Ģeotehniskās izpētes pārskats

ID	1333
Objekts	Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Adrese	Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.

SIA Geolite
Rīga, 2019

SIA „Geolite”
Reģ. nr. 40103400303
Jāņa Čakstes gatve 33, Rīga LV-1076
Tālr. 29918856, info@geolite.lv, www.geolite.lv

Pasūtītājs: SIA "BM-projekts"

Pārskatu sagatavoja:
SIA „Geolite” ģeologs Niks Supe

SATURS

1. Ievads ... 3
2. Ģeotehniskās izpētes darbu veidi, metodes un apjomi ... 3
3. Hidroģeoloģiskā uzbūve ... 4
4. Ģeoloģiskā uzbūve un ģeotehniskie apstākļi ... 4
5. Secinājumi un rekomendācijas ... 6

B. Teksta pielikumi
1. Urbumu ģeoloģiskie apraksti ... 8
2. Ierīkoto izstrādņu kopsavilkuma tabula ... 20
3. Laboratorijas testēšanas pārskats ... 22
4. Ģeotehniskās izpētes darbu programma-tehniskais uzdevums ... 23
5. Būvspeciālista sertifikāts ... 24

C. Grafiskie pielikumi
1. Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi ... 36 lapas

1. Ievads

Ģeotehniskās izpētes darbi veikti pamatojoties uz ar pasūtītāju SIA "BM-projekts" un SIA „Geolite" noslēgto līgumu nr. 1333. Ģeotehniskās izpētes uzdevums ir nodrošināt nepieciešamos datus būves projektēšanai un būvniecībai par būvei paredzētā laukuma (turpmāk tekstā – pētāmais laukums) ģeoloģisko un hidroģeoloģisko uzbūvi.

- Projektējamā būve – Ūdenssaimniecības attīstības projekts.
- Būves adrese – Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
- Izpētes stadija – būvprojekts.
- Pasūtītājs – SIA "BM-projekts".

Pētāmais laukums:

- Zemes virsmas raksturojums: urbumu vietās zemes virsmas reljefs ir līdzens, zemes virsmu lielākoties klāj asfalta segums, uzbērta grantaina smilts vai augsne;
- Absolūtās augstuma atzīmes Latvijas augstumu sistēmā: no +3,35 m līdz +5,35 m LAS;
- Fiziski ģeogrāfiskā piederība: Viduslatvijas zemiene, Tīreļu līdzenums;
- Ģeomorfoloģiskā piederība: Baltijas ledus ezera līdzenums.

Būves tehniskais raksturojums:

- Apraksts: ūdensapgādes sistēmu izbūve;
- Forma plānā: līnijveida objekts;
- Ģeotehniskā kategorija pēc LVS EN 1997-1 p.2.1. (10): 1. kategorija;
- Prognozējamais pamatnes veids: vājo grunšu nomaiņas/pastiprināšanas darbu komplekss → paredzētajai slodzei piemērots minerālmateriālu uzbērums.

2. Ģeotehniskās izpētes darbu veidi, metodes un apjomi

Lauka izpētes darbus projektējamās būves laukumā veica ģeologs Harijs Bērzleja laika posmā no 2019. gada 5. līdz 20. martam. Lauka darbu laikā ar urbšanas iekārtu Sedidrill uz Mercedes Unimog U90 bāzes ierīkoti 36 izpētes urbumi 1,3 – 8,0 m dziļumā ar kopējo metrāžu 140,9 m. Urbšanas metode bija – urbšana ar 135 mm diametra spirālurbi, un atbilstoši spirālurbšanas metodei noņemti 5. kategorijas grunts paraugi. Lai palielinātu paraugu kvalitāti un atbilstību konkrētajam slānim, paraugots tiek materiāls tikai pie paša spirālurbja centra. No urbumiem iegūtais grunts materiāls tika raksturots lauka žurnālos.

No urbumiem noņemti 17 traucētas struktūras grunts paraugi, kuru testēšana veikta AS „Ģeoserviss" laboratorijā (akreditācijas nr. T-281).

<u>Pārskata sastādīšana un grunšu klasifikācija:</u>

- Grunšu klasifikācija veikta pēc LVS 14688-2:2004. Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes (grunts) identificēšana un klasificēšana. 2. daļa: Klasificēšanas principi. Pēc šīs klasifikācijas gruntis tika iedalītas grupās jeb tipos, pamatojoties uz to uzbūvi, ko nosaka tās sastāvs. Tāpat grunšu apraksts un tām raksturīgo īpašību noteikšana veikta arī lauka apstākļos pēc lauka ģeologa ilggadējas pieredzes, vizuālām un manuālām metodēm. Kamerālo darbu laikā, lauka darbu žurnālos aprakstītais grunšu tips t.sk. piejaukumi un pazīmes, slāņu izplatības robežas, tika salīdzinātas un attiecīgi korelētas ar laboratorijas testu rezultātiem. Grunts tipi ģeotehniskajos griezumos (1. graf. pielikums) numurēti pēc Latvijā biežāk izmantotās numerācijas

- Pārskats sastādīts 2 eksemplāros izdrukātā veidā, kā arī digitālā veidā CD formātā.

Ģeotehniskās izpētes darbos izmantotie normatīvie akti un standarti:

- LVS EN 1997-2 „7. Eirokodekss. Ģeotehniskā projektēšana. 2. daļa: Pamatnes grunts izpēte un testēšana";
- Būvniecības likums;
- Grunšu klasifikācija un apraksts veikts pēc LVS 14688-2:2004. Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes identificēšana un klasificēšana. 2. daļa: Klasificēšanas principi.
- Latvijas būvnormatīvs LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā" (30.06.2015);
- Latvijas būvnormatīvs LBN 207-15 "Ģeotehniskā projektēšana" (02.06.2015).

SIA „Geolite" inženierizpētes veicēja sertifikāti:

- SIA „Geolite" vecākā ģeotehniķa Jāņa Lukševiča būvprakses sertifikāts nr. 2-00002 inženierizpētes sfērā ir digitāls, reģistrēts Ekonomikas ministrijas Būvniecības informācijas sistēmā (BIS). Sertifikātu var pārbaudīt interneta vietnē *https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates/28746*.
- SIA „Geolite" ir BIS reģistrēts būvkomersants inženierizpētes sfērā ar numuru 11343, un reģistrāciju var pārbaudīt *https://bis.gov.lv/bisp/lv/construction_merchants/22317*.

Kopš 2015. gada 30. jūnija līdz ar LBN 005-15 stāšanos spēkā, ģeotehniskās izpētes veikšanai nav nepieciešama Valsts vides dienesta izdota licence, jo ģeotehniskā izpēte (inženierizpēte) likuma Par zemes dzīlēm 7. pantā nav klasificēta kā zemes dzīļu izmantošanas veids. Būvniecības likuma 13. un 22. pants nosaka, ka inženierizpēti pēc ir tiesīgs veikt reģistrēts būvkomersants, kas nodarbina sertificētus inženierizpētes speciālistus ar pastāvīgas prakses tiesībām.

3. Hidroģeoloģiskā uzbūve

Gruntsūdens ir sasniegts visos ierīkotajos urbumos. Gruntsūdens ieguļ smilšainajās gruntīs un veido vienotu gruntsūdens horizontu. Drenētās gruntis zem piemērītā gruntsūdens līmeņa ir pilnībā apūdeņotas jeb ūdens piesātinātas – visas smilšu poras ir aizpildītas ar ūdeni (grunts mitruma pakāpe Sr = 1). Horizonta barošanās notiek noteces un atmosfēras nokrišņu infiltrācijas rezultātā. Pazemes ūdens līmeņa sezonālo svārstību amplitūda laukumā ir sagaidāma ± 0,5 m robežās. Maksimālais līmenis sagaidāms pavasara atkušņu un rudens lietus perioda laikā.

Gruntsūdens nostāšanās dziļums 2019. gada 5. – 20. martā:

	No, m	Līdz, m	Vidēji, m
No zemes virsmas	0,8	1,7	1,2
Abs. augstuma atzīmes, LAS	+1,9	+3,95	+3,3

4. Ģeoloģiskā uzbūve un ģeotehniskie apstākļi

Pētāmajā dziļumā ģeoloģisko griezumu veido Kvartāra Holocēna (Q_4) un Pleistocēna (Q_3) nogulumi. Laukums atrodas Baltijas ledus ezera glaciolimniskās ģenēzes (glQ_3^{bl}) nogulumu izplatības zonā.

Augsne

Augsne (orSa - 2) konstatēta 17 ierīkotajos urbumos. Septiņos urbumos augsnes slānis sedz zemes virsmu 0,1 – 0,8 m biezumā. 11 urbumos tika fiksēts apraktas augsnes slānis, kura biezums variē robežās no 0,2 – 0,4 m. Apraktās augsnes slāņa virsma ieguļ 0,1 – 0,7 m dziļumā no zemes virsmas, savukārt pamatne 0,5 – 0,9 m dziļumā. Pēc sastāva grunti lielākoties veido organiska, vietām arī putekļaina smilts.

Mākslīga (uzbērta/pārrakta) grunts

Mākslīgas (uzbērtas) gruntis ir konstatētas visos ierīkotajos urbumos, izņemot urbumus nr. 3 un 19, gan pētāmā laukuma virsējā daļā – vietās kur izpētes laukumā konstatēts mākslīgais ceļa segums, gan zem iepriekšminētās augsnes slāņa. Izpētes laukumā izdalītas mākslīgās gruntis kā **asfalts (Mg – 1), šķembas (grMg – 1š), grantaina smilts (grsaMg – 1sg)** un **smilts (saMg – 1s).** Mākslīgās gruntis izpētes laukumā ieguļ līdz 0,1 – 2,7 m dziļumam no zemes virsmas.

Asfalts (Mg – 1) konstatēts 18 ierīkotajos urbumus, un segas biezums sasniedz 0,03 – 0,2 m. Dažos urbumos fiksētas savstarpēji nesaistītas asfalta kārtas. Vietām asfalts ir sadrupināts.

Dolomīta **šķembas (grMg – 1š)** jeb šķembu uzbērums fiksēts astoņos ierīkotajos urbumos. Urbumā nr. 1 šķembu slānis paguļ zem asfalta kārtas, savukārt septiņos ierīkotajos urbumos dolomīta šķembas atsedzas zemes virspusē. Šķembu slāņa biezums mainās robežās no 0,1 – 0,2 m.

Grantaina smilts (grsaMg – 1gs) konstatēta 22 urbumos, kur grunts atdedzas gan zemes virspusē, gan paguļ zem citu uzbērto grunšu slāņiem 0,05 – 0,55 m biezumā. Vietām grunts satur aleirīta/putekļu piejaukumu, šķembu piejaukumu un oļus.

Smilts (saMg – 1s) konstatēta lielākajā daļā no ierīkotajiem urbumiem. Smilšainā grunts galvenokārt veido uzbērto grunšu apakšējo daļu. Smilšainā grunts ir neviendabīga, tā satur mainīgu aleirīta/putekļu piejaukumu, organikas piejaukumu, grants graudus un būvgružu atlūzu fragmentus. Vietām smilts ir putekļaina vai organiska. Smilšainā sastāva uzbērtās grunts biezums variē robežās no 0,1 m līdz pat 2,55 m.

<u>Dziļāk ieguļ:</u>

Rupjās (smilšainās) gruntis

Dabiskās smilšainās gruntis konstatētas visos ierīkotajos urbumos. Dabiskās smilšainās gruntis izpētes laukumā veido: **aleirītiska/putekļaina (siSa – 6) un smalka (FSa – 7) smilts**. Smilšainās gruntis lielākoties paguļ zem iepriekš minēto mākslīgo grunšu slāņiem vai aprakto augsnes slāņiem 0,2 – 2,7 m dziļumā no zemes virsmas.

Putekļainā smilts fiksēta 35 ierīkotajos urbumos un pētītajā ģeoloģiskajā griezumā ir visbiežāk sastopamā grunts. Smilts lielākoties satur smalkas smilts piejaukumu un tās starpslāņus, vietām arī aleirīta jeb putekļu starpslāņus. Virs gruntsūdens līmeņa smilts vietām ir mitra.

Smalkās smilts grunts fiksēta 35 urbumos. Smilts satur mainīgu putekļu piejaukumu, daudzviet arī putekļainas smilts starpslāņus. Retos gadījumos smilts satur arī nelielu organikas piejaukumu.

Smalkās (aleirītiskās/putekļainās) gruntis

Smalkās jeb putekļainā sastāva gruntis konstatētas četros ierīkotajos urbumos. Pētāmajā laukumā konstatētas glaciolimniskas ģenēzes smalkās gruntis – **smilšains aleirīts (saSi – 63) un mālains aleirīts (clSi – 64)**.

Smilšainā aleirīta jeb putekļu slānis konstatēts urbumos nr. 23 un 24, kur tas ieguļ 3,6 – 6,2 m dziļumā no zemes virsmas, savukārt mālains aleirīts fiksēts urbumos nr. 9 un 10, kur slāņa virsmas atzīme konstatēta 4,8 – 5,2 m dziļumā. Putekļu gruntis ir mitras un plastiskas.

5. Secinājumi un rekomendācijas

1. Ģeotehniskie apstākļi pētāmajā laukumā ir raksturojami kā vienkārši un ūdensapgādes sistēmu izbūvei labvēlīgi.

2. Būvprojekta izstrādes procesā jāparedz kvalitatīva un atbilstoša minerālmateriālu uzbēruma pamatne projektējamajām sistēmām.

3. Nepieciešamības gadījumā var tikt apsvērta pamatnes grunts papildus sablīvēšana.

4. Ja būvdarbu procesā tiks konstatētas vājas nestspējas gruntis (kūdra, dūņas, smilts ar augstu organikas saturu), nepieciešams šīs gruntis norakt un aizvietot ar atbilstošu minerālmateriālu uzbērumu.

5. Būvdarbu laikā jāizvairās no pamatnes grunšu sairdināšanas, sasaldēšanas vai atmiekšķēšanas.

6. Jāņem vērā ka smalkām, putekļainām smiltīm ūdenspiesātinātā veidā raksturīgas tiksotropas īpašības – tā sašķidrinās pie dinamiskām slodzēm (grunts vibrācija no ceļa, būvdarbu laikā – no smagās tehnikas, utml.).

7. Raksturīgais smilšaino grunšu sasalšanas dziļums laukumā pēc ilggadējiem novērojumiem Latvijas teritorijā atbilstoši konkrētam reģionam:
   - iespējamība 2 gados: 1,02 m;
   - iespējamība 10 gados: 1,44 m;
   - iespējamība 100 gados: 1,56 m.

   Jāņem vērā, ka regulārā sasaluma dziļumā gruntij ir vājākas nestspējas īpašības.

8. Nepieciešamais uzbēruma biezums, kvalitāte un atbilstība jānosaka projektētājam būvprojektā, atbilstoši projektējamai slodzei un būvju veidiem. Šajā pārskatā sniegtas tikai rekomendācijas.

Geolite

B. Teksta pielikumi

Urbumu ģeoloģiskie apraksti

Objekts	Ūdenssaimniecības attīstības projekts				
Adrese	Saules, Nākotnes, Zvaigžņu,Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.				
Absol. atzīme	4,70	**Urb. 1**		Ierīkošanas datums: 05.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,70 m (3,00 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,67	0,03	0,03	Asfalts	Asfalts.
grMg	4,57	0,13	0,10	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
saMg	4,47	0,23	0,10	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts, gaiši brūna.
grsaMg	4,10	0,60	0,37	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts ar nelielu aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
saMg	3,40	1,30	0,70	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - organiska smilts, kūdraina, ar ķieģeļu lauskām un grants graudiem, tumši brūna.
siSa	2,90	1,80	0,50	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, zilgani pelēka.
FSa	2,40	2,30	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	1,20	3,50	1,20	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar aleirīta/putekļu starpslāņiem un nelielu smalkas smilts piejaukumu, pelēka.
Absol. atzīme	4,85	**Urb. 2**		Ierīkošanas datums: 05.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,30 m (3,55 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,80	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
saMg	4,70	0,15	0,10	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar lielu aleirīta/putekļu piejaukumu un retām dolomīta šķembām, gaiši brūna.
grsaMg	4,15	0,70	0,55	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts ar lielu aleirīta/putekļu piejaukumu.
orSa	3,95	0,90	0,20	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
siSa	2,85	2,00	1,10	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts starpslāņiem, dzeltenbrūna.
FSa	1,35	3,50	1,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.

Absol. atzīme	4,75	**Urb. 3**		Ierīkošanas datums: 05.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,20 m (3,55 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
orSa	3,95	0,80	0,80	Augsne	Augsne, smilšaina, tumši brūna. No 0,4 m ar grants graudiem.
siSa	2,25	2,50	1,70	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu, dzeltenbrūna. No 1,6 m pelēka.
FSa	1,25	3,50	1,00	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
Absol. atzīme	4,55	**Urb. 4**		Ierīkošanas datums: 06.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,60 m (2,95 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,51	0,04	0,04	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	4,41	0,14	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	4,20	0,35	0,21	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar nelielu aleirīta/putekļu, nelielu organikas piejaukumu un grants graudiem, brūna.
orSa	3,95	0,60	0,25	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
siSa	3,25	1,30	0,70	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, mitra, dzeltenbrūna.
FSa	2,25	2,30	1,00	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
siSa	1,05	3,50	1,20	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu un retiem organikas ieslēgumiem, brūna. No 2,7 m aleirītiska/putekļaina smilts
Absol. atzīme	4,55	**Urb. 5**		Ierīkošanas datums: 05.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,45 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
orSa	4,45	0,10	0,10	Augsne	Augsne, smilšaina, ar grants graudiem, tumši brūna.
saMg	3,95	0,60	0,50	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar lielu aleirīta/putekļu piejaukumu un grants graudiem, brūna.
orSa	3,75	0,80	0,20	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
FSa	3,15	1,40	0,60	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, dzeltenbrūna.
siSa	0,55	4,00	2,60	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, pelēka. No 2,5 m brūngani pelēka. No 3,5 m aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka.

Absol. atzīme	4,70	**Urb. 6**		Ierīkošanas datums: 07.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,60 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grMg	4,60	0,10	0,10	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
Mg	4,50	0,20	0,10	Asfalts	Asfalts (sadrupināts).
saMg	4,30	0,40	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu un organikas piejaukumu un retiem grants graudiem, brūna.
orSa	4,00	0,70	0,30	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
siSa	3,20	1,50	0,80	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts starpslāņiem, dzeltenpelēka.
FSa	2,70	2,00	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar lielu aleirīta/putekļu piejaukumu, dzeltenbrūna.
siSa	0,70	4,00	2,00	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts starpslāņiem, pelēka.
Absol. atzīme	4,35	**Urb. 7**		Ierīkošanas datums: 07.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,25 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,30	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	4,20	0,15	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	3,45	0,90	0,75	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem, brūna.
siSa	0,85	3,50	2,60	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts starpslāņiem, zilgani pelēka - pelēkbrūna.
Absol. atzīme	4,55	**Urb. 8**		Ierīkošanas datums: 06.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,45 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grsaMg	4,45	0,10	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantainas smilts/šķembu un smilts maisījums.
saMg	3,95	0,60	0,50	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, nelielu organikas piejaukumu, būvgružu atlūzu fragmentiem un retiem grants graudiem, brūna.
siSa	3,15	1,40	0,80	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka.
FSa	2,95	1,60	0,20	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, dzeltenbrūna.
siSa	0,05	4,50	2,90	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka. No 3,5 - 4,0 m ar smalkas smilts starpslāņiem un nelielu organikas piejaukumu. No 4,3 m brūna.

Absol. atzīme	4,75	**Urb. 9**		Ierīkošanas datums: 06.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,65 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,66	0,09	0,09	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	4,35	0,40	0,31	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	4,15	0,60	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar lielu aleirīta/putekļu, nelielu organikas piejaukumu, būvgružu atlūzu fragmentiem un retiem grants graudiem, brūna.
orSa	3,95	0,80	0,20	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
siSa	2,35	2,40	1,60	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, zilgani pelēka. No 1,4 - 1,8 m brūngani pelēka. No 1,8 - 2,0 m ar ļoti lielu putekļu saturu.
FSa	1,75	3,00	0,60	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, brūna.
siSa	-0,45	5,20	2,20	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu, brūna.
clSi	-2,25	7,00	1,80	Mālains aleirīts/putekļi	Mālains aleirīts/putekļi, plastisks, brūns.
Absol. atzīme	4,85	**Urb. 10**		Ierīkošanas datums: 06.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,00 m (3,85 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,80	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
saMg	4,45	0,40	0,35	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, retiem grants graudiem un būvgružu atlūzu fragmentiem.
orSa	4,15	0,70	0,30	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
siSa	3,25	1,60	0,90	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, zilgani pelēka. No 0,9 m mitra. No 1,1 m gaiši pelēka.
FSa	2,35	2,50	0,90	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
siSa	0,05	4,80	2,30	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts piejaukumu, pelēka. No 3,0 m ar smalkas smilts starpslāņiem.
clSi	-0,15	5,00	0,20	Mālains aleirīts/putekļi	Mālains aleirīts/putekļi, plastisks, brūns.

Absol. atzīme	5,00	**Urb. 11**		Ierīkošanas datums: 07.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,90 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grMg	4,80	0,20	0,20	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
saMg	4,30	0,70	0,50	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu, retiem grants graudiem un būvgružu atlūzu fragmentiem.
siSa	2,00	3,00	2,30	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, zilgani pelēka. No 1,8 m ar smalkas smilts starpslāņiem.
FSa	1,50	3,50	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar lielu aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
Absol. atzīme	4,95	**Urb. 12**		Ierīkošanas datums: 05.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,85 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
orSa	4,75	0,20	0,20	Augsne	Augsne, smilšaina, tumši brūna.
saMg	3,95	1,00	0,80	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - organiska smalka smilts ar grants graudiem, tumši brūna.
siSa	3,45	1,50	0,50	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, gaiši brūna.
FSa	1,45	3,50	2,00	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
Absol. atzīme	4,65	**Urb. 13**		Ierīkošanas datums: 07.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,30 m (3,35 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,60	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
saMg	4,35	0,30	0,25	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem, brūna.
FSa	2,15	2,50	2,20	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, sarkanbrūna. No 0,5 m brūna. No 1,9 m ar aleirītiskas/putekļainas smilts starpslāņiem.
siSa	1,15	3,50	1,00	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka.
Absol. atzīme	4,20	**Urb. 14**		Ierīkošanas datums: 08.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,20 m (3,00 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grMg	4,10	0,10	0,10	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
saMg	3,20	1,00	0,90	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu, retiem grants graudiem un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	2,70	1,50	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	1,20	3,00	1,50	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka. No 2,1 m ar smalkas smilts starpslāņiem.

