



PĀRSKATS PAR ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES DARBIEM

**jaunbūves projektēšanai obj. Kaiju iela 10, Līvāni, Līvānu
novads**

2026. gada marts

Projekta pilns nosaukums:	Ģeotehniskā izpēte jaunbūves projektēšanai Kaiju iela 10, Līvāni, Līvānu novads
Projekta adrese:	Kaiju iela 10, Līvāni, Līvānu nov., LV-5316, z.v. kad. Nr. 76520010159
Pasūtītājs:	Maksims Kurkovs E-pasts: aionmaks@gmail.com
Projekta sākuma datums:	2026. gada 2. marts
Izpildītājs:	SIA "Intergeo Baltic", Braslas iela 19, Rīga, LV-1084
Reģistrācijas Nr.:	40103884728
Projekta vadītāja:	Linda Vīksna Tālr.: 28694840 E-pasts: linda.viksna@intergeo.com
Pārskata autors:	Linda Vīksna Tālr.: 28694840 E-pasts: linda.viksna@intergeo.com Katrīna Landratova E-pasts: katrina.landratova@intergeo.com
Projekta noslēguma datums:	2026. gada 11. marts
Fails:	Ģeotehniskā izpēte jaunbūves projektēšanai Kaiju iela 10, Līvāni, Līvānu nov., LV-5316, z.v. kad. Nr. 76520010159

SATURS

IEVADS	4
VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS	5
DARBU SASTĀVS, METODIKA UN APJOMI	5
1.1. URBŠANAS DARBI	6
1.2. DINAMISKĀS ZONDĒŠANAS DARBI	6
1.3. KAMERĀLIE DARBI	6
HIDROĢEOLOĢISKIE APSTĀKĻI	7
ĢEOTEHNISKIE APSTĀKĻI	7
SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS	10
PIELIKUMI	11

PIELIKUMI:

1. Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns
2. Izpētes punktu ģeoloģiski – ģeotehniskie griezumī
3. Dinamiskās zondēšanas dati
4. Zemes dziļū izmantošanas licences Nr. AP25ZD0098 kopija

IEVADS

Šajā pārskatā apkopoti dati par veiktajiem ģeotehniskās izpētes darbiem objektā Kaiju iela 10, Līvāni, Līvānu novads, LV-5316, z.v. kad. Nr. 76520010159.

