

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 vai geologs2@inbox.lv, www.latgalesgeologs.lv

Zemes dziļļu izmantošanas licence Nr.AP24ZD0034

Autors, ģeologs J.Juškevičs

Pārskata Nr. T591/24

SLĀVU IELA 4A UN MAZĀ VIĻNAS 9, DAUGAVPILS
BŪVLAUKUMA
ĢEOTEHNISKĀS PAPILDIZPĒTES
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. Grunts tilpumsvara noteikšana ar gredzena metodi	14
5. pielikums. Granulometriskā grunts sastāva noteikšana ar sieta metodi	17
6. pielikums. Filtrācijas koeficienta noteikšana.....	19
7. pielikums. Spārniņgriezies pretestības aprēķins	20
8. pielikums. Testēšanas pārskats Nr. 2406-24	21
9.1. pielikums CPTu-5A rezultāti, tabula.	22
9.2. pielikums CPTu-5A rezultāti, grafiks.....	24
9.3. pielikums CPTu-2A rezultāti, tabula.	25
9.4. pielikums CPTu-5A rezultāti, grafiks.....	26
9.5. pielikums Dinamiskas zondēšanas rezultāti, tabula.	27
9.6. pielikums Dinamiskas zondēšanas rezultāti, grafiks.	28
9.7. pielikums Dinamiskas zondēšanas rezultāti, tabula.	29
9.8. pielikums Dinamiskas zondēšanas rezultāti, grafiks.	30
Grafiskie pielikumi	
1. pielikums. Būvlaukuma novietojuma shēmas	31
2. pielikums. Faktiskā materiāla plāns.....	32
3. pielikums. Urbumu ģeoloģiskie griezum, pieņemtie apzīmējumi.....	33
4. pielikums. Urbumu inženierģeoloģiskie griezum, pieņemtie apzīmējumi.....	42
Pārskata pielikumi	
1. pielikums. Personāla kvalifikācija	43
Digitālie pielikumi	
1. pielikums. Rakšanas atļaujas	

Ievads

1.1. Izpētes darbu pamatojums un uzdevums.

SIA "Šurfs" pēc "Jēkabpils PMK" veica ģeotehnisko papildizpēti būvlaukumā z.v. kad. Nr. 05000070174, 05000070801, Slāvu ielā 4a un Mazā Viļņas 9, Daugavpils.

Lauku darbu veikšanas datums: 2024. gada 13. jūnijs

1.2. Būves izvietojums un tehniskais raksturojums.

Projektējamā būve – A/S "Latvijas Maiznieks" tehnoloģiskās ēkas.

1.3. Būves ģeotehniskā kategorija.

Projektējamā būve atbilst 3. ģeotehniskajai kategorijai.

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

SIA Šurfs veicis ģeotehniskās izpētes; Spaļu iela 5, Daugavpils 2019.g.; Mazās Viļņas iela 9, Daugavpils 2020.g.; Mazās Viļņas iela 9, Daugavpils 2022.g.; Slāvu iela 4b un 4c, Daugavpils 2024.g.

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

Pirms lauku darbu uzsākšanas tika veikti urbumu ierīkošanas saskanošanas darbi ar pazemes komunikāciju turētājiem. Izpētes procesā urbšanas darbi veikti ar vibrourbšanas ierīci LG-3. Tika izurbti 2 urbumi un noņemts 7 paraugi, tika veikta statistiskā zondēšana (CPT) divos punktos.

Laboratorijas darbi veikti SIA "Vides Konsultāciju Birojs" laboratorijā (akreditācijas Nr. LATAK T-292) un Latvijas Ģeotehniskajā Laboratorijā "Gruntseksperits" (akreditācijas Nr. LATAK T-510). Papildus SIA Šurfs laboratorijā noņemtajiem paraugiem tika noteikts grunts tilpumsvars ar gredzena metodi, granulometriskais grunts sastāvs ar sieta metodi un iežu filtrācijas īpašības.

Tika veikts lauka spārniņgriezies 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;
9. LVS NE ISO 22476-9

Laboratorijas darbi veikti pārvietojamā laboratorijā pēc šādiem standartiem:

10. GOST 8735-88, granulometriskais sastāvs
11. GOST 5182-64, smilšaino grunšu maksimāli blīva un irdena blīvuma noteikšana

12. GOST 5183-64, mālaino iežu plasticitātes noteikšana
13. GOST 25584-90, smilšaino iežu filtrācijas koeficienta noteikšana ar caurulīti specgeo
14. GOST 19912-81, grunts dinamiskās zondēšanas pārbaudes metode lauka apstākļos.

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

Statiskās zondēšanas darbi tika veikti CPTU-2a punktā nosakot pieres, sānu pretestību un poru spiedienu līdz zondēšanas atdurei – 3.9 m dziļumā, dziļāk veikta dinamiskā zondēšana līdz atdurei 11.4 m dziļumā.

Statiskās zondēšanas darbi tika veikti CPTU-5a punktā nosakot pieres, sānu pretestību un poru spiedienu līdz zondēšanas atdurei – 5.8 m dziļumā, dziļāk veikta dinamiskā zondēšana līdz atdurei 13.4 m dziļumā.

1. Vispārīgās ziņas par dabas apstākļiem

Zemes virsmas reljefs un ģeomorfoloģiskās īpatnības.

Izpētes laukums atrodas Austrumlatvijas zemienē, blakus A/S “Latvijas Maiznieks” rūpnīcai. Absolūtās augstuma atzīmes svārstās ap 104-107 m.

Izpētes laukuma dabiskie un apbūves apstākļi

Laukums atrodas Ķīmijas mikrorajona rūpnieciskajā zonā. Teritorijā atrodas dažādas (arī degradētas) ēkas, vietām sarakņāts.

2. Ģeoloģiskā uzbūve. Hidroģeoloģiskie apstākļi. Ģeoloģiskie procesi

Reljefa pamatni veido augšpleistocēna Latvijas svītas glaciofluviālie (gfQ₃ltv) nogulumi, kuri sastāv no grantainām smiltīm. Glaciofluviālos nogulumus glaciolīmiskie (glQ₃ltv) nogulumi, kuri sastāv no smiltīm – putekļiem. Izpēte veikta rūpnieciskā zonā, kur plaši tika veikti rakšanas, pārrakšanas darbi, tāpēc pamatni pārklāj tehnogēnie (tQ₄) nogulumi. Ģeoloģisko griezumu vietām vainago augsnes slānis.

Laboratorijās tika noteikta grunts agresivitāte pret betonu, tēraudu. Grunts īpatnējā pretestība 714.7 Om*m, grunts aktivitāte pret tēraudu zema. Grunts korozijas aktivitāte pret betonu ūdens izvilumā zema hlorīdi zemāki par <1 mg/kg, sulfātu saturs SO₄²⁻ <2 mg/kg.

Gruntsūdens paraugs tika ņemts no urbuma Nr.CPTU5a(1). Ūdeņi ir saldūdens tipa elektrovadītspēja 574, hidroģēnkarbonātu tipa ar mazu sulfātu koncentrāciju 17 mg/l, CO₂ agresīvā <2 mg/l.

Gruntsūdens tika atsegts 9.8-10.2 m dziļumā uz abs atzīmēm 93.4-94.2. Gruntsūdens noteces virziens uz DR uz Šunezeru. Atsegtās smalkās un putekļainās smiltis ar labām filtrācijas īpašībām, Fk=1,04 m/dnn. Vidēji rupjām smiltīm Fk=1.81 m/dnn, bet grantainām gruntīm Fk=2.94 m/dnn. Gruntīs līdz 9 m dziļumam attīstīta vertikālā filtrācija, bet dziļāk gan vertikālā gan horizontālā.

Grunts, gruntsūdens attiecībā pret betonu un tēraudu nav agresīva.

3. Ģeotehniskie apstākļi

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

ĢE Nr. 1 – uzbērums, smilts smalka, (saMg), tehnogēnas (tQ₄) izcelsmes. Vidēji blīva, blīva saguluma, var izmantot par tiešo pamatni ceļa, ielas joslā, $c=1$ kPa, $\varphi=35$, $E=33$ MPa. Atsegta līdz 1,6 m dziļumam. Ārpus ceļa, ielas zonas uzbērums nav definējams, labāk norokams.

ĢE Nr. 6.2 – putekļi (Si), glaciolimniskas (glQ₃ltv) izcelsmes. Vidēji blīva, irdena saguluma, var izmantot par tiešo pamatni, $c=4$ kPa, $\varphi=38,7$, $E=16$ MPa. Atsegta no 1,6 līdz 5,6 m dziļumam.

ĢE Nr. 7.2 – smalka smilts, (FSa) glaciolimniskas (glQ₃ltv) izcelsmes. Vidēji blīva, irdena saguluma, var izmantot par tiešo pamatni, $c=4$ kPa, $\varphi=38,3$, $E=18$ MPa. Atsegta līdz 12,8 m dziļumam.

ĢE nr. 7.3 – smilts smalka, (FSa), glaciolimniskas (glQ₃ltv) izcelsmes. Vidēji blīva saguluma, var izmantot par tiešo pamatni, $c=4$ kPa, $\varphi=38$, $E=24$ MPa. Atsegta līdz 10,8 m dziļumam.

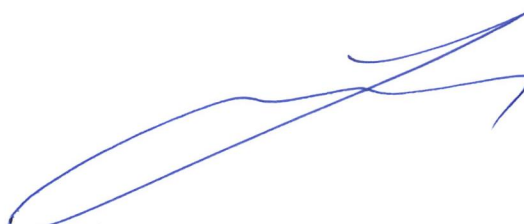
ĢE Nr. 8.2 – smilts vidēji rupja, (MSa), glaciolimniskas (glQ₃ltv) izcelsmes. Vidēji blīva saguluma, var izmantot par tiešo pamatni, $c=3$ kPa, $\varphi=40$, $E=23$ MPa. Atsegta līdz 4,6 m dziļumam.

ĢE Nr. 10 – smilts grantaina, (grSa), glaciofluviālas (gfQ₃ltv) izcelsmes. Vidēji blīva, blīva saguluma, var izmantot par tiešo pamatni, $c=2$ kPa, $\varphi=45$, $E=49$ MPa. Atsegta līdz 15,0 m dziļumam.

4. Secinājumi un ieteikumi

1. Par pamatnes nesošiem slāņiem var izmantot ģeotehnisko elementu Nr. 6.2; 7.2; 7.3; 8.2; un 10.
2. Pēc pamatu līmeņa atrakšanas veikt ģeotehnisko kontroli.
3. Slānī 6.2 un 7.2 pēc blietēšanas darbiem deformācijas modulis var sasniegt vismaz $E=40$ MPa.
4. Atsegtās smalkās un putekļainās smiltis apūdeņotā stāvoklī kļūst tekošas.
5. Atsegtās grantis - smiltis ar labām fitrācijas īpašībām, $F_k=1,04-2,94$ m/dnn.

Ģeologs



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. Licences derīguma termiņš	2024. gada 31. marts līdz 2025. gada 30. marts.
2. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma "Par zemes dzīlēm" 10. panta pirmās daļas 3. punkta "e" apakšpunkts un 2 ¹ . 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: ap@vvd.gov.lv vai izmantojot eAdresi): a) pirms (vēlams 5 darba dienas) 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;

7. Inženierģeoloģiskā izpēte	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.
8. Ģeoloģiskā informācija	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).
9. Vides aizsardzība	a) Nepieļaut grunts, zemes dziļū, 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: Slāvu iela 4a, Mazā Viļņas 9, Daugavpils

Urbums 1

Ieži	Intervāls			Geotehniskā elementa nr.	Zondēšanas		Dinamiskās zondēšanas pretestība	Mitrums	Grunts blīvums				Porainības koeficients	Deformācijas modulis
									no	līdz	garums	minerālo daļiņu		
	ilgums	ātrums	pd		qs	q			qd	e	E			
	m	m	m		s	m/s			MPa			W		
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							
	0.8	1	0.2	1			0.00							
Smalka smilts	1.0	1.2	0.2	7.2			0.00							
	1.2	1.4	0.2	7.2			0.00							
	1.4	1.6	0.2	7.2			0.00							
	1.6	1.8	0.2	7.2			0.00							
	1.8	2	0.2	7.2			0.00							
	2.0	2.2	0.2	7.2			0.00							
	2.2	2.4	0.2	7.2			0.00							
	2.4	2.6	0.2	7.2			0.00							
	2.6	2.8	0.2	7.2	10	0.02	3.60	0.06	2.69	vid.blīvs	1.70	1.60	0.68	20.7
	2.8	3	0.2	7.2	9	0.02	3.24	0.06	2.69	vid.blīvs	1.69	1.59	0.69	19.6
	3.0	3.2	0.2	7.2	17	0.01	6.12	0.06	2.69	vid.blīvs	1.75	1.65	0.63	28.3
	3.2	3.4	0.2	7.2	19	0.01	6.84	0.06	2.69	vid.blīvs	1.76	1.66	0.62	30.4
	3.4	3.6	0.2	7.2	22	0.01	7.92	0.06	2.69	vid.blīvs	1.78	1.68	0.60	33.6
	3.6	3.8	0.2	7.2	23	0.01	8.28	0.06	2.69	vid.blīvs	1.78	1.68	0.60	34.7
	3.8	4	0.2	7.2	14	0.01	5.04	0.06	2.69	vid.blīvs	1.73	1.63	0.65	25.0
	4.0	4.2	0.2	7.2	12	0.02	4.32	0.06	2.69	vid.blīvs	1.72	1.62	0.66	22.9
	4.2	4.4	0.2	7.2	16	0.01	5.76	0.06	2.69	vid.blīvs	1.75	1.65	0.63	27.2
	4.4	4.6	0.2	7.2	14	0.01	5.04	0.06	2.69	vid.blīvs	1.73	1.63	0.65	25.0
	4.6	4.8	0.2	7.2	26	0.01	9.36	0.06	2.69	vid.blīvs	1.80	1.70	0.59	37.9
	4.8	5	0.2	7.2	13	0.02	4.68	0.06	2.69	vid.blīvs	1.73	1.63	0.65	24.0
	5.0	5.2	0.2	7.2	13	0.02	4.68	0.06	2.69	vid.blīvs	1.73	1.63	0.65	24.0
	5.2	5.4	0.2	7.2	16	0.01	5.76	0.06	2.69	vid.blīvs	1.75	1.65	0.63	27.2
Vidēji rupja smilts	5.4	5.6	0.2	8.2	20	0.01	7.20	0.04	2.71	vid.blīvs	1.75	1.68	0.61	31.5
	5.6	5.8	0.2	8.2	27	0.01	9.72	0.04	2.71	vid.blīvs	1.78	1.71	0.58	39.0

