

SABIEDRĪBA AR IEROBEŽOTU ATBILDĪBU

„Šurfs”

Reģ. Nr. 41503045709

Adrese: 18. novembra iela 414, Vecstropi, Naujenes pagasts, Augšdaugavas novads, LV-5413.

Birojs: Valkas iela 3-108, Daugavpils, LV-5417.

Konts SEB banka, LV31UNLA0050018269564.

Tālrunis 26489246, e-pasts: [siasurfs@gmail.com](mailto:siasurfs@gmail.com) vai [geologs2@inbox.lv](mailto:geologs2@inbox.lv), [www.latgalesgeologs.lv](http://www.latgalesgeologs.lv)

---

Zemes dzīļu izmantošanas licence Nr. AP24ZD0034

Autors, ģeologs J.Juškevičs

Pārskata Nr. T615/24

MECHANIZATORU IELAS ATZARS,  
PREIĻI, PREIĻU NOVADS

BŪVLAUKUMA

ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES  
PĀRSKATS

SIA "Šurfs"

Valdes loceklis

LBS būvprakses sertifikāts Nr. 2-00012

J.Juškevičs

DAUGAVPILS 2024

>>>III<<<

# SATURS

Ievads .....	3
1. Vispārīgās ziņas par dabas apstākļiem. ....	4
2. Ģeoloģiskā uzbūve. Hidroģeoloģiskie apstākļi. Ģeoloģiskie apstākļi. ....	4
3. Ģeotehniskie apstākļi. ....	4
4. Secinājumi un ieteikumi. ....	5

## Teksta pielikumi

1. pielikums. Zemes dziļļu izmantošanas licence Nr. AP24ZD0034 .....	6
2. pielikums. Mehānisko īpašību raksturlielumi pēc vibrozondēšanas un laboratorijas datiem ....	9
3. pielikums. Vibrozondēšanas datu pārrēķins uz dinamiskās zondēšanas pretestību .....	10
4. pielikums. Granulometriskā grunts sastāva noteikšana ar sieta metodi .....	11
5. pielikums. Grunts tilpumsvara noteikšana ar gredzena metodi.....	12
6. pielikums. Mālaino iežu fizikālo īpašību noteikšana .....	13
7. pielikums. Filtrācijas koeficient noteikšana .....	14
8. pielikums. Deflektometra mērījumu protokols .....	15
9. pielikums. Spārņņgrieztes tests .....	17

## Grafiskie pielikumi

1. pielikums. Būvlaukuma novietojuma shēmas .....	18
2. pielikums. Faktiskā materiāla plāns .....	19
3. pielikums. Urbumu ģeoloģiskie griezumi, pieņemtie apzīmējumi.....	20

## Pārskata pielikumi

1. pielikums. Personāla kvalifikācija.....	21
--	----

## *Ievads*

### 1.1. Izpētes darbu pamatojums un uzdevums.

SIA "Šurfs" pēc SIA "KEM" pasūtījuma veica ģeotehnisko izpēti būvlaukumā Mehanizatoru ielas atzarā, Preiļi.

Lauku darbu veikšanas datums: 2024. gada 23. oktobrī.

### 1.2. Būves izvietojums un tehniskais raksturojums.

Projektējamā būve – ielas pārbūve.

### 1.3. Būves ģeotehniskā kategorija.

Projektējamā būve atbilst 1.-2. ģeotehniskajai kategorijai.

### 1.4. Agrāk veiktie ģeoloģiskās un ģeotehniskās izpētes darbi un būvniecības prakse, kas izmantojama ģeotehnisko apstākļu precizēšanai.

Nav.

### 1.5. Ziņas par ģeotehniskās izpētes darbu veidiem, metodēm un apjomiem, kā arī par atbildīgajiem izpildītājiem.

Izpētes procesā urbšanas darbi veikti ar vibrourbšanas ierīci LG-3. Tika izurbts 1 urbums un noņemti 3 paraugi.

SIA "Šurfs" laboratorijā noņemtajiem paraugiem laboratorijā tika noteikts grunts tilpumsvars ar gredzena metodi, filtrācijas koeficients, granulometriskais grunts sastāvs ar sieta metodi un mālaino iežu fizikālās īpašības.

