
25	Būve Nr.25	N-7	02/22	6.0	C-50P	0.5	14	2.08	2.22	3.85	18.2	3.64	33.0	14.7	8.6	11.5	1.8	10.4	2.08	Esošā PP caurule
26	Būve Nr.26	N-7	02/22 ÷ 02/32	4.0	C-50P	0.5	10	2.08	2.13	3.94	13.0	2.60	22.3	17.2	8.6	12.7	1.8	10.4	2.08	
27	Būve Nr.27	N-7	03/66 ÷ 03/85	14.0	C-50P	0.5	19	2.20	2.30	3.80	24.7	4.94	10.8	11.7	8.6	9.3	1.8	10.4	2.08	
28	Būve Nr.28	N-7	04/20÷ 04/34	9.5	C-50P	0.5	14	2.31	2.38	3.72	18.2	3.64	3.3	8.8	8.6	7.6	1.8	10.4	2.08	
29	Būve Nr.29	N-7	04/45	4.5	C-50P	0.5	8	2.40	2.48	3.52	10.4	2.08	0.0	3.9	8.6	4.8	1.8	10.4	2.08	
30	Būve Nr.30	N-8	00/00 ÷ 00/04	1.0	C-50P	0.5	4	1.50	1.58	3.02	5.2	1.04	0.7	10.5	8.6	8.6	1.8	10.4	2.08	
31	Būve Nr.31	N-8	00/50 ÷ 00/59	6.0	C-50P	0.5	9	1.90	1.98	3.60	11.7	2.34	1.3	9.8	8.6	8.2	1.8	10.4	2.08	
32	Būve Nr.32	N-8	00/82 ÷ 00/93	5.0	C-50P	0.5	11	2.11	2.22	3.65	14.3	2.86	14.9	10.3	8.6	8.5	1.8	10.4	2.08	
33	Būve Nr.33	N-8	01/28 ÷ 01/36	5.0	C-50P	0.5	8	2.29	2.37	3.80	10.4	2.08	0.0	10.0	8.6	8.3	1.8	10.4	2.08	
34	Būve Nr.34	N-8	01/48 ÷ 01/56	5.0	C-50P	0.5	8	2.39	2.47	3.90	10.4	2.08	0.0	10.0	8.6	8.3	1.8	10.4	2.08	
35	Būve Nr.35	N-8	02/06 ÷ 02/16	4.0	C-50P	0.5	10	2.57	2.62	3.92	13.0	2.60	11.7	7.7	8.6	6.9	1.8	10.4	2.08	
36	Būve Nr.36	S-2	00/05 ÷ 00/10	2.0	C-50P	0.5	5	1.13	1.18	2.40	6.5	1.30	5.7	6.4	8.6	6.2	1.8	10.4	2.08	
37	Būve Nr.37	S-3	03/66 ÷ 03/74	5.0	C-50P	0.5	8	1.54	1.62	2.95	10.4	2.08	0.0	8.3	8.6	7.3	1.8	10.4	2.08	
38	Būve Nr.38	S-3	04/52 ÷ 04/60	5.5	C-40P	0.4	8	1.75	1.85	2.87			0.0	4.0	8.6	4.7	1.8	10.4	2.08	Caurules tīrīšana
39	Būve Nr.39	S-5	00/00 ÷ 00/09	4.5	C-40P	0.4	9	2.50	2.59	4.05	10.8	2.16	7.8	10.7	8.6	8.7	1.8	10.4	2.08	
40	Būve Nr.40	S-6	00/00 ÷ 00/09	4.5	C-40P	0.4	9	2.50	2.59	3.97	10.8	2.16	6.7	9.3	8.6	7.9	1.8	10.4	2.08	
41	Būve Nr.41	S-7	00/00 ÷ 00/08	3.5	C-50P	0.5	8	2.64	2.72	3.96	10.4	2.08	5.3	7.2	8.6	6.6	1.8	10.4	2.08	
42	Būve Nr.42	S-8	00/08 ÷ 00/15	4.5	C-50P	0.5	7	1.91	1.98	3.31	9.1	1.82	0.0	8.3	8.6	7.3	1.8	10.4	2.08	
43	Būve Nr.43	S-8	00/24 ÷ 00/31	4.5	C-50P	0.5	7	2.06	2.13	3.48	9.1	1.82	0.0	6.7	8.6	6.4	1.8	10.4	2.08	
Kopā	43						392				476.3	95.4	366.2	359.2	394.1	315.1	80.8	474.9	95.0	
Uzirdinājuma (pārklājuma) rezerve 10%											47.6	9.5	36.6	35.9	39.4	31.5	8.1	47.5	9.5	
Pavisam kopā											523.9	104.9	402.8	395.1	433.5	346.6	88.9	522.4	104.5	

Būvju atrakšanas apjomu demontāžai skatīt darbu apjomu tabulā Nr.4

1.3.7 DA Nr.7. Ceļa segas atjaunošana

Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Piketi	Cela virsplatums, B	Caurtekas			Iebūves atzīmes			Ceļa segas atjaunošana						Piezīmes
					Tips	Diametrs ID, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Ceļa virsa	Platība, m ²	Smiltis pamatojums, m ³	Minerālmateriāls segums, m ³	Minerālmateriāls u pamatojums, m ³	Asfaltbetons AC 22 base, m ³	Asfaltbetons AC11 surf, m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Būve Nr.1	N-1	00/93 ÷ 01/05	5.0	C-100P	1.0	12	0.30	0.42	2.63	43.1	21.5		12.9	2.6	1.7	
2	Būve Nr.2	N-2	03/06 ÷ 03/17	5.0	C-80P	0.8	11	0.81	0.92	2.50	32.5	16.3		9.8	2.0	1.3	
3	Būve Nr.3	N-4	00/23 ÷ 00/35	7.0	C-80P	0.8	12	1.91	2.03	3.53	44.0	22.0		13.2	2.6	1.8	
4	Būve Nr.4	N-4	01/32 ÷ 01/45	5.0	C-80P	0.8	13	2.08	2.21	4.10	37.3	18.7		11.2	2.2	1.5	Esošā PP caurule
5	Būve Nr.5	N-4	02/02 ÷ 02/12	4.0	C-80P	0.8	10	2.24	2.29	4.06	27.9	16.8		8.4	1.7	1.1	
6	Būve Nr.6	N-4	04/78 ÷ 04/84	2.0	C-50P	0.5	6	2.44	2.46	3.90	11.3	6.8	3.4				
7	Būve Nr.7	N-4	05/39 ÷ 05/45	3.5	C-50P	0.5	6	2.49	2.51	3.80	18.2	9.1	5.5				
8	Būve Nr.8	N-4	05/61 ÷ 05/67	2.0	C-50P	0.5	6	2.52	2.54	3.90	10.8	6.5	3.2				
9	Būve Nr.9	N-5	-00/08 ÷ 00/00	4.5	C-50P	0.5	8	2.52	2.56	3.92	24.5	14.7	7.3				
10	Būve Nr.10	N-5	00/30 ÷ 00/36	3.5	C-50P	0.5	6	2.57	2.59	4.10	20.5	12.3	6.2				
11	Būve Nr.11	N-5	00/58 ÷ 00/72	5.0	C-50P	0.5	14	2.59	2.63	4.00	27.4	16.4	8.2				
12	Būve Nr.12	N-5	01/10 ÷ 01/18	4.0	C-50P	0.5	8	2.64	2.66	3.91	20.3	12.2	6.1				
13	Būve Nr.13	N-5	01/89 ÷ 01/97	4.0	C-50P	0.5	8	2.68	2.70	4.02	21.2	12.7	6.3				
14	Būve Nr.14	N-5	02/39 ÷ 02/45	3.0	C-50P	0.5	6	2.71	2.73	3.77	13.4	8.0	4.0				
15	Būve Nr.15	N-5	02/55 ÷ 02/65	6.0	C-50P	0.5	10	2.73	2.75	3.90	28.7	17.2	8.6				
16	Būve Nr.16	N-5	03/32 ÷ 03/42	4.5	C-50P	0.5	10	2.77	2.79	3.84	20.2	12.1	6.0				
17	Būve Nr.17	N-5	04/04 ÷ 04/12	4.5	C-50P	0.5	8	2.81	2.83	3.64	16.9	10.2	5.1				
18	Būve Nr.18	N-5	04/44 ÷ 04/49	3.0	C-50P	0.5	5	2.83	2.84	3.60	10.8	6.5	3.2				
19	Būve Nr.19	N-5	04/75 ÷ 04/83	6.0	C-50P	0.5	8	2.84	2.86	3.60	21.3	12.8	6.4				
20	Būve Nr.20	N-5	05/50 ÷ 05/57	4.0	C-50P	0.5	7	2.80	2.82	3.66							Caurules tīrīšana
21	Būve Nr.21	N-5	05/73 ÷ 05/79	4.0	C-40P	0.4	6	2.70	2.70	3.50	14.4	8.6	4.3				
22	Būve Nr.22	N-6	01/76 ÷ 01/83	3.0	C-50P	0.5	7	1.52	1.57	3.20	18.8	11.3	5.6				
23	Būve Nr.23	N-6	02/21 ÷ 02/27	3.5	C-50P	0.5	6	1.59	1.62	3.10	20.2	12.1	6.1				
24	Būve Nr.24	N-7	00/37 ÷ 00/60	6.0	C-50P	0.5	23	1.79	1.96	3.61							Caurules tīrīšana

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai. Būvprojekts. Sējums Nr.3. Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve”

Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Piketi	Ceļa virsplatums, B	Caurtekas			Iebūves atzīmes			Ceļa segas atjaunošana						Piezīmes
					Tips	Diametrs ID, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Ceļa virsa	Platība, m ²	Smilts pamatojums, m ³	Minerālmateriālu segums, m ³	Minerālmateriālu pamatojums, m ³	Asfaltbetons AC 22 base, m ³	Asfaltbetons AC11 surf, m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
25	Būve Nr.25	N-7	02/22	6.0	C-50P	0.5	14	2.08	2.22	3.85	38.4	23.0	11.5				Esošā PP caurule
26	Būve Nr.26	N-7	02/22 ÷ 02/32	4.0	C-50P	0.5	10	2.08	2.13	3.94	27.2	16.3	8.2				
27	Būve Nr.27	N-7	03/66 ÷ 03/85	14.0	C-50P	0.5	19	2.20	2.30	3.80	83.3	50.0	25.0				
28	Būve Nr.28	N-7	04/20 ÷ 04/34	9.5	C-50P	0.5	14	2.31	2.38	3.72	51.5	30.9	15.5				
29	Būve Nr.29	N-7	04/45	4.5	C-50P	0.5	8	2.40	2.48	3.52	20.4	12.3	6.1				
30	Būve Nr.30	N-8	00/00 ÷ 00/04	1.0	C-50P	0.5	4	1.50	1.58	3.02	5.7	3.4	1.7				
31	Būve Nr.31	N-8	00/50 ÷ 00/59	6.0	C-50P	0.5	9	1.90	1.98	3.60	37.7	22.6	11.3				
32	Būve Nr.32	N-8	00/82 ÷ 00/93	5.0	C-50P	0.5	11	2.11	2.22	3.65	28.8	17.3	8.6				
33	Būve Nr.33	N-8	01/28 ÷ 01/36	5.0	C-50P	0.5	8	2.29	2.37	3.80	28.6	17.1	8.6				
34	Būve Nr.34	N-8	01/48 ÷ 01/56	5.0	C-50P	0.5	8	2.39	2.47	3.90	28.6	17.1	8.6				
35	Būve Nr.35	N-8	02/06 ÷ 02/16	4.0	C-50P	0.5	10	2.57	2.62	3.92	21.1	12.7	6.3				
36	Būve Nr.36	S-2	00/05 ÷ 00/10	2.0	C-50P	0.5	5	1.13	1.18	2.40	10.1	6.0	3.0				
37	Būve Nr.37	S-3	03/66 ÷ 03/74	5.0	C-50P	0.5	8	1.54	1.62	2.95	27.1	13.5	8.1				
38	Būve Nr.38	S-3	04/52 ÷ 04/60	5.5	C-40P	0.4	8	1.75	1.85	2.87							Caurules tīrīšana
39	Būve Nr.39	S-5	00/00 ÷ 00/09	4.5	C-40P	0.4	9	2.50	2.59	4.05	25.7	15.4	7.7				
40	Būve Nr.40	S-6	00/00 ÷ 00/09	4.5	C-40P	0.4	9	2.50	2.59	3.97	24.6	14.8	7.4				
41	Būve Nr.41	S-7	00/00 ÷ 00/08	3.5	C-50P	0.5	8	2.64	2.72	3.96	18.0	10.8	5.4				
42	Būve Nr.42	S-8	00/08 ÷ 00/15	4.5	C-50P	0.5	7	1.91	1.98	3.31	24.3	14.6	7.3				
43	Būve Nr.43	S-8	00/24 ÷ 00/31	4.5	C-50P	0.5	7	2.06	2.13	3.48	24.5	14.7	7.4				
44	Segtais vads	N-6	00/05-00/15	7.0	C-80P	0.8		1.33	1.35	3.20	50.3	30.2		15.1	3.0	2.0	
45	Segtais vads	N-6	00/29-00/42	5.0	C-50P	0.5		1.40	1.45	3.20	33.1	19.9		9.9	2.0	1.3	
Kopā	45						392					647.4	253.2	80.5	16.1	10.7	
Uzirdinājuma (transportēšanas) rezerve 10%												64.7	25.3	8.1	1.6	1.1	
Pavisam kopā												712.1	278.5	88.6	17.7	11.8	

1.3.8 DA Nr.8. Grāvju nostiprinājumu ierīkošana

Nr.p.k.	Grāvis	Piketi	Posma garums, m	Nostiprinājuma veids	nostiprinājums, z	Grāvja gultnes nostiprinājums, m ²	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8
1	N-1	00/73 - 00/93	20	Laukakmeņu (Ø 10-20cm) bērumš 50 cm		60	Laukakmeņu bērumu neiedziļināt gultnē.
2	N-2	00/00 - 03/06	306	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila, h=0.75m	826	184	
3	N-3	05/47 - 06/00	53	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila, h=1.00m	159	159	
4	N-4	00/00 - 05/82	506	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila, h=0.5m	708	202	
				Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	1261		
5	N-5	00/00 - 03/32	260	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila, h=0.5m	364	104	
				Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	406		
		03/42 - 05/02	129	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	258	52	
6	N-6	00/42 - 01/76	132	Betona teknes, 0.3x0.3m, l=2m		67 gab.	
				Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	529		
		01/83 - 02/79	86	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila, h=0.5m	120	34	
				Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	248		
7	N-7	01/42 - 04/20	241	Betona teknes, 0.3x0.3m, l=2m		39 gab.	No pik. 02/32 - 04/20 esošo betona tekņu pārlikšana
				Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	979		
		04/34 - 05/79	144	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila, h=0.5m	202	58	
				Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	221		
8	N-8	00/04 - 02/46	180	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila, h=0.5m	252	72	
				Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	423		

Nr.p.k.	Grāvis	Piketi	Posma garums, m	Nostiprinājuma veids	Novazes nostiprinājums, m ²	Grāvja gultnes nostiprinājums, m ²	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8
9	S-1	00/00 - 00/98	98	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	271	39	
10	S-2	00/00 - 02/12	209	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	593	84	
11	S-3	00/00 - 05/55	533	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	1638	213	
12	S-4	00/00 - 04/52	446	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	2015	178	
13	S-5	00/09 - 00/65	56	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	202	22	
14	S-6	00/09 - 00/64	55	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	153	22	
15	S-7	00/08 - 00/97	88	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	228	35	
16	S-8	00/00 - 00/59	39	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	133	16	

	Nostiprinājuma veids	m ² /gab
Kopā	Laukakmeņu (Ø 10-20cm) bērumš 50 cm	60
	Šķembu (fr. 40 - 70 mm) bērumš 15 cm uz ģeotekstila ar 10% uzirdinājuma rezervi	3439
	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju ar 10% pārklājumu rezervi	11241
	Betona teknes UD-20 vai ekvivalents, 2000 x 300 x 300 mm	106 gab.

