

PASŪTĪTĀJS:	Olaines ūdens un siltums, AS
IZPILDĪTĀJS:	SIA "Firma L4" Reģ. Nr. 40003236001 Jelgavas iela 90, Rīga, LV-1004
LĪGUMA Nr.:	2024-UK/957-42
BŪVOBJEKTS:	BP "Maģistrālo ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve Vendijas ielā, Grēnēs, Olaines pagastā, Olaines novadā"
MARKA:	GI

ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS

Ģeotēniķis
Sertifikāta Nr.2-00007

V. Šēners _____

Rīga 2025

SATURS

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA	3
1.1. IEVADS.....	3
1.2. BŪVNICĪBAS VIETAS UN APKĀRTNES RAKSTUROJUMS.....	4
1.3. PĀRBAUDES METODIKA	5
2. INFORMĀCIJAS ĢEOTEHNISKS IZVĒRTĒJUMS.....	6
2.1. GRUNTS TIPI UN TO RAKSTUROJUMS. ĢEOTEHNISKIE APSTĀKĻI UN TO NOVĒRTĒŠANĀ IZMANTOTIE PIENĒMUMI.....	6
2.2. SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS	7
PIELIKUMI.....	8
1. pielikums. Izpētes punktu novietojums.....	1 lpp.
2. pielikums. Ģeotehniskie griezumī.....	1 lpp.
3. pielikums. Ģeotehnisko izstrādņu katalogs.....	1 lpp.

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

1.1. Ievads

Ģeotehniskā izpēte ūdensvada un kanalizācijas projektēšanas vajadzībām tika veikta 2025. gada februārī, pamatojoties uz noslēgto Līgumu Nr.2024-UK/957-42 starp AS Olaines ūdens un siltums un SIA „Firma L4”.

Projektējamā būve atbilst II ģeotehniskajai kategorijai. Izpētes darbi veikti detālizpētes stadijā.

Lauka izpētes darbi (urbšana) veikti 2025. gada februārī. Ģeotehniskās izpētes darbi un datu interpretācija veikta ģeotehniķa V. Šēnera vadībā (sertifikāta Nr.2-00007).

Darba gaitā tika veikti vītņurbšanas darbi 3 izpētes punktos līdz 5,0 m dziļumam. Izpētes punktu novietojums pievienots 1. pielikumā.

Izpētes darbi tika veikti atbilstoši darba uzdevumam, un prasībām, kas atspoguļotas Latvijas būvnormatīvā LBN 005-99 “Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”, ievērojot standartus LVS EN 1997-1:2008 “Ģeotehniskā projektēšana 1. daļa: Vispārīgie noteikumi”.

Ģeotehniskās izpētes mērķis un pielietojuma joma

Izpētes mērķis bija veikt ģeotehnisko izpēti Vendijas ielā, Grēnēs, Olaines pagastā Olaines novadā ūdensvada un sadzīves kanalizācijas tīklu būvprojekta izstrādes vajadzībām.

Izpētes darbi paredzēti būvprojekta izstrādei, tai skaitā noteikti ģeoloģiskie un hidroģeoloģiskie apstākļi. Izpētes darbu rezultāti un iegūtie parametri ir pielietojami šajā pārskatā un tehniskajā uzdevumā aprakstītās būves projekta izstrādei plānotajā būvlaukumā.

Būves iedalījums pēc ģeotehniskās kategorijas

Projektējamā būve saskaņā ar sākotnējo novērtējumu atbilst II ģeotehniskajai kategorijai atbilstoši LVS EN 1997-1:2008 2.1. punkta 19. apakšpunktā sniegtajam raksturojumam. Izpētes darbi veikti detālizpētes stadijā.

