

Derīgo izrakteņu (izņemot pazemes ūdeņus) atradnes pase

1. Atradnes nosaukums Bārbeles

2. Atradnes atrašanās vieta Tukuma rajons, Slampes pagasts

3. Derīgo izrakteņu veids smilts-grants un smilts

4. Atradne izpētīta SIA "Brasa SBS" 2007. gadā
(kas un kad izpētījis atradni)

5. Valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradnes statuss nav

6. Ziņas par agrāk veikto atradnes izstrādi derīgos izrakteņus atradnes teritorijā ieguva
nelielos apjomos pirms 2007.gada ģeoloģiskās izpētes veikšanas

7. Derīgo izrakteņu krājumu daudzums saskaņā ar SIA "Brasa SBS"
2007.gada pārskatu par atradnes ģeoloģisko izpēti¹ un Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas aģentūras Derīgo izrakteņu akceptēšanas komisijas 19.07.2007. sēdes
lēmumu (protokols Nr. 33)

Derīgo izrakteņu veids	Krājumu sadalījums pa kategorijām					
	kopējais daudzums (tūkst.m ³)			to skaitā zem pazemes ūdeņu līmeņa (tūkst.m ³)		
	A	N	P	A	N	P
<i>Smilts-grants</i>	195.4	-	-	27.5	-	-
<i>Smilts</i>	2622.3	-	-	1175.3	-	-

¹ Pārējie parametri pasē arī atbilst minētā pārskata datiem.

8. Derīgo izrakteņu iegulas raksturojums

Derīgo izrakteņu veids	Platība (tūkst.m ²)	Derīgā slāņa biezums (m)		
		no	līdz	vidēji
<i>Smilts-grants</i>	305.27	0.0	4.5	0.64
<i>Smilts</i>		1.2	14.8	8.59

9. Segkārtas un starpkārtas raksturojums

Derīgo izrakteņu veids	Platība (tūkst.m ²)	Segkārtas ² biezums (m)			Starpkārtas biezums starp derīgajiem slāņiem (m)			Ūdens slāņa biezums		
		no	līdz	vidēji	no	līdz	vidēji	no	līdz	vidēji
Smilts-grants un smilts	305.27	0.0	4.1	2.32	-	-	-	-	-	-

² Segkārtu veido augsne, sabērta smilts, morēnas mālsmilts un smilšmāls.

10. Galvenie derīgo izrakteņu kvalitātes rādītāji

Derīgo izrakteņu veids	Kvalitātes rādītājs	Mērvienība	Vērtība ³		
			no	līdz	vidēji
I	2	3	4	5	6
Smilts-grants	a) nesijāta:				
	<i>frakcijas 70 – 5 mm saturs</i>	%	15.4	21.6	17.5
	<i>frakcijas < 5 mm saturs</i>	“-“	78.4	84.6	82.5
	<i>putekļu un mālu daļiņu saturs</i>	“-“	5.4	15.1	
	b) atsijāta smilts:				
	<i>pilnais atlikums uz sietā Nr. 063</i>	“-“	17.4	24.8	21.4
	<i>frakcijas, kura izsijājas caur sietu Nr. 016 saturs</i>	“-“	15.2	16.4	15.7
<i>putekļu un mālu daļiņu saturs</i>	“-“	8.5	10.9	10.1	
	<i>rupjuma modulis</i>		1.6	1.9	1.8
Smilts ⁴	a) nesijāta - frakcijas > 5 mm saturs	%	0.0	13.2	
	b) atsijāta smilts:				
	<i>pilnais atlikums uz sietā Nr. 063</i>	“-“	0.1	29.4	
	<i>frakcijas, kura izsijājas caur sietu Nr. 016 saturs</i>	“-“	0.8	32.5	
	<i>putekļu un mālu daļiņu saturs</i>	“-“	2.2	15.0	
	<i>rupjuma modulis</i>		0.8	2.1	
	<i>filtrācijas koeficients sablīvētā stāvoklī</i>	m/dienn	2.4	7.1	

³ Minimālie un maksimālie kvalitātes rādītāji raksturo derīgo izrakteņu slāņus paraugu ņemšanas intervālos.

⁴ Pēc ģeoloģiskā pārskata datiem atradnes smilts ir no ļoti smalkas līdz grānšainai.

11. Derīgo izrakteņu iespējamā izmantošana

Derīgo izrakteņu veids	Izmantošanas iespējas pēc izpētes datiem ⁵
Smilts-grants un smilts	kā minerālmateriāls bituminētajiem maisījumiem, virsmas apstrādēm ceļiem, lidlaukiem un citiem satiksmes laukumiem, kā arī betonam

⁵ Derīgo izrakteņu iespējamā izmantošana noteikta atradnes ģeoloģiskās izpētes darbu pārskatā, ņemot vērā LVS EN 13043:2002 un EN 12620:2002 prasības.

12. Derīgo izrakteņu atradnes hidroģeoloģiskie apstākļi

Derīgo izrakteņu veids	Derīgās slāņkopas iegulums attiecībā pret pazemes ūdens līmeni	Statiskais ūdens līmenis no zemes virsmas ⁶ (m)	
		no	līdz
<i>Smilts-grants un smilts</i>	<i>virš un zem pazemes ūdens līmeņa</i>	2.6	11.5

⁶ Gruntsūdens līmeņa mērījumi veikti 2007. gada martā.

13. Citi akceptētie derīgo izrakteņu krājumi un resursi atradnes robežās:

13.1. derīgo izrakteņu krājumu daudzums pa kategorijām

Derīgo izrakteņu veids	A	N	P
-	-	-	-

13.2. derīgo izrakteņu iegulas raksturojums

Derīgo izrakteņu veids	Platība	Derīgā slāņa biezums (m)		
		no	līdz	vidēji
-	-	-	-	-

13.3. pārējo derīgo izrakteņu izvietojums attiecībā pret galveno derīgo izrakteni

14. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas derīgo izrakteņu atradnes teritorijā

Īpaši aizsargājamā dabas teritorija	Laukums (ha)
-	-

15. Papildu ziņas un nosacījumi, kas jāievēro, ekspluatējot atradni

15.1. LVGMA piešķirtais derīgo izrakteņu ieguves limits neatbrīvo zemes dzīļu izmantotāju no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu, kas reglamentē atradnes teritorijas un tajā, kā arī blakus esošo objektu izmantošanu un aizsardzību, prasību ievērošanas.

15.2. Uzsākt derīgo izrakteņu ieguvi atradnē drīkst tikai tad, ja vietējā pašvaldībā saņemta bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauja.

15.3. Izsniedzot bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju, ir jāievēro likumu "Par zemes dzīlēm" un "Par ietekmes uz vidi novērtējumu", kā arī Ministru kabineta 24.04.2007. noteikumu Nr.280 "Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas un ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgā kārtība" un 17.02.2004. noteikumu Nr. 91 "Kārtība, kādā reģionālā vides pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums" prasības.

15.4. Izsniedzamajā bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujā licences laukumu jānosaka tikai izpētītās atradnes robežās.

15.5. Eksploatējot atradni, jāievēro Ministru kabineta 19.09.2006. noteikumi Nr. 779 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība", kā arī šādas prasības:

- nostiprinot dabā licences laukuma, kurā saskaņā ar atļauju notiks derīgo izrakteņu ieguve, robežpunktus, obligāti ievērot SIA "Brasa SBS" 2007.gada pārskatā uzrādītās derīgo izrakteņu krājumu aprēķina robežas;
- gadījumā, ja derīgie izrakteņi zem gruntsūdens līmeņa tiks iegūti pielietojot ūdens atsūkņēšanu (novadīšanu) no karjera – nodrošināt atsūkņēto (novadīto) ūdeni kvalitātes kontroli un kvantitatīvos mērījumus saskaņā ar reģionālās vides pārvaldes izsniegtās ūdens resursu lietošanas atļaujas nosacījumiem;
- atļaujā noteiktajā licences laukumā atsevišķi uzskaitīt ieguves apjomus un krājumu atlikumus smiltij-grantij (grants un smilts maisījumā frakcijas > 5 mm saturs > 15 %) un smiltij;
- ne retāk, kā reizi 5 gados un/vai pēc ieguves limita izbeigšanās, iesniegt LVĢMA licences laukumā esošā karjera topogrāfisko plānu, kuru jā sagatavo LKS 92 un Baltijas augstumu sistēmā (jaunajā plānā jāparāda SIA "Brasa SBS" 2007.gada izpētes urbumu izvietojums;
- bez speciālas izpētes un atļaujas karjerā aizliegts ierīkot atkritumu izgāztuvi.

Pielikumā: 1. Izraksts no LVĢMA Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 19.07.2007. sēdes protokola Nr. 33.
2. Smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" izvietojuma plāns.

Pase sastādīta	<u>2007.</u>	gada	<u>20.</u>	<u>jūlijā</u>
Pase derīga līdz	<u>2017.</u>	gada	<u>19.</u>	<u>jūlijam</u>

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras direktors


A. Leitass
(paraksts un tā atšifrējums)



1. pielikums
smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" pasei

Izraksts no
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes

protokola Nr.33

Rīgā

2007.gada 19.jūlijā

Sēdē piedalījās:

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas priekšsēdētāja

A. Reuta, Fondu nodaļa

sekretāre

D.Rutka, Ģeoloģijas nodaļa

Komisijas locekļi:

V.Krutofals, Licencēšanas nodaļa

S. Kondratjeva, Ģeoloģijas nodaļa

Ā. Kampare, Licencēšanas nodaļa

Uzaicinātie: V.Bauļina, Licencēšanas nodaļa.

R.Muizniece, Licencēšanas nodaļa

Darba kārtībā:

1.Par smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" krājumu akceptēšanu (Tukuma rajons).

...

1.Par smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" krājumu akceptēšanu (Tukuma rajons).

Ziņojumu sniedz R.Muizniece, Licencēšanas nodaļas vadošā ģeoloģe.

Atradnes "Bārbeles" ģeoloģisko izpēti 2007.gada martā veica SIA "Brasa SBS" (zemes dziļu izmantošanas licence Nr.1/1114, izsniegta 2007.gada 26.februārī).

Izpētes objekts izvietots lēzeni viļņotā līdzenumā. Rietumdaļā un dienvidos tas robežojas ar Efeju atradni, bet ziemeļrietumos netālu ir Vecakotu atradne. Licences laukuma teritorija ir izrakņāta – dažāda dziļuma rakumi un bedres. Licences laukumā ar mehāniskās urbšanas agregātu izurbti 20 no 6,0 līdz 16,5 m dziļi urbumi, kuros derīgā materiāla slāņkopa atsegta tikai daļēji. Atradnes centrālajā daļā un dienvidaustrumos paslāņī iegulošā morēna atsegta tuvāk zemes virsmai un līdz ar to derīgās slāņkopas biezums samazinās. Iespējams, ka, sabiezinot urbumu tīklu, līdzīgs ģeoloģiskais griezumus varētu tikt konstatēti arī citviet. Attālums starp urbumiem svārstās no 83 – 113 līdz 214 m. Urbumos noņemti 52 paraugi, kas testēti SIA "Balt-Ost-Geo" akreditētā laboratorijā, nosakot granulometrisko sastāvu, māla un putekļu daļiņu daudzumu un aprēķinot rupjuma moduli. Bez tam a/s "Ģeoserviss" laboratorijā 11 smilts paraugiem noteikts filtrācijas un porainības koeficients un blīvums. Atradnes derīgie izrakteņi – smalkgraudaina un ļoti smalkgraudaina smilts un smilts-grants (atsegta tikai 3

urbumos atradnes ziemeļrietumu daļā). Smilts slāņa biezums ir ļoti mainīgs – no 1,2 līdz 14,8 m.

Izpētes rezultātā 30,5 ha platībā aprēķināti A kategorijas derīgo izrakteņu krājumi: 2622,3 tūkst.m³ smilts (no tiem 1175,3 tūkst.m³ iegul zem gruntsūdens līmeņa) un 195,4 tūkst.m³ smilts-grants (no tiem 27,5 tūkst.m³ – zem gruntsūdens līmeņa). Jāatzīmē, ka pārskatam pievienotās atradnes robežpunktu koordinātas, visticamāk, ir kļūdainas, jo tās neatbilst faktiskajam robežpunktu izvietojumam pārskata pielikumā dotajā topogrāfiskajā plānā (2.pielikums 1.lapa).

Urbumu tīkls, paraugošanas apjoms un testēšanas veidi ir pietiekami, lai krājumus klasificētu kā atbilstošus A kategorijai. Ziņotāja ieteic akceptēt minētos krājumus.

...

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija nolēma:

1. Akceptēt atradnes “Bārbeles” A kategorijas krājumus 01.03.2007.:
smilts-grants – 195,4 tūkst.m³;
smilts – 2622,3 tūkst.m³.

...