1.3.9 DA Nr.9. Zemes darbu kopsavilkums

Grāvja Nr.	Garums (m)	Izrokamā kubatūra (m ³)	Izrokamā kubatūra pirms grāvja nodošanas ekspluatācijā vai nostiprinājumu ierīkošanas (m ³)	Izraktās grunts izlīdzināšana (m ³)		Izraktās grunts pārvietošana uz Pasūtītāja norādīto atbērti (m ³)		Piezīmes
				50% apjomā	Vairāk par 50%	Grunts transportēšana	Izlīdzināšana 50% apjomā	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
N-1	290	1021	102.1		898.5			Tikai biomasas tīrīšana
N-2	317	1334	133.4		1173.9			
N-3	613	920	92.0			1012.0	506.0	Tikai biomasas tīrīšana
N-4	582	543	54.3			597.3	298.7	
N-5	510	376	37.6			413.6	206.8	
N-6	279	177	17.7			194.7	97.4	
N-7	519	441	44.1			485.1	242.6	
N-8	246	222	22.2			244.2	122.1	
S-1	98	107	10.7			117.7	58.9	
S-2	100	102	10.2			112.2	56.1	Pik. 00/00-01/00
	112	86	8.6		75.7			Pik. 01/00-02/12
S-3	235	243	24.3		213.8			Pik. 00/00-02/35
	320	224	22.4			246.4	123.2	Pik. 02/35-05/55
S-4	446	438	43.8			481.8	240.9	
S-5	65	139	13.9			152.9	76.5	
S-6	64	84	8.4			92.4	46.2	
S-7	97	45	4.5			49.5	24.8	
S-8	59	36	3.6			39.6	19.8	
Grunts izrakšana nostiprinājumiem		516			28.8	480.0	240.0	
KOPĀ	4952	7054	654		2391	4719	2360	

1.3.10 DA Nr.10. Atbērtnes labiekārtošana

Nr.p.k.	Grāvja Nr.	Zālāja iesēšana uz atbērtnēm					Piezīmes
		Piketi	Garums, m	No grāvja krotas platums, m		Platība, m²	
				Labā puse	Kreisā puse		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	N-1	00/00 - 00/93	93	10	10	1860	
		01/05 - 02/90	185		10	1850	
2	N-2	00/00 - 03/06	306		15	4590	
3	S-2	01/00 - 02/12	112		8	896	
4	S-3	00/00 - 02/35	235		10	2350	
	Kopā:					11546	

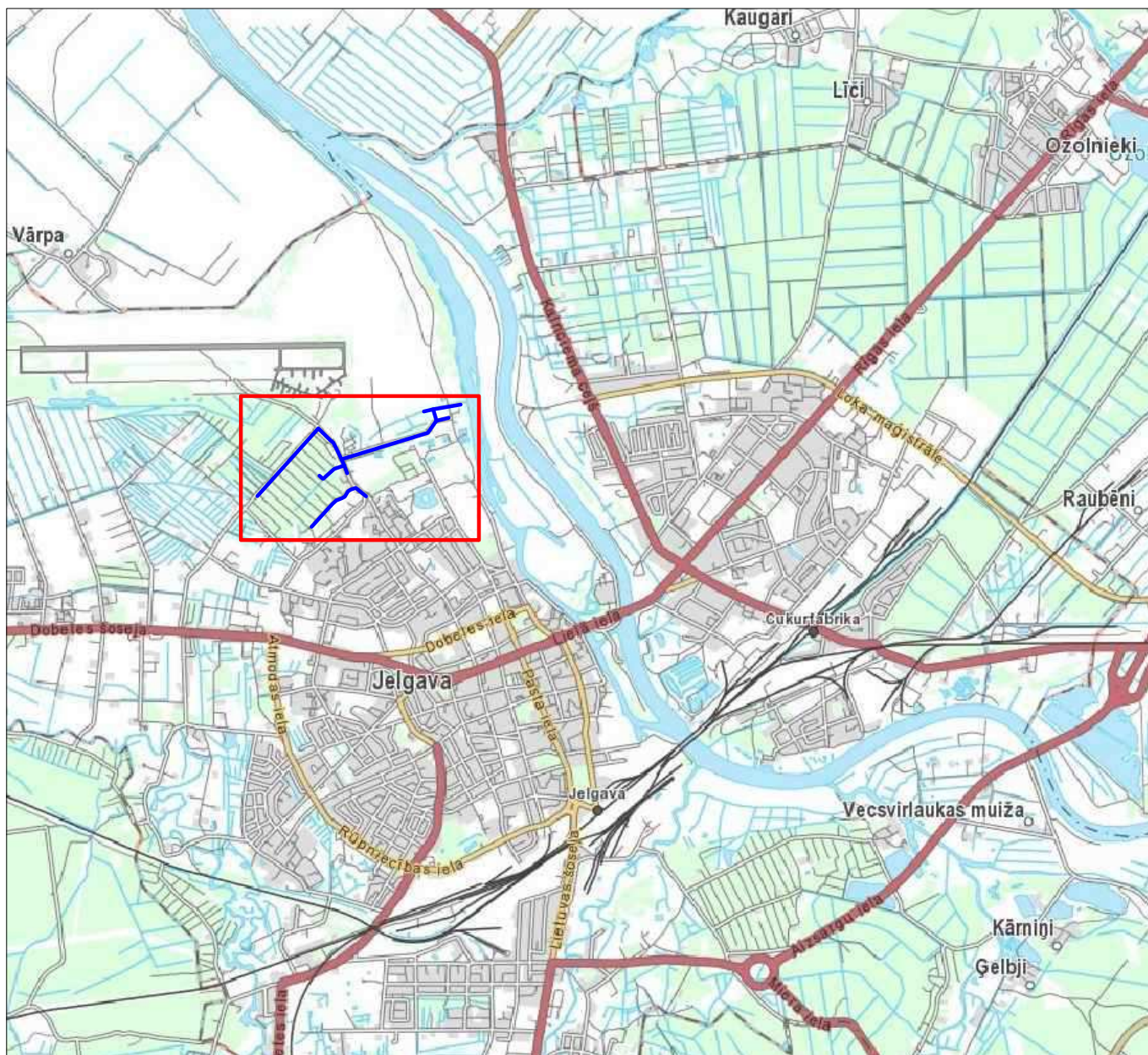
1.3.11 DA Nr.11. Citi darbi

Nr.p.k.	Darbu apraksts	Mērvienība	Apjoms	Piezīmes
1	2	3	4	5
1	Esošā kolektora D1000 aiztamponešana, ar augšējo grodu demontāžu	gab.	1	Demontēt un utilizēt divus augšējos grodus
2	Segtā vada ierīkošana N-6, pik.00/00-00/42	m	42	
2.1	PE vai PP caurules Ø 0.8m iebūve (360° perforācija)	m	29	
2.2	PE vai PP caurules Ø 0.6m iebūve (360° perforācija)	m	13	
2.3	PP vai PE skataka Ø1000, h=2,2m, ar 40t ķeta vāku	gab.	1	
2.4	Ģeotekstils cauruļu ietīšanai	m ²	132	
2.5	Filtrējoša grunts tranšejas aizbēršanai	m ³	149	
3	Segtā vada ierīkošana N-7, pik.00/60-01/42	m	82	
3.1	PE vai PP caurules Ø 0.5m iebūve (360° perforācija)	m	82	
3.2	PP vai PE skataka Ø1000, h=2,2m, ar 40t ķeta vāku	gab.	2	
3.3	Ģeotekstils cauruļu ietīšanai	m ²	258	
3.4	Filtrējoša grunts tranšejas aizbēršanai	m ³	285	
4	Elektropārvades kabeļu iečaulošana cinkotā tērauda caurulē 5m ar betona plākšņu 0.3x0.3x0.05m pamatiem	gab.	14	N-4 pik. 04/78 3 gab.; N-5 pik. 01/10; 01/43; 01/88; 03/48 3 gab.; N-6 pik. 01/05 2 gab.; 01/22; 01/75; 02/20.
5	Sakaru kabeļu iečaulošana, dubultā PP vai PE caurule 5m	gab.	6	N-4 pik. 00/35; 02/02; N-6 pik. 00/35; 01/86; N-8 pik. 00/64; 00/95
6	Apgaismojuma kabeļu iečaulošana, dubultā PP vai PE caurule 5m	gab.	1	N-4 pik. 02/10
7	Apgaismojuma staba pārcelšana par 1,5 m	gab.	1	
8	Žoga pārcelšana uz B-35 iebūves laiku. Metāla sieta žogs, metāla caurules, betona pamats.	gab.	1	
9	Betona tekņu tīrīšana N-7, pik. 00/00-00/37	m ³	10	
10	Cinkotu tērauda restu uzstādīšana B-1 un B-2	gab.	4	
11	Ūdens atsūknešana N-1 rakšanas laikā	kompl.	1	
12	Grunts vaļņa izveide pie N-1 rakšanas	m ³	35	

1.4 Rasējumi



Pārskata plāns



Apzīmējumi:

— Pārbūvējamie grāvji

Projektētājs:



inženieru birojs
KURBADA TILTI

Balvu iela 5, Rīga, LV 1003
Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv

Sadarbībā ar



SIA "Inženieru birojs PROFACTO" inženieru birojs
Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052
Tālr. 65067695, info@ibprofecto.lv

Izstrādāja

A.Pilābers

Pārbaudīja

I.Pilābere

Pasūtītājs:

Jelgavas pilsētas dome



Objekts:

Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai

Kārta:

2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"

Rasējums:

Pārskata plāns

Pasūtījuma Nr.

388-T17

Arhīva Nr.

300-HT17

Datums

13.03.2018

Mērogs

1:50 000

Stadija

BP

Rasējuma Nr.

Projekta dati	
Nosaukums	Dati
Objekta nosaukums	Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai
Kārta	2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"
Objekta adrese	1. līnijas rajons, Jelgava, LV-3001
Pasūtītājs	Jelgavas pilsētas dome, Lielā iela 11, Jelgava, LV-3001 reģ.Nr. LV 90000042516
Būves īpašnieks	Jelgavas pilsētas dome, Lielā iela 11, Jelgava, LV-3001 reģ.Nr. LV 90000042516
Projektētājs	SIA Inženieru birojs „Kurbada tilti” Rīga, Balvu iela 5, LV-1003 LR UR reģistrācijas Nr.LV40003485598
Projektētājs	SIA "Inženieru birojs „Profecto”" Ikšķile, Daugavas prospekts 27, LV-5052 LR UR reģistrācijas Nr.LV40003802725
Būvniecības veids	Pārbūve
Projektēšanas stadija	Būvprojekts (BP)

Būvprojekts izstrādāts saskaņā ar:
1. Likums "Būvniecības likums" (01.10.2014.)
2. MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi" (01.10.2014.)
3. MK noteikumi Nr.550 "Hidrotehniko un meliorācijas būvju būvnoteikumi" (01.10.2014.)
4. MK noteikumi Nr.281 LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana" (12.06.2015.)
5. MK noteikumi Nr.329 LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehnikās būves" (01.07.2015.)
6. Nozares standartu "Meliorācijas sistēmas - Drenāžas būves" LV UTN 90000064-01-2008
7. Nozares standartu "Meliorācijas sistēmas - Gultņu nostiprinājumi" LV UTN 90000064-02-2008
8. Nozares standartu "Meliorācijas sistēmas - Caurtekas" LV UTN 90000064-03-2008
9. Nozares standartu "Meliorācijas sistēmas - Inženierizpēte" LV UTN 90000064-05-2008
10. Nozares standartu "Meliorācijas sistēmas - Būvprojekta sastāvs un noformēšana" LV UTN 90000064-06-2009




Rasējumu saraksts		
Nr.p.k.	Rasējuma nosaukums	Rasējuma Nr.
1	Vispārīgo rādītāju lapa	DT-1
2	Būvprojekta plāns	DT-2.1
3	Būvprojekta plāns	DT-2.2
4	Būvprojekta plāns	DT-2.3
5	Garenprofili N-1 un N-2	DT-3
6	Garenprofils N-3	DT-4
7	Garenprofils N-4	DT-5
8	Garenprofils N-5	DT-6
9	Garenprofils N-6	DT-7
10	Garenprofils N-7	DT-8
11	Garenprofili N-8, S-1, S-2	DT-9
12	Garenprofils S-3	DT-10
13	Garenprofili S-4, S-5, S-6, S-7, S-8	DT-11
14	Raksturīgie šķērsprofili	DT-12
15	Raksturīgie šķērsprofili	DT-13
16	Caurteku tipveida izbūves shēma	DT-14
17	Grāvja dibena un nogāžu nostiprinājumi	DT-15
18	Kolektora aiztamponešana	DT-16
19	Segtā vada, skatakas un betona teknes iebūves shēma	DT-17

Piezīme:

1. Šī lapa skatāma kopā ar šī sējuma rasējumiem, sējumu kopumā un sējumu Nr.1 "Vispārīgā daļa".

Galvenie apjomi			
Nr.p.k.	Darbu veids	Mērv.	Apjoms
1	Pārbūvējamie grāvji	m	4230
2	Pārtīrāmie grāvji (biomasas izrakšana)	m	903
3	Esošo caurteku pārbūve	gab.	35
4	Jaunu caurteku iebūve	gab.	5
5	Esošo caurteku tīrīšana	gab.	3
6	Nostiprinājumu ierīkošana, šķembas	m²	3439
7	Nostiprinājumu ierīkošana, preteroz. paklājs	m²	11241

Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums	
Šī būvprojekta DT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.	
Būvprojekta daļas vadītāja:	Inese Pilābere, LMB sertifikāts Nr. 3-00003
<div>Datums</div>	<div>13.03.2018. Paraksts</div>

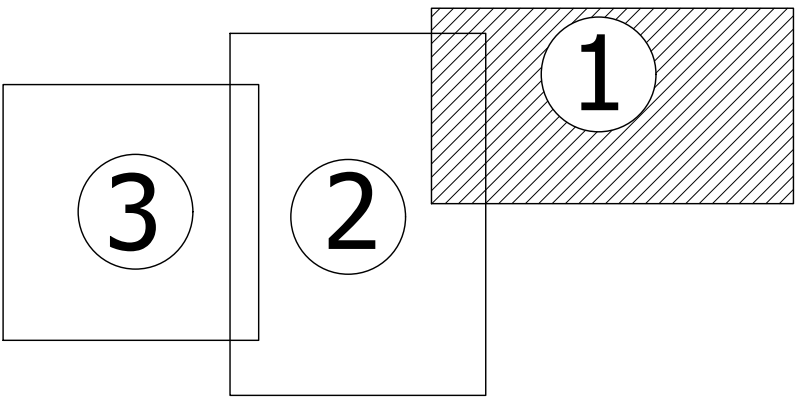
Sējuma kopējais lapušu skaits - 92lpp							
Projektētājs: <div>inženieru birojs KURBADA TILTI Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv</div>		Pasūtītājs: <div>Jelgavas pilsētas dome</div> <div></div>		Objekts: <div>Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai</div>			
Sadarbībā ar <div>SIA "Inženieru birojs PROFACTO" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, info@ibprofecto.lv</div>		Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"		Rasējums: <div>Vispārīgo rādītāju lapa</div>			
Izstrādāja	A.Pilābers	Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.
Pārbaudīja	I.Pilābere	388-T17	300-HT17	13.03.2018.	-	BP	DT-1
Būvprojekta vadītājs		J.Krūkliņš					

Būvprojekta plāns
M1:1000

JAUNU CAURTEKU IEBŪVE

Nr. p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Piketi	Cēla virslatums, B	Caurtekas		Iebūves atzīmes			
					Tips	Diametrs ID, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Cēla virsa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Būve Nr.1	N-1	00/93 + 01/05	5.0	C-100P	1.0	12	0.30	0.42	2.63
2	Būve Nr.2	N-2	03/06 + 03/17	5.0	C-80P	0.8	11	0.81	0.92	2.50
3	Būve Nr.36	S-2	00/05 + 00/10	2.0	C-50P	0.5	5	1.13	1.18	2.40
4	Būve Nr.37	S-3	03/66 + 03/74	5.0	C-50P	0.5	8	1.54	1.62	2.95

Lapu izvietojuma shēma



Apzīmējumi

- Grāvja pārbūve
- Grāvja biomasas piesērējuma tīrīšana
- Piketāža
- Projektēta caurteka
- Ūdens tecēšanas virziens
- Elektrisko tīklu aizsargjoslas

PIEZĪMES:

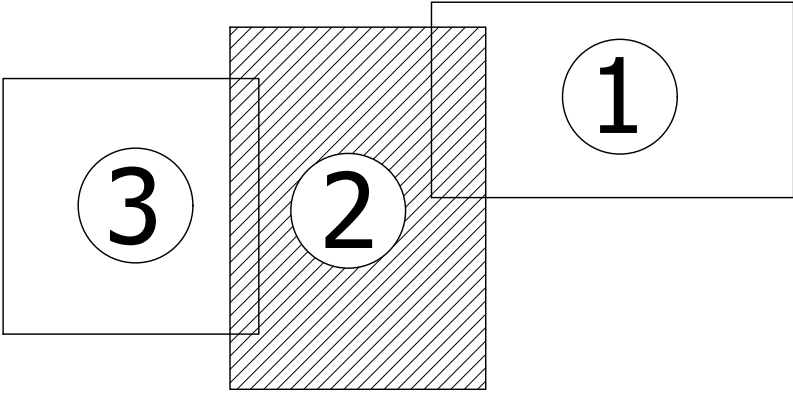
- Projekta plānā uzrādītas tikai grāvju šķērsojošo elektrisko tīklu aizsargjoslas; grāvjiem paralēli esošos tīklus skatīt grāvju garenprofilus (rasējumi Nr. DT-3 ... DT-11).
- Grāvju N-1 un N-2 garenprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-3, raksturīgos šķērprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Grāvja N-3 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-4, raksturīgos šķērprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Grāvju S-1 un S-2 garenprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-9, raksturīgos šķērprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Grāvja S-3 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-10, raksturīgos šķērprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Grāvja S-4 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-11, raksturīgos šķērprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Kolektora aiztamponešanas shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-16.
- Informāciju par kolektora PP DN 315 izlaidi skatīt sējuma Nr.4 3.kārtā "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai".
- Informāciju par ūdens izlaidi konstrukciju skatīt sējuma Nr.2 1.kārtā "Lidlauka poldera slūžu pārbūve".