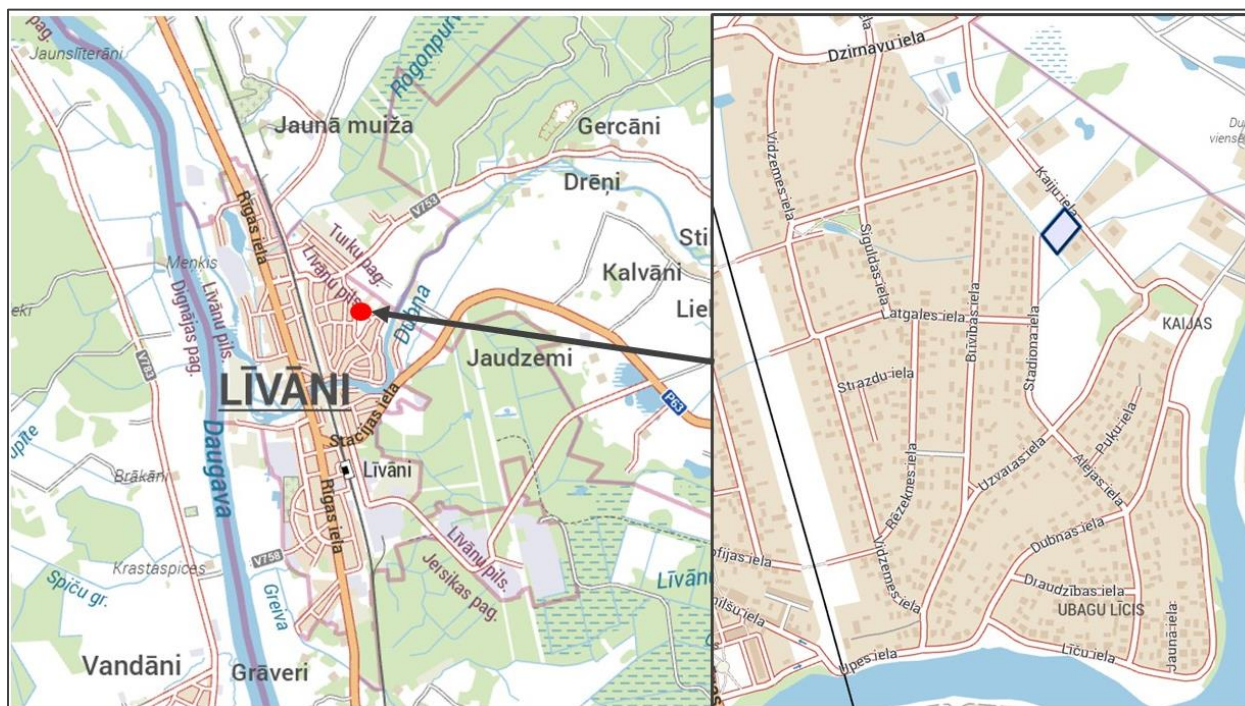
Tehniskais uzdevums izpētes veikšanai saskaņā ar LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā" prasībām nav dots. Pēc pasūtītāja sniegtās informācijas plānots veikt jaunbūves projektēšanu un kanalizācijas sistēmas izbūvi. Izpētes veikšanai iesniegts topogrāfiskais plāns ar izpētes punktu izvietojumu un projektējamo inženiertīklu izvietojumu. Ģeotehniskās izpētes darbu veidi, metodika un apjomi saskaņoti ar pasūtītāju. Plānotais izpētes dziļums – 6,00 m, ir pasūtītāja izvēlēts. Ģeotehniskā kategorija - II.

Izpētes punkti objektā izvietoti zaļajā zonā. Blakus izpētes teritorijai atrodas savrupmāju apbūve, neapbūvēti zemes gabali, Kaiju iela. 1986.g. izdotajā PSRS ģenerālštāba topogrāfiskajā kartē norādīts, ka īpašumu šķērso grāvis, savukārt LĢIA 1994. – 1999.g. ortofoto grāvis vairs nav redzams, domājams, aizbērts un nolīdzināts.

Darbu mērķis – noteikt darbu teritorijas ģeotehniskos un hidroģeoloģiskos apstākļus un sniegt to piemērotību jaunbūves projektēšanai un kanalizācijas izbūvei.

Lauka izpētes darbi tika veikti 2026. gada 3. martā, ko veica SIA "Intergeo Baltic" ģeologs Mārtiņš Eniks un ģeoloģijas tehniķis Kārlis Pikšens. Darbus plānoja un vadīja projektu vadītāja Linda Vīksna. Atskaites dokumentācija – ģeoloģes Linda Vīksna, Katrīna Landratova.

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



Sagatavots pēc Jāņa sētas materiāliem: <https://balticmaps.eu/lv/>

1.attēls. Izpētes teritorijas novietojums (atzīmēts ar ziliem punktiem).
Kaiju iela 10, Līvāni, Līvānu nov., LV-5316, z.v. kad. Nr. 76520010159.

VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS

Fizikāli ģeogrāfiskos apstākļus nosaka teritorijas novietojums Austrumlatvijas zemienes fiziogēogrāfiskā rajona dabas apvidū – Jersikas līdzenumā, Līvānu pilsētas teritorijā. Izpētes teritorijas reljefs ir līdzens, tas ir nebūtiski izmainīts cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā. Absolūtās augstuma atzīmes mainās robežās no 94,00 – 95,00 m v.j.l.