Absol. atzīme	4,35	**Urb. 15**		Ierīkošanas datums: 08.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,60 m (2,75 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grsaMg	4,20	0,15	0,15	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	3,75	0,60	0,45	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, būvgružu atlūzu fragmentiem, grants graudiem un sasmalcināta asfalta piejaukumu.
FSa	0,95	3,40	2,80	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna. No 1,3 m ar lielu putekļu piejaukumu.
siSa	0,35	4,00	0,60	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar smalkas smilts starpslāņiem, pelēka.
Absol. atzīme	3,65	**Urb. 16**		Ierīkošanas datums: 07.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (2,55 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	3,60	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	3,50	0,15	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	0,95	2,70	2,55	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka. No 0,8 m ar smalkas smilts, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem. Uz 1,5 m ciets fragments (sastāvs netika noskaidrots).
siSa	0,15	3,50	0,80	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka.
Absol. atzīme	3,50	**Urb. 17**		Ierīkošanas datums: 06.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 0,80 m (2,70 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grMg	3,40	0,10	0,10	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
saMg	3,00	0,50	0,40	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu, retiem grants graudiem un būvgružu atlūzu fragmentiem.
siSa	2,20	1,30	0,80	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, gaiši brūna.
FSa	1,50	2,00	0,70	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, zilgani pelēka.
siSa	0,00	3,50	1,50	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, zilgani pelēka.

Absol. atzīme	3,45	**Urb. 18**		Ierīkošanas datums: 08.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (2,35 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grMg	3,35	0,10	0,10	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
grsaMg	2,95	0,50	0,40	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	2,75	0,70	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts, brūna.
siSa	1,45	2,00	1,30	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, zilgani pelēka.
FSa	0,45	3,00	1,00	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, brūna.
Absol. atzīme	3,75	**Urb. 19**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: nav sasniegts
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	3,70	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	3,45	0,30	0,25	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	2,45	1,30	1,00	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem. Uz 1,3 m tika pārurbts ūdensvads, kas topogrāfiskajā plānā nav atīmēts.
Absol. atzīme	3,50	**Urb. 19A**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (2,40 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
orSa	3,30	0,20	0,20	Augsne	Augsne, smilšaina, tumši brūna.
siSa	0,00	3,50	3,30	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, brūna. No 1,8 m ar lielu smalkas smilts piejaukumu, zilgani pelēka.
Absol. atzīme	5,00	**Urb. 20**		Ierīkošanas datums: 05.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,90 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,95	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	4,80	0,20	0,15	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts ar retiem oļiem.
saMg	4,00	1,00	0,80	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu, grants graudiem un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	3,80	1,20	0,20	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, brūna.
siSa	2,10	2,90	1,70	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka. No 1,8 m ar aleirīta/putekļu starpslāņiem.
FSa	1,50	3,50	0,60	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirītiskas/putekļainas smilts starpslāniem, pelēka.

Absol. atzīme	4,40	**Urb. 21**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,30 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,35	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	4,25	0,15	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
Mg	4,10	0,30	0,15	Asfalts	Asfalts (sadrupināts).
saMg	3,90	0,50	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	2,50	1,90	1,40	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	0,40	4,00	2,10	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar aleirīta/putekļu starpslāņiem.
Absol. atzīme	4,70	**Urb. 22**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,60 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grMg	4,60	0,10	0,10	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
orSa	4,20	0,50	0,40	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
FSa	3,70	1,00	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	3,10	1,60	0,60	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, gaiši pelēka.
FSa	1,20	3,50	1,90	Smalka smilts	Smalka smilts ar lielu aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši pelēka.
Absol. atzīme	4,00	**Urb. 23**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (2,90 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	3,95	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	3,90	0,10	0,05	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
Mg	3,70	0,30	0,20	Asfalts	Asfalts (sadrupināts).
saMg	3,50	0,50	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	2,70	1,30	0,80	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	-2,20	6,20	4,90	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka. No 1,7 m ar lielu smalkas smilts piejaukumu.
saSi	-4,00	8,00	1,80	Smilšains aleirīts/putekļi	Smilšains aleirīts/putekļi ar aleirītiskas/putekļainas smilts starpslāņiem, brūns.

Absol. atzīme	3,50	**Urb. 24**		Ierīkošanas datums: 08.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,60 m (1,90 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	3,45	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	3,35	0,15	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	2,80	0,70	0,55	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts, brūna.
FSa	0,30	3,20	2,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, brūna.
siSa	-0,10	3,60	0,40	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka.
saSi	-0,60	4,10	0,50	Smilšains aleirīts/putekļi	Smilšains aleirīts/putekļi, pelēks.
Absol. atzīme	4,50	**Urb. 25**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,40 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,35	0,15	0,15	Asfalts	Asfalts. No 0,05 - 0,15 m - sadrupināts.
grsaMg	4,10	0,40	0,25	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
orSa	3,80	0,70	0,30	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
FSa	3,00	1,50	0,80	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	1,60	2,90	1,40	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka.
FSa	1,00	3,50	0,60	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
Absol. atzīme	4,55	**Urb. 26**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,20 m (3,35 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
orSa	4,45	0,10	0,10	Augsne	Augsne, smilšaina, tumši brūna.
saMg	4,35	0,20	0,10	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - vidēji rupja smilts, pelēka.
saMg	3,75	0,80	0,60	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	3,35	1,20	0,40	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna. No 1,0 m ar lielu putekļu piejaukumu.
siSa	1,05	3,50	2,30	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, gaiši brūna.

Absol. atzīme	4,45	**Urb. 27**		Ierīkošanas datums: 19.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,00 m (3,45 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
orSa	4,35	0,10	0,10	Augsne	Augsne, smilšaina, tumši brūna.
grsaMg	4,25	0,20	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	3,65	0,80	0,60	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	2,85	1,60	0,80	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	-1,55	6,00	4,40	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, gaiši brūna. No 2,7 m pelēka. No 4,6 m aleirītiska/putekļaina smilts. No 5,5 m ar alerirīta/putekļu starpslāņiem, brūna.
Absol. atzīme	3,35	**Urb. 28**		Ierīkošanas datums: 14.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (2,25 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grsaMg	3,25	0,10	0,10	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	3,05	0,30	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar nelielu organikas piejaukumu.
grsaMg	2,85	0,50	0,20	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
orSa	2,65	0,70	0,20	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
FSa	1,35	2,00	1,30	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, zilgani pelēka.
siSa	0,85	2,50	0,50	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu un minimālu organikas piejaukumu.
FSa	-2,65	6,00	3,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu. No 4,7 - 5,5 m ar minimālu organikas piejaukumu.
Absol. atzīme	4,45	**Urb. 29**		Ierīkošanas datums: 14.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,10 m (3,35 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	4,37	0,08	0,08	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	4,25	0,20	0,12	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	4,05	0,40	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - vidēji rupja smilts.
saMg	3,45	1,00	0,60	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	2,65	1,80	0,80	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, zilgani pelēka.
siSa	1,45	3,00	1,20	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts, pelēka.
FSa	0,95	3,50	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka. No 3,3 m brūna.

Absol. atzīme	5,10	**Urb. 30**		Ierīkošanas datums: 14.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,40 m (3,70 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	5,05	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	4,90	0,20	0,15	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	4,20	0,90	0,70	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un retiem grants graudiem.
FSa	3,60	1,50	0,60	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna.
siSa	1,60	3,50	2,00	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, pelēka.
Absol. atzīme	4,80	**Urb. 31**		Ierīkošanas datums: 14.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,30 m (3,50 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
orSa	4,60	0,20	0,20	Augsne	Augsne, smilšaina, tumši brūna.
saMg	3,40	1,40	1,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un retiem grants graudiem.
FSa	2,90	1,90	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši pelēka.
siSa	1,30	3,50	1,60	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, pelēka.
FSa	0,80	4,00	0,50	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, pelēka.
Absol. atzīme	5,35	**Urb. 32**		Ierīkošanas datums: 14.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,40 m (3,95 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
Mg	5,30	0,05	0,05	Asfalts	Asfalts.
grsaMg	5,05	0,30	0,25	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts.
saMg	4,05	1,30	1,00	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu, retiem grants graudiem un būvgružu atlūzu fragmentiem. No 1,1 m ar minimālu organikas piejaukumu.
FSa	3,05	2,30	1,00	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, brūna. No 1,4 m pelēka.
siSa	1,85	3,50	1,20	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, pelēka.

Absol. atzīme	5,15	**Urb. 33**		Ierīkošanas datums: 20.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,20 m (3,95 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grMg	4,95	0,20	0,20	Mākslīga grunts - šķembas	Mākslīga (uzbērta) grunts - dolomīta šķembas.
saMg	3,95	1,20	1,00	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, organikas piejaukumu un būvgružu atlūzu fragmentiem.
FSa	2,05	3,10	1,90	Smalka smilts	Smalka smilts ar aleirīta/putekļu piejaukumu, gaiši brūna - pelēka.
siSa	1,65	3,50	0,40	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, zilgani pelēka.
Absol. atzīme	4,95	**Urb. 34**		Ierīkošanas datums: 20.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,40 m (3,55 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grsaMg	4,65	0,30	0,30	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts ar retiem oļiem.
orSa	4,45	0,50	0,20	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
siSa	1,95	3,00	2,50	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu un smalkas smilts starpslāņiem , gaiši brūna.
Absol. atzīme	4,95	**Urb. 35**		Ierīkošanas datums: 20.03.2019	Gruntsūdens līmenis: 1,20 m (3,75 m abs.)
Grunts kods	Slāņa Abs.	pamatne **Dziļums**	Slāņa biezums	Grunts nosaukums	Grunts apraksts
grsaMg	4,75	0,20	0,20	Mākslīga grunts - grantaina smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - grantaina smilts ar sadrupinātu asfaltu.
saMg	4,55	0,40	0,20	Mākslīga grunts - smilts	Mākslīga (uzbērta) grunts - smalka smilts ar aleirīta/putekļu, gaiši brūna.
orSa	4,35	0,60	0,20	Augsne	Augsne (aprakta), smilšaina, tumši brūna.
siSa	1,45	3,50	2,90	Aleirītiska/putekļaina smilts	Aleirītiska/putekļaina smilts ar lielu smalkas smilts piejaukumu, gaiši brūna. No 1,8 m pelēka. No 3,1 m zilgani pelēka.

Urbumu kopsavilkuma tabula 2. teksta pielikums

Izstrādnes nr.	Izstrādnes koordinātas LKS-92 sistēmā		Urbuma augstums, m vjl., LAS	Izstrādnes dziļums	Pazemes ūdens (GŪL) līmeņa nostāšanās dziļums no z.v., m	Pzemes ūdens līmenis, m vjl.
	X (N)	Y (E)				
u.1	282030,59	486854,06	4,70	3,50	1,70	3,00
u.2	282054,45	487061,63	4,85	3,50	1,30	3,55
u.3	282073,75	487180,84	4,75	3,50	1,20	3,55
u.4	282084,62	487283,81	4,55	3,50	1,60	2,95
u.5	282266,09	487268,73	4,55	4,00	1,10	3,45
u.6	282204,30	487055,99	4,70	4,00	1,10	3,60
u.7	282116,68	486848,88	4,35	3,50	1,10	3,25
u.8	282182,97	486950,49	4,55	4,50	1,10	3,45
u.9	282262,64	487055,86	4,75	7,00	1,10	3,65
u.10	282265,62	487159,05	4,85	5,00	1,00	3,85
u.11	282341,52	487082,41	5,00	3,50	1,10	3,90
u.12	282490,89	487207,45	4,95	3,50	1,10	3,85
u.13	282638,50	487080,04	4,65	3,50	1,30	3,35
u.14	282748,78	487090,68	4,20	3,00	1,20	3,00
u.15	282838,90	486928,23	4,35	4,00	1,60	2,75
u.16	282769,19	486928,64	3,65	3,50	1,10	2,55
u.17	282730,43	486892,45	3,50	3,50	0,80	2,70
u.18	282650,60	486758,31	3,45	3,00	1,10	2,35
u.19A	282350,37	486675,78	3,50	3,50	1,10	2,40
u.19	282347,16	486670,19	3,75	1,30	-	-
u.20	282188,84	486548,46	5,00	3,50	1,10	3,90
u.21	282387,68	486558,22	4,40	4,00	1,10	3,30
u.22	282511,90	486530,40	4,70	3,50	1,10	3,60
u.23	282562,52	486603,10	4,00	8,00	1,10	2,90
u.24	282767,31	486664,96	3,50	4,10	1,60	1,90
u.25	282963,97	487581,09	4,50	3,50	1,10	3,40
u.26	282907,98	487699,90	4,55	3,50	1,20	3,35
u.27	282874,33	487741,45	4,45	6,00	1,00	3,45
u.28	282906,16	485627,34	3,35	6,00	1,10	2,25

Izstrādnes nr.	Izstrādnes koordinātas LKS-92 sistēmā		Urbuma augstums, m vjl., LAS	Izstrādnes dziļums	Pazemes ūdens (GŪL) līmeņa nostāšanās dziļums no z.v., m	Pzemes ūdens līmenis, m vjl.
	X (N)	Y (E)				
u.29	283099,29	485629,82	4,45	3,50	1,10	3,35
u.30	282691,32	485509,47	5,10	3,50	1,40	3,70
u.31	282888,40	485533,66	4,80	4,00	1,30	3,50
u.32	283088,47	485528,54	5,35	3,50	1,40	3,95
u.33	283412,57	485221,60	5,15	3,50	1,20	3,95
u.34	283538,41	485168,43	4,95	3,00	1,40	3,55
u.35	283427,46	485015,90	4,95	3,50	1,20	3,75

A/s „Ģeoserviss”

Ģeotehniskā laboratorija

Piedrujas iela 11-107, Rīga
laboratorija@geoserviss.lv
Tel. 67248039

Pasūtītājs: SIA „ Geolite” , Jāņa Čakstes gatve 33,
Objekts: Ūdenssaimniecības attīstības projekts, Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Lapu, Aveņu, Oktobra ielas, Ozolnieki, Ozolnieku novadā
Pasūtījuma Nr. 805242
Testējamais materiāls: grunts paraugi
Parauga saņemšanas datums: 22.03.2019.
Testēšanas laiks: 27.03.2019. - 02.03.2019.

LATAK -T-281

TESTĒŠANAS PĀRSKATS № TP- 2019 – 54
GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr. p.k.	Parauga identifikācija			Granulometriskais sastāvs , atlikums % pēc masas uz sietiem ; sieta izmēri mm												Areometra metode					Filtrācijas koeficients						$I_{org.}$ %
	Urb. Nr.	Par. Nr.	Dziļums m	grants							smilts					putekļi				māls	ρ g/cm³		e		K_{10} m/diennaktī		
				>31.5	31.5-16.0	16.0-11.2	11.2-8.0	8.0-5.6	5.6-4.0	4.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.63	0.63-0.20	0.20-0.10	0.10-0.063	0.063-0.038	0.038-0.02	0.02-0.006	0.006-0.004	0.004-0.002	<0.002	$\rho_{ird.}$	$\rho_{sabl.}$	$e_{ird.}$	$e_{sabl.}$	$K_{ird.}$	$K_{sabl.}$	
1.	1	1	2.5-3.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0.1	0.2	5.1	17.8	39.9	11.5	19.0	2.6	2.5	1.3							
2.	2	3	1.0-2.0	-	-	-	-	-	-	-	0	0.1	0.4	19.4	31.4	45.5	0.7	0.6	1.3	0.6	-							
3.	5	6	1.4-3.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.3	47.0	31.9	20.2	0.6	-	-	-	-							
4.	6	15	1.0-1.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.3	44.5	34.0	18.0	2.0	0.6	0.6	-	-							
5.	7	16	2.0-2.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0.1	0.3	27.3	34.4	35.4	0.6	1.3	0.6	-	-							
6.	9	11	5.5-5.7	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.7	1.2	2.3	19.8	23.9	7.6	17.8	7.6	19.1							
7.	12	7	1.5-3.0	-	-	-	-	-	-	-	0	0.1	2.0	45.8	25.2	23.7	0.7	1.9	0.6	-	-							
8.	14	19	1.5-2.0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.3	27.6	44.3	25.9	0.7	0.6	0.6	-	-							
9.	16	18	2.0-2.5	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	1.3	29.9	30.4	34.2	1.3	1.9	-	-	-							
10.	18	21	1.0-1.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.2	14.0	28.5	52.8	1.3	2.6	0.6	-	-							
11.	21	34	2.5-3.0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.2	11.8	32.9	53.9	0.6	0.6		-	-							
12.	23	32	5.5-6.0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	21.3	45.4	30.1	0.7	1.9	0.6	-	-							
13.	26	30	2.0-2.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.2	42.2	37.9	19.1	0.6	-	-	-	-							
14.	29	24	2.0-2.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.3	10.4	47.4	38.7	1.3	1.3	0.6	-	-							
15.	30	28	2.0-2.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.2	24.5	34.8	37.3	1.9	0.7	0.6	-	-							
16.	33	35	1.5-2.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	1.0	40.1	39.2	15.9	1.3	1.3	0.6	-	-							
17.	35	36	3.1-3.5	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.2	48.2	30.3	20.1	0.6	0.6	-	-	-							

Materiāla testēšanas metodes :

1. Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Grunts testēšana laboratorijā. 4.daļa: Daļiņu izmēra sadalījuma noteikšana - LVS CEN ISO/TS 17892-4:2017, p.5.2; 5.3
2. Filtrācijas koeficienta noteikšana smilšainām gruntīm - GOST 25584-2016, p.4.2, noteikts pie spiediena gradienta 0.8
3. Grunts testēšana: Organisko vielu un pelnu satura noteikšana - LVS EN 13039:2012

Laboratorijas vadītāja I. Meijere

Paraugus laboratorijā piegādāja un par paraugu kvalitāti atbild pasūtītājs.
Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas paraugiem
Bez A/S “Ģeoserviss” ģeotehniskās laboratorijas rakstiskas atļaujas nav tiesību pavairot testēšanas pārskatu nepilnā apjomā

Ģeotehniskās izpētes tehniskais uzdevums – darbu programma

Rīga, 2019. gada 20. februāris

1. Tehniskais uzdevums.
Nepieciešams veikt ģeotehnisko izpēti atbilstoši LVS EN 1997 7. Eirokodekss. Ģeotehniskā projektēšana.
Vispārīgas ziņas:

- Projektējamā būve – Ūdenssaimniecības attīstības projekts.
- Būves adrese – Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
- Būves ģeotehniskā kategorija pēc LVS EN 1997-1: 1. kategorija.
- Pasūtītājs – SIA "BM-projekts".
- Projektētājs – SIA "BM-projekts".

Projektējamās būves tehniskais raksturojums:

- Apraksts: ūdensapgādes sistēmu izbūve;
- Prognozējamais pamatnes veids: vājo grunšu nomaiņas/pastiprināšanas darbu komplekss → paredzētajai slodzei piemērots minerālmateriālu uzbērums.

---

2. Darbu programma (tehniskais priekšraksts).
Ģeotehniskās izpētes darbi tiks veikti atbilstoši LVS EN 1997 7. Eirokodekss. Ģeotehniskā projektēšana.

- Darbu uzdevums: izpētīt laukuma grunšu sastāvu un hidroģeoloģiskos apstākļus.
- Izpētes stadija: būvprojekts.
- Būves ģeotehniskā kategorija pēc LVS EN 1997-1: 1. kategorija.
- Sagaidāmā ģeoloģiskā griezuma sarežģītība: vienkārša.
- Izpētes darbu secība: apsekošana – lauka darbi – laboratorijas darbi – pārskata sastādīšana.

Projektējamās būves laukumā plānotie lauka darbi:

- ierīkot 35 urbumus, 3,5 -8,0 m dziļus. Urbšanas metode – spirālurbšana 135 mm diametrā

Paraugu testēšana tiek veikta AS „Ģeoserviss” laboratorijā (akreditācijas nr. LATAK T-281). Par topogrāfisko pamatni tiks izmantots Pasūtītāja piegādāts topogrāfiskais plāns. Par komunikāciju neesamību objektā zem plānotajām izstrādnēm atbild Pasūtītājs.

Vides un darba aizsardzības pasākumi:

- lai novērstu grunts, pazemes ūdeņu piesārņošanu un iespējamo ģeoloģisko procesu attīstību, ģeotehniskās izstrādnes pēc lauka darbu veikšanas tiek likvidētas – aizberot un pieblietējot ar izurbto materiālu.
- lauka darbu laikā tiks ievēroti attiecīgajos LR normatīvajos aktos noteiktie trokšņa līmeņa robežlielumi un darba drošības prasības.

