



**PĀRSKATS PAR ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES DARBIEM
stāvlaukuma izbūvei obj. "Stacija "Aizkraukle"", Aizkraukles
pagasts, Aizkraukles novads**

Rīga, 2025. jūlijs

Projekta pilns nosaukums:	Ģeotehniskās izpētes stāvlaukuma projektēšanai obj. "Stacija "Aizkraukle"", Aizkraukles pagasts, Aizkraukles novads
Projekta adrese:	"Stacija "Aizkraukle"", Aizkraukles pagasts, Aizkraukles novads, LV-5101, z.v. kad. Nr. 32440060141
Pasūtītājs un kontaktpersona:	SIA "Vides projektu studija" Aigars Kozlovskis E-pasts: aigars@vpstudija.lv
Projekta sākuma datums:	2025. gada 3. jūlijs
Izpildītājs:	SIA "Intergeo Baltic", Braslas iela 19, Rīga, LV-1084
Reģistrācijas Nr.:	40103884728
Projekta vadītājs:	Konstantīns Aņikins Tālr.: 20752600 E-pasts: baltic@intergeo.com
Pārskata autors:	Linda Vīksna Tālr.: 28694840 E-pasts: linda.abolina@intergeo.com
Projekta noslēguma datums:	2025. gada 21. jūlijs
Fails:	Pārskats par ģeotehniskās izpētes darbiem obj. Stacija 'Aizkraukle'

SATURS

IEVADS	4
VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS.....	5
DARBU SASTĀVS, METODIKA UN APJOMI	5
1.1. URBŠANAS DARBI	6
1.2. KAMERĀLIE DARBI	6
HIDROĢEOLOĢISKIE APSTĀKĻI.....	6
SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS	7
PIELIKUMI	8

PIELIKUMI:

1. Ģeotehnisko izstrādņu informatīvs izvietojuma plāns
2. Izpētes punktu ģeoloģiski – ģeotehniskie griezumī
3. Laboratoriskās testēšanas pārskata kopija
4. Zemes dziļu izmantošanas licences Nr. AP25ZD0098 kopija

IEVADS

Šajā pārskatā apkopoti dati par veiktajiem ģeotehniskās izpētes darbiem **objektā** "Stacija "Aizkraukle"", Aizkraukles pagasts, Aizkraukles novads, LV-5101, z.v. kad. Nr. 32440060141.