Urbumos noteiktas mehāniskās īpašības ar iekārtu Inspektor3, nosakot dabiska un sablīvēta deformācijas (elastības) moduļa pretestības rādītājus. Vienā punktā veicot 5 testus, iegūst sablīvējuma koeficientu  $T_f$  un statiskās plātnes testa rādījumus. Tika veikts lauka spārņņgriezies tests.

Urbšanas, laboratorijas, kamerālos darbus vadīja ģeologs J. Juškevičs.

Izpildītie darbi veikti, vadoties pēc šādu normatīvu prasībām:

1. LVS EN 1997-1+A1+AC 2015;
  2. LVS EN 1997-2+ AC;
  3. LVS EN ISO 22475-1
  4. LVS EN ISO 22476-9
  5. LVS EN ISO 14688-1
  6. LVS EN ISO 14688-2
  7. LBN 005-15;
  8. LBN 207-15;
- Laboratorijas darbi veikti pārvietojamā laboratorijā pēc šādiem standartiem:
9. GOST 8735-88, granulometriskais sastāvs;
  10. GOST 5182-64, smilšaino grunšu maksimāli blīva un irdena blīvuma noteikšana;

11. GOST 5183-64, mālaino iežu plasticitātes noteikšana;
12. GOST 25584-90, smilšaino iežu filtrācijas koeficienta noteikšana ar caurulīti specgeo.

1.6 Atkāpes no paredzētās ģeotehniskās izpētes darbu programmas un to iemesli.

Nav.

**1. Vispārīgās ziņas par dabas apstākļiem**

Zemes virsmas reljefs un ģeomorfoloģiskās īpatnības.

Izpētes laukums atrodas Latgales augstienes Feimaņu paugurainē. Absolūtās augstuma atzīme 131 m v.j.l.

Izpētes laukuma dabiskie un apbūves apstākļi

Būvlaukums atrodas Preiļu pilsētas A daļā. Inženierģeoloģiskie apstākļi raksturojami, kā vienkārši un samēra stabili.

**2. Ģeoloģiskā uzbūve. Hidroģeoloģiskie apstākļi. Ģeoloģiskie procesi**

Reljefa pamatni veido augšpleitocēna Latvijas svītas glaciģēnie nogulumu ( $gQ_3ltv$ ), atsegti no 0,8 dziļuma, kuri sastāv no morēnas (mālsmilts un smilšmāla) grants, smilts, putekļu, Māla maisījuma. Virs glaciģēniem nogulumiem iegūļ ceļa sega.

Ceļa sega ir 0,8 m biezumā, to veido vairākas kārtas; pamatnē vecā ceļa sega 0.3-0.8 m dziļumā un smilts-grants maisījums 0.0-0.3m dziļumā.

Gruntsūdens netika atsegts urbumā, gaidāms 4 m dziļumā, noteces virziens reljefa krituma virzienā uz D.

**3. Ģeotehniskie apstākļi**

Analizējot vibrouzbūšanas rezultātus, ģeoloģisko griezumumu un iegūtos laboratoriskos datus, tika izdalīti šādi ģeotehniskie elementi (ĢE):

ĢE Nr. 1 – uzbērums, smilts vidēji rupja ar granti, vidēji blīva ( $grMSaMG$ ), tehnogēnas ( $tQ_4$ ) izcelsmes.  $c = 2$  kPa,  $\phi = 38$ ,  $E = 46$  MPa. Filtrācijas koeficients 0.45 m/dnn.

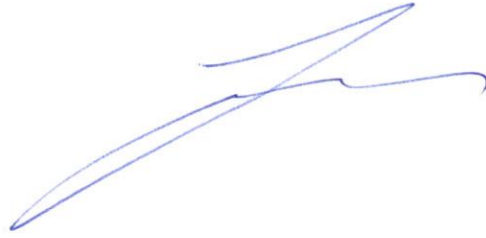
ĢE Nr. 19.2 - grants, smilts, putekļi, Māls, (morēnas smilšmāls), zemas plasticitātes, glaciģēnas ( $gQ_3ltv$ ) izcelsmes. Vidēji blīva, blīva saguluma, var izmantot par tiešo pamatni,  $c = 37$  kPa,  $\phi = 25$ ,  $E = 38$  MPa.

ĢE mehāniskos raksturlielumus skat. 2. teksta pielikumā.

#### *4. Secinājumi un ieteikumi*

1. Par pamatnes nesošiem slāņiem var izmantot ģeotehnisko elementu Nr. 1 un 19.2.
2. Ceļa segas un mālainās gruntis ir salneizturīgas.

