

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

### Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas izbūve Smilšu – Ciedru ielu rajonā, Daugavpilī

**1. Uzdevums:** veikt lietus ūdens kanalizācijas tīklu izbūvi un pieslēgšanu esošajam tīklam Smilšu un Ciedru ielu rajonā, Daugavpilī, saskaņā ar izstrādāto tehnisko dokumentāciju.

#### 2. Darba apjomi:

Nr.p. k.	Vienības apraksts	Mērvienība	Daudzums
1	2	3	4
1	<b>SAGATAVOŠANAS DARBI</b>		
1.1.	Mobilizācija un būvlaukuma iekārtošana (t.s. demobilizācija)	kpl	1
1.2.	Satiksmes organizācija būvdarbu laikā (t.sk. pārvietojamo ceļa zīmju uzstādīšana, shēmu saskaņošana, ceļa zīmju noņemšana)	kpl	1
1.3.	Esošā asfaltbetona seguma demontāža aizvedot uz būvuzņēmēja atbērtni	m <sup>2</sup>	100.00
1.4.	Asfalta seguma savienojumu frēzēšana Hvid-5cm aizvedot uz būvuzņēmēja atbērtni	m <sup>2</sup>	10.00
2	<b>SEGUMU ATJAUNOŠANA</b>		
2.1.	Asfalta seguma atjaunošana ceļa zonā Ciedru ielā (saskaņā ar rasējumu K2-4) - karstais asfalts AC22 base h=6 cm; - karstais asfalts AC11 surf h=4 cm - minerālmateriālu maisījums 0/56, h=15 cm; - minerālmateriālu maisījums 0/45, h=10 cm; - rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu >1m/dnn, h=30 cm;	m <sup>2</sup>	60.00
2.2.	Asfalta seguma atjaunošana ceļa zonā Smilšu ielā iesk. ceļa horizontālais apzīmējums (saskaņā ar rasējumu K2-4) - karstais asfalts AC22 base h=6 cm; - karstais asfalts AC16 bin h=4 cm; - karstais asfalts SMA11 h=4 cm; - minerālmateriālu maisījums 0/56, h=15 cm; - minerālmateriālu maisījums 0/45, h=10 cm; - rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu >1m/dnn, h=30 cm;	m <sup>2</sup>	90.00
2.3.	Grants seguma atjaunošana (saskaņā ar rasējumu K2-4)	m <sup>2</sup>	20.00
3	<b>LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJA</b>		
	<b>CAURUĻVADI</b>		
	<i>PP dubultsienu lietus ūdens kanalizācijas caurule OD200mm (8kN/m2), izbūve sausā būvgrāvī - ieskaitot izlīdzinošo kārtu, apbērumu, tranšejas aizbēršanu un pārbaudi</i>		
3.1.	Dziļums līdz 1.5 m	m	10.00
	<i>PP dubultsienu lietus ūdens kanalizācijas caurule OD250mm (8kN/m2), izbūve būvgrāvī virs gruntsūdens līmeņa - ieskaitot izlīdzinošo kārtu, apbērumu, tranšejas aizbēršanu un pārbaudi ar iebūves dziļumu:</i>		
3.2.	Dziļums līdz 1.5 m	m	14.00
3.3.	Dziļums 1.5 - 2.0 m	m	12.00
	<b>AKAS</b>		
	<i>Teleskopiskas lietus ūdeņu DN/OD400 gūlijas PP cauruļu sistēmām - ieskaitot visus rakšanas sausā būvgrāvī, visu cauruļu pievienojumus, aku aprīkojumu, četrkantīga ķeta lūku ar restēm (400 kN), ar nostādīšanas daļu 0.7m, kā arī pārbaudes ar iebūves dziļumu:</i>		
3.4.	Dziļums 1.5 - 2.0 m	kompl.	2.00
	<i>Teleskopiskas lietus ūdeņu DN/OD630 gūlijas PP cauruļu sistēmām - ieskaitot visus rakšanas sausā būvgrāvī, visu cauruļu pievienojumus, aku aprīkojumu, četrkantīga ķeta lūku ar restēm (400 kN), ar nostādīšanas daļu 0.7m, kā arī pārbaudes ar iebūves dziļumu:</i>		
3.5.	Dziļums 1.5 - 2.0 m	kompl.	1.00
	<i>Teleskopiskas lietus ūdeņu DN/OD630 skatakas PP cauruļu sistēmām -</i>		

