

# **P Ā R S K A T S**

**par inženierģeoloģisko izpēti  
projektējamās būves būvlaukumam  
Piestātnes ielā, “Lidosta Rīga”,  
Mārupes pagasts Mārupes novads**

**Rīga, 2025**

# **P Ā R S K A T S**

**par inženierģeoloģisko izpēti  
projektējamās būves būvlaukumam  
Piestātnes ielā, “Lidosta Rīga”,  
Mārupes pagasts Mārupes novads**

Pasūtītājs:  
SIA “Mesako”

Izpildītājs:  
SIA „Vides Konsultāciju Birojs”

Izpildīja:

**Gatis Balgalvis**  
Inženierģeologs

**Rīga, 2025**

## SATURS

IEVADS .....	4
1. SITUĀCIJAS VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS .....	4
2. DARBU SASTĀVS, METODIKA UN APJOMI.....	4
2.1. Sagatavošanās darbi .....	6
2.2. Mehāniskā urbšana un statiskā zondēšana .....	6
2.3. Laboratorijas dati.....	7
2.4. Materiālu apstrāde un pārskata sagatavošana .....	8
3. PLĀNOTĀ BŪVLAUKUMA INŽENIERĢEOLÓGISKO APSTĀKĻU RAKSTUROJUMS .....	8
3.1 Inženierģeoloģiskie apstākļi.....	8
3.2 Hidroģeoloģiskie apstākļi .....	9
SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS .....	9

## PIELIKUMI

1. PIELIKUMS. Grunts fizikāli - mehānisko rādītāju tabula
2. PIELIKUMS. Inženierģeoloģisko izpētes vietu izvietojuma plāns
3. PIELIKUMS. Inženierģeoloģiskais urbuma griezumums
4. PIELIKUMS. Izpētes punkta apraksts un zondēšanas (CPT) grafiks
5. PIELIKUMS. Laboratorijas testēšanas pārskatu kopijas
6. PIELIKUMS. Zemes dziļļu izmantošanas licences kopijas
7. PIELIKUMS. Latvijas Būvinženieru savienības Būvprakses sertifikāta kopija

## **IEVADS**

Dotajā pārskatā apkopoti dati par veiktajiem inženierģeoloģiskās izpētes darbiem projektējamā degvielas tvertnes būvlaukumam lidostas “Rīga” teritorijā Mārupes novadā. Darbs izpildīts pamatojoties uz 2025. gada noslēgto vienošanos starp SIA “Mesako” (turpmāk – Pasūtītājs) un SIA “Vides Konsultāciju Birojs” (turpmāk - VKB).

Darbu mērķis: noteikt projektējamās būves dabiskās pamatnes grunšu inženierģeoloģiskos parametrus un dot to novērtējumu, noteikt hidroģeoloģiskos (gruntsūdens horizonta) apstākļus augstāk minētajā objektā.

Saskaņā ar LVS EN 1997:2004:2008 projektējamā būve atbilst 2.ģeotehniskajai kategorijai, un atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.500 “ Vispārīgie būvnoteikumi” 1.1 pielikuma attiecas uz II kategoriju.

Darbus vadīja un materiālus apstrādāja inženierģeologs G. Balgalvis (sert. Nr.2-00024). Grunts paraugu testēšanu veica SIA „Vides Konsultāciju Birojs” (LATAK–T–292) speciāliste A.Pecka.

## **1. SITUĀCIJAS VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS**

Izpētes darbu objekts atrodas Mārupes novada ziemeļaustrumu daļā, lidostas “Rīga” teritorijā, Dzirnīku un Piestātnes ielu tiešā tuvumā (attēls).

Izpētes teritorija ģeomorfoloģiski atrodas Piejūras zemienes Rīgavas līdzenuma centrālajā daļā.

Mūsdienu reljefs izpētes vietā ir samērā līdzens, bet dabiskās zemes virsmas absolūtās atzīmes svārstās 10 – 11 metru virs jūras līmeņa (turpmāk – vjl) ietvaros.

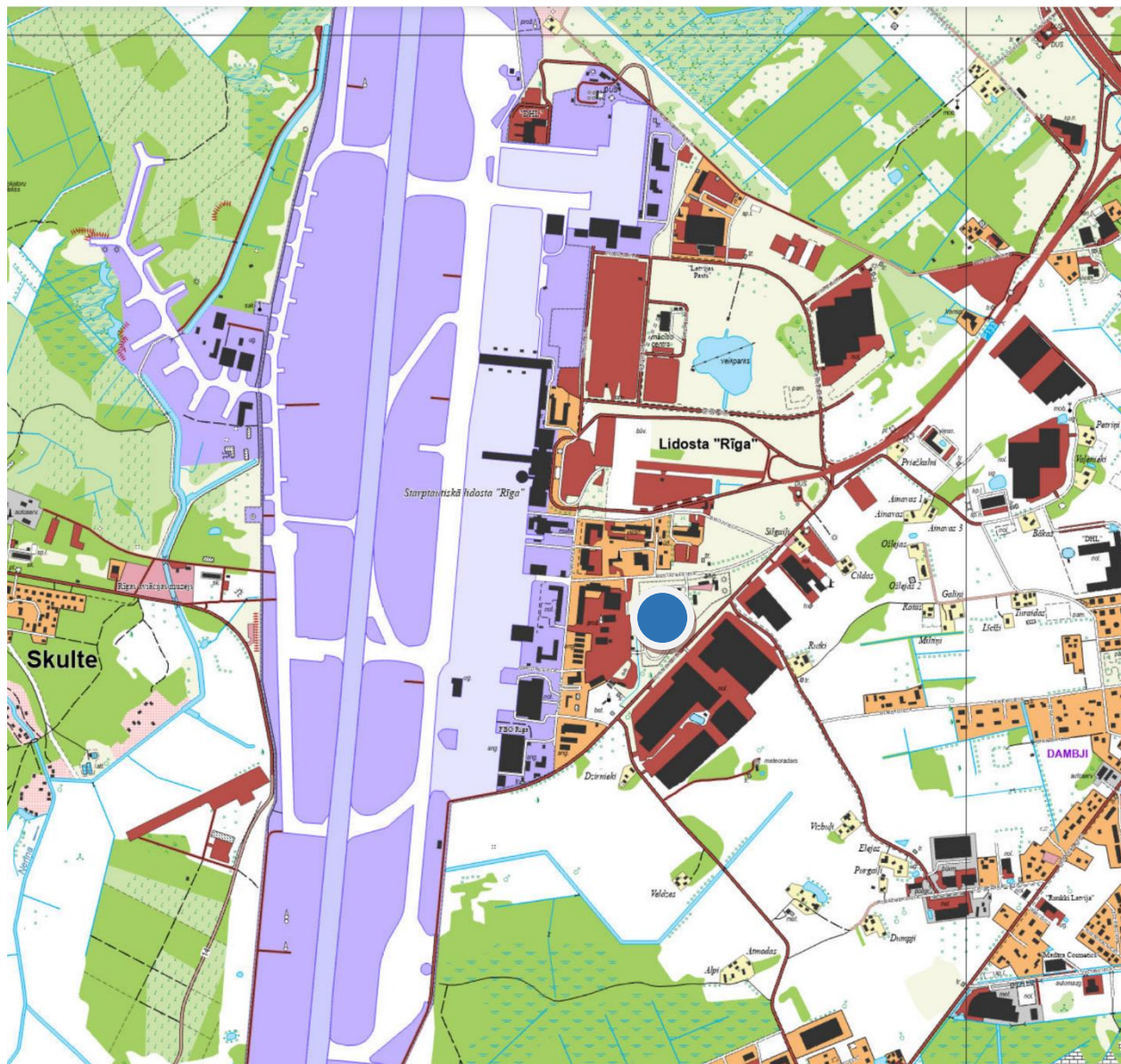
Projektējamās būves būvlaukuma virsma ir neapbūvēta, bet tā augšpuse ir uzbērta un izlīdzināta.