Izpētes teritoriju izpētes punktos klāj augsne (eQ₄), zem kuras daļā izpētes punktu iegul smalka smiltis ar putekļu piejaukumu, mālsmits vai pārrakta grunts (tQ₄) – zem augsnes virskārtas esošo nogulumu atšķirības iespējams skaidrot ar kādreiz ģeotektoniskās teritorijā izrakto grāvi (atzīmēts 1986.g. PSRS ģenerālštāba kartē). Ģeotekniskā griezumā vidusdaļu līdz urbuma noslēgšanai veido augšpleistocēna Latvijas svītas glacigēnie nogulumi (gQ₃ltv) – morēnas smilšmāls.

LVĢMC ģeoloģisko un hidroģeoloģisko urbumu datubāzē pieejama informācija par urbumu nr. 8265, kas ierīkots Kaiju ielā 11 (z.v. kad. nr. 76520010135), aptuveni 30 m gaisa līnijā no izpētes teritorijas. Kvartāra nogulumu biezums izpētes teritorijā sasniedz aptuveni 6 metrus, zem kvartāra nogulumiem iegul pamatieži - augšdevona Pļaviņu svītas (D₃pl) dolomīts.

DARBU SASTĀVS, METODIKA UN APJOMI

Ģeotekniskās izpētes ietvaros tika veikti lauka un kamerālie darbi. Lauka darbus veica 2026. gada 3. martā. To laikā izpildīti sekojošie darbi:

- **Mehāniskās urbšanas darbi (PD)** – pielietojot serdes vibrourbšanas (perkusijas) metodi – 4 urbumi 6,00 m dziļumā no zemes virsmas;
- **Dinamiskās zondēšanas darbi (DPH)** – 1 tests 6,00 m dziļumā no zemes virsmas.

Ģeoteknisko izstrādņu izvietojums sniegts 1. pielikumā. Grunšu ģeotekniskais raksturojums dots pēc urbšanas datiem un dinamiskās zondēšanas darbu rezultātu interpretācijas. Darbu laikā noņemti 13 grunts paraugi. Grunšu laboratoriskā testēšana nav veikta saskaņā ar pasūtītāja norādījumiem, Pasūtītājs ir brīdināts par šīs prasības ietekmi uz izpētes darbu precizitāti un ticamības pakāpi.

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

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

Pārskata sastādīšanā izmantoti sekojošie normatīvie dokumenti:

1. LBN 207-15 „Ģeotekniskā projektēšana”
2. LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”
3. LBN 003-19 „Būvklimatoloģija”
4. LVS EN 1997-1+AC:2014L „7.eirokodekss - Ģeotekniskā 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 *Bosch* perkusijas urbšanas iekārtu. Urbšanas diametrs ir 60/40 mm.

Tika veikti 4 urbumi 6,00 m dziļumā no zemes virsmas. Urbumu novietojums 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. DINAMISKĀS ZONDĒŠANAS DARBI

Ģeotehniskās informācijas un fizikāli mehānisko radītāju iegūšanai izmantota dinamiskās zondēšanas metode. Tika veikts 1 dinamiskās zondēšanas tests (DPH) 6,00 m dziļumā no zemes virsmas.

Izmantota DPH tipa iekārta Carl Hamm ar smago zveltni, dinamiskās zondes darba svars 50 kg. Stieņu diametrs 36 mm. Sitienu nolasīšanas intervāls – 10 cm. Dinamiskās zondēšanas dati korelēti ar lauka urbšanas datiem pievienoti 3. pielikumā. Izstrādņu izvietojumu skatīt 1. pielikumā.

1.3. KAMERĀLIE DARBI

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

Balstoties uz urbšanas, dinamiskās zondēšanas darbiem, tika izdalīti ģeotehniskie elementi (turpmāk – ĢTE) un grunts kodi (pēc LVS EN ISO 14688). Izpētes punktu ģeoloģiski – ģeotehniskos griezumus skatīt 2. pielikumā.