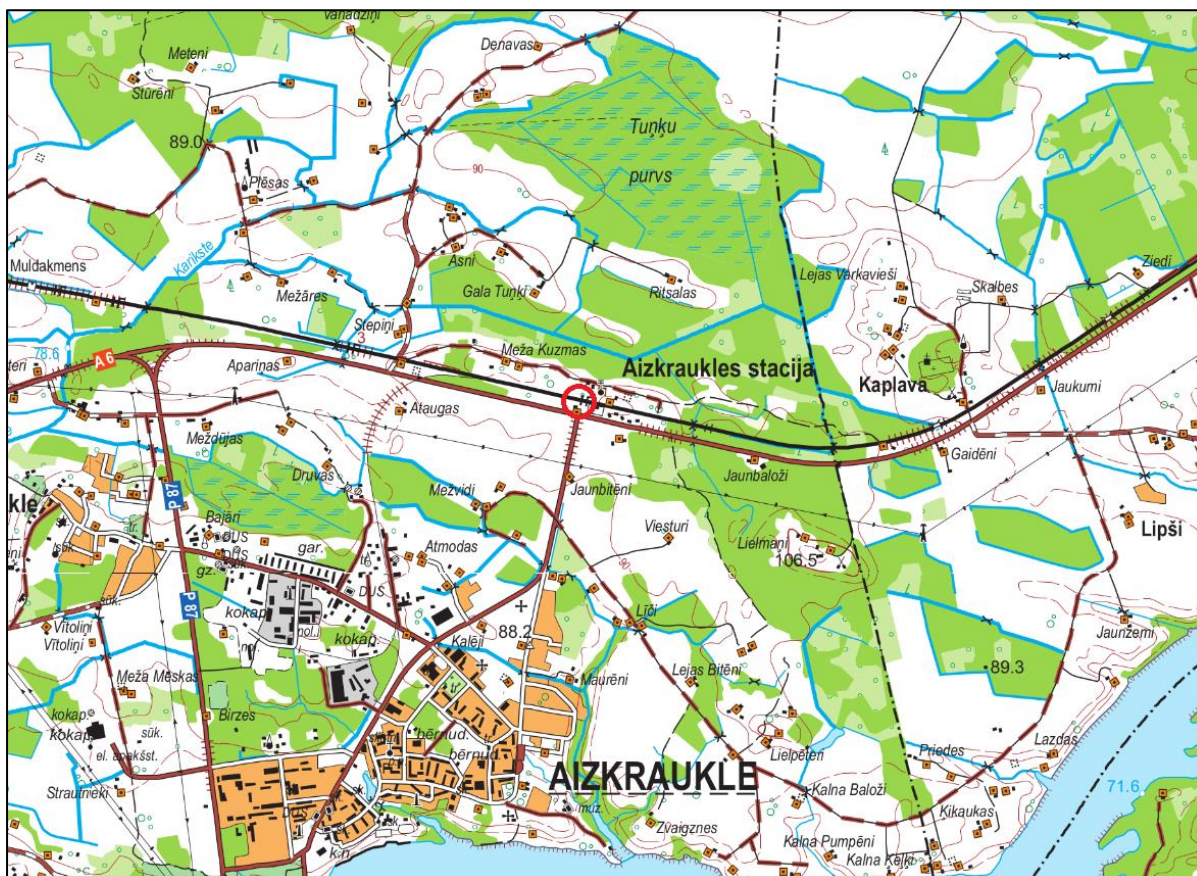
Tehniskais uzdevums izpētes veikšanai saskaņā ar LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā" prasībām nav dots. Pēc pasūtītāja sniegtās informācijas plānots veikt stāvlaukuma projektēšanu pie dzelzceļa stacijas "Stacija "Aizkraukle"". Izpētes veikšanai sniegts topogrāfiskais plāns ar plānoto izpētes punktu izvietojumu. Ģeotehniskās izpētes darbu veidi, metodika un apjomi saskaņoti ar pasūtītāju. Plānotais izpētes dziļums – 2,0 m, ir pasūtītāja izvēlēts. Projektējamā būves grupa – I-II, atbilstoši inženierbūvju iedalījumam grupās.

Izpētes teritorijā ir esoša dzelzceļa stacija, daļējs bruģa un grants segums. Blakus izpētes teritorijai atrodas dzelzceļa sliedes, Valsts galvenais autoceļš A6 Daugavpils - Krāslava - Baltkrievijas robeža (Pāternieki), kā arī dzīvojamo ēku apbūve.

Darbu mērķis – noteikt darbu teritorijas ģeotehniskos un hidroģeoloģiskos apstākļus un sniegt to piemērotību stāvlaukuma projektēšanai.

Lauka izpētes darbi tika veikti 2025. gada 7. jūlijā, ko veica SIA "Intergeo Baltic" ģeologi Mārtiņš Eniks un Ronalds Prauliņš. Darbus plānoja un vadīja ģeologs Kristaps Seilis, kā arī izpilddirektors Konstantīns Aņikins. Atskaites dokumentācija – ģeoloģe Linda Vīksna.

Izpēte veikta Valsts vides dienesta 2025. gada 17. aprīļa izsniegtās Zemes dziļu izmantošanas licences Nr. AP25ZD0098 (4.pielikums) darbības ietvaros.



Sagatavots pēc LGIA materiāliem: <https://kartes.lgia.gov.lv/>

1.attēls. Izpētes teritorijas novietojums (atzīmēts ar sarkanu apli).