Ekspertu un apakšuzņēmēju vārdi

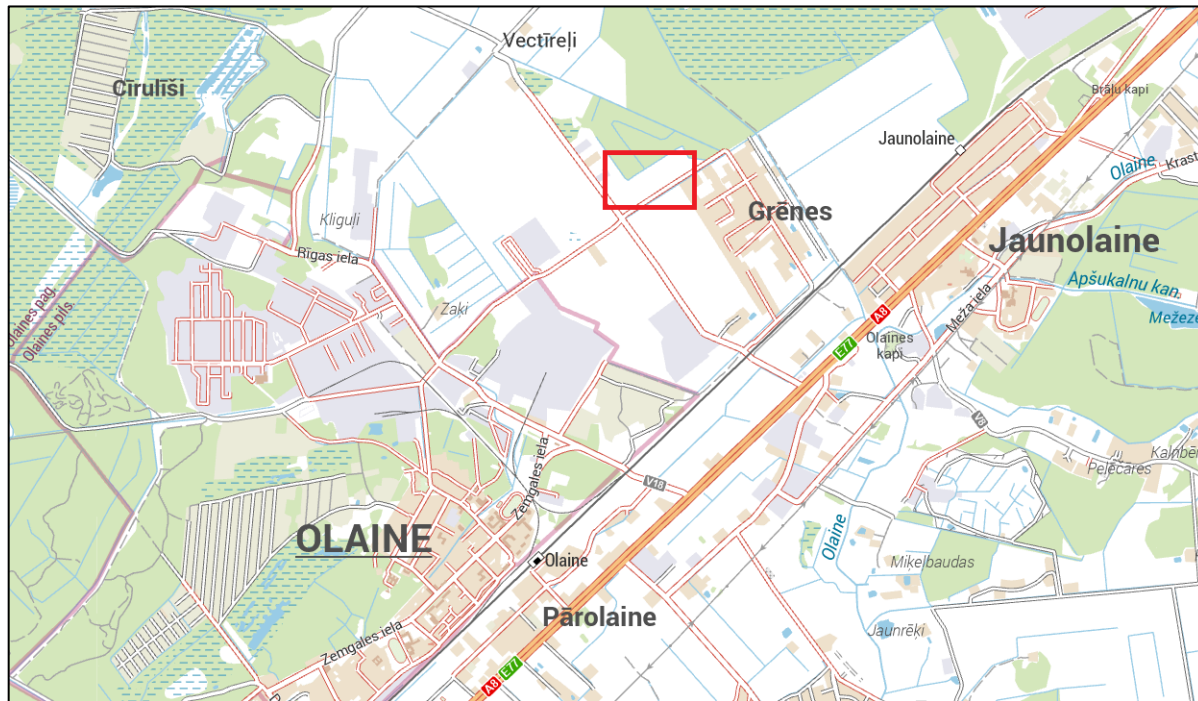
Ģeotehniskās izpētes, lauka izpētes, kamerālie darbi un lauku darbu datu apstrāde un pārskata sastādīšana veikta ģeotehniķa V. Šēnera vadībā (sertifikāta Nr. 2-00007).

Urbšanas darbus, grunts novērtēšanu uz lauka un urbumu ģeoloģisko aprakstu (lauka žurnālu) sastādīšanu veica ģeologs V.Šēners.

1.2. Būvniecības vietas un apkārtnes raksturojums

Būvniecības teritorijas apraksts

Pētāmā teritorija izvietota Vestienas ielā 35, Rīgā (skatīt 1.1. attēlu), Viduslatvijas zemienē, Tīreļu līdzenumā. Zemes virsmas atzīmes izpētes punktos ir 7,52 – 7,90 m pēc LAS. Augstumu starpība izpētes vietās sastāda 0,38 metri.



1.1. attēls. Izpētes teritorijas novietojums Vendijas ielā, Grēnēs, Olaine

Pazemes ūdens

Izpētes teritorijā pazemes ūdens konstatēts visos urbumos, 1,6 m – 1,8 m dziļumā, absolūtā augstuma atzīme 5,82– 6,1 pēc LAS.

Grūtības izpētes darbu laikā

Grūtību nebija.

1.3. Pārbaudes metodika

Izpētes darbi tika veikti atbilstoši Latvijā spēkā esošiem standartiem un normatīviem.

Darba gaitā 3 izpētes punktos veikti urbšanas darbi, pielietojot vītņurbšanas metodi.