Urbums 2

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							
Smalka smilts	0.2	0.4	0.2	7.2			0.00							
	0.4	0.6	0.2	7.2			0.00							
	0.6	0.8	0.2	7.2			0.00							
	0.8	1	0.2	7.2			0.00							
	1.0	1.2	0.2	7.2			0.00							
	1.2	1.4	0.2	7.2			0.00							
	1.4	1.6	0.2	7.2			0.00							
	1.6	1.8	0.2	7.2			0.00							
	1.8	2	0.2	7.2			0.00							
	2.0	2.2	0.2	7.2			0.00							
	2.2	2.4	0.2	7.2			0.00							
	2.4	2.6	0.2	7.2			0.00							
	2.6	2.8	0.2	7.2	8	0.03	2.88	0.07	2.69	irdens	1.69	1.58	0.70	18.6
	2.8	3	0.2	7.2	16	0.01	5.76	0.07	2.69	vid.blīvs	1.76	1.65	0.63	27.2
Putekli	3.0	3.2	0.2	6.2	35	0.01	12.60	0.09	2.67	vid.blīvs	1.87	1.71	0.56	47.6
	3.2	3.4	0.2	6.2	38	0.01	13.68	0.09	2.67	vid.blīvs	1.88	1.72	0.55	50.9
	3.4	3.6	0.2	6.2	43	0.00	15.48	0.09	2.67	blīvs	1.89	1.74	0.54	56.2
	3.6	3.8	0.2	6.2	53	0.00	19.08	0.09	2.67	blīvs	1.92	1.76	0.52	67.0
	3.8	4	0.2	6.2	56	0.00	20.16	0.09	2.67	blīvs	1.92	1.76	0.51	70.2
	4.0	4.2	0.2	6.2	9	0.02	3.24	0.09	2.67	vid.blīvs	1.72	1.58	0.69	19.6
	4.2	4.4	0.2	6.2	10	0.02	3.60	0.09	2.67	vid.blīvs	1.73	1.59	0.68	20.7
	4.4	4.6	0.2	6.2	20	0.01	7.20	0.09	2.67	vid.blīvs	1.81	1.66	0.61	31.5
	4.6	4.8	0.2	6.2	40	0.01	14.40	0.09	2.67	vid.blīvs	1.88	1.73	0.55	53.0
	4.8	5	0.2	6.2	14	0.01	5.04	0.09	2.67	vid.blīvs	1.77	1.62	0.65	25.0
Smalka smilts	5.0	5.2	0.2	7.3	21	0.01	7.56	0.07	2.69	vid.blīvs	1.79	1.67	0.61	32.6
	5.2	5.4	0.2	7.3	28	0.01	10.08	0.07	2.69	vid.blīvs	1.82	1.70	0.58	40.1
	5.4	5.6	0.2	7.3	34	0.01	12.24	0.07	2.69	vid.blīvs	1.84	1.72	0.56	46.6
	5.6	5.8	0.2	7.3	33	0.01	11.88	0.07	2.69	vid.blīvs	1.84	1.72	0.56	45.5

Urbums 3

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							
	0.8	1	0.2	1	10	0.02	3.60	0.10	2.69	vid.blīvs	1.76	1.60	0.68	20.7
	1.0	1.2	0.2	1	14	0.01	5.04	0.10	2.69	vid.blīvs	1.80	1.63	0.65	25.0
	1.2	1.4	0.2	1	10	0.02	3.60	0.10	2.69	vid.blīvs	1.76	1.60	0.68	20.7
Smalka smilts	1.4	1.6	0.2	7.2	8	0.03	2.88	0.16	2.69	irdens	1.84	1.58	0.70	18.6
	1.6	1.8	0.2	7.2	6	0.03	2.16	0.16	2.69	irdens	1.81	1.56	0.73	16.4
	1.8	2	0.2	7.2	10	0.02	3.60	0.16	2.69	vid.blīvs	1.86	1.60	0.68	20.7
	2.0	2.2	0.2	7.2	14	0.01	5.04	0.16	2.69	vid.blīvs	1.90	1.63	0.65	25.0
	2.2	2.4	0.2	7.2	12	0.02	4.32	0.16	2.69	vid.blīvs	1.88	1.62	0.66	22.9
	2.4	2.6	0.2	7.2	10	0.02	3.60	0.16	2.69	vid.blīvs	1.86	1.60	0.68	20.7
	2.6	2.8	0.2	7.2	14	0.01	5.04	0.16	2.69	vid.blīvs	1.90	1.63	0.65	25.0
	2.8	3	0.2	7.2	10	0.02	3.60	0.16	2.69	vid.blīvs	1.86	1.60	0.68	20.7
	3.0	3.2	0.2	7.2	14	0.01	5.04	0.16	2.69	vid.blīvs	1.90	1.63	0.65	25.0
	3.2	3.4	0.2	7.2	16	0.01	5.76	0.16	2.69	vid.blīvs	1.92	1.65	0.63	27.2
	3.4	3.6	0.2	7.2	12	0.02	4.32	0.16	2.69	vid.blīvs	1.88	1.62	0.66	22.9
	3.6	3.8	0.2	7.2	10	0.02	3.60	0.16	2.69	vid.blīvs	1.86	1.60	0.68	20.7
	3.8	4	0.2	7.2	16	0.01	5.76	0.16	2.69	vid.blīvs	1.92	1.65	0.63	27.2
	4.0	4.2	0.2	7.2	18	0.01	6.48	0.16	2.69	vid.blīvs	1.93	1.66	0.62	29.3
	4.2	4.4	0.2	7.2	14	0.01	5.04	0.16	2.69	vid.blīvs	1.90	1.63	0.65	25.0
	4.4	4.6	0.2	7.2	16	0.01	5.76	0.16	2.69	vid.blīvs	1.92	1.65	0.63	27.2
	4.6	4.8	0.2	7.2	12	0.02	4.32	0.16	2.69	vid.blīvs	1.88	1.62	0.66	22.9
	4.8	5	0.2	7.2	16	0.01	5.76	0.16	2.69	vid.blīvs	1.92	1.65	0.63	27.2
	5.0	5.2	0.2	7.2	14	0.01	5.04	0.16	2.69	vid.blīvs	1.90	1.63	0.65	25.0
Vidēji rupja smilts	5.2	5.4	0.2	8.2	18	0.01	6.48	0.16	2.71	vid.blīvs	1.94	1.67	0.62	29.3
	5.4	5.6	0.2	8.2	22	0.01	7.92	0.16	2.71	vid.blīvs	1.97	1.69	0.60	33.6
	5.6	5.8	0.2	8.2	24	0.01	8.64	0.16	2.71	vid.blīvs	1.98	1.70	0.59	35.8
	5.8	6	0.2	8.2	20	0.01	7.20	0.16	2.71	vid.blīvs	1.96	1.68	0.61	31.5

Urbums 4

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							
	0.8	1	0.2	1			0.00							
	1.0	1.2	0.2	1			0.00							
	1.2	1.4	0.2	1			0.00							
	1.4	1.6	0.2	1			0.00							
Putekļi	1.6	1.8	0.2	6.2			0.00							
	1.8	2	0.2	6.2			0.00							
	2.0	2.2	0.2	6.2			0.00							
	2.2	2.4	0.2	6.2			0.00							
	2.4	2.6	0.2	6.2			0.00							
	2.6	2.8	0.2	6.2	6	0.03	2.16	0.09	2.67	irdens	1.69	1.55	0.73	16.4
	2.8	3	0.2	6.2	8	0.03	2.88	0.09	2.67	irdens	1.71	1.57	0.70	18.6
	3.0	3.2	0.2	6.2	20	0.01	7.20	0.09	2.67	vid.blīvs	1.81	1.66	0.61	31.5
	3.2	3.4	0.2	6.2	19	0.01	6.84	0.09	2.67	vid.blīvs	1.80	1.65	0.62	30.4
	3.4	3.6	0.2	6.2	29	0.01	10.44	0.09	2.67	vid.blīvs	1.85	1.69	0.58	41.2
	3.6	3.8	0.2	6.2	29	0.01	10.44	0.09	2.67	vid.blīvs	1.85	1.69	0.58	41.2
	3.8	4	0.2	6.2	33	0.01	11.88	0.09	2.67	vid.blīvs	1.86	1.71	0.56	45.5
	4.0	4.2	0.2	6.2	10	0.02	3.60	0.09	2.67	vid.blīvs	1.73	1.59	0.68	20.7
	4.2	4.4	0.2	6.2	14	0.01	5.04	0.09	2.67	vid.blīvs	1.77	1.62	0.65	25.0
	4.4	4.6	0.2	6.2	18	0.01	6.48	0.09	2.67	vid.blīvs	1.79	1.65	0.62	29.3
	4.6	4.8	0.2	6.2	17	0.01	6.12	0.09	2.67	vid.blīvs	1.79	1.64	0.63	28.3
	4.8	5	0.2	6.2	18	0.01	6.48	0.09	2.67	vid.blīvs	1.79	1.65	0.62	29.3
	5.0	5.2	0.2	6.2	24	0.01	8.64	0.09	2.67	vid.blīvs	1.83	1.68	0.59	35.8
	5.2	5.4	0.2	6.2	28	0.01	10.08	0.09	2.67	vid.blīvs	1.84	1.69	0.58	40.1
	5.4	5.6	0.2	6.2	39	0.01	14.04	0.09	2.67	vid.blīvs	1.88	1.73	0.55	51.9
Grants, smilts	5.6	5.8	0.2	10	35	0.01	12.60	0.03	2.71	vid.blīvs	1.79	1.74	0.56	47.6
	5.8	6	0.2	10	27	0.01	9.72	0.03	2.71	vid.blīvs	1.76	1.71	0.58	39.0

Urbums 5

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							
	0.8	1	0.2	1			0.00							
	1.0	1.2	0.2	1			0.00							
	1.2	1.4	0.2	1			0.00							
	1.4	1.6	0.2	1			0.00							
Smalka smilts	1.6	1.8	0.2	7.2	9	0.02	3.24	0.09	2.69	vid.blīvs	1.74	1.59	0.69	19.6
	1.8	2	0.2	7.2	12	0.02	4.32	0.09	2.69	vid.blīvs	1.77	1.62	0.66	22.9
	2.0	2.2	0.2	7.2	17	0.01	6.12	0.09	2.69	vid.blīvs	1.80	1.65	0.63	28.3
	2.2	2.4	0.2	7.2	10	0.02	3.60	0.09	2.69	vid.blīvs	1.75	1.60	0.68	20.7
	2.4	2.6	0.2	7.2	11	0.02	3.96	0.09	2.69	vid.blīvs	1.76	1.61	0.67	21.8
Putekļi	2.6	2.8	0.2	6.2	30	0.01	10.80	0.09	2.67	vid.blīvs	1.85	1.70	0.57	42.3
	2.8	3	0.2	6.2	25	0.01	9.00	0.09	2.67	vid.blīvs	1.83	1.68	0.59	36.9
	3.0	3.2	0.2	6.2	27	0.01	9.72	0.09	2.67	vid.blīvs	1.84	1.69	0.58	39.0
	3.2	3.4	0.2	6.2	27	0.01	9.72	0.09	2.67	vid.blīvs	1.84	1.69	0.58	39.0
	3.4	3.6	0.2	6.2	30	0.01	10.80	0.09	2.67	vid.blīvs	1.85	1.70	0.57	42.3
	3.6	3.8	0.2	6.2	22	0.01	7.92	0.09	2.67	vid.blīvs	1.82	1.67	0.60	33.6
	3.8	4	0.2	6.2	15	0.01	5.40	0.09	2.67	vid.blīvs	1.78	1.63	0.64	26.1
	4.0	4.2	0.2	6.2	15	0.01	5.40	0.09	2.67	vid.blīvs	1.78	1.63	0.64	26.1
	4.2	4.4	0.2	6.2	14	0.01	5.04	0.09	2.67	vid.blīvs	1.77	1.62	0.65	25.0
	4.4	4.6	0.2	6.2	15	0.01	5.40	0.09	2.67	vid.blīvs	1.78	1.63	0.64	26.1
Grants smalka, smilts	4.6	4.8	0.2	10	42	0.00	15.12	0.03	2.71	blīvs	1.81	1.76	0.54	55.2
	4.8	5	0.2	10	72	0.00	25.92	0.03	2.71	blīvs	1.87	1.82	0.49	87.5

Urbums 6

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							
Smalka smilts	0.6	0.8	0.2	7.2			0.00							
	0.8	1	0.2	7.2			0.00							
	1.0	1.2	0.2	7.2			0.00							
	1.2	1.4	0.2	7.2			0.00							
	1.4	1.6	0.2	7.2			0.00							
	1.6	1.8	0.2	7.2			0.00							
	1.8	2	0.2	7.2			0.00							
	2.0	2.2	0.2	7.2			0.00							
	2.2	2.4	0.2	7.2			0.00							
	2.4	2.6	0.2	7.2			0.00							
	2.6	2.8	0.2	7.2			0.00							
	2.8	3	0.2	7.2	5	0.04	1.80	0.13	2.69	irdens	1.74	1.54	0.74	15.3
	3.0	3.2	0.2	7.2	4	0.05	1.44	0.13	2.69	irdens	1.72	1.52	0.77	14.3
	3.2	3.4	0.2	7.2	8	0.03	2.88	0.13	2.69	irdens	1.79	1.58	0.70	18.6
	3.4	3.6	0.2	7.2	7	0.03	2.52	0.13	2.69	irdens	1.78	1.57	0.71	17.5
	3.6	3.8	0.2	7.2	9	0.02	3.24	0.13	2.69	vid.blīvs	1.80	1.59	0.69	19.6
Vidēji rupja smilts	3.8	4	0.2	8.2	16	0.01	5.76	0.10	2.71	vid.blīvs	1.83	1.66	0.63	27.2
	4.0	4.2	0.2	8.2	22	0.01	7.92	0.10	2.71	vid.blīvs	1.86	1.69	0.60	33.6
	4.2	4.4	0.2	8.2	19	0.01	6.84	0.10	2.71	vid.blīvs	1.84	1.68	0.62	30.4
	4.4	4.6	0.2	8.2	17	0.01	6.12	0.10	2.71	vid.blīvs	1.83	1.67	0.63	28.3
	4.6	4.8	0.2	8.2	16	0.01	5.76	0.10	2.71	vid.blīvs	1.83	1.66	0.63	27.2
	4.8	5	0.2	8.2	14	0.01	5.04	0.10	2.71	vid.blīvs	1.81	1.65	0.65	25.0
	5.0	5.2	0.2	8.2	16	0.01	5.76	0.10	2.71	vid.blīvs	1.83	1.66	0.63	27.2
	5.2	5.4	0.2	8.2	15	0.01	5.40	0.10	2.71	vid.blīvs	1.82	1.65	0.64	26.1
	5.4	5.6	0.2	8.2	18	0.01	6.48	0.10	2.71	vid.blīvs	1.84	1.67	0.62	29.3
	5.6	5.8	0.2	8.2	22	0.01	7.92	0.10	2.71	vid.blīvs	1.86	1.69	0.60	33.6
	5.8	6	0.2	8.2	24	0.01	8.64	0.10	2.71	vid.blīvs	1.87	1.70	0.59	35.8
Uzbērums				1		vidēji	4.08	0.10	2.69	vid.blīvs	1.78	1.61	0.67	22.2
				1		min	3.60	0.10	2.69	vid.blīvs	1.76	1.60	0.68	20.7
				1		max	5.04	0.10	2.69	vid.blīvs	1.80	1.63	0.65	25.0
Putekļi				6.2		vidēji	8.74	0.09	2.67	vid.blīvs	1.83	1.68	0.59	36.1
				6.2		min	2.16	0.09	2.67	irdens	1.69	1.55	0.73	16.4
				6.2		max	20.16	0.09	2.67	blīvs	1.92	1.76	0.51	70.2
Smalka smilts				7.2		vidēji	4.66	0.12	2.69	vid.blīvs	1.81	1.63	0.65	23.9
				7.2		min	1.44	0.06	2.69	irdens	1.62	1.52	0.77	14.3
				7.2		max	9.36	0.16	2.69	vid.blīvs	1.97	1.70	0.59	37.9
Smalka smilts				7.3		vidēji	10.44	0.07	2.69	vid.blīvs	1.83	1.71	0.58	41.2
				7.3		min	7.56	0.07	2.69	vid.blīvs	1.79	1.67	0.61	32.6
				7.3		max	12.24	0.07	2.69	vid.blīvs	1.84	1.72	0.56	46.6
Vidēji rupja smilts				8.2		vidēji	6.99	0.11	2.71	vid.blīvs	1.86	1.68	0.61	30.9
				8.2		min	5.04	0.04	2.71	vid.blīvs	1.71	1.65	0.65	25.0
				8.2		max	9.72	0.16	2.71	vid.blīvs	1.99	1.71	0.58	39.0
Grants smalka				10		vidēji	15.84	0.03	2.71	blīvs	1.82	1.76	0.54	57.3
				10		min	9.72	0.03	2.71	vid.blīvs	1.76	1.71	0.58	39.0
				10		max	25.92	0.03	2.71	blīvs	1.87	1.82	0.49	87.5