Projektētājs: inženieru birojs KURBADA TILTI Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakas 67334230, info@kurbadatiltili.lv Sadarbībā ar SIA "Inženieru birojs PROfecto" Daugavas prospektā 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067895, info@biprofecto.lv	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome
Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai	Kārta: 2. kārtā: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"
Rasējums:	Projekta plāns
Izstrādāja A.Pilābers	Pasūtījuma Nr. 388-T17
Pārbaudīja I.Pilābere	Arhīva Nr. 300-HT17
	Datums 13.03.2018
	Mērogs 1:1000
	Stadija BP
	Rasējuma Nr. DT-2.1

Būvprojekta plāns
M1:1000

Nr.p.k.	Būves numurs	Grābja numurs	Piketi	Caurtekas Caurtekas ID, m	Iebūves atzīmes	
					Izplūde	Cela vīrs
1	2	3	4	5	6	7
1	Būve Nr.3	N-4	00/23 + 00/35	7.0	C-80P	0.8
2	Būve Nr.5	N-4	02/02 + 02/12	4.0	C-80P	0.8
3	Būve Nr.6	N-4	04/78 + 04/84	2.0	C-50P	0.5
4	Būve Nr.7	N-4	05/39 + 05/45	3.5	C-50P	0.5
5	Būve Nr.8	N-4	05/61 + 05/67	2.0	C-50P	0.5
6	Būve Nr.9	N-5	00/08 + 00/00	4.5	C-50P	0.5
7	Būve Nr.10	N-5	00/30 + 00/36	3.5	C-50P	0.5
8	Būve Nr.22	N-6	01/76 + 01/83	3.0	C-50P	0.5
9	Būve Nr.23	N-6	02/21 + 02/27	3.5	C-50P	0.5
10	Būve Nr.26	N-7	02/22 + 02/32	4.0	C-50P	0.5
11	Būve Nr.27	N-7	03/66 + 03/85	14.0	C-50P	0.5
12	Būve Nr.28	N-7	04/20 + 04/34	9.5	C-50P	0.5
13	Būve Nr.29	N-7	04/45	4.5	C-50P	0.5
14	Būve Nr.30	N-8	00/00 + 00/04	1.0	C-50P	0.5
15	Būve Nr.31	N-8	00/50 + 00/59	6.0	C-50P	0.5
16	Būve Nr.32	N-8	00/82 + 00/93	5.0	C-50P	0.5
17	Būve Nr.33	N-8	01/28 + 01/36	5.0	C-50P	0.5
18	Būve Nr.34	N-8	01/48 + 01/56	5.0	C-50P	0.5
19	Būve Nr.35	N-8	02/06 + 02/16	4.0	C-50P	0.5
20	Būve Nr.37	S-3	03/66 + 03/74	5.0	C-50P	0.5
21	Būve Nr.39	S-5	00/00 + 00/09	4.5	C-40P	0.4
22	Būve Nr.40	S-6	00/00 + 00/09	4.5	C-40P	0.4
23	Būve Nr.41	S-7	00/00 + 00/08	3.5	C-50P	0.5
24	Būve Nr.42	S-8	00/08 + 00/15	4.5	C-50P	0.5
25	Būve Nr.43	S-8	00/24 + 00/31	4.5	C-50P	0.5

Lapu izvietojuma shēma



Apzīmējumi

- Grāvja pārbūve
- Grāvja biomasas piesērējuma tīrīšana
- Piketāža
- 02/63 02/42
- B-2 Projektēta caurteka
- B-24 Pārtīrāma caurteka
- Demontējama caurteka
- Ūdens tecēšanas virziens
- Elektrisko tīklu aizsargjoslas

ESOŠO CAURTEKU PĀRBŪVE

Nr.p.k.	Būves numurs	Grābja numurs	Piketi	Caurtekas Caurtekas ID, m	Iebūves atzīmes	
					Izplūde	Cela vīrs
1	2	3	4	5	6	7
1	Būve Nr.4	N-4	01/32 + 01/45	5.0	C-70P	0.7
2	Būve Nr.25	N-7	02/22	6.0	C-50P	0.5

ESOŠO CAURTEKU TĪRĪŠANA

Nr.p.k.	Būves numurs	Grābja numurs	Piketi	Caurtekas Caurtekas ID, m	Iebūves atzīmes	
					Izplūde	Cela vīrs
1	2	3	4	5	6	7
1	Būve Nr.24	N-7	00/37 + 00/60	6.0	C-50P	0.5
2	Būve Nr.38	S-3	04/52 + 04/60	5.5	C-40P	0.4

PIEZĪMES:

- Projekta plānā uzrādītas tikai grāvju šķērsojošo elektrisko tīklu aizsargjoslas; grāvjiem paralēli esošos tīklus skatīt grāvju garenprofilos (rasējumi Nr. DT-3 ... DT-11).
- Grāvja N-3 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-4, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Grāvja N-4 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-5, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Grāvja N-5 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-6, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Grāvja N-6 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-7, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Grāvja N-7 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-8, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Grāvja N-8 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-9, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Grāvja S-3 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-10, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Grāvju S-4, S-5, S-6, S-7, S-8 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-11, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-13.

Projektētājs: Inženieru birojs KURBADA TILTI Bakla iela 5, Rīga, LV 1003 Tālrunis: 67334221, fakss: 67334230, info@kurbadaitilti.lv Saderība ar: SIA "Inženieru birojs PROECTO" Daugavas prospektā 27, Rīga, LV 5052 Tālrunis: 65087695, info@proecto.lv	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome	Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve pļaudu draudu novēršanai	Kārta: 2. kārtā: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"
Izstrādāja: A.Pilābers	Pasūtījuma Nr.: 388-T17	Datums: 13.03.2018	Stadija: BP
Pārbaudīja: I.Pilābere	Mērogs: 1:1000	Rasējuma Nr.: DT-2.2	

Būvprojekta plāns
M1:1000

Apzīmējumi

- Grāvja pārbūve
- Grāvja biomasas piesērējuma tīrīšana
- Piketāža
- Projektēta caurteka
- Pārtīrāma caurteka
- Demontējama caurteka
- Ūdens tecēšanas virziens
- Elektrisko tīklu aizsargjoslas

PIEZĪMES:

- Projekta plānā uzrādītas tikai grāvjus šķērsojošo elektrisko tīklu aizsargjoslas; grāvjiem paralēli esošos tīklus skatīt grāvju garenprofilos (rasējumi Nr. DT-3 ... DT-11).
- Grāvja N-4 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-5, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Grāvja N-5 garenprofilu skatīt rasējumā Nr. DT-6, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Grāvju S-5 un S-6 garenprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-11, raksturīgos šķēršņus skatīt rasējumā Nr. DT-13.

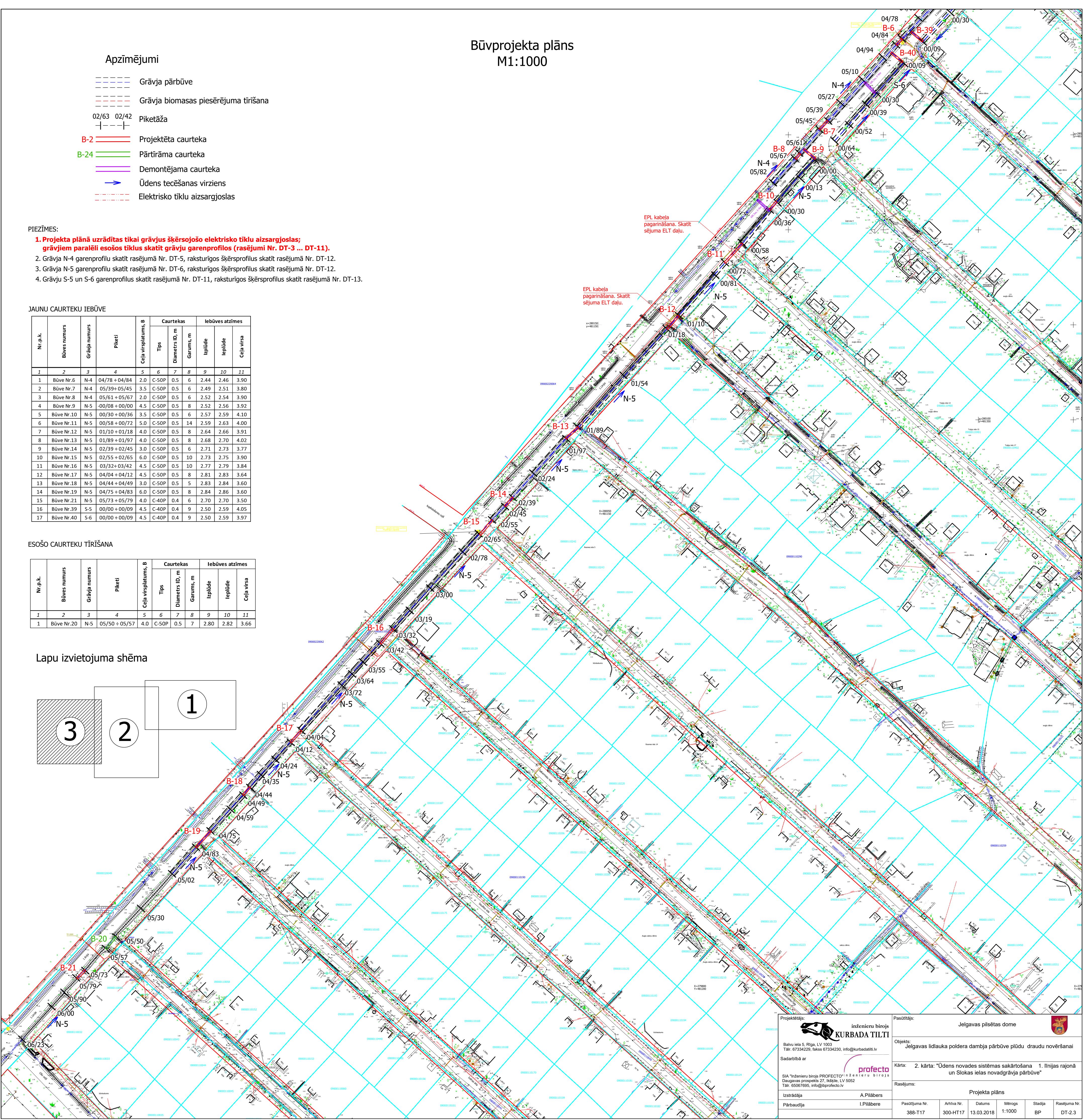
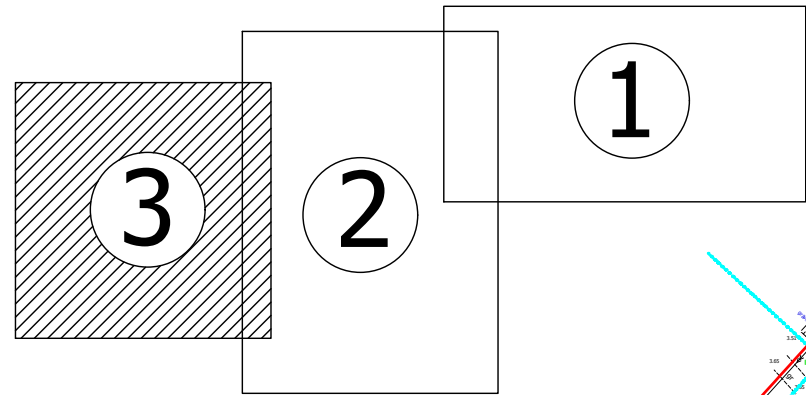
JAUNU CAURTEKU IEBŪVE

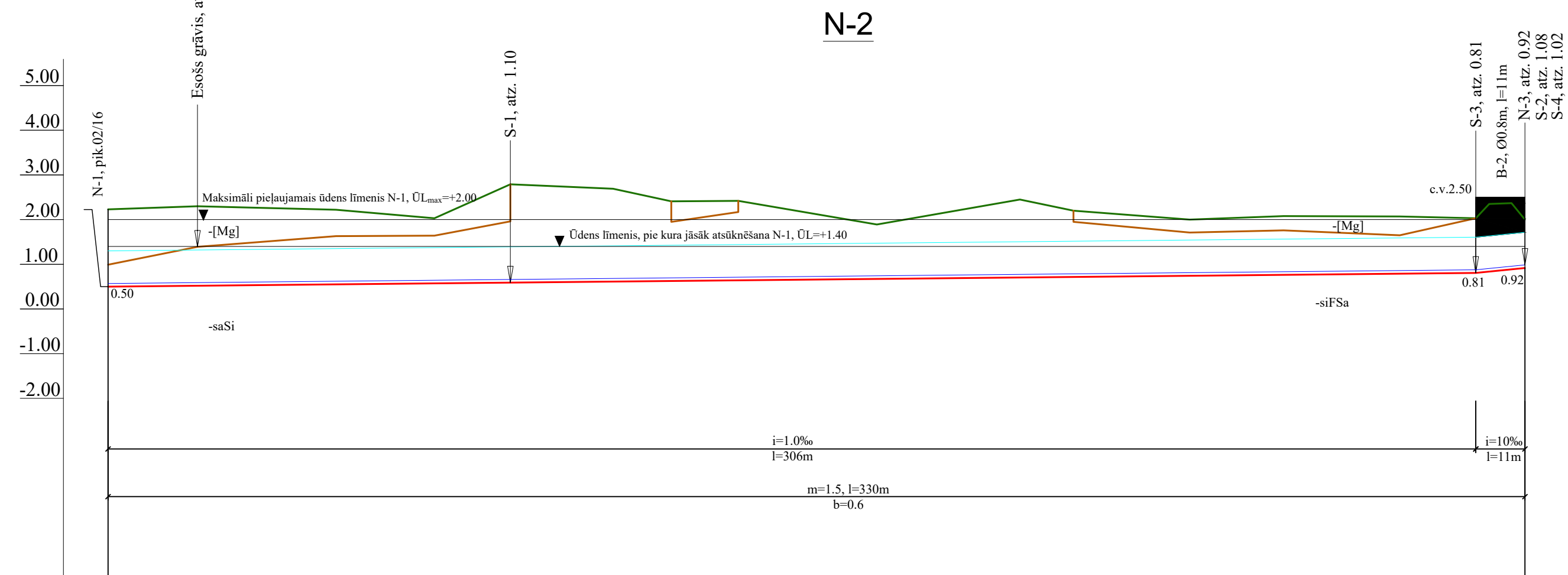
Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Pileti	Ceļa virsplatums, B	Caurtekas		Iebūves atzīmes			
					Tips	Diametrs ID, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Ceļa virsa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Būve Nr.6	N-4	04/78 + 04/84	2.0	C-50P	0.5	6	2.44	2.46	3.90
2	Būve Nr.7	N-4	05/39+ 05/45	3.5	C-50P	0.5	6	2.49	2.51	3.80
3	Būve Nr.8	N-4	05/61 + 05/67	2.0	C-50P	0.5	6	2.52	2.54	3.90
4	Būve Nr.9	N-5	-00/08 + 00/00	4.5	C-50P	0.5	8	2.52	2.56	3.92
5	Būve Nr.10	N-5	00/30 + 00/36	3.5	C-50P	0.5	6	2.57	2.59	4.10
6	Būve Nr.11	N-5	00/58 + 00/72	5.0	C-50P	0.5	14	2.59	2.63	4.00
7	Būve Nr.12	N-5	01/10 + 01/18	4.0	C-50P	0.5	8	2.64	2.66	3.91
8	Būve Nr.13	N-5	01/89 + 01/97	4.0	C-50P	0.5	8	2.68	2.70	4.02
9	Būve Nr.14	N-5	02/39 + 02/45	3.0	C-50P	0.5	6	2.71	2.73	3.77
10	Būve Nr.15	N-5	02/55 + 02/65	6.0	C-50P	0.5	10	2.73	2.75	3.90
11	Būve Nr.16	N-5	03/32+ 03/42	4.5	C-50P	0.5	10	2.77	2.79	3.84
12	Būve Nr.17	N-5	04/04 + 04/12	4.5	C-50P	0.5	8	2.81	2.83	3.64
13	Būve Nr.18	N-5	04/44 + 04/49	3.0	C-50P	0.5	5	2.83	2.84	3.60
14	Būve Nr.19	N-5	04/75 + 04/83	6.0	C-50P	0.5	8	2.84	2.86	3.60
15	Būve Nr.21	N-5	05/73 + 05/79	4.0	C-40P	0.4	6	2.70	2.70	3.50
16	Būve Nr.39	S-5	00/00 + 00/09	4.5	C-40P	0.4	9	2.50	2.59	4.05
17	Būve Nr.40	S-6	00/00 + 00/09	4.5	C-40P	0.4	9	2.50	2.59	3.97

ESOŠO CAURTEKU TĪRĪŠANA

Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Pileti	Ceļa virsplatums, B	Caurtekas		Iebūves atzīmes			
					Tips	Diametrs ID, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Ceļa virsa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Būve Nr.20	N-5	05/50 + 05/57	4.0	C-50P	0.5	7	2.80	2.82	3.66