Ģeologs

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a cursive name.

J.Juškevičs



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. AP24ZD0034**

**Izsniegta Sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "Šurfs",**  
**reģistrācijas numurs: 41503045709, e-pasts: siasurfs@gmail.com**

*(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 **08.02.2024**  
un derīga **līdz 2025. gada 30. martam**

**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 var pārstrīdēt mēneša laikā no paziņošanas dienas Vides pārraudzības valsts birojam, iesniegumu par apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā, Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV – 1045, e-pasta adrese: pasts@vvd.gov.lv vai izmantojot *eAdresi*. 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. <b>Licences derīguma termiņš</b>	2024. gada 31. marts līdz 2025. gada 30. marts.
2. <b>Licences izsniegšanas pamatojums</b>	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. <b>Grozījumi</b>	Nepieciešamības gadījumā iesniegt iesniegumu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (MK noteikumu Nr. 696 34. punkts).
4. <b>Zemes dzīļu izmantošanas ierobežošana, apturēšana</b>	Zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota, apturēta un licence atcelta likumā "Par zemes dzīlēm" 16. pantā noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
5. <b>VVD informēšana</b>	Informēt Valsts vides dienestu elektroniski (e-pasts: ap@vvd.gov.lv 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. <b>Normatīvie akti</b>	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. <b>Inženierģeoloģiskā izpēte</b>	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>	f) Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz būvju konstrukcijām; 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}; h) Likvidēt izstrādnes pēc darbu veikšanas; i) Veikt noņemto pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes akreditētās laboratorijās.
<b>8. Ģeoloģiskā informācija</b>	a) Izpētes rezultātus apkopot inženierģeoloģiskās izpētes darbu pārskatā; 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).
<b>9. Vides aizsardzība</b>	a) Nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi; b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības; c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem inženierģeoloģiskās izpētes darbu laikā radušos atkritumus; 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.

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

Madara Mame  
madara.mame@vvd.gov.lv



Vibrozonēšanas datu pārrēķins uz  
dinamiskās zondēšanas pretestību (LBN-005-15, GOST 19912-81)

3. teksta pielikums

Objekts: Mehānizatoru ielas atzars, Preiļi, Preiļu novads

Urbums 1

Ieži	Intervāls			Geotehniskā elementa nr.	Zondēšanas		Dinamiskās zondēšanas pretestība	Mitrums	Grunts blīvums				Porainības koeficients	Deformācijas modulis
									minerālo daļiņu	dabiskais	sausās grunts	E		
	qs	q	qd											
	no	līdz	garums		ilgums	ātrums			pd	g/cm3	g/cm3	g/cm3		
m	m	m	s	m/s	MPa	W	g/cm3	g/cm3	g/cm3	e	MPa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Uzbērums	0.0	0.2	0.2	1			0.00							
	0.2	0.4	0.2	1			0.00							
	0.4	0.6	0.2	1			0.00							
	0.6	0.8	0.2	1			0.00							
Smilšmāls	0.8	1.0	0.2	19	16	0.01	5.76	0.09	2.66	vid.blīvs	1.78	1.63	0.63	24.9
	1.0	1.2	0.2	19	24	0.01	8.64	0.09	2.66	vid.blīvs	1.82	1.67	0.59	33.9
	1.2	1.4	0.2	19	30	0.01	10.80	0.09	2.66	vid.blīvs	1.85	1.69	0.57	40.6
	1.4	1.6	0.2	19	32	0.01	11.52	0.09	2.66	vid.blīvs	1.86	1.70	0.57	42.9
	1.6	1.8	0.2	19	34	0.01	12.24	0.09	2.66	vid.blīvs	1.86	1.70	0.56	45.2
	1.8	2.0	0.2	19	32	0.01	11.52	0.09	2.66	vid.blīvs	1.86	1.70	0.57	42.9
Grants, smilts, putekļi, Māls, (mālsmilts)				19	vidēji		10.08	0.09	2.66	vid.blīvs	1.84	1.68	0.58	38.4
					min		5.76	0.09	2.66	vid.blīvs	1.78	1.63	0.63	24.9
					max		12.24	0.09	2.66	vid.blīvs	1.86	1.70	0.56	45.2