Grunts tilpumsvara noteikšana ar gredzena metodi

Testēšanas pārskats Nr. T 591

pēc Gost 5182-64

Objekta nosaukums: Slāvu iela 4a un Mazā Viļņas 9, Daugavpils

Parauga laboratoriskais nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga ņemšanas dziļums		Grunts nosaukums	Ģeotehniskā elementa nr.	Svars, g			Dabiskais grunts blīvums	Gredzena iekšējais tilpums	Grunts blīvums	Grunts mitrums	Īpatnējais blīvums	Porainības koeficients	Piezīmes
		no	līdz			tara ar grunti	tara	grunts							
		m	m			g	g	g							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014	1-2	3.6	3.8	Smalka smilts	7.2	346.00	0.0	346.0	1.32	261.26	1.25	0.06	2.71	1.169	dabisks
						384.00	61.0	323.0		223.10	1.45	0.00	2.71	0.872	irdens
						384.00	61.0	323.0		180.79	1.79	0.00	2.71	0.517	blīvs
040	1-3	5.6	5.8	Vidēji rupja smilts	8.2	320.00	0.0	320.0	1.28	249.65	1.23	0.04	2.71	1.199	dabisks
						368.00	61.0	307.0		203.86	1.51	0.00	2.71	0.800	irdens
						368.00	61.0	307.0		176.94	1.74	0.00	2.71	0.562	blīvs
041	2-2	2.0	2.4	Smalka smilts	7.2	315.00	0.0	315.0	1.21	261.26	1.13	0.07	2.71	1.405	dabisks
						351.00	61.0	290.0		211.56	1.37	0.00	2.71	0.977	irdens
						351.00	61.0	290.0		161.55	1.80	0.00	2.71	0.510	blīvs
002	2-3	3.8	4.0	Putekļi	6.2	250.00	0.0	250.0	1.35	185.79	1.23	0.09	2.71	1.195	dabisks
						289.00	61.0	228.0		161.55	1.41	0.00	2.71	0.920	irdens
						289.00	61.0	228.0		130.78	1.74	0.00	2.71	0.554	blīvs
033	2-4	5.6	5.8	Smalka smilts	7.3	331.00	0.0	331.0	1.36	243.85	1.27	0.07	2.71	1.136	dabisks
						370.00	61.0	309.0		203.86	1.52	0.00	2.71	0.788	irdens
						370.00	61.0	309.0		169.25	1.83	0.00	2.71	0.484	blīvs
045	4-1	0.8	1.0	Smalka smilts	1	378.00	0.0	378.0	1.39	272.88	1.27	0.09	2.71	1.132	dabisks
						393.00	61.0	332.0		242.33	1.37	0.00	2.71	0.978	irdens
						393.00	61.0	332.0		203.86	1.63	0.00	2.71	0.664	blīvs
010	4-2	1.8	2.0	Putekļi	6.2	278.00	0.0	278.0	1.23	226.43	1.13	0.09	2.71	1.406	dabisks
						314.00	61.0	253.0		192.33	1.32	0.00	2.71	1.060	irdens
						314.00	61.0	253.0		161.55	1.57	0.00	2.71	0.730	blīvs
030	4-3	2.8	3.0	Putekļi	6.2	322.00	0.0	322.0	1.42	226.43	1.30	0.09	2.71	1.077	dabisks
						232.00	61.0	171.0		119.24	1.43	0.00	2.71	0.890	irdens
						232.00	61.0	171.0		96.16	1.78	0.00	2.71	0.524	blīvs

Parauga laboratoriskais nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga ņemšanas dziļums		Grunts nosaukums	Ģeotehniskā elementa nr.	Svars, g			Dabiskais grunts blīvums	Gredzena iekšējais tilpums	Grunts blīvums	Grunts mitrums	Īpatnējais blīvums	Porainības koeficients	Piezīmes
		no	līdz			tara ar grunti	tara	grunts							
		m	m			g	g	g							
		3	4			7	8	9							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
028	4-4	5.8	6.0	grants, Smilts	10	365.00	0.0	365.0	1.61	226.43	1.57	0.03	2.71	0.732	dabisks
						324.00	61.0	263.0		165.40	1.59	0.00	2.71	0.704	irdens
						324.00	61.0	263.0		119.24	2.21	0.00	2.71	0.229	blīvs
024	6-1	2.0	2.4	Smalka smilts	7.2	353.00	0.0	353.0	1.41	249.65	1.25	0.13	2.71	1.166	dabisks
						380.00	61.0	319.0		215.40	1.48	0.00	2.71	0.830	irdens
						380.00	61.0	319.0		176.94	1.80	0.00	2.71	0.503	blīvs
032	6-2	3.8	4.8	Vidēji rupja smilts	8.2	341.00	0.0	341.0	1.33	255.46	1.21	0.10	2.71	1.233	dabisks
						395.00	61.0	334.0		215.40	1.55	0.00	2.71	0.748	irdens
						395.00	61.0	334.0		173.09	1.93	0.00	2.71	0.404	blīvs
005	2a-1	1.8	2.0	Smalka smilts	7.2	358.00	0.0	358.0	1.47	243.85	1.36	0.08	2.71	0.994	dabisks
						401.00	61.0	340.0		215.40	1.58	0.00	2.71	0.717	irdens
						401.00	61.0	340.0		180.79	1.88	0.00	2.71	0.441	blīvs
006	2a-2	3.4	3.6	grants, Smilts	10	365.00	0.0	365.0	1.61	226.43	1.57	0.03	2.71	0.732	dabisks
						324.00	61.0	263.0		165.40	1.59	0.00	2.71	0.704	irdens
						324.00	61.0	263.0		119.24	2.21	0.00	2.71	0.229	blīvs
007	2a-3	8.8	9.0	Smalka smilts	7.2	342.00	0.0	342.0	1.40	243.85	1.24	0.13	2.71	1.183	dabisks
						389.00	61.0	328.0		219.25	1.50	0.00	2.71	0.811	irdens
						389.00	61.0	328.0		184.63	1.78	0.00	2.71	0.525	blīvs
008	2a-4	12.0	12.2	grants, Smilts	10	398.00	0.0	398.0	1.67	238.04	1.45	0.15	2.71	0.864	dabisks
						354.00	61.0	293.0		165.40	1.77	0.00	2.71	0.530	irdens
						354.00	61.0	293.0		146.17	2.00	0.00	2.71	0.352	blīvs
002	5a-1	2.0	2.4	Vidēji rupja smilts	8.2	348.00	0.0	348.0	1.43	243.85	1.29	0.11	2.71	1.108	dabisks
						375.00	61.0	314.0		213.48	1.47	0.00	2.71	0.842	irdens
						375.00	61.0	314.0		175.02	1.79	0.00	2.71	0.510	blīvs
003	5a-2	8.0	8.2	grants, Smilts	10	375.00	0.0	375.0	1.70	220.62	1.55	0.10	2.71	0.754	dabisks
						351.00	61.0	290.0		169.25	1.71	0.00	2.71	0.582	irdens
						351.00	61.0	290.0		138.47	2.09	0.00	2.71	0.294	blīvs
004	5a-3	12.0	12.2	Smalka smilts	7.2	338.00	0.0	338.0	1.35	249.65	1.20	0.13	2.71	1.262	dabisks
						391.00	61.0	330.0		211.56	1.56	0.00	2.71	0.737	irdens
						391.00	61.0	330.0		180.79	1.83	0.00	2.71	0.485	blīvs

Granulometriskā grunts sastāva noteikšana ar sieta metodi

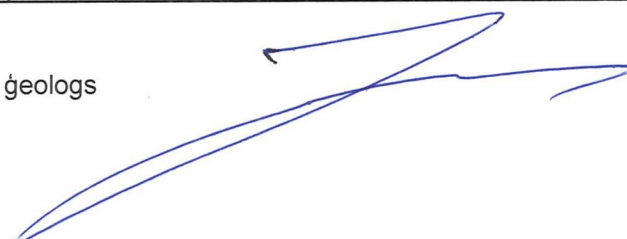
testēšanas pārskats nr. T 05000070801s

Objekts: Slāvu iela 4a un Mazā Viļņas 9, Daugavpils

Parauga laboratoriskais Nr.	Ģeotehniskā elementa Nr.	Izstrādes nosaukums un Nr.	Parauga ņemšanas dziļums, m	Mitrums, w	Daļiņu svars, g un %	Daļiņu diametrs, mm								Laboratoriskais nosaukums
						>10	10 - 5	5 - 2	2 - 1	1 - 0,5	0,5 - 0,25	0,25 - 0,10	< 0,10	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-1	3	Urbums 1	2,0-2,5	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	1.97	42.09	139.07	18.87	smilts smalka
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	20.84	68.85	9.34	
1-2	6	Urbums 1	3,0-3,4	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	101.10	85.30	6.40	smilts vidēji rupja
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	52.11	43.97	3.30	
1-3	7	Urbums 1	3,5-4,0	0.08	svars	13.41	15.41	12.78	37.97	41.82	44.62	14.91	14.68	smilts grantaina
					%	8.71	10.01	8.30	18.00	19.82	21.15	7.07	6.96	
2-1	3	Urbums 2	2,2-2,5	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	4.48	93.97	98.32	3.23	smilts smalka
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	46.99	49.16	1.62	
2-2	4	Urbums 2	2,5-3,0	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.84	71.62	29.01	smilts putekļaina
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.08	65.42	26.50	
2-3	4	Urbums 2	3,5-4,0	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.20	78.50	37.30	smilts putekļaina
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.09	56.88	27.03	
2-4	6	Urbums 2	5,5-5,7	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	6.49	57.49	151.69	28.59	5.74	smilts vidēji rupja
					%	0.00	0.00	0.00	2.60	23.00	60.68	11.44	2.30	
3-1	3	Urbums 3	2,0-2,4	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	101.74	14.97	smilts smalka
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	86.22	12.69	
3-2	4	Urbums 3	3,0-3,5	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.46	76.99	37.55	smilts putekļaina
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	55.79	27.21	
3-3	6	Urbums 3	5,0-5,5	0.08	svars	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.42	20.06	7.52	smilts vidēji rupja
					%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.69	19.86	7.45	

Izpildītājs: ģeologs

J. Juškevičs



Granulometriskā grunts sastāva noteikšana ar sieta metodi
testēšanas pārskats nr. Ts591
pēc Gost 8735-88

5. teksta pielikums

Objekts: Slāvu iela 4a un Mazā Viļņas 9, Daugavpils

Parauga laboratoriskais nr.	Ģeotehniskā elementa nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga ņemšanas		Mitrums, w	Daļiņu svars, g un %	Daļiņu diametrs, mm								Laboratoriskais nosaukums
			no	līdz			oļi		grants	smilts			putekļi		
							>20	20-6.3	6.3-2.0	>2 summ	2.0-0.63	0.63-0.2	0.2-0.063	< 0,063	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014	7.2	1-2	3.6	3.8	0.06	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	5.37	11.84	0.37	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.55	67.35	2.10	
040	8.2	1-3	5.6	5.8	0.04	svars	0.00	0.00	0.00		0.23	16.14	2.63	0.40	Vidēji rupja smilts (MSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	83.20	13.56	2.06	
041	7.2	2-2	2.0	2.4	0.07	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	9.98	2.42	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.48	19.52	
002	6.2	2-3	3.8	4.0	0.09	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	7.38	3.18	Putekļi (Si)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.89	30.11	
033	7.3	2-4	5.6	5.8	0.07	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	1.85	10.74	1.03	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.58	78.85	7.56	
045	1	4-1	0.8	1.0	0.09	svars	0.00	0.00	12.00		0.34	0.88	9.27	2.37	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	3.50	3.50	2.55	6.60	69.56	17.78	
010	6.2	4-2	1.8	2.0	0.09	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	0.11	11.01	3.28	Putekļi (Si)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	76.46	22.78	
030	6.2	4-3	2.8	3.0	0.09	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	8.55	6.88	Putekļi (Si)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.41	44.59	
028	10	4-4	5.8	6.0	0.03	svars	33.00	86.00	119.00		19.86	3.66	1.02	0.66	grants, Smilts (grSa)
						%	6.61	17.23	23.85	47.70	41.22	7.60	2.12	1.37	
024	7.2	6-1	2.0	2.4	0.13	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	4.38	8.66	1.88	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.36	58.04	12.60	
032	8.2	6-2	3.8	4.8	0.10	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	19.70	2.39	0.30	Vidēji rupja smilts (MSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87.99	10.67	1.34	

Parauga laboratoriskais nr.	Ģeotehniskā elementa nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga ņemšanas		Mitruma, w	Daļiņu svars, g un %	Daļiņu diametrs, mm								Laboratoriskais nosaukums
			no	līdz			oļi		grants	smilts			putekļi		
							>20	20-6.3	6.3-2.0	>2 summ	2.0-0.63	0.63-0.2	0.2-0.063	< 0,063	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005	7.2	2a-1	1.8	2.0	0.08	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	4.32	10.99	0.85	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.73	68.01	5.26	
006	10	2a-2	3.4	3.6	0.06	svars	31.00	82.00	121.00		19.13	2.95	0.92	2.05	grants, Smilts (grSa)
						%	6.26	16.57	24.44	47.27	40.27	6.21	1.94	4.32	
007	7.3	2a-3	8.8	9.0	0.13	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	4.76	10.61	0.57	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.86	66.56	3.58	
008	10	2a-4	12.0	12.2	0.15	svars	22.00	86.00	124.00		15.98	3.05	0.63	3.43	grants, Smilts (grSa)
						%	4.44	17.37	25.05	46.87	36.77	7.02	1.45	7.89	
002	8.2	5a-1	4.2	4.6	0.11	svars	0.00	0.00	0.00		0.00	10.19	2.95	1.91	Vidēji rupja smilts (MSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.71	19.60	12.69	
003	10	5a-2	8.0	8.2	0.10	svars	34.00	72.00	118.00		19.08	2.62	0.95	0.77	grants, Smilts (grSa)
						%	7.38	15.62	25.60	48.59	41.88	5.75	2.09	1.69	
004	7.2	5a-3	12.0	12.2	0.15	svars	0.00	0.00	0.00		1.32	3.98	7.01	2.61	Smalka smilts (FSa)
						%	0.00	0.00	0.00	0.00	8.85	26.68	46.98	17.49	