Lapu izvietojuma shēma








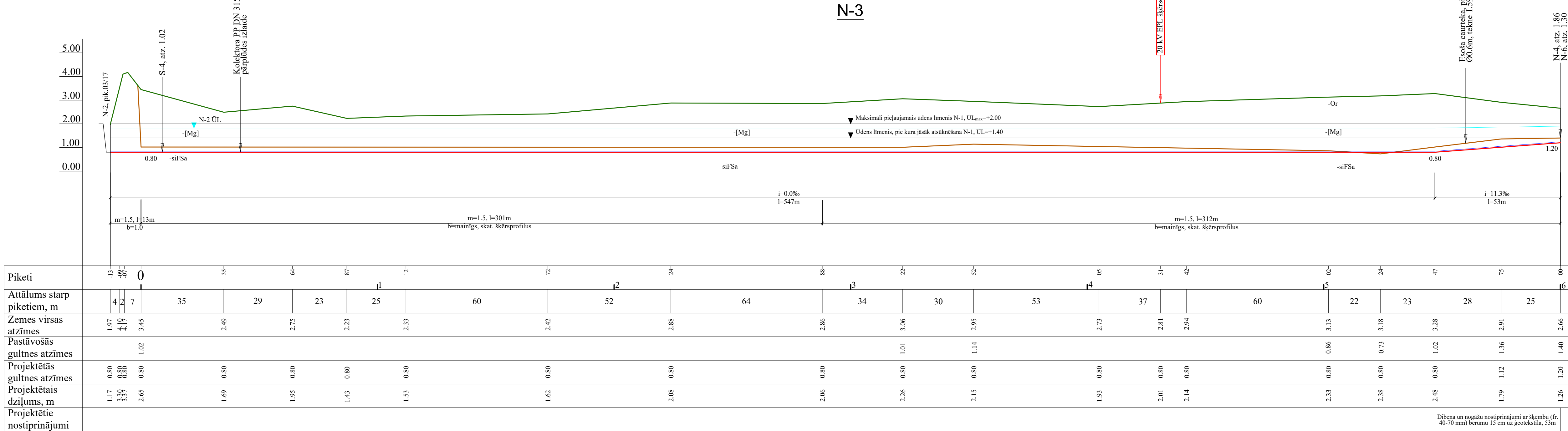
Piketi	0	6	10	18	28	17	14	12	25	27	28	31	18	23	24	9	0	20	31	22	17	23	13	15	31	32	12	26	21	26	17	3	5	3
Attālums starp piketiem, m	6	10	18	28	17	14	12	25	27	28	31	18	23	24	9		20	31	22	17	23	13	15	31	32	12	26	21	26	17	3	5	3	
Zemes virsas atzīmes	2.18	1.91	2.04	2.59	2.39	1.93	2.06	2.55	2.26	3.01	2.61	2.71	2.87	2.89	2.23	1.87	2.23	2.30	2.22	2.03	2.79	2.69	2.41	2.42	1.89	2.45	2.20	2.00	2.08	2.07	2.03	2.35	1.97	
Pastāvošās gultnes atzīmes	-1.83	-0.75	-0.42	-0.30	-0.13	-0.11	0.01	0.27	0.28	0.47	0.45	0.60			0.67	-0.03	0.99	1.39	1.63	1.64	1.96		1.95	2.17			1.95	1.71	1.76		1.65			
Projektētās gultnes atzīmes	-1.83	-1.50	-1.38	-1.18	-0.87	-0.67	-0.50	0.00	0.28	0.47	0.45	0.60	0.00	0.00	0.67	0.00	0.50	0.52	0.55	0.57	0.59	0.61	0.62	0.64	0.67	0.70	0.71	0.74	0.76	0.79	0.81	0.84	0.89	
Projektais dziļums, m	4.01	3.41	3.42	3.77	3.26	2.60	2.56	2.55	2.26	3.01	2.61	2.71	2.87	2.89	2.23	1.87	1.73	1.78	1.67	1.46	2.20	2.08	1.79	1.78	1.22	1.75	1.49	1.26	1.32	1.28	1.22	1.51	1.48	
Projektētie nostiprinājumi						Dibena nostiprinājums ar laukakmeņu (Ø 10-20cm) bērumu, 20m posms					Dibena un nogāžu nostiprinājumi ar šķembu (fr. 40-70 mm) bērumu 15 cm uz geotekstila, h=0.75 m, 306m posms																							

Or - Augsne;
 -[Mg] - Uzberums - smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumu, irdena, vietām ar būvgruziem, organiku;
 -saSi - Smilts putekļaina ar smalkas smilts piejaukumu, vidēji blīva, vietām ar putekļaina smilšmāla starpkārtām;
 -siFsa - Smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumi, irdena vai vidēji blīva, mālaina.

1. Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
2. Grāvju N-1 un N-2 izvietojumu plānā skatīt lapā DT-2.1.
3. Grāvju N-1 un N-2 raksturīgos šķērsprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
4. Caurteku tipveida izbūves shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-14.
5. Grāvja nostiprinājumu ierīkošanas shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-15.
6. Grāvja N-1 nostiprinājumu ar laukakmeņiem neiedziļināt giltnē, bet uzbūrt uz izraktā projektētā dibena.
7. Garenprofilos caurtekām norādītas teknes atzīmes.
8. Detalizētu grunts aprakstu skatīt "Pārskatā par ģeotehnisko izpēti Jelgavas lidlauka poldera damlja pārbūvei Jelgavas pilsētā".
9. **Atsūknējot grāvī N-1 ūdeni, pieaicināt būvprojekta autoru un būvuzraugu situācijas novērtēšanai!**

zemes virsma
esošais grāvis
proj. gultne
PPŪL 10%
VVŪL

Projekētājs:  inženieru birojs KURBADA TILTI	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome 																	
Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv	Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve pļūdu draudu novēršanai																	
Sadarbībā ar  profecto SIA "Inženieru birojs PROfecto" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, info@bprofecto.lv	Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"																	
Izstrādāja A.Pilābers Pārbaudīja I.Pilābere	Rasējums: Garenprofili N-1 un N-2 <table border="1" data-bbox="3703 1397 4181 1448"> <thead> <tr> <th>Pasūtījuma Nr.</th> <th>Arhīva Nr.</th> <th>Datums</th> <th>Mērogs</th> <th>Stadija</th> <th>Rasējuma Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>388-T17</td> <td>300-HT17</td> <td>13.03.2018</td> <td>V1:100 H1:1000</td> <td>BP</td> <td>DT-3</td> </tr> </tbody> </table>						Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.	388-T17	300-HT17	13.03.2018	V1:100 H1:1000	BP	DT-3
Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.													
388-T17	300-HT17	13.03.2018	V1:100 H1:1000	BP	DT-3													



Grunts apraksti:

- Or - Augsne;
-[Mg] - Uzbērumš - smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumu, irdena, vietām ar būvgružiem, organiku;
-saSi - Smilts putekļaina ar smalkas smilts piejaukumu, vidēji blīva, vietām ar putekļaina smilšmāla starpkārtām;
-siFSa - Smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumi, irdena vai vidēji blīva, mālaina.

Piezīmes:

- Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
- Grāvja N-3 izvietojumu plānā skatīt lapās DT-2.1 un DT-2.2.
- Grāvja N-3 raksturīgos šķēršprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
- Detalizētu grunts aprakstu skatīt "Pārskatā par ģeotehnisko izpēti Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūvei Jelgavas pilsētā".

Apzīmējumi

- zemes virsma
esošais grāvis
proj. gultne
PPŪL 10%
VVŪL

Projektētājs: Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv Sadarbībā ar SIA "Inženieru birojs PROFACTO" Daugavas prospekts 27, 1.kārtiņa, LV 5052 Tālr. 65067695, info@ibprofecto.lv	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome
Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai	Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"
Rasējums: Garenprofils N-3	Pasūtījuma Nr. 388-T17
Pārbaudīja I.Pilābere	Arhīva Nr. 300-HT17
	Datums 13.03.2018
	Mērogs V1:100 H1:1000
	Stadija BP
	Rasējuma Nr. DT-4



1. Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
2. Grāvja N-4 izvietojumu plānā skatīt lapā DT-2.2.
3. Grāvja N-4 raksturīgos šķērsprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
4. Caurteku tipveida izbūves shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-14.
5. Grāvja nostiprinājumu ierīkošanas shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-15.
6. Grāvja projektēto nostiprinājumu posma garums dots, neieskaitot grāvja nostiprinājumu posmus caurteku galos.
7. Garenprofilā caurtekām norādītas teknes atzīmes.
8. Detalizētu grunts aprakstu skatīt "Pārskatā par ģeotehnisko izpēti Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūvei Jelgavas pilsētā".

Or - Augsne;
 -[Mg] - Uzbērumš - smilts smalka ar puteklāinas smilts piejaukumu, irdena, vietām ar būvgružiem, organiku;
 -saSi - Smilts puteklaina ar smalkas smilts piejaukumu, vidēji blīva, vietām ar puteklaina smilšmāla starpkārtām;
 -siFSa - Smilts smalka ar puteklāinas smilts piejaukumi, irdena vai vidēji blīva, mālaina.

zemes virsma
esošais grāvis
proj. gultne
PPŪL 10%
VVŪL





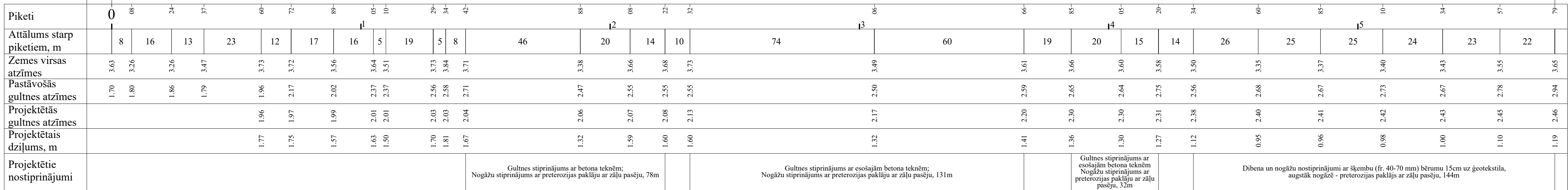
Dibena un nogāžu nostiprinājumi ar šķembu (fr. 40-70 mm) bērumu 15cm uz ģeotekstila, augstāk nogāzē - preterozijas paklājs ar zāļu pascēju, 7m

- [Mg] - Uz bērums - smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumu, ir dena, vietām ar būvgružiem, organiku;
- saSi - Smilts putekļaina ar smalkas smilts piejaukumu, vidēji blīva, vietām putekļaina smilšmāla starpkārtām;
- siFSa - Smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumi, ir dena vai vidēji blīva, mālaina.

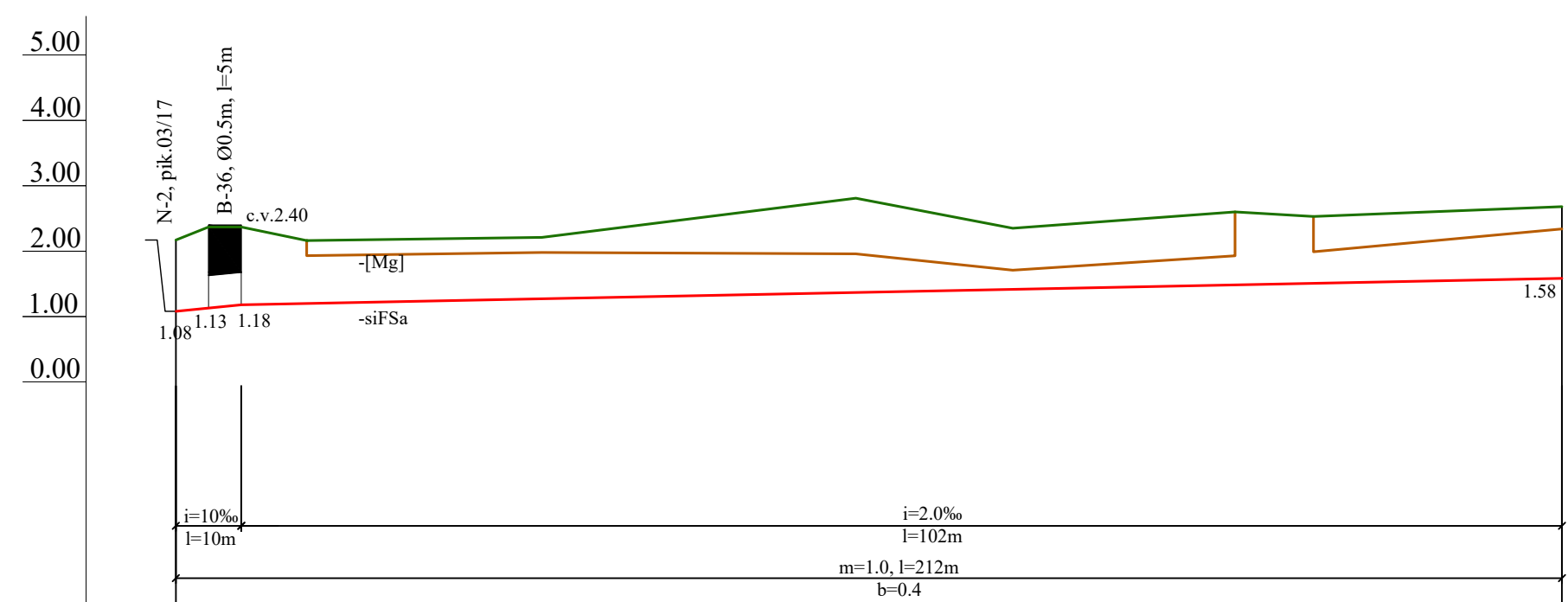
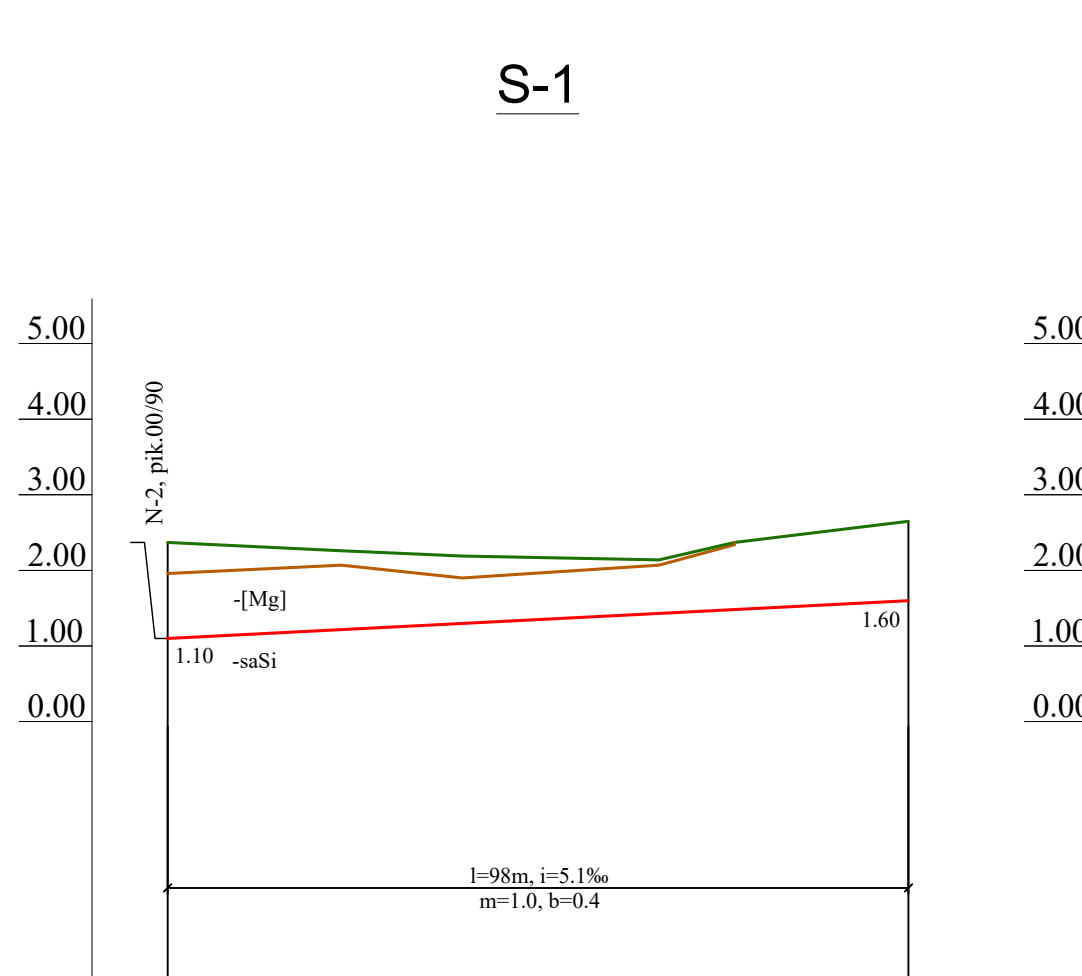
1. Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
2. Grāvja N-5 izvietojumu plānā skatīt lapā DT-2.3.
3. Grāvja N-5 raksturīgās šķēršprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-12.
4. Caurteku tipveida izbūves shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-14.
5. Grāvja nostiprinājumu ierīkošanas shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-15.
6. Grāvja projektēto nostiprinājumu posma garums dots, neieskaitot grāvja nostiprinājumu posmus caurteku galos.
7. Garenprofilā caurtekām norādītais teknes atzāres.
8. Detalizēti grunts aprakstu skatīt "Pārskatā par ģeotehnisko izpēti Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūvei Jelgavas pilsētā".

zemes virsma
esošais grāvis
proj. gultne
PPŪL 10%
VVŪL








zemes virsma —
esošais grāvis —
proj. gultne —
bet. teknes - - - -
PPŪL 10% —
VVŪL —