Darbu pasūtītājs:	**Darbu izpildītājs:**
SIA "BM-projekts" valdes loceklis Mārtiņš Blumentāls	SIA „Geolite” ģeologs Niks Supe

JĀNIS LUKŠEVIČS

Personas pamatdati

Vārds Jānis

Uzvārds Lukševičs

Sertifikāta pamatdati

Sertifikāta numurs 2-00002

Sertifikāts piešķirts 25.02.2015

Specialitāte Inženierizpēte

Statuss Aktīvs

Darbības sfēras/jomas

Sfēras numurs	Sfēra/Joma	Sfēras/Jomas piešķiršanas datums	Sfēras/Jomas derīguma termiņš	Sertificēšanas institūcija	Sfēras statuss
2-00002	Inženierizpēte	25.02.2015	Beztermiņa	LBS BSSI ()	Aktīvs

Kontakti

E-pasts janis@geolite.lv

Tālrunis 29918856

> **Statusa izmaiņu vēsture**

> **Pārreģistrācijas vēsture**

> **Ziņas par patstāvīgo praksi**

Filtrēt pēc darbības sfēras:

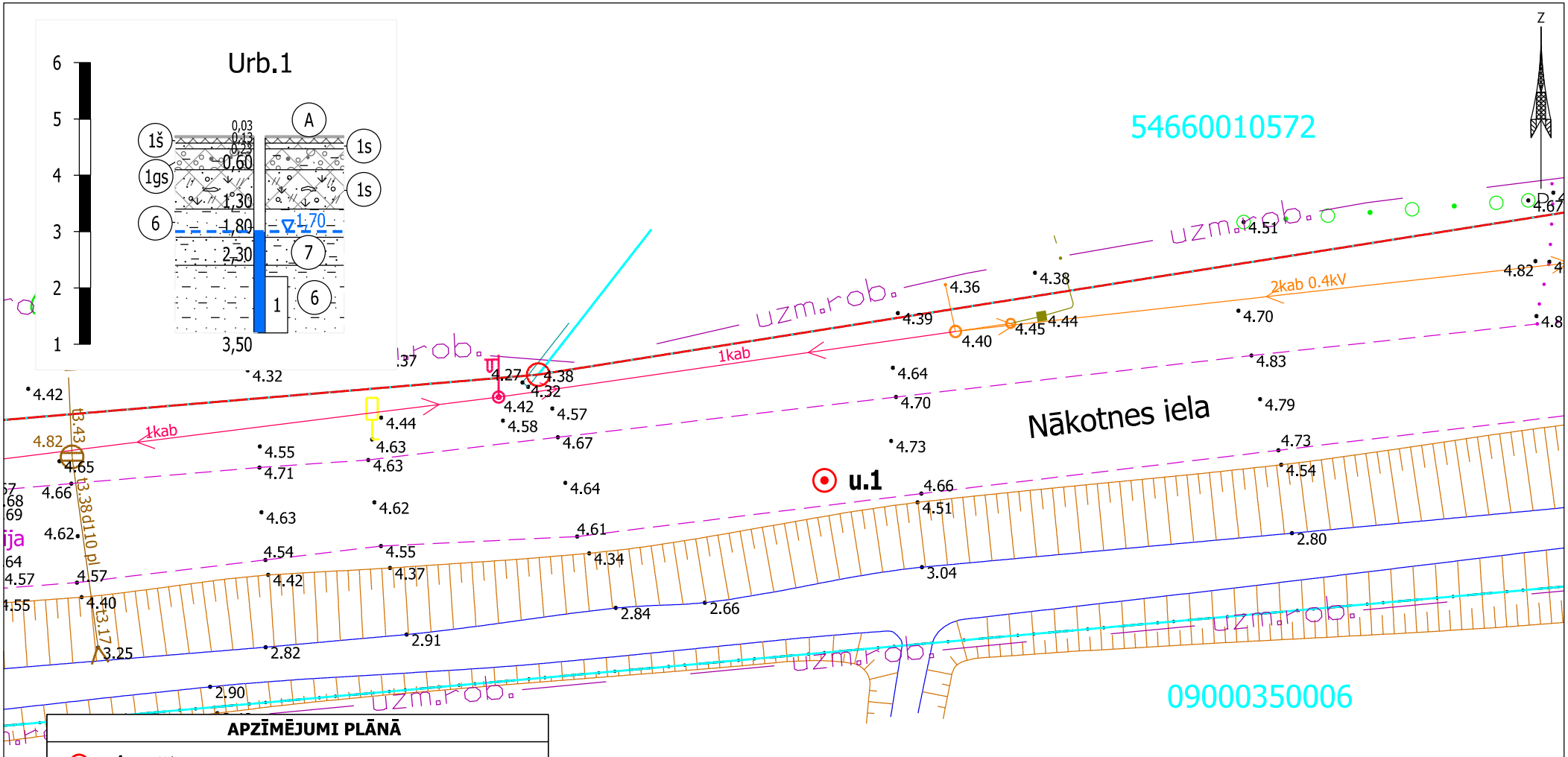
Inženierizpēte

Filtrēt pēc atskaites gada:

2016

Geolite

C. Grafiskie pielikumi



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

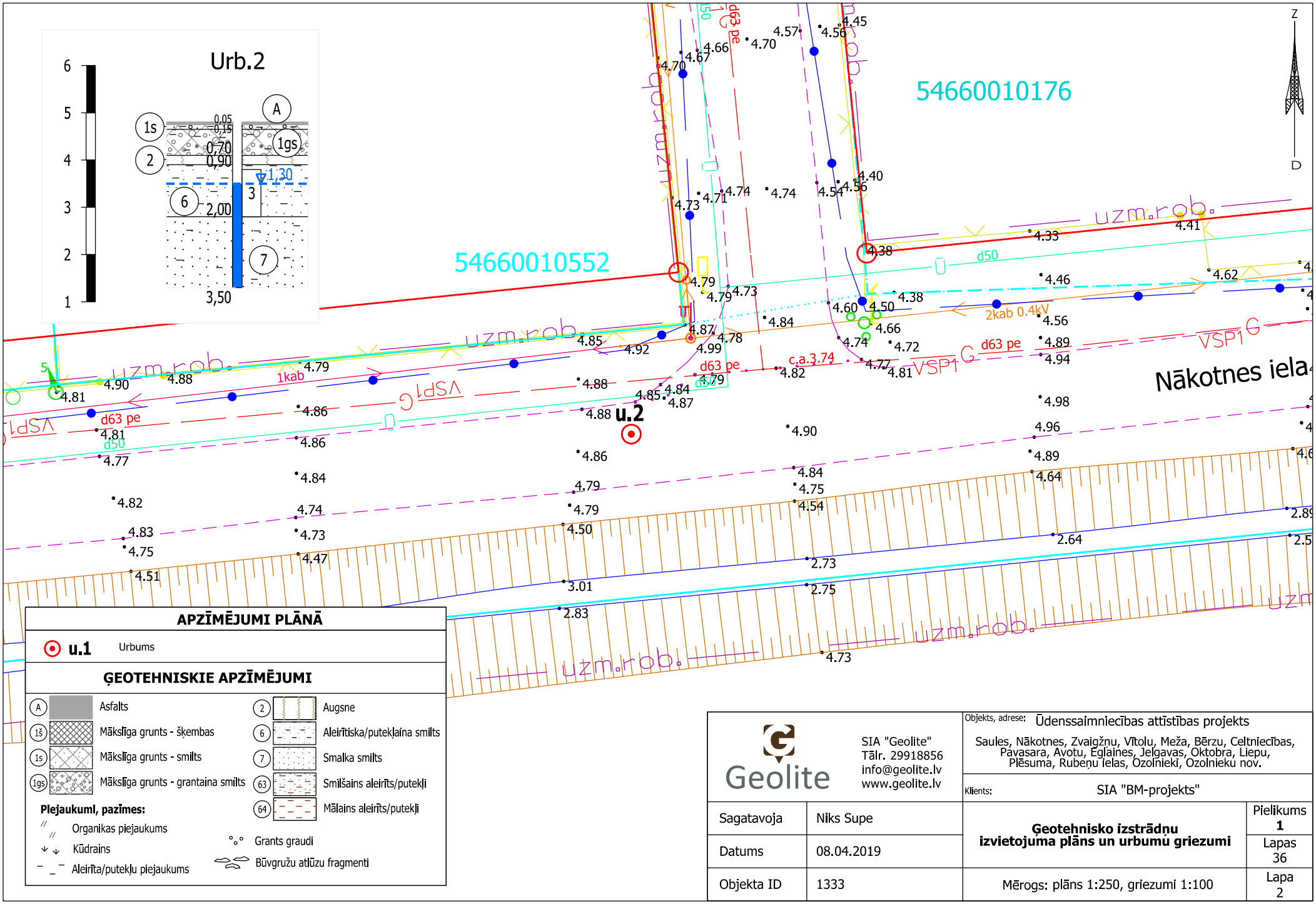
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

- A — Asfalts
- 1š — Mākslīga grunts - šķembas
- 1s — Mākslīga grunts - smilts
- 1gs — Mākslīga grunts - grantaina smilts
- 2 — Augsne
- 6 — Aleirītiska/putekļaina smilts
- 7 — Smalka smilts
- 63 — Smilšains aleirīts/putekļi
- 64 — Mālains aleirīts/putekļi

Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 1



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

- (A) Asfalts
- (1š) Mākslīga grunts - šķembas
- (1s) Mākslīga grunts - smilts
- (1gs) Mākslīga grunts - grantaina smilts
- (2) Augsne
- (6) Aleirītiska/putekļaina smilts
- (7) Smalka smilts
- (63) Smilšains aleirīts/putekļi
- (64) Mālains aleirīts/putekļi

Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite

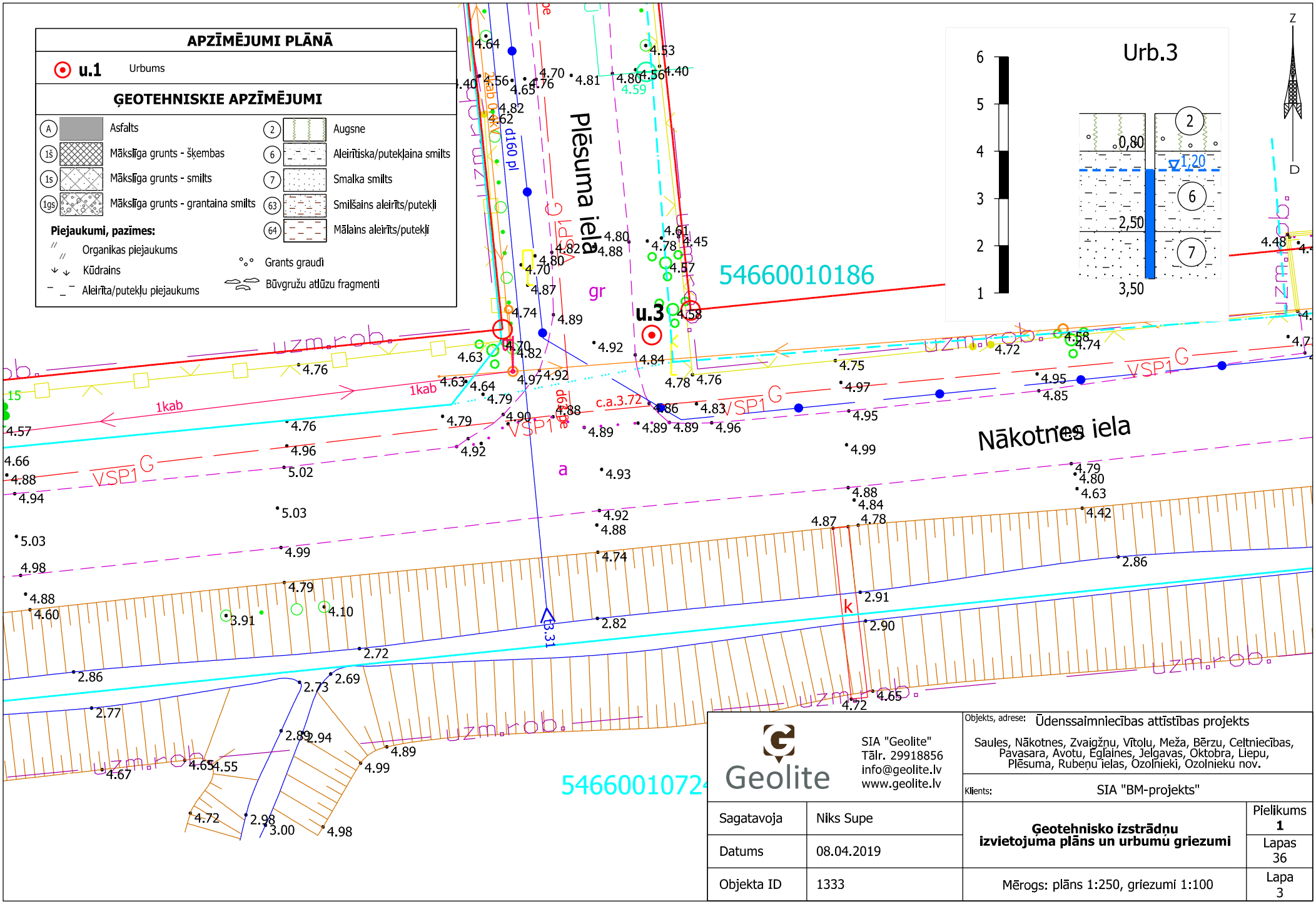
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv

Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts

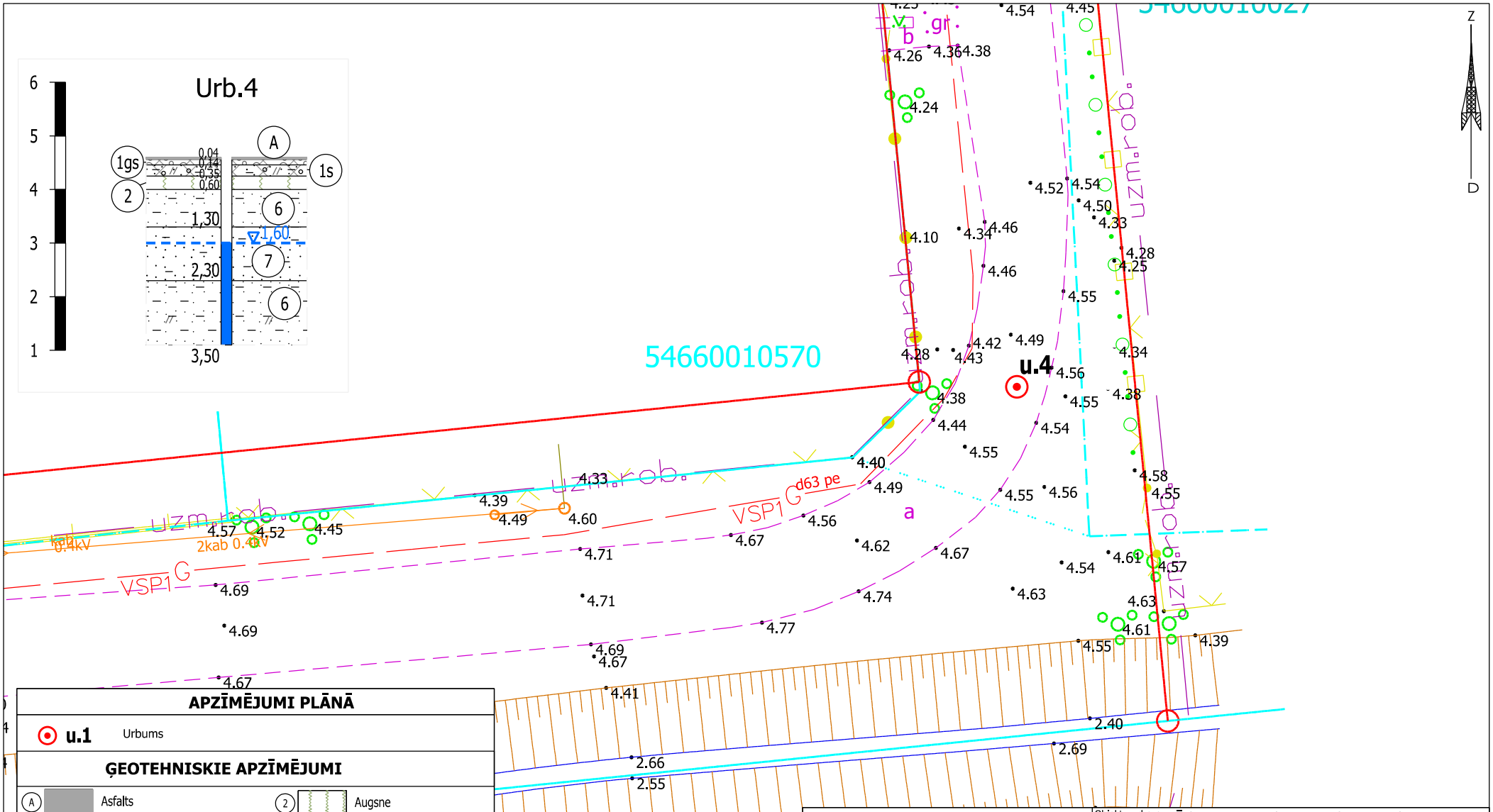
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.

Klients: SIA "BM-projekts"

Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 2



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 3



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

A	Asfalts	2	Augsne
1š	Mākslīga grunts - šķembas	6	Aleirītiska/putekļaina smilts
1s	Mākslīga grunts - smilts	7	Smalka smilts
1gs	Mākslīga grunts - grantaina smilts	63	Smilšains aleirīts/putekļi
		64	Mālains aleirīts/putekļi

Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite

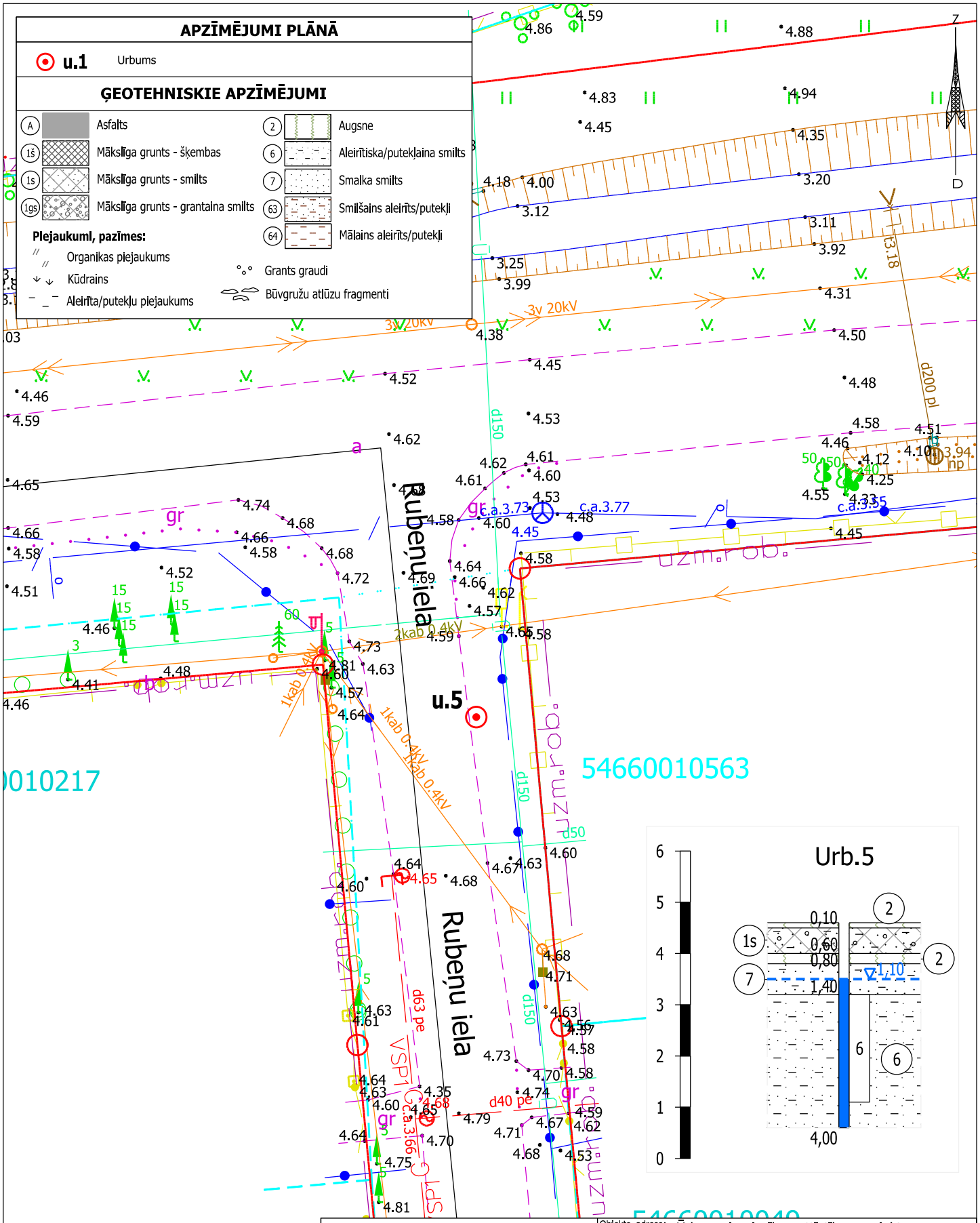
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv

Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts

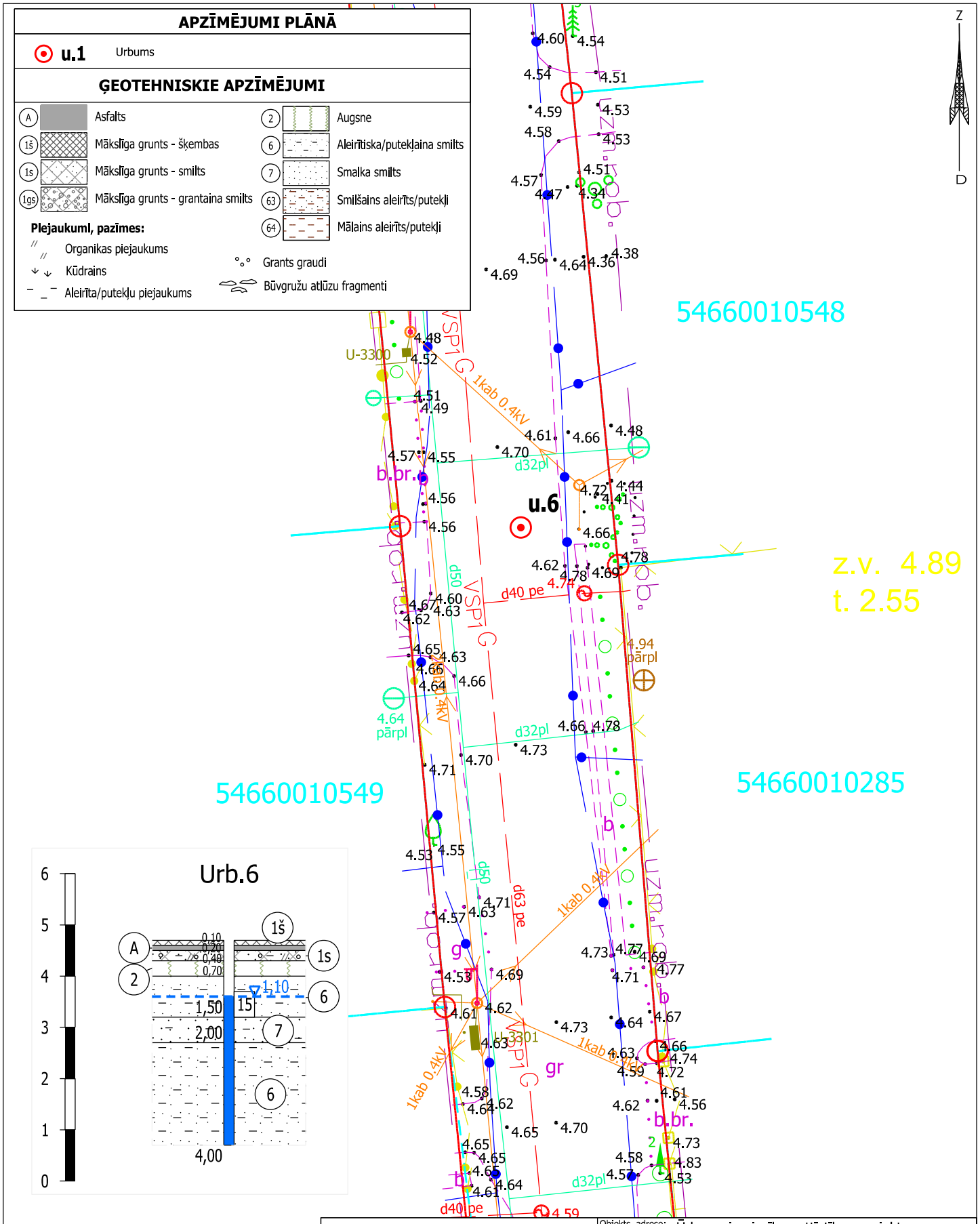
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.