HIDROGEOLOGISKIE APSTĀKĻI

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

Gruntsūdens līmenis izpētes laikā (03.03.2026.) urbemos konstatēts 0,50 – 0,80 m dziļumā no zemes virsmas (absolūtā augstuma atzīme 93,50 – 93,90 m pēc LAS). Pēc ilgstošām lietusgāzēm vai intensīvas sniega segas kušanas gruntsūdens līmenis var mainīties. Sezonāli iespējamās tā svārstības. Gruntsūdens laboratoriska testēšana agresivitātes pret betonu noteikšanai nav veikta.

Izpētes teritorijā konstatētajām mālainajām gruntīm raksturīgs zems filtrācijas koeficients, izpētes teritorijā var tikt novērota pārmitru apstākļu veidošanās ilgstošu nokrišņu vai sniega kušanas rezultātā, kā arī nokrišņu uzkrāšanās būvbedrē, ja netiek nodrošināta ūdens atsūkšanās.

GEOTEHNISKIE APSTĀKĻI

Izpētes teritorijai kopumā raksturīga daļēji sarežģīta ģeotehniskā uzbūve veiktās izpētes dziļumā, maksimālais izpētes dziļums 6,00 m. Ģeotehniskie apstākļi raksturoti 4 izpētes punktos, vienā no tiem korelējot ar dinamiskās zondēšanas datiem (URB3/DPH1). Kopumā izpētes teritorijā sastopami dažāda biezuma smilšaini, mālaini grunts slāņi.

Izpētes punktā URB1 zem augsnes slāņa 0,50 m dziļumā noteikta mīksta līdz sīksta, zema plastiskuma mālsmilts ar nelielu organikas piejaukumu, brūna (ĢTE – 14_{m/s}). Zem tās 1,60–1,70 m dziļumā iegūļ vidēji blīva smalka smilts ar putekļu piejaukumu, brūna (ĢTE – 7''p). Intervālā no 1,70 līdz 2,70 m noteikta mīksta līdz sīksta, zema plastiskuma morēnas mālsmilts ar grants piejaukumu, brūna (ĢTE – 18_{m/s/g}). Dziļāk, no 2,70 līdz 6,00 m, noteikta cieta līdz ļoti cieta, neplastiska morēnas mālsmilts ar grants piejaukumu, brūna (ĢTE – 18_{c/lc/g}). Izpētes punktā dotie slāņu, to relatīvā blīvuma, konsistences un plastiskuma rādītāji noteikti organoleptiski, lauka urbšanas darbu laikā.

Izpētes punktā URB2 zem augsnes slāņa 0,40 m dziļumā noteikta vidēji blīva pārrakta grunts – smalka smilts ar putekļu piejaukumu un mālsmilts ar granti, brūna (ĢTE – 1''s). No 1,60 līdz 2,20 m dziļumam iegūļ ļoti mīksta aprakta putekļaina augsne, tumši brūna (ĢTE – 2_{lm,a}). Intervālā no 2,20 līdz 2,80 m noteikts sīksts, augsta plastiskuma smilšmāls, brūns (ĢTE – 15_s). No 2,80 līdz 3,00 m noteikta sīksta, zema plastiskuma morēnas mālsmilts ar grants piejaukumu, brūna (ĢTE – 18_{s/g}), bet no 3,00 līdz 6,00 m – cieta līdz ļoti cieta, neplastiska morēnas mālsmilts ar grants piejaukumu, brūna (ĢTE – 18_{c/lc/g}). Izpētes punktā dotie slāņu, to relatīvā blīvuma, konsistences un plastiskuma rādītāji noteikti organoleptiski, lauka urbšanas darbu laikā.