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas priekšsēdētāja: *A.Reuta* A.Reuta

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sekretāre: *D.Rutka* D.Rutka

Derīgo izrakteņu ieguves limits

Smilts-grants un smilts atradne "Bārbeles"

(derīgo izrakteņu atradnes nosaukums)

Tukuma rajons, Slampes pagasts

(atradnes atrašanās vieta)

Ludmila Jansone un Igors Kude

(zemes dzīļu izmantotāja vārds, vai firma, kurai piešķirts ieguves limits)

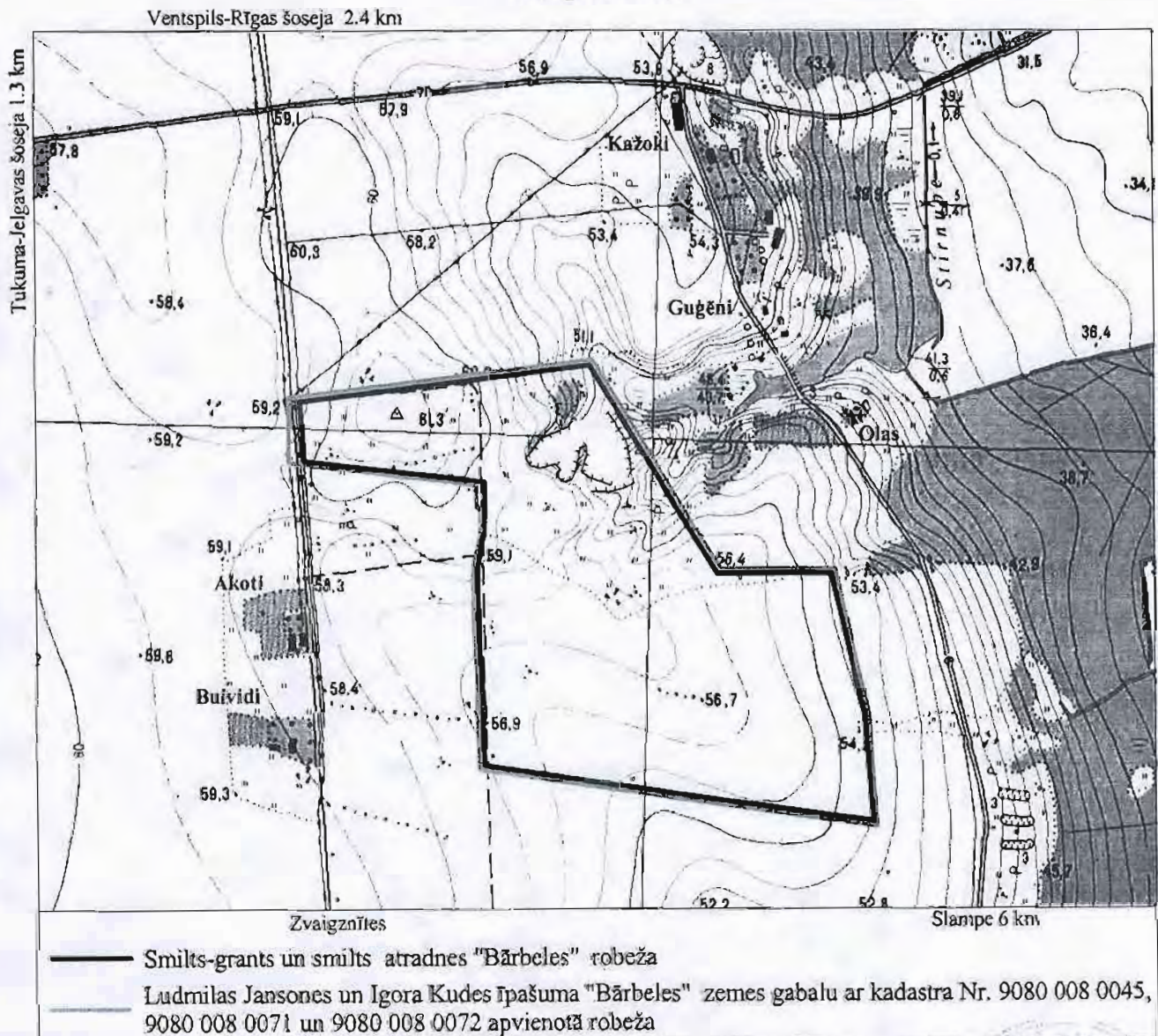
no 2007. gada 20. jūlija līdz 2017. gada 19. jūlijam

(termiņš, uz kādu piešķirts ieguves limits)

Derīgo izrakteņu veids	Mērvienība	Ieguves limita apjoms	Krājumu kategorija
<i>Smilts-grants</i>	<i>tūkst. m³</i>	<i>195.4</i>	<i>A</i>
<i>Smilts</i>	<i>tūkst. m³</i>	<i>2622.3</i>	<i>A</i>

Smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" izvietojuma plāns

Mērogs 1: 10 000



Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras direktors

2007. gada 20. jūlijā

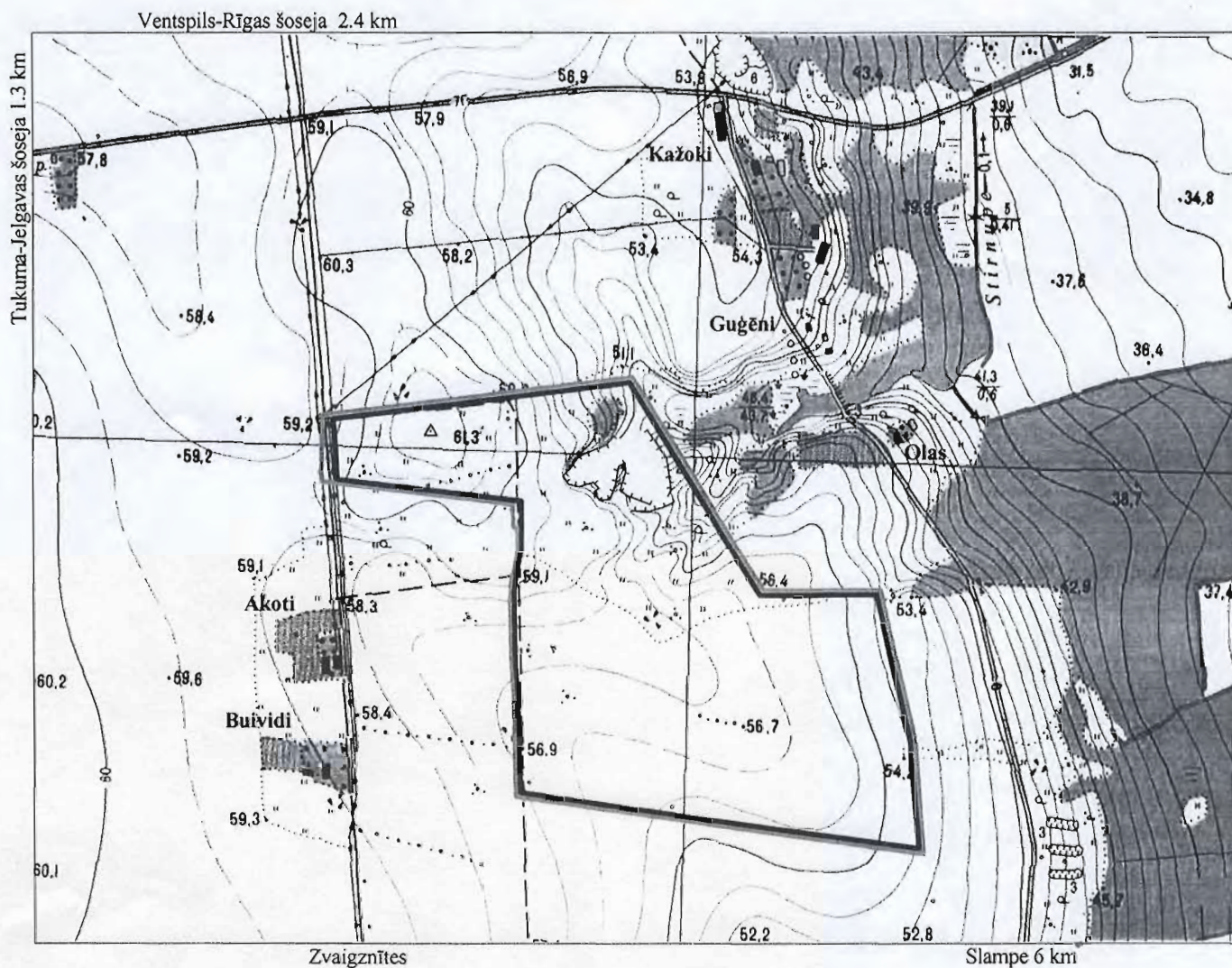
A. Leitass
(paraksts un tā atšifrējums)

Z.N.

2. pielikums
smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" pasei

Smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" izvietojuma plāns

M 1:10 000



Apzīmējumi

— Smilts-grants un smilts atradnes "Bārbeles" robeža atbilstoši SIA "Brasa SBS" 2007. gada derīgo izrakteņu krājumu aprēķinam

— Ludmilas Jansones un Igora Kudes īpašuma "Bārbeles" (reģistrēts 18.06.2007. Tūkuma zemesgrāmatu nodaļas Slampes pagasta zemesgrāmatas nodaļā Nr. 100000211492) zemes gabalu ar kadastra Nr. 9080 008 0045, 9080 008 0071 un 9080 008 0072 apvienotā robeža saskaņā ar VZD Ziemeļkurzemes reģionālās nodaļas 15.03.2006. sagatavotu zemes robežu plānu

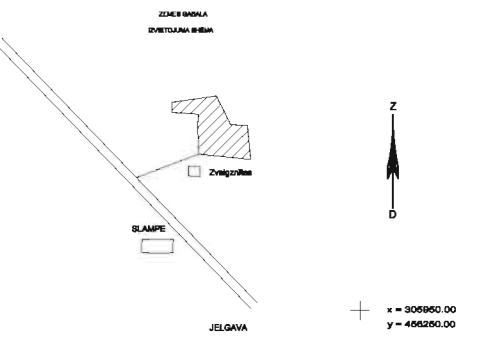
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras
Licencēšanas nodaļas vadītājs