Darbu apjomā ietilpa:

- izpētes punktu noteikšana un atlikšana uz vietas dabā;
- mehāniskā urbšana, pielietojot vītņurbšanas metodi (3 urbumi) līdz 5,0 m dziļumam;
- iegūto materiālu apstrāde, interpretācija un analīze, pārskata sastādīšana.

Pēc lauka darbu iegūto datu apstrādes un interpretācijas sastādīts ģeotehniskās izpētes pārskats, ietverot sekojošo:

- izpētes teritorijā izdalīti 2 ģeotehniskie elementi;
- precizēts urbumu katalogs (skatīt 3. pielikumu);
- sastādīti urbumu ģeotehniskie griezumī (skatīt 2. pielikumu).

2. INFORMĀCIJAS ĢEOTEHNISKS IZVĒRTĒJUMS

2.1. Grunts tipi un to raksturojums. Ģeotehniskie apstākļi un to novērtēšanā izmantotie pieņēmumi

Izpētes darbu veidus un to apjomu noteica projektējamās būves tehniskais raksturojums, izpētes darbu mērķis un ģeotehnisko apstākļu sarežģītība.

Izpētes darbu dziļums pieņemts saskaņā ar LVS NE 1997-2 7. Eirokodekss. Ģeotehniskā projektēšana. 2. daļa: Būvpamatnes izpēte un pārbaudes rekomendācijām un LVS 190-5 Ceļu projektēšanas noteikumi. 5.daļa: Zemes klātne.

Ģeotehniskie elementi izdalīti, pamatojoties uz grunšu fizikāli – mehānisko īpašību novērtējumu.

Izpētes zonā atsegtās un izpētītās gruntis iedalītas 2 ģeotehniskajos elementos.

ĢTE – 2 Augsne (Or), atsegta visos urbumos 0,1 – 0,2 m dziļumu intervālā no zemes virsmas, slāņa biezums ir 0,2 m. Pamatnes absolūtā augstuma atzīme atrodas 7,42 – 7,70 m pēc LAS.

ĢTE – 6 Putekļaina SMILTS, (siSa), atsegta visos urbumos līdz izpētes dziļumam 5,0 m un iegūļ 0,1 – 5,0 m dziļumu intervālam no zemes virsmas, slāņa biezums ir 2,8 – 4,9 m. Pamatnes absolūtā augstuma atzīme atrodas 2,53 – 4,90 m pēc LAS.

2.2. Secinājumi un rekomendācijas

Ģeotehniskā izpēte ir veikta atbilstoši tehniskajam uzdevumam un standartu prasībām, kas nodrošina pietiekamu datu apjomu ģeoloģiskās situācijas novērtēšanai ģeotehniskās detālizpētes stadijā.

Veiktā ģeotehniskā izpēte ļauj izdarīt ticamus secinājumus par teritorijas ģeotehniskajiem apstākļiem un novērtēt ģeotehnisko parametru raksturīgos lielumus, kas izmantojami projektēšanas aprēķinos, kā arī ticami izvērtēt zemas nestspējas grunšu izplatību.

Pamatojoties uz veikto ģeotehnisko izpēti, var izdarīt sekojošus secinājumus:

1. Izpētes teritorijas ģeotehniskie apstākļi raksturojami kā vienkārši.
2. Augsnes slāņa biezums 0,1 – 0,2 m.

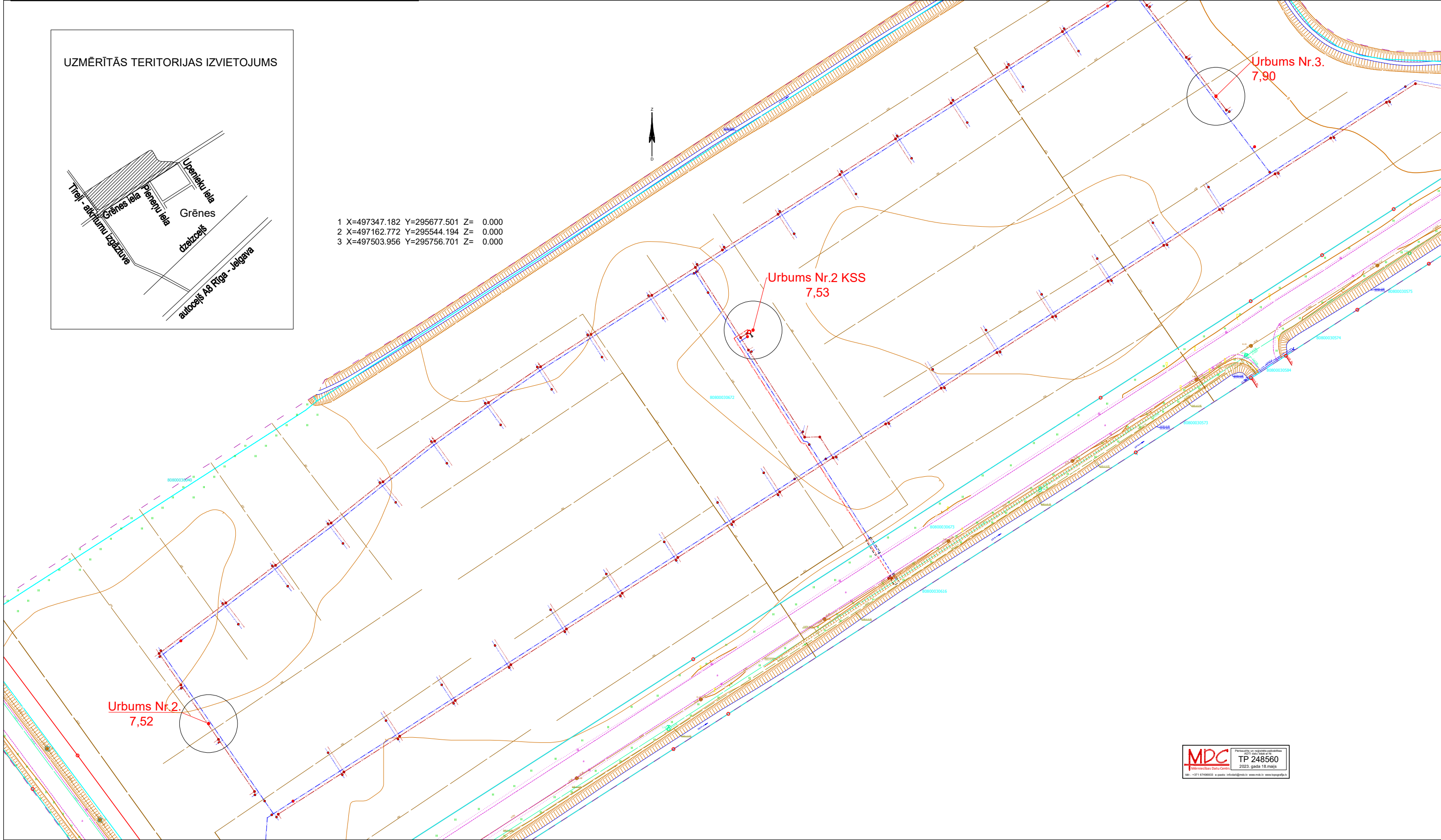
Izpētes teritorijā pazemes ūdens konstatēts visos urbumos, 1,6 m – 1,8 m dziļumā, absolūtā augstuma atzīme 5,82– 6,1 pēc LAS.



PIELIKUMI



1 X=497347.182 Y=295677.501 Z= 0.000
2 X=497162.772 Y=295544.194 Z= 0.000
3 X=497503.956 Y=295756.701 Z= 0.000



Rīga, Jelgavas iela 90
Tālr.: +371 67500180
Fakss: +371 67500181

PASŪTĪTĀJS:
Olaines ūdens un siltums, AS

OBJEKTS:
BP "Maģistrālo ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu
izbūve Vendijas ielā, Grēnēs, Olaines pagastā,
Olaines novadā"