	<i>ieskaitot visus rakšanas sausā būvgrāvī, visu cauruļu pievienojumus, aku aprīkojumu, ķeta lūku (400 kN), kā arī pārbaudes, ar iebūves dziļumu:</i>		
3.6.	Dziļums līdz 1.5 m	kompl.	2.00
	<i>Saliekamā dzelzsbetona grodu aka d1000mm, izbūve sausā būvgrāvī ar iebūves dziļumu:</i>		
3.7.	Dziļums 1.5 - 2.0 m	kompl.	1.00
	<b>Vāki</b>		
3.7.	"Peldoša" tipa (čuguna/betona) akas vāks d700mm, 400kN ar eņģi un slēdzams, ar izbūvi asfalta brauktuves segumā	kompl.	1.00
	<i>Aizsargčaula PP caurules iebūvei grodu akas sienā</i>		
3.8.	OD250mm	gab.	1.00
	<b>DAŽĀDI</b>		
3.9.	<i>Šķērsojumi</i>		
3.10.	Inženierkomunikācijas	vieta	7.00
	<i>Demontāžas darbi</i>		
3.11.	Esošā lietus kanalizācijas tīkla un to elementu demontāža un izvešana uz atkritumu poligonu (d160-d200mm)	m	15.00
3.12.	Esošā kanalizācijas akas/gūlijas un to elementu demontāža un izvešana uz atkritumu poligonu	gab.	4.00
3.13.	Bortakmeņa demontāža un atjaunošana (bojājumu gadījumā nomaina)	m	5.00
	<i>Pieslēgumi esošām komunikācijām</i>		
3.14.	Pieslēgums pie esošiem lietus kanalizācijas tīkliem d250 projektējamā akā	vieta	1.00

### 3. Īpašie noteikumi:

- 3.1. Piedāvājuma tāmēm jāatbilst LBN 501-17 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība" un PVN likuma 142. panta noteiktajam;
- 3.2. Darbus veikt atbilstoši „Ceļu specifikācija 2017” un „Vispārīgie būvnoteikumi”;
- 3.3. Satiksmes organizācijas shēmas un ceļa zīmju uzstādīšanu norādītajos ceļa posmos būvdarbu laikā ir jāizstrādā un nodrošina ceļa zīmju uzstādīšanu būvuzņēmējam, kā arī saskaņot darbus ar blakus esošiem tīklu īpašniekiem.
- 3.4. Rakšanas atļauju ir jāizņem būvuzņēmējam saskaņā ar 2013.gada 10.oktobra Daugavpils pilsētas teritorijas saistošiem noteikumiem nr.23 „Inženierkomunikāciju un transporta būvju aizsardzības noteikumi”.
- 3.5. Tranšeju un bedru rakšanai var tikt izmantoti mehānismi (ekskavatori), izņemot darbā esošo ūdens, kanalizācijas vai gāzes cauruļvadiem, elektrokabeļu, sakaru komunikāciju, ne tuvāk kā 1m attālumā.
- 3.6. Tranšeju rakšana, lietus ūdens kanalizācijas cauruļu uzstādīšana jāveic saskaņā ar tehnisko dokumentāciju, skatīt plāna un profīlu rasējumus.
- 3.7. Veicot tranšeju un bedru izveidošanu nodrošināt blakus esošo komunikāciju aizsardzību no mehāniskiem bojājumiem.
- 3.8. Caurules ieguldīt tranšejā uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blietētas smilts. Tranšeju aizbērt ar smilšu grunti, to noblietējot līdz dabīgai blīvuma pakāpei. Blīvēšanu veikt pa 20-30cm biezām kārtām. Blietēšanu veikt ar rokas vibroblieti. 20-30cm zonā ap cauruļvadiem blietēšanu veikt bez mehānismiem.
- 3.9. Cauruļvadus ieguldīt sausā tranšejā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšejā. Gruntsūdens atsūkņēšanai no tranšejas izmantot pārvietojamu drenāžas sūkni. Gruntsūdens līmeņa pazemināšanai objektā izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu ar adatfiltriem.
- 3.10. Pirms uzsākt darbus, izpildītājam ir jāparaksta „Būves vietas nodošanas - pieņemšanas akts būvdarbiem”.
- 3.11. Nododot būvdarbus izpildītājam ir jānodod „Būvdarbu pabeigšanas akts”, kā arī būvdarbu izpildedokumentācija un izpildshēmas 2 eksemplāri (papīra veidā un elektroniskā veidā DWG formātā).
- 3.12. Nododot būvdarbus, būvuzņēmējam jāsaņem nodošanas dokumentācija likumdošanas paredzētāja kārtībā.
- 3.13. Visus nepieciešamos dokumentus, kuri ir nepieciešami 3.4., 3.10., 3.11. un 3.12 punktu nosacījumu izpildei sagatavo būvuzņēmējs / izpildītājs.
- 3.14. Izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt uzirdinājuma koeficientu.
- 3.15. Darbu apjomus skatīt kopā ar tehnisko dokumentāciju. Tāmju sastādīšanas pamatojums, saskaņā ar LBN 501-17 ir būvprojekts.