Sagatavoja vadošā ģeoloģe

R. Muizniece

A.Graudiņš

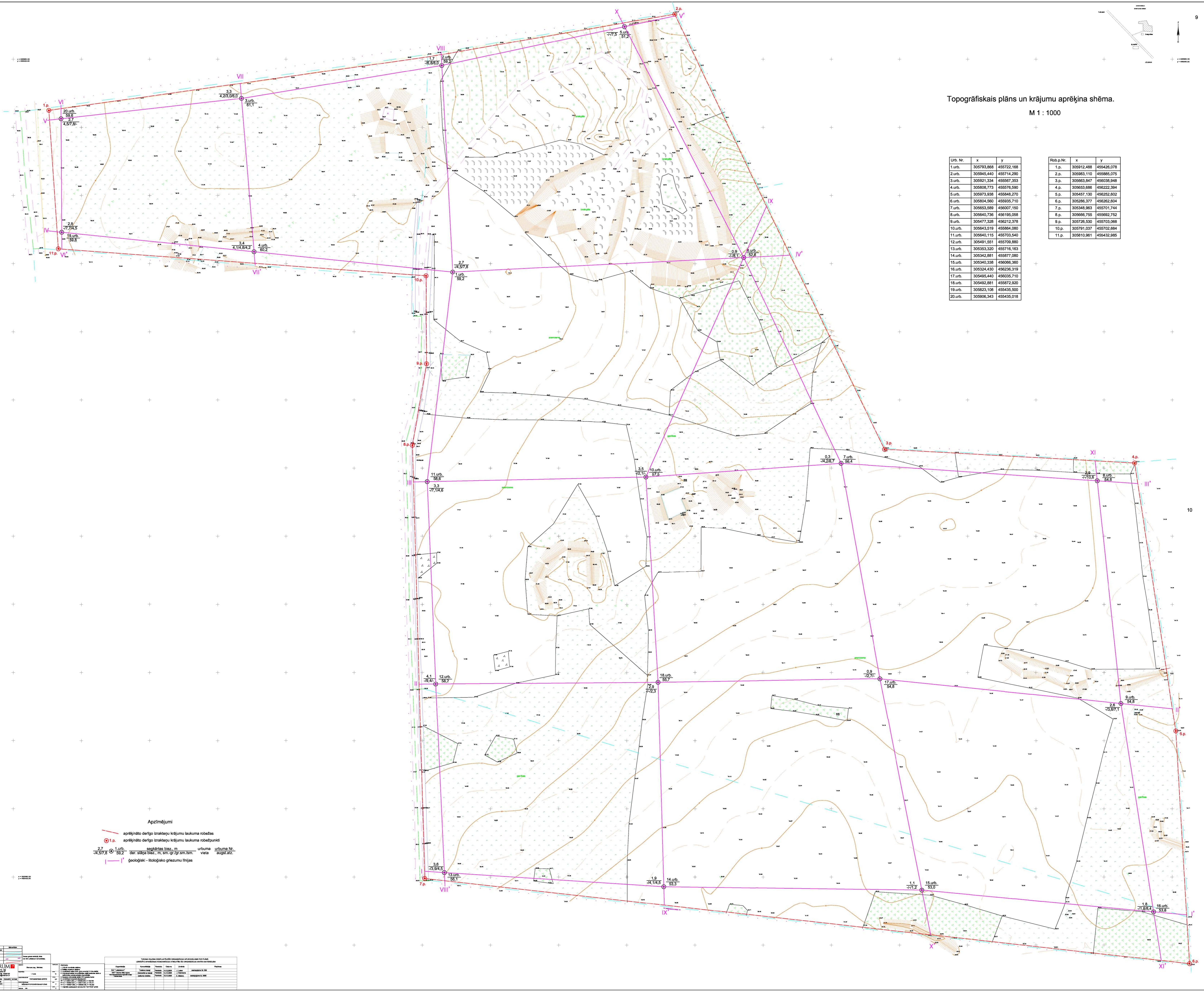
R.Muizniece



Topogrāfiskais plāns un krājumu aprēķina shēma.
M 1 : 1000

Urb. Nr.	x	y
1.urb.	305793,868	455722,168
2.urb.	305945,440	455714,290
3.urb.	305921,334	455567,353
4.urb.	305808,773	455576,590
5.urb.	305973,638	455848,270
6.urb.	305804,560	455935,710
7.urb.	305653,689	456007,150
8.urb.	305840,736	456185,058
9.urb.	305477,328	456212,378
10.urb.	305943,519	455954,085
11.urb.	305540,115	455703,540
12.urb.	305491,551	455709,880
13.urb.	305353,320	455716,183
14.urb.	305342,881	455877,080
15.urb.	305340,338	456066,360
16.urb.	305324,430	456236,319
17.urb.	305485,440	456035,710
18.urb.	305482,881	455872,920
19.urb.	305823,108	455435,500
20.urb.	305906,343	455435,018

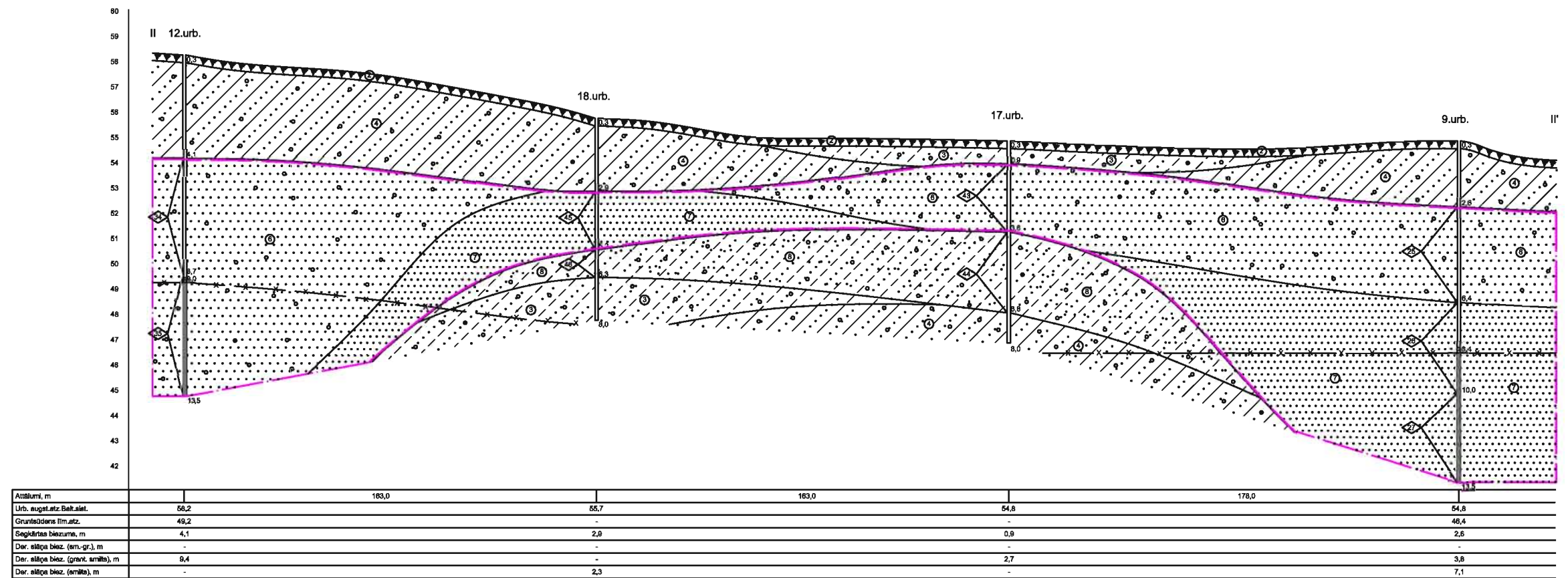
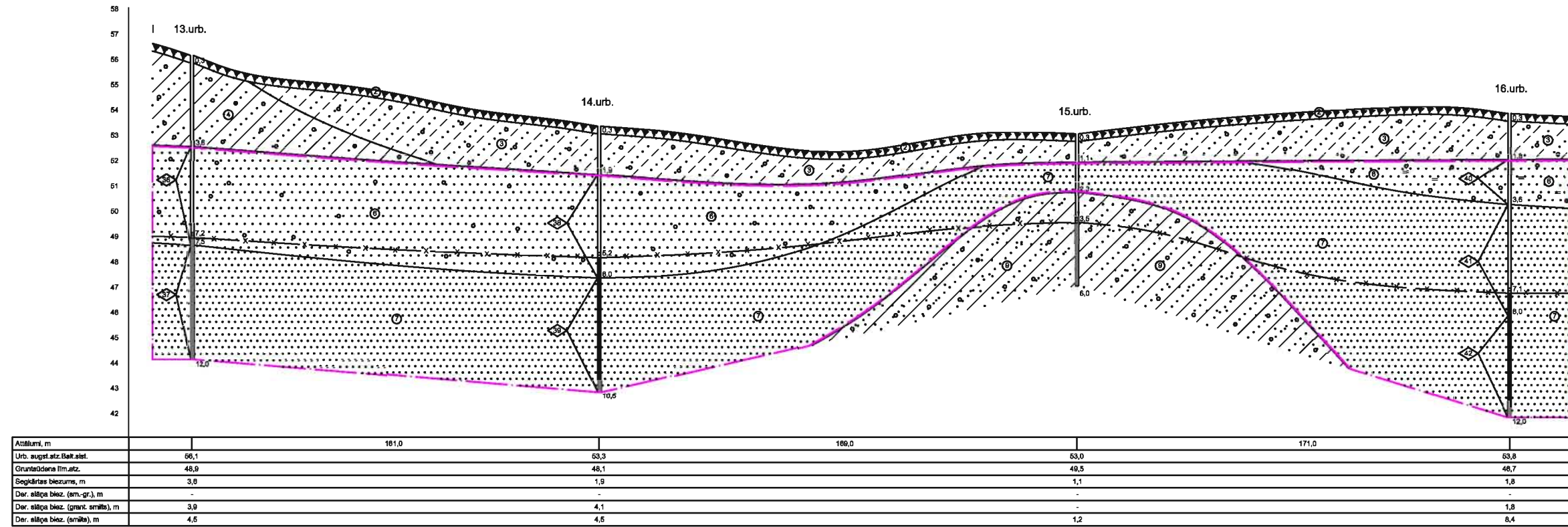
Rob.p.Nr.	x	y
1.p.	305912,488	455426,078
2.p.	305983,110	455885,075
3.p.	305663,647	456038,946
4.p.	305663,686	456222,394
5.p.	305457,130	456252,802
6.p.	305286,377	456282,804
7.p.	305348,963	455701,744
8.p.	305666,755	455882,752
9.p.	305726,530	455703,068
10.p.	305791,037	455702,884
11.p.	305810,961	455432,985

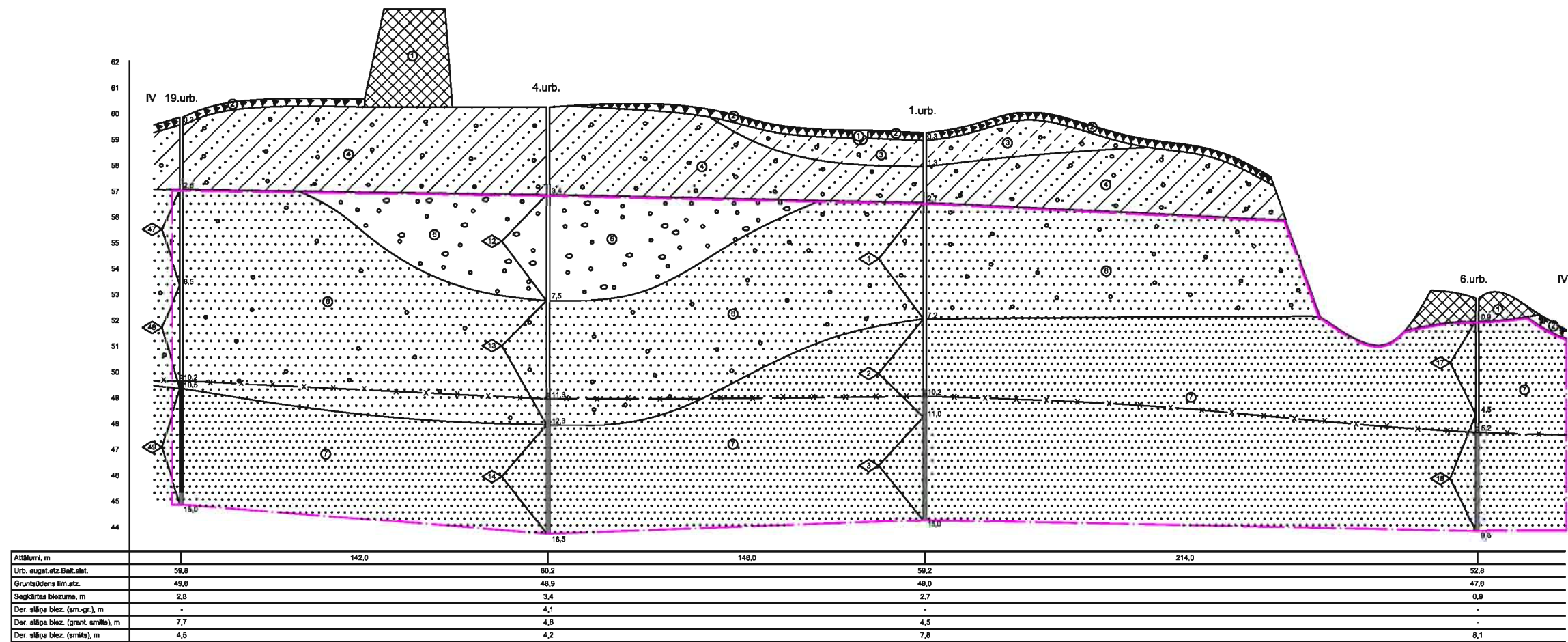
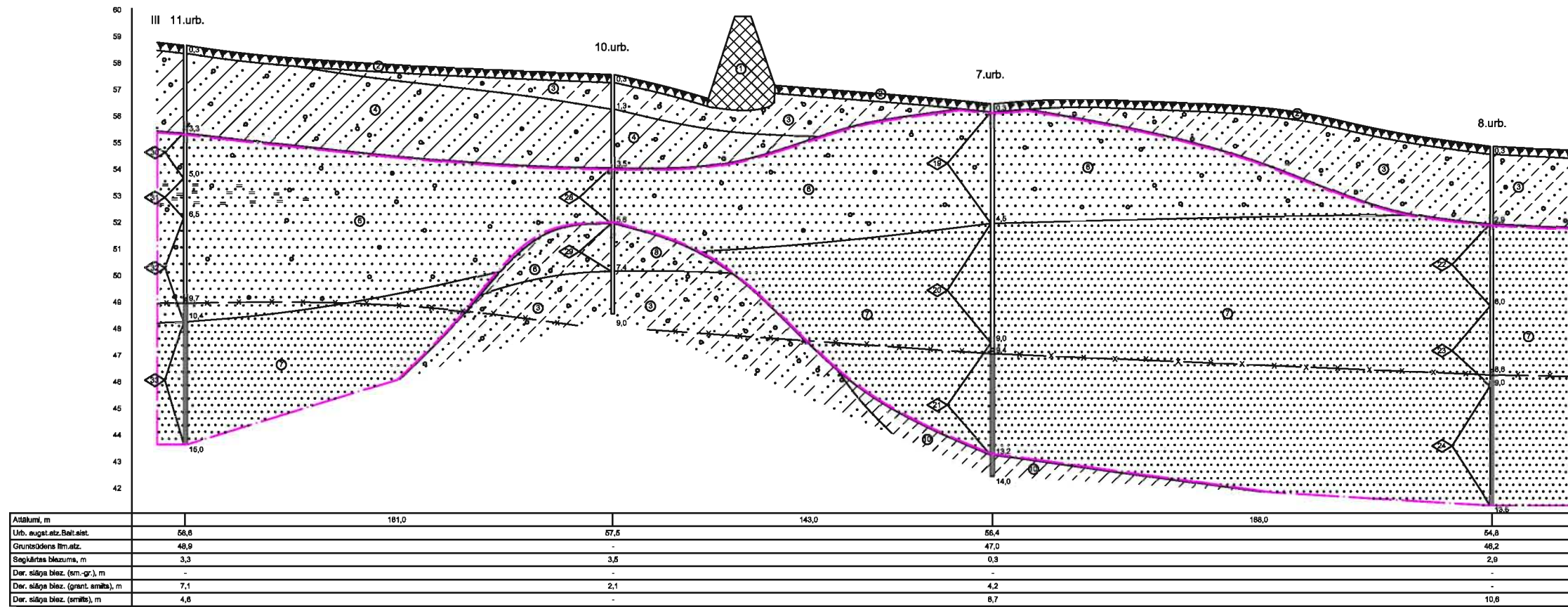