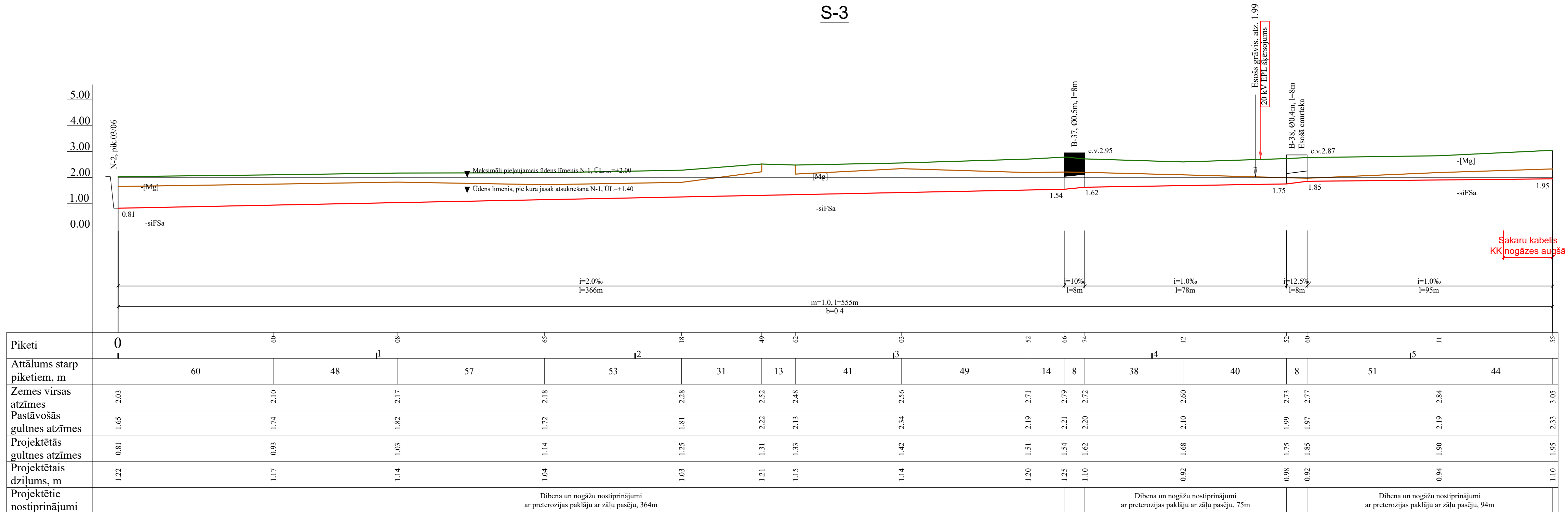


Dibena un nogāžu nostiprinājumi ar šķembu (fr. 40-70 mm) bērumu 15cm uz ģeotekstila, augstāk nogāzē - preteroziņas paklājs ar zāļu pasēju, 9m

zemes virsma
esošais grāvis
proj. gultne
PPŪL 10%
VVŪL

Projekētājs:  inženieru birojs KURBADA TILTI Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome 					
Sadarbībā ar  profecto SIA "Inženieru birojs PROfecto" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, I.kākle, LV 5052 Tālr. 65067695, info@profecto.lv	Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve pļūdu draudus novēršanai Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajona un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"					
Izstrādāja A.Pilābers Pārbaudīja I.Pilābere	Rasējums: Garenprofilī N-8, S-1, S-2					
	Pasūtījuma Nr. 388-T17	Arhīva Nr. 300-HT17	Datums 13.03.2018	Mērogs V1:100 H1:1000	Stadija BP	Rasējuma Nr. DT-9

S-3



Grunts apraksti:



Or - Augsne;
 -[Mg] - Uzņēmums - smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumu, iršana, vietām ar būvgružiem, organiku;
 -saSi - Smilts putekļaina ar smalkas smilts piejaukumu, vidēji blīva, vietām ar putekļaina smilšmāla starpkārtām;
 -siFSa - Smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumi, iršana vai vidēji blīva, mālaina.

Piezīmes:

1. Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
2. Grāvja S-3 izvietojumu plānā skatīt lapās DT-2.1 un DT-2.2.
3. Grāvja S-3 raksturīgos šķēršprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
4. Caurteku tipveida izbūves shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-14.
5. Grāvja nostiprinājumu ierīkošanas shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-15.
6. Grāvja projektēto nostiprinājumu posma garums dots, neieskaitot grāvja nostiprinājumu posmus caurteku galos.
7. Garenprofilā caurtekām norādītas teknes atzīmes.
8. Detalizētu grunts aprakstu skatīt "Pārskatā par ģeotehnisko izpēti Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūvei Jelgavas pilsētā".

Apzīmējumi

zemes virsma —
esošais grāvis —
proj. gultne —

<div>Projekts:</div> <div><div>inženieru birojs</div><div>KURBADA TILTI</div></div> <div>Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv</div> <div>Sadarbībā ar</div> <div><div>profecto</div><div>SIA "Inženieru birojs PROPECTO" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067895, info@ibprofecto.lv</div></div> <div><div>IzstrādājaA. Pilābers</div><div>PārbaudījaI. Pilābere</div></div>	<div>Pasūtītājs:</div> <div>Jelgavas pilsētas dome</div> <div></div> <div><div>Objekts:</div><div>Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai</div></div> <div><div>Kārta:</div><div>2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"</div></div> <div><div>Rasējums:</div><div>Garenprofils S-3</div></div> <table><tr><td>Pasūtījuma Nr.</td><td>Arhīva Nr.</td><td>Datums</td><td>Mērogs</td><td>Stadija</td><td>Rasējuma Nr.</td></tr><tr><td>388-T17</td><td>300-HT17</td><td>13.03.2018</td><td>V1:100 H1:1000</td><td>BP</td><td>DT-10</td></tr></table>						Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.	388-T17	300-HT17	13.03.2018	V1:100 H1:1000	BP	DT-10
Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.													
388-T17	300-HT17	13.03.2018	V1:100 H1:1000	BP	DT-10													

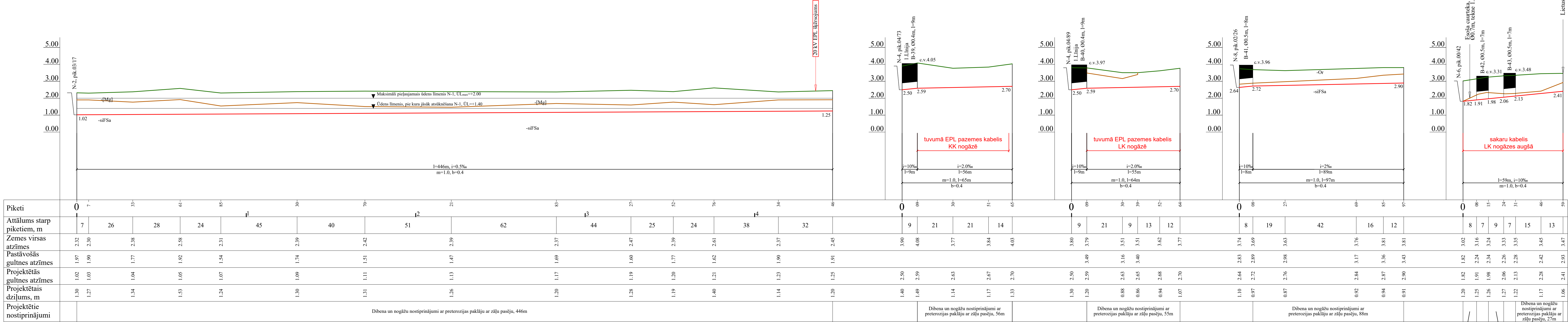
S-4

S-5

S-6

S-7

S-8



Grunts apraksti:

Or - Augsne;
-[Mg] - Uzbērumš - smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumu, irdena, vietām ar būvgružiem, organiku;
-saSi - Smilts putekļaina ar smalkas smilts piejaukumu, vidēji blīva, vietām ar putekļaina smilšmāla starpkārtām;
-siFSa - Smilts smalka ar putekļainas smilts piejaukumi, irdena vai vidēji blīva, mālaina.

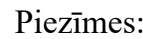
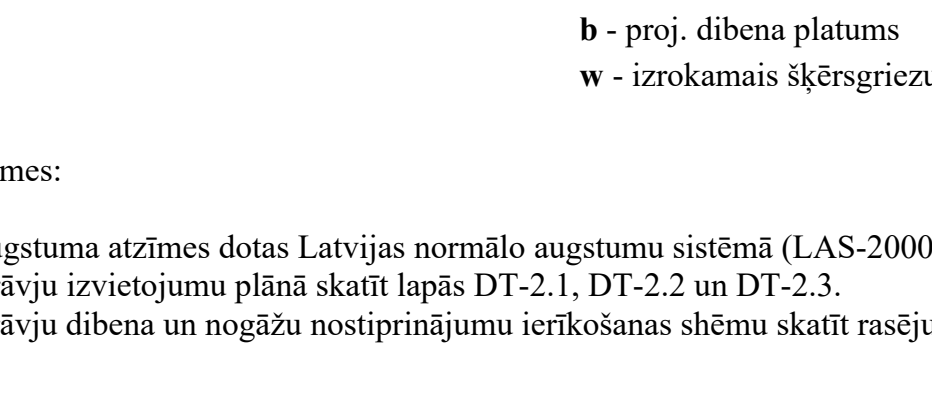
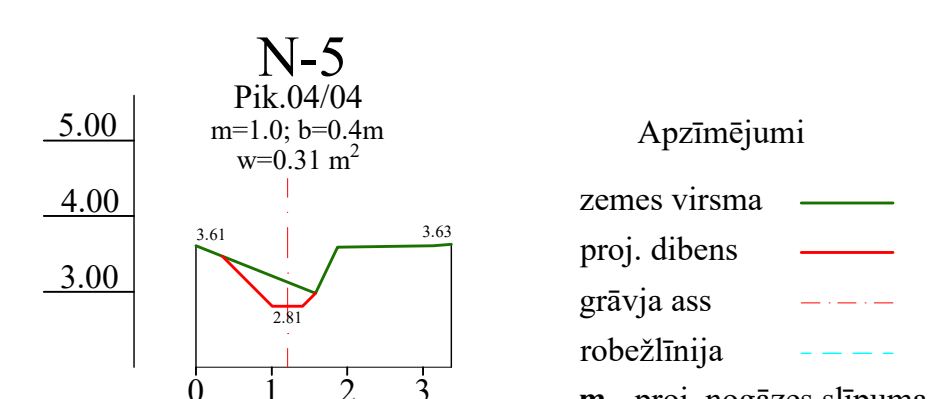
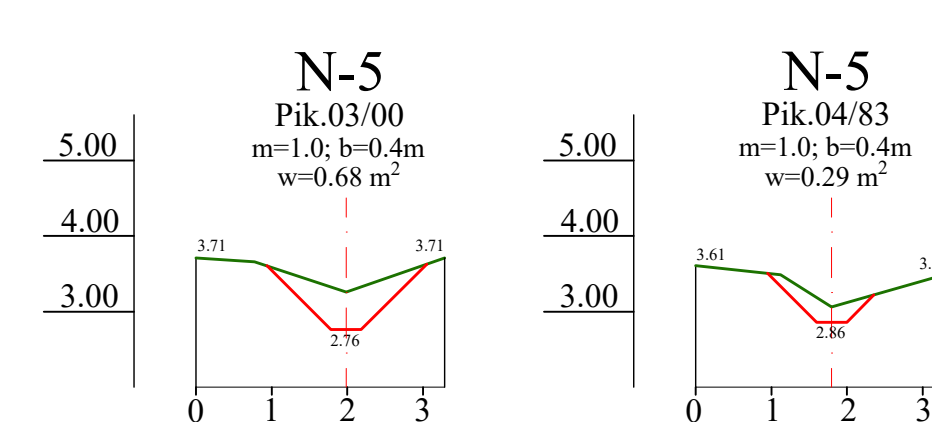
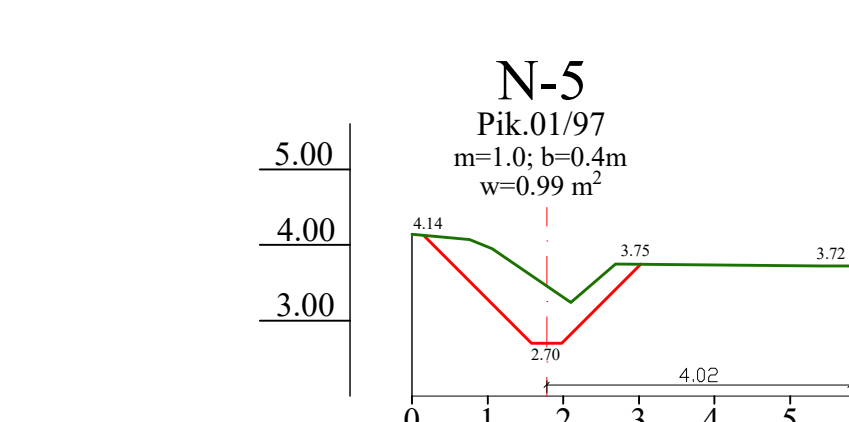
Piezīmes:

- Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
- Grāvja S-4 izvietojumu plānā skatīt lapās DT-2.1 un DT-2.2.
- Grāvju S-5, S-6, S-7 un S-8 izvietojumu plānā skatīt lapā DT-2.2.
- Grāvju S-4, S-5, S-6, S-7 un S-8 raksturīgos šķēršprofilus skatīt rasējumā Nr. DT-13.
- Caurteku tipveida izbūves shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-14.
- Grāvju nostiprinājumu ierīkošanas shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-15.
- Grāvja projektēto nostiprinājumu posma garums dots, neieskaitot grāvja nostiprinājumu posmus caurteku galos.
- Garenprofilos caurtekām norādītas teknes atzīmes.
- Detalizētu grunts aprakstu skatīt "Pārskatā par ģeotehnisko izpēti Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūvei Jelgavas pilsētā".

Apzīmējumi

- zemes virsma —
esošais grāvis —
proj. gultne —

Projektētājs: inženieru birojs Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv Sadarbībā ar SIA "Inženieru birojs PROPECTO" inženieru birojs Daugavas prospektā 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, info@ibprofecto.lv	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome
Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai	
Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"	
Rasējums: Garenprofil S-4, S-5, S-6, S-7, S-8	
Pasūtījuma Nr. 388-T17	Arhīva Nr. 300-HT17
Datums 13.03.2018	Mērogs V1:100 H1:1000
Stadija BP	Rasējuma Nr. DT-11



1. Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
2. Grāvju izvietojumu plānā skatīt lapās DT-2.1, DT-2.2 un DT-2.3.
3. Grāvju dibena un nogāžu nostiprinājumu ierīkošanas shēmu skatīt rasējumā Nr. DT-15.




<div>Projekētājs:</div> <div><div>inženieru birojs KURBADA TILTI</div></div> <div>Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatiltili.lv</div> <div>Sadarbībā ar</div> <div><div>SIA "Inženieru birojs PROfecto" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Rīkšile, LV 5052 Tālr. 65067896, info@iprofecto.lv</div></div>	<div>Pasūtītājs:</div> <div>Jelgavas pilsētas dome</div> <div></div> <div>Objekts:</div> <div>Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdū draudni novēršanai</div>												
<div>Izstrādāja</div> <div>A.Pilābers</div> <div>Pārbaudīja</div> <div>I.Pilābere</div>	<div>Kārta:</div> <div>2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slikas ielas novadgrāvja pārbūve"</div> <div>Rasējums:</div> <div>Raksturīgais šķēršprofilis</div> <table><tr><td>Pasūtījuma Nr.</td><td>Arhiva Nr.</td><td>Datums</td><td>Mērogs</td><td>Stadija</td><td>Rasējuma Nr.</td></tr><tr><td>388-17</td><td>300-HT17</td><td>13.03.2018</td><td>1:100</td><td>BP</td><td>DT-12</td></tr></table>	Pasūtījuma Nr.	Arhiva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.	388-17	300-HT17	13.03.2018	1:100	BP	DT-12
Pasūtījuma Nr.	Arhiva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.								
388-17	300-HT17	13.03.2018	1:100	BP	DT-12								

Diagram illustrating the cross-section (Griezums A-A) of a drainage channel. The channel is trapezoidal, with a bottom width of 1000mm and a top width of 1000mm. The channel is lined with precast concrete slabs (Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju) and has a 100mm wide concrete curb (Šķembu bērumš) on the right. The channel is filled with a 20cm thick layer of bedding (Akmeņu bruģis fr.63/180). The channel is 100mm wide at the bottom and has a total width of 1000mm at the top. The channel is 100mm wide at the bottom and has a total width of 1000mm at the top.

Labels and dimensions:

- Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju
- Akmeņu bruģis fr.63/180
- Šķembu bērumš fr.40-70mm, h=20cm
- 3.0%
- B
- h
- ieplūde
- izplūde
- 100
- Šķembu bērumš fr.40-70mm, h=50cm
- 1000
- Šķembu bērumš fr.40-70mm, h=20cm
- L₁
- L
- L₂
- Afāltbetona vai minerālmatēriālu seguma atjaunošana

Brauktuves segums
Slāņveidīgi sablīvēta uzbēruma minerālgrunts
PE vai PP caurteka, SN8 (ja specifikācijā nav norādīts citādk)
Planēta smiltis, 20cm
Geotekstils (20 KN/m)
Esoša grunts

Technical drawing showing a cross-section of a road structure. The central part is a layer of asphalt concrete or mineral material, labeled "Asfaltbetona vai minerālmateriālu seguma atjaunošana (visā tranšējas platumā)". This central layer is flanked by two side sections, each containing a layer of stone, labeled "Akmeņu bruģis fr.63/180". The slopes of these side sections are indicated as 1:1. The drawing also shows the cross-section of the road surface, labeled "Šķembu bērumš fr.40-70mm, h=20cm". Section lines A-A and B-B are indicated with arrows pointing to the respective cross-sections.