- 3.16. Gadījumā, ja konstatē neatbilstību starp dotajiem darbu apjomiem un tehniskās dokumentācijas rasējumos dotajiem risinājumiem, par noteicošo jāpieņem tehniskās dokumentācijas rasējumos norādīto.
- 3.17. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas tehniskā dokumentācijā, liecina tikai par šo izstrādājumu tehnisko, estētisko kvalitāti, ekspluatācijas īpašībām un apkalpošanas līmeni. Norādīto materiālu un izstrādājumu nomaina ir iespējama ar citiem materiāliem un izstrādājumiem, kuru kvalitātes rādītāji ir līdzvērtīgi vai labākie par būvprojektā minētiem, kā arī atbilst tehniskās dokumentācijas un Tehniskajām specifikācijām, ja netiek pazemināta tehniskās dokumentācijas paredzētā tehnisko un estētisko risinājumu kvalitāte, paaugstināta energoietilpība, netiek sadārdzināts būvniecības process, būves un inženiertehniskā aprīkojuma ekspluatācijas izdevumi.
- 3.18. Darbu izmaksās jāparedz visu nepieciešamo materiālu un būvdarbu izmaksas, nepieciešamo pagaidu pasākumu un darbu izmaksas, kā arī visas izmaksas, kas var būt nepieciešamas, lai nodrošinātu atbilstību saistošām LR likumu un normatīvu prasībām, t.sk., ar darbu pieņemšanas-nodošanas procedūras, ar pieņemšanas komisiju organizāciju saistītās izmaksas (piemēram, izpildshēmu izstrāde, izpilddokumentācijas sagatavošana), kā arī jebkuru citu tehniskās dokumentācijas, Tehniskajās specifikācijās minēto darbu pozīciju, kas nav atsevišķi norādītas citviet, izmaksas.
- 3.19. Pirms jeb kuras būvdarbu uzsākšanas, būvdarbu veicējam, jāaskaņo pielietojamas tehnoloģijas un materiālus ar Pasūtītāju.