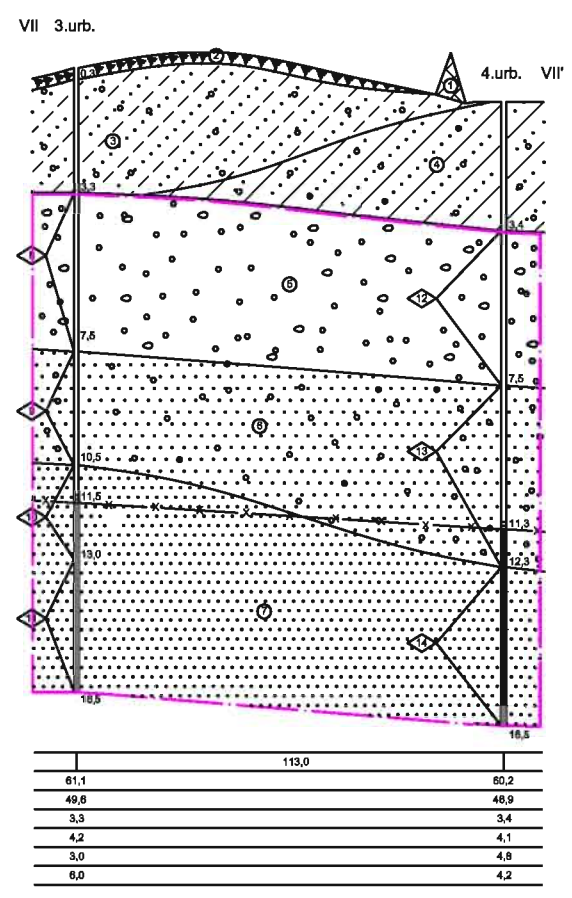
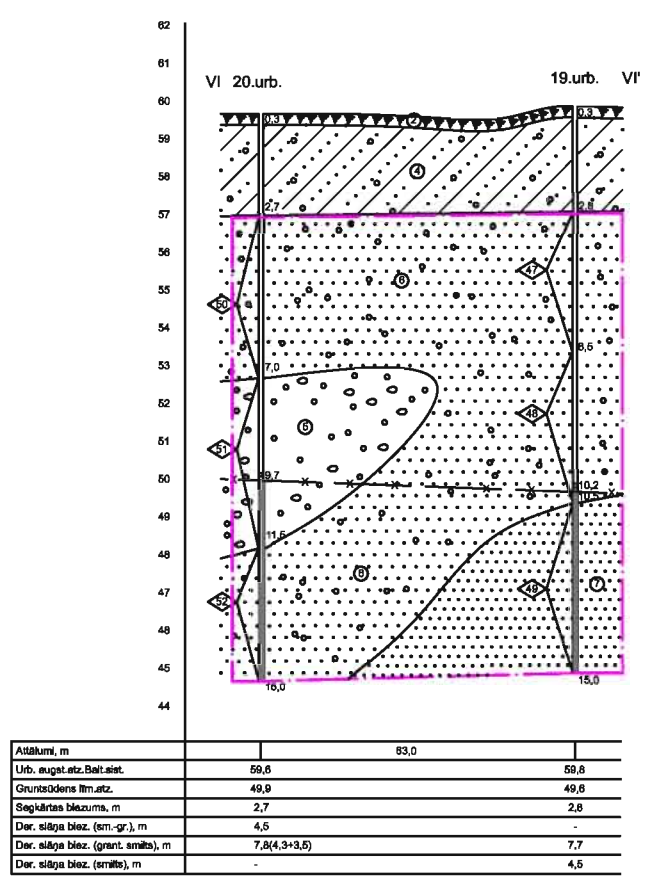
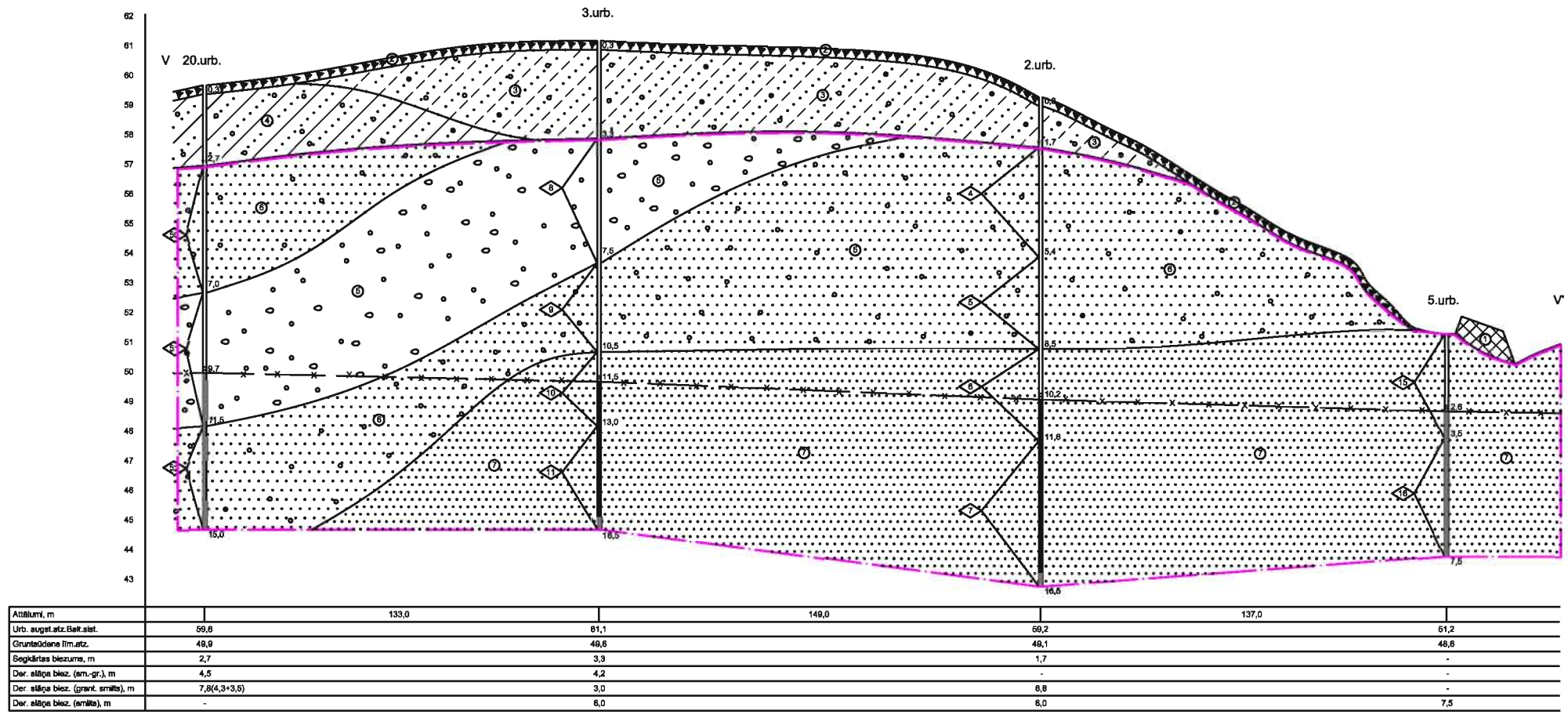
Apzīmējumi

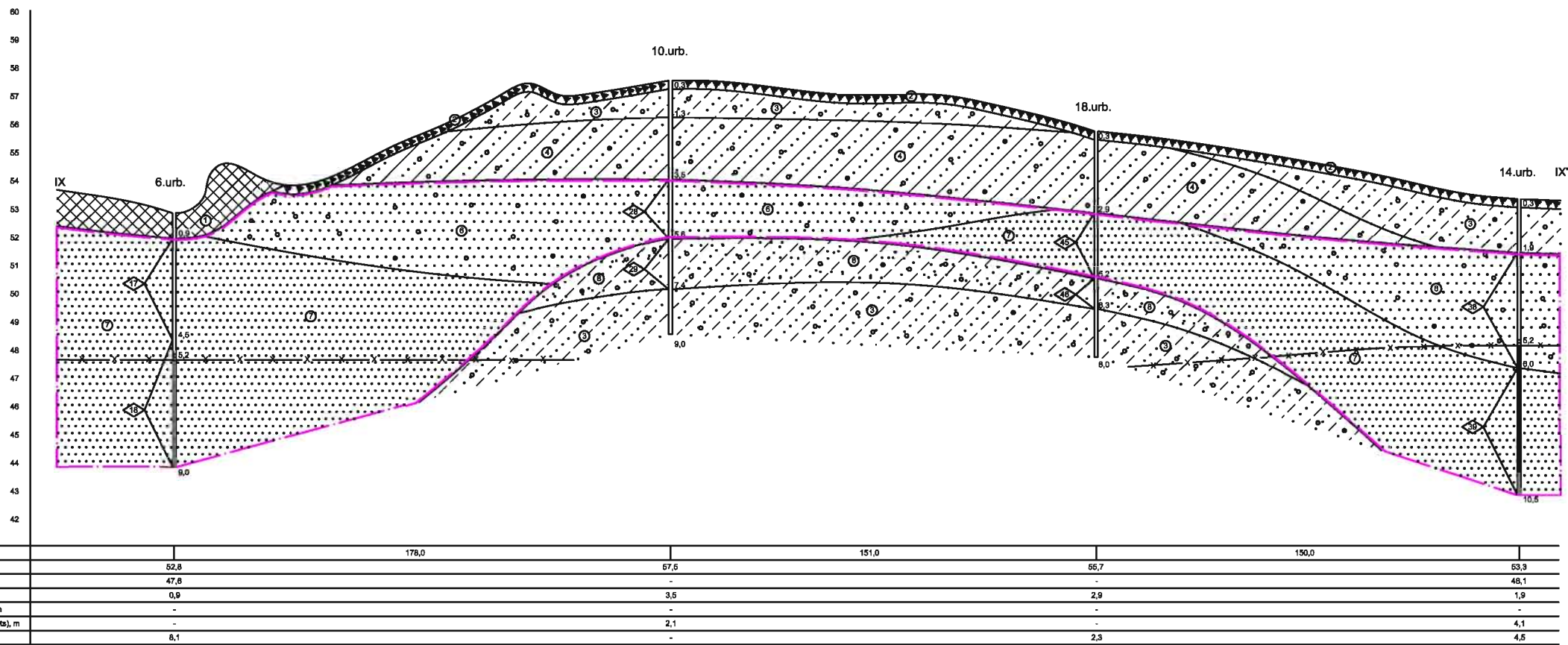
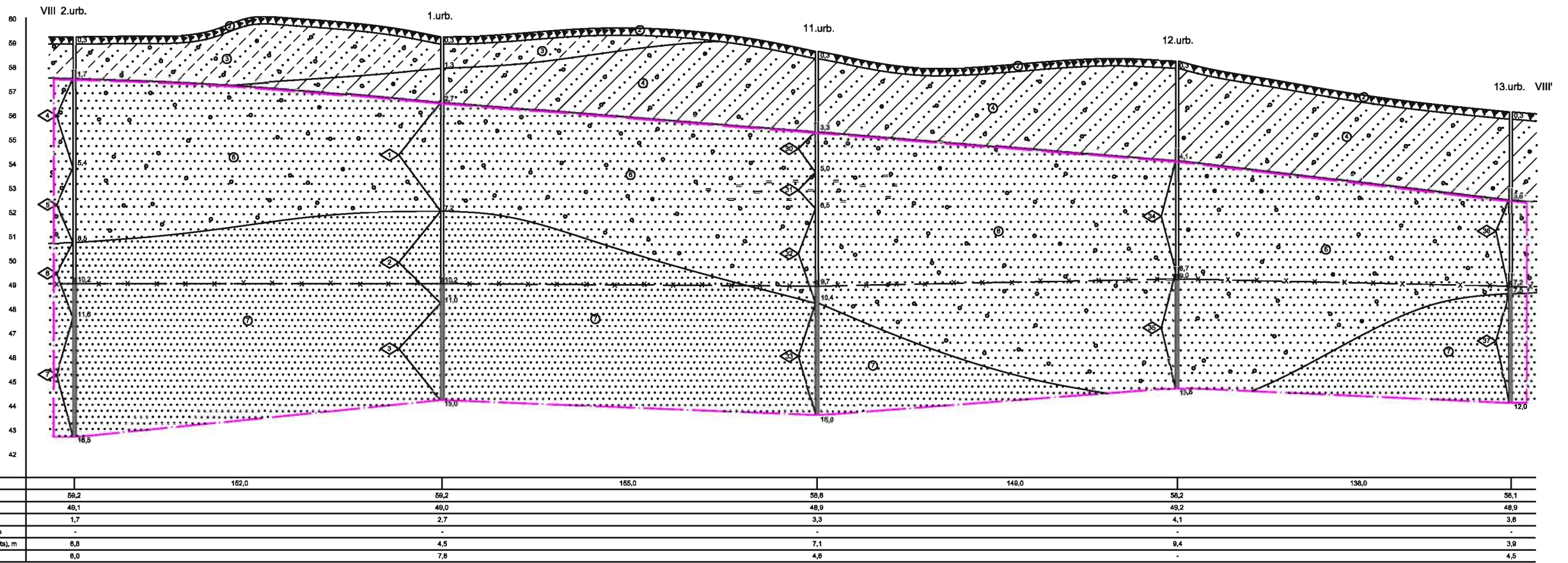
- apriņķināto derīgo izstrāžu krājumu laukuma robežas
- apriņķināto derīgo izstrāžu krājumu laukuma robežpunkti
- 1.urb. 2.urb. 3.urb. 4.urb. 5.urb. 6.urb. 7.urb. 8.urb. 9.urb. 10.urb. 11.urb. 12.urb. 13.urb. 14.urb. 15.urb. 16.urb. 17.urb. 18.urb. 19.urb. 20.urb.
- apzīmētas bez m. urbuma Nr.
- der. slāņa biez. m. sm. 30' ar 10m. vāka augst. atz.
- ģeoloģiski - litoloģisko griezumtu līnijas

