



PĀRSKATS PAR ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES DARBIEM
dzīvojamās ēkas projektēšanai obj. "Bērzes" Garupe,
Carnikavas pagasts, Ādažu novads

Rīga, 2025. oktobris - novembris

Projekta pilns nosaukums:	Ģeotehniskās izpētes darbi dzīvojamās ēkas projektēšanai obj. "Bērzes", Garupe, Carnikavas pagasts, Ādažu novads
Projekta adrese:	"Bērzes", Garupe, Carnikavas pagasts, Ādažu novads, LV-2163, z.v. Kad. Nr. 80520060001
Pasūtītājs un kontaktpersona:	Jānis Veliks E-pasts: andrejsstaris@gmail.com
Projekta sākuma datums:	2025. gada 6. oktobris
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 3. novembris
Fails:	Pārskats par ģeotehniskās izpētes darbiem obj. 'Bērzes', Garupe, Carnikavas pagasts

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. Zemes dzīļu izmantošanas licences Nr. AP25ZD0098 kopija

IEVADS

Šajā pārskatā apkopoti dati par veiktajiem ģeotehniskās izpētes darbiem **objektā** "Bērzes", Garupe, Carnikavas pagasts, Ādažu novads, LV-2163z.v. Kad. Nr. 80520060001.

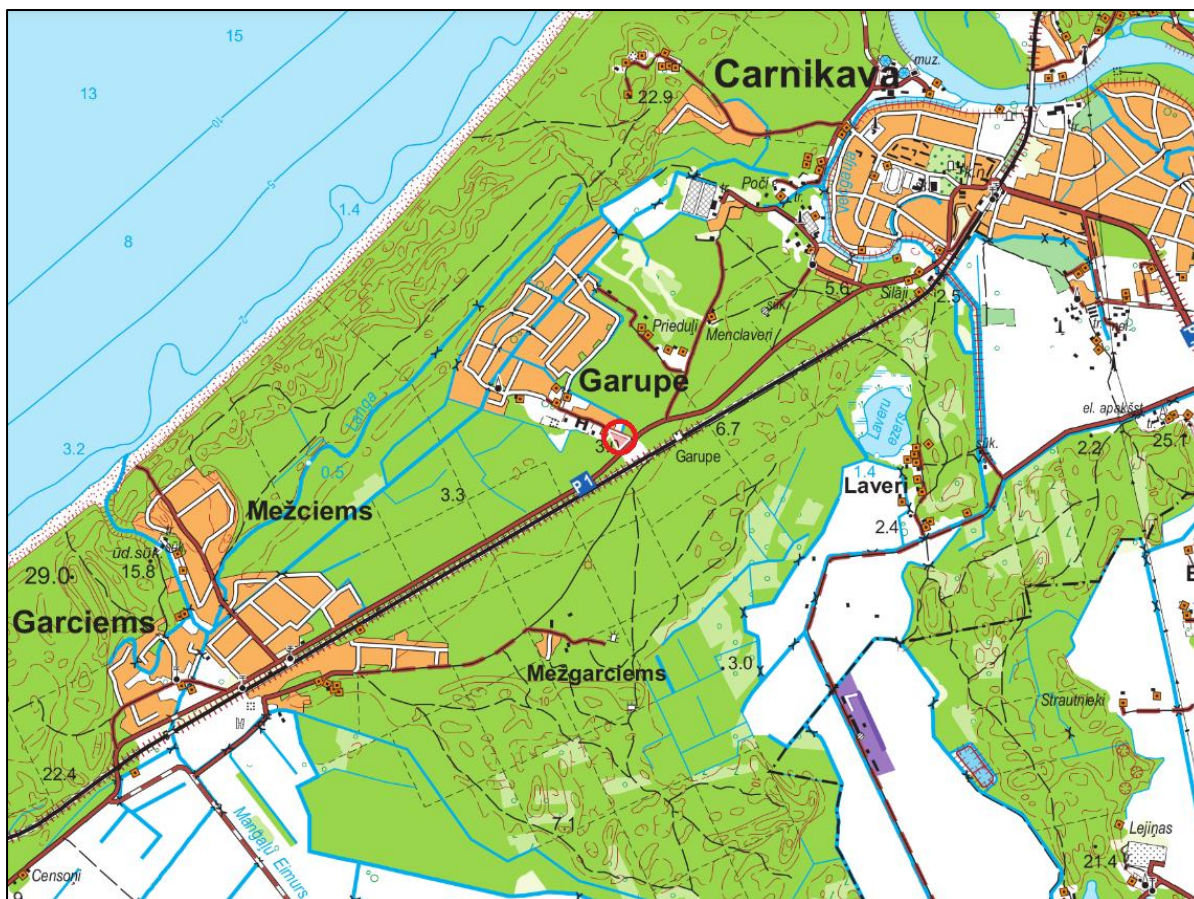
Tehniskais uzdevums izpētes veikšanai saskaņā ar LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā" prasībām nav dots. Pēc pasūtītāja sniegtās informācijas plānots veikt dzīvojamās ēkas projektēšanu. Izpētes veikšanai sniegts ģenerālplāns .pdf formātā ar plānoto izpētes punktu izvietojumu. Ģeotehniskās izpētes darbu veidi, metodika un apjomi saskaņoti ar pasūtītāju. Plānotais izpētes dziļums – 6,0 m, ir pasūtītāja izvēlēts. Projektējamo dzīvojamo ēku grupa – I-II, atbilstoši inženierbūvju iedalījumam grupās.