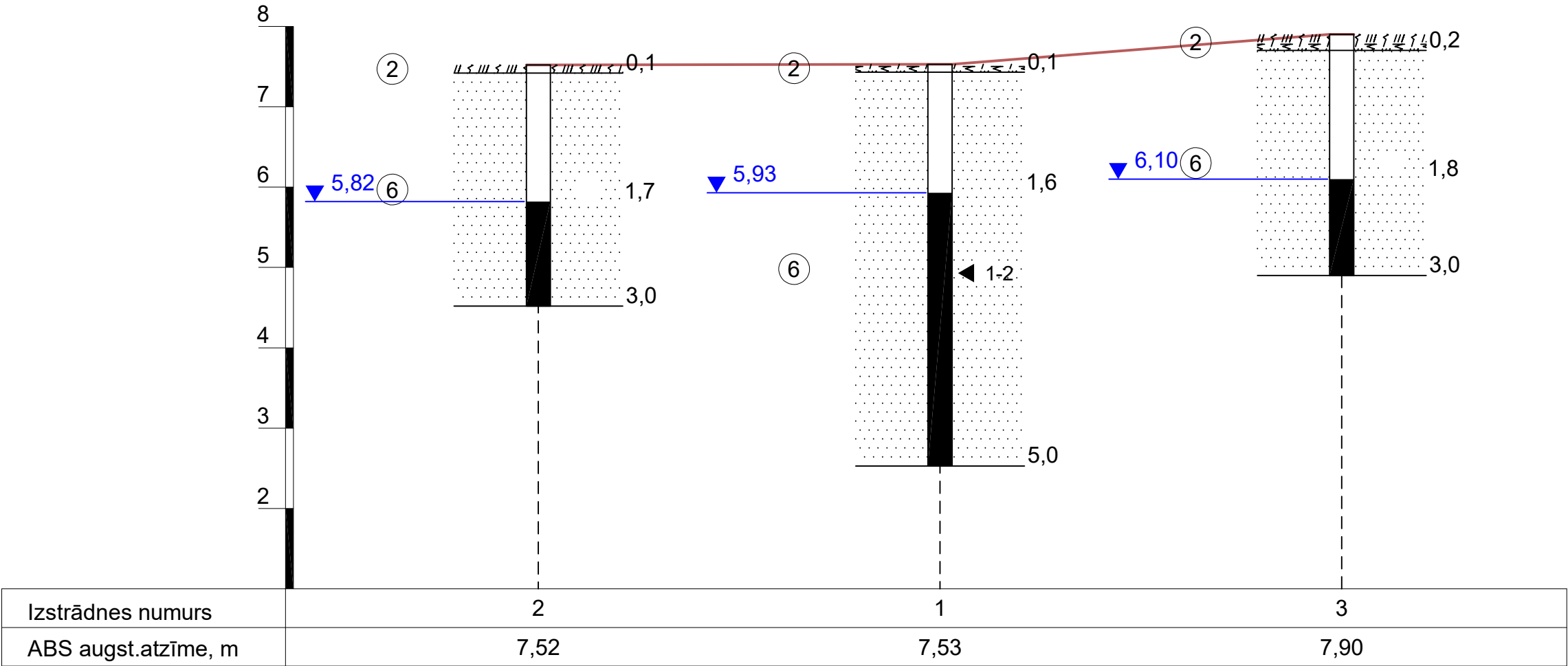
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
Ģeotehniķis	V.Šēners		18.03.2025

Lapas nosaukums:

Izpētes punktu novietojuma
shēma

Lapas	Ras.Nr.
1/1	GI-1

Mērogs V - 1:100



APZĪMĒJUMI

②

Augsne (Or)

⑥

Putekļaina SMILTS (MSa)

▼1.0

1.0

⑦

1.3

1-1

4.0

Pazemes ūdens līmenis,
no z.v.

Ūdenspiesātināta grunts

Ģeotehniskā elementa Nr.

Slāņa pamatnes dziļums
no zemes virsmas, m

Grunts parauga
ņemšanas vieta un Nr.