Izpētes punktā URB3/DPH1 zem 0,50 m dziļumā konstatētās putekļainās augsnes (ĢTE – 2) no 0,50 līdz 1,20 m iegūļ irdena smalka smilts ar putekļu piejaukumu, brūna (ĢTE – 7'''p). No 1,20 līdz 1,40 m konstatēts sīksts, augsta plastiskuma smilšmāls, brūns (ĢTE – 15_s). Intervālā no 1,40 līdz 3,00 m sastopama cieta, vidēja plastiskuma morēnas mālsmilts ar granti (ĢTE – 18_{c/g}). Dziļāk, no 3,00 līdz 6,00 m, iegūļ ļoti cieta, neplastiska morēnas mālsmilts ar granti (ĢTE – 18_{lc/g}).

Izpētes punktā URB4 zem augsnes slāņa 0,50 m dziļumā noteikta vidēji blīva smalka smilts ar putekļiem, brūna (ĢTE – 7''p). No 0,80 līdz 1,60 m dziļumam iegūļ ciets, vidēja plastiskuma smilšmāls, brūns (ĢTE – 15_{cv}). Intervālā no 1,60 līdz 1,90 m sastopama sīksta, zema plastiskuma morēnas mālsmilts ar granti, brūna (ĢTE – 18_{s/g}), bet no 1,90 līdz 3,10 m

– mīksta līdz sīksta, zema plastiskuma morēnas mālsmilts ar granti, brūna ($\zeta_{TE} - 18_{m.g}$). Dziļāk, no 3,10 līdz 6,00 m, noteikta cieta līdz ļoti cieta, neplastiska morēnas mālsmilts ar grants piejaukumu, brūna ($\zeta_{TE} - 18_{c/lc.g}$). Izpētes punktā dotie slāņu, to relatīvā blīvuma, konsistences un plastiskuma rādītāji noteikti organoleptiski, lauka urbšanas darbu laikā.

Izpētes darbu laikā konstatētas vājās grūtis - dabīgā saguluma un apraktās putekļainās augsnes slānis $\zeta_{TE} - 2, 2_{m.a}$). Vājo grunšu slāņus nav ieteicams izmantot būvpamatnē vai pielietot tām piemērotus pamatu risinājumus. Rekomendējams veikt papildus zondēšanas darbus izpētes punktos URB1, URB2, URB4, lai būtu precīzi iespējams izdalīt vājās grūtis arī šajos izpētes punktos, iegūstot fizikāli – mehānisko rādītāju raksturlielumus. Tāpat izpētes punktos identificēti putekļainas grunts slāņi. Gruntīm ar putekļu frakcijas piejaukumu, kas ir kontaktā ar gruntsūdeni, pastāv tiksotropijas risks – grunts sašķīdināšanās dinamiskas slodzes, vibrāciju rezultātā, kas izraisa grunts pāreju no plastiska stāvokļa uz plūstošu stāvokli. Ģeotehniskie apstākļi raksturoti konkrētos izpētes punktos, tie var atšķirties pārējā izpētes teritorijā. Vērā ņemams, ka mālainās grūtīs var tikt novērota kūkumošanās jeb grunts izcilāšana sala ietekmē.

Projektējamās būves ģeotehniskā kategorija – II. Grunšu fizikāli – mehānisko rādītāju raksturlielumi sniegti 1.tabulā.