Izpētes teritorija ir brīva no esošas apbūves, atrodas Garupē. Blakus izpētes teritorijai atrodas privātmāju apbūve, neapbūvēti zemes gabali, dzelzceļa trase un Garupes iela.

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

Lauka izpētes darbi tika veikti 2025. gada 7. oktobrī, ko veica SIA "Intergeo Baltic" ģeologi Mārtiņš Eniks un Ronalds Prauliņš. Darbus plānoja un izpildīditors Konstantīns Aņikins. Atskaites dokumentācija – ģeoloģe Linda Vīksna.

Izpēte veikta Valsts vides dienesta 2025. gada 17. aprīļa izsniegtās Zemes dziļu izmantošanas licences Nr. AP25ZD0098 (3.pielikums) darbības ietvaros.



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

1.attēls. Izpētes teritorijas novietojums (atzīmēts ar sarkanu punktu).
"Bērzes", Garupe, Carnikavas pagasts, Ādažu novads, LV-2163z.v. Kad. Nr. 80520060001.

VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS

Fizikāli ģeogrāfiskos apstākļus nosaka teritorijas novietojums Piejūras zemienes fiziogēogrāfiskā rajona dabas apvidū – Rīgavas līdzenumā, Garupē. Darbu teritorijas **reljefs** ir līdzens, bez izteikta reljefa paaugstinājuma vai pazeminājuma, tas nav izmainīts cilvēka saimnieciskās darbības un būvniecības rezultātā. **Absolūtās augstuma atzīmes** mainās robežās aptuveni no 4,0 līdz 5,0 m.

Zemes virsmu veido kvartāra nogulumu. Izpētes teritoriju izpētes punktos klāj augsne (eQ₄) - smalka, putekļaina smiltis ar organiku. Dziļāk ģeotehniskajos apstākļos dominē marīnie nogulumu (mQ₄) – smalka smiltis ar nelielu putekļu piejaukumu.

Kvartāra nogulumu biezums tuvākajā apkārtnē nav precīzi zināms, pēc ģeoloģisko karšu datiem tas var sasniegt līdz aptuveni 40 metriem. Pēc ģeoloģisko karšu datiem zem kvartāra nogulumiem iegul, domājams, **pirmskvartāra ieži (pamatieži)** - devona augšējās nodaļas Gaujas un Amatas svītas (*D₃gj+am*) nogulumu – smilšakmeņi, aleirolīti, māli un konglomerāti.

DARBU SASTĀVS, METODIKA UN APJOMI

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

- **Mehāniskās urbšanas darbi (PD)** – pielietojot serdes vibrourbšanas (perkusijs) metodi – 2 urbumi 6,00 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 6 traucētas struktūras 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 “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 6,00 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. Grunts slāņu apraksti, to relatīvā blīvuma rādītāji noteikti organoleptiski, urbšanas darbu laikā.