Ūdenspiesātinātas starpkārtas
mālu grunšu masīvā

Urbuma dziļums, m

	<div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>firma L4</div></div><div>Rīga, Jelgavas iela 90 Tālr.: +371 67500180 Fakss: +371 67500181</div></div>		PASŪTĪTĀJS: <div>Olaines ūdens un siltums, AS</div>			
			OBJEKTS: <div>BP "Maģistrālo ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūve Vendijas ielā, Grēnēs, Olaines pagastā, Olaines novadā"</div>			
	Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas nosaukums: <div>Izpētes punktu novietojuma shēma</div>	
	Ģeotehniķis	V.Šēners		18.03.2025		
					Lapas	Ras.Nr.
					1/1	GI-2

Urbumu apraksti

Abs. Augstuma atzīme - 7,53 m

Urbums Nr. 1

Urbšanas datums
19.02.25

Grunts simbols pēc ISO 14688-2	Slāņa dziļums, m		Slāņa biezums, m	GTE	Grunts apraksts	Gruntsūdens līmenis		Parauga noņemša nas dziļums
	no	līdz				parād.	nostāš.	
Or	0,0	0,1	0,10	2	Augsne	▽ 1,6	▼ 1,6	▲ 2,7
siSa	0,1	5,0	4,90	6	Puteklaina SMILTS			

Abs. Augstuma atzīme - 7,52 m

Urbums Nr. 2

Urbšanas datums
19.02.25

Grunts simbols pēc ISO 14688-2	Slāņa dziļums, m		Slāņa biezums, m	GTE	Grunts apraksts	Gruntsūdens līmenis		Parauga noņemša nas dziļums
	no	līdz				parād.	nostāš.	
Or	0,0	0,1	0,10	2	Augsne	▽ 1,7	▼ 1,7	
siSa	0,1	3,0	2,90	6	Puteklaina SMILTS			

Abs. Augstuma atzīme - 7,90 m

Urbums Nr. 3

Urbšanas datums
19.02.25

Grunts simbols pēc ISO 14688-2	Slāņa dziļums, m		Slāņa biezums, m	GTE	Grunts apraksts	Gruntsūdens līmenis		Parauga noņemša nas dziļums
	no	līdz				parād.	nostāš.	
Or	0,0	0,2	0,20	2	Augsne	▽ 1,8	▼ 1,8	
siSa	0,2	3,0	2,80	6	Puteklaina SMILTS			



AS „Ģeoserviss”
Ģeotehniskā laboratorija
Piedrujas iela 11-107, Rīga
laboratorija@geoserviss.lv
Tel. 67248039

Pasūtītājs:
Objekts:
Pasūtījuma Nr.
Testējamais materiāls:
Paraugu saņemšanas datums:
Testēšanas laiks:

SIA “Firma L4”, Jelgavas iela 90, Rīga, LV-100
Grēnes iela, Olaine
806476
minerālmateriāls
20.02.2025.
27.02-03.03.2025.

TESTĒŠANAS PĀRSKATS № TP- 2025-25/2

Parauga identifikācija					Daļiņu izmēra sadalījums %, sieta izmēri mm													Filtrācijas koeficients (sabl. stāv.)			
Nr.p. k.	Urb. Nr.	Par. Nr.	Parauga ņemšanas dziļums, m		63.0	31.5	16.0	11.2	8.0	5.6	4.0	2.0	1.0	0.5	0.250	0.125	0.063	<0.063	ρ g/cm³	e por.koef.	K ₁₀ m/dnn
1.	1	1-2	2.5-2.7	Daļējie atlikumi, %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	39.7	53.7	6.3	-	-	-
				Caursijāto daļiņu daudzums masas %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99.7	60.0	6.3			

Materiāla testēšanas metodes :

- Minerālo materiālu ģeometriskā īpašību testēšana. 1. daļa: Daļiņu izmēra sadalījuma noteikšana. Sijāšanas metode (izņemot A un B pielikumus) – LVS EN 933-1:2013 L, (mazgāšana)
- Filtrācijas koeficients smilšainai gruntij - GOST 25584-2023; p.5, noteikts pie spiediena gradienta 0.8

Laboratorijas vadītāja : I. Meijere

Izdošanas datums: 04.03.2025.

Paraugus laboratorijā piegādāja un par paraugu kvalitāti atbild pasūtītājs.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas paraugiem

Bez A/S “Ģeoserviss” ģeotehniskās laboratorijas rakstiskas atļaujas nav tiesību pavairot testēšanas pārskatu nepilnā apjomā

Dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.