"Stacija "Aizkraukle"", Aizkraukles pagasts, Aizkraukles novads, LV-5101, z.v. kad. Nr. 32440060141.

VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS

Fizikāli ģeogrāfiskos apstākļus nosaka teritorijas novietojums Viduslatvijas zemienes fiziogēogrāfiskā rajona dabas apvidū – Lejasdaugavas senlejā, Aizkraukles teritorijā. Darbu teritorijas **reljefs** ir līdzens, bez izteikta reljefa paaugstinājuma vai pazeminājuma, un ir daļēji izmainīts cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā. **Absolūtās augstuma atzīmes** mainās robežās aptuveni no 91 līdz 94 m.

Zemes virsmu veido kvartāra nogulumu. Izpētes teritoriju izpētes punktos klāj augsne (eQ₄) - smalka, putekļaina smilts ar organiku un tehnogēnie nogulumi (tQ₄) - smalka līdz vidēji rupja smilts, putekļaina, ar rupjas smilts, grants piejaukumu, organikas un būvgružu piejaukumu. Dziļāk ģeotehniskajos apstākļos konstatēti glacigēnie nogulumi (glQ₃) – smalka smilts, putekļaina, ar grants, nelielu organikas un vidēji rupjas smilts piejaukumu, kā arī mālsmilts ar grants un organikas piejaukumu. Izpētes urbumu apakšējā daļā konstatēti glacigēnie nogulumi (gQ₃) – morēnas mālsmilts ar granti.

Kvartāra nogulumu biezums tuvākajā apkārtnē nav precīzi zināms, pēc ģeoloģisko karšu datiem tas var sasniegt līdz aptuveni 10 metriem. Pēc ģeoloģisko karšu datiem zem kvartāra nogulumiem iegul, domājams, **pirmskvartāra ieži (pamatieži)** - devona augšējās nodaļas Daugavas svītas (*D₃dg*) nogulumu – dolomīti, kaļķakmeņi un dolomītmerģeļi .

DARBU SASTĀVS, METODIKA UN APJOMI

Ģeotehniskās izpētes ietvaros tika veikti lauka, laboratorijas testēšanas un kamerālie darbi. Lauka darbus veica 2025. gada 7. jūlijā. To laikā izpildīti sekojošie darbi:

- **Mehāniskās urbšanas darbi (PD)** – pielietojot serdes vibrourbšanas (perkusijas) metodi – 2 urbumi 2,00 m dziļumā no zemes virsmas.

Ģeotehnisko izstrādņu izvietojums sniegts 1. pielikumā. Grunšu ģeotehniskais raksturojums galvenokārt dots pēc urbšanas datiem grunšu tipus un to īpašības identificējot lauka darbu apstākļos. Lauka darbu rezultātā noņemti 4 traucētas struktūras grunts paraugi, veikta paraugu atlase un 3 paraugi nodoti testēšanai LATAK akreditētā laboratorijā SIA “Vides konsultāciju birojs” fizikālo īpašību - granulometriskā sastāva un Atterberga robežu (plūstamības un plasticitātes robežu) noteikšanai. Laboratoriskās testēšanas darbu rezultāti pievienoti 3. pielikumā.

Grunšu identifikācija un klasifikācija tika veikta atbilstoši LVS EN ISO 14688-1 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes identificēšana un klasificēšana. 1. daļa: Identificēšana un aprakstīšana”, LVS EN ISO 14688-2 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes identificēšana un klasificēšana. 2. daļa: Klasificēšanas principi”.

Ģeotehnisko izstrādņu vietas tika noteiktas ar *Garmin eTrex 10* globālās pozicionēšanas iekārtas palīdzību.