**4. Darbu uzsākšanas termiņš:** līguma parakstīšanas dienā.

**5. Darbu izpildes termiņš:** 2 (divas) nedēļas no līguma parakstīšanas dienas.


**6. Garantijas laiks:** 5 gadi.

**Sagatavoja:**


DPPI "KSP"  
Ceļu būvinženieris

**Saskaņoja:**

DPPI "KSP"  
Vadītāja vietnieks



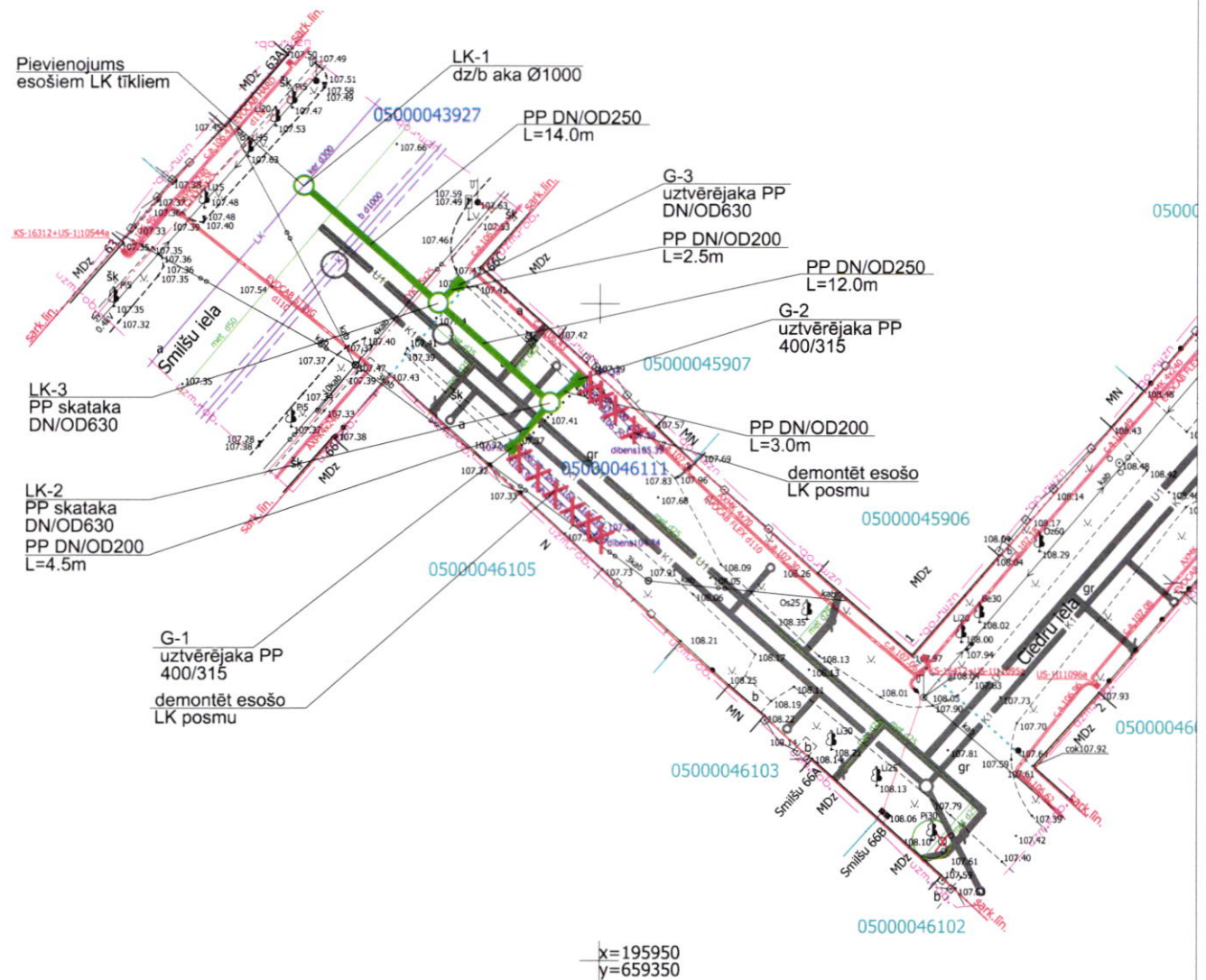
D. Dubins



A. Džeriņš



# Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas izbūves plāns ( Smilšu - Ciedru iela)


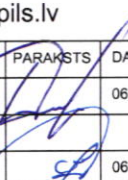
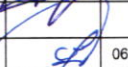


## Apzīmējumi:

- - proj. lietus kanalizācijas posms
- - SIA "Daugavpils ūdens" izbūvēts ūdensvada un kanalizācijas posms
- ◇ - proj. lietus kanalizācijas aka/gūlija

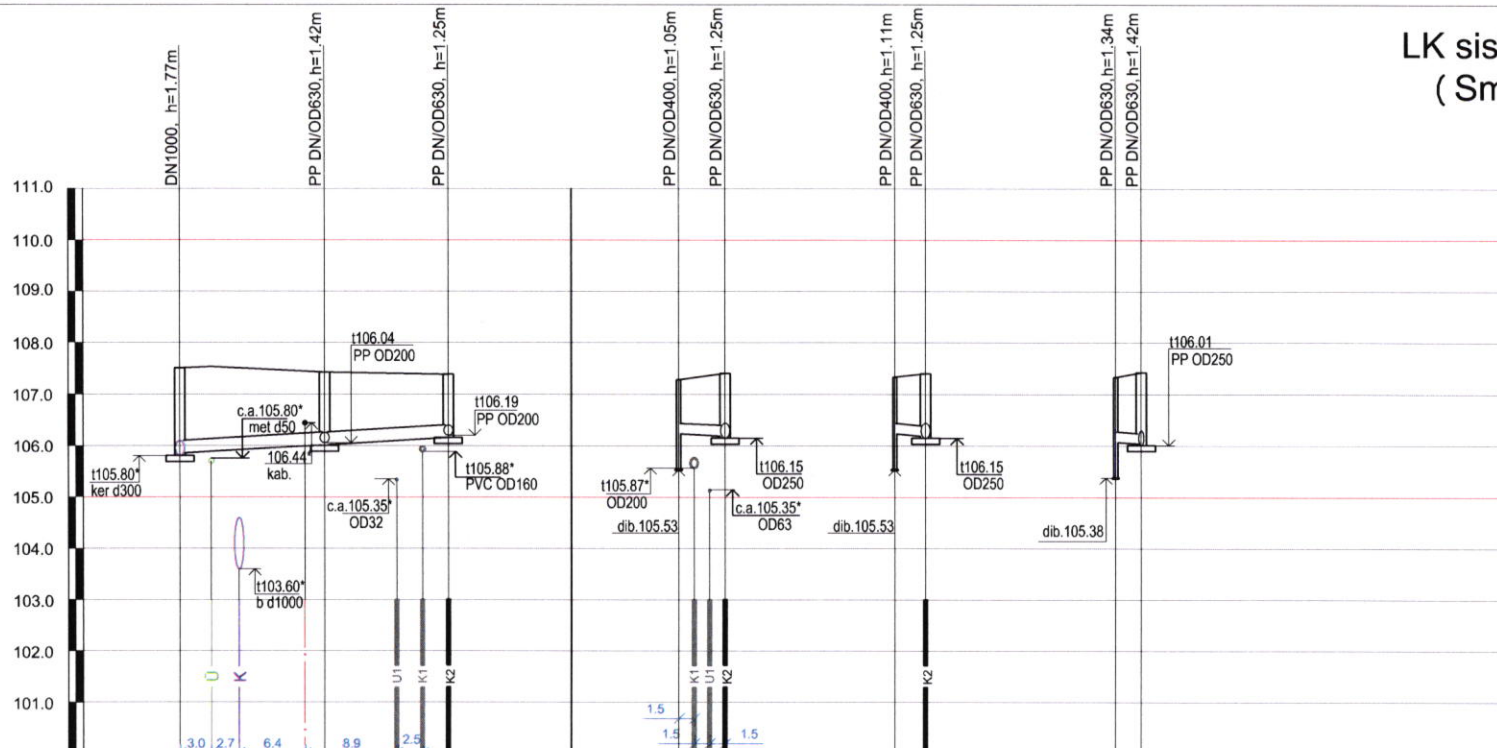
## Piezīmes:

1. Augstumu atzīmes Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
2. Cauruļvadu diametra apzīmējums: OD - ārējais diametrs, DN - iekšējais diametrs, d - nominālais diametrs.
3. *Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženierkomunikāciju atrašanās vietas un dziļumus.*
4. Gadījumā, ja būvniecības laikā tiks bojātas inženierkomunikācijas caurules, tās jāatjauno sākotnējā stāvoklī.
5. Elektrības un sakaru kabeļu tuvumā rakšanas darbus veikt bez mehānismu pielietošanas veicot atšurķēšanu un novietnes precizēšanu.
6. Būvdarbus veikt ievērojot SIA "Daugavpils ūdens" projektu "Maģistrālo ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Jaunbūves rajonā, Annas, Smilšu un Ciedru ielās, Daugavpilī".
7. Būvniecības laikā ievērot gaisvadu un pazemes komunikāciju aizsardzības prasības.

 <b>DAUGAVPILS</b> Saules iela 5A, Daugavpils, LV-5401 tālr. +371 65476314; ksp@daugavpils.lv	Pasūtītājs:		Daugavpils pilsētas pašvaldības iestāde "Komunālās saimniecības pārvalde"		reģ.Nr.90009547852
	Objekts:		Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas izbūve Smilšu - Ciedru ielu rajonā, Daugavpilī		
Rasējums:		<h2>Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas izbūves tehniskā shēma</h2>		STADIJA	NUMURS
DPPĪ "KSP" AMATA NOSAUKUMS				K2	1
Vadītāja vietnieks				MĒROGS	1:500
Ceļu būvinženieris				LAPAS	4
VĀRDŠ, UZVĀRDŠ	PARAKSTS	DATUMS			
A. Džeriņš		06.2018.			
D. Dubins		06.2018.			

# LK sistēmas garenprofils ( Smiļšu - Ciedru iela)

Mh1:500  
Mv1:100



CAURULES TEKNES ATZĪME, m	1	105.85 105.88 105.91	105.99 106.01	106.09 106.12 106.15	106.23 106.28	106.19 106.19	106.22 106.22	106.07 106.04	
PROJEKTĒTĀ ZEMES ATZĪME, m	2	107.50 107.50	107.43 107.43	107.40 107.40	107.28 107.28	107.40 107.40	107.33 107.33	107.41 107.43	
ESOŠĀ ZEMES ATZĪME, m	3	107.50 107.50	107.43 107.43	107.40 107.40	107.28 107.28	107.40 107.40	107.33 107.33	107.41 107.43	
CAURUĻVADA MATERIĀLS, DIAMETRS	4	PP, OD/DN 250/215.9; 8kN/m²			PP, OD/DN 200/174.6, 8kN/m²				
PAMATNE	5	SASKAŅĀ AR TIPVEIDA RASĒJUMU K2-3							
KRITUMS	6	0.0107	0.0125		0.009	0.010		0.010	
GARUMS, m	7	14.0	12.0		4.5	3.0		2.5	
ATTĀLUMS, m	7	14.0	12.0		4.5	3.0		2.5	
AKAS UN PUNKTI	8	LK-1	LK-3	LK-2	G-1 LK-2	G-2 LK-2	G-3	LK-3	

### Piezīmes:

1. Augstumu atzīmes Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5).
2. Cauruļvadu diametra apzīmējums: OD - ārējais diametrs, DN - iekšējais diametrs, d - nominālais diametrs.
3. Nosacītos apzīmējumus un tīklu trasējumu skatīt lapā rasējumā K2-1.
4. XX.XX\* - atzīme precizējama pēc atšūrfēšanas būvniecības laikā.
5. Pirms darbu uzsākšanas, esošo komunikāciju iebūves dziļumi pietiekuma un šķērsošanas vietās ar esošiem tīkliem precizējami ar šūrfēšanu.
6. Gadījumā, ja būvniecības laikā tiks bojātas inženierkomunikācijas caurules, tās jāatjauno sākotnējā stāvoklī.
7. Elektrības un sarkanu kabelju tuvumā rakšanas darbus veikt bez mehānismu pielietojšanas veicot atšūrfēšanu un novietnes precizēšanu.
8. Būvdarbus veikt ievērojot SIA "Daugavpils ūdens" projektu "Maģistrālo ūdensvada un kanalizācijas tīklu būvniecība Jaunbūves rajonā, Annas, Smiļšu un Ciedru ielās, Daugavpilī".
9. Būvniecības laikā ievērot gaisvadu un pazemes komunikāciju aizsardzības prasības.