## **2. DARBU SASTĀVS, METODIKA UN APJOMI**

Lai izpildītu Ievadā minētos darbu mērķus, ir veikts tradicionālais inženierģeoloģisko darbu komplekss – mehāniskā urbsana, statiskā zondēšana, datu apstrāde un dotā pārskata sagatavošana.

Zemāk katrs no darbu veidiem tiek apskatīts konkrētāk.

## Objekta atrašanās vieta



 Objekta izvietojuma plāns kartē

\* Kartogrāfiskais materiāls tika izmantots no interneta vietnes <https://www.lvmgeo.lv/kartes>

## **2.1. Sagatavošanās darbi**

Nepieciešamos sākotnējos datus, tajā skaitā – izpētes teritorijas un tā tuvākās apkārtnes topogrāfisko plānu, VKB ieguva no Pasūtītāja.

Uzsākot darbus, Valsts ģeoloģijas fondā ievākta informācija par izpētes objekta un tā apkārtnes ģeoloģisko uzbūvi un tuvākajiem ģeotehniskās izpētes objektiem. Sagatavošanās darbi iekļāva teritorijas rekognosciju, inženierģeoloģisko izstrādņu (urbumu un zondēšanas punktu) vietu nosprašanu dabā, kā arī tehnikas piebraukšanas iespēju novērtējumu.

Datu apstrādes gaitā izdalīti ģeotehniskie elementi, piešķirot tiem numerāciju pēc slāņa saguluma apstākļiem griezumā. Izpēte veikta atbilstoši LVS EN 1997-1:2004 „Eirokodekss 7: Ģeotehniskā projektēšana – 1.daļa: Vispārīgie noteikumi” un LVS EN 1997-2:2008 „Eirokodekss 7: Ģeotehniskā projektēšana – 2.daļa: Būvpmatnes izpēte un pārbaudes”, LVS EN ISO 14688-1:2003 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana - Augsnes identificēšana un klasificēšana – 1.daļa: Identificēšana un aprakstīšana.”, LVS EN ISO 14688–2:2004 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana - Augsnes identificēšana un klasificēšana – 2. daļa: Klasificēšanas principi”, LVS EN ISO 22475 – 1:2007 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Paraugošanas metodes un gruntsūdens līmeņa mērīšana. 1. daļa: Izpildes tehniskie principi”, LVS EN ISO 22476–1:2013 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Lauka izmēģinājumi.1. daļa: Penetrācijas testi ar elektrisko un pjezokonusu”, un citām metodiskajām un likumdošanas prasībām, kā arī ņemot vērā Pasūtītāja norādījumus.

## **2.2. Mehāniskā urbšana un statiskā zondēšana**

Urbšanas darbos izmantots firmas Fraste mehāniskās urbšanas agregāts “Multi-Drill”. Urbšanas darbos pielietota vītņurbšanas metode; urbšanas diametrs bija 108 mm, bet serdes iznākums – 70 – 100 %. Kopumā VKB izpētes teritorijā ierīkojusi vienu urbšanas punktu. Kopējais urbšanas darbu apjoms teritorijā – 6,0 m.

Izpētes darbos izmantots specializētas firmas „Pagani” pašgājēju zondēšanas spēka iekārta TG – 150, kas ir piemērota statiskai zondēšanai. Statiskai zondēšanai izmantota firmas „Geotech” zonde ar akustisko signāla pārraidi, zondes konusa platību 10 cm<sup>2</sup> un zondes cilindra platību 150 cm<sup>2</sup>. Kopumā ir ierīkots viens statiskās zondēšanas punkts 7,0 m dziļumā.

Kopumā VKB būvlaukumā ir ierīkojis 1 urbumu un 1 statiskās zondēšanas punktu. To izvietojums redzams inženierģeoloģisko izstrādņu izvietojuma plānā, kas pievienots pārskata 2. pielikumā. Lauka darbi izpildīti 2025. gada. 12. augustā. Kopējais urbšanas (6,0 m) un zondēšanas (7,0 m) darbu apjoms būvlaukumā – 13,0 metri.

Lauka darbu noslēgumā veikta urbumu horizontālā piesaiste LKS-92 koordinātu sistēmai un vertikāli – Latvijas augstumu sistēmā (LAS-2000,5), izmantojot sertificētu mērniecības aparāturu. Pēc paraugu noņemšanas, veikta urbumu likvidācija, aizberot tos ar izurbtās grunts pārpalikumiem. Detalizēts izpētes punktu apraksts sniegts 4. pielikumā.