Izmēru tabula				
D	40	50	80	100
b	60	60	60	100
L ₁	100	100	150	150
L ₂	200	200	400	450
h	70	80	110	130

Diagram showing the cross-section of a road pavement structure with the following layers and thicknesses:

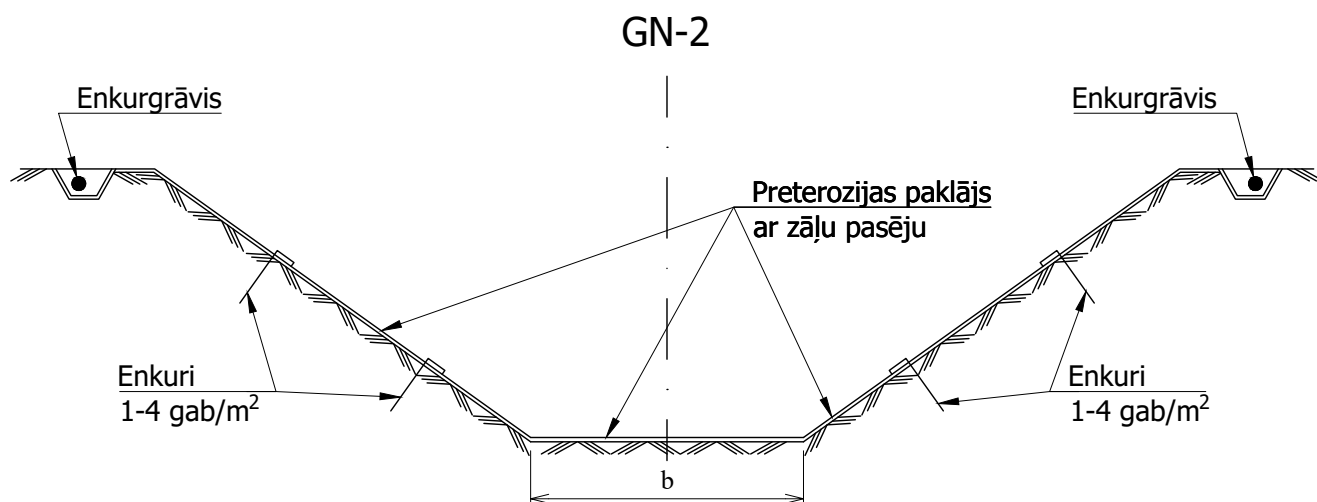
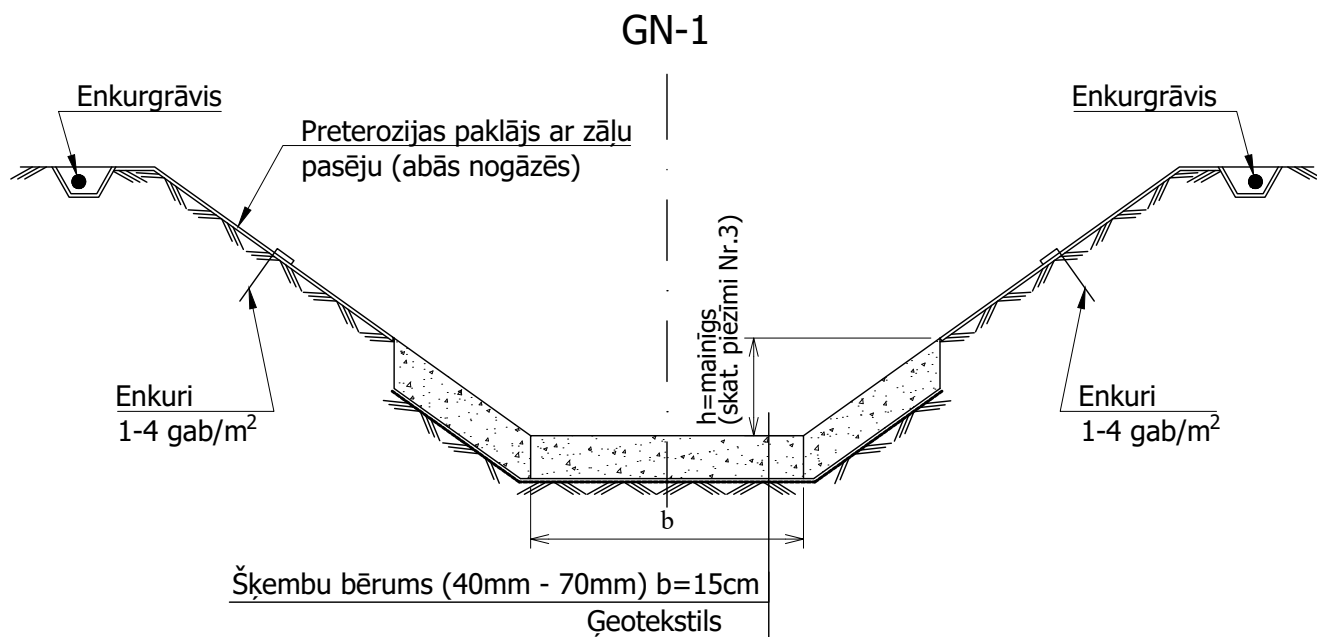
- Asfaltbetons AC 11 surf, $h=4\text{cm}$
- Asfaltbetons AC 22 base, $h=6\text{cm}$
- Nesaistītu minerālmateriālu pamats nesošā kārtā, $h=30\text{cm}$
- Salizturīgā kārtā $h=50\text{cm}$

1. PE vai PP caurulēm jāatbilst stingruma klasei SN8 (ja specifikācijā nav norādīts citādāk).
2. Sākotnējās aizpildīšanas materiālam jāatbilst tām pašām prasībām, kā izlīdzinošās kārtas materiālam, un tas nedrīkst sasalt.
3. Sākotnējā aizpildīšana jāveic slāņveidīgi, grunti aizberot uzmanīgi pa 30cm bieziem slāņiem, tos sablīvējot līdz 90%, sevišķi tas jāievēro apakšējā daļā, jo iespējama caurtekas nobīdīšanās, gan horizontāli, gan vertikāli.
4. Mehānisku grunts sablīvēšanu tieši virs caurtekas var veikt tikai tad, kad sākotnējā aizpildīšana virs caurules ir sasniegusi slāņa biezumu ne mazāku par 30cm.
5. Caurtekas pamata izlīdzinošā kārtā - planēta smiltis.
6. Caurteku teknes atzīmes skatīt projekta plānā un garenprofilos.
7. Visi izmēri doti centimetros.
8. Lapu skatīt kopā ar lapām DT-2.1, DT-2.2, DT-2.3, DT-3, DT-5, DT-6, DT-7, DT-8, DT-9 DT-10, DT-11.

Nr.p.k.	Būves numurs	Grāvja numurs	Plīksti	Cēļa virsplatums, B	Caurtekas			Iebūves atzīmes		
					Tips	Diametrs D, m	Garums, m	Izplūde	Ieplūde	Cēļa virsa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Būve Nr.1	N-1	00/93 + 01/05	5.0	C-100P	1.0	12	0.30	0.42	2.63
2	Būve Nr.2	N-2	03/06 + 03/17	5.0	C-80P	0.8	11	0.81	0.92	2.51
3	Būve Nr.3	N-4	00/23 + 00/35	7.0	C-80P	0.8	12	1.91	2.03	3.53
4	Būve Nr.4	N-4	01/32 + 01/45	5.0	C-80P	0.7	13	2.08	2.21	4.10
5	Būve Nr.5	N-4	02/02 + 02/12	4.0	C-80P	0.8	10	2.24	2.29	4.06
6	Būve Nr.6	N-4	04/78 + 04/84	2.0	C-50P	0.5	6	2.44	2.46	3.90
7	Būve Nr.7	N-4	05/39 + 05/45	3.5	C-50P	0.5	6	2.49	2.51	3.80
8	Būve Nr.8	N-4	05/61 + 05/67	2.0	C-50P	0.5	6	2.52	2.54	3.90
9	Būve Nr.9	N-5	-00/08 + 00/00	4.5	C-50P	0.5	8	2.52	2.56	3.92
10	Būve Nr.10	N-5	00/30 + 00/36	3.5	C-50P	0.5	6	2.57	2.59	4.10
11	Būve Nr.11	N-5	00/58 + 00/72	5.0	C-50P	0.5	14	2.59	2.63	4.00
12	Būve Nr.12	N-5	01/10 + 01/18	4.0	C-50P	0.5	8	2.64	2.66	3.91
13	Būve Nr.13	N-5	01/89 + 01/97	4.0	C-50P	0.5	8	2.68	2.70	4.02
14	Būve Nr.14	N-5	02/39 + 02/45	3.0	C-50P	0.5	6	2.71	2.73	3.77
15	Būve Nr.15	N-5	02/55 + 02/65	6.0	C-50P	0.5	10	2.73	2.75	3.90
16	Būve Nr.16	N-5	03/32 + 03/42	4.5	C-50P	0.5	10	2.77	2.79	3.84
17	Būve Nr.17	N-5	04/04 + 04/12	4.5	C-50P	0.5	8	2.81	2.83	3.64
18	Būve Nr.18	N-5	04/44 + 04/49	3.0	C-50P	0.5	5	2.83	2.84	3.60
19	Būve Nr.19	N-5	04/75 + 04/83	6.0	C-50P	0.5	8	2.84	2.86	3.60
20	Būve Nr.20	N-5	05/50 + 05/57	4.0	C-50P	0.5	7	2.80	2.82	3.66
21	Būve Nr.21	N-5	05/73 + 05/79	4.0	C-40P	0.4	6	2.70	2.70	3.50
22	Būve Nr.22	N-6	01/76 + 01/83	3.0	C-50P	0.5	7	1.52	1.57	3.20
23	Būve Nr.23	N-6	02/21 + 02/27	3.5	C-50P	0.5	6	1.59	1.62	3.10
24	Būve Nr.24	N-7	00/37 + 00/60	6.0	C-50P	0.5	23	1.79	1.96	3.61
25	Būve Nr.25	N-7	02/22	6.0	C-50P	0.5	14	2.08	2.22	3.85
26	Būve Nr.26	N-7	02/22 + 02/32	4.0	C-50P	0.5	10	2.08	2.13	3.94
27	Būve Nr.27	N-7	03/66 + 03/85	14.0	C-50P	0.5	19	2.20	2.30	3.80
28	Būve Nr.28	N-7	04/20 + 04/34	9.5	C-50P	0.5	14	2.31	2.38	3.72
29	Būve Nr.29	N-7	04/45	4.5	C-50P	0.5	8	2.40	2.48	3.52
30	Būve Nr.30	N-8	00/00 + 00/04	1.0	C-50P	0.5	4	1.50	1.58	3.02
31	Būve Nr.31	N-8	00/50 + 00/59	6.0	C-50P	0.5	9	1.90	1.98	3.60
32	Būve Nr.32	N-8	00/82 + 00/93	5.0	C-50P	0.5	11	2.11	2.22	3.65
33	Būve Nr.33	N-8	01/28 + 01/36	5.0	C-50P	0.5	8	2.29	2.37	3.80
34	Būve Nr.34	N-8	01/48 + 01/56	5.0	C-50P	0.5	8	2.39	2.47	3.90
35	Būve Nr.35	N-8	02/06 + 02/16	4.0	C-50P	0.5	10	2.57	2.62	3.92
36	Būve Nr.36	S-2	00/05 + 00/10	2.0	C-50P	0.5	5	1.13	1.18	2.40
37	Būve Nr.37	S-3	03/66 + 03/74	5.0	C-50P	0.5	8	1.54	1.62	2.95
38	Būve Nr.38	S-3	04/52							




Projekētājs:  inženieru birojs KURBADA TILTI Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv Sadarbībā ar  SIA "Inženieru birojs PROPECTO" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, info@ibiprofecto.lv		Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome  Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve" Rasējums: Caurteku tipveida izbūves shēma															
Izstrādāja A.Pilābers Pārbaudīja I.Pilābere	<table><tr><td>Pasūtījuma Nr.</td><td>Arhīva Nr.</td><td>Datums</td><td>Mērogs</td><td>Stadija</td><td>Rasējuma Nr.</td></tr><tr><td>388-T17</td><td>300-HT17</td><td>13.03.2018</td><td>--</td><td>BP</td><td>DT-14</td></tr></table>					Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.	388-T17	300-HT17	13.03.2018	--	BP	DT-14
Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.												
388-T17	300-HT17	13.03.2018	--	BP	DT-14												

Grāvja dibena un nogāžu nostiprinājumi



Piezīmes:




1. Lapu skatīt kopā ar lapām DT-3, DT-5, DT-6, DT-7, DT-8, DT-9, DT-10, DT-11, DT-12, DT-13.
2. Grāvja dibena platumu b skatīt grāvju garenprofilos lapās DT-3...DT-11.
3. Šķembu bēruma augstumu h skatīt darbu apjomu tabulā Nr.8 "Grāvju nostiprinājumu ierīkošana".
4. Nostiprinājumi GN-1 jāierīko novadgrāvjos; nostiprinājumi GN-2 jāierīko susinātājgrāvjos.

Projektētājs:  inženieru birojs KURBADA TILTI Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv Sadarbībā ar  SIA "Inženieru birojs PROFACTO" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, info@ibprofecto.lv		Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome 					
		Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai					
		Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"					
		Rasējums: Grāvja dibena un nogāžu nostiprinājumi					
Izstrādāja	A.Pilābers	Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.
Pārbaudīja	I.Pilābere	388-T17	300-HT17	13.03.2018	-	BP	DT-15

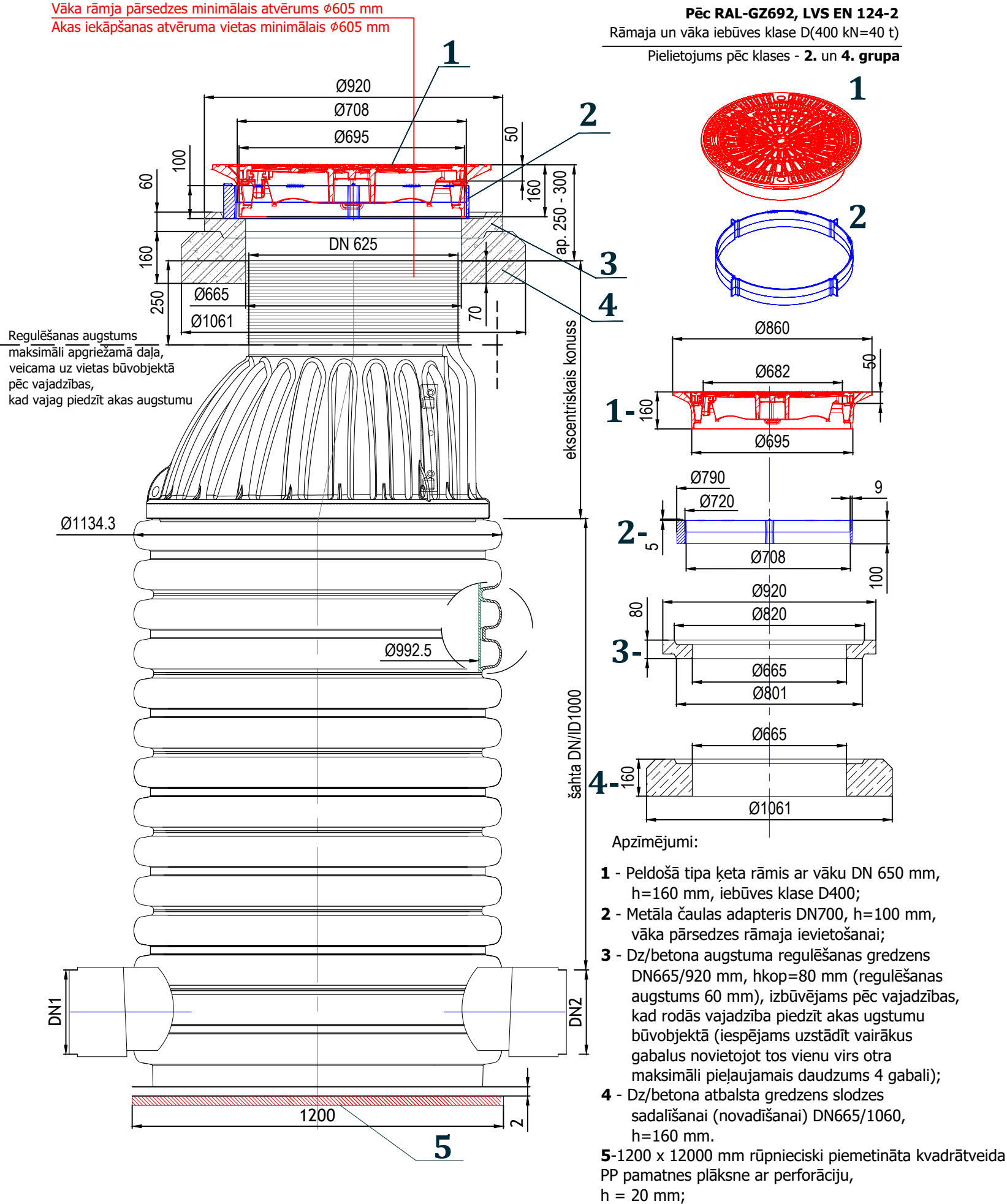
4.50



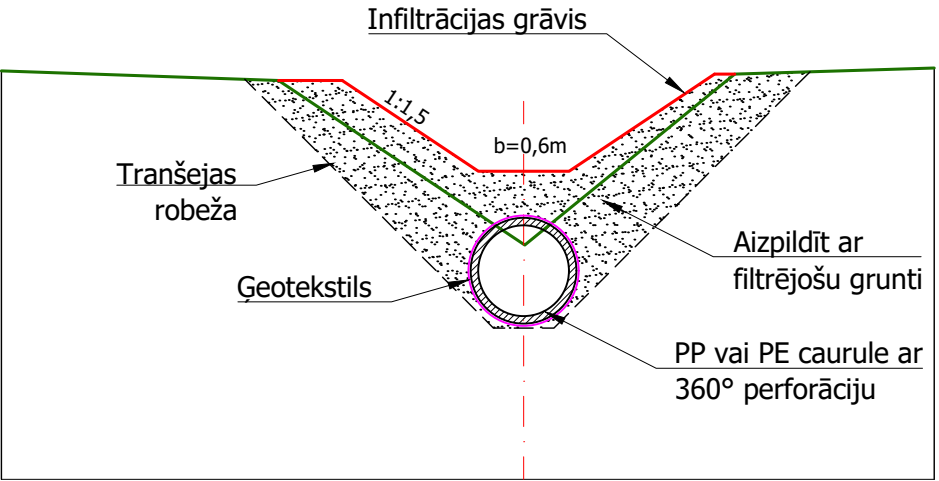
2. Pieļaujams cits tehniskais risinājums veidņu izvietojšanai, ja tas nodrošina veidņu hermētiskumu.