Objekts: Slāvu iela 4a un Mazā Viļņas 9, Daugavpils

Laboratorijas Nr.p.k.	Parauga nr.	Intervāls,m		Geotehniskā elementa nr.	Parauga apraksts	Bļivums sausas grunts	Mit rums	Bļivums mitras grunts	Grunts īpatnējais bļivums	Porain ības koefici ents	Ūdens daudzums pie viena mērijuma	Vidējais filtrācijas ātrums	Filtrācijas caurules laukums	Temperat ūras korekcija	Spiediena gradients	Filtrācijas koeficients	
		no	līdz			g/cm3		g/cm3	g/cm3		cm3	s/cm	cm2				m/dienn
		m	m			ρ_s	W	ρ_d	ρ_m	e		tv	A	T	J	K10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
024	6-1	2.0	2.4	7.2	Smalka smilts	1.56	0.209	1.89	2.71	0.736	10	227	28.26	1.3	1	1.04	

Vane details:

26.01.2024 13.06.2024

Spārņa Nr.	Forma (taisnstūrveida, konusveida, noapaļota)	H/D	Konusveida leņķis lāpstiņas augšpusē/apakšā	Lāpstiņas noapaļotā stūra rādiuss	Pārvēršanas koeficients bīdes spriegumam, bīdes spriegums
		mm	grādi	mm	kPa
1	TAISNSTŪRA	120/80			
		1.5			

Cits:

Rotācijas ātrums stiprības fāzēs un mērvienība:

Rotācijas ātrums pārveidošanas fāzē un mērvienība:

Izmērītās vērtības:

Vane No.		Test depth	Protrusion or insertion length	External friction torque reading	Maximum measured torque	Stop criteria for Tmeas.max	Tmax converted to Cfv	Time to failure	Measured torque for remoulded condition	Stop criteria for Tmeas, rv	Trv converted to Crv	
Testa Nr.	Testa dziļums	Spārņa garums	Ārējās berzes griezes momenta nolasīšana	Maksimālais izmērītais griezes moments	Apturēšanas kritēriji Tmeas.max	Tmax konvertēts uz Cfv	Laiks līdz pagriezienam	Izmērīts griezes moments pārveidotiem apstākļiem	Stop kritērijs Tmeas, rv	Trv konvertēšana uz Crv	Slāņa nr.	E pēc inspectors3
			Text	Tmeas.max								
	m	m	Nm	Nm		kPa	s	Nm		kPa		MPa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
urb6	2.1	0.12		158		84.24		40		21.33	7.2	
urb5	2.1	0.12		200		106.63				0.00	7.2	66
urb2	2.1	0.12		200		106.63				0.00	7.2	28
urb1	1.5	0.12		200		106.63				0.00	7.2	35
urb1	2	0.12		200		106.63				0.00	7.2	35
urb2a	9.2	0.12		124		66.11		24		12.80	7.3	
urb5a	4.4	0.12		138		73.58		26		13.86	8	

Nulles nobīde un vienības mērīšana:

Citi dati:

Piezīmes:

Iekārtas operatora vai lauka vadītāja vārds:

J.Juškevičs

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 2406 – 24

 Pasūtītājs, adrese: **SIA „Šurfs”, 18. novembra iela 414, Vecstropi, Naujenes pagasts, Augšdaugavas novads**

 Objekta šifrs: **Slāvu iela 4a, Mazā Vilnas iela 9, Daugavpils. Par. Nr. 1.**

 Paraugu iesniedza: J. Juškevičs

 iesniegšanas datums: 19.06.2024.

 Testējamais materiāls: ūdens
Par parauga ņemšanu atbilstoši standartam atbild parauga ņēmējs.

 Ziņas par paraugu: tilpums, tara: 0,5 L PE pudelē + 0,5 L ar CaCO₃ PE pudelē

 Pēc pasūtītāja informācijas: paraugu ņēma J. Juškevičs 13.06.24.

 Lab. Nr. 732 - 1

Testēšanas rādītāji	Rezultāti	Testēšanas metode
pH 20°C	7,4 (mērīts 21,0°C)	LVS EN ISO 10523:2012
Elektrovadītspēja 25°C, μS/cm	574 (mērīts 21,0°C)	LVS EN 27888 – 1993
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	< 0,01	LVS EN ISO 14911:2000
Kalcijs Ca ²⁺ , mg/L	61	
Magnijs Mg ²⁺ , mg/L	23	
Hidrogēnkarbonāti HCO ₃ ⁻ , mg/L	285	LVS EN ISO 9963 – 1:2001
Hlorīdjoni Cl ⁻ , mg/L	17	LVS EN ISO 10304-1:2009
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	17	
Kopējā sārmainība, mmol/L	4,67	LVS EN ISO 9963 – 1:2001
Kopējā cietība (Ca ²⁺ + Mg ²⁺), mg ekv/L	4,92 (t.i. 2,46 mmol/L)	LVS EN ISO 14911:2000
CO ₂ agresīvā (T _{test} 21,0°C), mg/L	< 2	LVS EN 13577:2007

 Atkāpe no metodes: CO₂ agresīvās noteikšana veikta no viena parauga (bez dublikāta)

 Testēšana veikta: 25.06.24.
Datums: 25.06.2024.

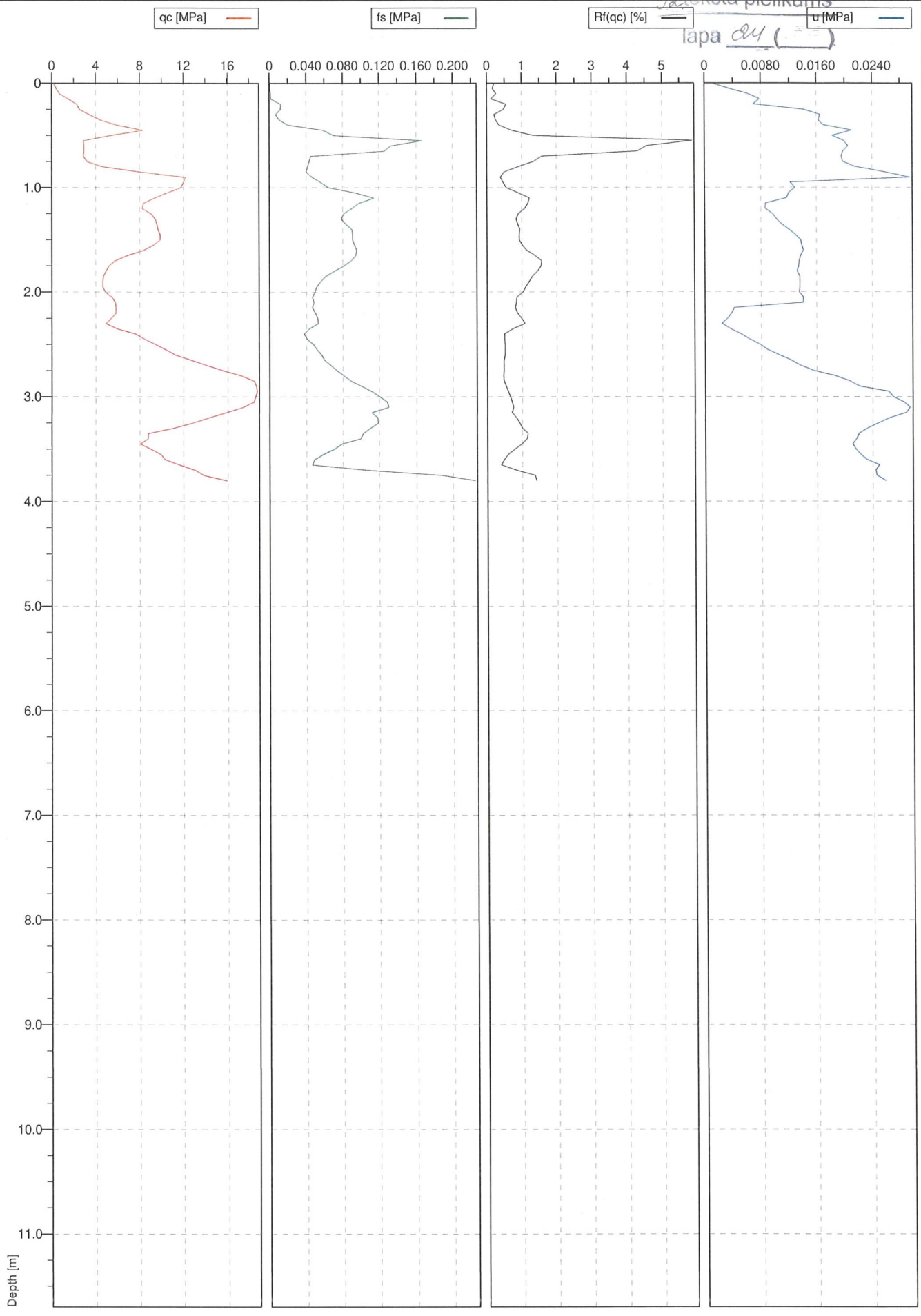
Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisku parakstu un satur laika zīmogu

Testēšanas rezultāti attiecas uz konkrēto testēšanas paraugu. Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta.

Slāvu iela 4A, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070174) un Mazā Viļņas iela 9, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070801).
CPTu-5A(1)

zondēšanas datums						13.06.2024						Geotehniskais elements, nr.
D, (m), no zemes virsmas	D, (m) no mērījuma 0	Qc, (MPa)	Fs, (KPa)	Rf (qc)%	U2 (MPa)	Efektīvais iekšējais berzes leņķis	Efektīvais iekšējais berzes leņķis	Drenētas grunts deformācijas modulis *	koeficients	Drenētas grunts deformācijas modulis *	Drenētas grunts deformācijas modulis *	
0	1	2	3	4	5	φ	φ	E'		E'	E'	
						grādi	grādi	Mpa		Mpa	Mpa	
6	7	8	9	10	11							
2	0.00	0.1474	0.3	0.20	0.0011	12		0.5	3.5	0.7		7.2
2.05	0.05	0.3577	0.6	0.17	0.0035	17		1.3	3.5	1.4		
2.1	0.10	0.6962	1.9	0.27	0.0062	21		2.4	3.5	2.7		
2.15	0.15	1.5058	1.9	0.13	0.0079	25		5.3	3.5	5.4		
2.2	0.20	2.2631	12.6	0.56	0.007	28		7.9	3.5	8.5		
2.25	0.25	2.4995	11.9	0.48	0.0142	28	23.9	8.7	3.5	9.2	5.4	
2.3	0.30	3.4417	7.0	0.20	0.0166	30		12.0	3.5	12.2		
2.35	0.35	4.3508	10.8	0.25	0.0163	32		15.2	3.5	15.5		
2.4	0.40	5.8618	20.1	0.34	0.017	33		20.5	3.5	20.9		
2.45	0.45	8.2837	58.5	0.71	0.0212	35		29.0	3.5	29.7		
2.5	0.50	5.2965	70.2	1.33	0.0183	33		18.5	3.5	19.9		
2.55	0.55	2.8467	166.9	5.86	0.02	29		10.0	3.5	15.8		
2.6	0.60	2.9174	133.1	4.56	0.0206	29		10.2	3.5	14.8		
2.65	0.65	2.9174	125.4	4.30	0.0198	29		10.2	3.5	14.5		
2.7	0.70	2.8572	45.3	1.59	0.0196	29		10.0	3.5	11.6		
2.75	0.75	3.2437	43.5	1.34	0.0198	30		11.4	3.5	12.7		
2.8	0.80	4.5829	41.9	0.91	0.0216	32	31.1	16.0	3.5	17.0	16.8	
2.85	0.85	8.0307	40.1	0.50	0.0258	35		28.1	3.5	28.6		7.3
2.9	0.90	12.1869	46.6	0.38	0.0295	38		42.7	3.5	43.0		
2.95	0.95	11.9903	55.6	0.46	0.0122	38		42.0	3.5	42.4		
3	1.00	11.7437	64.2	0.55	0.0129	37		41.1	3.5	41.6		
3.05	1.05	10.4351	94.1	0.90	0.012	37		36.5	3.5	37.4		
3.1	1.10	9.3131	114.0	1.22	0.0117	36		32.6	3.5	33.8		
3.15	1.15	8.3011	97.5	1.17	0.0087	35		29.1	3.5	30.2		
3.2	1.20	8.2191	89.9	1.09	0.0086	35		28.8	3.5	29.9		
3.25	1.25	9.027	81.1	0.90	0.0097	36		31.6	3.5	32.5		
3.3	1.30	9.3969	78.3	0.83	0.0103	36		32.9	3.5	33.7		
3.35	1.35	9.5417	83.3	0.87	0.011	36	35.9	33.4	3.5	34.3	33.7	
3.4	1.40	9.6586	90.2	0.93	0.012	36		33.8	3.5	34.7		8.2
3.45	1.45	9.8453	90.5	0.92	0.013	36		34.5	3.5	35.4		
3.5	1.50	9.8296	90.9	0.92	0.0137	36		34.4	3.5	35.3		
3.55	1.55	9.2207	93.2	1.01	0.0139	36		32.3	3.5	33.3		
3.6	1.60	8.3657	95.4	1.14	0.0141	35		29.3	3.5	30.4		
3.65	1.65	6.8581	93.9	1.37	0.0137	34		24.0	3.5	25.4		
3.7	1.70	5.7083	89.1	1.56	0.0135	33		20.0	3.5	21.5		
3.75	1.75	5.1866	80.7	1.56	0.0134	33		18.2	3.5	19.7		
3.8	1.80	4.8882	70.9	1.45	0.0132	32		17.1	3.5	18.6		
3.85	1.85	4.6806	61.0	1.30	0.0136	32		16.4	3.5	17.7		
3.9	1.90	4.6143	55.7	1.21	0.0136	32		16.2	3.5	17.4		
3.95	1.95	4.6073	51.1	1.11	0.0136	32		16.1	3.5	17.2		
4	2.00	4.855	49.8	1.03	0.0135	32		17.0	3.5	18.0		
4.05	2.05	5.4762	46.9	0.86	0.0141	33		19.2	3.5	20.0		
4.1	2.10	5.7519	48.3	0.84	0.014	33		20.1	3.5	21.0		
4.15	2.15	5.7868	47.0	0.81	0.0042	33		20.3	3.5	21.1		
4.2	2.20	5.8042	50.2	0.86	0.0038	33		20.3	3.5	21.2		
4.25	2.25	5.3907	52.7	0.98	0.0032	33		18.9	3.5	19.8		
4.3	2.30	4.8952	53.1	1.08	0.0024	32		17.1	3.5	18.2		
4.35	2.35	5.9212	43.5	0.73	0.0036	33		20.7	3.5	21.5		
4.4	2.40	7.6259	37.8	0.50	0.0051	35		26.7	3.5	27.2		
4.45	2.45	8.4442	41.1	0.49	0.0064	36	33.8	29.6	3.5	30.0	23.8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.50	9.4492	47.7	0.50	0.0079	36		33.1	3.5	33.6	10
2.55	10.3409	51.8	0.50	0.0089	37		36.2	3.5	36.7	
2.60	11.2796	57.1	0.51	0.0106	37		39.5	3.5	40.0	
2.65	12.7034	60.1	0.47	0.0122	38		44.5	3.5	44.9	
2.70	14.1028	66.6	0.47	0.0136	39		49.4	3.5	49.8	
2.75	15.6173	73.8	0.47	0.0155	39		54.7	3.5	55.1	
2.80	17.2854	81.1	0.47	0.0186	40		60.5	3.5	61.0	
2.85	18.437	89.2	0.48	0.0208	40		64.5	3.5	65.0	
2.90	18.6219	100.9	0.54	0.0222	40		65.2	3.5	65.7	
2.95	18.6847	111.5	0.60	0.0264	40		65.4	3.5	66.0	
3.00	18.5452	120.5	0.65	0.027	40		64.9	3.5	65.6	
3.05	18.4021	128.2	0.70	0.0285	40		64.4	3.5	65.1	
3.10	17.404	130.1	0.75	0.0294	40		60.9	3.5	61.7	
3.15	15.8581	110.9	0.70	0.0289	39		55.5	3.5	56.2	
3.20	14.3156	117.8	0.82	0.0266	39		50.1	3.5	50.9	
3.25	12.7871	118.5	0.93	0.0249	38		44.8	3.5	45.7	
3.30	11.0039	109.5	1.00	0.0233	37		38.5	3.5	39.5	
3.35	8.7565	102.2	1.17	0.0221	36		30.6	3.5	31.8	
3.40	8.7565	99.1	1.13	0.0217	36		30.6	3.5	31.8	
3.45	8.0429	78.7	0.98	0.0212	35		28.2	3.5	29.1	
3.50	9.0409	69.9	0.77	0.0216	36		31.6	3.5	32.4	
3.55	9.9116	58.3	0.59	0.0223	36		34.7	3.5	35.3	
3.60	10.3286	49.0	0.47	0.0231	37		36.2	3.5	36.6	
3.65	11.6565	46.0	0.39	0.025	37		40.8	3.5	41.2	
3.70	13.0803	107.9	0.82	0.0245	38		45.8	3.5	46.6	
3.75	13.8271	187.8	1.36	0.0246	38		48.4	3.5	49.8	
3.80	15.9488	224.1	1.41	0.0259	39	38.0	55.8	3.5	57.2	47.9