Klients: SIA "BM-projekts"

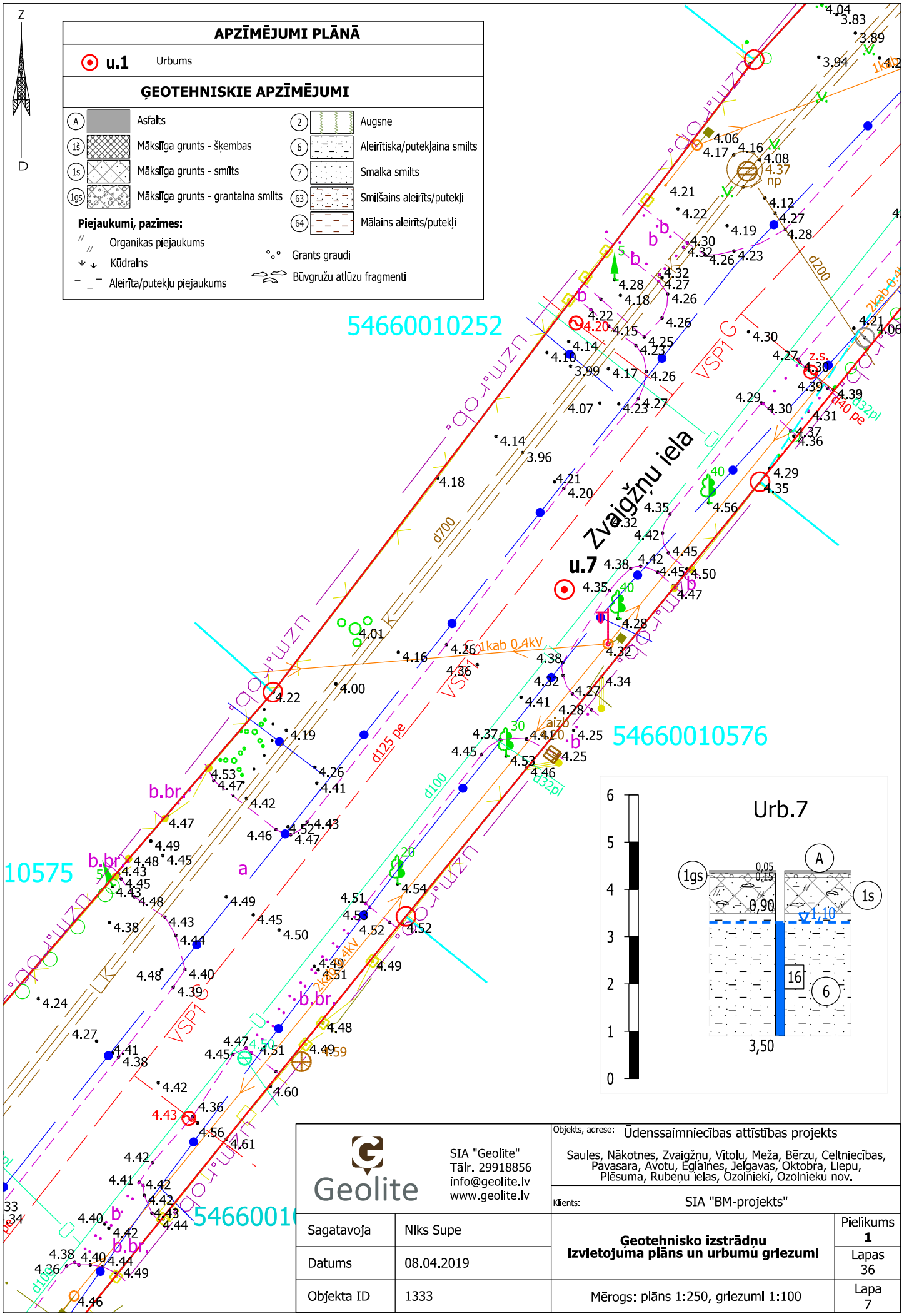
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 4

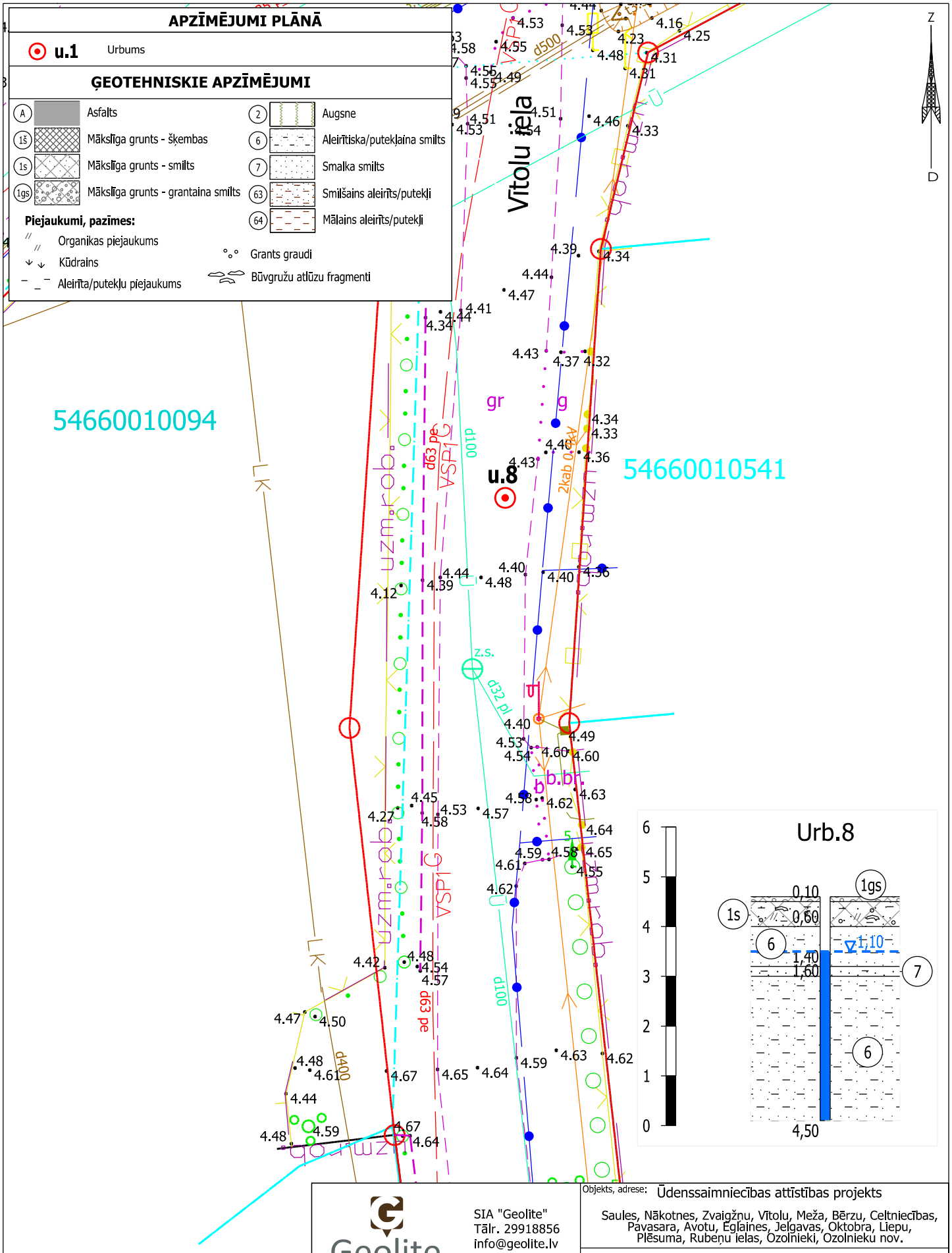


Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 5

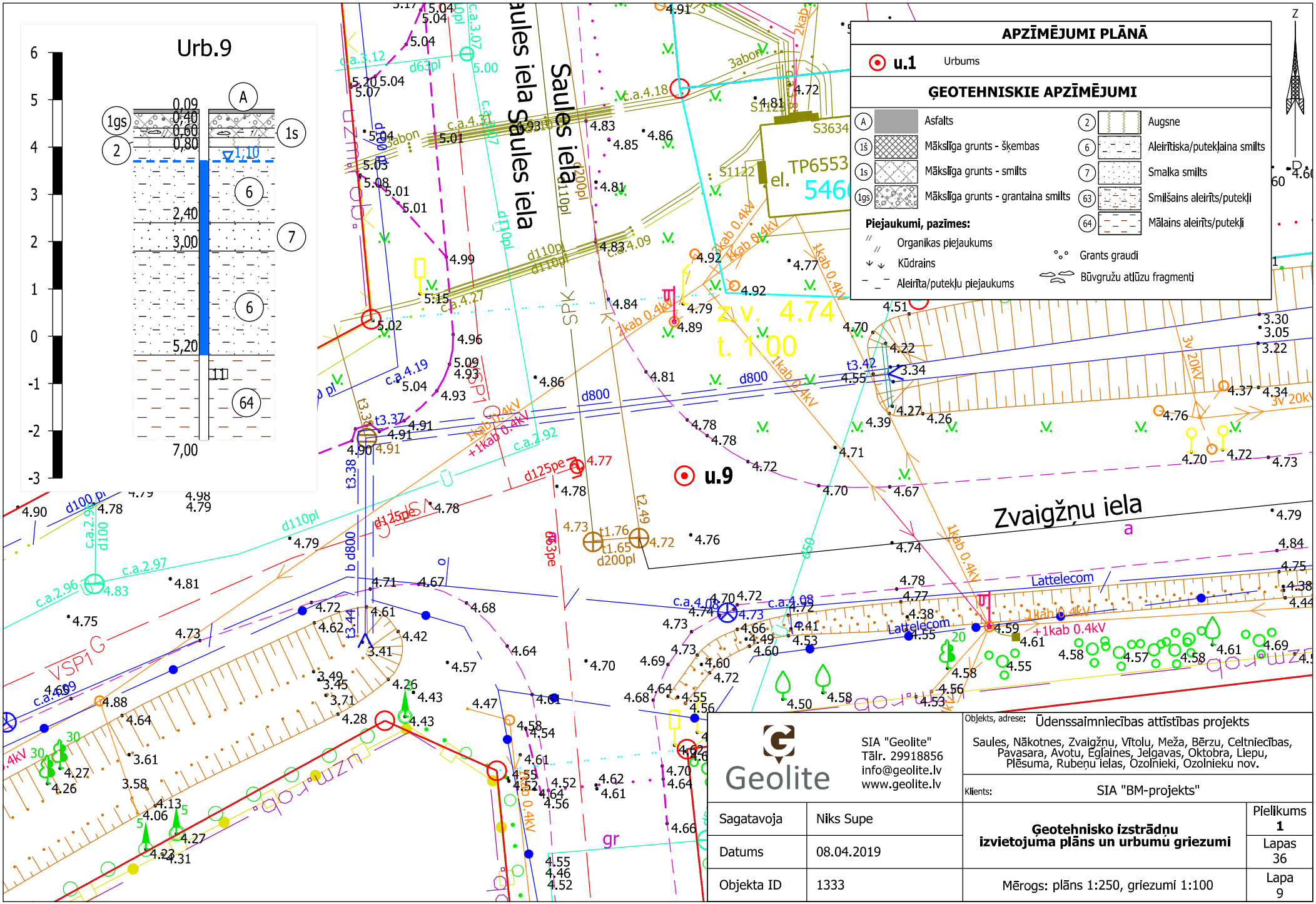


Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 6

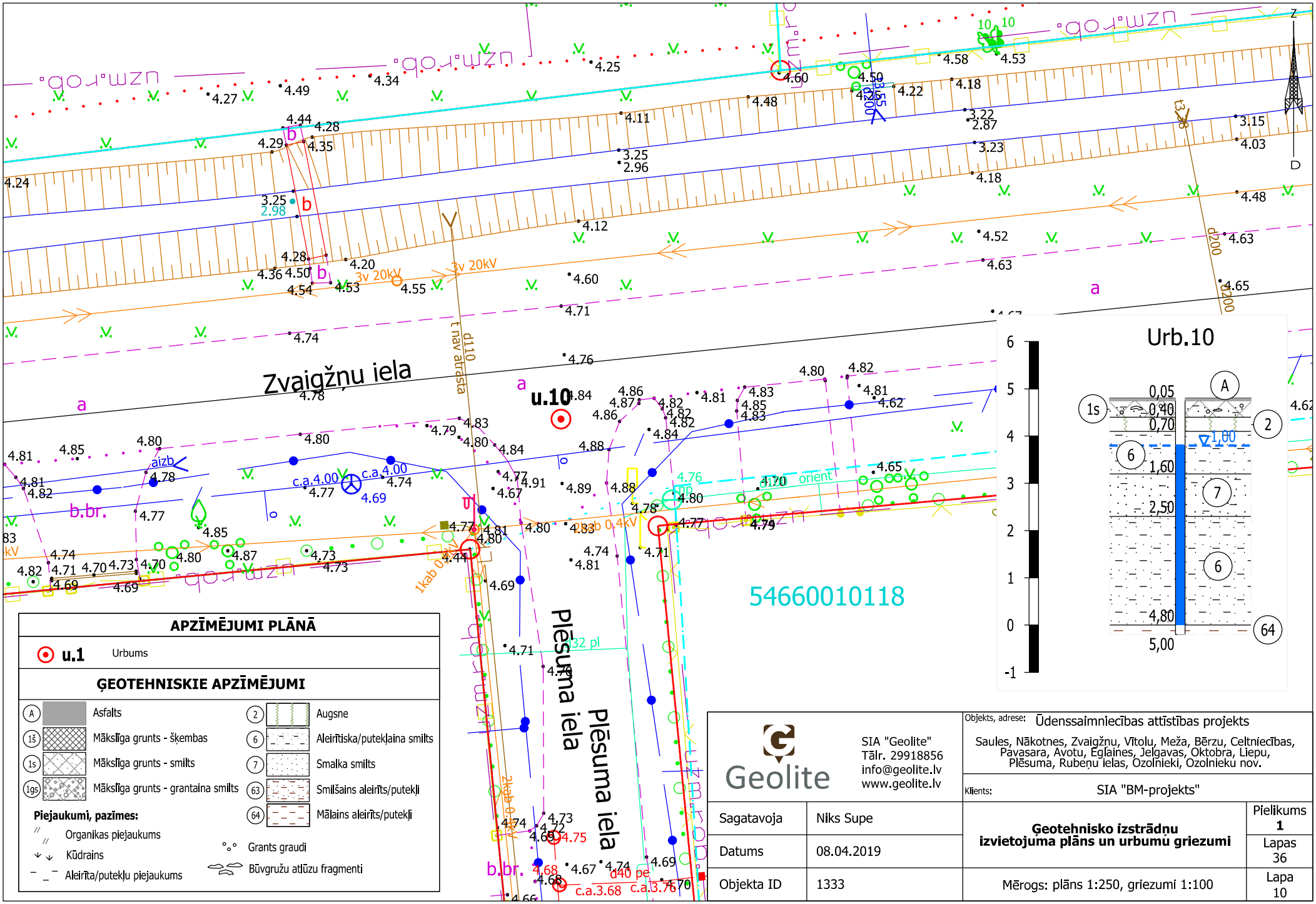

Z
D
APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
54660010252
54660010576
10575
Zvaigžņu iela
u.7
d700
d125 pe
d100
d200
d40 pe
d32pl
1kab 0.4kV
2kab 0.4kV
VSP1
VSP2
b.br.
aizb
Urb.7
1gs
A
1s
0,05
0,15
0,90
1,10
16
6
3,50
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Pielikums 1
Lapas 36
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Lapa 7

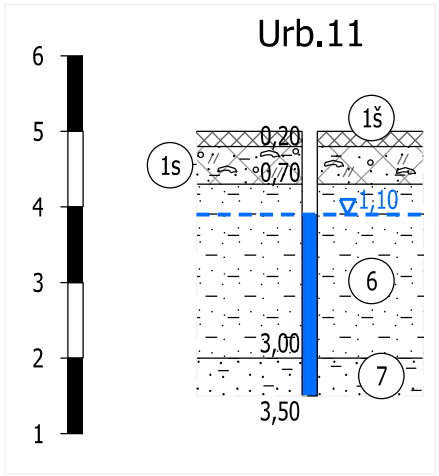


Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 8



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums 1
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 9


Zvaigžņu iela
Plēsuma iela
Plēsuma iela
u.10
54660010118
Urb.10
APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Pielikums 1
Lapas 36
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Lapa 10



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

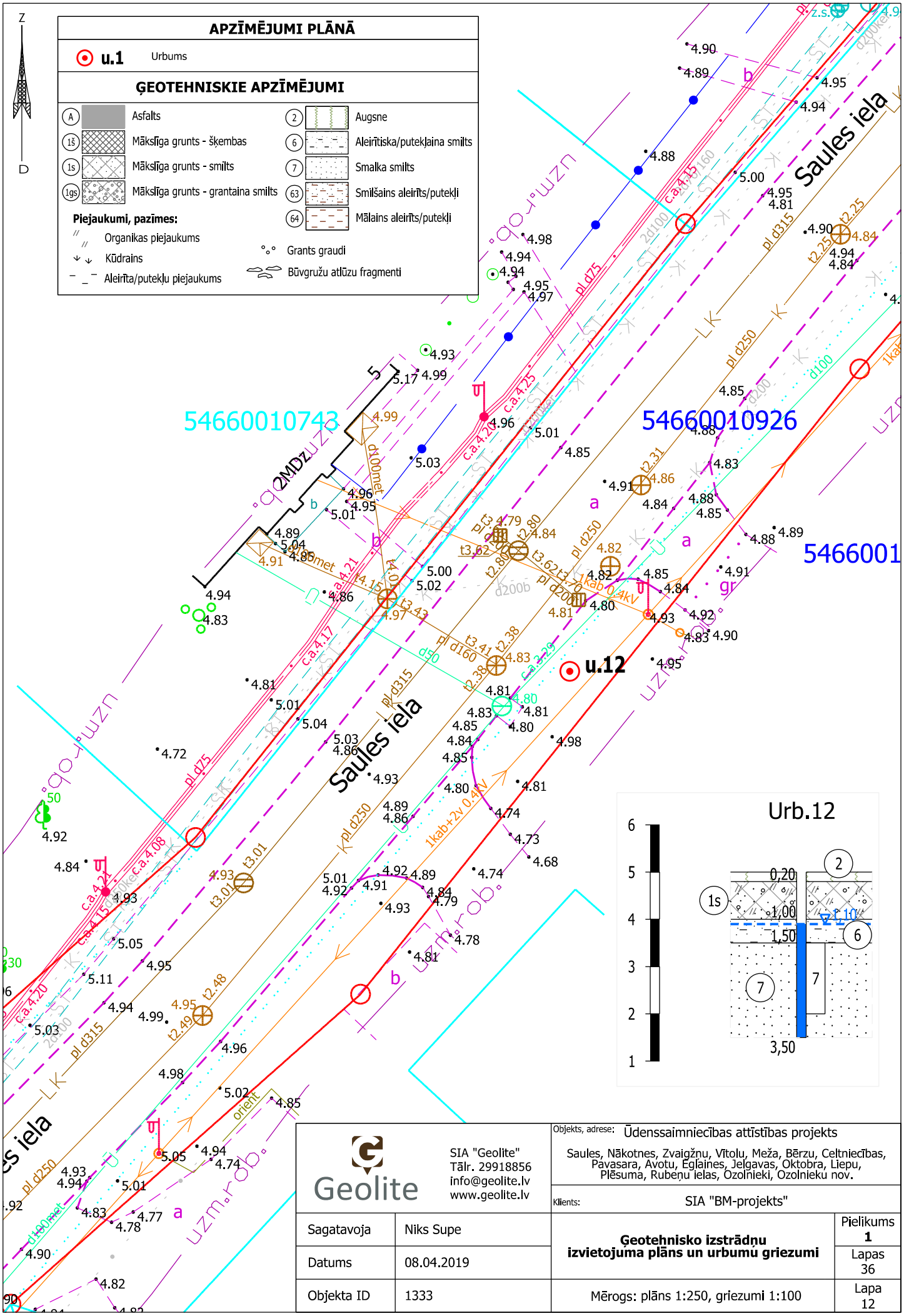
A	Asfalts	2	Augsne
1š	Mākslīga grunts - šķembas	6	Aleirītiska/putekļaina smilts
1s	Mākslīga grunts - smilts	7	Smalka smilts
1gs	Mākslīga grunts - grantaina smilts	63	Smilšains aleirīts/putekļi
		64	Mālains aleirīts/putekļi

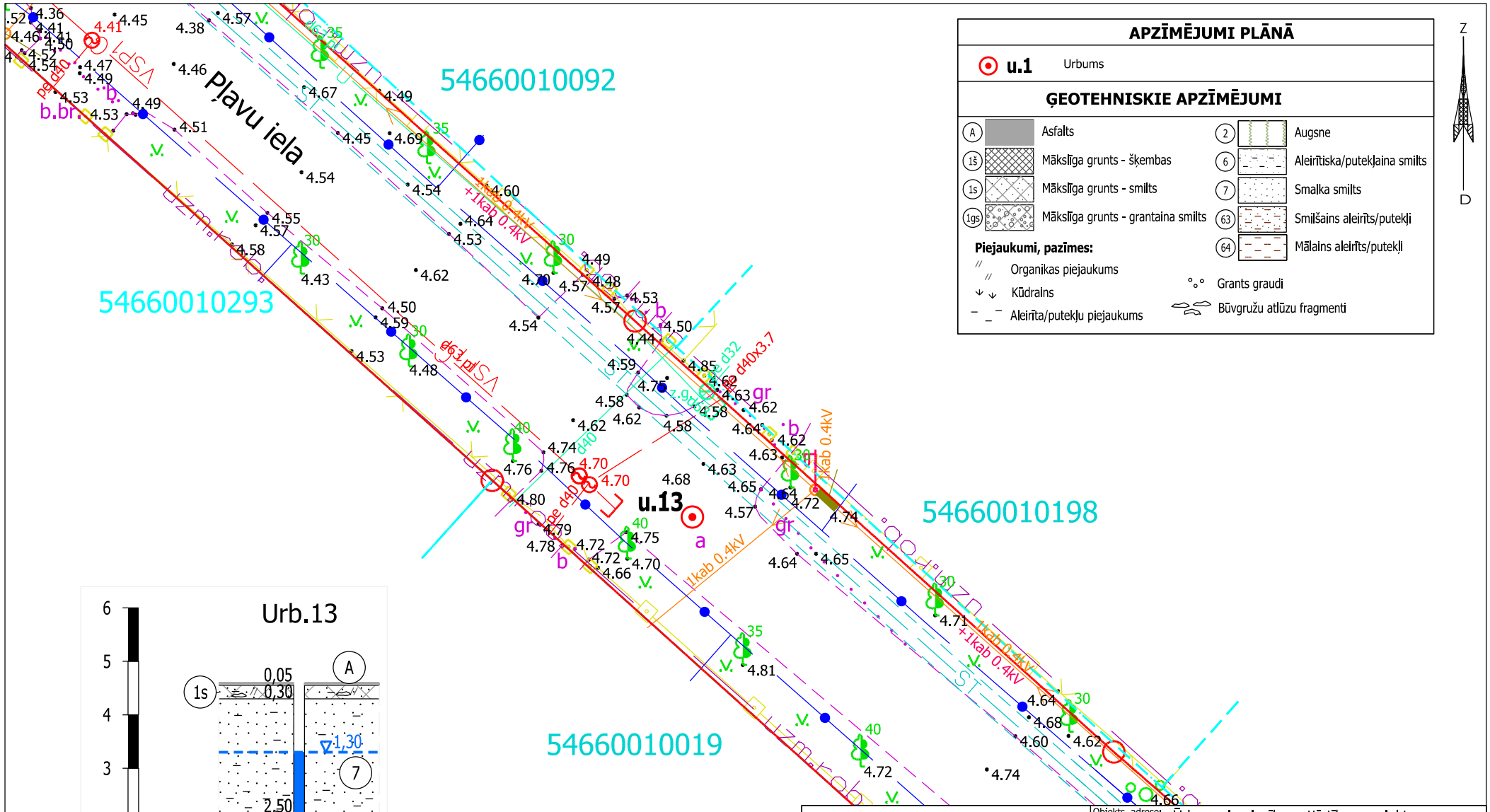
Plejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