<p>Projektētājs:</p>  <p>inženieru birojs KURBADA TILTI</p> <p>Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv</p> <p>Sadarbībā ar</p>  <p>SIA "Inženieru birojs PROFACTO" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, info@ibprofecto.lv</p>	<p>Pasūtītājs:</p> <p>Jelgavas pilsētas dome</p> 						
<p>Izstrādāja</p> <p>A.Pilābers</p>	<p>Objekts:</p> <p>Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai</p> <p>Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"</p> <p>Rasējums:</p> <p>Kolektora aiztamponešana</p>						
<p>Pārbaudīja</p> <p>I.Pilābere</p>	<p>Pasūtījuma Nr.</p> <p>388-T17</p>	<p>Arhīva Nr.</p> <p>300-HT17</p>	<p>Datums</p> <p>13.03.2018</p>	<p>Mērogs</p> <p>1:25</p>	<p>Stadija</p> <p>BP</p>	<p>Rasējuma Nr.</p> <p>DT-16</p>	

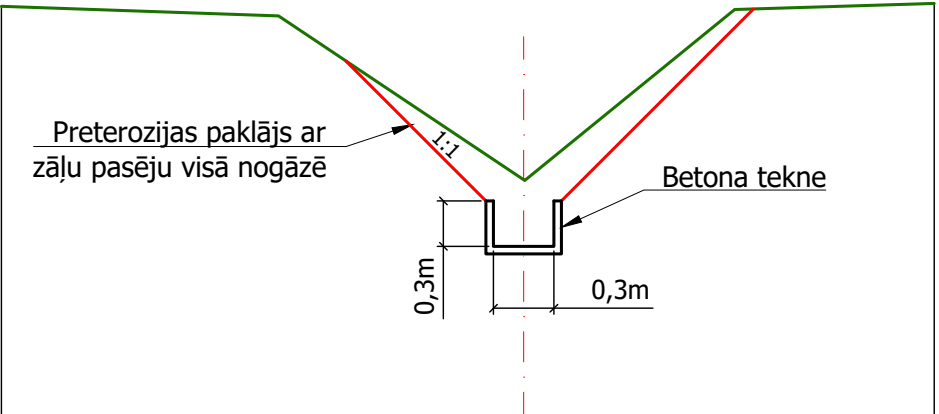
POLIMĒRMATERIĀLU MONOLĪTA TIPĀ AKA 1000/625 AR PELDOŠĀ TIPĀ VĀKA PĀRSEDZES RISINĀJUMU



Segtā vada shēma



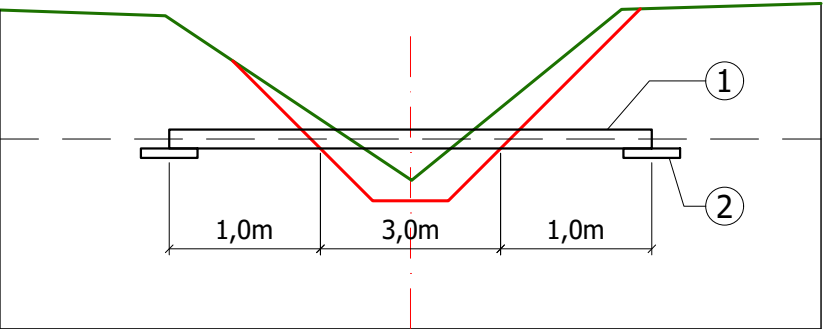
Betona teknes iebūves shēma



Betona tekņu un segtā vada posmi

Segtā vada iebūve	
N-6	00/00-00/42
N-7	00/60-01/42
Betona tekņu iebūve	
N-6	00/42-01/76
	01/42-02/22
N-7	02/32-03/66
	03/85-04/20

EPL kabelu iečaulošanas shēma






- 1 - Cinkota tērauda divdaļīga caurule Ø300mm ar skrūvju savienojumiem.
- 2 - Betona plāksne 0,3x0,3m; b=0,05m
- 3 - Kabelu iečaulošanas risinājums identisks arī šķērsojumu vietās, kur kabelis paliek zem grāvja dibena mazāk par 1m.

Apzīmējumi

- zemes virsma
- proj. dibens
- grāvja ass

Piezīmes:

1. Lapu skatīt kopā ar lapām DT-7, DT-8.
2. Segtais vads jāiebūvē grāvī N-6 no pik.00/00 - 00/42 un grāvī N-7 no pik.00/60 - 01/42.
3. Betona teknes jāiebūvē grāvī N-6 no pik.00/42 - 01/76 un grāvī N-7 no pik.01/42 - 02/22, pik.02/32 - 03/66 un pik.03/85 - 04/20.
4. Kabelu iečaulošanas vietas skatīt darbu apjomu tabulā Nr.11 "Citi darbi".
5. PP vai PE akas 1000/625 iebūves darbus veikt atbilstoši LVS ENV 1046, LVS EN1610 standartos izvirzītajām prasībām.

Projektētājs:  inženieru birojs KURBADA TILTI Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv		Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome 					
Sadarbībā ar  SIA "Inženieru birojs PROFACTO" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, info@ibprofecto.lv		Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai					
Izstrādāja A.Pilābers		Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"					
Pārbaudīja I.Pilābere		Rasējums: Segtā vada, skatakas un betona teknes iebūves shēma					
		Pasūtījuma Nr. 388-T17	Arhīva Nr. 300-HT17	Datums 13.03.2018	Mērogs -	Stadija BP	Rasējuma Nr. DT-17

2 ELT daļa

Skaidrojošs apraksts

Projekta izstrādei izmantots topogrāfiskais uzmērījums mērogā 1:500.

Projektā paredzēts:

- izbūvēt TP-1907 z-3 0.4kV KL 4x120mm² padziļinājumu šķersojuma vietā ar caurteku veidojot savienojuma uzmavas KL pagarināšanai
- izbūvēt TP-1907 z-2 0.4kV KL 4x150mm² padziļinājumu šķersojuma vietā ar caurteku veidojot savienojuma uzmavas KL pagarināšanai
- kabeli šķersojuma vietā ar caurteku guldīt aizsargcaurulē 450N Ø110mm

Visi elektromontāžas darbi veicami saskaņā ar LEK 025- "Drošības prasības veicot darbus elektroietaisēs" un likumdošanā pastāvošiem normatīvajiem aktiem.

Pēc rakšanas darbiem savest kārtībā zaļās zonas un braucamās daļas segumus.



Rasējumu saraksts

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
ELT-1	Vispārīgie rādītāji	
ELT-2	Trases plāns	
ELT-3	Principiālā shēma	
ELT-4	Šķersojumi ar caurteku	

Izmantoto normatīvo aktu saraksts:

1. MK Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
2. LBN 202 - 15 "Būvprojekta saturs un noformēšana";
3. MK Nr. 573 "Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi";
4. LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums";
5. Latvijas energostandarti LEK;
6. AS ST pārbūves noteikumi

ELT Projektā pieņemtie grafiskie apzīmējumi

-  Proj. savienojuma uzmava
 Proj. KL ar aizsargcauruli

Objekta atrašanās vieta




Tehniski-ekonomiskie rādītāji

Nosaukums	Mērvienība	Daudzums
Kabelis AXPK-PLUS 4x150mm ²	metri	10
Savienojuma uzmava AL 150/150	gab.	2
Savienojuma uzmava AL 120/150	gab.	2
Tranšejas rakšana un aizbēršana	metri	10
Aizsargcaurule 450N D=110mm ²	metri	10

Šī būvprojekta ELT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašu noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs Helmuts Leoho
 (vārds un uzvārds)
3-00809
 (sertifikāta nr.)
26/02/2018
 (datums) (paraksts)

Izpildītājs: Metro "Metro", Sia Vidus iela 13A, Jelgava LV 3001, Tālr. +371 63081530				Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome		Projekt nr: Nr.388-T17	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	Nosaukums: 0,4kV elektropārvades līnijas pārvietošana Tulpju ielā un Floras ielā, Jelgavā			
Būvpr. vad.:			26.02.2018				
Projektētājs:	H.Leoho		26.02.2018	Vispārīgie rādītāji			
Arh.Nr.388-T17							
				Stadija		Lapa	Lapas
				BP		ELT-1	4

Proj. savienojuma uzmava AL 120/150

Proj. savienojuma uzmava AL 150/150

22 03 2018

AS "Sadales tīkls"
Tīklu pārvaldības funkcija
Dienvidu tehniskā daļa
Elektroinženieris
Arne Lūsis

ELT Projektā pieņemtie grafiskie apzīmējumi

	Proj. savienojuma uzmava
	Proj. KL ar aizsargcauruli

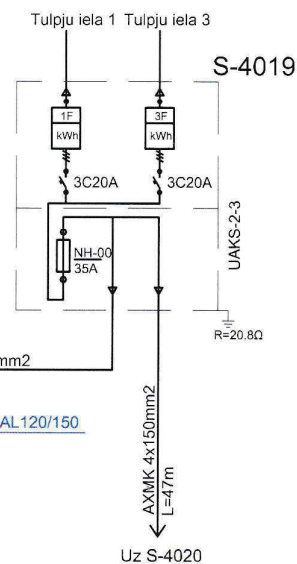
Izpildītājs		Metro		"Metro", Sia Vidus iela 13A, Jelgava LV 3001, Tār. +371 63081530		Pasūtītājs Jelgavas pilsētas dome		Projekta nr. Nr.388-T17		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.		Nosaukums 0.4kV elektropārvades līnijas pārvietošana Tulpju ielā un Floras ielā, Jelgavā					
Projektētājs:	H.Leoho	02/2018								
						Trases plāns		Stadija	Lapa	Lapas
P.l. m. 388-T17		Mērogs 1:250						TS	ELT-2	1/1

Diagrama de instalação elétrica para o sistema de iluminação pública. O diagrama mostra uma barra de distribuição superior com quatro pontos de conexão: T-01, Z-1, Z-2 e Z-3. Cada ponto alimenta um conjunto de luminárias. T-01 alimenta NH-3 (630A, 400A). Z-1 alimenta NH-2 (400A, 160A). Z-2 alimenta NH-2 (400A, 160A). Z-3 alimenta NH-2 (400A, 160A). As luminárias são representadas por símbolos de lâmpadas. As distâncias entre os pontos de instalação são indicadas: L=107m entre T-01 e Z-1, L=49m entre Z-1 e Z-2, e L=94m entre Z-2 e Z-3. O tipo de cabo é especificado como UZ S-3993 AXMK 4x150mm2 para o trecho T-01 a Z-1, UZ S-4005 AXMK 4x150mm2 para o trecho Z-1 a Z-2, e UZ S-4019 AXMK 4x120mm2 para o trecho Z-2 a Z-3.

22 03 2018

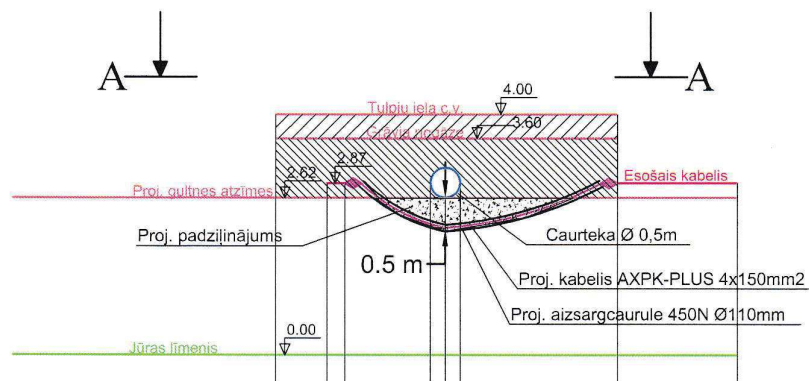
Arne Lūsis

Proj. savienojuma uzdevums AL120/150

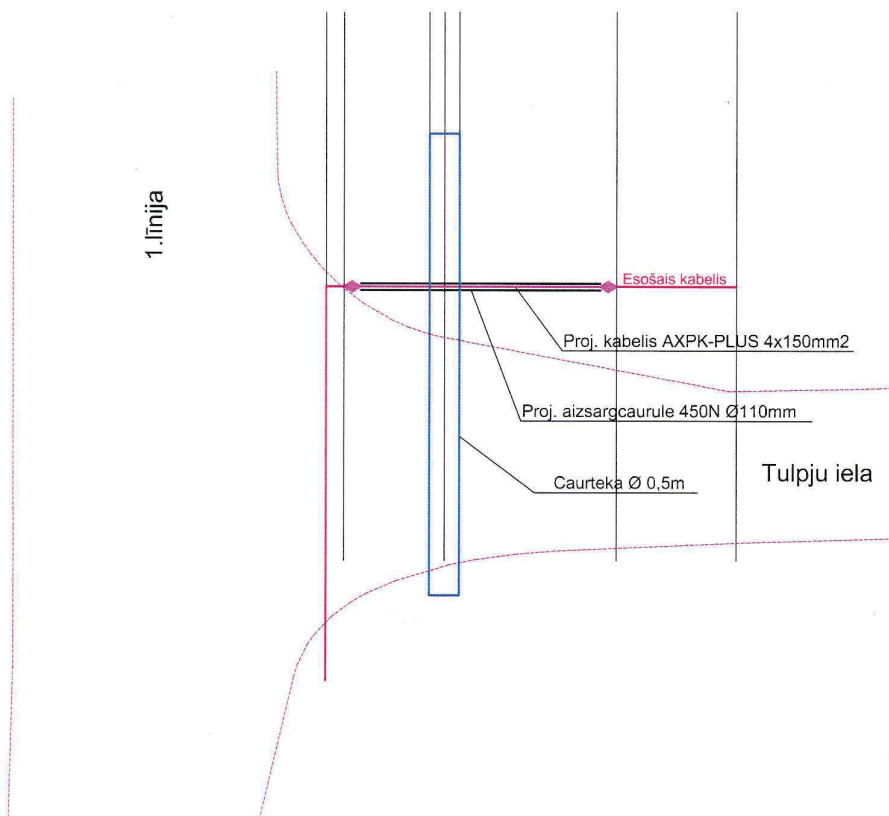


Izpildītājs		<div>Metro</div> <div>"Metro", Sia</div> <div>Vidus iela 13A, Jelgava LV 3001,</div> <div>Tār.+371 63081530</div>		Pasūtītājs		Projekta nr.	
				Jelgavas pilsētas dome		Nr.388-T17	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	Nosaukums			
Projektētājs:	H.Leoho		02/2018				
				Principiālā shēma		Stadija	Lapa
						TS	ELT-3

B11



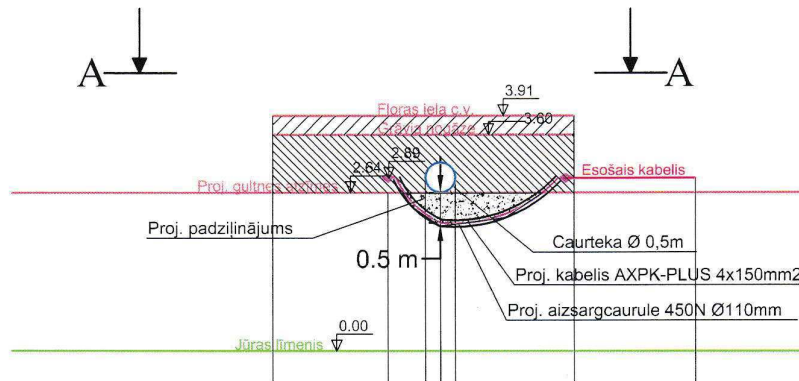
A - A



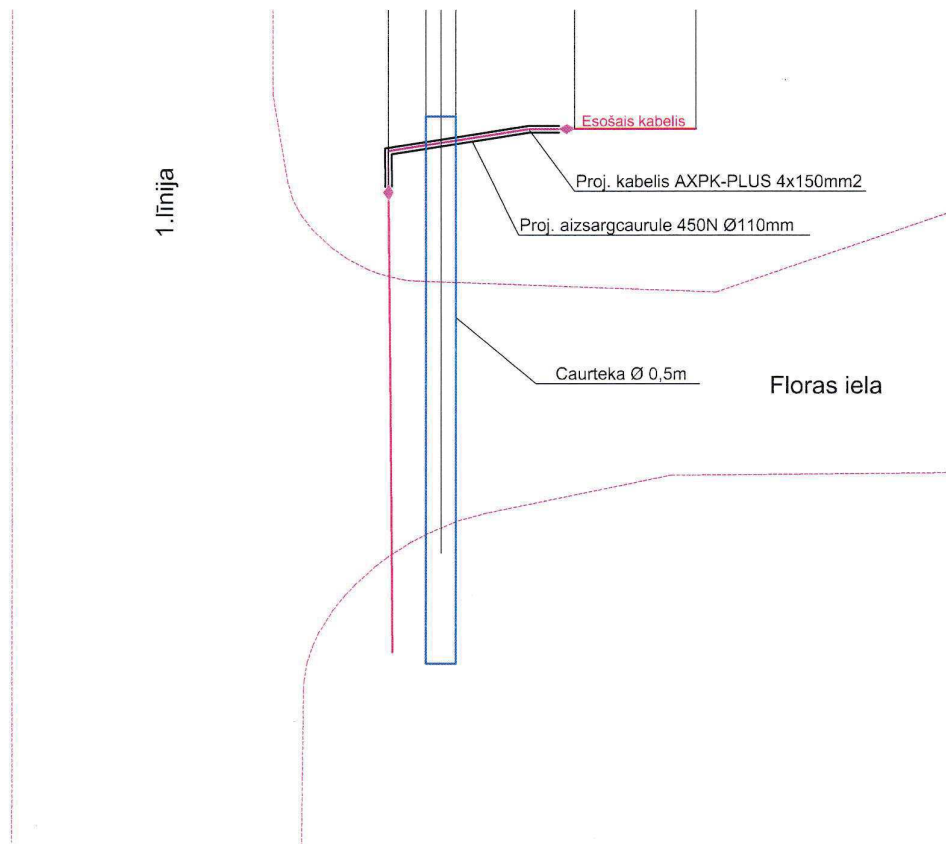
Izpildītājs Metro "Metro", Sia Vidus iela 13A, Jelgava LV 3001, Tār. +371 63081530				Pasūtītājs Jelgavas pilsētas dome		Projekta nr. Nr.388-T17		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	Nosaukums 0.4kV elektropārvades līnijas pārvietošana Tulpju ielā un Floras ielā, Jelgavā				
Projektētājs:	H.Leoho		02/2018					
				Šķērsojums ar caurteku		Stadija	Lapa	Lapas
						TS	ELT-4	1/2