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

HIDROĢEOLOĢISKIE APSTĀKĻI

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

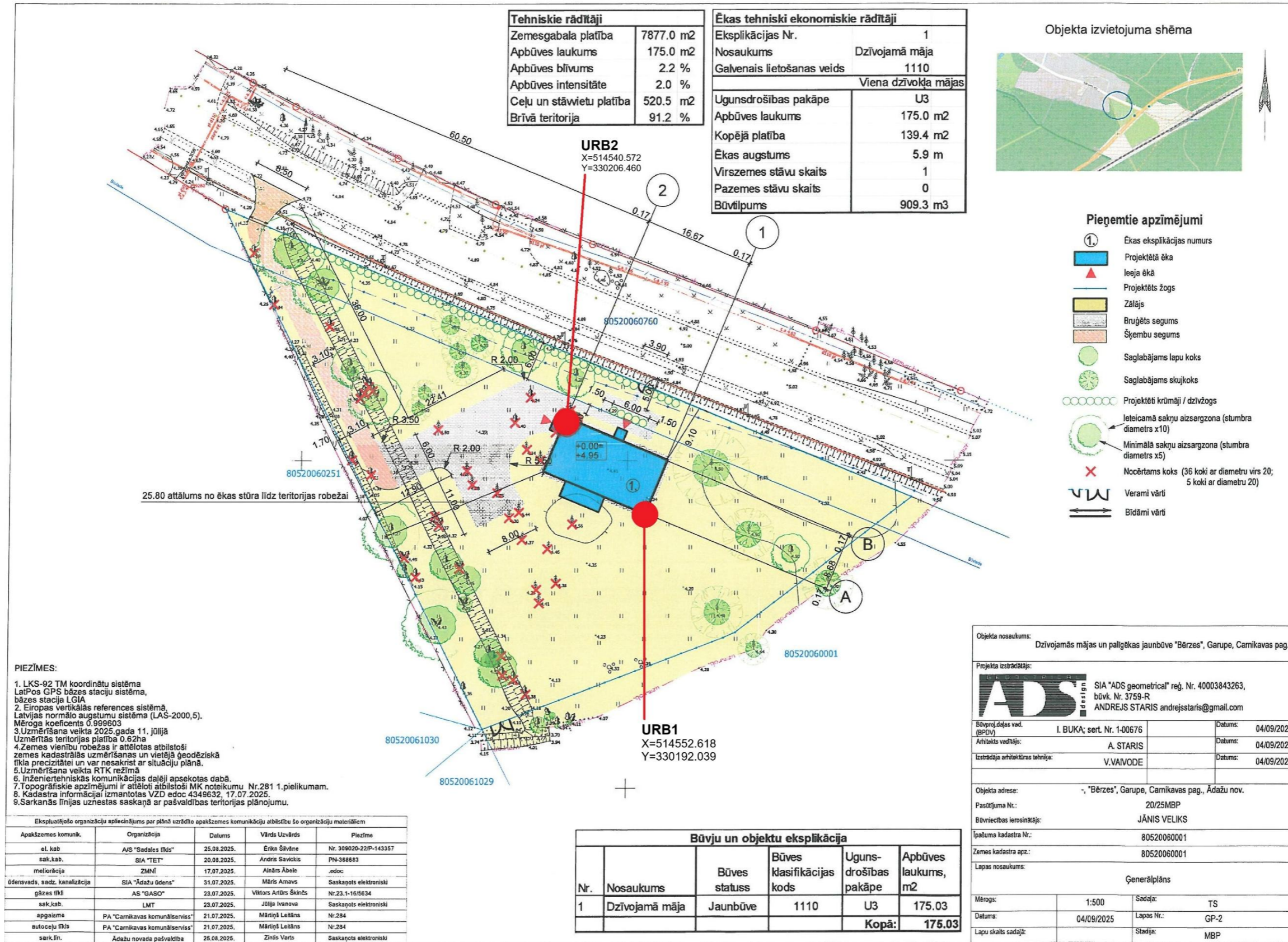
Gruntsūdens līmenis izpētes laikā (07.10.2025) konstatēts 1,60 – 1,80 m dziļumā no zemes virsmas. Pēc ilgstošām lietusegāzēm vai intensīvas sniega segas kušanas gruntsūdens līmenis var mainīties. Sezonāli iespējamas tā svārstības. Gruntsūdens laboratoriska testēšana agresivitātes pret betonu noteikšanai nav veikta.

SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS

1. Ģeotehniskās izpētes lauka darbi tika veikti 2025. gada 7. oktobrī.
2. Izpētes laikā tika ierīkoti 2 izpētes urbumi 6,00 m dziļumā.
3. Ģeotehniskos apstākļus, līdz izpētes maksimālajam dziļumam 6,00 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, puteklaina smilts. Dziļāk ģeotehniskajos dominē marīnie nogulumi – vidēji blīva līdz blīva smalka smilts ar nelielu putekļu piejaukumu.
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 augšējā daļā konstatētie augsnes slāņi. 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 (07.10.2025) konstatēts 1,60 – 1,80 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.
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 smilšainajās gruntīs ar varbūtību 50% – 70,8 cm. Smilšainās gruntīs piemērots koef. 1,2 mālaino grunšu normatīvā augsnes sasaluma dziļuma robežai, izmantoti RĪgas dati.