Pārskata sastādīšanā izmantoti sekojošie **normatīvie dokumenti**:

1. LBN 207-15 „Ģeotehniskā projektēšana”
2. LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”
3. LBN 003-19 „Būvklimatoloģija”
4. LVS EN 1997-1+AC:2014L „7.eirokodekss - Ģeotehniskā projektēšana. 1. daļa: Vispārīgie noteikumi”
5. LVS EN 1997-2+AC:2014L „7.eirokodekss - Ģeotehniskā projektēšana. 2. daļa: Pamatnes grunts izpēte un testēšana”
6. LVS EN ISO 14688-1 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes identificēšana un klasificēšana. 1. daļa: Identificēšana un aprakstīšana”
7. LVS EN ISO 14688-2 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augsnes identificēšana un

klasificēšana. 2. daļa: Klasificēšanas principi”.

8. LVS EN ISO 22475-1:2014L „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Paraugošanas metodes un pazemes ūdens mērījumi. 1. daļa: Darbu izpildes tehniskie principi”.
9. LVS 437. “Būvniecība. Gruntis. Klasifikācija.”

1.1. URBŠANAS DARBI

Urbšanas darbi tika veikti ar serdes vibrourbšanas metodi, izmantojot *Carl Hamm* perkusijas urbšanas iekārtu. Urbšanas diametrs ir 60/40 mm.

Tika veikti 2 urbumi 2,00 m dziļumā no zemes virsmas. Urbumu novietojums un plānotais dziļums ir pasūtītāja izvēlēts (izvietojumu skatīt 1.pielikumā).

Lai novērstu grunts, pazemes ūdeņu piesārņošanu un iespējami nelabvēlīgu ģeoloģisku procesu attīstību, pēc izpētes darbu pabeigšanas izpētes punkti likvidēti aizberot un pieblīvējot ar izurbto materiālu.

1.2. KAMERĀLIE DARBI

Pēc lauka darbu pabeigšanas tika veikti kamerālie darbi – materiālu apstrāde, analīze, interpretācija, izpētes punktu ģeotehnisko griezumu zīmēšana un pārskata sagatavošana par ģeotehniskās izpētes darbiem.

Balstoties uz urbšanas un laboratoriskās testēšanas darbu rezultātiem tika izdalīti ģeotehniskie elementi (ĢTE) un grunts kodi (saskaņā ar LVS EN ISO 14688). Izpētes punktu ģeoloģiski-ģeotehniskos griezumus skatīt 2. pielikumā.

HIDROĢEOLOGISKIE APSTĀKĻI

Teritorijas hidroģeoloģiskos apstākļus galvenokārt ietekmē tās ģeoloģiskā uzbūve, ģeotehniskie apstākļi, reljefa īpatnības, apkārtējā apbūve un meteoroloģiskie apstākļi.

Gruntsūdens līmenis izpētes laikā (07.07.2025) konstatēts vienā no izpētes urbumiem (URB2) 1,00 m dziļumā no zemes virsmas. Pēc ilgstošām lietusegāzēm vai intensīvas sniega segas kušanas gruntsūdens līmenis var mainīties. Sezonāli iespējamas tā svārstības. Gruntsūdens laboratoriska testēšana agresivitātes pret betonu noteikšanai nav veikta.

SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS

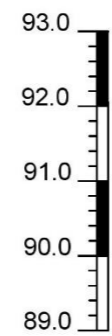
1. Ģeotehniskās izpētes lauka darbi tika veikti 2025. gada 7. jūlijā.
2. Izpētes laikā tika ierīkoti 2 izpētes urbumi 2,00 m dziļumā.
3. Ģeotehniskos apstākļus, līdz izpētes maksimālajam dziļumam 2,00 m, izpētes teritorijā kopumā raksturo daļēji vienkārša ģeotehniskā uzbūve. Ģeotehniskie apstākļi raksturoti divos izpētes punktos pēc urbšanas darbu datiem.
4. Izpētes teritorijā zemes virsmu klāj augsne - smalka, putekļaina smilts un tehnogēni nogulumi – vidēji blīva smalka līdz vidēji rupja smilts, putekļaina, ar rupjas smilts, grants piejaukumu, organikas un būvgružu piejaukumu. Dziļāk ģeotehniskajos apstākļos konstatēti glacigēnie nogulumi – vidēji blīva smalka smilts, putekļaina, ar grants, nelielu organikas un vidēji rupjas smilts piejaukumu, kā arī cieta mālsmilts ar grants un organikas piejaukumu. Izpētes urbumu apakšējā daļā konstatēti glacigēnie nogulumi – cieta morēnas mālsmilts ar granti.
5. Izpētes punktos relatīvais blīvums noteikts organoleptiski, lauka darbu laikā. Lai precīzi izdalītu smilšaino grunšu un vājo grunšu slāņus, izpētes punktos papildus rekomendējams veikt statistiskās zondēšanas darbus.
6. Izpētes darbos nebija iespējams precīzi konstatēt vājās gruntis pēc urbšanas darbu datiem. Vājās gruntis, ko bija iespējams identificēt – izpētes teritorijas (URB2 punktā) augšējā daļā konstatētā augsne. Gruntis ar putekļu frakcijas piejaukumu var būt tiksotropiskas un jutīgas pret dinamisko iedarbību. Vājo grunšu slāņus nav ieteicams izmantot būvpamatnē vai pielietot tām piemērotus pamatu risinājumus.
7. Gruntsūdens līmenis izpētes laikā (07.07.2025) konstatēts vienā no izpētes urbumiem (URB2) 1,00 m dziļumā no zemes virsmas. Pēc ilgstošām lietusegāzēm vai intensīvas sniega segas kušanas gruntsūdens līmenis var mainīties. Sezonāli iespējamās tā svārstības. Gruntsūdens laboratoriska testēšana agresivitātes pret betonu noteikšanai nav veikta.
8. Projektējamās ēkas pamatu izbūves gaitā nav pieļaujama grunšu dabiskās struktūras izjaukšana (pārrakšana, caursalšana, samitrināšana, pārmitrināšana utt.), izņemot blīvuma un nestspējas palielināšanas pasākumus.
9. Atbilstoši MK noteikumu Nr.338 (16.09.2019) LBN 003-19 "Būvklimatoloģija" 15. tabulai normatīvā augsnes sasaluma dziļuma robeža mālainajās gruntīs ar varbūtību 50% – 73 cm. Smilšainās gruntīs piemērots koef. 1,2 mālaino grunšu normatīvā augsnes sasaluma dziļuma robežai, izmantoti Skrīveru dati.

PIELIKUMI

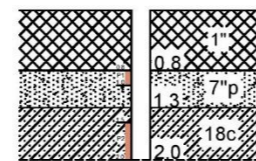
*precīzā mērogā skatīt, izmantojot .dwg formātu

IZPĒTES PUNKTA URB1 ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMS

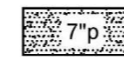
m.vjl.LAS



URB1



Uzbērtā grunts: smalka līdz vidēji rupja smiltis, puteklaina, ar rupjas smiltis, grants piejauku, organikas un būvgružu piejaukumu, pelēki brūna, vidēji blīva*.

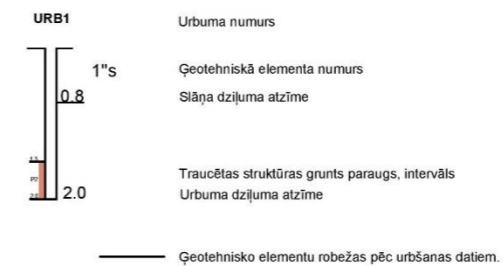


Smalka smiltis, puteklaina, ar grants, nelielu organikas un vidēji rupjas smiltis piejaukumu, pelēki brūna, vidēji blīva*.