## Granulometriskā grunts sastāva noteikšana ar sieta metodi

4. teksta pielikums

testēšanas pārskats nr. Ts615  
pēc Gost 8735-88

Objekts: Mehānizatoru iela, Preiļi

Parauga laboratori- skais nr.	Geoteh- niskā elementa nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga ņemšanas		Mitrums, w	Daļu svars, g un %	Daļu diametrs, mm						Laboratoriskais nosaukums		
			no	līdz			oli	grants	smiltis		putekļi				
									2.0- 0.63	0.63- 0.2		0.2- 0.063			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17
048	9	1-1	0.1	0.3	0.06	svars	26.71	100.00	58.00		5.66	8.58	5.12	1.88	Rupja smiltis (grCSa) ar granti
029	8	1-2	0.6	0.8	0.10	%	6.24	23.36	13.55	43.16	15.15	22.96	13.70	5.03	Vidēji rupja smiltis (MSa)
							0.00	3.00	6.00		2.90	7.28	4.77	1.64	
							0.00	1.47	2.94	4.41	16.71	41.95	27.48	9.45	

## Grunts tilpumsvara noteikšana ar gredzena metodi

Testēšanas pārskats Nr. T 615  
pēc Gost 5182-64

Objekta nosaukums: Mehanizatoru iela, Preiļi

Parauga laboratoriskais nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga ņemšanas dziļums		Grunts nosaukums	Ģeotehniskā elementa nr.	Svars, g			Dabiskais grunts blīvums g/cm <sup>3</sup>	Gredzena iekšējais tilpums cm <sup>3</sup>	Grunts blīvums g/cm <sup>3</sup>	Grunts mitrums W	Īpatnējais blīvums g/cm <sup>3</sup>	Porainības koeficients	Piezīmes
		no	līdz			tara ar grunti	tara	grunts							
1	2	m	m	5	6	g	g	g	g/cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	W	g/cm <sup>3</sup>		18
		3	4			7	8	9	10	11	12	13	14	15	
048	1-1	0.1	0.3	Rupja smiltis	9	450.00	0.0	450.0	1.76	255.46	1.66	0.06	2.66	0.601	dabisks
						333.00	61.0	272.0		188.48	1.44	0.00	2.66	0.843	irdens
						333.00	61.0	272.0		138.47	1.96	0.00	2.66	0.354	blīvs
029	1-2	0.6	0.8	Vidēji rupja smiltis	8	223.00	0.0	223.0	1.60	139.34	1.45	0.10	2.66	0.828	dabisks
						258.00	61.0	197.0		142.32	1.38	0.00	2.66	0.922	irdens
						258.00	61.0	197.0		111.55	1.77	0.00	2.66	0.506	blīvs

SIA "Šurfs" lauku grunts laboratorija

Mālaino iežu fizikālo īpašību noteikšana  
pēc Gost 5183-64

6. teksta pielikums

iežu analīzes pārskats nr. Tm 615

Objekts: Mehanizatoru iela, Preiļi

Nr.	Parauga nr.	Intervāls, m			Ģeotēhniskā elementa nr.	Parauga apraksts	Dabiskais blīvums	Grunts mitrums	Sausās grunts blīvums	WL		WP	Plūstamības robeža, %	Plastiskuma skaitlis	Konsistence		Konsistence Indeks	Grunts īpatnējais blīvums	Porainī bas koeficie nts	Laboratoriskais nosaukums
		no	līdz	m						m	IL				lc					
1	2	m	3	m	4	5	W	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	10	11	12	13	14	14	14	15	16	17	
026	1-3	1.4	1.6	19.2	6	1.85	0.093	1.70	0.159	0.082	16	0.076	0.14	0.86	2.66	0.567			grants, smilts, putekli, Māls, zemas plastitātes (grsasiCIL) cieta	

Objekts: Mehanizatoru iela, Preiļi

Laboratorijas Nr.p.k.	Parauga nr.	Intervāls, m		Geotēhniskā elementa nr.	Parauga apraksts	Blīvums sausas grunts	Mitrums	Blīvums mitras grunts	Grunts porainība	Porainības koeficients	Ūdens daudzums pie viena mērījuma	Vidējais filtrācijas ātrums	Filtrācijas caurules laukums	Temperatūras korekcija	Spiediena gradients	Filtrācijas koeficients
		no m	līdz m													
1	2	3	4	5	6	g/cm <sup>3</sup> ρ <sub>s</sub>	W	g/cm <sup>3</sup> ρ <sub>d</sub>	g/cm <sup>3</sup> ρ <sub>m</sub>	e	cm <sup>3</sup>	s/cm tv	cm <sup>2</sup> A	T	J	m/dienn K10
						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
048	1-1	0.1	0.3	9	Rupja smiltis	1.54	0.241	1.91	2.66	0.728	10	525	28.26	1.3	1	0.45