Saules iela 5A, Daugavpils, LV-5401  
tāl. +371 65476314;  
ksp@daugavpils.lv

DĀVĪTĀJĀS AMATA NOSAUKUMS	VĀRDS, UZVĀRDS	PARAKSTS	ĪPAŠĀS DĀTUMS
Vadītāja vietnieks	A. Džerņis		06.2018.
Celju būvzinieris	D. Dubins		06.2018.

Pasūtītājs: Daugavpils pilsētas pašvaldības iestāde  
"Komunālās saimniecības pārvalde" reģ.Nr.90009547852

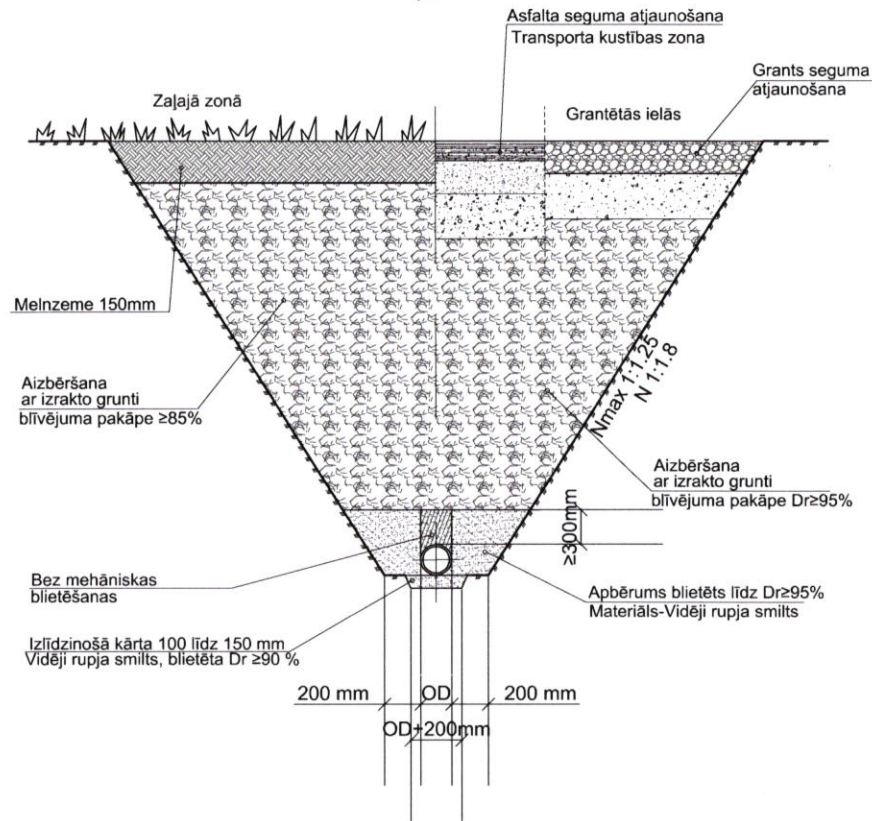
Objekts: Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas izbūve  
Smiļšu - Ciedru ielu rajonā, Daugavpilī

Rasējums:	STADIJA	NUMURS
Lietus kanalizācijas sistēmas garenprofils ( Smiļšu - Ciedru iela)	K2	2
	MEROGS	1:500
	LAPAS	4