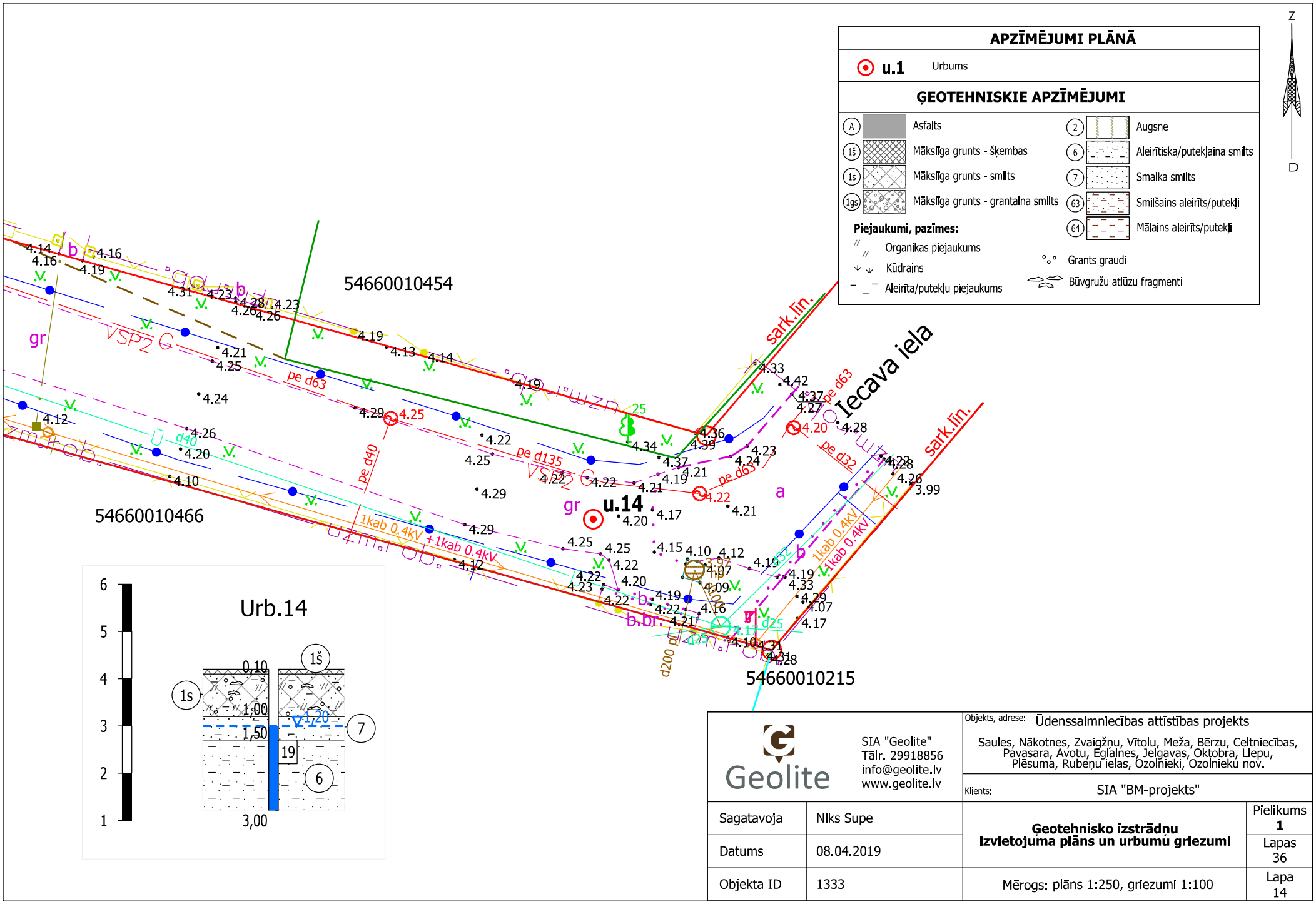
Saules iela

Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese:	Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
		Klients:	SIA "BM-projekts"
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 11

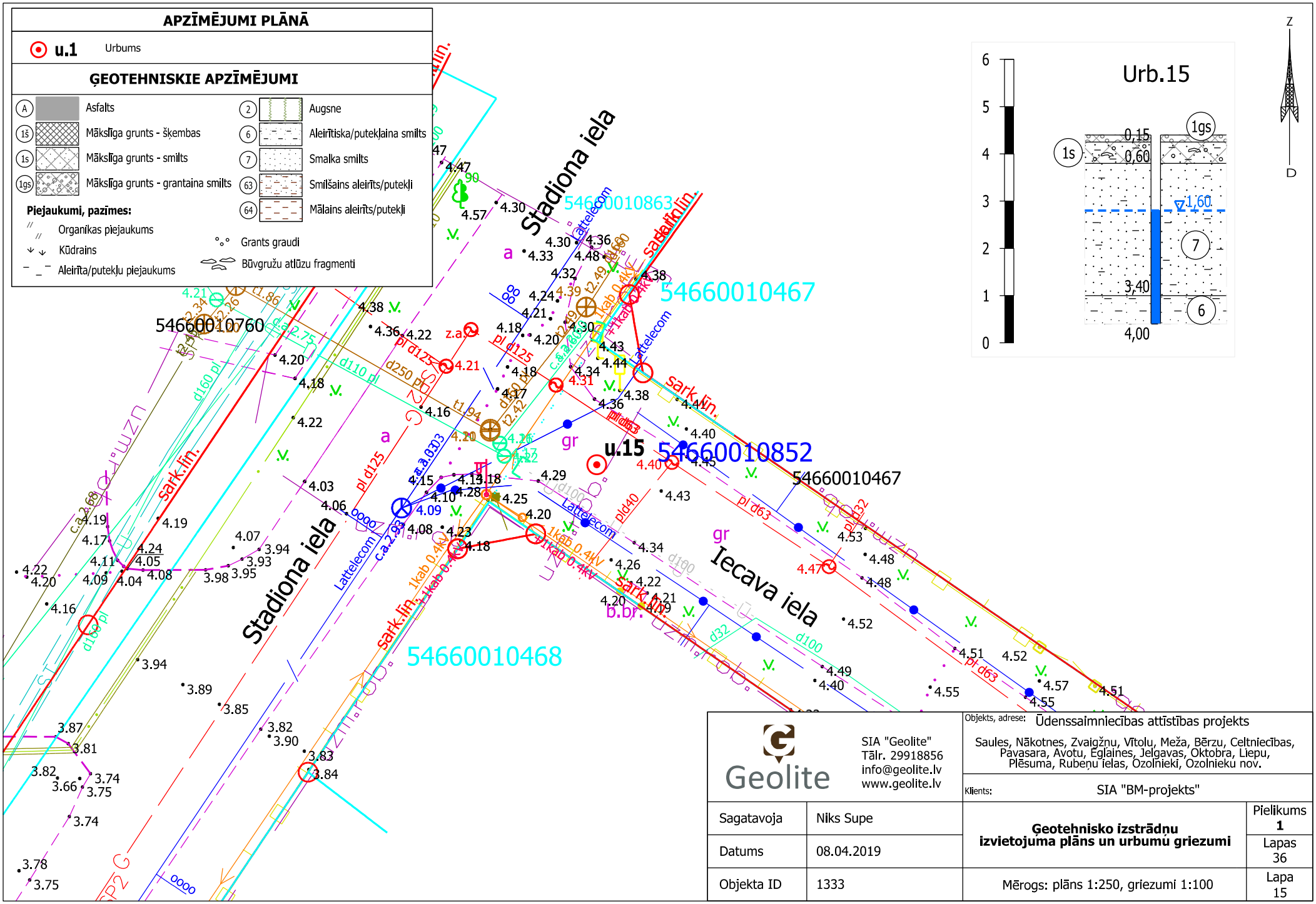

APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Z
D
Saules iela
54660010743
54660010926
u.12
Urb.12
0,20
1,00
1,50
3,50
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Pielikums 1
Lapas 36
Lapa 12



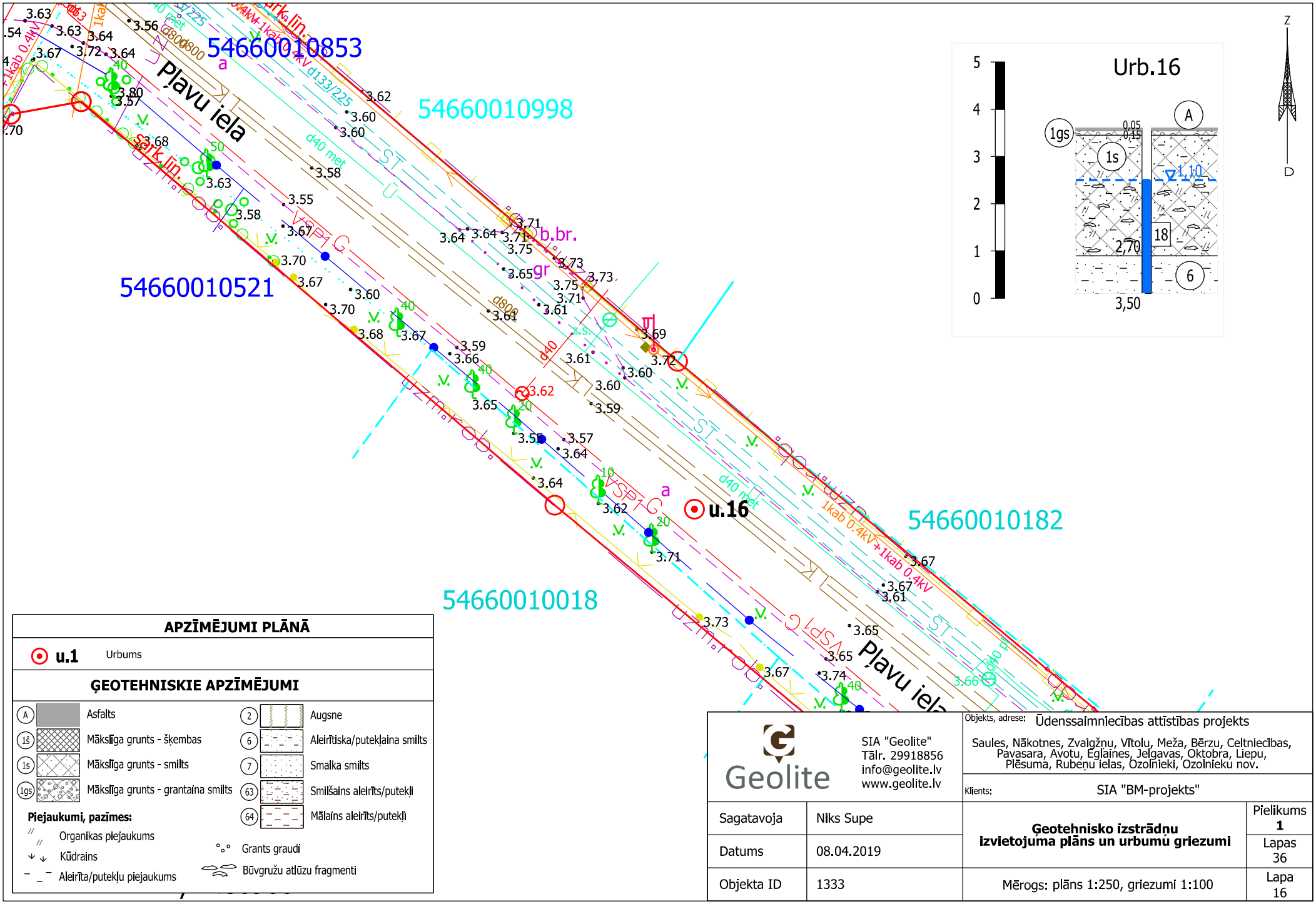
Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 13



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 14



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 15



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

- A — Asfalts
- 1š — Māksļīga grunts - šķembas
- 1s — Māksļīga grunts - smilts
- 1gs — Māksļīga grunts - grantaina smilts
- 2 — Augsne
- 6 — Aleirītiska/putekļaina smilts
- 7 — Smalka smilts
- 63 — Smilšains aleirīts/putekļi
- 64 — Mālains aleirīts/putekļi

Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite

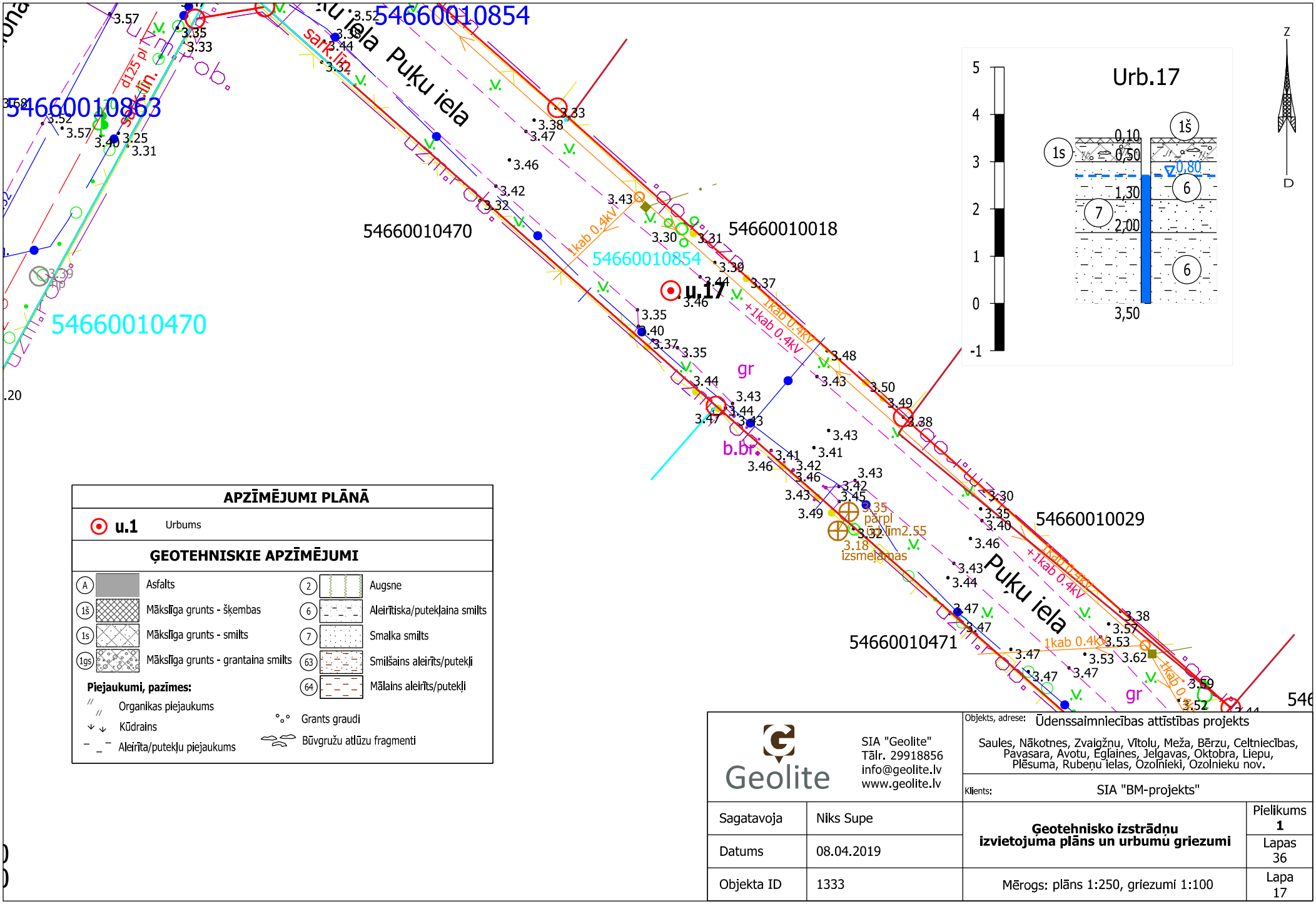
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv

Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts

Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.

Klients: SIA "BM-projekts"

Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 16



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

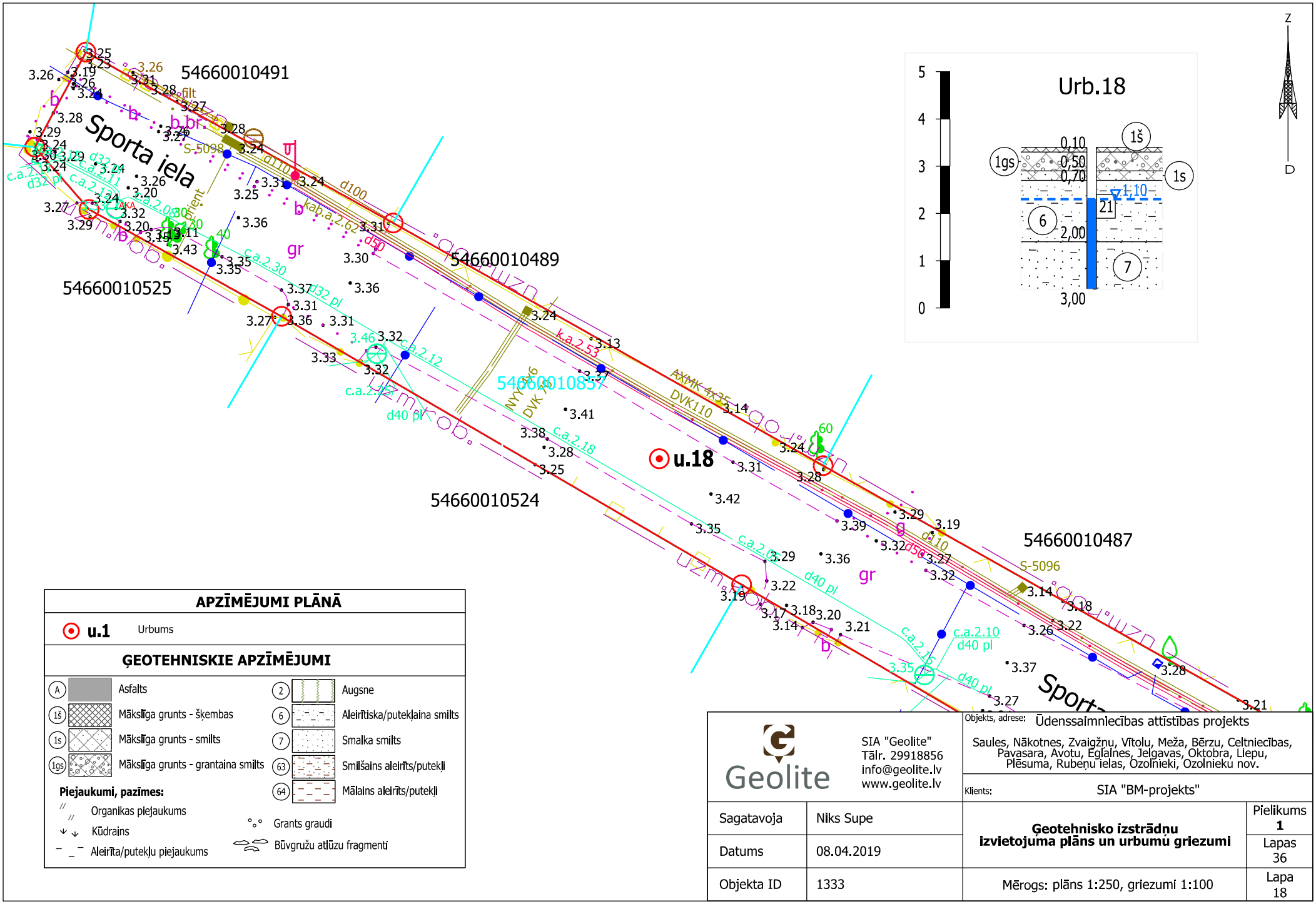
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

A	Asfalts	2	Augsne
1š	Mākslīga grunts - šķembas	6	Aleirītiska/putekļaina smilts
1s	Mākslīga grunts - smilts	7	Smalka smilts
1gs	Mākslīga grunts - grantaina smilts	63	Smilšains aleirīts/putekļi
		64	Mālains aleirīts/putekļi

Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 17



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

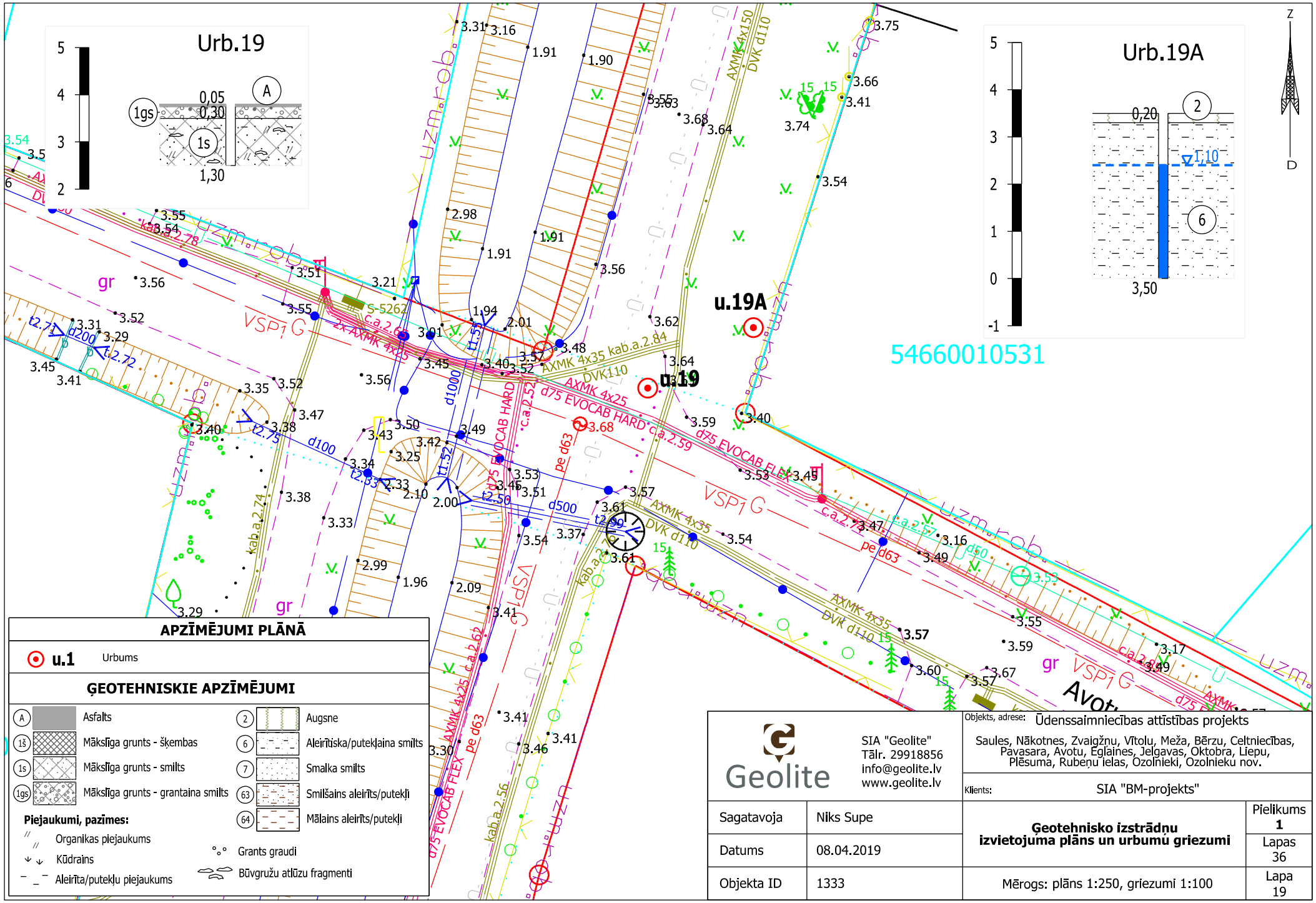
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