Depth [m]



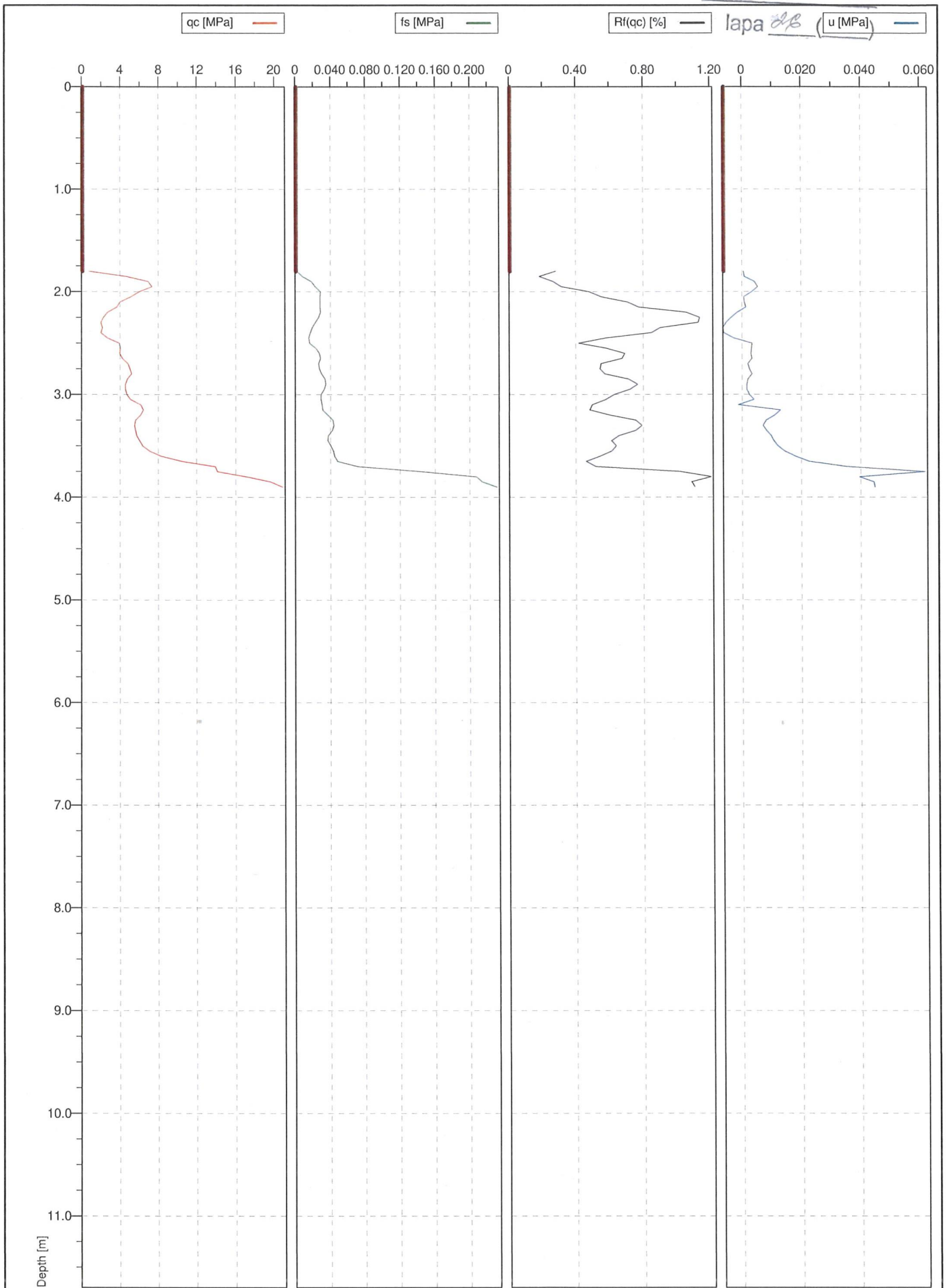
Test no: CPTu-1	Position: X: 0.00, Y: 0.00	Ground level: 0.00
Client:	Project: Slavu iela 4A un Maza Vilnas iela 9, Daugavpils	Date: 6/13/2024
		Scale: 1 : 50
		Page: 1/1
		Fig: 1.cpd

Slāvu iela 4A, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070174) un Mazā

Viļņas iela 9, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070801).

CPTu-2

zondēšanas datums					13.06.2024					
D, (m)	Qc, (MPa)	Fs, (KPa)	Rf (qc)%	U2 (MPa)	Efektīvais iekšējais berzes leņķis	Drenētas grunts deformāci jas modulis *	koeficient s	Drenētas grunts deformāci jas modulis *	Drenētas grunts deformāci jas modulis *	Ģeotehn iskais element s, nr.
					ϕ	E'		E'	E'	
					grādi	Mpa		Mpa	Mpa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.80	0.7852	2,2	0.28	0.0004	22	2.7	3.5	3.0		7.2
1.85	4.6814	8,5	0.18	0.0008	32	16.4	3.5	16.6		
1.90	6.9654	18,4	0.26	0.0043	34	24.4	3.5	24.6		
1.95	7.3336	22,9	0.31	0.0053	35	25.7	3.5	26.0		
2.00	6.011	28,8	0.48	0.0035	34	21.0	3.5	21.5		
2.05	5.1159	28,2	0.55	0.0006	33	17.9	3.5	18.5		
2.10	3.9753	28,1	0.71	0.0008	31	13.9	3.5	14.6		
2.15	3.6607	28,3	0.77	0.0013	31	12.8	3.5	13.6		
2.20	2.7412	29,0	1.06	-0.0017	29	9.6	3.5	10.7		
2.25	2.3006	26,2	1.14	-0.0038	28	8.1	3.5	9.2		
2.30	2.0406	23,0	1.13	-0.0055	27	7.1	3.5	8.3		
2.35	2.1871	19,7	0.90	-0.0065	28	7.7	3.5	8.6		
2.40	2.0153	17,1	0.85	-0.0062	27	7.1	3.5	7.9		
2.45	2.6958	15,6	0.58	-0.0029	29	9.4	3.5	10.0	13.8	
2.50	3.9451	16,5	0.42	0.0035	31	13.8	3.5	14.2		7.3
2.55	4.0533	23,5	0.58	0.0033	31	14.2	3.5	14.8		
2.60	4.0079	27,7	0.69	0.003	31	14.0	3.5	14.7		
2.65	4.247	28,6	0.67	0.0035	31	14.9	3.5	15.5		
2.70	4.8297	26,5	0.55	0.002	32	16.9	3.5	17.5		
2.75	5.081	27,6	0.54	0.0026	33	17.8	3.5	18.3		
2.80	5.238	29,8	0.57	0.0035	33	18.3	3.5	18.9		
2.85	4.7983	34,1	0.71	0.002	32	16.8	3.5	17.5		
2.90	4.5733	35,0	0.77	0.0016	32	16.0	3.5	16.8		
2.95	4.5837	33,0	0.72	0.0017	32	16.0	3.5	16.8		
3.00	4.753	29,7	0.62	0.0025	32	16.6	3.5	17.3		
3.05	5.0915	29,4	0.58	0.0041	33	17.8	3.5	18.4		
3.10	6.1636	30,7	0.50	-0.0013	34	21.6	3.5	22.1		
3.15	6.435	31,0	0.48	0.013	34	22.5	3.5	23.0		
3.20	6.1838	37,0	0.60	0.011	34	21.6	3.5	22.2		
3.25	5.6586	42,7	0.75	0.0081	33	19.8	3.5	20.6		
3.30	5.5504	43,9	0.79	0.0071	33	19.4	3.5	20.2		
3.35	5.6271	42,5	0.76	0.0083	33	19.7	3.5	20.5		
3.40	5.765	37,6	0.65	0.0098	33	20.2	3.5	20.8		
3.45	6.0494	37,0	0.61	0.0108	34	21.2	3.5	21.8		
3.50	6.4019	40,9	0.64	0.0122	34	22.4	3.5	23.0		
3.55	7.1452	43,5	0.61	0.0144	35	25.0	3.5	25.6	19.1	
3.60	8.295	44,9	0.54	0.0179	35	29.0	3.5	29.6		10
3.65	10.4761	48,2	0.46	0.0225	37	36.7	3.5	37.1		
3.70	13.9658	71,9	0.51	0.0355	38	48.9	3.5	49.4		
3.75	14.1542	144,0	1.02	0.062	39	49.5	3.5	50.6		
3.80	17.2322	207,7	1.21	0.0397	40	60.3	3.5	61.5		
3.85	19.7064	214,3	1.09	0.0445	40	69.0	3.5	70.1		
3.90	20.9241	231,4	1.11	0.0448	41	73.2	3.5	74.3	53.2	



Test no: CPTu-2	Position: X: 0.00, Y: 0.00	Ground level: 0.00	
Client:	Project: Slavu iela 4A un Maza Vilnas iela 9, Daugavpils	Date: 6/13/2024	Scale: 1 : 50
		Page: 1/1	Fig:
		File: 2.cpd	

Slāvu iela 4A, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070174) un Mazā
Vilņas iela 9, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070801)
DPSH-1

13.06.2024

dinamiskā zondēšana ar ļoti smago āmura tipu uz PAGANI TG 63-
150 kN iekārtas

Depth (m)	No. of blows	Calculation Chi probe reduction coeff.	Dynamic resistance RD reduction coeff. (kg/cm2)	Dynamic resistance (kg/cm2)	GTE	Dinamiskās zondēšanas pretestība	Mitrums	Grunts blīvums				Porainības koeficients	Deformācijas modulis	
								pd	minerālo daļiņu	dabiskais	sausās grunts			E
						Mpa	W	g/cm3	g/cm3	g/cm3		Mpa		
6	7	8	9	10	11	12	13	14						
1+BB6:Y54	2	3	4	5										
0,00-0,20	0	0.855	0	0		0								
0,20-0,40	0	0.851	0	0		0								
0,40-0,60	0	0.847	0	0		0								
0,60-0,80	0	0.843	0	0		0								
0,80-1,00	0	0.84	0	0		0								
1,00-1,20	0	0.836	0	0		0								
1,20-1,40	0	0.833	0	0		0								
1,40-1,60	0	0.83	0	0		0								
1,60-1,80	0	0.826	0	0		0								
1,80-2,00	0	0.823	0	0		0								
2,00-2,20	0	0.82	0	0		0								
2,20-2,40	0	0.817	0	0		0								
2,40-2,60	0	0.814	0	0		0								
2,60-2,80	0	0.811	0	0		0								
2,80-3,00	0	0.809	0	0		0								
3,00-3,20	0	0.806	0	0		0								
3,20-3,40	0	0.803	0	0		0								
3,40-3,60	0	0.801	0	0		0								
3,60-3,80	0	0.798	0	0		0								
3,80-4,00	10	0.796	61.628	77.42	10	7.742	0.10	2.68	vid.blīvs	1.84	1.67	0.60	33.1	
4,00-4,20	6	0.794	36.869	46.452		4.6452	0.10	2.68	vid.blīvs	1.78	1.62	0.65	23.8	
4,20-4,40	8	0.791	49.018	61.936		6.1936	0.10	2.68	vid.blīvs	1.81	1.65	0.63	28.5	
4,40-4,60	16	0.739	85.909	116.213		11.6213	0.10	2.68	vid.blīvs	1.88	1.71	0.57	44.7	
4,60-4,80	20	0.737	107.076	145.267		14.5267	0.10	2.68	vid.blīvs	1.91	1.74	0.54	53.4	
4,80-5,00	13	0.735	69.403	94.423		9.4423	0.10	2.68	vid.blīvs	1.86	1.69	0.59	38.2	
5,00-5,20	13	0.733	69.213	94.423		9.4423	0.10	2.68	vid.blīvs	1.86	1.69	0.59	38.2	
5,20-5,40	10	0.781	56.73	72.633		7.2633	0.10	2.68	vid.blīvs	1.83	1.66	0.61	31.7	
5,40-5,60	11	0.779	58.626	75.245		7.5245	0.10	2.68	vid.blīvs	1.83	1.67	0.61	32.5	
5,60-5,80	11	0.777	58.486	75.245		7.5245	0.10	2.68	vid.blīvs	1.83	1.67	0.61	32.5	
5,80-6,00	11	0.775	58.35	75.245		7.5245	0.10	2.68	vid.blīvs	1.83	1.67	0.61	32.5	
6,00-6,20	12	0.774	63.511	82.085		8.2085	0.10	2.68	vid.blīvs	1.84	1.68	0.60	34.5	
6,20-6,40	18	0.722	88.9	123.128		12.3128	0.10	2.68	vid.blīvs	1.89	1.72	0.56	46.8	
6,40-6,60	22	0.67	95.331	142.209		14.2209	0.10	2.68	vid.blīvs	1.91	1.73	0.55	52.5	
6,60-6,80	19	0.719	88.274	122.817		12.2817	0.10	2.68	vid.blīvs	1.89	1.72	0.56	46.7	
6,80-7,00	14	0.717	64.902	90.497		9.0497	0.10	2.68	vid.blīvs	1.85	1.69	0.59	37.0	
7,00-7,20	12	0.766	59.39	77.569		7.7569	0.10	2.68	vid.blīvs	1.84	1.67	0.60	33.2	
7,20-7,40	10	0.764	49.395	64.641	7.3	6.4641	0.15	2.67	vid.blīvs	1.89	1.65	0.62	29.3	
7,40-7,60	8	0.763	37.384	49.016		4.9016	0.15	2.67	vid.blīvs	1.86	1.62	0.65	24.6	
7,60-7,80	8	0.761	37.315	49.016		4.9016	0.15	2.67	vid.blīvs	1.86	1.62	0.65	24.6	
7,80-8,00	9	0.76	41.903	55.142		5.5142	0.15	2.67	vid.blīvs	1.88	1.63	0.64	26.4	
8,00-8,20	12	0.759	55.772	73.523		7.3523	0.15	2.67	vid.blīvs	1.91	1.66	0.61	31.9	
8,20-8,40	8	0.757	37.117	49.016		4.9016	0.15	2.67	vid.blīvs	1.86	1.62	0.65	24.6	
8,40-8,60	7	0.756	30.815	40.763		4.0763	0.15	2.67	vid.blīvs	1.84	1.60	0.67	22.1	
8,60-8,80	7	0.755	30.764	40.763		4.0763	0.15	2.67	vid.blīvs	1.84	1.60	0.67	22.1	
8,80-9,00	3	0.753	13.163	17.47	7.2	1.747	0.15	2.67	irdens	1.76	1.53	0.75	15.2	
9,00-9,20	3	0.752	13.142	17.47		1.747	0.15	2.67	irdens	1.76	1.53	0.75	15.2	
9,20-9,40	5	0.751	21.869	29.116		2.9116	0.15	2.67	irdens	1.81	1.57	0.70	18.7	
9,40-9,60	4	0.75	16.644	22.193		2.2193	0.15	2.67	irdens	1.78	1.55	0.72	16.6	
9,60-9,80	5	0.749	20.773	27.741		2.7741	0.15	2.67	irdens	1.80	1.57	0.70	18.3	
9,80-10,0	3	0.748	12.445	16.645		1.6645	0.15	2.67	irdens	1.75	1.52	0.75	14.9	
10,0-10,2	3	0.747	12.427	16.645		1.6645	0.15	2.67	irdens	1.75	1.52	0.75	14.9	
10,2-10,4	3	0.746	12.409	16.645		1.6645	0.15	2.67	irdens	1.75	1.52	0.75	14.9	
10,4-10,6	3	0.744	11.832	15.894		1.5894	0.15	2.67	irdens	1.75	1.52	0.76	14.7	
10,6-10,8	4	0.743	15.754	21.192		2.1192	0.15	2.67	irdens	1.78	1.54	0.73	16.3	
10,8-11,0	14	0.692	51.353	74.172	10	7.4172	0.15	2.68	vid.blīvs	1.92	1.67	0.61	32.1	
11,0-11,2	23	0.641	78.146	121.855		12.1855	0.15	2.68	vid.blīvs	1.97	1.72	0.56	46.4	
11,2-11,4	27	0.64	91.589	143.047		14.3047	0.15	2.68	vid.blīvs	1.99	1.73	0.55	52.7	