1. tabula

### Lauka darbu veidi un to apjomi

Izpētes darbu veids	Metode/Standarts	Skaitis
Urbšanas darbi	Vīturbšana	1
Statiskā zondēšana	LVS EN ISO 22476-1:2022	1
Paraugu noņemšana	LVS EN ISO 14688-2:2004 LVS EN ISO 22475 –1:2007	2

### 2.3. Laboratorijas dati

Inženierģeoloģisko izpētes darbu laikā noņemti traucētas struktūras grunts paraugi.

Grunts noņemšana, uzglabāšana un transportēšana veikta atbilstoši LVS EN ISO 22475–1:2007.

Noņemtie paraugi testēti akreditētā SIA „Vides Konsultāciju Birojs” (LATAK–T–292) laboratorijā (5. pielikums).

Testēšanas laikā (2. tabula) veikta granulometriskā sastāva noteikšana (2 testi),. Laboratorijas analīžu testēšanas apjomi un pielietotie standarti apkopoti 2.tabulā.

2. tabula

### Laboratorijas testēšanas metodes ģeotehniskajai izpētei un to apjomi

Tetsēšanas metode	Standarts	Skaitis
Granulometriskais sastāvs	LVS CEN ISO/TS 17892-4:2017	2

## **2.4. Materiālu apstrāde un pārskata sagatavošana**

Pēc lauka darbu pabeigšanas veikta materiālu kamerālā apstrāde un sagatavots dotais pārskats. Sagatavots viens inženierģeoloģiskais urbuma griezumš (3. pielikums), kas pārskatāmi ataino inženierģeoloģiskos apstākļus objektā.

Grunts klasifikācija veikta atbilstoši standartiem LVS EN ISO 14688-1 un LVS EN ISO 14688-2. Lai griezumš būtu pārskatāms, datu apstrādes gaitā izdalīti grunts inženierģeoloģiskie elementi (turpmāk – IĢE) un tiem piešķirta numerācija.

Datu apstrāde veikta atbilstoši LVS EN 1997-1 „Eirokodekss7: Ģeotehniskā projektēšana – 1.daļa: Vispārīgie noteikumi” un LVS EN 1997-2:2008 „Eirokodekss 7: Ģeotehniskā projektēšana – 2.daļa: Būvpamatnes izpēte un pārbaudes”.

Pēc kompleksās iegūto datu apstrādes izpētes rezultātiem, kā prioritāti nosakot zondēšanas rezultātus, pamatnes grunts sadalīta 5 inženierģeoloģiskajos elementos (IĢE), kuru fizikāli – mehānisko īpašību raksturlielumi apkopoti 1. pielikumā.

## **3. PLĀNOTĀ BŪVLAUKUMA INŽENIERĢEOLOĢISKO APSTĀKĻU RAKSTUROJUMS**

Ņemot kopumā, plānotās apbūves teritorija raksturojas ar vienkāršu ģeoloģisko uzbūvi, bet plānotā būve – degvielas tvertne, pie būvju II (vidēji sarežģītas) kategorijas.

Inženierģeoloģiskos apstākļus konkrētajā izpētes vietā līdz 7,0 m dziļumam raksturo griezumš, kas pievienots pārskata 3. pielikumā. Urbšanas darbu gaitā atsegtais griezumš raksturojas kā kvartāra grunšu komplekss. Pēc grunts klasifikācijas (LVS ISO 14688-1:2002) teritorijā sastopamās grunts tiek iedalītas mākslīgajās tehnogēnajās gruntīs – augsne un uzbērumš, un dabiskajās smilšainās smalkajās gruntīs.

Objektā izdalītas sekojošas grunts (1. un 3. pielikums):

- ✓ tehnogēnās izcelsmes:
  - uzbērumš – augsne (IĢE – 2);
  - uzbērumš – pārrakta vidēji rupja smilts ar organikas ieslēgumiem, irdens (IĢE – 1<sup>2</sup>);
- ✓ dabiskas izcelsmes:
  - smilts vidēji rupja, irdena līdz blīva (IĢE – 8<sup>2</sup>, 8<sup>3</sup> un 8<sup>4</sup>).

### **3.1 Inženierģeoloģiskie apstākļi**

Izpētes objekta inženierģeoloģisko uzbūvi pārskatāmi ataino inženierģeoloģiskais griezumš (3.pielikums), kas sagatavots pamatojoties uz mehāniskās urbšanas, zondēšanas datiem un ņemot vērā visu pieejamo informāciju.

Izpētes laukuma augšdaļu sedz 0,15 m bieža uzbērtas augsnes (ĢTE – 2) kārtā.

Zem tās iegūļ irdena uzbērtā pārrakta vidēji rupja smilts ar organisko vielu ieslēgumiem (ĢTE –

1<sup>2</sup>), kura atsegtais biežums ir 1,05 m.

Sākot no 1,2 m dziļuma no zemes virsmas, iegul vidēji blīvas līdz blīvas vidēji rupjas smilts (ĢTE – 8<sup>3</sup> un 8<sup>4</sup>) slāņi, kurus 3,9 m dziļumā caurmij 0,9 m biezs irdenas vidēji rupjas smilts (ĢTE – 8<sup>2</sup>) starpslānis. Kopējais smilšaino grunšu atsegtais biežums ir 5,8 m.

### **3.2 Hidroģeoloģiskie apstākļi**

Teritorijas hidroģeoloģiskos un apstākļus galvenokārt ietekmē atrašanās vieta, ģeomorfoloģiskās īpatnības un hidrogrāfiskais tīkls, izvietojums Neriņas upes baseina un Mūkupurva tuvumā. Ģeoloģiskā uzbūve, klimats un cilvēka darbība, kopumā ņemot, uz pazemes ūdens režīmu atstāj ievērojami mazāku iespaidu.

Izpētes darbu laikā (2025. gada augusts) fiksēts 2,3 m dziļumā no zemes virsmas. Tas nozīmē, ka gruntsūdens horizonta iegulas dziļums šajā gadalaikā atrodas uz absolūtajām atzīmēm, kas ir 8,3 m vjl.

Projektēšanas darbu gaitā ir jāņem vērā, ka smilšaino grunšu izplatības rajonos gruntsūdens līmeņa sezonālās svārstības var sasniegt 0,5 metrus un pat vairāk. Tas nozīmē, ka gruntsūdens var uzkrāties (vismaz teorētiski) līmenī, kas aptuveni atbilst 8,8 metriem virs jūras līmeņa (absolūtajās atzīmēs).