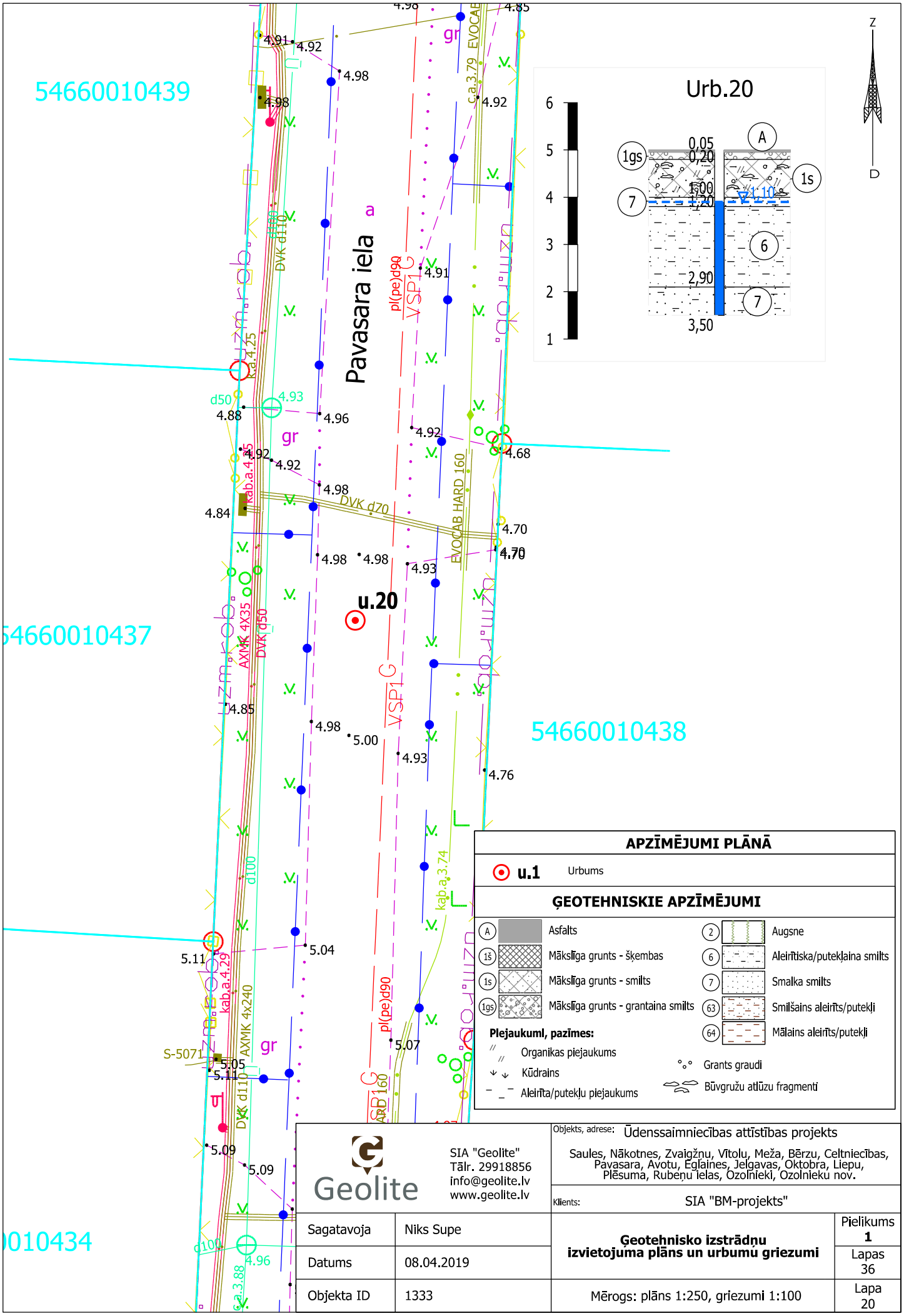
A	Asfalts	2	Augsne
1š	Mākslīga grunts - šķembas	6	Aleirītiska/putekļaina smilts
1s	Mākslīga grunts - smilts	7	Smalka smilts
1gs	Mākslīga grunts - grantaina smilts	63	Smilšains aleirīts/putekļi
		64	Mālains aleirīts/putekļi

Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese:	Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
		Klients:	SIA "BM-projekts"
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 18


Urb.19
0,05
0,30
1,30
1gs
1s
A
Urb.19A
0,20
1,10
3,50
2
6
u.19A
54660010531
APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Pielikums 1
Lapas 36
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Lapa 19



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

A	Asfalts	2	Augsne
1š	Mākslīga grunts - šķembas	6	Aleirītiska/putekļaina smilts
1s	Mākslīga grunts - smilts	7	Smalka smilts
1gs	Mākslīga grunts - grantaina smilts	63	Smilšains aleirīts/putekļi
		64	Mālains aleirīts/putekļi

Plejaukuml, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite

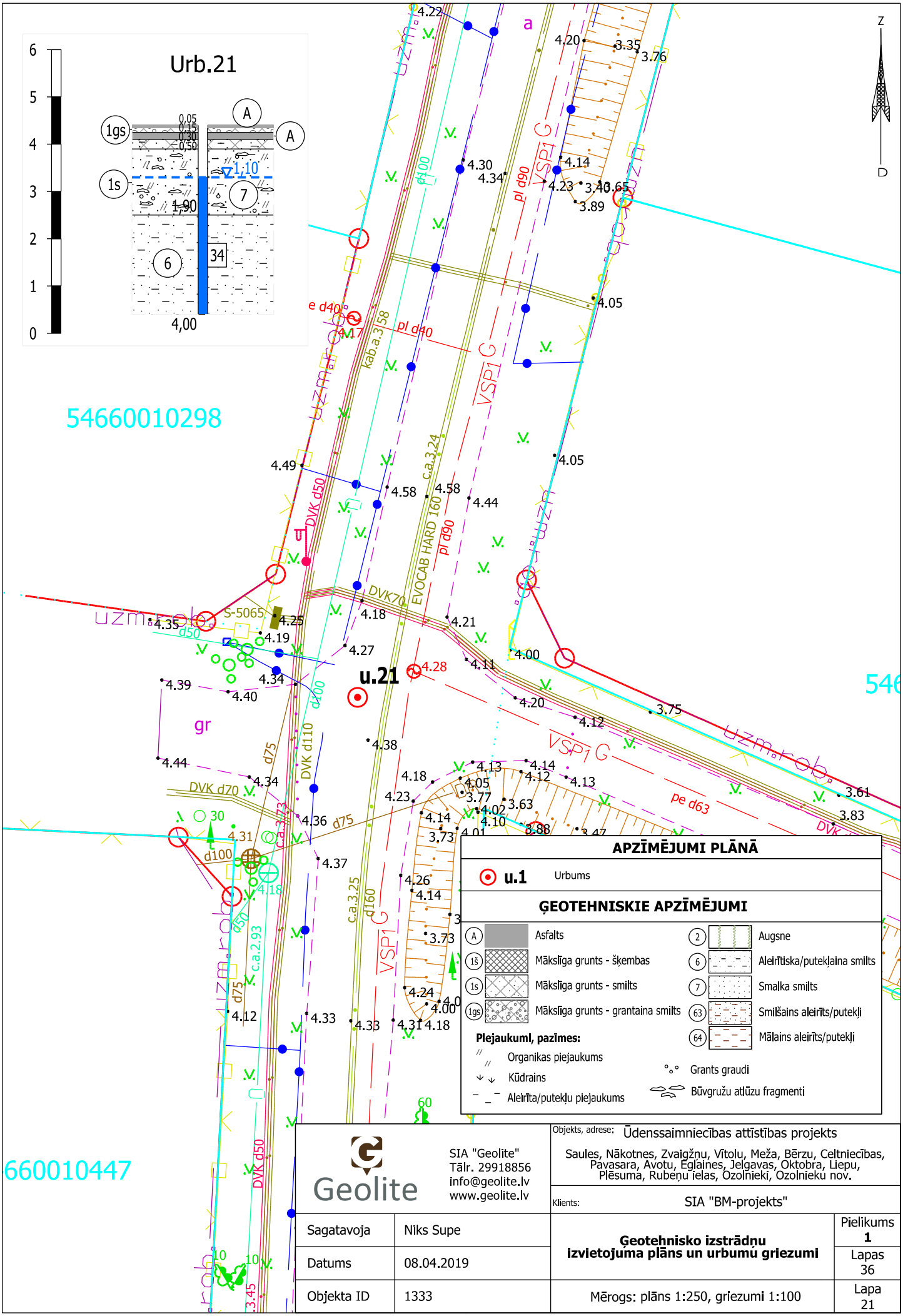
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv

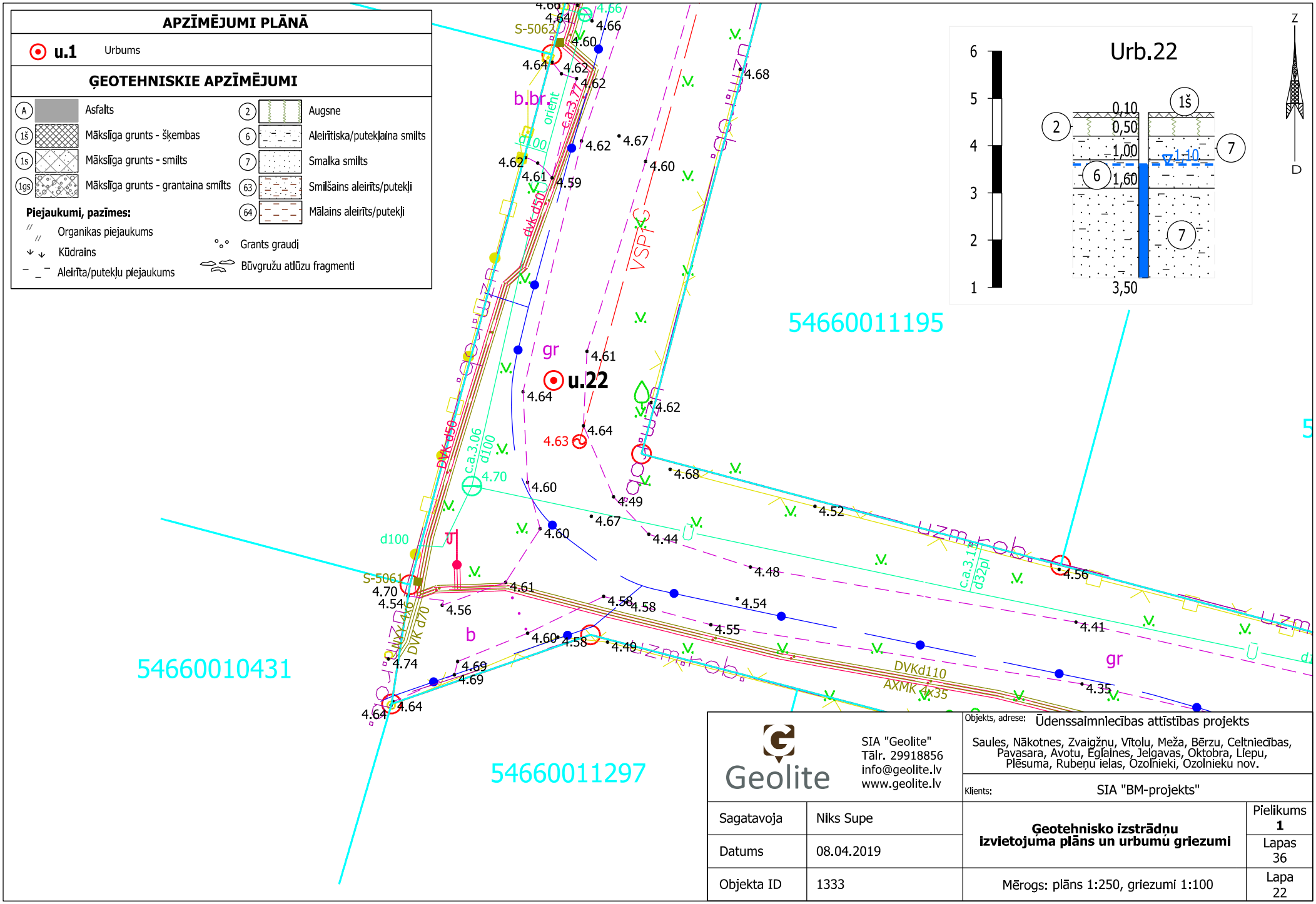
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts

Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.

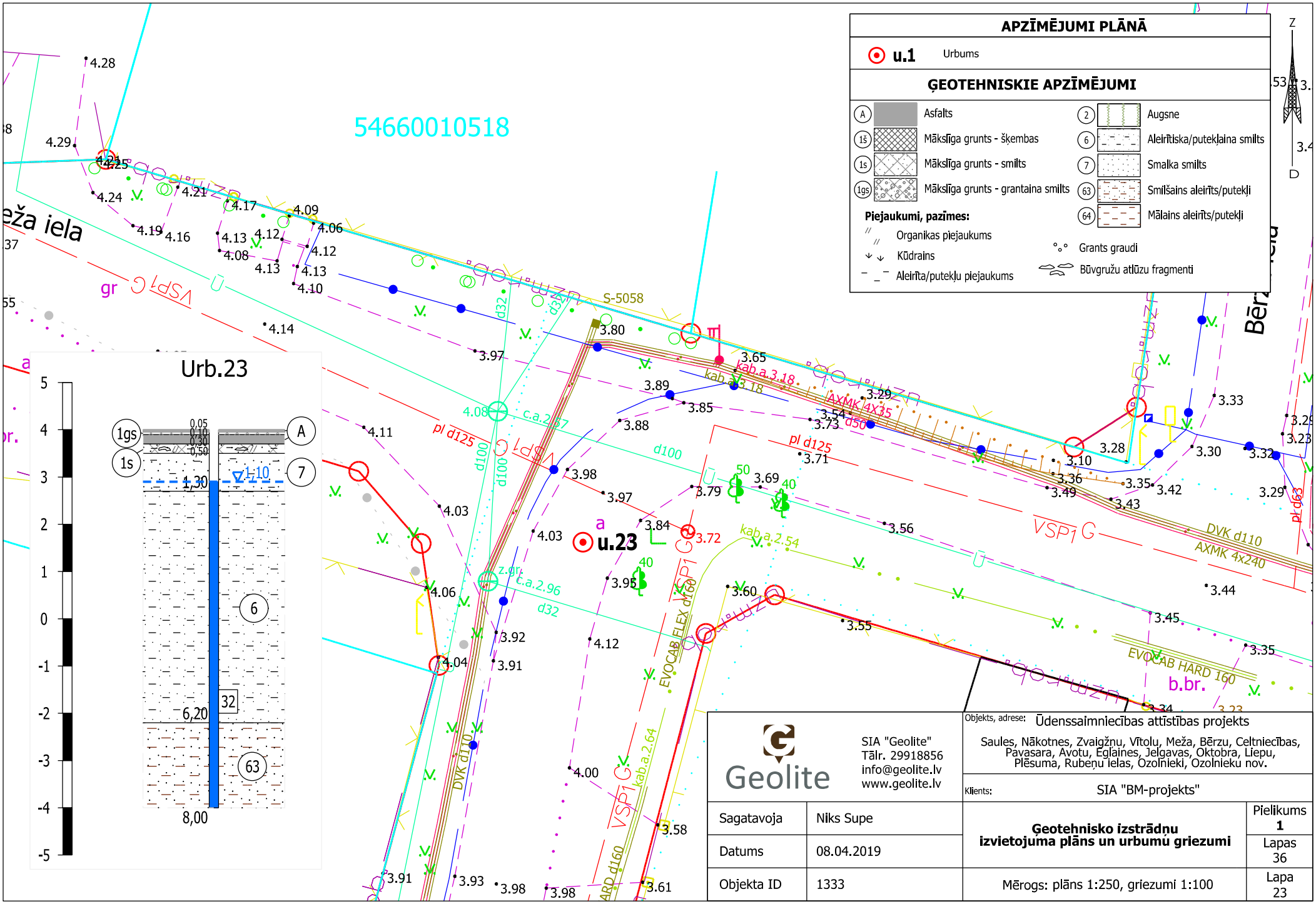
Klients: SIA "BM-projekts"

Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 20

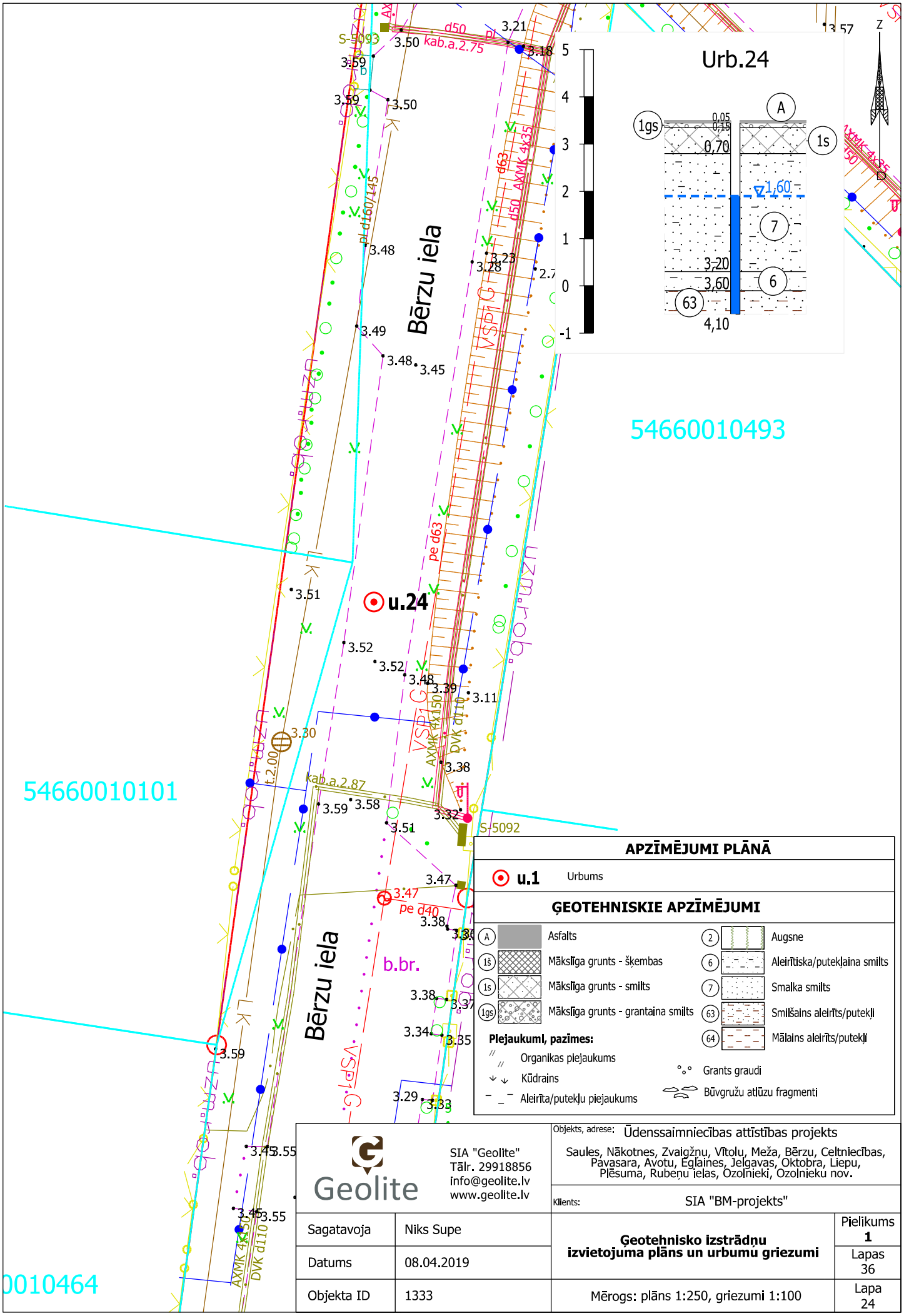

Urb.21
6
5
4
3
2
1
0
1gs
1s
A
A
7
6
34
0,05
0,15
0,30
0,50
1,10
1,90
4,00
54660010298
660010447
u.21
gr
S-5065
DVK d50
DVK d70
DVK d110
EVOCAB HARD 160
c.a.3.24
c.a.3.25
c.a.2.93
c.a.3.73
kab.a.3.58
pl d40
pl d90
pe d63
d100
d75
d160
VSP1 G
uzm.rob.
Z
D
APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Plejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Pielikums 1
Lapas 36
Lapa 21



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1** Lapas 36
Datums	08.04.2019		
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 22



54660010518
APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Urb.23
u.23
S-5058
VSP1 G
DVK d110
AXMK 4x240
EVOCAB HARD 160
EVOCAB FLEX d160
b.br.
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Pielikums 1
Lapas 36
Lapa 23



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

A	Asfalts	2	Augsne
1š	Mākslīga grunts - šķembas	6	Aleirītiska/putekļaina smilts
1s	Mākslīga grunts - smilts	7	Smalka smilts
1gs	Mākslīga grunts - grantaina smilts	63	Smilšains aleirīts/putekļi
		64	Mālains aleirīts/putekļi

Plejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite

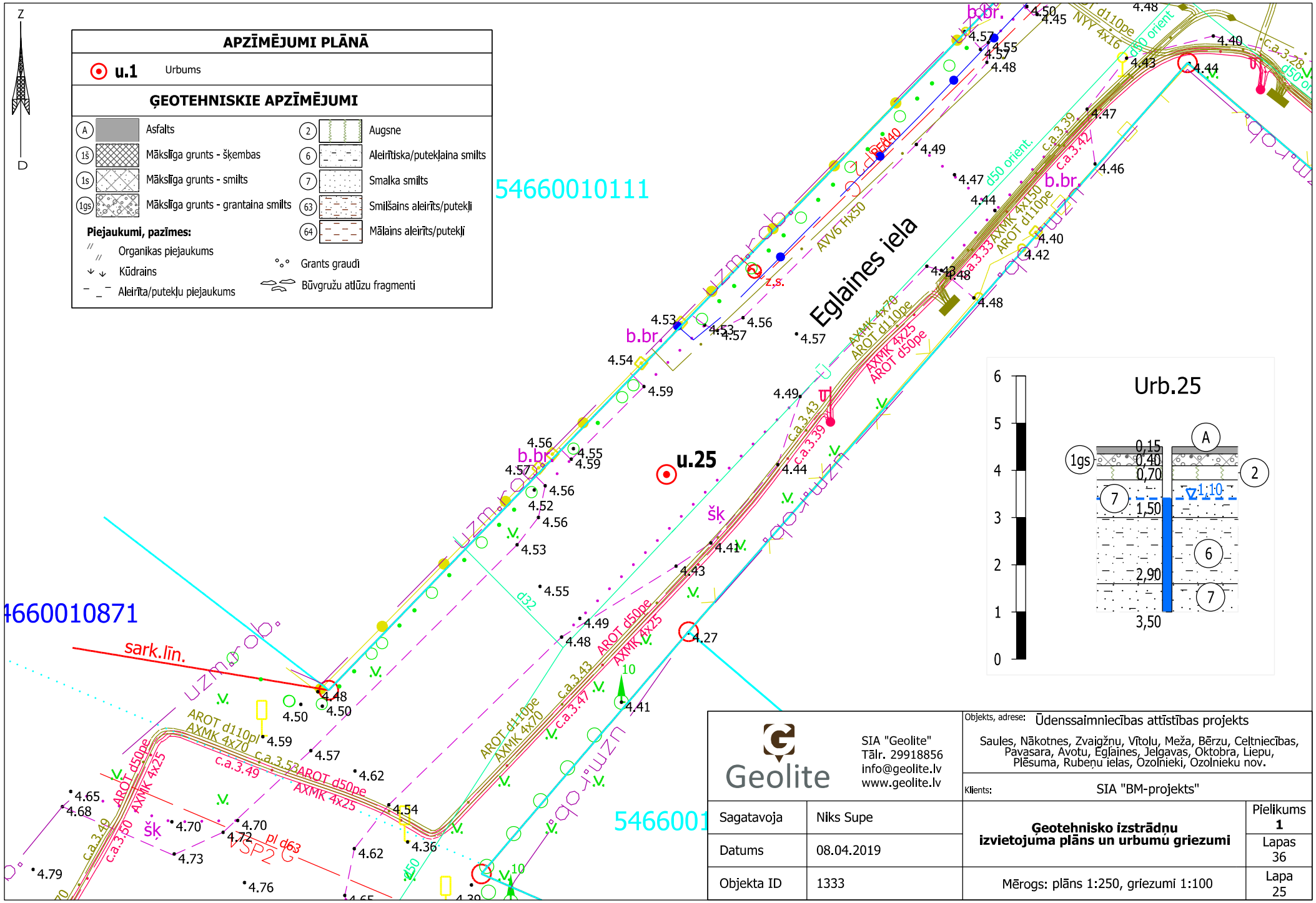
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv

Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts

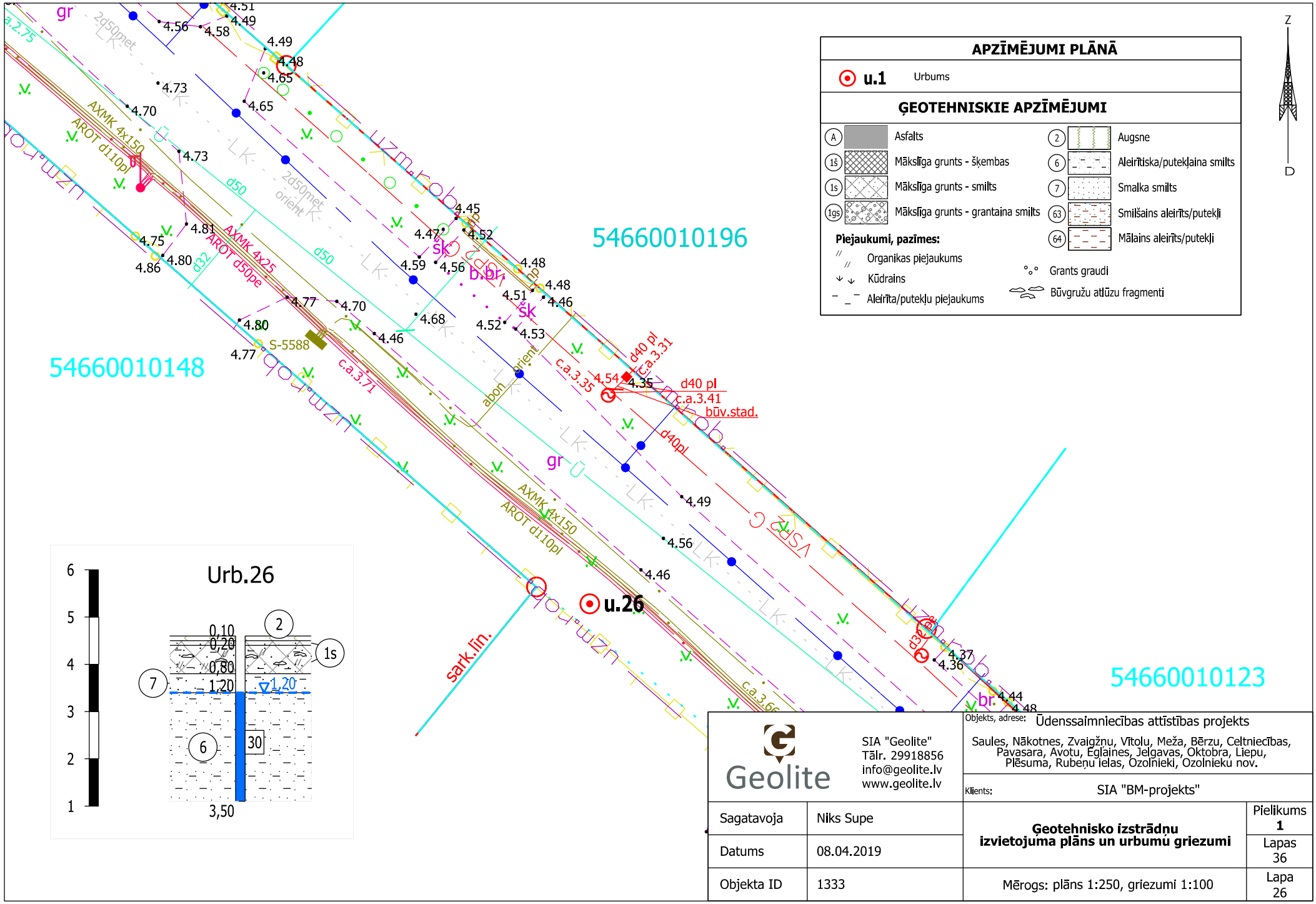
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.

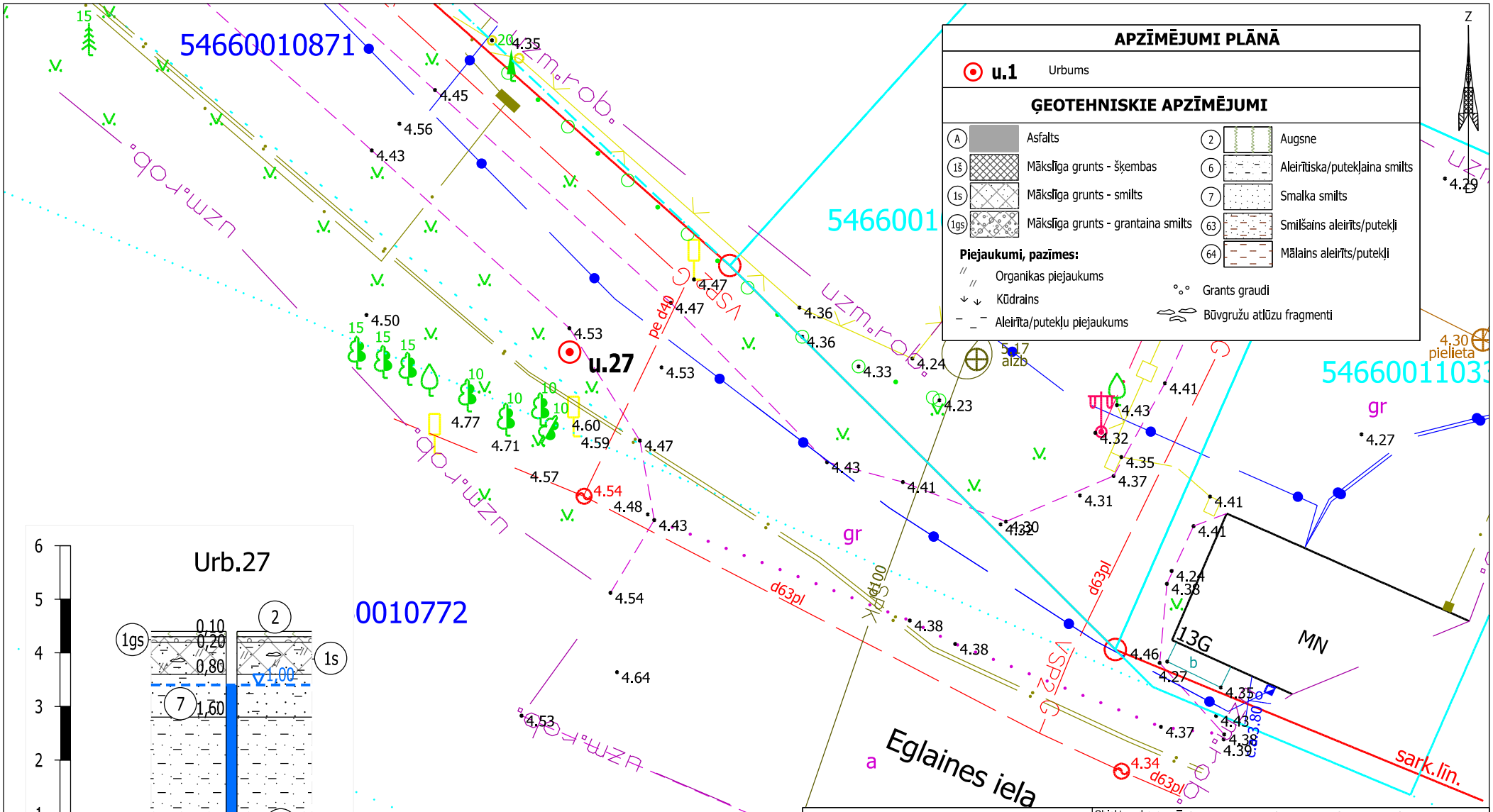
Klients: SIA "BM-projekts"

Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 24

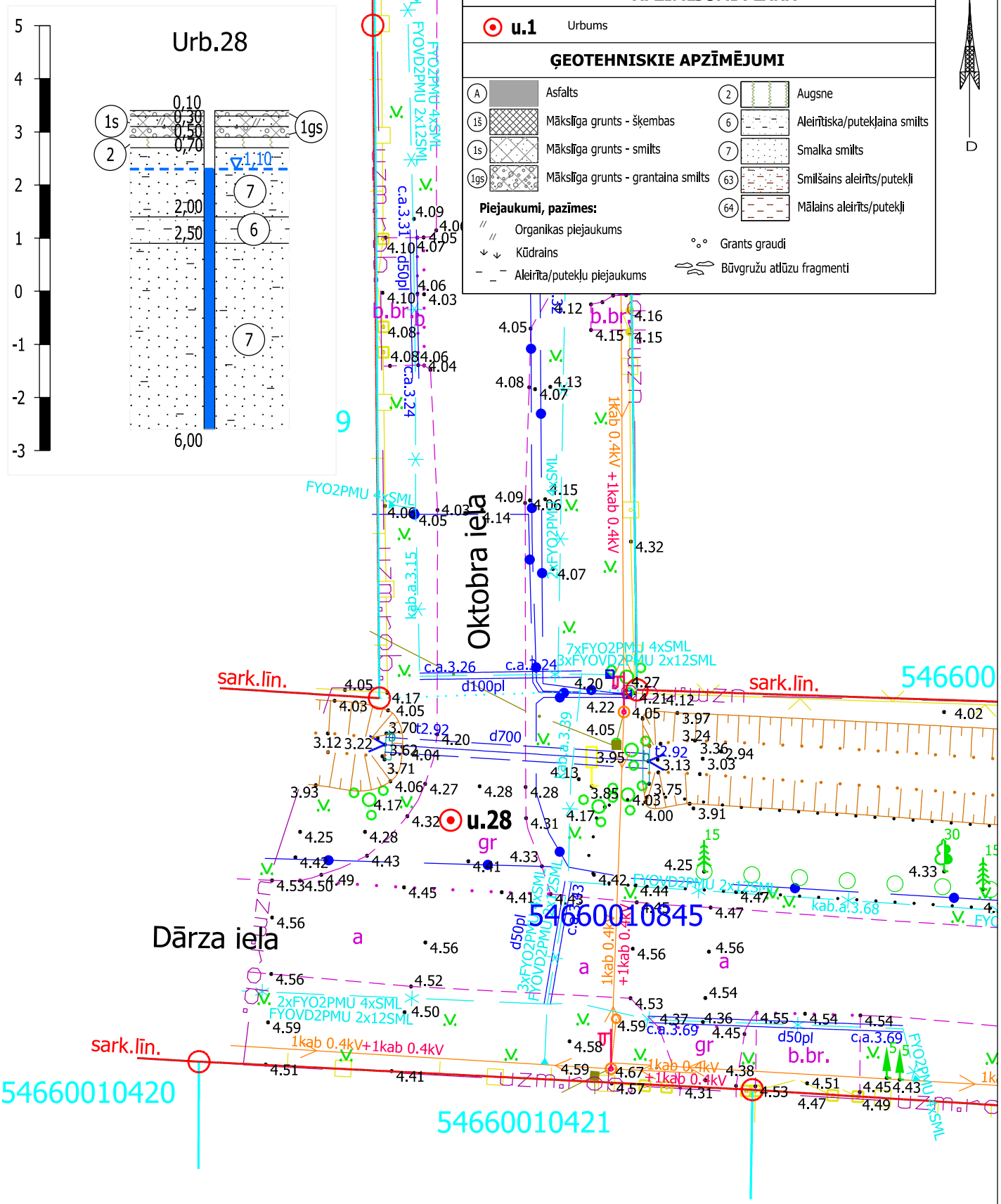


Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 25

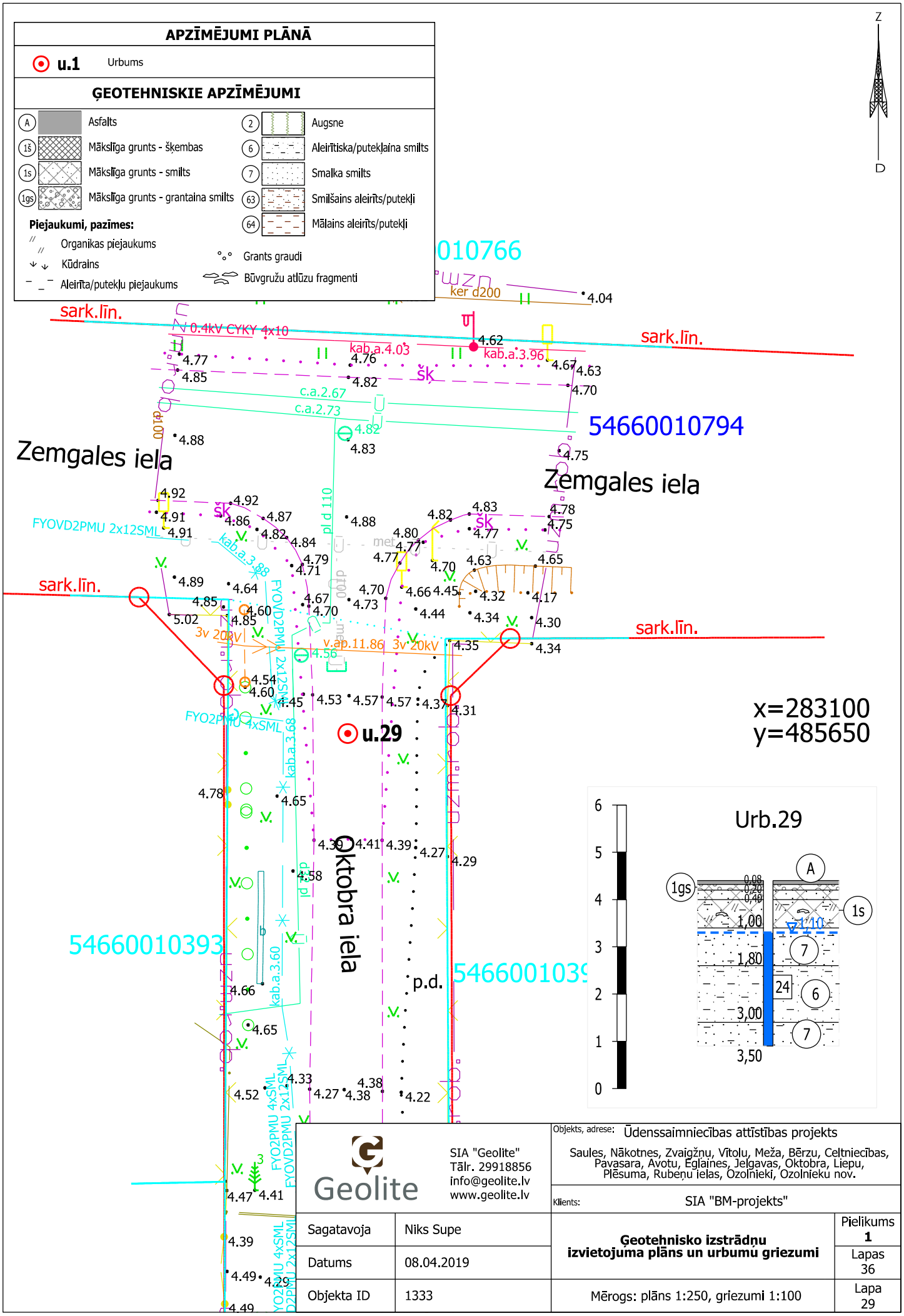

APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Z
D
54660010196
54660010148
54660010123
u.26
Urb.26
S-5588
AXMK 4x150
AROT d110pl
AXMK 4x25
AROT d50pe
d40 pl
c.a.3.31
c.a.3.35
c.a.3.41
būv.stad.
c.a.3.71
sark.līn.
0,10
0,20
0,80
1,20
3,50
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Pielikums 1
Lapas 36
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Lapa 26