DYNAMIC PENETRATION TEST Nr.1 Equipment used... DPSH TG 63-150 PAGANI

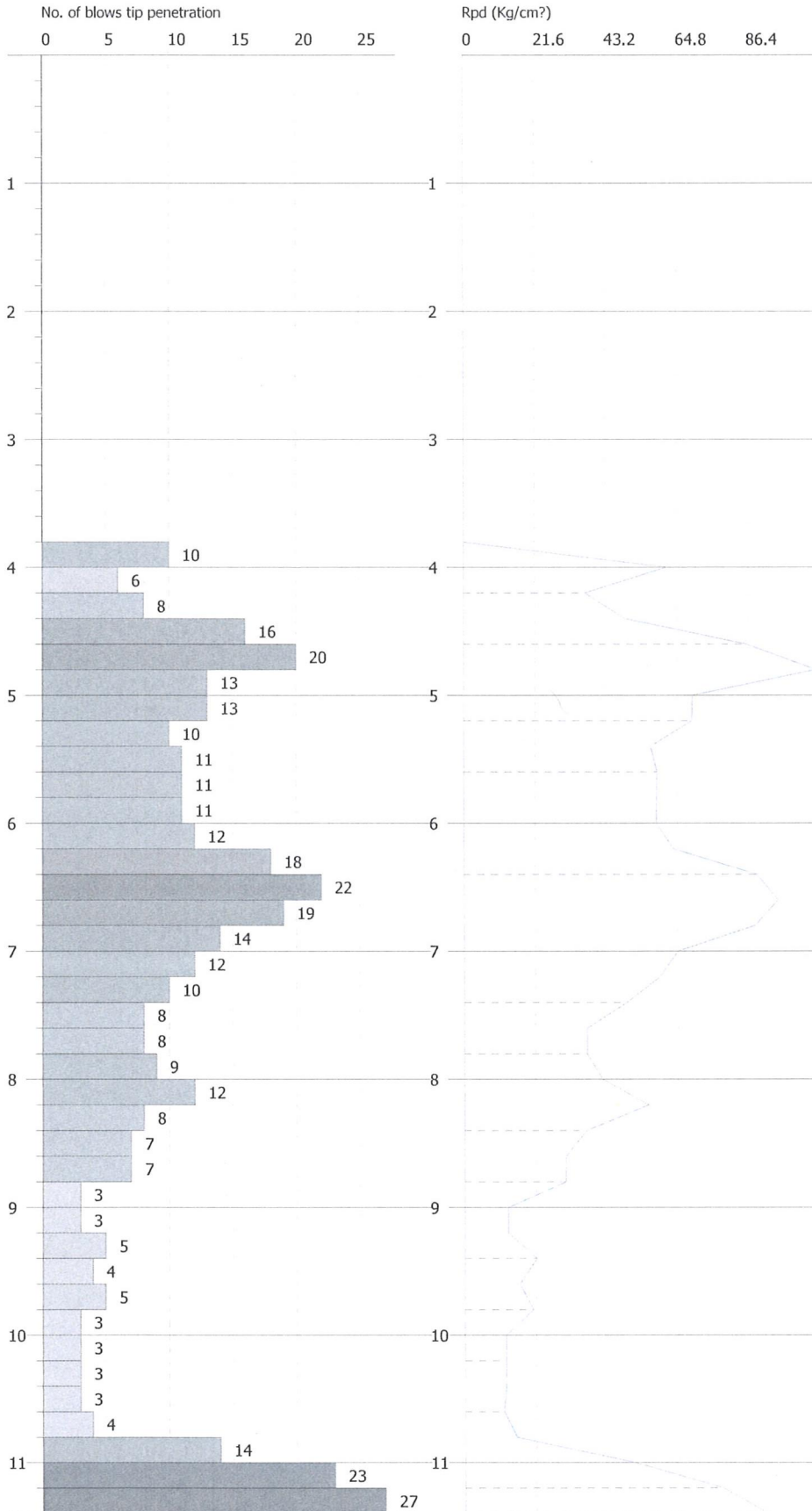
Customer:

Date: 13/06/2024

Site:

Location: Slavu iela 4A, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070174) un Maza Viļņas iela 9, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070801).

Scale 1:52



SIGNATURE 1

SIGNATURE 2

Slāvu iela 4A, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070174) un Mazā
Vilņas iela 9, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070801)

DPSH-2

13.06.2024

dinamiskā zondēšana ar ļoti smago āmura tipu uz PAGANI TG 63-
150 kN iekārtas

Depth (m)	No. of blows	Calculation Chi probe reduction coeff.	Dynamic resistance RD reduction coeff. (kg/cm2)	Dynamic resistance (kg/cm2)	GTE	Dinamiskās zondēšanas pretestība	Mitrums	Grunts blīvums				Porainības koeficients	Deformācijas modulis
								pd	minerālo daļiņu	dabiskais	sausās grunts		
						Mpa	g/cm3	g/cm3	g/cm3		Mpa		
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,00-0,20	0	0.855	0	0		0							
0,20-0,40	0	0.851	0	0		0							
0,40-0,60	0	0.847	0	0		0							
0,60-0,80	0	0.843	0	0		0							
0,80-1,00	0	0.84	0	0		0							
1,00-1,20	0	0.836	0	0		0							
1,20-1,40	0	0.833	0	0		0							
1,40-1,60	0	0.83	0	0		0							
1,60-1,80	0	0.826	0	0		0							
1,80-2,00	0	0.823	0	0		0							
2,00-2,20	0	0.82	0	0		0							
2,20-2,40	0	0.817	0	0		0							
2,40-2,60	0	0.814	0	0		0							
2,60-2,80	0	0.811	0	0		0							
2,80-3,00	0	0.809	0	0		0							
3,00-3,20	0	0.806	0	0		0							
3,20-3,40	0	0.803	0	0	10	0							
3,40-3,60	0	0.801	0	0		0							
3,60-3,80	0	0.798	0	0		0							
3,80-4,00	11	0.796	67.791	85.162		8.5162	0.06	2.68	vid.blīvs	1.78	1.68	0.60	35.4
4,00-4,20	13	0.744	74.85	100.646		10.0646	0.06	2.68	vid.blīvs	1.80	1.70	0.58	40.1
4,20-4,40	15	0.741	86.103	116.13		11.613	0.06	2.68	vid.blīvs	1.81	1.71	0.57	44.7
4,40-4,60	9	0.789	51.593	65.37		6.537	0.06	2.68	vid.blīvs	1.75	1.65	0.62	29.5
4,60-4,80	11	0.787	62.887	79.897		7.9897	0.06	2.68	vid.blīvs	1.77	1.67	0.60	33.8
4,80-5,00	10	0.785	57.019	72.633		7.2633	0.06	2.68	vid.blīvs	1.76	1.66	0.61	31.7
5,00-5,20	10	0.783	56.872	72.633		7.2633	0.06	2.68	vid.blīvs	1.76	1.66	0.61	31.7
5,20-5,40	11	0.781	62.403	79.897		7.9897	0.06	2.68	vid.blīvs	1.77	1.67	0.60	33.8
5,40-5,60	15	0.729	74.814	102.606		10.2606	0.06	2.68	vid.blīvs	1.80	1.70	0.58	40.6
5,60-5,80	15	0.727	74.623	102.606		10.2606	0.06	2.68	vid.blīvs	1.80	1.70	0.58	40.6
5,80-6,00	17	0.725	84.364	116.287		11.6287	0.06	2.68	vid.blīvs	1.81	1.71	0.57	44.7
6,00-6,20	16	0.724	79.209	109.447		10.9447	0.06	2.68	vid.blīvs	1.81	1.71	0.57	42.7
6,20-6,40	10	0.772	52.809	68.404		6.8404	0.06	2.68	vid.blīvs	1.76	1.66	0.62	30.4
6,40-6,60	9	0.77	44.817	58.176		5.8176	0.06	2.68	vid.blīvs	1.74	1.64	0.63	27.4
6,60-6,80	10	0.769	49.692	64.641		6.4641	0.06	2.68	vid.blīvs	1.75	1.65	0.62	29.3
6,80-7,00	18	0.717	83.445	116.353		11.6353	0.06	2.68	vid.blīvs	1.81	1.71	0.57	44.7
7,00-7,20	24	0.666	103.266	155.137		15.5137	0.06	2.68	blīvs	1.85	1.74	0.54	56.3
7,20-7,40	25	0.664	107.328	161.601		16.1601	0.06	2.68	blīvs	1.85	1.75	0.53	58.3
7,40-7,60	20	0.713	87.334	122.539		12.2539	0.06	2.68	vid.blīvs	1.82	1.72	0.56	46.6
7,60-7,80	18	0.711	78.445	110.285		11.0285	0.06	2.68	vid.blīvs	1.81	1.71	0.57	42.9
7,80-8,00	23	0.66	92.994	140.92		14.092	0.06	2.68	vid.blīvs	1.84	1.73	0.55	52.1
8,00-8,20	24	0.659	96.84	147.047		14.7047	0.06	2.68	vid.blīvs	1.84	1.74	0.54	53.9
8,20-8,40	17	0.707	73.666	104.158		10.4158	0.06	2.68	vid.blīvs	1.80	1.70	0.58	41.1
8,40-8,60	12	0.756	52.826	69.879		6.9879	0.06	2.68	vid.blīvs	1.76	1.66	0.61	30.9
8,60-8,80	9	0.755	39.554	52.409	7.3	5.2409	0.13	2.67	vid.blīvs	1.84	1.63	0.64	25.6
8,80-9,00	6	0.753	26.326	34.939		3.4939	0.13	2.67	vid.blīvs	1.80	1.59	0.68	20.4
9,00-9,20	6	0.752	26.284	34.939		3.4939	0.13	2.67	vid.blīvs	1.80	1.59	0.68	20.4
9,20-9,40	8	0.751	34.991	46.586		4.6586	0.13	2.67	vid.blīvs	1.83	1.62	0.65	23.9
9,40-9,60	7	0.75	29.126	38.838		3.8838	0.13	2.67	vid.blīvs	1.81	1.60	0.67	21.6
9,60-9,80	7	0.749	29.082	38.838		3.8838	0.13	2.67	vid.blīvs	1.81	1.60	0.67	21.6
9,80-10,0	8	0.748	33.187	44.386		4.4386	0.13	2.67	vid.blīvs	1.82	1.61	0.66	23.2
10,0-10,2	10	0.747	41.423	55.482		5.5482	0.13	2.67	vid.blīvs	1.84	1.63	0.64	26.5
10,2-10,4	12	0.746	49.636	66.579		6.6579	0.13	2.67	vid.blīvs	1.86	1.65	0.62	29.9
10,4-10,6	13	0.694	47.83	68.874	10	6.8874	0.15	2.68	vid.blīvs	1.91	1.66	0.62	30.6
10,6-10,8	14	0.693	51.43	74.172		7.4172	0.15	2.68	vid.blīvs	1.92	1.67	0.61	32.1
10,8-11,0	16	0.692	58.689	84.768		8.4768	0.15	2.68	vid.blīvs	1.93	1.68	0.60	35.3
11,0-11,2	20	0.691	73.251	105.961		10.5961	0.15	2.68	vid.blīvs	1.96	1.70	0.57	41.6
11,2-11,4	20	0.69	73.142	105.961		10.5961	0.15	2.68	vid.blīvs	1.96	1.70	0.57	41.6