1.tabula

GRUNŠU FIZIKĀLI-MEHĀNISKO RĀDĪTĀJU RAKSTURLIELUMI

GTE	Slāņa pamatnes dziļums, m	Slāņa biezums, m	Grunts apraksts	Grunts indekss 7, eirokodekss	Grunts tilpumsvars nepiesātinātā stāvoklī	Grunts tilpumsvars piesātinātā stāvoklī	Iekšējais berzes leņķis, φ	Smilšaino grunšu saiste, C; mālaino grunšu saiste, Cu	Deformācijas modulis E _{oed}	Deformācijas (Young) modulis E _y	Puasona koeficients	Zondes konusa pretestība, qc	Grunts īpatnējā pretestība zem konusa, Rd	Relatīvais blīvums, Id
					γ, KN/m ³	γ, KN/m ³								
URB3/DPH1														
2	0,50	0,50	Putekļaina augsne, tumši brūna.	orSi	13,44	18,24	28,6	1,30	3,12	-	0,35	0,42	0,59	12,11
7'''p	1,20	0,70	Smalka smiltis ar putekļu piejaukumu, brūna, irdena.	siFSa	13,83	18,44	29,3	1,35	3,60	-	0,34	0,88	1,15	25,08
15s	1,40	0,20	Smilšmāls, brūns, augsts plastiskums. sīksts.	saCl	16,77	18,34	-	0,26	1,90	2,77	-	0,83	2,11	-
18c	3,00	1,60	Morēnas mālsmilts ar granti, vidējs plastiskums, cieta.	grclSa	18,73	20,59	-	0,55	3,67	7,20	-	1,60	2,92	-
18lc	6,00	3,00	Morēnas mālsmilts ar granti, neplastiska, ļoti cieta,	grclSa	22,06	24,52	-	2,28	15,20	36,10	-	6,63	10,77	-

1. Tabula sastādīta pēc urbšanas un dinamiskās zondēšanas darbu rezultātiem, izmantojot *GEOSTRU Dynamic Probing* datus,
2. Grunts nepiesātināts un piesātināts tilpumsvars γ tika noteikts pēc dinamiskās zondēšanas rezultātiem izmantojot *GEOSTRU Dynamic Probing* licencētu programatūru ar *Terzaghi-Peck* (1948-1967) korelāciju,
3. Grunšu saguluma relatīvais blīvums tika noteikts pēc dinamiskās zondēšanas rezultātiem, izmantojot *GEOSTRU Dynamic Probing* licencētu programatūru ar *Gibbs and Holtz* (1957) korelāciju,
4. Iekšējais berzes leņķis ϕ tika noteikts pēc dinamiskās zondēšanas rezultātiem, izmantojot *GEOSTRU Dynamic Probing* licencētu programatūru ar *Sowers* (1961) korelāciju,
5. Deformācijas modulis E_{oed} tika noteikts pēc dinamiskās zondēšanas rezultātiem, izmantojot *GEOSTRU Dynamic Probing* licencētu programatūru ar *Begemann*, 1974 korelāciju,
6. Junga modulis noteikts pēc dinamiskās zondēšanas rezultātiem, izmantojot *GEOSTRU Dynamic Probing* licencētu programatūru ar *Bowles* (1982) korelāciju,

SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS

1. Ģeotehniskās izpētes lauka darbi tika veikti 2026. gada 3. martā. Izpētes laikā tika ierīkoti 4 urbumi 6,00 m dziļumā un 1 dinamiskās zondēšanas tests 6,00 m dziļumā. Dinamiskās zondēšanas dati interpretācijai un raksturlielumu iegūšanai izmantoti līdz 6,00 m dziļumam, zondes āmura sitienu nolasīšanas intervāls – 10 cm.
2. Ģeotehniskos apstākļus, līdz izpētes maksimālajam dziļumam 6,00 m, izpētes teritorijā kopumā raksturo daļēji sarežģīta ģeotehniskā uzbūve. Ģeotehniskie apstākļi raksturoti četros izpētes punktos, vienā korelējot ar statistiskās zondēšanas datiem.
3. Izpētes teritorijā ģeotehniskā griezuma augšējo daļu veido 0,40 - 0,50 m biezs putekļainas augsnes slānis ($GTE - 2$), zem kura pārsvarā iegul morēnas nogulumu – mālsmilts ar grants piejaukumu ($GTE - 18_{mg}, 18_{sg}, 18_{m/sg}, 18_{c/lc/g}$), kuru konsistence mainās no mīksta un sīksta augšējā daļā līdz cietai un ļoti cietai griezuma dziļākajā daļā (līdz 6,00 m). Atsevišķos izpētes punktos virs morēnas vai tās starpslāņos konstatēta mālsmilts ($GTE - 14_{m/s}$) un smilšmāls ($GTE - 15_s, 15_{cv}$), kā arī vidēji blīva smilts ar putekļu piejaukumu ($7''p$), ļoti mīksta aprakta, putekļaina augsne (2_{ma}) Kopumā izpētes teritorijā dominē nestspējīga morēnas grunts, kuras mehāniskās īpašības uzlabojas, pieaugot dziļumam.
4. Izpētes darbu laikā konstatētas vājās grūtis - dabīgā saguluma un apraktās putekļainās augsnes slānis $GTE - 2, 2_{ma}$). Vājo grunšu slāņus nav ieteicams izmantot būvpamatnē vai pielietot tām piemērotus pamatu risinājumus. Rekomendējams veikt papildus zondēšanas darbus izpētes punktos URB1, URB2, URB4, lai būtu precīzi iespējams izdalīt vājās grūtis arī šajos izpētes punktos, iegūstot fizikāli – mehānisko rādītāju raksturlielumus. Tāpat abos izpētes punktos identificēti putekļainas grunts slāņi. Gruntīm ar putekļu frakcijas piejaukumu, kas ir kontaktā ar gruntsūdeni, pastāv tiksotropijas risks – grunts sašķidrināšanās dinamiskas slodzes, vibrāciju rezultātā, kas izraisa grunts pāreju no plastiska stāvokļa uz plūstošu stāvokli. Ģeotehniskie apstākļi raksturoti konkrētos izpētes punktos, tie var atšķirties pārējā izpētes teritorijā. Vērā ņemams, ka mālainās grūtīs var tikt novērota kūkumošanās jeb grunts izcilāšana sala ietekmē.
5. Gruntsūdens līmenis izpētes laikā (03.03.2026.) urbumos konstatēts 0,50 – 0,80 m dziļumā no zemes virsmas (absolūtā augstuma atzīme 93,50 – 93,90 m pēc LAS). Pēc ilgstošām lietusgāzēm vai intensīvas sniega segas kušanas gruntsūdens līmenis var mainīties. Sezonāli iespējamas tā svārstības. Gruntsūdens laboratoriska testēšana agresivitātes pret betonu noteikšanai nav veikta. Izpētes teritorijā konstatētajām mālainajām gruntīm raksturīgs zems filtrācijas koeficients, izpētes teritorijā var tikt novērota pārmitru apstākļu veidošanās ilgstošu nokrišņu vai sniega kušanas rezultātā, kā arī nokrišņu uzkrāšanās būvbedrē, ja netiek nodrošināta ūdens atsūkšanās.
6. Būvdarbu gaitā nav pieļaujama grunšu dabiskās struktūras izjaukšana (pārrakšana, caursalšana, samitrināšana, pārmitrināšana utt.), izņemot blīvuma un nestspējas palielināšanas pasākumus.
7. Atbilstoši MK noteikumu nr. 338 (16.09.2019.) LBN 003-19 "Būvklimatoloģija" 15. tabulai mālaino grunšu normatīvais caursalšanas dziļums ar varbūtību 50% - 80 cm, 20% - 99 cm, 10% - 109 cm, izmantoti Rēzeknes dati.

PIELIKUMI

ĢEOTEHNISKO IZSTRĀDŅU IZVIETOJUMA PLĀNS

*precīzā mērogā skatīt, izmantojot .dwg formātu.

*precīzā mērogā skatīt, izmantojot .dwg formātu.