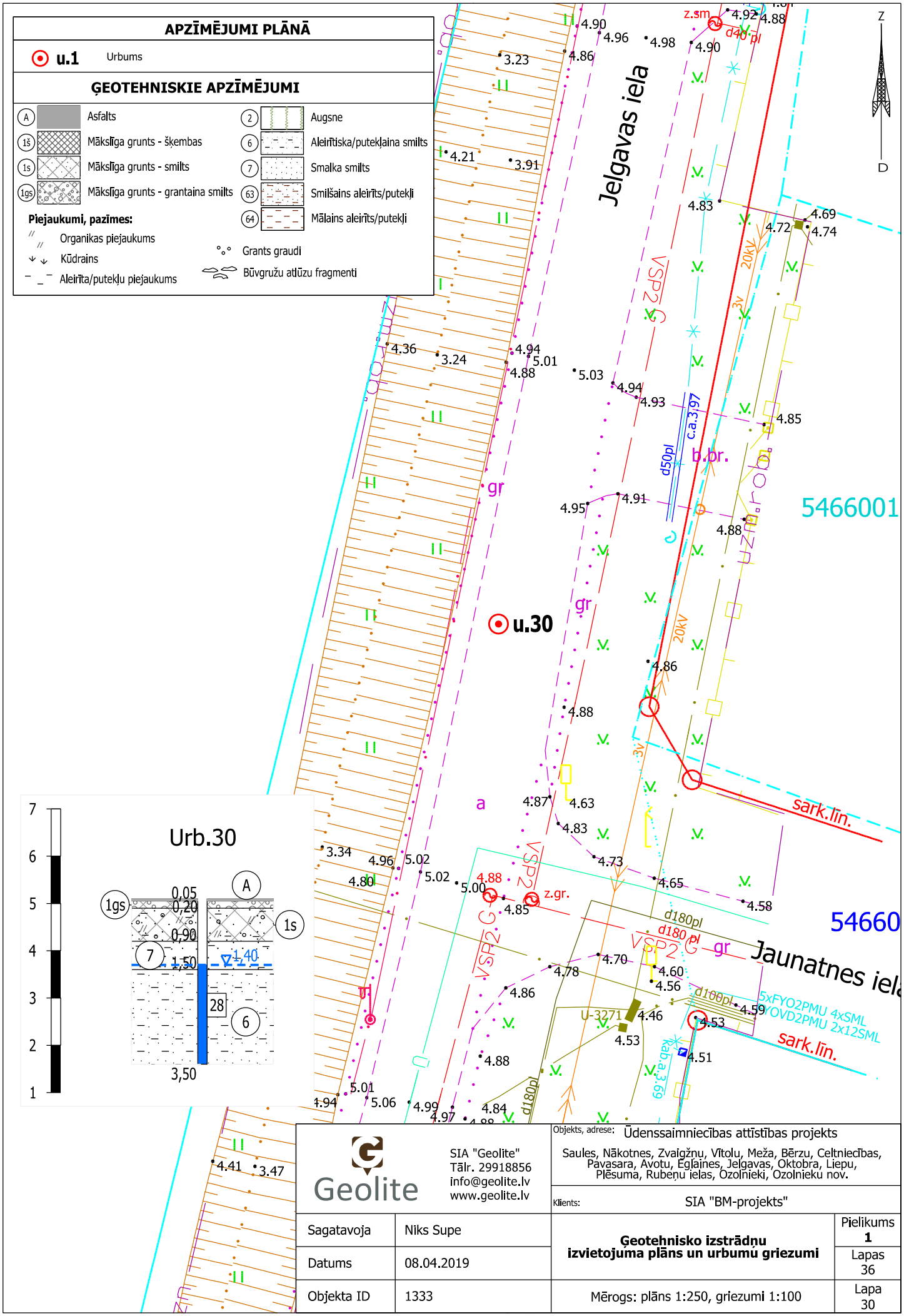


Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 27

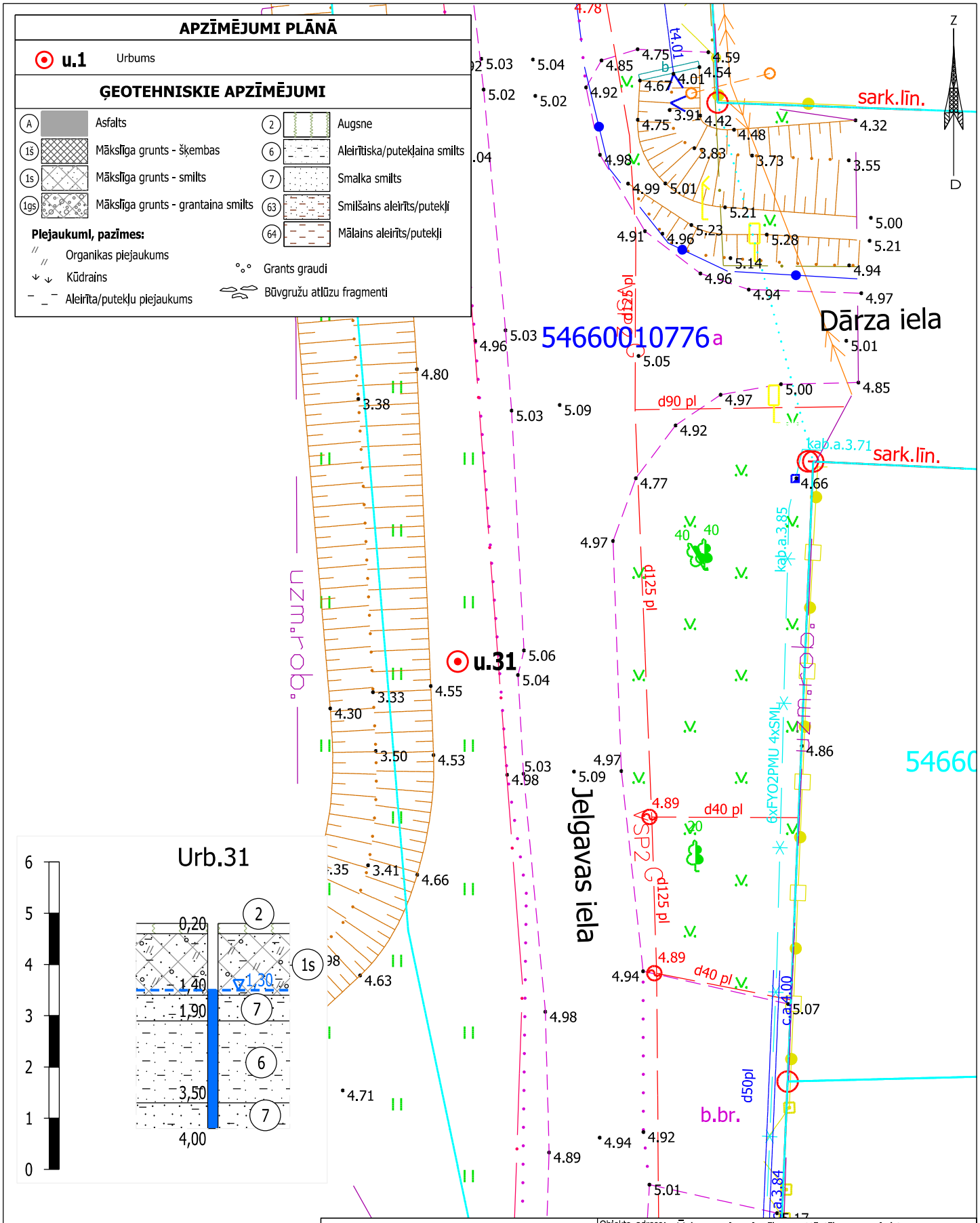


Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 28

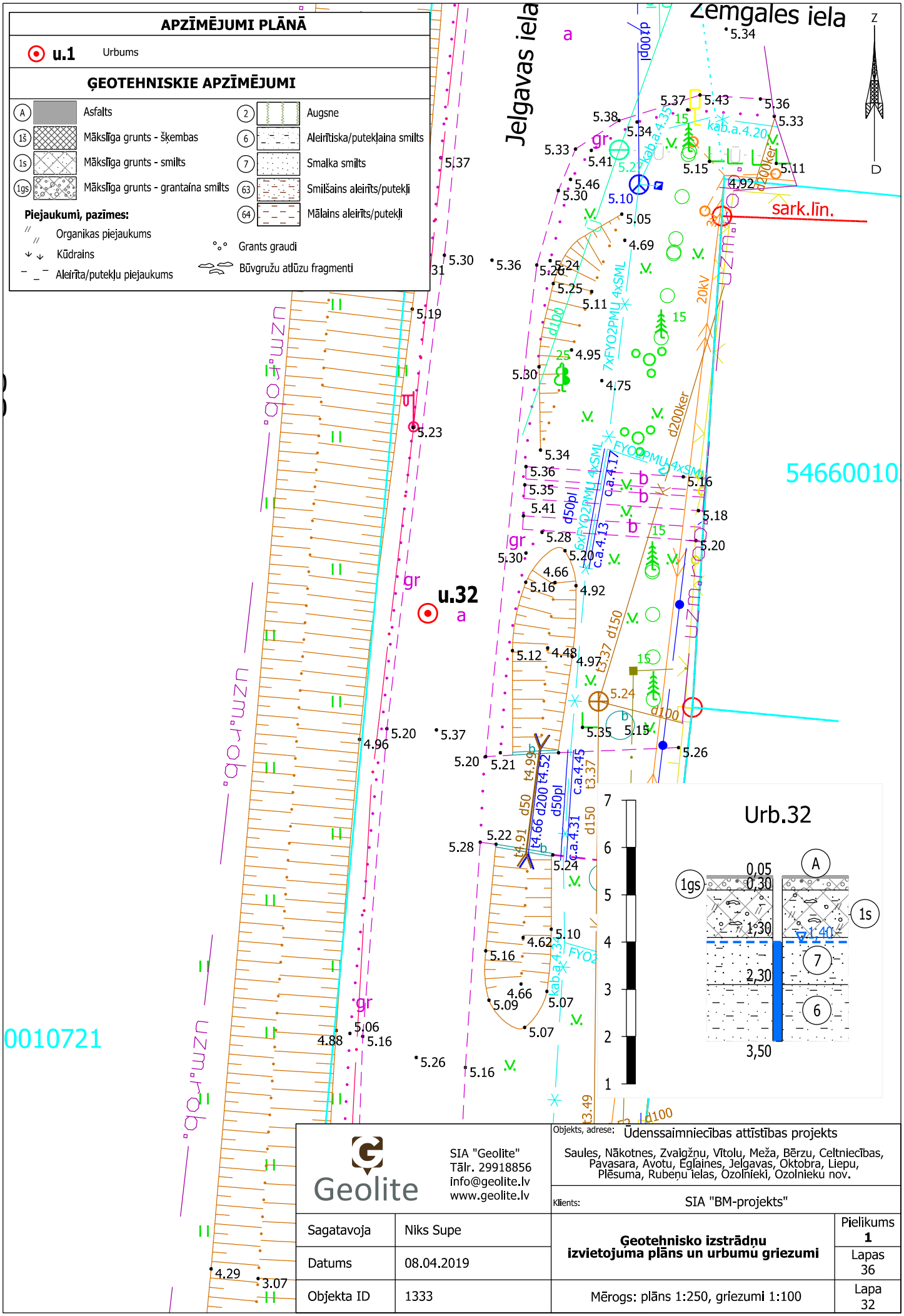

APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Z
D
010766
ker d200
sark.līn.
0.4kV CYKY 4x10
kab.a.4.03
kab.a.3.96
c.a.2.67
c.a.2.73
54660010794
Zemgales iela
Zemgales iela
FYOVD2PMU 2x12SML
kab.a.3.88
pl d 110
3v 20kV
v.ap.11.86
FYO2PMU 4xSML
kab.a.3.68
u.29
x=283100
y=485650
Oktobra iela
54660010393
p.d.
Urb.29
1gs
A
1s
1,00
1,80
3,00
3,50
24
7
6
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Pielikums 1
Lapas 36
Lapa 29

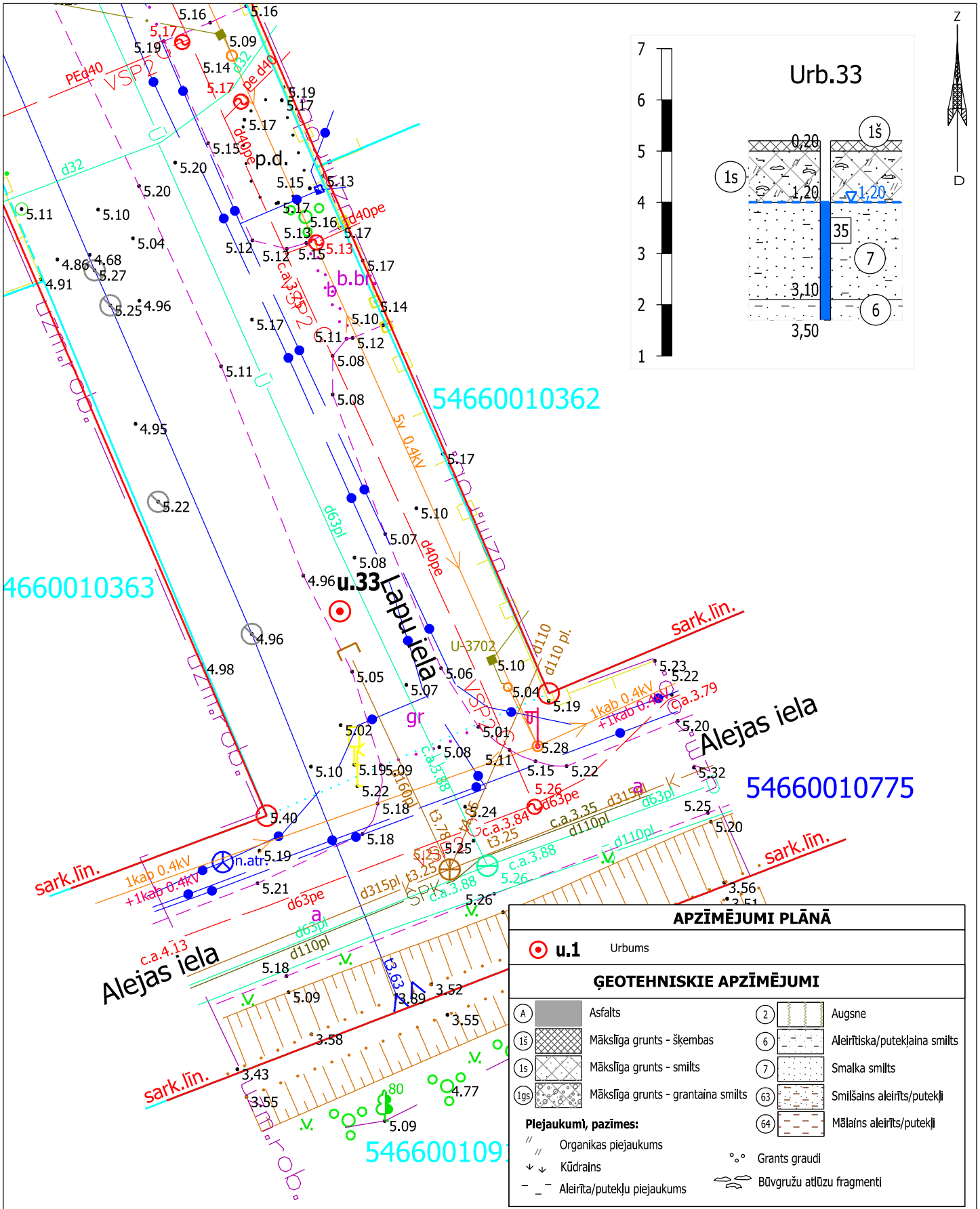


Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov. Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 30



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov. Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 31


APZĪMĒJUMI PLĀNĀ
u.1 Urbums
ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI
A Asfalts
1š Mākslīga grunts - šķembas
1s Mākslīga grunts - smilts
1gs Mākslīga grunts - grantaina smilts
Piejaukumi, pazīmes:
Organikas piejaukums
Kūdrains
Aleirīta/putekļu piejaukums
2 Augsne
6 Aleirītiska/putekļaina smilts
7 Smalka smilts
63 Smilšains aleirīts/putekļi
64 Mālains aleirīts/putekļi
Grants graudi
Būvgružu atlūzu fragmenti
Jelgavas iela
Zemgales iela
sark.līn.
u.32
54660010
0010721
Urb.32
0,05
0,30
1,30
1,40
2,30
3,50
Geolite
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv
Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.
Klients: SIA "BM-projekts"
Sagatavoja Niks Supe
Datums 08.04.2019
Objekta ID 1333
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi
Pielikums 1
Lapas 36
Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100
Lapa 32



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ

u.1 Urbums

ĢEOTEHNISKIE APZĪMĒJUMI

A	Asfalts	2	Augsne
1š	Mākslīga grunts - šķembas	6	Aleirītiska/putekļaina smilts
1s	Mākslīga grunts - smilts	7	Smalka smilts
1gs	Mākslīga grunts - grantaina smilts	63	Smilšains aleirīts/putekļi
		64	Mālains aleirīts/putekļi

Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Geolite

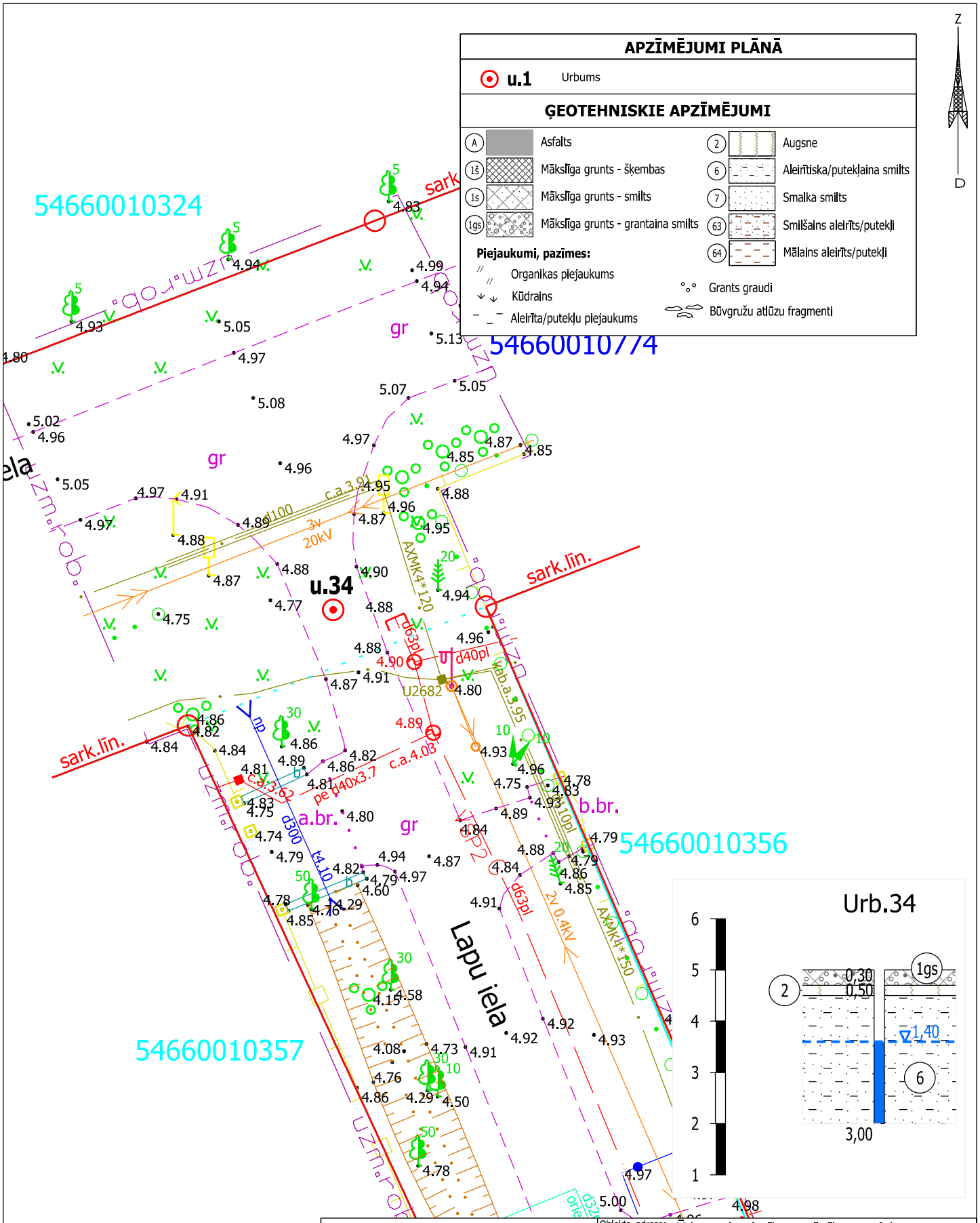
SIA "Geolite"
Tālr. 29918856
info@geolite.lv
www.geolite.lv

Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts

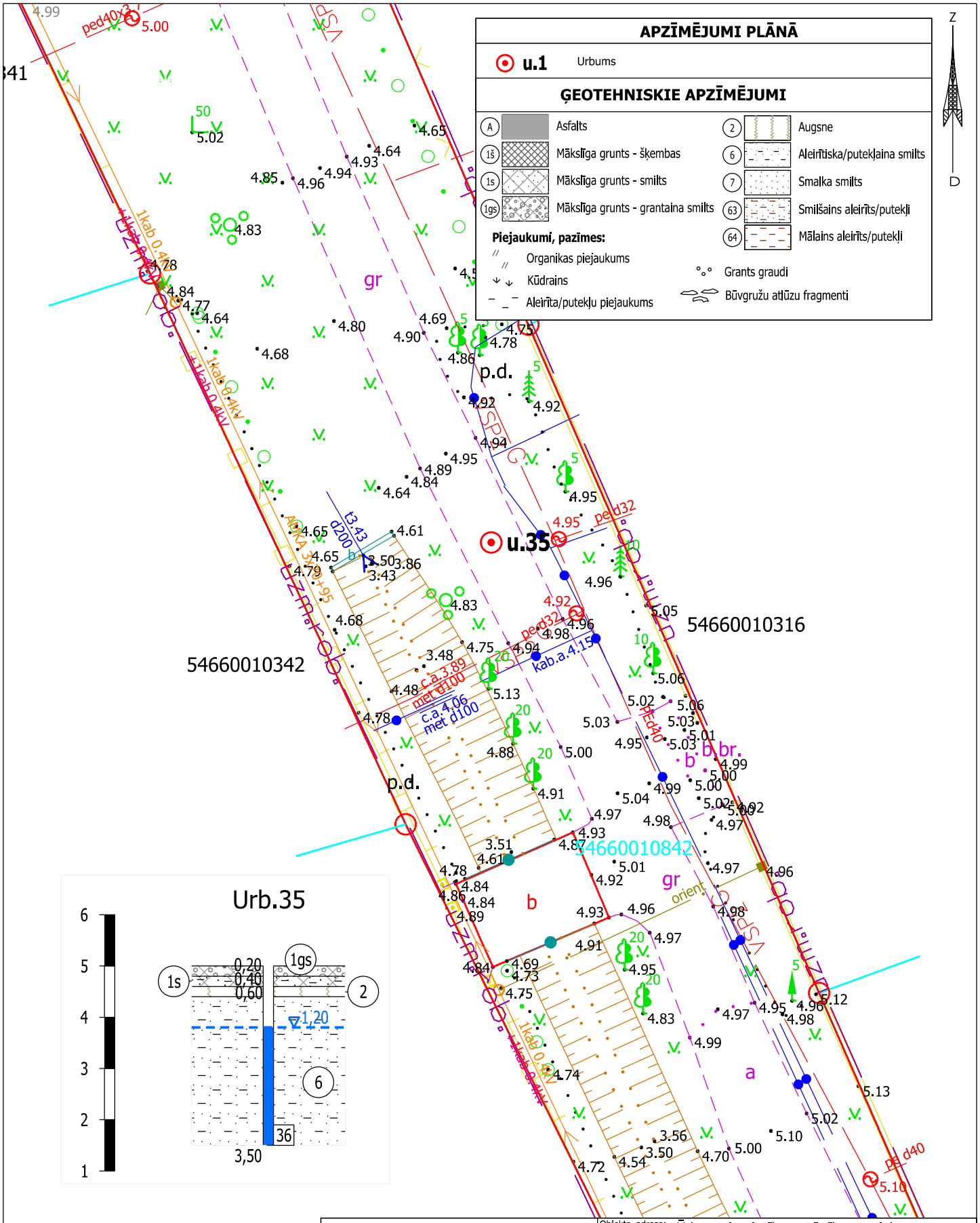
Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.

Klients: SIA "BM-projekts"

Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 33



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 34



Geolite	SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv	Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu, Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Avotu, Eglaines, Jelgavas, Oktobra, Liepu, Plēsuma, Rubeņu ielas, Ozolnieki, Ozolnieku nov.	
		Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 35

APZĪMĒJUMI

Grunšu slāņi:

tQ_4 A	Mg	Asfalts
tQ_4 1š	grMg	Mākslīga grunts - šķembas
tQ_4 1s	saMg	Mākslīga grunts - smilts
tQ_4 1gs	grsaMg	Mākslīga grunts - grantaina smilts
eQ_4 2	orSa	Augsne
glQ_3^{bl} 6	siSa	Aleirītiska/putekļaina smilts
glQ_3^{bl} 7	FSa	Smalka smilts
glQ_3^{bl} 63	saSi	Smilšains aleirīts/putekļi
glQ_3^{bl} 64	clSi	Mālains aleirīts/putekļi

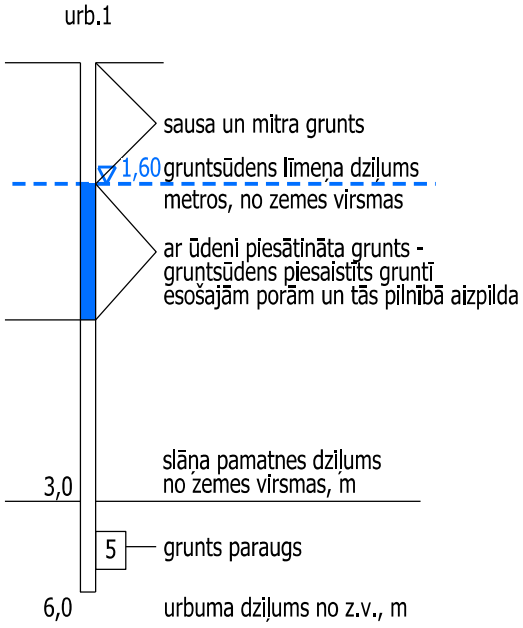
Piejaukumi, pazīmes:

- Organikas piejaukums
- Kūdrains
- Aleirīta/putekļu piejaukums
- Grants graudi
- Būvgružu atlūzu fragmenti

Stratigrāfiskie indeksi:

- eQ_4 – ELUVIĀLIE
- tQ_4 – TEHNOGĒNIE
- glQ_3^{bl} – GLACIOLIMNISKIE (Baltijas ledus ezers)

URBUMS



Geolite SIA "Geolite" Tālr. 29918856 info@geolite.lv www.geolite.lv		Objekts, adrese: Ūdenssaimniecības attīstības projekts Saules, Nākotnes, Zvaigžņu,Vītolu, Meža, Bērzu, Celtniecības, Pavasara, Āvotu, Eglaines, Jelgavas, Lapu, Aveņu, Oktobra ielas,Ozolnieki, Ozolnieku nov. Klients: SIA "BM-projekts"	
Sagatavoja	Niks Supe	**Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns un urbumu griezumi**	Pielikums **1**
Datums	08.04.2019		Lapas 36
Objekta ID	1333	Mērogs: plāns 1:250, griezumi 1:100	Lapa 36