## RECALCULATION ( Ek ; Tf ) > ( Ev2 ; Kc )

Only for information, without guarantee

Initial data			Recalculation			
Measurement report 13/nov/2024 Device No 1980418						
Test series No	Time of measurement	Ek (MPa)	Tf	Select soil or material	Static plate test Ev2 (MPa)	Compaction coefficient Kc
180	23/10/2024 13:23	56	1.19	Sand ( SW ; SP )	46	0.99

### Symbol of soils and materials

1 Sands (SW, SP)

SW - sand with different grain

SP - sand with uniform grain

2.Gravels

GW - gravel with different grain

GP - gravel with uniform grain

3.Rubble

K2/4LA40

Fraction size here 2-4 cm

Los Angeles test of strength



# Būvlaukuma novietojuma shēma

## Mehanizatoru ielas atzars, Preiļi, Preiļu novads



Izmantots: Karšu izdevniecība Jāņa sēta kartografiskais materiāls

Grafiskais pielikums Nr.1



### Urbuma Nr.1 inženierģeoloģiskais griezumš

Objekts: Mehanizatoru ielas atzars,  
Preiļi, Preiļu novads.

Zemes abs. atz. 131.1 m  
x-240770, y-668897  
Dziļums - 3.0 m  
Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 23.oktobrī  
Urbšanas iekārta: vibrourbšanas  
ierīce LG3



Mērogs	Stratigrāfiskais indekss	Slāņa Nr.	Slāņa pamatnes		Slāņa biezums, m	Litoloģiskais griezumš	Ūdens atsegšanas un līmeņa nostāšanās dziļums, m	Slāņa litoloģiskais apraksts	Dinamiskās zondēšanas pretestības grafiks MPa			
			dziļums m	abs. atz. m					irdens	vid.blīvs 10	blīvs 20 30	
0	tQ <sub>4</sub>	1	0.8	130.3	0.8	(1)		1. Ceļa sega 0.0 - 0.1 Smilts-grants, brūna, blīva; 0.1 - 0.3 Smilts-grants, pelēka, blīva; 0.3 - 0.8 Smilts, vidēji rupja, melna ar retu granti, mālaina (vecā ceļa sega), blīva, reta organika (>2%); 2. Grants, smilts, putekli, Māls, brūns, zemas plastitātes, ciets (morēnas smilšmāls).				
1	gQ <sub>3</sub> ltv	2	3.0	128.1	2.6	(19)	sauss ▼ gaidāms no 4.0m dziļuma					


- P1-1 0.1 - 0.3
- P1-2 0.6 - 0.8
- P1-3 1.4 - 1.6

$E_{0.3} = 32; 47; 58; 60; 50 \text{ MPa}$

$C_{fv/rv1.0} = 60/24$

Pieņemtie apzīmējumi:

- tQ<sub>4</sub>  Uzbērums
- gQ<sub>3</sub>ltv  Smilšmāls

 1.0 / sauss  
 Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas (m)  
 09.07.24 Datums, kurā notika gruntsūdens līmeņa mērījums

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.1 inženierģeoloģiskais griezumš un pieņemtie apzīmējumi.			Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
			3	1	1
Ģeologs	J. Juškevičš	SIA "Šurfs" 2024			



# CERTIFICATE

No. 0050319/1

This is to certify, that the employee

**Jāzeps Juškevičs**

of the company

**Šurfs Ltd.**

Reg. no. 41503045709  
Address: Valkas str. 3, Daugavpils  
LV-5417, LATVIA

has received the total overview about the theory and passed the practical training of the application of the portable falling weight deflectometer

**INSPECTOR-3/4**

for ground elastic modulus evaluation

**This certificate is issued on the condition that the user continuously meets the requirements of the operation instructions of the device.**

The certificate has been issued by  
Englo LLC  
Akadeemia tee 21/1  
12618 Tallinn, Estonia



Date: 14.10.2021

K Punning,  
Managing director