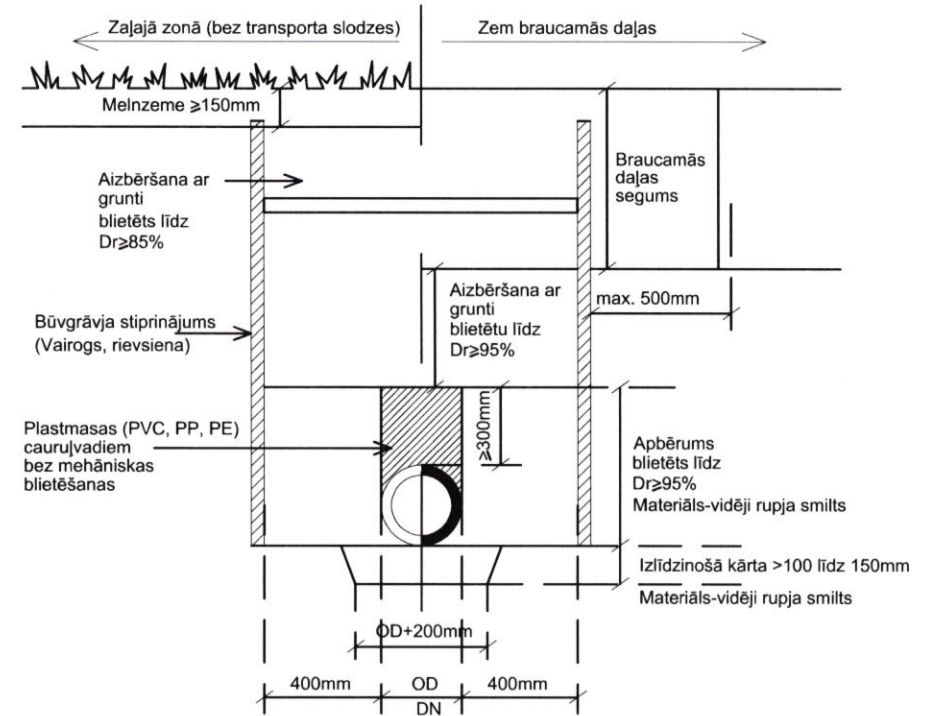
## CAURUĻVADA IZBŪVE BŪVGRĀVĪ

### Tips A



## CAURUĻVADA IZBŪVE BŪVGRĀVĪ AR STIPRINĀJUMIEM

### Tips B



#### Apzīmējumi:

Dr - Standarta blīvums pēc Prokora (%)  
OD - Ārējais diametrs

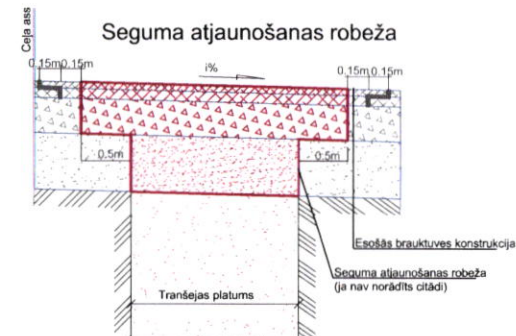
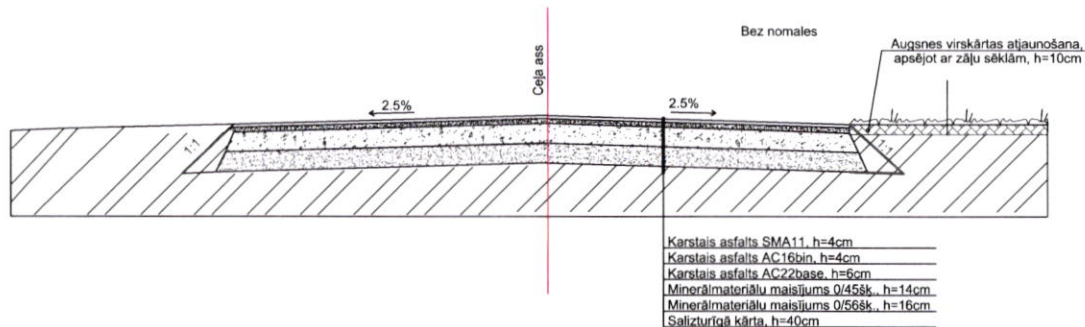
#### Piezīmes:

- Izlīdzinošā kārtā zem cauruļvada veidojama pie visiem esošās grunts tipiem. Izlīdzinošai kārtai un apbērumam jāizmanto labi izsijāta vidēji rupja smiltis.
- Cauruļvadu uzdevu savienojumu vietās izlīdzinošajā kārtā izrokamās bedrītes.
- Cauruļvada montāžai, kā arī izlīdzinošās kārtas un apbēruma ierīkošanai jānotiek sausā būvgrāvī.
- Gruntij kas tiek izmantota izlīdzinošai kārtai, apbērumam un būvbedres aizbēršanai jāatbilst parametriem, kas norādīti cauruļvada ražotāja instrukcijās.
- Tranšējas aizbēršana jāveic kārtās ar augstumu 300mm veicot slāņa blīvēšanu.
- Ziemas periodā jāņem vērā, ka grunts nedrīkst būt sasalusī.
- Braucamā daļā nepieciešamības gadījumā jāparedz nelabvēlīgās grunts nomaīpa lai sasniegtu norādīto blīvējuma pakāpi.
- Seguma atjaunošanas parametri norādīti atsevišķā rasējuma "Ielas seguma konstrukcijas atjaunošanas veidi"