### **SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS**

1. SIA „Vides Konsultāciju Birojs” 2025. gada augustā veica inženierģeoloģiskās izpētes darbus projektējamās degvielas tvertnes būvlaukumam lidostas “Rīga” teritorijā, Mārupes pagasta Mārupes novadā.
2. Objektā ierīkoti 1 urbums un 1 statiskās zondēšanas punkts. Kopējais darbu apjoms 13,0 m.
3. Izpētītajā teritorijā (līdz 7,0 metru dziļumam no zemes virsmas) veido šādas grunts: augsne, uzbērums un irdena līdz blīva vidēji rupja smilts.
4. Inženierģeoloģiskie apstākļi plānotajā būvlaukumā ir vienkārši. Projektējamā būve pēc LVS EN 1997-1 atbilst II ģeotehniskajai kategorijai, savukārt saskaņā ar MK Nr.500 pie būvju 2. kategorijas. Teritorijas inženierģeoloģiskos apstākļus un izdalīto inženierģeoloģisko elementu savstarpējās attiecības raksturo inženierģeoloģiskais griezum (3. pielikums).
5. Izpētes darbu laikā (2025. gada augusts) fiksēts 2,3 m dziļumā no zemes virsmas. Tas nozīmē, ka gruntsūdens horizonta iegulas dziļums šajā gadalaikā atrodas uz absolūtajām atzīmēm, kas ir 8,3 m vjl.
6. Projektējot jāņem vērā konstatētās vājas nestspējas slāņa klātbūtne – irdenā vidēji rupjā smilts (ĢTE – 8<sup>2</sup>), kas iegul no 3,9 līdz 4,8 m dziļuma no zemes virsmas un kura atsegtais biežums ir 0,9 m.

7. Būvdarbu procesā nav pieļaujama jebkāda dabīgās grunts struktūras traucēšana (pārrakšana, uzirdināšana, caursalšana un tml.) zem projektējamās būves pamatu pēdas.
8. Konkrētā pamatu varianta izvēle – pēc tehniski – ekonomiskām aplēsēm. Principiāla pamatu veidu (dziļumu) izvēle ir lielā mērā atkarīga no būves paredzētās iedziļināšanas atzīmes.
9. Normatīvais grunts caursalšanas dziļums pēc LBN 003-19 ar varbūtību 50% – 71 cm, ar varbūtību 10% - 109 cm un ar varbūtību 1% - 121 cm.

## **1. PIELIKUMS**

**Grunts fizikāli - mehānisko  
īpašību raksturlielumi**

**GRUNTS NORMATĪVO UN APLĒSES RĀDĪTĀJU TABULA\***

Objekts: Inženierģeoloģiskās izpētes darbi projektējamās būves būvlaukumam *Piestātnes ielā, "Lidosta Rīga", Mārupes pagasts Mārupes novads*

Inženierģeoloģisko elementu Nr.	Grunts nosaukums un apraksts	Maksimālais blīvums*	Mīnālais blīvums*	Efektīvā īpatnējā saiste	Aplēses īpatnējā saiste $\alpha=0,95$	Efektīvais iekšējais berzes leņķis	Aplēses iekšējais berzes leņķis $\alpha=0,95$	Nedrenētas bīdes pretestība	Drenētas grunts deformācijas modulis	Porainības koeficients	Plastiskuma rādītājs	Plūstamības rādītājs	Konsistences indekss	Pretestība zondes konusam
		$\rho_{maks}$	$\rho_{min}$	$C'$	$C$	$\phi$	$\phi$	$C_u$ (kPa)	$E'$	$e$	IP	IL	IC	$q_c$
		g/cm <sup>3</sup>		kPa		grādi			Mpa	decimāldaļās				Mpa
1 <sup>3</sup>	Uzbērums – pārrakta vidēji rupja smiltsar organikas ieslēgumiem un vieglu naftas produktu smaku, irdens	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	2,4
8 <sup>2</sup>	Smilts vidēji rupja, irdena, ūdens piesātināta	1,97	1,92	0	0	32	29	-	10	0,78	-	-	-	2,5
8 <sup>3</sup>	Smilts vidēji rupja, vidēji blīva, ūdens piesātināta	2,07	1,97	1	0,70	35	32	-	20	0,65	-	-	-	4,8..7,4
8 <sup>4</sup>	Smilts vidēji rupja, blīva, ūdens piesātināta	2,27	2,07	2	1,3	37	34	-	30	0,45	-	-	-	10,2

\*Šeit sniegti vidējie grunts fizikāli – mehānisko īpašību raksturlielumi, kas noteikti pēc statiskās zondēšanas, ģeotehniskās uršanas, ņemto paraugu laboratorijas testu datiem, vietējās pieredzes, pētījumiem līdzīgos objektos un literatūrā publicētām sakarībām.

## **2. PIELIKUMS**

**Inženierģeoloģisko izstrādņu  
izvietojuma plāns**



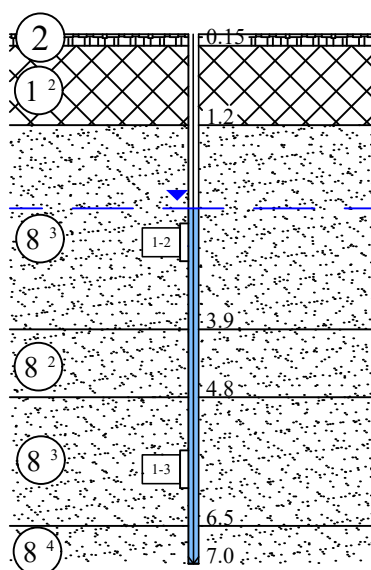
### **3. PIELIKUMS**

#### **Inženierģeoloģiskais urbuma griezumš**

m v.j.l.