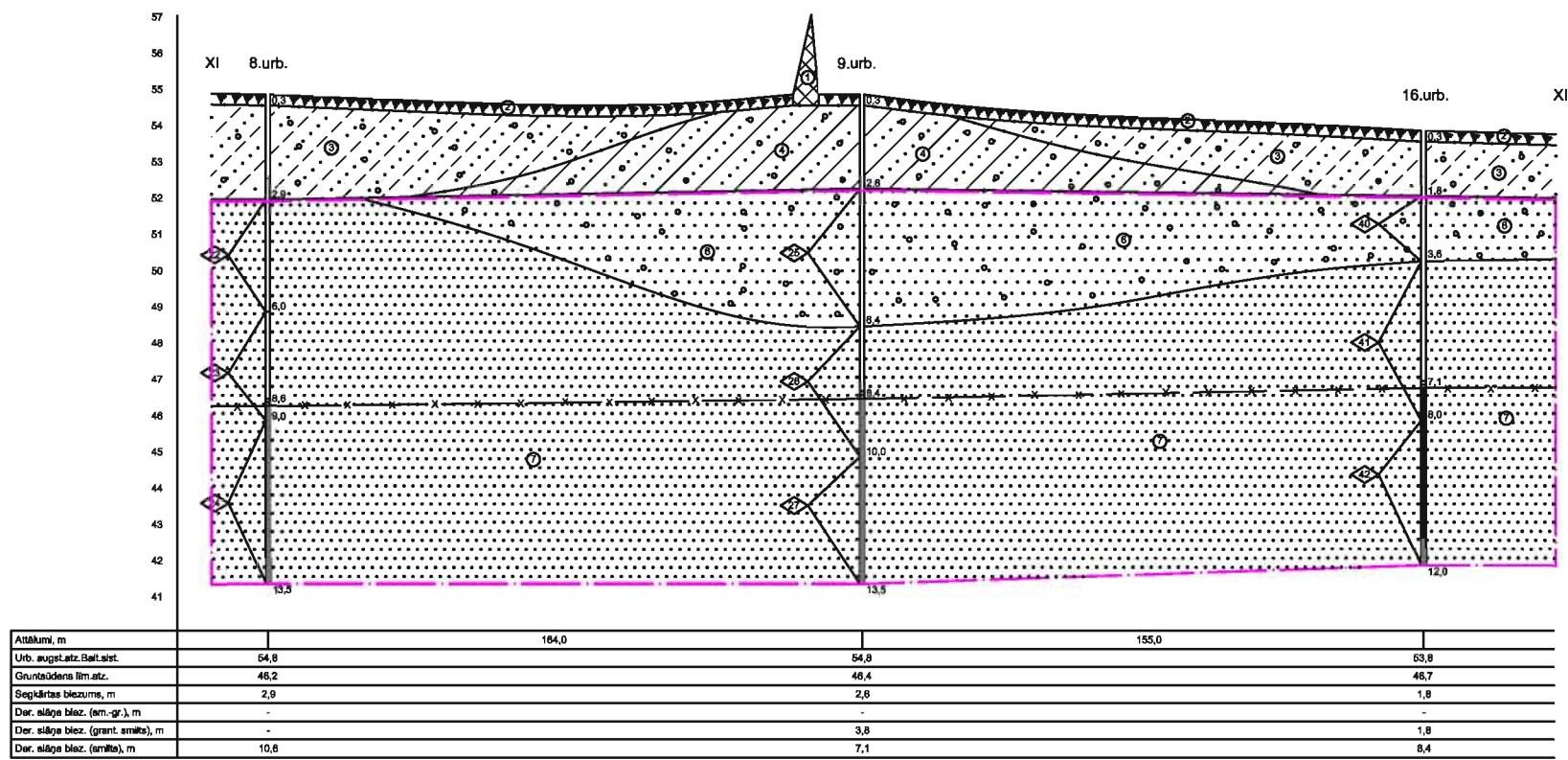
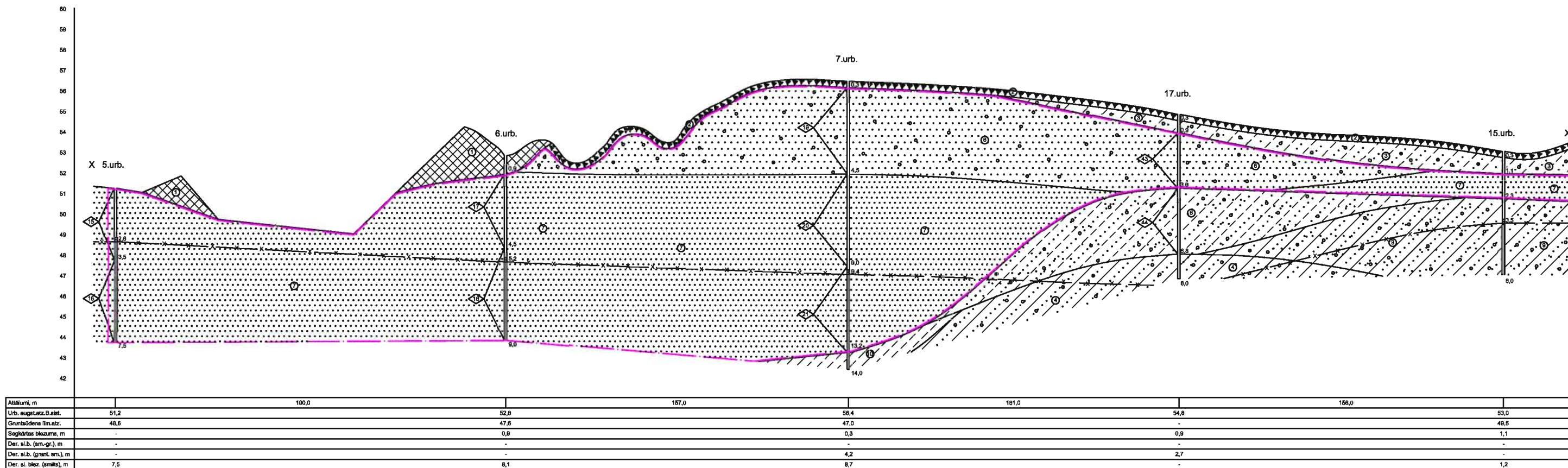
METRUMS	
1:1000	
1:500	
1:200	
1:100	
1:50	
1:20	
1:10	
1:5	
1:2	
1:1	



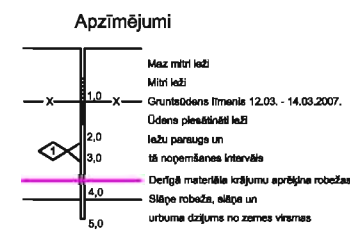








Ģeoloģiskais indekss	Iežu apzīmējums	Sīļņu Nr.	Iežu apraksts
I Q ₄		1	Pārrakts un sabērta smiltis ar auzāņu pleksūmiem, sabīvējātās.
e Q ₄		2	Auzāņu, vidēji humoza.
p Q ₂		3	Morēnas māliemāle ar grants graudiem un oļiem 5-10%, plastiska līdz cieta, brūna.
		4	Morēnas smiltimāle ar grants graudiem un oļiem 5-10%, vērtim ar leikoklāniem, puscieta līdz cieta, brūna.
r Q ₃		5	Grants ar oļiem 7 - 10%, ar smiltis pārlīmju, dzeltena un pelēcīgi dzeltena.
		6	Smiltis, grantaina un vidēji rupja, ar grants graudiem un oļiem 3 - 14%, vērtim mālaina, dzeltena.
		7	Smiltis, smalka un alektiska, ar grants graudiem un oļiem līdz 2,5%, dzeltena.
		8	Māliemāle ar grants graudiem un oļiem 3 - 5%, viegla, plastiska, brūna.
		9	Smiltimāle ar grants graudiem un oļiem 3 - 5%, kārtains, brūns.
		10	Māliemāle, pufējaina, kārtains, pelēka.



Urbumu apraksts.

Urbuma Nr. augst.atz.	Slāņa dziļums, m		Slāņa biezums, m	Ģeol. indekss	Iežu apraksts	Parauga Nr./dziļ.	Gruntsūdens līmenis no z.v. (abs.atz.)
	no	līdz					
1.urb. 59,2	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	10,2 (49,0)
	0,3	1,3	1,0	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	1,3	2,7	1,4		Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	2,7	7,2	4,5	f Q ₃	Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	1 / 2,7-7,2	
	7,2	15,0	7,8		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	2 / 7,2-11,0 3 / 11,0-15,0	
2.urb. 59,3	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	10,2 (49,1)
	0,3	1,7	1,4	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	1,7	8,5	6,8	f Q ₃	Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	4 / 1,7-5,4 5 / 5,4-8,5	
	8,5	16,5	8,0		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	6 / 8,5-11,6 7 / 11,6-16,5	
3.urb. 61,1	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	11,5 (49,6)
	0,3	3,3	3,0	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	3,3	7,5	4,2	f Q ₃	Grants ar oļiem un smilts pildījumu, dzeltena.	8 / 3,3-7,5	
	7,5	10,5	3,0		Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	9 / 7,5-10,5	
	10,5	16,5	6,0		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	10 / 10,5-13,0 11 / 13,0-16,5	
4.urb. 60,2	0,0	3,4	3,4	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	11,3 (48,9)
	3,4	7,5	4,1	f Q ₃	Grants ar oļiem un smilts pildījumu, dzeltena.	12 / 3,4-7,5	
	7,5	12,3	4,8		Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	13 / 7,5-12,3	
	12,3	16,5	4,2		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	14 / 12,3-16,5	
5.urb. 51,2	0,0	7,5	7,5	f Q ₃	Smilts, smalka, dzeltena.	15 / 0,0-3,5 16 / 3,5-7,5	2,6 (48,6)
6.urb. 52,8	0,0	0,9	0,9	t Q ₄	Pārrakta smilts ar augsnes piejaukumu.	-	5,2 (47,6)
	0,9	9,0	8,1	f Q ₃	Smilts, smalka, dzeltena.	17 / 0,9-4,5 18 / 4,5-9,0	

Urbumu apraksts.