Morēnas mālsmits, ar grants piejaukumu, brūna, ar zemu plasticitāti, cieta.

APZĪMĒJUMI:

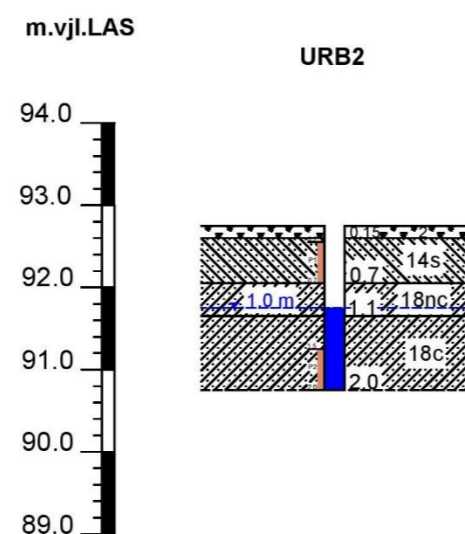


*Urbuma aprakstā dotais slāņu, to blīvuma raksturojums noteikts organoleptiski, lauka darbu laikā

Izstrādes Nr.	URB1
Zemes virsas abs. augstuma atzīme, m vjl. LAS	92.05
Izstrādes dziļums, m urb.	2.0
Gruntsūdens līmeņa abs. augstuma atzīme, m vjl.LAS	-/07.07.2025
Koordinātas X;Y	578176.667; 276042.618

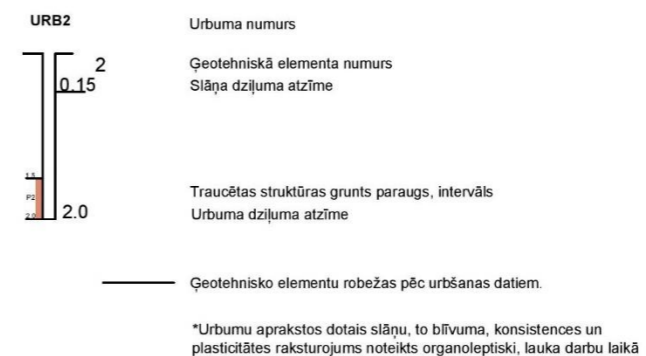
INTERGEO BALTIC	"Stacija "Aizkraukle", Aizkraukles pagasts, Aizkraukles novads, LV-5101, z.v. kad. Nr. 32440060141
Mvert. 1:100	IZPĒTES PUNKTA ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMS 2025.g.

IZPĒTES PUNKTA URB2 ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMS



- 12c
Augsne, smilšaina, puteklaina ar organikas piejaukumu, tumši brūna.
- 14c
Mālsmilts ar grants un organikas piejaukumu, pelēki brūna, ar zemu plasticitāti, cieta*.
- 18nc
Morēnas mālsmilts, ar grants piejaukumu, brūna, neplastiska, cieta*.
- 18c
Morēnas mālsmilts, ar grants piejaukumu, brūna, ar zemu plasticitāti, cieta.

APZĪMĒJUMI:



Izstrādes Nr.	URB2
Zemes virsas abs. augstuma atzīme, m vjl. LAS	92.75
Izstrādes dziļums, m urb.	2.0
Gruntsūdens līmeņa abs. augstuma atzīme, m vjl.LAS	91.75/07.07.2025
Koordinātas X;Y	578231.855; 276055.586

	"Stacija "Aizkraukle", Aizkraukles pagasts, Aizkraukles novads, LV-5101, z.v. kad. Nr. 32440060141
Mvert. 1:100	IZPĒTES PUNKTA ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMS 2025.g.