**DINAMISKĀS ZONDĒŠANAS DATI
URB3/DPH1**

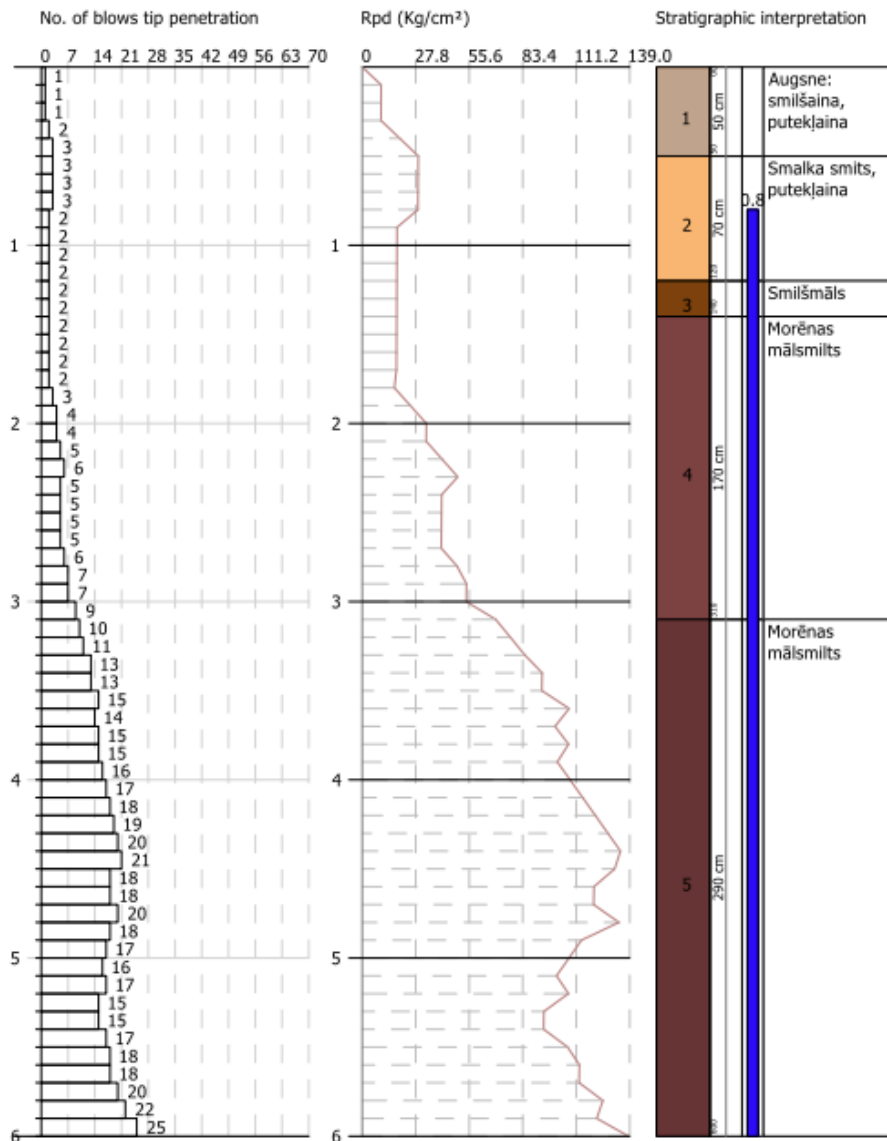
GEOSTRU
CHANGES FROM: PREFERENCES OPTIONS
COMPANY
.....

DYNAMIC PENETRATION TEST DPH3
Equipment used... DPH

Customer:
Description:
Location: Kaiju iela 10, Līvāni

03/03/2026

Scale 1:30



SIGNATURE 1

SIGNATURE 2

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCES NR. AP25ZD0098 KOPIJA

Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, e-pasts pasts@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv**ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr. AP25ZD0098****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 **17.04.2025.**
un derīga **līdz 16.04.2026.****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 sastāvdaļaAtļauju pārvaldes
Piesārņojuma un dabas resursu departamenta
Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

**ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU**Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var pārsūdzēt Enerģētikas un vides aģentūrā, iesniegumu par apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā, Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV-1045, e-pasta adrese: pasts@vvd.gov.lv vai izmantojot *eAdresi*. Saskaņā ar Paziņošanas likuma 9.panta otro daļu zemes dzīļu izmantošanas licence uzskatāma par paziņotu otrajā darba dienā pēc tās nosūtīšanas.