Urbuma Nr. augst.atz.	Slāņa dziļums, m		Slāņa biezums, m	Ģeol. indekss	Iežu apraksts	Parauga Nr./dziļ.	Gruntsūdens līmenis no z.v. (abs.atz.)
	no	līdz					
7.urb. 56,4	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	9,4 (47,0)
	0,3	4,5	4,2	f Q ₃	Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	19 / 0,3-4,5	
	4,5	13,2	8,7		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	20 / 4,5-9,0 21 / 9,0-13,2	
	13,2	14,0	0,8		Smilts, putekļaina, kārtaina, pelēka.	-	
8.urb. 46,2	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	8,6 (46,2)
	0,3	2,9	2,6	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	2,9	13,5	10,6	f Q ₃	Smilts, smalka, dzeltena.	22 / 2,9-6,0 23 / 6,0-9,0 24 / 9,0-13,5	
9.urb. 54,8	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	8,4 (46,4)
	0,3	2,6	2,3	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	2,6	6,4	3,8	f Q ₃	Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	25 / 2,6-6,4	
	6,4	13,5	7,1		Smilts, smalka, dzeltena.	26 / 6,4-10,0 27 / 10,0-13,5	
10.urb. 57,5	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	-
	0,3	1,3	1,0	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	1,3	3,5	2,2		Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	3,5	5,6	2,1	f Q ₃	Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	28 / 3,5-5,6	
	5,6	7,4	1,8		Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, ļoti mālaina, dzeltena.	29 / 5,6-7,4	
	7,4	9,0	1,6	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
11.urb. 58,6	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	9,7 (48,9)
	0,3	3,3	3,0	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	3,3	5,0	1,7	f Q ₃	Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	30 / 3,3-5,0	
	5,0	6,5	1,5		Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, mālaina, dzeltena.	31 / 5,0-6,5	
	6,5	10,4	3,9		Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	32 / 6,5-10,4	
	10,4	15,0	4,6		Smilts, smalka, dzeltena.	33 / 10,4-15,0	

Urbumu apraksts.

Urbuma Nr. augst.atz.	Slāņa dziļums, m		Slāņa biezums, m	Ģeol. indekss	Iežu apraksts	Parauga Nr./dziļ.	Gruntsūdens līmenis no z.v. (abs.atz.)
	no	līdz					
12.urb. 58,2	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	9,0 (49,2)
	0,3	4,1	3,8	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	4,1	13,5	9,4	f Q ₃	Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	34 / 4,1-8,7 35 / 8,7-13,5	
13.urb. 56,1	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	7,2 (48,9)
	0,3	3,6	3,3	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	3,6	7,5	3,9	f Q ₃	Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	36 / 3,6-7,5	
	7,5	12,0	4,5		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	37 / 7,5-12,0	
14.urb. 53,3	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	5,2 (48,1)
	0,3	1,9	1,6	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	1,9	6,0	4,1	f Q ₃	Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	38 / 1,9-6,0	
	6,0	10,5	4,5		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	39 / 6,0-10,5	
15.urb. 53,0	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	3,5 (49,5)
	0,3	1,1	0,8	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	1,1	2,3	1,2	f Q ₃	Smilts, smalka, dzeltena.	-	
	2,3	6,0	3,7		Smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 3 – 5%, kārtains, brūns.	-	
16.urb. 53,8	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	7,1 (46,7)
	0,3	1,8	1,5	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	1,8	3,6	1,8	f Q ₃	Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	40 / 1,8-3,6	
	3,6	12,0	8,4		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	41 / 3,6-8,0 42 / 8,0-12,0	
17.urb. 54,8	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	-
	0,3	0,9	0,6	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
	0,9	3,6	2,7	f Q ₃	Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	43 / 0,9-3,6	
	3,6	6,8	3,2		Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, ļoti mālaina, dzeltena.	44 / 3,6-6,8	
	6,8	8,0	1,2	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	

Urbumu apraksts.

Urbuma Nr. augst.atz.	Slāņa dziļums, m		Slāņa biezums, m	Ģeol. indekss	Iežu apraksts	Parauga Nr./dziļ.	Gruntsūdens līmenis no z.v. (abs.atz.)
	no	līdz					
18.urb. 55,7	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	-
	0,3	2,9	2,6	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	2,9	5,2	2,3	f Q ₃	Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	45 / 2,9-5,2	
	5,2	6,3	1,1		Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, ļoti mālaina, dzeltena.	46 / 5,2-6,3	
	6,3	8,0	1,7	g Q ₃	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, plastiska, brūna.	-	
19.urb. 59,8	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	10,2 (49,6)
	0,3	2,8	2,5	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	2,8	6,5	3,7	f Q ₃	Smilts, grantaina, ar retiem oļiem, dzeltena.	47 / 2,8-6,5	
	6,5	10,5	4,0		Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	48 / 6,5-10,5	
	10,5	15,0	4,5		Smilts, smalka, ar retiem grants graudiem, dzeltena.	49 / 10,5-15,0	
20.urb. 59,6	0,0	0,3	0,3	e Q ₄	Augsne, vidēji humoza.	-	9,7 (49,9)
	0,3	2,7	2,4	g Q ₃	Morēnas smilšmāls ar grants graudiem un oļiem 5 – 10%, pusciets, brūns.	-	
	2,4	7,0	4,3	f Q ₃	Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	50 / 2,7-7,0	
	7,0	11,5	4,5		Grants ar oļiem un smilts pildījumu, dzeltena.	51 / 7,0-11,5	
	11,5	15,0	3,5		Smilts, vidēji rupja, ar grants graudiem un retiem oļiem, dzeltena.	52 / 11,5-15,0	

Derīgā materiāla un segkārtas kubatūras aprēķina tabula.

Urbuma Nr.	Slāņa biezums, m	Vidējais slāņa biezums, m	Platība, m ²	Kubatūra, m ³
Derīgais materiāls, 1.bloks – smilts-grants				
1.urb.	-	0,64	305 272	195 374
2.urb.	-			
3.urb.	4,2			
4.urb.	4,1			
5.urb.	-			
6.urb.	-			
7.urb.	-			
8.urb.	-			
9.urb.	-			
10.urb.	-			
11.urb.	-			
12.urb.	-			
13.urb.	-			
14.urb.	-			
15.urb.	-			
16.urb.	-			
17.urb.	-			
18.urb.	-			
19.urb.	-			
20.urb.	4,5			
Tajā skaitā derīgais materiāls, 1.bloks – smilts-grants zem gruntsūdens līmeņa				
1.urb.	-	0,09	305 272	27 475
2.urb.	-			
3.urb.	-			
4.urb.	-			
5.urb.	-			
6.urb.	-			
7.urb.	-			
8.urb.	-			
9.urb.	-			
10.urb.	-			
11.urb.	-			
12.urb.	-			
13.urb.	-			
14.urb.	-			
15.urb.	-			
16.urb.	-			
17.urb.	-			
18.urb.	-			
19.urb.	-			
20.urb.	1,8			

Derīgā materiāla un segkārtas kubatūras aprēķina tabula.

Urbuma Nr.	Slāņa biezums, m	Vidējais slāņa biezums, m	Platība, m ²	Kubatūra, m ³
Derīgais materiāls, 2.bloks – smilts (grantaina)				
1.urb.	4,5	3,69	305 272	1 126 454
2.urb.	6,8			
3.urb.	3,0			
4.urb.	4,8			
5.urb.	-			
6.urb.	-			
7.urb.	4,2			
8.urb.	-			
9.urb.	3,8			
10.urb.	2,1			
11.urb.	7,1			
12.urb.	9,4			
13.urb.	3,9			
14.urb.	4,1			
15.urb.	-			
16.urb.	1,8			
17.urb.	2,7			
18.urb.	-			
19.urb.	7,7			
20.urb.	7,8			
Tajā skaitā derīgais materiāls, 2.bloks – smilts (grantaina) zem gruntsūdens līmeņa				
1.urb.	-	0,56	305 272	170 952
2.urb.	-			
3.urb.	-			
4.urb.	1,0			
5.urb.	-			
6.urb.	-			
7.urb.	-			
8.urb.	-			
9.urb.	-			
10.urb.	-			
11.urb.	0,7			
12.urb.	4,5			
13.urb.	0,3			
14.urb.	0,8			
15.urb.	-			
16.urb.	-			
17.urb.	-			
18.urb.	-			
19.urb.	0,3			
20.urb.	3,5			

Derīgā materiāla un segkārtas kubatūras aprēķina tabula.

Urbuma Nr.	Slāņa biezums, m	Vidējais slāņa biezums, m	Platība, m ²	Kubatūra, m ³
Derīgais materiāls, 3.bloks – smilts (smalka)				
1.urb.	7,8	4,9	305 272	1 495 833
2.urb.	8,0			
3.urb.	6,0			
4.urb.	4,2			
5.urb.	7,5			
6.urb.	8,1			
7.urb.	8,7			
8.urb.	10,6			
9.urb.	7,1			
10.urb.	-			
11.urb.	4,6			
12.urb.	-			
13.urb.	4,5			
14.urb.	4,5			
15.urb.	1,2			
16.urb.	8,4			
17.urb.	-			
18.urb.	2,3			
19.urb.	4,5			
20.urb.	-			
Tajā skaitā derīgais materiāls, 3.bloks – smilts (smalka) zem gruntsūdens līmeņa				
1.urb.	4,8	3,29	305 272	1 004 345
2.urb.	6,3			
3.urb.	5,0			
4.urb.	4,2			
5.urb.	4,9			
6.urb.	3,8			
7.urb.	3,8			
8.urb.	4,9			
9.urb.	5,1			
10.urb.	-			
11.urb.	4,6			
12.urb.	-			
13.urb.	4,5			
14.urb.	4,5			
15.urb.	-			
16.urb.	4,9			
17.urb.	-			
18.urb.	-			
19.urb.	4,5			
20.urb.	-			
Derīgais materiāls atradnē kopā				2 817 661
Tajā skaitā derīgais materiāls atradnē kopā zem gruntsūdens līmeņa				1 202 772

Derīgā materiāla un segkārtas kubatūras aprēķina tabula.

Urbuma Nr.	Slāņa biezums, m	Vidējais slāņa biezums, m	Platība, m ²	Kubatūra, m ³
Segkārtas (sabērta smilts, augsne, mālsmilts, smilšmāls) apjoms				
1.urb.	2,7	2,32	305 272	708 231
2.urb.	1,7			
3.urb.	3,3			
4.urb.	3,4			
5.urb.	-			
6.urb.	0,9			
7.urb.	0,3			
8.urb.	2,9			
9.urb.	2,6			
10.urb.	3,5			
11.urb.	3,3			
12.urb.	4,1			
13.urb.	3,6			
14.urb.	1,9			
15.urb.	1,1			
16.urb.	1,8			
17.urb.	0,9			
18.urb.	2,9			
19.urb.	2,8			
20.urb.	2,7			
Tajā skaitā augsnes apjoms				
1.urb.	0,3	0,26	305 272	79 370
2.urb.	0,3			
3.urb.	0,3			
4.urb.	-			
5.urb.	-			
6.urb.	-			
7.urb.	0,3			
8.urb.	0,3			
9.urb.	0,3			
10.urb.	0,3			
11.urb.	0,3			
12.urb.	0,3			
13.urb.	0,3			
14.urb.	0,3			
15.urb.	0,3			
16.urb.	0,3			
17.urb.	0,3			
18.urb.	0,3			
19.urb.	0,3			
20.urb.	0,3			

Materiāla kvalitātes tabula.