LABORATORISKĀS TESTĒŠANAS PĀRSKATA KOPIJA



SIA "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS" LABORATORIJA
 Ezermalas iela 28, Rīga, tālr. 20255171
 e-pasts: laboratorija@vkb.lv
 TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 1281-25 1. lapa no 1



Pasūtītājs: SIA "Intergeo Baltic", Braslas iela 19, Rīga

Objekta šifrs: Aizkraukles dzelzceļa stacija

Paraugs iesniedza: K. Seilis

Pēc pasūtītāja informācijas testējamais materiāls: smilts, mālsmilts

Iesniegšanas datums: 08.07.2025.

Pēc pasūtītāja informācijas: paraugus ņēma M. Eniks 07.07.2025.

Par paraugu ņemšanu atbilstoši standartam atbild paraugu ņēmējs.

Nr. p.k.	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Paraugošanas intervāls, m	Granulometriskais sastāvs, %										Fizikālās īpašības						Grunts nosaukums				
					grants (zvirgzdi)					rupja smilts	vidēji rupja smilts	smalka smilts	putekļi			māls	Dabīgais mitrums, %	Cauršjāto daļiņu daudzums caur 0,4 mm sietu (%)	*Plūstamības robeža, %	Plāstiskuma robeža, %			Plāsticitātes indekss	Plūstamības indekss	Konsistences indekss
					>63 mm	>31,5 mm	>20 mm	20-6,3 mm	6,3-2 mm				2-0,63 mm	0,63-0,2 mm	0,2-0,125 mm										
1.	497-1	U1	P1	0,80-1,00	0,0	0,0	7,0	4,8	4,0	11,5	23,8	9,2	10,5	29,2	-	-	-	-	-	-	-	-	Grantaina putekljaina SMILTS (grsiSa)	-	
2.	497-2	U2	P2	1,50-2,00	-										16,0	-	24,4	14,4	10,0	0,16	0,84	MĀLS (CIL)	ar zemu plastiskumu		
3.	497-3	U2	P2	1,50-2,00	-										15,8	-	23,8	14,3	9,5	0,16	0,84	MĀLS (CIL)	ar zemu plastiskumu		
Testēšanas metode:					LVS EN ISO 17892-4:2017										LVS EN ISO 17892-1:2015	LVS EN ISO 17892-12:2018					LVS EN ISO 14688-1:2020	LVS EN ISO 14688-2:2020			

Piezīme: testēšanas pārskatam 1 pielikums - granulometriskā sastāva puslogaritmiskais grafiks.

Paraugu sagatavošana Atterberga robežu noteikšanai: grunts paraugi testēti dabīgā stāvoklī pēc slapjās sijašanas (vajadzīgo pasvītrot).

*Plūstamības robeža noteikta ar krītošā konusa metodi (konuss 60°, 60 g, noteikti 4 punkti, palielinot ūdens saturu).

Testēšana veikta: no 08.07.2025. līdz 15.07.2025.

Datums: 15.07.2025.