### URB.1+CPT1



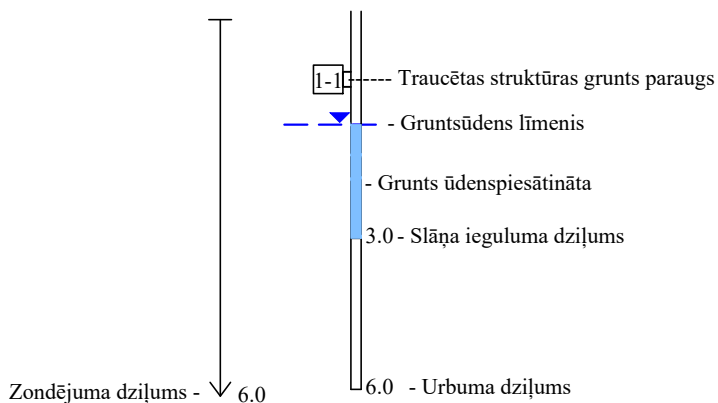
Mērogs: vertikālais 1:100

Izpētes punkta absolūtā augstuma atzīme (m v.j.l.)	10.6
Dziļums (m)	7.0
Gruntsūdens līmenis (m), piemērišanas datums	$\frac{2.3 (+8.3)}{12.08.2025}$

Stratigrāfiskais simbols	IGE	Grunts apzīmējums	Slāņa apzīmējums	Grunts apraksts
tQ <sub>4</sub>	(2)	or		Uzbērums - pārrakta augsne
tQ <sub>4</sub>	(1 <sup>2</sup> )	xMg		Uzbērums – pārrakta vidēji rupja smiltsar organikas ieslēgumiem un vieglu naftas produktu smaku, irdens
glQ <sub>3</sub>	(8 <sup>2</sup> )	simSa		Smilts vidēji rupja, irdena, ūdens piesātināta
glQ <sub>3</sub>	(8 <sup>3</sup> )	mSa		Smilts vidēji rupja, vidēji blīva, ūdens piesātināta
glQ <sub>3</sub>	(8 <sup>4</sup> )	mSa		Smilts vidēji rupaja, blīva, ūdens piesātināta

zondējuma punkts - CPT

URB.1 - urbums



## **4. PIELIKUMS**

### **Izpētes punkta apraksts un zondēšanas (CPT) grafiks**

**Objekts:** Inženierģeoloģiskās izpētes darbi projektējamās būves būvlaukumam Piestātnes iela, "Lidosta Rīga", Mārupes pagasts Mārupes novads

### Zondējuma un urbuma apraksts (CPT1+URB1)

Absolūtā augstuma atzīme:

+10.6

Datums:

12.08.2025

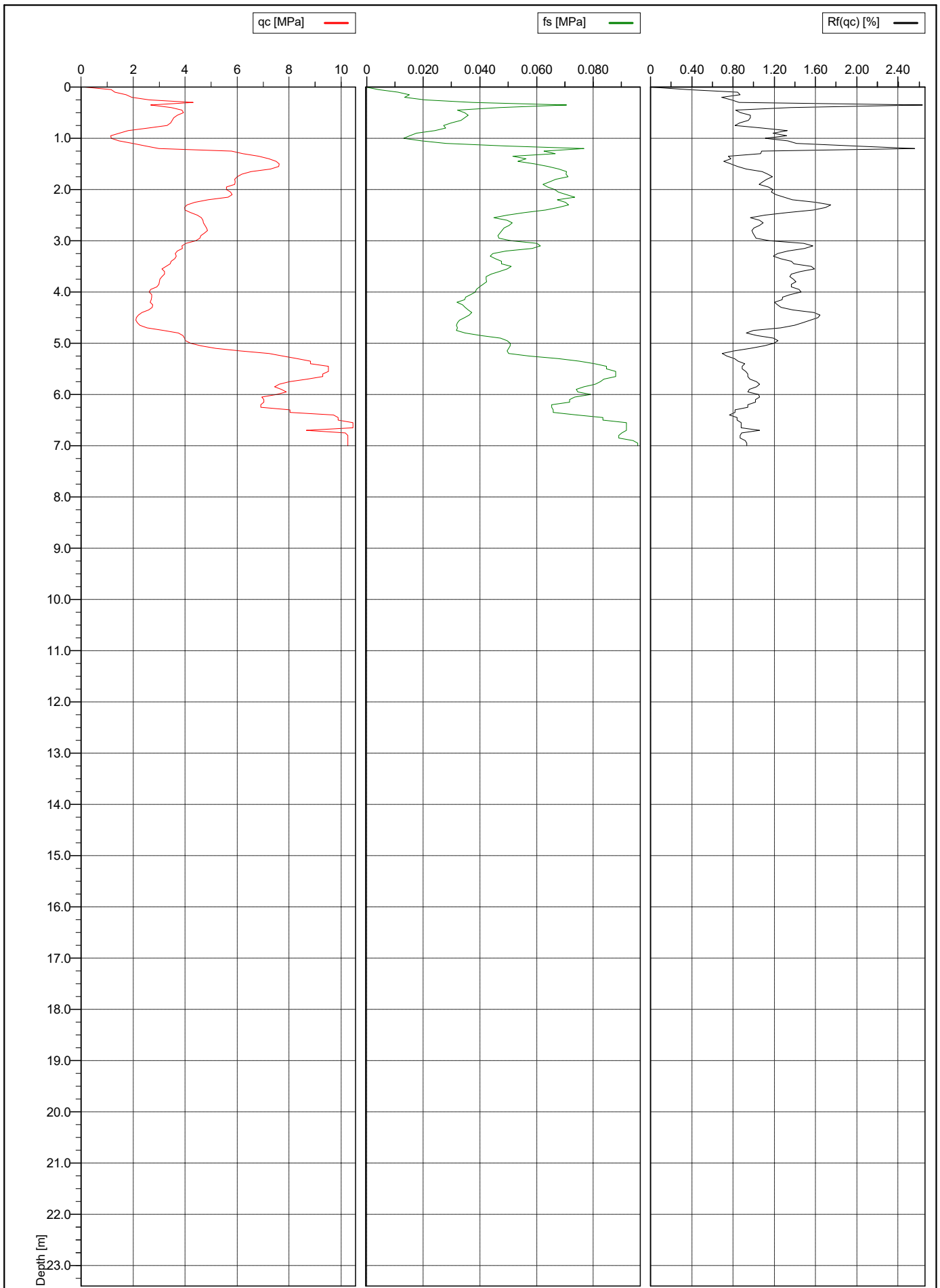
Ūdens līmenis (m) no zemes virsas un piemērišanas datums:

2.3 (+8.3 m vjl)/ 12.08.2025

N. p. k.	Stratigrāfiskais indekss	IGE	Grunts simbols	Slāņa dziļums (m)		Slāņa biezums (m)	Grunts raksturojums	Grunts pretestība zondes konusam ( $q_c$ ) un sānu berze ( $f_s$ )
				no	līdz			
1.	tQ <sub>4</sub>	2	org	0,0	0,15	0,15	Uzbērums- pārrakta augsne	
2.		1 <sup>2</sup>	xMg	0,15	1,2	1,05	Uzbērums – pārrakta vidēji rupja smiltar organikas ieslēgumiem, irdens	$q_c = 2.4 \text{ MPa}$ $f_s = 0.028 \text{ MPa}$
3.	glQ <sub>3</sub>	8 <sup>3</sup>	simSa	1,2	3,9	0,6	Smilts vidēji rupja, vidēji blīva, ar putekļainas smilts piejaukumu, maz mitra līdz ūdens piesātināta	$q_c = 4.8 \text{ MPa}$ $f_s = 0.056 \text{ MPa}$
4.		8 <sup>2</sup>	mSa	3,9	4,8	0,9	Smilts vidēji rupja, irdena, ūdens piesātināta	$q_c = 2.5 \text{ MPa}$ $f_s = 0.035 \text{ MPa}$
5.		8 <sup>3</sup>		4,8	6,5	1,7	Smilts vidēji rupja, vidēji blīva, ūdens piesātināta	$q_c = 7.4 \text{ MPa}$ $f_s = 0.069 \text{ MPa}$
6.		8 <sup>4</sup>		6,5	7,0	0,5	Smilts vidēji rupja, blīva, ūdens piesātināta	$q_c = 10.2 \text{ MPa}$ $f_s = 0.092 \text{ MPa}$

Paraugi:

1. 1-2 2.5-3.0 m/dz;
2. 1-3 5.5-6.0 m/dz;



Test no: 1	Position: X: 0.00, Y: 0.00	Ground level: 0.00	
Client:		Date: 12.08.2025	Scale: 1 : 100
Project:		Page: 1/1	Fig:
		File: Piestatne1.cpt	

## **5. PIELIKUMS**

**Laboratorijas testēšanas  
pārskatu kopijas**

Pasūtītājs, adrese: SIA "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS", Ezermalas ielā 28, Rīgā

Objekta šifrs: Rīga, Piestātne

Paraugu iesniedza: G. Balgalvis

Pēc pasūtītāja informācijas testējams materiāls: smilts

Iesniegšanas datums: 08.08.2025.

Pēc pasūtītāja informācijas: paraugus ņēma G. Balgalvis 16.08.2025.

Par paraugu ņemšanu atbilstoši standartam atbild paraugu ņemējs.

Nr. p.k.	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Pauga Nr.	Paugašanas intervāls, m	Granulometriskais sastāvs, %										Grunts nosaukums		
					grants (zvirgzdi)					rupja smilts	vidēji rupja smilts	smalka smilts	putekļi				māls
					>63 mm	>31,5 mm	>20 mm	20-6,3 mm	6,3-2 mm	2-0,63 mm	0,63-0,2 mm	0,2 - 0,125 mm	0,125 - 0,063 mm	0,063- 0,02 mm			0,02-0,0063 mm
1.	583-1	1	2	2,5-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	59,3	23,6	8,0	8,8		Puteklaina vidēji rupja SMILTS (simSaP)	vāji frakcionēta
2.	583-2	1	3	5,5-6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	56,0	33,0	9,0	1,7		Vidēji rupja SMILTS (mSaU)	vienveidīgi frakcionēta
<b>Testēšanas metode:</b>					LVS EN ISO 17892-4:2017										LVS EN ISO 14688-1:2020	LVS EN ISO 14688-2:2020	

Piezīme: testēšanas pārskatam 2 pielikumi - granulometriskā sastāva puslogaritmiskie grafiki.

Testēšana veikta: no 22.08.2025. līdz 25.08.2025.

**Datums: 25.08.2025.**

Šis dokuments ir sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

Pasūtītājs, adrese: SIA "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS", Ezermalas ielā 28, Rīgā