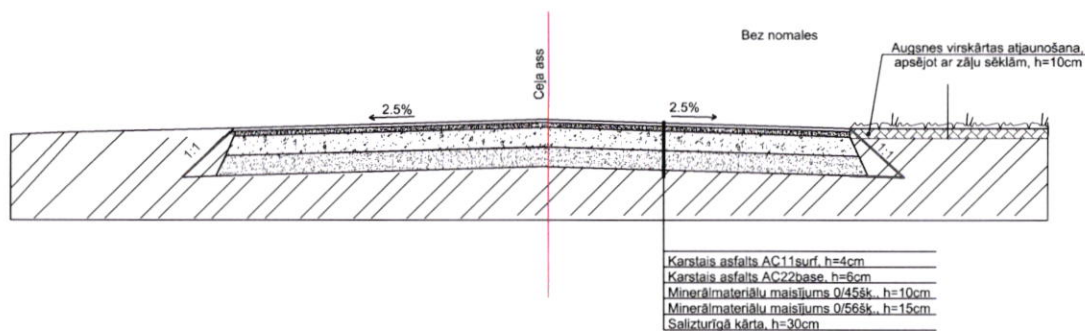
 <b>DAUGAVPILS</b>			
Saules iela 5A, Daugavpils, LV-5401 tālr. +371 65476314; ksp@daugavpils.lv			
DPPĪ "KSP" AMATA NOSAUKUMS	VĀRDS, UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS
Vadītāja vietnieks	A. Džeriņš		06.2018.
Ceļu būvzinieris	D. Dubins		06.2018.

Pasūtītājs:	Daugavpils pilsētas pašvaldības iestāde "Kommunālās saimniecības pārvalde"	reģ.Nr.90009547852
Objekts:	Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas izbūve Smilšu - Ciedru ielu rajonā, Daugavpilī	
Rasējums:	<b>Cauruļvadu izbūve būvgrāvī (TIPS A un TIPS B)</b>	STADIJA
		NUMURS
		K2
	MEROGS	b/m
	LAPAS	4

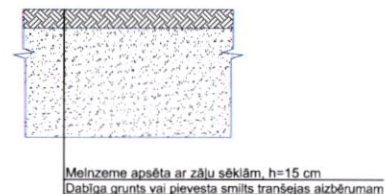
**KONSTRUKTĪVAIS ASFALTĒTĀS IELAS GRIEZUMS**  
Ielu asfalta seguma atjaunošana (Smilšu iela)



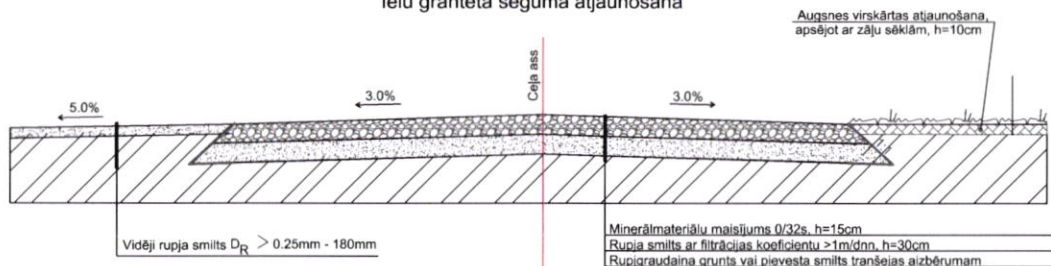
**KONSTRUKTĪVAIS ASFALTĒTĀS IELAS GRIEZUMS**  
Ielu asfalta seguma atjaunošana (Ciedru iela)



**Zāliena atjaunošana**




**KONSTRUKTĪVAIS GRANTĒTĀS IELAS GRIEZUMS**  
Ielu grantētā seguma atjaunošana



**PIEZĪMES:**

1. Izmēri un augstuma atzīmes doti metros, kritumi - procentos.
2. Būvdarbu laikā ievērot visu virszemes un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumus.
3. Materiāliem jāatbilst "Ceļu specifikācijām 2017".
4. Darbi jāveic atbilstoši CS2017.
5. Konstruktīviem slāņiem jābūt izbūvētiem pakāpienveidīgiem.
6. Ceļu nomales (bortakmeņu) bojāšanas gadījumā inženiertīklu izbūve laikā, nomales jāatjauno to sākotnējā stāvoklī.

 <p><b>DAUGAVPILS</b></p> <p>Saules iela 5A, Daugavpils, LV-5401 tālr. +371 65476314; ksp@daugavpils.lv</p>	Pasūtītājs: Daugavpils pilsētas pašvaldības iestāde "Komunālās saimniecības pārvalde"	reģ.Nr.90009547852
	Objekts: Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas izbūve Smilšu - Ciedru ielu rajonā, Daugavpilī	
Rasējums:	STADIJA	NUMURS
	K2	4
	MEROGS	b/m
LAPAS	4	