Signature not validated



Digitally signed by ARITA PECKA

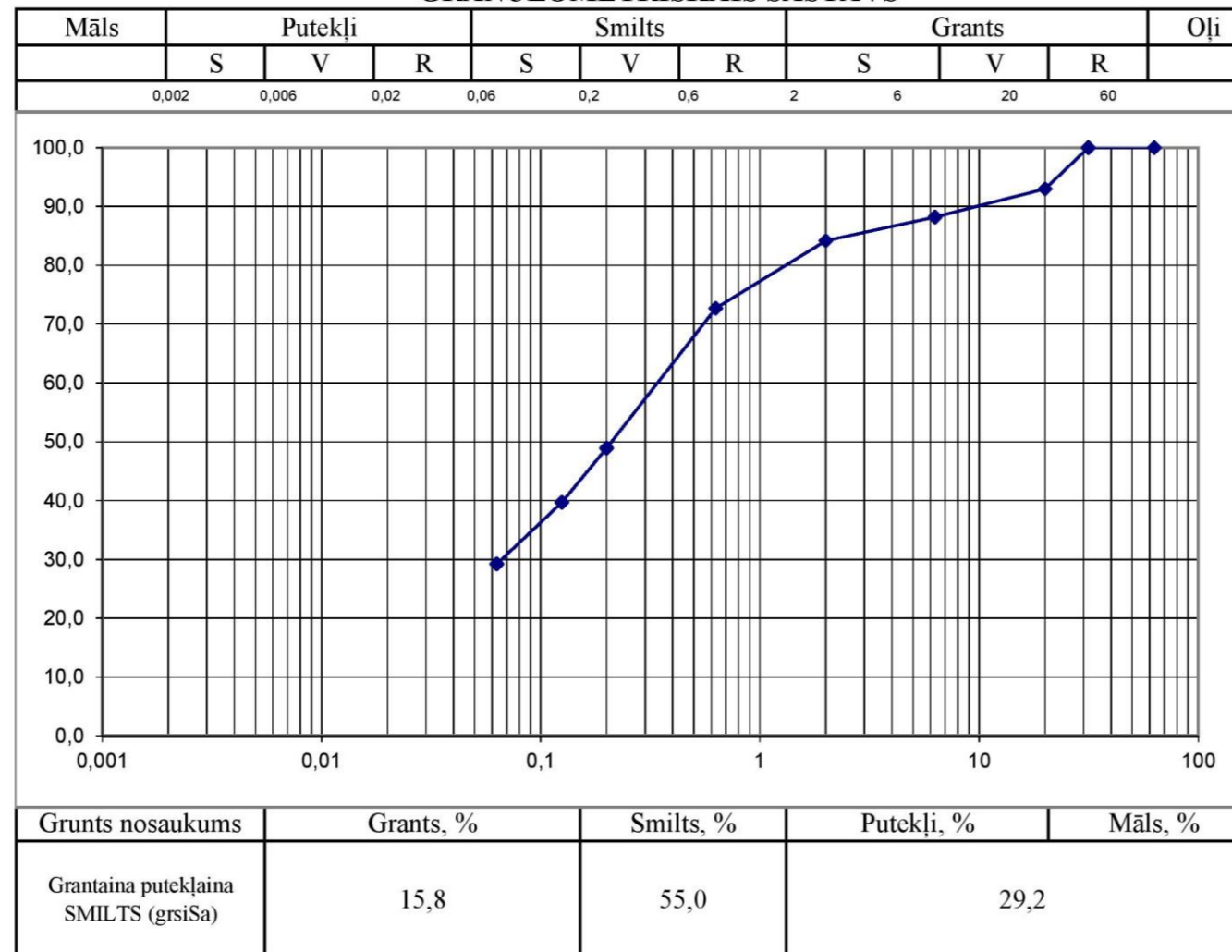
Date: 2025.07.15 11:04:17 EEST

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

Testēšanas rezultāti attiecas uz konkrēto testēšanas paraugu. Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta.
 VL TEST PĀRSK AR-1-1

Pasūtītājs: SIA "Intergeo Baltic", Braslas iela 19, Rīga				
Objekta šifrs: Aizkraukles dzelzceļa stacija				
Urbuma numurs:	U1	Parauga numurs:	P1	Dziļums, m: 0,80-1,00
				Lab Nr. 497-1

GRANULOMETRISKAIS SASTĀVS



Testēšanas metode:
LVS EN ISO 17892-4:2017
(sijāšana)

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

Testēšanas rezultāti attiecas uz konkrēto testēšanas paraugu. Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta.
VL. TEST PĀRSK ĀR-1-1

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCES NR. AP24ZD0098 KOPIJA



Valsts vides dienests

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

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE Nr. AP24ZD0098

Izsniegta sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „Intergeo Baltic”,
reģistrācijas numurs: 40103884728

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

Inženierģeoloģiskā izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

II grupas būves atbilstoši būvniecības procesam

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā 17.04.2024
un derīga 16.04.2025.

Pielikumā:

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

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

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

A. Junkurs

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

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