Objekta šifrs: Rīga, Piestātne

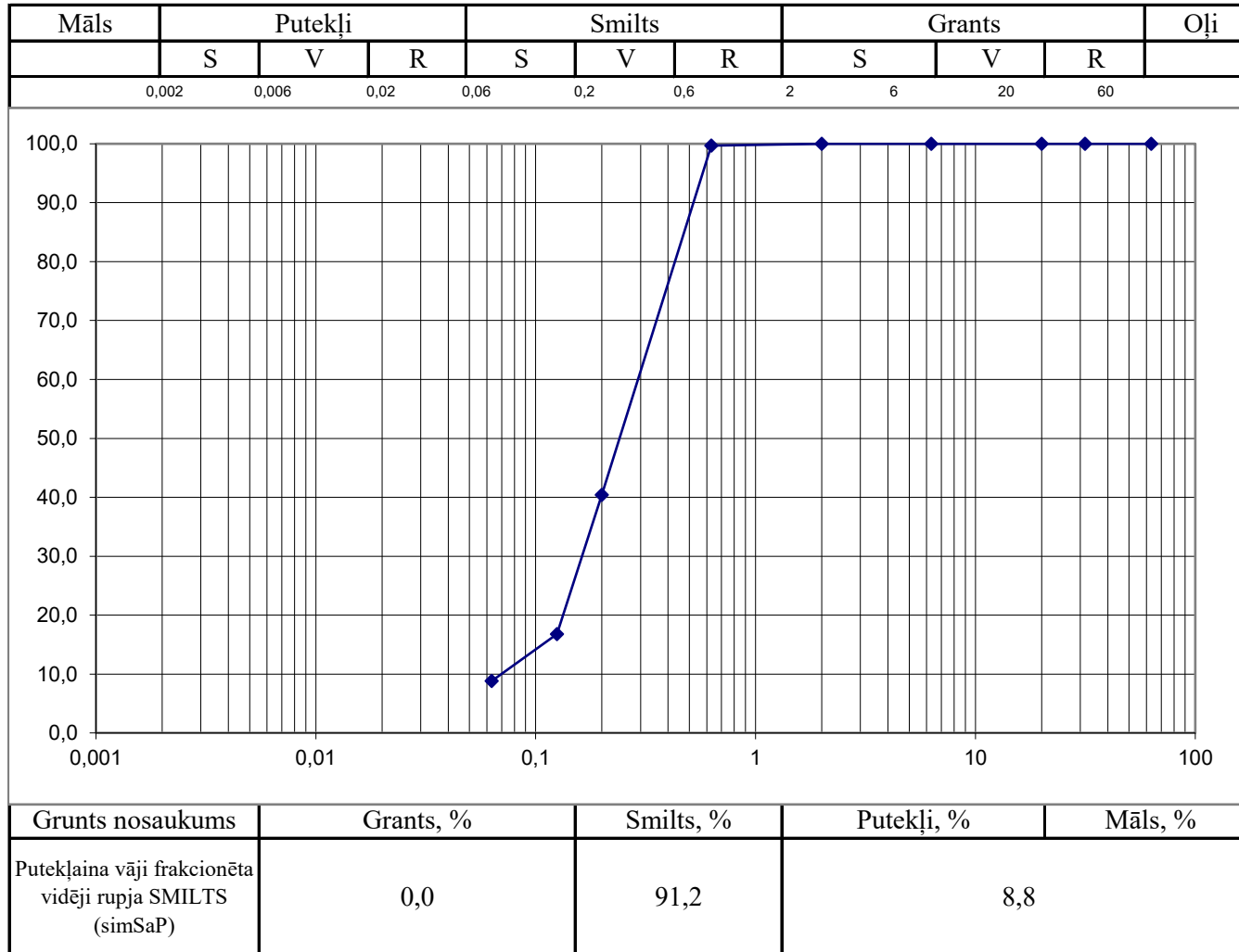
Urbuma numurs: 1

Parauga numurs: 2

Dziļums, m: 2,5-3,0

Lab Nr.

583-1

**GRANULOMETRISKAIS SASTĀVS**


Testēšanas metode:

LVS EN ISO 17892-4:2017

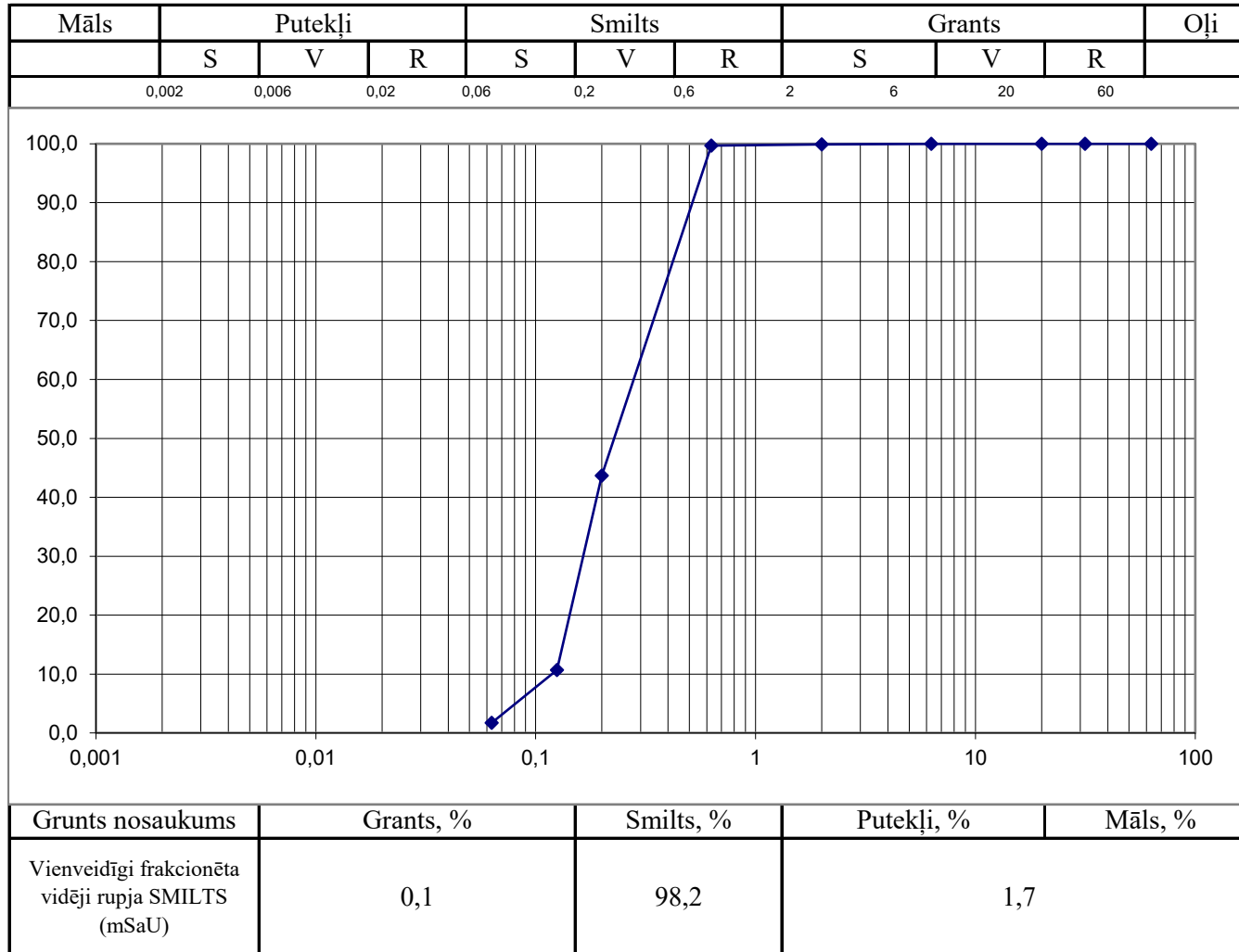
(sijāšana)

Šis dokuments ir sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

Pasūtītājs, adrese: SIA "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS", Ezermalas ielā 28, Rīgā

Objekta šifrs: Rīga, Piestātne

Urbuma numurs: 1      Parauga numurs: 3      Dziļums, m: 5,5-6,0      Lab Nr. 583-2

**GRANULOMETRISKAIS SASTĀVS**


Testēšanas metode:

LVS EN ISO 17892-4:2017

(sijāšana)