Nr. p.k.	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Parauga noņemšanas intervāls	Materiāla nosaukums	Pamatfrakciju iznākums %		Grants frakciju saturs %		Smilts frakciju raksturojums										
					70-5 mm	<5 mm	>10 mm	10-5 mm	5-2,5 mm	2,5-1,25 mm	1,25-0,63 mm	0,63-0,315 mm	0,315-0,16 mm	<0,16 mm	Atlikums uz sietā 0,63	Frakcija <0,16	Frakcija <0,05	Rupjuma modulis M rupj.	Smilts grupa pēc VST-873685
1	1	1	2,7-7,2	Smilts	10,3	89,7	4,8	5,5	5,3	6,2	10,8	32,6	32,7	12,4	22,3	12,4	9,0	1,8	Smalka smilts
									5,3	11,5	22,3	54,9	87,6						
2	1	2	7,2-11,0	Smilts	1,8	98,2	0,2	1,6	2,4	3,2	9,1	39,6	36,1	9,6	14,7	9,6	6,0	1,7	Smalka smilts
									2,4	5,6	14,7	54,3	90,4						
3	1	3	11,0-15,0	Smilts	0,7	99,3	-	0,7	1,0	0,4	0,9	22,9	69,9	4,9	2,3	4,9	2,2	1,3	Ļoti smalka smilts
									1,0	1,4	2,3	25,2	95,1						
4	2	4	1,7-5,4	Smilts	8,3	91,7	5,5	2,8	3,0	3,5	8,5	32,6	40,4	12,0	15,0	12,0	6,9	1,6	Smalka smilts
									3,0	6,5	15,0	47,6	88,0						
5	2	5	5,4-8,5	Smilts	6,3	93,7	4,5	1,8	2,5	3,0	7,6	44,8	32,8	9,3	13,1	9,3	2,9	1,7	Smalka smilts
									2,5	5,5	13,1	57,9	90,7						
6	2	6	8,5-11,6	Smilts	2,4	97,6	1,7	0,7	1,5	0,7	1,6	12,4	72,0	11,8	3,8	11,8	2,7	1,1	Ļoti smalka smilts
									1,5	2,2	3,8	16,2	88,2						
7	2	7	11,6-16,5	Smilts	0,4	99,6	0,2	0,2	0,6	0,5	1,2	9,2	70,2	18,3	2,3	18,3	3,4	1,0	Aleirītiska smilts
									0,6	1,1	2,3	11,5	81,7						
8	3	8	3,3-7,5	Smilts-grants	21,6	78,4	15,7	5,9	4,4	4,7	8,3	29,3	36,9	16,4	17,4	16,4	8,5	1,6	Smalka smilts
									4,4	9,1	17,4	46,7	83,6						
9	3	9	7,5-10,5	Smilts	13,0	87,0	8,2	4,8	4,4	6,2	12,7	42,1	24,0	10,6	23,3	10,6	6,7	1,9	Smalka smilts
									4,4	10,6	23,3	65,4	89,4						
10	3	10	10,5-13,0	Smilts	1,4	98,6	0,1	1,3	2,3	2,6	6,5	55,1	24,5	9,0	11,4	9,0	5,6	1,8	Smalka smilts
									2,3	4,9	11,4	66,5	91,0						
11	3	11	13,0-16,5	Smilts	-	100,0	-	-	0,4	0,3	0,9	19,4	72,5	6,5	1,6	6,5	2,4	1,2	Ļoti smalka smilts
									0,4	0,7	1,6	21,0	93,5						
12	4	12	3,4-7,5	Smilts-grants	15,4	84,6	8,9	6,5	4,5	5,9	11,5	37,0	25,6	15,5	21,9	15,5	10,8	1,8	Smalka smilts
									4,5	10,4	21,9	58,9	84,5						
13	4	13	7,5-12,3	Smilts	8,2	91,8	2,7	5,5	6,9	7,0	12,3	38,3	26,0	9,5	26,2	9,5	6,2	2,0	Smalka smilts
									6,9	13,9	26,2	64,5	90,5						
14	4	14	12,3-16,5	Smilts	0,1	99,9	-	0,1	0,5	0,8	2,3	14,7	49,2	32,5	3,6	32,5	5,3	0,9	Aleirītiska smilts
									0,5	1,3	3,6	18,3	67,5						
15	5	15	0,0-3,5	Smilts	-	100,0	-	-	-	-	0,1	15,9	71,3	12,7	0,1	12,7	3,2	1,0	Aleirītiska smilts
									-	-	0,1	16,0	87,3						
16	5	16	3,5-7,5	Smilts	-	100,0	-	-	-	-	0,2	12,4	71,8	15,6	0,2	15,6	3,2	1,0	Aleirītiska smilts
									-	-	0,2	12,6	84,4						
17	6	17	0,9-4,5	Smilts	-	100,0	-	-	0,5	0,4	1,6	17,2	73,2	7,1	2,5	7,1	3,7	1,2	Ļoti smalka smilts
									0,5	0,9	2,5	19,7	92,9						
18	6	18	4,5-9,0	Smilts	-	100,0	-	-	0,4	0,3	0,8	14,7	78,2	5,6	1,5	5,6	2,8	1,1	Ļoti smalka smilts
									0,4	0,7	1,5	16,2	94,4						

Materiāla kvalitātes tabula.

Nr. p.k.	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Parauga noņemšanas intervāls	Materiāla nosaukums	Pamatfrakciju iznākums %		Grants frakciju saturs %		Smilts frakciju raksturojums										
					70-5 mm	<5 mm	>10 mm	10-5 mm	5-2,5 mm	2,5-1,25 mm	1,25-0,63 mm	0,63-0,315 mm	0,315-0,16 mm	<0,16 mm	Atlikums uz sietā 0,63	Frakcija <0,16	Frakcija <0,05	Rupjuma modulis M rupj.	Smilts grupa pēc VST-873685
19	7	19	0,3-4,5	Smilts	4,7	95,3	3,3	1,4	1,6	1,9	5,3	37,8	41,8	11,6	8,8	11,6	6,0	1,5	Ļoti smalka smilts
									1,6	3,5	8,8	46,6	88,4						
20	7	20	4,5-9,0	Smilts	1,2	98,8	0,4	0,8	0,9	1,2	2,1	28,1	57,7	10,0	4,2	10,0	5,1	1,3	Ļoti smalka smilts
									0,9	2,1	4,2	32,3	90,0						
21	7	21	9,0-13,2	Smilts	0,4	99,6	-	0,4	0,4	0,4	0,9	10,5	74,1	13,7	1,7	13,7	3,9	1,0	Aleirītiska smilts
									0,4	0,8	1,7	12,2	86,3						
22	8	22	2,9-6,0	Smilts	-	100,0	-	-	0,1	0,2	0,8	26,9	62,2	9,8	1,1	9,8	4,0	1,2	Ļoti smalka smilts
									0,1	0,3	1,1	28,0	90,2						
23	8	23	6,0-9,0	Smilts	-	100,0	-	-	-	0,1	0,3	27,9	59,9	11,8	0,4	11,8	4,8	1,2	Ļoti smalka smilts
									-	0,1	0,4	28,3	88,2						
24	8	24	9,0-13,5	Smilts	-	100,0	-	-	0,2	0,3	0,6	9,1	70,4	19,4	1,1	19,4	5,9	0,9	Aleirītiska smilts
									0,2	0,5	1,1	10,2	80,6						
25	9	25	2,6-6,4	Smilts	2,7	97,3	1,4	1,3	1,6	3,0	9,6	43,2	31,8	10,8	14,2	0,8	6,5	1,7	Smalka smilts
									1,6	4,6	14,2	57,4	89,2						
26	9	26	6,4-10,0	Smilts	-	100,0	-	-	-	0,2	0,7	10,9	72,8	15,4	0,9	15,4	3,6	1,0	Aleirītiska smilts
									-	0,2	0,9	11,8	84,6						
27	9	27	10,0-13,5	Smilts	-	100,0	-	-	0,3	0,2	0,3	5,2	80,3	13,7	0,8	13,7	3,9	0,9	Aleirītiska smilts
									0,3	0,5	0,8	6,0	86,3						
28	10	28	3,5-5,6	Smilts	2,8	97,2	1,8	1,0	2,0	2,4	4,4	26,0	41,9	23,3	8,8	23,3	8,5	1,3	Ļoti smalka smilts
									2,0	4,4	8,8	34,8	76,7						
29	10	29	5,6-7,4	Smilts	4,5	95,5	1,5	3,0	2,5	2,4	3,8	21,8	33,2	36,3	8,7	36,3	23,6	1,1	Ļoti smalka smilts
									2,5	4,9	8,7	30,5	63,7						
30	11	30	3,3-5,0	Smilts	3,2	96,8	1,1	2,1	3,1	2,8	7,0	30,2	42,7	14,2	12,9	14,2	6,7	1,5	Ļoti smalka smilts
									3,1	5,9	12,9	43,1	85,8						
31	11	31	5,0-6,5	Smilts	5,4	94,6	2,4	3,0	2,0	2,4	4,6	27,1	39,9	24,0	9,0	24,0	14,2	1,3	Ļoti smalka smilts
									2,0	4,4	9,0	36,1	76,0						
32	11	32	6,5-10,4	Smilts	8,0	92,0	2,7	5,3	5,0	8,0	15,3	41,1	18,0	12,6	28,3	12,6	8,2	2,0	Smalka smilts
									5,0	13,0	28,3	69,4	87,4						
33	11	33	10,4-15,0	Smilts	0,9	99,1	0,2	0,7	1,3	1,2	2,4	30,1	56,5	8,5	4,9	8,5	2,3	1,4	Ļoti smalka smilts
									1,3	2,5	4,9	35,0	91,5						
34	12	34	4,1-8,7	Smilts	13,2	86,8	6,8	6,4	7,4	7,9	13,8	34,9	26,	9,9	29,1	9,9	7,6	2,1	Vidēji rupja smilts
									7,4	15,3	29,1	64,0	90,1						
35	12	35	8,7-13,5	Smilts	8,6	91,4	0,9	7,7	12,6	8,3	8,5	21,3	43,0	6,3	29,4	6,3	3,0	2,1	Vidēji rupja smilts
									12,6	20,9	29,4	50,7	93,7						

Materiāla kvalitātes tabula.

Nr. p.k.	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Parauga noņemšanas intervāls	Materiāla nosaukums	Pamatfrakciju iznākums %		Grants frakciju saturs %		Smilts frakciju raksturojums										
					70-5 mm	<5 mm	>10 mm	10-5 mm	5-2,5 mm	2,5-1,25 mm	1,25-0,63 mm	0,63-0,315 mm	0,315-0,16 mm	<0,16 mm	Atlikums uz sieta 0,63	Frakcija <0,16	Frakcija <0,05	Rupjuma modulis M rupj.	Smilts grupa pēc VST-873685
36	13	36	3,6-7,5	Smilts	6,6	93,4	2,8	3,8	3,5	4,6	9,4	29,1	39,9	13,5	17,5	13,5	9,4	1,5	Smalka smilts
									3,5	8,1	17,5	46,6	86,5						
37	13	37	7,5-12,0	Smilts	0,3	99,7	-	0,3	0,5	0,4	0,8	2,2	73,2	22,9	1,7	22,9	5,7	0,8	Aleirītiska smilts
									0,5	0,9	1,7	3,9	77,1						
38	14	38	1,9-6,0	Smilts	6,9	93,1	2,9	4,0	5,0	4,0	7,5	36,4	40,1	7,0	16,5	7,0	4,7	1,8	Smalka smilts
									5,0	9,0	16,5	52,9	93,0						
39	14	39	6,0-10,5	Smilts	0,3	99,7	-	0,3	0,6	0,5	0,7	8,7	77,5	12,0	1,8	12,0	3,8	1,0	Aleirītiska smilts
									0,6	1,1	1,8	10,5	88,0						
40	16	40	1,8-3,6	Smilts	4,6	95,4	3,2	1,4	2,0	1,9	2,7	21,8	49,1	22,5	6,6	22,5	15,0	1,2	Ļoti smalka smilts
									2,0	3,9	6,6	28,4	77,5						
41	16	41	3,6-8,0	Smilts	0,3	99,7	-	0,3	0,2	0,3	0,7	11,9	71,1	15,8	1,2	15,8	6,5	1,0	Aleirītiska smilts
									0,2	0,5	1,2	13,1	84,2						
42	16	42	8,0-12,0	Smilts	0,1	99,9	-	0,1	0,2	0,2	0,5	6,7	69,5	22,9	0,9	22,9	11,2	0,9	Aleirītiska smilts
									0,2	0,4	0,9	7,6	77,1						
43	17	43	0,9-3,6	Smilts	10,2	89,8	6,2	4,0	3,5	4,5	9,1	35,2	34,5	13,2	17,1	13,2	7,8	1,7	Smalka smilts
									3,5	8,0	17,1	52,3	86,8						
44	17	44	3,6-6,8	Smilts	4,0	96,0	2,2	1,8	3,0	2,2	4,9	23,9	40,7	29,3	6,1	29,3	24,0	1,2	Ļoti smalka smilts
									3,0	5,2	6,1	30,0	70,7						
45	18	45	2,9-5,2	Smilts	1,7	98,3	0,9	0,8	0,7	0,6	1,3	13,7	72,6	11,1	2,6	11,1	4,4	1,1	Ļoti smalka smilts
									0,7	1,3	2,6	16,3	88,9						
46	18	46	5,2-6,3	Smilts	0,8	99,2	-	0,8	1,3	1,5	3,1	17,1	46,2	30,8	5,9	30,8	23,9	1,0	Aleirītiska smilts
									1,3	2,8	5,9	23,0	69,2						
47	19	47	2,8-6,5	Smilts	9,7	90,3	6,0	3,7	4,0	3,8	6,4	25,7	44,2	15,9	14,2	15,9	10,4	1,5	Smalka smilts
									4,0	7,8	14,2	39,9	84,1						
48	19	48	6,5-10,5	Smilts	3,3	96,7	0,9	2,4	2,9	4,3	12,5	41,3	30,8	8,2	19,7	8,2	4,3	1,8	Smalka smilts
									2,9	7,2	19,7	61,0	91,8						
49	19	49	10,5-15,0	Smilts	0,9	99,1	0,2	0,7	2,0	2,8	7,1	40,9	40,4	6,8	11,9	6,8	2,6	1,6	Smalka smilts
									2,0	4,8	11,9	52,8	93,2						
50	20	50	2,7-7,0	Smilts	4,2	95,8	1,8	2,4	3,0	3,3	9,3	35,2	38,4	10,8	15,6	10,8	6,8	1,6	Smalka smilts
									3,0	6,3	15,6	50,8	89,2						
51	20	51	7,0-11,5	Smilts-grants	15,5	84,5	7,7	7,8	8,0	6,8	10,0	33,7	26,3	15,2	24,8	15,2	10,9	1,9	Smalka smilts
									8,0	14,8	24,8	58,5	84,8						
52	20	52	11,5-15,0	Smilts	4,7	95,3	2,5	2,2	1,8	2,5	6,9	28,4	49,1	11,3	11,2	11,3	5,4	1,5	Ļoti smalka smilts
									1,8	4,3	11,2	39,6	88,7						