Proj. m. 388-T17

B12



A - A



Izpildītājs Metro "Metro", Sia Vidus iela 13A, Jelgava LV 3001. Tār. +371 63081530				Pasūtītājs Jelgavas pilsētas dome		Projekta nr. Nr.388-T17		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	Nosaukums 0.4kV elektropārvades līnijas pārvietošana Tulpju ielā un Floras ielā, Jelgavā				
Projektētājs:	H.Leoho		02/2018	Šķērsojums ar caurteku				
Pib. nr. 388-T17						Stadija	Lapa	Lapas
						TS	ELT-4	2/2

0,4 kV elektropārvades līnijas pārvietošana Tulpju ielā un Floras ielā, Jelgavā

Darbu izmaksas

11102	Tranšeja - bedre kabeļa vai citu apakšzemes komunikāciju apsekošanai (šurfēšana)	gab.	2
11107	Tranšejas rakšana un aizbēršana viena līdz divu kabeļu (caurules) gūldīšanai 0,7m dziļumā	m	10
11201	Kabeļu aizsargcaurules d=līdz 110 mm ieguldīšana gatavā tranšejā	m	10
12105	ZS kabeļa no 50 līdz 150 mm ² ievēršana caurulē	m	10
12302	ZS plastmasas izolācijas kabeļa no 50 līdz 150 mm ² savienošanas uzmavas montāža	gab.	4
19105	Slodzes un sprieguma mērīšana	pievien.	2
19107	Izolācijas pretestības mērīšana	kompl.	2
19304	EPL digitālā uzmērīšana	km	0,01
19106	Cilpas F-0 pret. mērīšana	pievien.	2
11607	Teritorijas labiekārtošana	m ²	10
19214	Cita rakstura Darbi kas nav iekļauti sarakstā	c.st.	2
1	Bedres rakšana savienojuma uzmavai	gab.	4

Materiālu izmaksas

0803.002	Kabelis 1kV, četrdzīslu AXMK 4x150 Al	m	10
0922.003	Savienošanas uzmava (s/u) četrdzīslu kabelim 120-240 mm ²	gab.	4
0912.008	Kabeļu aizsardzības caurule d=110, zemē guldāmā, gofrētā, lokanā 450N	m	10
1303.002	Kabeļu signāllenta MBN	m	10
3210.001	Smilts kabeļa spilvenam	m ³	1
1303.006	Brīdinājuma mietīņi	gab.	2
1	Palīgmateriāli, neuzskaitītie materiāli	objekts	1
2	Šķembas	m ³	1
3	Grants	m ³	1
4	Melnzeme	m ³	1

Organizatoriskie pasākumi

19206	Operatīvie pārslēgumi	objekts	1
19207	Ceļā uz objektu pavadītais laiks	objekts	1
19209	Pakalpojuma sniegšana ar rakšanas mehānismu	objekts	1
19212	Speciālās tehnikas transportēšana	objekts	1
19305	Ražošanas izmaksas par darba organizāciju un pielaišanu pie darba	objekts	1
19404	Rakšanas atļaujas saņemšana	objekts	1
	Operatīvo apzīmējumu izvietošana	objekts	1
	Tehniskās dokumentācijas izstrāde	objekts	1

Izstrādāja: H. Leoho

Darbu izpildes plāns

0.4kV elektropārvades līnijas pārvietošana Tulpju ielā un Floras ielā, Jelgavā

Objekts:

Atslēgumu skaits 20 kV
Atslēgumu laiks 20 kV

*

Atslēgumu skaits 0,4 kV
Atslēgumu laiks 0,4 kV

1
3

Nr.p.k.	Atslēdzamais posms *	Veicamie darbi *	Vienlaicīgi veicamie darbi	Atslēguma laiks (st.) *	Atslēgto klientu skaits	Klientu stundas
1	TP-1907 z-2 atslēgšana līdz S-4005 bez klientu atslēguma	Pārnest dalījumu no S-4018 uz S-4005	Šķērsojums B12 tranšējas rakšana, caurules guldīšana, kabeļa montāža caurulē, savienojuma uzdevu montāža.			
2	Bez atslēguma	Atjaunot sākotnējo dalījuma vietu no S-4005 uz S-4018				
3	Bez atslēguma	Šķērsojums B11 tranšējas rakšana, caurules guldīšana, kabeļa montāža caurulē.				
4	TP-1907 z-3 atslēgšana līdz S-4026	Pārnest dalījumu no S-4018 uz S-4026	Šķērsojums B11 savienojuma uzdevu montāža.	3	6	18
5	Bez atslēguma	Atjaunot sākotnējo dalījuma vietu no S-4026 uz S-4018				
6	Bez atslēguma	Veikt teritorijas sakārtošanu				

Ekspluatācijas meistars (vai nodaļas vadītājs):

* obligāti aizpildāms lauks

3 Ekonomikas daļa

3.1 Iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums (IS)

Materiālu un konstrukciju kopsavilkums ir lasāms kopā ar pārējiem būvprojekta dokumentiem. Būvuzņēmējam ir jābūt pārliecinātam, ka viņš pilnīgi un pēc būtības ir izpratis dokumenta saturu un viņa piedāvājums nodrošina kvalitatīvu darbu izpildījumu.

Nr.p.k.	Būvizstrādājuma nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Piezīmes
1	2	3	4	5
1	Materiāli:			
1.1	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju, bez PP, PE diegiem	m ²	11636.1	
1.2	Šķembas (fr. 40 - 70 mm) caurteku un grāvju nostiprinājumu ierīkošanai	m ³	620.4	
1.3	Hidrotehniskais ģeotekstils Terrafix 813 vai ekvivalents caurteku un grāvju nostiprinājumu ierīkošanai	m ²	3962.9	
1.4	Laukakmeņi (Ø 10-20cm) grāvja N-1 nostiprinājumiem	m ²	60.0	
1.5	Ģeotekstils segtā vada ietīšanai, VI _{H50} =0,09m/s un q=90l/m ² s	m ²	390.0	
1.6	Smilts ceļa segas atjaunošanai un caurteku pamatojumam	m ³	817.0	
1.7	Filtrējoša grunts segtā vada tranšejas aizbēršanai, k > 2,0 m/dnn	m ³	434.0	
1.8	Akmeņu bruģis	m ²	346.6	
1.9	Dolomīta šķembas (fr. 0 - 32 mm) ceļa segas atjaunošanai	m ³	278.5	
1.10	Dolomīta šķembas (fr. 16 - 32 mm) ceļa segas atjaunošanai	m ³	88.6	
1.11	Asfaltbetons AC22 base	m ³	17.7	
1.12	Asfaltbetons AC11 surf	m ³	11.8	
1.13	Zālāja sēklas	kg	225	
1.14	Kolektora aiztamponēšana			
	Koka dēļu vai saplākšņa vairogs	m ³	0.15	
	Vītņstienis M20, LVS EN ISO 4016	m	10	
	Paplatinātās paplāksnes M20	gab.	8	
	Uzgrieznis M20	gab.	8	
	Pagarinājuma uzgrieznis 3XD DIN 6334	gab.	4	
	Betons C12/15	m ³	5.5	

2	Detaļas:			
2.1	Preterozijas paklāja saspraudes no 6 mm diametra enkuriem, stieņa garums 40 cm	gab.	11637	Daudzums 1 gab./m ²
3	Rūpnieciski izgatavotas konstrukcijas:			
3.1	Caurtekas, C-40P, ≥ SN8, RF30, PP vai PE	m	24	
3.2	Caurtekas, C-50P, ≥ SN8, RF30, PP vai PE	m	258	
3.3	Caurtekas, C-80P, ≥ SN8, RF30, PP vai PE	m	33	
3.4	Caurtekas, C-100P, ≥ SN8, RF30, PP vai PE	m	12	
3.5	PE vai PP caurule Ø 0.5m (360° perforācija, solis 0,5m, caurums Ø8mm, caurumu skaits vienā riņķī - 8 gab)	m	82	
3.6	PE vai PP caurule Ø 0.6m(360° perforācija, solis 0,5m, caurums Ø8mm, caurumu skaits vienā riņķī - 8 gab)	m	13	
3.7	PE vai PP caurule Ø 0.8m (360° perforācija, solis 0,5m, caurums Ø8mm, caurumu skaits vienā riņķī - 8 gab)	m	29	
3.8	PP vai PE skataka Ø1000, h=2,2m, ar 40t ķeta vāku	gab.	3	
3.9	Betona teknes UD-20 vai ekvivalents, 2000 x 300 x 300 mm	gab.	106	
3.10	Cinkotas tērauda restes	gab.	4	
3.11	Cinkota tērauda divdaļīga caurule Ø300 ELT kabeļu iečaulošanai	m	70	
3.12	PE/PP gludsienu dalītā caurule kabeļu iečaulošanai, D110 mm	m	35	
4	ELT sadaļas materiāli			
4.1	Kabelis 1kV, četrudzīslu AXMK 4x150 Al	m	10	
4.2	Savienošanas uzmava (s/u) četrudzīslu kabelim 120-240 mm ²	gab.	4	
4.3	Kabeļu aizsardzības caurule d=110, zemē guldāmā, gofrētā, lokanā 450N	m	10	
4.4	Kabeļu signāllenta MBN	m	10	
4.5	Smilts kabeļa spilvenam	m ³	1	
4.6	Brīdinājuma mietīņi	gab.	2	
4.7	Palīgmateriāli, neuzskaitītie materiāli	objekts	1	
4.8	Šķembas	m ³	1	
4.9	Grants	m ³	1	
4.10	Melnzeme	m ³	1	

Izstrādāja

A.Pilābers

Pārbaudīja

I.Pilābere

3.2 Būvdarbu apjomu saraksts (BA)

Būvdarbu apjomu saraksts ir lasāms kopā ar pārējiem būvprojekta dokumentiem. Būvuzņēmējam ir jābūt pārliecinātam, ka viņš pilnīgi un pēc būtības ir izpratis dokumenta saturu un viņa piedāvājums nodrošina kvalitatīvu darbu izpildījumu.

Darba raksturs un apjoms jānosaka, izmantojot rasējumus, specifikācijas un līguma nosacījumus.

Nr.p.k.	Darba veids	Mērvienība	Apjoms
1.	Papildus projektēšanas darbi, tai skaitā detālo rasējumu izstrāde, DVP un darba programmu izstrādāšana, izpilddokumentācijas sagatavošana. (Attiecināms uz virsziedvumiem)	kpl.	1
2.	Mobilizācija/demobilizācija. (Attiecināms uz virsziedvumiem)	kpl.	1
3.	Piketāžas ierīkošana	m	5133
4.	Apauguma novākšana	ha	2.82
4.1.	Biezi krūmi	ha	1.11
4.2.	Vidēji biezi krūmi	ha	1.36
4.3.	Reti krūmi	ha	0.33
4.4.	Koki, Ø40-90cm	ha	0.02
5.	Ekskavatora ceļa ierīkošana	m	130
6.	Būvju nojaukšana	gab	41
6.1.	Būvju atrakšana demontāžai	m ³	1036
6.2.	Betona konstrukciju nojaukšana	m ³	35.15
6.3.	Koka konstrukciju nojaukšana	m ³	1.30
6.4.	Plastmasas un metāla konstrukciju nojaukšana	m ³	2.48
7.	Grunts rakšana	x	x
7.1.	Izrokamā grunts	m ³	6538
7.2.	Grunts izrakšana nostiprinājumiem	m ³	516
7.3.	Grunts transportēšana uz novietni līdz 1km attālumā	m ³	4719
7.4.	Pārtīrīšana pirms nodošanas ekspluatācijā vai nostiprinājumu ierīkošanas	m ³	654
7.5.	Izraktās grunts izlīdzināšana 50% apjomā	m ³	2360
7.6.	Izraktās grunts izlīdzināšana 80% apjomā	m ³	2391
8.	Caurteku iebūve	gab/m	43/392
8.1.	Jaunu PE vai PP caurteku Ø 0.4 m iebūve	gab/m	3/24
8.2.	Jaunu PE vai PP caurteku Ø 0.5 m iebūve	gab/m	31/258
8.3.	Jaunu PE vai PP caurteku Ø 0.8 m iebūve	gab/m	3/33
8.4.	Jaunu PE vai PP caurteku Ø 1.0 m iebūve	gab/m	1/12
8.5.	Esošo PP caurteku pārlikšana (Ø0.5 - 14m un Ø0.8 - 13m)	gab	2
8.6.	Esošo caurteku tīrīšana (Ø0.4 - 8m; Ø0.5 - 7m un 23m)	gab	3
8.7.	Ģeotekstils	m ²	523.9
8.8.	Smilts zem caurtekām	m ³	104.9
8.9.	Tranšējas aizbēršana	m ³	402.8
8.10.	Šķembas, frakcija 40-70mm (stiprinājumi)	m ³	104.5
8.11.	Akmeņu bruģis betonā (stiprinājumi)	m ²	346.6
8.12.	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju (stiprinājumi)	m ²	395.1
9.	Ceļa segas atjaunošana	m²	1113
9.1.	Smilts pamatojums	m ³	712.1

9.2.	Minerālmateriālu segums	m ³	278.5
9.3.	Minerālmateriālu pamatojums	m ³	88.6
9.4.	Asfaltbetons AC22 base	m ³	17.7
9.5.	Asfaltbetons AC11 surf	m ³	11.8
10.	Grāvju nostiprinājumu ierīkošana	m	3581
10.1.	Šķembas, frakcija 40-70mm	m ³	515.9
10.2.	Ģeotekstils	m ²	3439.0
10.3.	Preterozijas paklājs ar zāļu pasēju	m ²	11241.0
10.4.	Betona teknes UD-20 vai ekvivalenta iebūve	gab	106
10.5.	Laukakmeņu bērumš b=0.5m	m ²	60
11.	Atbērtnes labiekārtošana	x	x
11.1.	Zālāja iesēšana uz atbērtņēm	m ²	11546
12.	Citi darbi	x	x
12.1.	Esošā kolektora D1000 aiztamponešana, ar augšējo grodu demontāžu un utilizāciju	gab	1
12.2.	Segtā vada ierīkošana N-6, pik.00/00-00/42	m	42
	PE vai PP caurules Ø 0.8m iebūve (360° perforācija, s=0.3m, c=8)	m	29
	PE vai PP caurules Ø 0.6m iebūve (360° perforācija, s=0.3m, c=8)	m	13
	PP vai PE skataka Ø1000, h=2,2m, ar 40t ķeta vāku	gab	1
	Ģeotekstils cauruļu ietīšanai, VI _{H50} =0,09m/s un q=90l/m ² s	m ²	132
	Filtrējoša grunts tranšējas aizbēršanai	m ³	149
12.3.	Segtā vada ierīkošana N-7, pik.00/60-01/42	m	82
	PE vai PP caurules Ø 0.5m iebūve (360° perforācija, s=0.5m, c=8)	m	82
	PP vai PE skataka Ø1000, h=2,2m, ar 40t ķeta vāku	gab	2
	Ģeotekstils cauruļu ietīšanai, VI _{H50} =0,09m/s un q=90l/m ² s	m ²	258
	Filtrējoša grunts tranšējas aizbēršanai	m ³	285
12.4.	Elektropārvades kabeļu iečaulošana cinkotā tērauda caurulē Ø300mm L=5m ar betona plākšņu 0.3x0.3x0.05m pamatiem	gab	14
12.5.	Sakaru kabeļu iečaulošana dubultā PP vai PE caurule 5m	gab	6
12.6.	Apgaismojuma kabeļu iečaulošana dubultā PP vai PE caurule 5m	gab	1
12.7.	Apgaismojuma staba pārcelšana par 1.5 m	gab	1
12.8.	Žoga pārcelšana uz B-35 iebūves laiku. Metāla sieta žogs, metāla caurules, betona pamats.	gab	1
12.9.	Betona tekņu tīrīšana N-7, pik. 00/00-00/37	m ³	10
12.10.	Cinkotu tērauda restu uzstādīšana B-1 un B-2	gab	4
12.11.	Ūdens atsūknešana N-1 rakšanas laikā	kpl.	1
12.12.	Grunts vaļņa izveide pie N-1 rakšanas	m ³	35
13.	Elektrokabeļu pagarināšana atbilstoši ELT sadaļas darbu apjomiem	kpl.	2
14.	Izpildmērījuma veikšana	kpl.	1

Izstrādāja

A.Pilābers

Pārbaudīja

I.Pilābere