DYNAMIC PENETRATION TEST Nr.2 Equipment used... DPSH TG 63-150 PAGANI

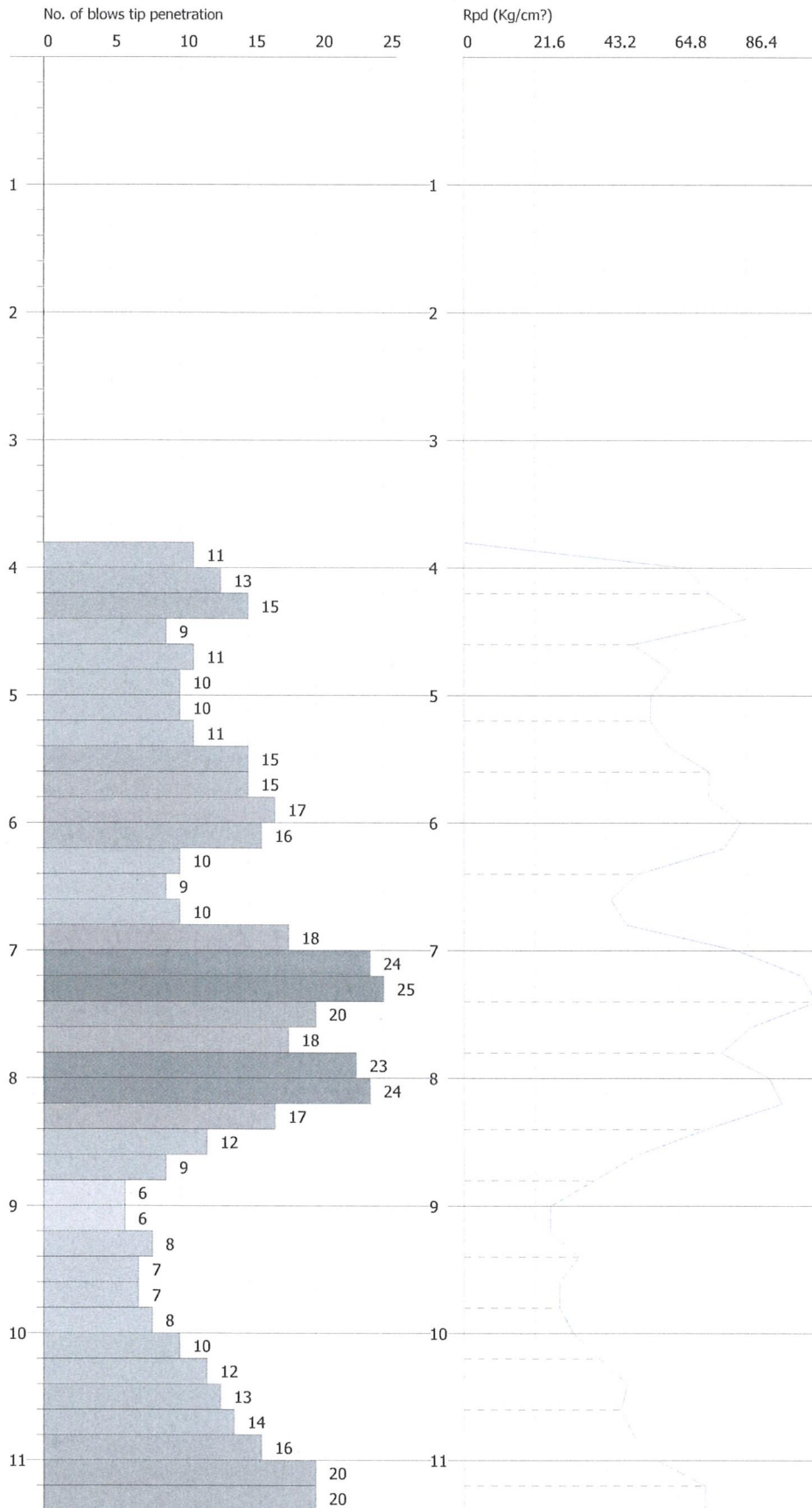
Customer:

Date: 13/06/2024

Site:

Location: Slavu iela 4A, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070174) un Maza Vilnas iela 9, Daugavpils (z.v. kad. apz. 05000070801).

Scale 1:52



SIGNATURE 1

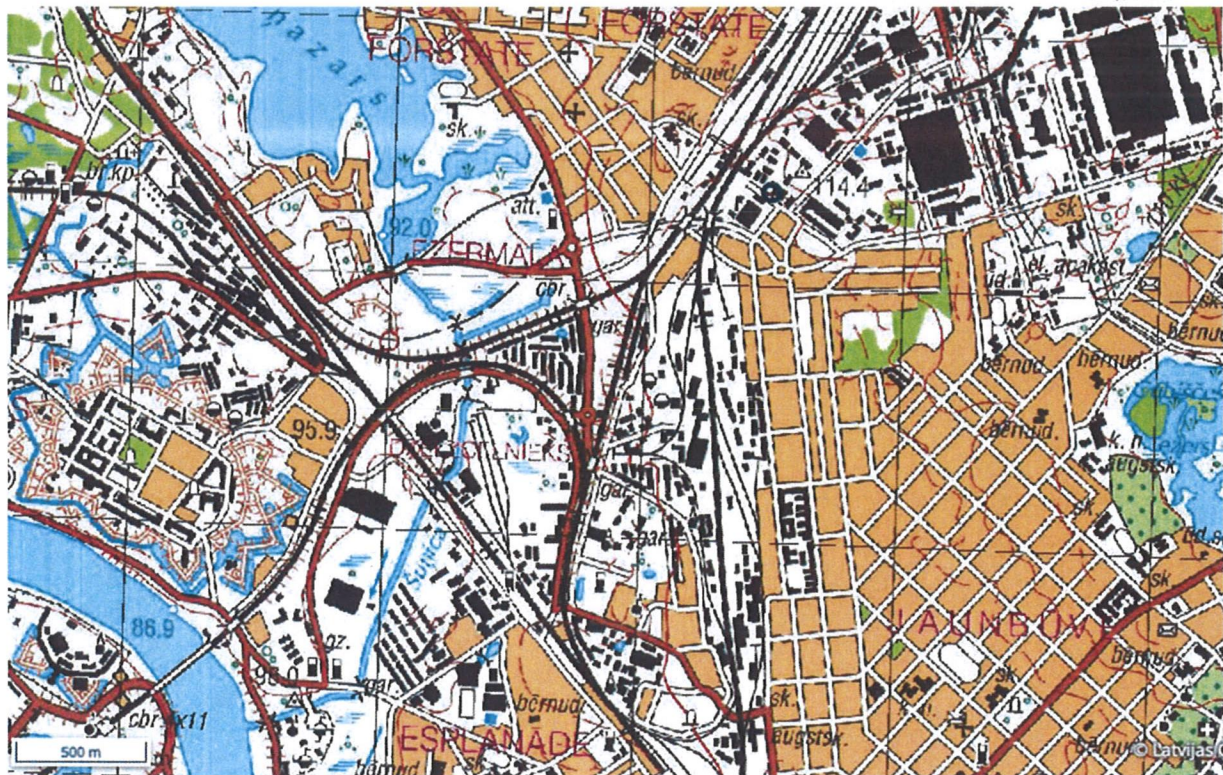
SIGNATURE 2

Būvlaukuma novietojuma shēma

Slāvu iela 4a, Mazā Viļņas iela 9, Daugavpils






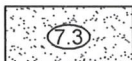
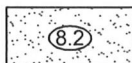
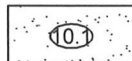
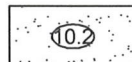
Izmantots: Karšu izdevniecība Jāņa sēta kartogrāfiskais materiāls




Izmantots: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas kartogrāfiskais materiāls

Grafiskais pielikums Nr.1

Pieņemtie apzīmējumi:

- tQ₄  1 Uzbērumš
- glQ₃ltv  6.2 Puteklī, irdeni, vidēji blīvi
- glQ₃ltv  7.2 Smilts smalka, irdena, vidēji blīva
- glQ₃ltv  7.3 Smilts smalka, vidēji blīva
- glQ₃ltv  8.2 Smilts vidēji rupja, vidēji blīva
- gfQ₃ltv  10.1 Smilts grantaina, vidēji blīva, blīva
- gfQ₃ltv  10.2 Smilts grantaina, vidēji blīva, blīva

1.0

 sauss
 09.07.21

Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas (m)

Datums, kurā notika gruntsūdens līmeņa mērījums

1-1

Grunts parauga ņemšanas vieta un numurs



Dinamiskās zondēšanas pretestības grafiks

E_{0.0} = Deflektometra Inspector 3 testa dziļums, rezultāts megapaskālos

C_{IV} = Spārņņgriezēš tests, grunts bīdes pretestība (sākotnējs pagriezēš)

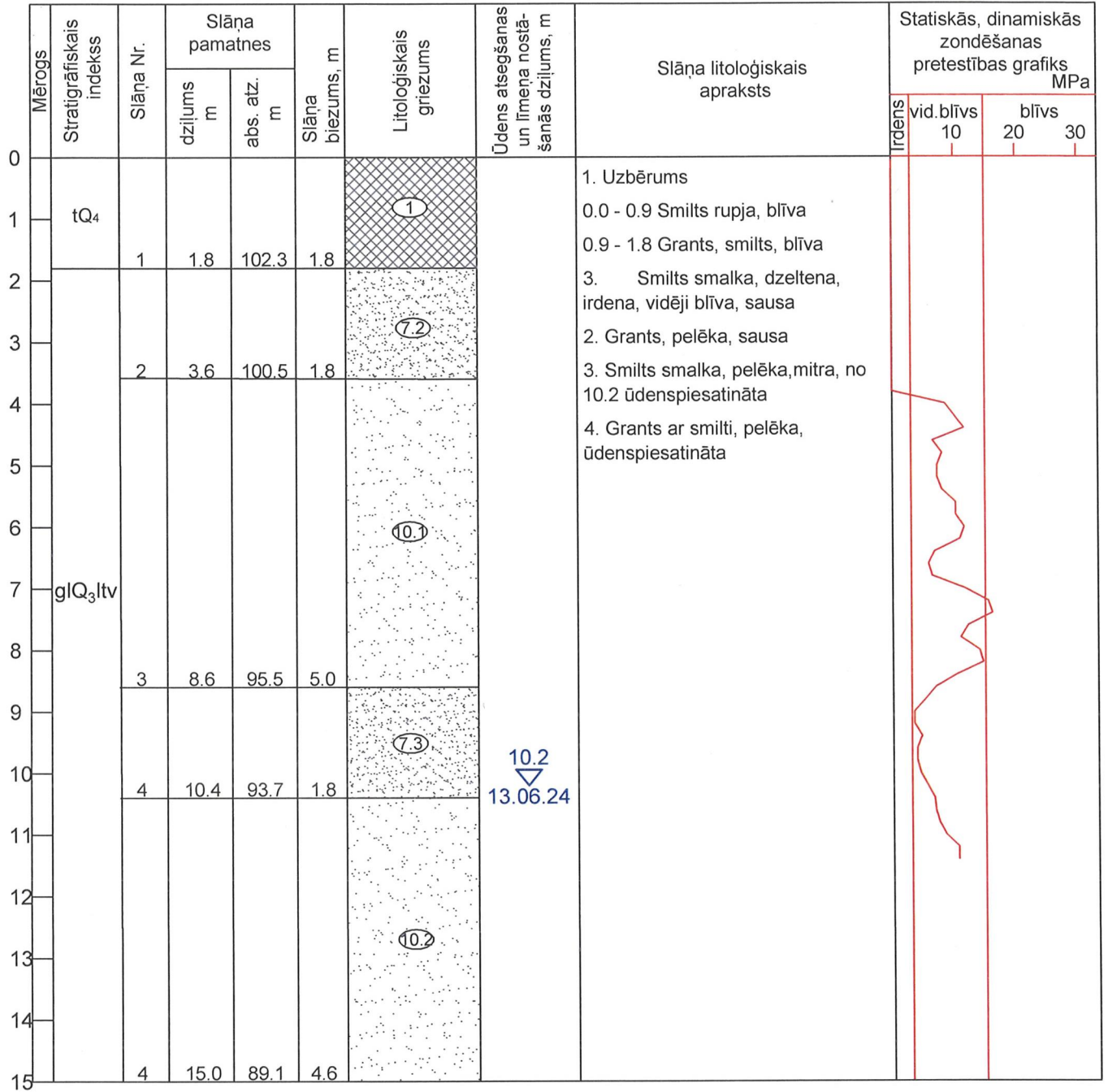
C_{rv} = Spārņņgriezēš tests, grunts paliekošie stiprības rādītāji (otrreizējs pagriezēš)

Lapas nosaukums: Pieņemtie apzīmējumi.		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	1	9
Ģeologs	J. Juškevičš	SIA "Šurfs" 2024		

Urbuma Nr. CPTU2A inženierģeoloģiskais griezumums

Objekts: Maskavas iela 25, Rēzekne Zemes abs. atz. 104.1 m
 x-197360.7,y-658465.4
 Dziļums - 15.0 m
 Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 13.jūnijā
 Urbšanas iekārta: vibrourbšanas
 ierīce LG3



- P2A-1 1.8 - 2.0 ss
- P2A-2 3.4 - 3.6 g
- P2A-3 8.8 - 9.0 ss
- P2A-4 12.0 - 12.2 g

$C_{fv/rv9.2} = 124/24$

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.2 inženierģeoloģiskais griezumums		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	3	9
Ģeologs	J. Juškevičs	SIA "Šurfs" 2024		

Urbuma Nr. CPTU5A inženierģeoloģiskais griezumums

Objekts: Slāvu iela 4a, Mazā Viļņas iela 9, Daugavpils

Zemes abs. atz. 104.0 m
x-197339.5, y-658449.6
Dziļums - 15.0 m
Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024. gada 13. jūnijā
Urbšanas iekārta: vibrourbšanas ierīce LG3

Mērogs	Stratigrāfiskais indekss	Slāņa Nr.	Slāņa pamatnes		Slāņa biezums, m	Litoloģiskais griezumums	Ļūdens atseģšanas un līmeņa nostāģšanas dziļums, m	Slāņa litoloģiskais apraksts	Statiskās, dinamiskās zondģšanas pretestģbas grafiks MPa						
			dziļums m	abs. atz. m					Irdens	blģvs					
										10	20	30			
0	tQ ₄	1	2.0	102.0	2.0	(1)	9.8 13.06.24	1. Uzbģrums. Smilts smalka ar celtniecģbas materiģlu atlģzģm. 2. Smilts smalka, dzeltena, irģdena, vidģji blģva, sausa 3. Smilts vidģji rupģa, dzeltena, vidģi blģva, sausa 4. Grants, pelģka, sausa 5. Smilts smalka, dzeltena, vidģji blģva, mitra, no 9,8 ūģdenspiesatģnģta 6. Smilts smalka, pelģka, irģdena, ūģdenspiesatģnģta 7. Grants, pelģka, ar smilti, ūģdenspiesatģnģta							
1															
2															
3						(7.2)									
4						2						3.4	100.6	1.4	(8)
5						3						4.6	99.4	1.2	(10.1)
6															
7	glQ ₃ lv	4	9.2	94.8	4.6	(7.3)									
8															
9															
10						5	10.8	93.2	2.6	(7.2)					
11															
12						6	12.8	91.2	2.0	(10.2)					
13															
14	7	15.0	89.0	4.2	(10.2)										
15															

- P5A-1 4.2 - 4.6 sv
- P5A-2 8.0 - 8.2 g
- P5A-3 12.0 - 12.2 ss

$C_{fv/rv4.4} = 138/26$

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.1 inģenierģeoloģiskais griezumģ.		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	2	9
ģeologģ	J. Juģģeviģģ	SIA "ģurģs" 2024		

Urbuma Nr.1 inženierģeoloģiskais griezum

Objekts: Slāvu iela 4b, Slāvu iela 4c, Zemes abs. atz. 104.0 m
 Daugavpils x-197410.6 ,y-658421.3
 Dziļums - 6.0 m
 Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 26.janvārī
 Urbšanas iekārta: vibrourbšanas ierīce LG3