Šis dokuments ir sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

## **6. PIELIKUMS**

**Zemes dzīļu izmantošanas  
licences kopija**



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, e-pasts ap@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

**ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE**  
**Nr. AP24ZD0277**

**Izsniegta sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS”,  
reģistrācijas numurs: 40003282693**

*(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās  
personas vārds, uzvārds un personas kods)*

**Inženierģeoloģiskā izpēte**

*(zemes dzīļu izmantošanas veids)*

**II grupas būves atbilstoši būvniecības procesam**

*(licencētais objekts)*

**Latvijas teritorija**

*(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)*

Licence izsniegta Rīgā **23.10.2024**

un derīga **04.11.2025.**

**Pielikumā:**

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

**Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa**

Atļauju pārvaldes  
Piesārņojuma un dabas resursu departamenta  
Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

**ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN  
SATUR LAIKA ZĪMOGU**

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus mēneša laikā no paziņošanas dienas var pārsūdzēt Vides pārraudzības valsts birojam, iesniegumu par apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā, Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV-1045, e-pasta adrese: [pasts@vvd.gov.lv](mailto:pasts@vvd.gov.lv) vai izmantojot e-Adresi. Saskaņā ar Paziņošanas likuma 9.panta otro daļu zemes dzīļu izmantošanas licence uzskatāma par paziņotu otrajā darba dienā pēc tās nosūtīšanas.

## Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

## I. Vispārīgie zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Licences derīguma termiņš	No 05.11.2024. līdz 04.11.2025.
2. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma „Par zemes dzīlēm” 10. panta pirmās daļas 3. punkta „e” apakšpunkts un 2 <sup>1</sup> . daļa; b) Ministru kabineta 06.09.2011. noteikumu Nr. 696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība, kā arī publiskas personas zemes iznomāšanas kārtība zemes dzīļu izmantošanai” (turpmāk – MK noteikumi Nr. 696) 4.1. apakšpunkts.
3. Grozījumi	Nepieciešamības gadījumā iesniegt iesniegumu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (MK noteikumu Nr. 696 34. punkts).
4. Zemes dzīļu izmantošanas ierobežošana, apturēšana	Zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota, apturēta un licence atcelta likumā „Par zemes dzīlēm” 16. pantā noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
5. VVD informēšana	Informēt Valsts vides dienestu elektroniski (e-pasts: <a href="mailto:pasts@vvd.gov.lv">pasts@vvd.gov.lv</a> vai izmantojot eAdresi): a) pirms ( <b>vēlams 5 darba dienas</b> ) inženierģeoloģiskās izpētes uzsākšanas konkrētā objektā (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts); b) par nodotajiem pārskatiem valsts SIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”.

## II. Inženierģeoloģiskās izpētes nosacījumi

6. Normatīvie akti	a) Ministru kabineta 30.06.2015. noteikumi Nr. 334 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā””, Aizsargjoslu likums; Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumu Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi” 1.pielikums; b) Ņemt vērā, ka licence neatbrīvo no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
7. Inženierģeoloģiskā izpēte	a) Noslēgt līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt inženierģeoloģiskās izpētes darbus (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts); b) Sastādīt inženierģeoloģiskās izpētes darbu programmu un saskaņot to ar darbu pasūtītāju (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts); c) Veikt teritorijas apsekošanu dabā, izvērtēt Valsts ģeoloģijas fondā pieejamos materiālus un visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu; d) Noteikt izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, ģeomorfoloģisko uzbūvi, ģeoloģisko procesu izplatību, iežu saguluma apstākļus, litoloģisko sastāvu un izplatību, kā arī fizikālās un mehāniskās īpašības; e) Raksturot izpētes teritorijas atbilstību paredzētās būvniecības vajadzībām un prognozēt inženierģeoloģisko apstākļu iespējamās izmaiņas būvniecības rezultātā;

<b>7. Inženierģeoloģiskā izpēte</b>	<p>f) Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz būvju konstrukcijām;</p> <p>g) Noteikt izstrādņu absolūto augstumu, izmantojot Eiropas Vertikālās atskaites sistēmas realizāciju Latvijas teritorijā, un koordinātas, izmantojot Latvijas 1992. gada ģeodēzisko koordinātu sistēmu {LKS-92 TM};</p> <p>h) Likvidēt izstrādnes pēc darbu veikšanas;</p> <p>i) Veikt noņemto pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes akreditētās laboratorijās.</p>
<b>8. Ģeoloģiskā informācija</b>	<p>a) Izpētes rezultātus apkopot inženierģeoloģiskās izpētes darbu pārskatā;</p> <p>b) Pārskatu elektroniskā vai papīra formā nodot valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” līdz licences derīguma termiņa beigām (Ministru kabineta 28.08.2012. noteikumu Nr. 578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu” 4. punkts).</p>
<b>9. Vides aizsardzība</b>	<p>a) Nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;</p> <p>b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības;</p> <p>c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem inženierģeoloģiskās izpētes darbu laikā radušos atkritumus;</p> <p>d) Apturēt vai ierobežot inženierģeoloģiskās izpētes darbus, ja atklājas zinātnei, kultūrai un vides aizsardzībai nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi vai citi objekti, nekavējoties ziņot par atklājumu Valsts vides dienestam.</p>

Atļauju pārvaldes  
Piesārņojuma un dabas resursu departamenta  
Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN  
SATUR LAIKA ZĪMOGU

Kolomijčuka  
inna.kolomijcuka@vvd.gov.lv

## **7. PIELIKUMS**

**Latvijas Būvinženieru  
savienības Būvprakses  
sertifikāta kopija**

## GATIS BALGALVIS

---

### Personas pamatdati

Vārds Gatis

Uzvārds Balgalvis

### Sertifikāta pamatdati

Sertifikāta numurs 2-00024

Sertifikāts piešķirts 23.12.2018

Specialitāte Inženierizpēte

Statuss Aktīvs

### Darbības sfēras/jomas

Sfēras numurs	Sfēra/Joma	Sfēras/Jomas piešķiršanas datums	Sfēras/Jomas derīguma termiņš	Sertificēšanas institūcija	Sfēras statuss
2-00024	Inženierizpēte	23.12.2018	Beztermiņa	<u>LBS BSSI</u> (.)	Aktīvs

› Statusu izmaiņas un pārkāpumi

› Pārreģistrācijas vēsture