Materiāla vidējo izsvērumu aprēķina tabula

Nr. p.k.	Urbuma Nr.	Pa-rauga Nr.	Parauga noņemšanas intervāls		Slāņa biezums, m	Materiāla granulometriskais sastāvs		Grants frakcijas raksturojums,%		Smilts frakcijas raksturojums, %			Rupjuma modulis M r.	6×7	6×8	6×9	6×10	6×11	6×12	6×13	6×14		
			no	līdz		70-5 mm	<5 mm	>10 mm	10-5 mm	>0,63 mm	<0,16 mm	<0,05 mm											
			4	5		7	8	9	10	11	12	13											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	3	8	3,3	7,5	4,2	21,6	78,4	15,7	5,9	17,4	16,4	8,5	1,6	90,72	329,28	65,94	24,78	73,08	68,88	35,7	6,72		
2	4	12	3,4	7,5	4,1	15,4	84,6	8,9	6,5	21,9	15,5	10,8	1,8	63,14	346,86	36,49	26,65	89,79	63,55	44,28	7,38		
3	20	51	7,0	11,5	4,5	15,5	84,5	7,7	7,8	24,8	15,2	10,9	1,9	69,75	380,25	34,65	35,1	111,6	68,4	49,05	8,55		
Summa					12,8								223,61	1056,39	137,08	86,53	274,47	200,83	129,03	22,65			
Vidējie izsvērumi smilts - grants blokā						17,47	82,53	10,71	6,76	21,44	15,69	10,08	1,77	Pēc granulometriskā sastāva – smilts - grants, pēc M r. – smalka smilts									
1	1	1	2,7	7,2	4,5	10,3	89,7	4,8	5,5	22,3	12,4	9,0	1,8	46,35	403,65	21,6	24,75	100,35	55,8	40,5	8,1		
2	2	4	1,7	5,4	3,7	8,3	91,7	5,5	2,8	15,0	12,0	6,9	1,6	30,71	339,29	20,35	10,36	55,5	44,4	25,53	5,92		
3	2	5	5,4	8,5	3,1	6,3	93,7	4,5	1,8	13,1	9,3	2,9	1,7	19,53	290,47	13,95	5,58	40,61	28,83	8,99	5,27		
4	3	9	7,5	10,5	3,0	13,0	87,0	8,2	4,8	23,3	10,6	6,7	1,9	39,0	261,0	24,6	14,4	69,9	31,8	20,1	5,7		
5	4	13	7,5	12,3	4,8	8,2	91,8	2,7	5,5	26,2	9,5	6,2	2,0	39,36	440,64	12,96	26,4	125,76	45,6	29,76	9,6		
6	7	19	0,3	4,5	4,2	4,7	95,3	3,3	1,4	8,8	11,6	6,0	1,5	19,74	400,26	13,86	5,88	36,96	48,72	25,2	6,3		
7	9	25	2,6	6,4	3,8	2,7	97,3	1,4	1,3	14,2	0,8	6,5	1,7	10,26	369,74	5,32	4,94	53,96	3,04	24,7	6,46		
8	10	28	3,5	5,6	2,1	2,8	97,2	1,8	1,0	8,8	23,3	8,5	1,3	5,88	204,12	3,78	2,1	18,48	48,93	17,85	2,73		
9	11	30	3,3	5,0	1,7	3,2	96,8	1,1	2,1	12,9	14,2	6,7	1,5	5,44	164,56	1,87	3,57	21,93	24,14	11,39	2,55		
10	11	31	5,0	6,5	1,5	5,4	94,6	2,4	3,0	9,0	24,0	14,2	1,3	8,1	141,9	3,6	4,5	13,5	36,0	21,3	1,95		
11	11	32	6,5	10,4	3,9	8,0	92,0	2,7	5,3	28,3	12,6	8,2	2,0	31,2	358,8	10,53	20,67	110,37	49,14	31,98	7,8		
12	12	34	4,1	8,7	4,6	13,2	86,8	6,8	6,4	29,1	9,9	7,6	2,1	60,72	399,28	31,28	29,44	133,86	45,54	34,96	9,66		
13	12	35	8,7	13,5	4,8	8,6	91,4	0,9	7,7	29,4	6,3	3,0	2,1	41,28	438,72	4,32	36,96	141,12	30,24	14,4	10,08		
14	13	36	3,6	7,5	3,9	6,6	93,4	2,8	3,8	17,5	13,5	9,4	1,5	25,74	364,26	10,92	14,82	68,25	52,65	36,66	5,85		
15	14	38	1,9	6,0	4,1	6,9	93,1	2,9	4,0	16,5	7,0	4,7	1,8	28,29	381,71	11,89	16,4	67,65	28,7	19,27	7,38		
16	16	40	1,8	3,6	1,8	4,6	95,4	3,2	1,4	6,6	22,5	15,0	1,2	8,28	171,72	5,76	2,52	11,88	40,5	27,0	2,16		
17	17	43	0,9	3,6	2,7	10,2	89,8	6,2	4,0	17,1	13,2	7,8	1,7	27,54	242,46	16,74	10,8	46,17	35,64	21,06	4,59		
18	19	47	2,8	6,5	3,7	9,7	90,3	6,0	3,7	14,2	15,9	10,4	1,5	35,89	334,11	22,2	13,69	52,54	58,83	38,48	5,55		
19	19	48	6,5	10,5	4,0	3,3	96,7	0,9	2,4	19,7	8,2	4,3	1,8	13,2	386,8	3,6	9,6	78,8	32,8	17,2	7,2		
20	20	50	2,7	7,0	4,3	4,2	95,8	1,8	2,4	15,6	10,8	6,8	1,6	18,06	411,94	7,74	10,32	67,08	46,44	29,24	6,88		
21	20	52	11,5	15,0	3,5	4,7	95,3	2,5	2,2	11,2	11,3	5,4	1,5	16,45	333,55	8,75	7,7	39,2	39,55	18,9	5,25		
Summa					73,7								531,02	6838,98	255,62	275,4	1353,87	827,29	514,47	126,98			
Vidējie izsvērumi grantainās smilts blokā						7,21	92,79	3,47	3,74	18,37	11,23	6,98	1,72	Pēc granulometriskā sastāva – smilts, pēc M r. – smalka smilts									

Materiāla vidējo izsvērumu aprēķina tabula

Nr. p.k.	Urbuma Nr.	Pa-rauga Nr.	Parauga noņemšanas intervāls		Slāņa biezums, m	Materiāla granulometriskais sastāvs		Grants frakcijas raksturojums,%		Smilts frakcijas raksturojums, %			Rupjuma modulis M r.	6×7	6×8	6×9	6×10	6×11	6×12	6×13	6×14
			no	līdz		70-5 mm	<5 mm	>10 mm	10-5 mm	>0,63 mm	<0,16 mm	<0,05 mm									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	2	7,2	11,0	3,8	1,8	98,2	0,2	1,6	14,7	9,6	6,0	1,7	6,84	373,16	0,76	6,08	55,86	36,48	22,8	6,46
2	1	3	11,0	15,0	4,0	0,7	99,3	-	0,7	2,3	4,9	2,2	1,3	2,8	397,2	-	2,8	9,2	19,6	8,8	5,2
3	2	6	8,5	11,6	3,1	2,4	97,6	1,7	0,7	3,8	11,8	2,7	1,1	7,44	302,56	5,27	2,17	11,78	36,58	8,37	3,41
4	2	7	11,6	16,5	4,9	0,4	99,6	0,2	0,2	2,3	18,3	3,4	1,0	1,96	488,04	0,98	0,98	11,27	89,67	16,66	4,9
5	3	10	10,5	13,0	2,5	1,4	98,6	0,1	1,3	11,4	9,0	5,6	1,8	3,5	246,5	0,25	3,25	28,5	22,5	14,0	4,5
6	3	11	13,0	16,5	3,5	-	100,0	-	-	1,6	6,5	2,4	1,2	-	350,0	-	-	5,6	22,75	8,4	4,2
7	4	14	12,3	16,5	4,2	0,1	99,9	-	0,1	3,6	32,5	5,3	0,9	0,42	419,58	-	0,42	15,12	136,5	22,26	3,78
8	5	15	0,0	3,5	3,5	-	100,0	-	-	0,1	12,7	3,2	1,0	-	350,0	-	-	0,35	44,45	11,2	3,5
9	5	16	3,5	7,5	4,0	-	100,0	-	-	0,2	15,6	3,2	1,0	-	400,0	-	-	0,8	62,4	12,8	4,0
10	6	17	0,9	4,5	3,6	-	100,0	-	-	2,5	7,1	3,7	1,2	-	360,0	-	-	9,0	25,56	13,32	4,32
11	6	18	4,5	9,0	4,5	-	100,0	-	-	1,5	5,6	2,8	1,1	-	450,0	-	-	6,75	25,2	12,6	4,95
12	7	20	4,5	9,0	4,5	1,2	98,8	0,4	0,8	4,2	10,0	5,1	1,3	5,4	444,6	1,8	3,6	18,9	45,0	22,95	5,85
13	7	21	9,0	13,2	4,2	0,4	99,6	-	0,4	1,7	13,7	3,9	1,0	1,68	418,32	1,68	7,14	57,54	16,38	16,38	4,2
14	8	22	2,9	6,0	3,1	-	100,0	-	-	1,1	9,8	4,0	1,2	-	310,0	-	-	3,41	30,38	12,4	3,72
15	8	23	6,0	9,0	3,0	-	100,0	-	-	0,4	11,8	4,8	1,2	-	300,0	-	-	1,2	35,4	14,4	3,6
16	8	24	9,0	13,5	4,5	-	100,0	-	-	1,1	19,4	5,9	0,9	-	450,0	-	-	4,95	87,3	26,55	4,05
17	9	26	6,4	10,0	3,6	-	100,0	-	-	0,9	15,4	3,6	1,0	-	360,0	-	-	3,24	55,44	12,96	3,6
18	9	27	10,0	13,5	3,5	-	100,0	-	-	0,8	13,7	3,9	0,9	-	350,0	-	-	2,8	47,95	13,65	3,15
19	11	33	10,4	15,0	4,6	0,9	99,1	0,2	0,7	4,9	8,5	2,3	1,4	4,14	455,86	0,92	3,22	22,54	39,1	10,58	6,44
20	13	37	7,5	12,0	4,5	0,3	99,7	-	0,3	1,7	22,9	5,7	0,8	1,35	448,65	-	1,35	7,65	103,05	25,65	3,6
21	14	39	6,0	10,5	4,5	0,3	99,7	-	0,3	1,8	12,0	3,8	1,0	1,35	448,65	-	1,35	8,1	54,0	17,1	4,5
22	16	41	3,6	8,0	4,4	0,3	99,7	-	0,3	1,2	15,8	6,5	1,0	1,32	438,68	-	1,32	5,28	69,52	28,6	4,4
23	16	42	8,0	12,0	4,0	0,1	99,9	-	0,1	0,9	22,9	11,2	0,9	0,4	39,6	-	0,4	3,6	91,6	44,8	3,6
24	18	45	2,9	5,2	2,3	1,7	98,3	0,9	0,8	2,6	11,1	4,4	1,1	3,91	226,09	2,07	1,84	5,98	25,53	10,12	2,53
25	19	49	10,5	15,0	4,5	0,9	99,1	0,2	0,7	11,9	6,8	2,6	1,6	4,05	445,95	0,9	3,15	53,55	30,6	11,7	7,2
Summa					96,8								46,56	9633,44	12,95	33,61	302,57	1294,1	419,05	109,66	
Vidējie izsvērumi smilts blokā						0,48	99,52	0,13	0,35	3,13	4,32	4,32	1,13	Pēc granulometriskā sastāva – smilts, pēc M r. – ļoti smalka smilts							