Mērogs	Stratigrāfiskais indekss	Slāņa Nr.	Slāņa pamatnes		Slāņa biezums, m	Litoloģiskais griezum	Ļūdens atsegšanas un līmeņa nostāšanās dziļums, m	Slāņa litoloģiskais apraksts	Dinamiskās zondēšanas pretestības grafiks MPa		
			dziļums m	abs. atz. m					līdens	vid.blīvs 10	blīvs 20
0	tQ ₄	1	1.0	103.0	1.0	(1)	sauss ▽ 26.01.24	1. Uzbērum			
1								0,0-0,3m grants, oļi			
2								0,3-1,0m asfalts, izdedži ar akmeņoglēm, smilts smalka, celtniecības materiālu atlūzas, sasalums 0,6m			
3	glQ ₃ lv					(7.2)		2. Smilts smalka, dzeltena, vidēji blīva			
4								3. Smilts vidēji rupja, dzeltena, vidēji blīva			
5		2	5.4	98.6	4.4						
6		3	6.0	98.0	0.6	(8.2)					

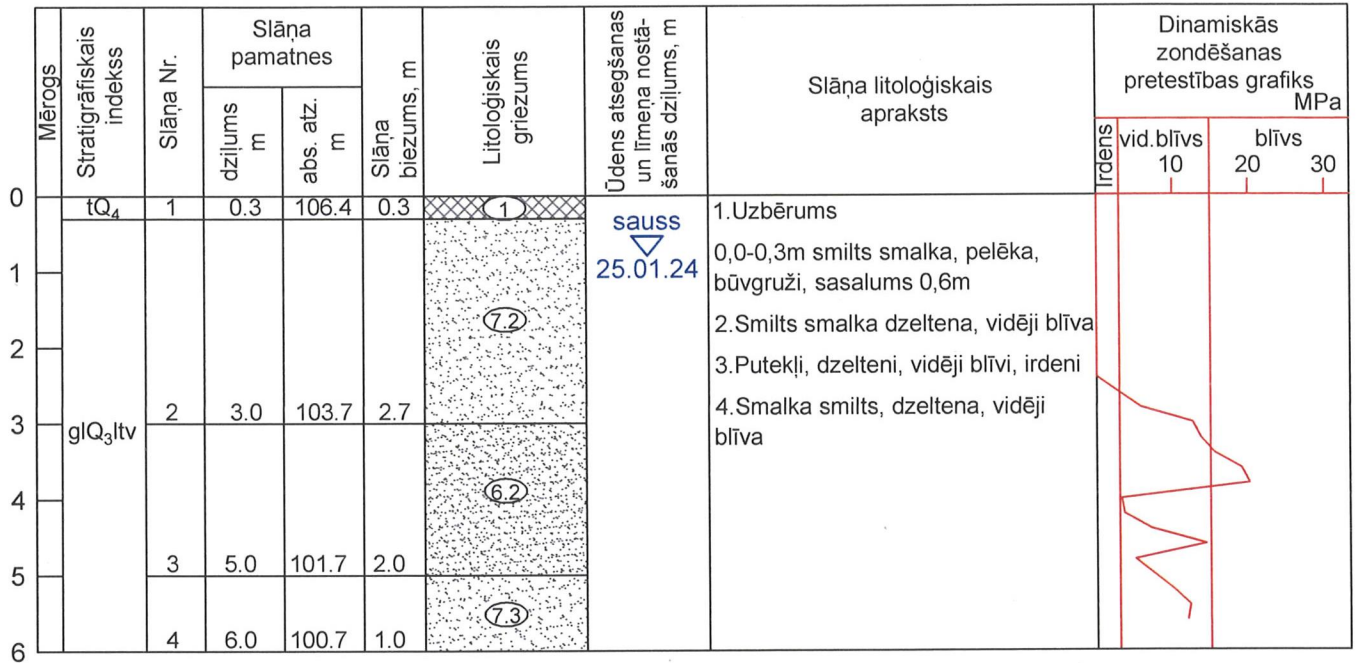
P1-1	2.0 - 2.2ss	$E_{0.7} = 34; 35; 37; 38; 22 \text{ MPa}$
P1-2	3.6 - 3.8ss	$C_{fv/rv1.5} > 200$
P1-3	5.6 - 5.8vrs	$C_{fv/rv2.0} > 200$

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.1 inženierģeoloģiskais griezum		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	4	9
Ģeologs	J. Juškevičs	SIA "Šurfs" 2024		

Urbuma Nr.2 inženierģeoloģiskais griezum

Objekts: Slāvu iela 4b, Slāvu iela 4c, Zemes abs. atz. 106.7 m
 Daugavpils x-197403.1,y-658501.3
 Dziļums - 6.0 m
 Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 25.janvārī
 Urbšanas iekārta: vibrourbšanas
 ierīce LG3



- | | | |
|------|-------------|--|
| P2-1 | 1.0 - 1.2ss | E _{0.6} =21; 28; 28; 34; 48 MPa
C _{fv/rv2.1} >200 |
| P2-2 | 2.0 - 2.4ss | |
| P2-3 | 3.8 - 4.0p | |
| P2-4 | 5.6 - 5.8ss | |

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.2 inženierģeoloģiskais griezum		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	5	9
Ģeologs	J. Juškevičs	SIA "Šurfs" 2024		

Urbuma Nr.3 inženierģeoloģiskais griezum

Objekts: Slāvu iela 4b, Slāvu iela 4c, Zemes abs. atz. 105.3 m
 Daugavpils x-197387.6 ,y-658456.0
 Dziļums - 6.0 m
 Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 25.janvārī
 Urbšanas iekārta: vibrourbšanas
 ierīce LG3

Mērogs	Stratigrāfiskais indekss	Slāņa Nr.	Slāņa pamatnes		Slāņa biezums, m	Litoloģiskais griezum	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	blīvs 30	
0	tQ ₄	1	1.5	103.8	1.5	①	sauss 25.01.24	1.Uzbērums 0,0-0,3m smilts smalka, pelēka, ar būvmateriāla atlūzām, sasalums 0,6m					
1													
2	glQ ₃ lv	2	5.2	100.1	3.7	⑦.2		0,3-0,7m smilts smalka, dzeltena, ar retām ķieģeļu šķembām					
3													
4													
5		3	6.0	99.3	0.8	⑧.2		2.Smilts smalka, dzeltena, vidēji blīva 3.Smilts vidēji rupja, dzeltena, vidēji blīva					
6													

$E_{0.6} = 16; 16; 17; 18; 17 \text{ MPa}$

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.3 inženierģeoloģiskais griezum		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	6	9
Ģeologs	J. Juškevičs	SIA "Šurfs" 2024		

Urbuma Nr.4 inženierģeoloģiskais griezum

Objekts: Slāvu iela 4b, Slāvu iela 4c, Zemes abs. atz. 105.3 m
 Daugavpils x-197372.0 , y-658479.6
 Dzīlums - 6.0 m
 Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 25.janvārī
 Urbšanas iekārta: vibrourbšanas
 ierīce LG3

Mērogs	Stratigrāfiskais indekss	Slāņa Nr.	Slāņa pamatnes		Slāņa biezums, m	Litoloģiskais griezum	Ūdens atseġšanas un līmeņa nostāšanās dziļums, m	Slāņa litoloģiskais apraksts	Dinamiskās zondēšanas pretestības grafiks MPa		
			dziļums m	abs. atz. m					Irdens	vid.blīvs 10	blīvs 20
0	tQ ₄										
1		1	1.6	103.7	1.6	(1)	saus 25.01.24	1. Uzbērums 0,0-0,5m smilts smalka, pelēka, ar celtniecības materiālu atlūzām, sasalums 0,6m			
2								0,5-1,6 putekļi, dzeltenī, ar retām ķieģeļu atlūzām			
3	glQ ₃ lv					(6.2)		2. Putekļi, dzeltenpelēki, vidēji blīvi			
4								3.Grants, smilts smalka, dzeltenpelēka			
5		2	5.6	99.7	4.0						
6	gfQ ₃ lv	3	6.0	99.3	0.4	(10)					

- P4-1 0.8 - 1.0ss E_{0.6} =45; 34; 65; 71; 73 MPa
- P4-2 1.8 - 2.0p
- P4-3 2.8 - 3.0p
- P4-4 5.8 - 6.0gs

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.4 inženierģeoloģiskais griezum		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	7	9
Ģeologs	J. Juškevičs	SIA "Šurfs" 2024		

Urbuma Nr.5 inženierģeoloģiskais griezumš

Objekts: Slāvu iela 4b, Slāvu iela 4c, Zemes abs. atz. 104.8 m
 Daugavpils x-197360.7 ,y-658471.2
 Dziļums - 6.0 m
 Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 26.janvārī
 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					Irdeņš	vid.bļivs 10	bļivs 20	30
0	tQ ₄						sauss ▽ 26.01.24	1.Uzbērumš 0,0-0,6m smilts smalka, dzeltenpelēka, būvniecības materiālu atlūzas, sasalums 0,6m 0,6-1,6m putekļi, dzeltenī, reti ķieģeļi, laukakmeni 2.Smilts smalka, dzeltena, vidēji blīva 3.Putekļi, dzeltenpelēki, vidēji blīvi 4.Grants smalka, smilts, dzeltenpelēka				
1		1	1.6	103.2	1.6	(1)						
2	glQ ₃ lv	2	2.6	102.2	1.0	(7.2)						
3						(6.2)						
4		3	4.6	100.2	2.0							
5	gfQ ₃ lv					(10)						
6		4	6.0	98.8	1.4							

$E_{0.6} = 30; 66; 79; 88; 97 \text{ MPa}$

$C_{fv/v2.1} > 200$

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.5 inženierģeoloģiskais griezumš			Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
			3	8	9
Ģeologs	J. Juškevičš	SIA "Šurfs" 2024			

Urbuma Nr.6 inženierģeoloģiskais griezum

Objekts: Slāvu iela 4b, Slāvu iela 4c, Zemes abs. atz. 105.5 m
 Daugavpils x-197342.2, y-658518.7
 Dziļums - 6.0 m
 Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2024.gada 26.janvārī
 Urbšanas iekārta: vibrourbšanas
 ierīce LG3

Mērogs	Stratigrāfiskais indekss	Slāņa Nr.	Slāņa pamatnes		Slāņa biezums, m	Litoloģiskais griezum	Ūdens atseģšanas un līmeņa nostāšanās dziļums, m	Slāņa litoloģiskais apraksts	Dinamiskās zondēšanas pretestības grafiks MPa		
			dziļums m	abs. atz. m					īrdens	vid.blīvs 10	blīvs 20
0	tQ ₄	1	0.6	104.9	0.6	(1)	sauss 26.01.24	1. Uzbērums 0,0-0,1m asfalts 0,1-0,6m smalka smilts, pelēka, ar šķembām, būvgružiem, ķieģeļiem, sasalums no 0,6m			
1					(7.2)	2. Smilts smalka, dzeltena, īrdeni-vidēji blīva					
2					(8.2)	3. Smilts vidēji rupja, dzeltena, vidēji blīva					
3											
4	glQ ₃ lv	2	3.8	101.7	3.2						
5											
6		3	6.0	99.5	2.2						

P6-1 2.0 - 2.4ss

$C_{fv/rv2.1} = 158/80$

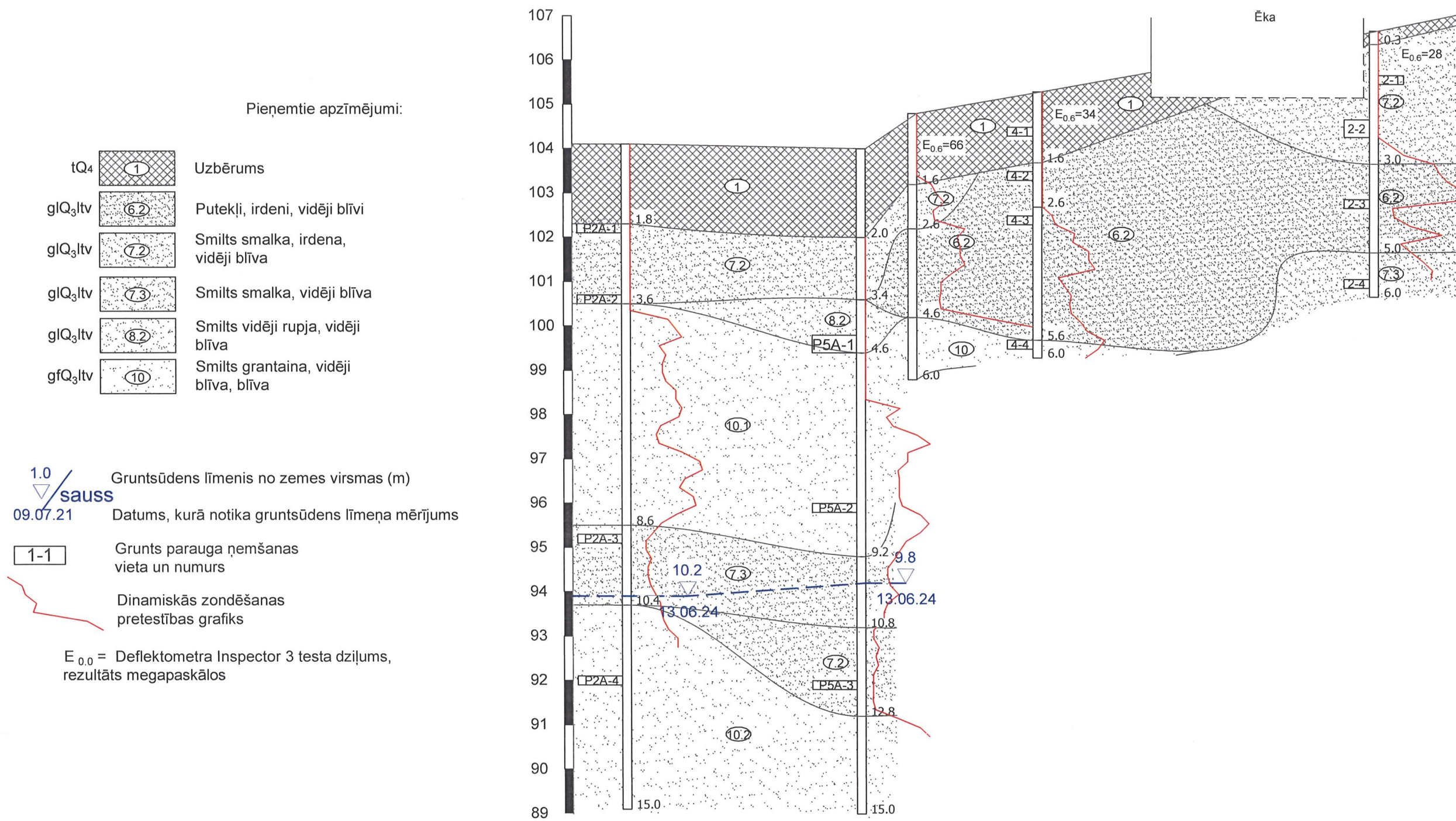
P6-2 3.8 - 4.8vrs

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.6 inženierģeoloģiskais griezum		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		3	9	9
Ģeologs	J. Juškevičs	SIA "Šurfs" 2024		

INŽENIERĢEOLĢISKAIS GRIEZUMS

MĒROGS Vert. 1:100
Horz. 1:500

B- B'



Urbuma nr.	1	CPTU2A	CPTU5A Urb.5	Urb.4	Urb.2
Gruntsūdens abs.atz., m	2	93.9	94.2 sauss	sauss	sauss
Zemes virsas abs. atz.,m	3	104.1	104.0 104.8	105.3	106.7
Attālums, m	4	26.4	5.8 14.0	37.9	

Lapas nosaukums: Inženierģeoloģiskais griezum B-B' un pieņemtie apzīmējumi.		Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
		4	1	1
Ģeologs	J. Juškevičs	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