PIELIKUMI

ĢEOTEHNISKO IZSTRĀDŅU IZVIETOJUMA INFORMATĪVS PLĀNS BEZ MĒROGA



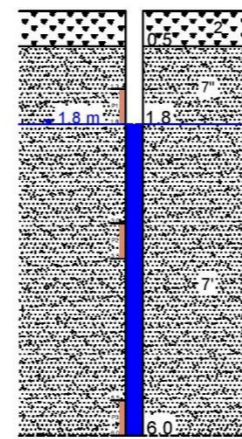
*precīzā mērogā skatīt, izmantojot .dwg formātu

IZPĒTES PUNKTA URB1 ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMS

m.vjl.LAS



URB1



2
Augsne: smilšaina, puteklaina ar organikas un nelielu grants piejaukumu, tumši pelēka.

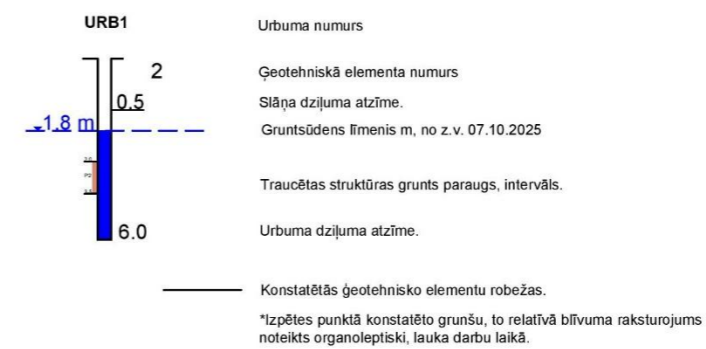


7''
Smalka smilts ar nelielu putekļu piejaukumu, brūna, vidēji blīva*.



7'
Smalka smilts ar nelielu putekļu piejaukumu, brūna, blīva*.

APZĪMĒJUMI:

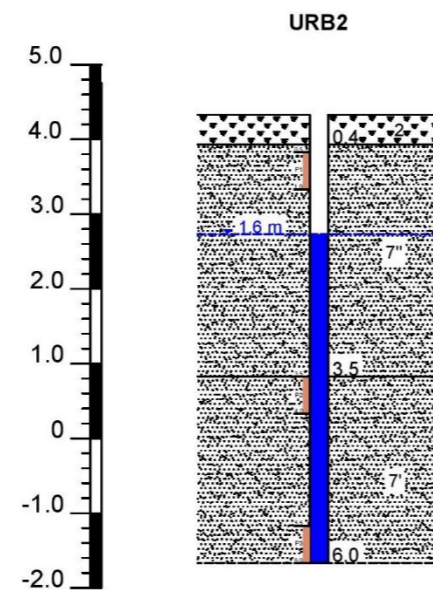


Izstrādes Nr.	URB1
Zemes virsas abs. augstuma atzīme, m vjl. LAS	4.34
Izstrādes dziļums, m urb.	6.0
Gruntsūdens līmeņa abs. augstuma atzīme, m vjl.LAS	3.34/07.10.2025
Koordinātas X;Y	514552.618; 330192.039

INTERGEO BALTIC	"Bērzes" Garupe, Carnikavas pagasts, Ādažu novads, LV-2163z.v. Kad. Nr. 80520060001
Mvert. 1:100	IZPĒTES PUNKTU ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMS 2025.g.

IZPĒTES PUNKTA URB2 ĢEOTEHNISKAIS GRIEZUMS

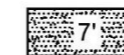
m.vjl.LAS



2
Augsne: smilšaina, puteklaina ar organikas un nelielu grants piejaukumu, tumši pelēka.

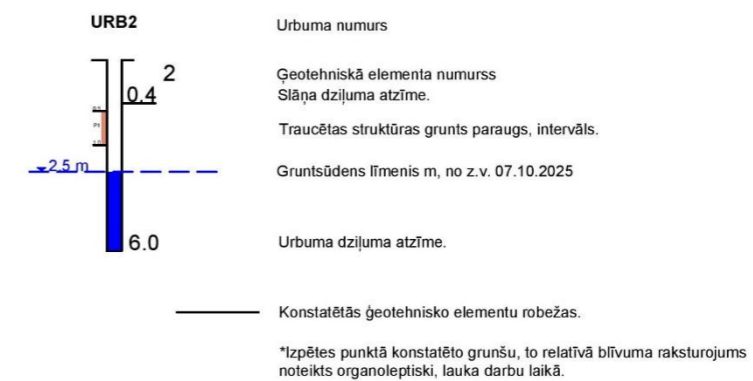


7
Smalka smiltis ar nelielu putekļu piejaukumu, brūna, vidēji blīva*.



7
Smalka smiltis ar nelielu putekļu piejaukumu, brūna, blīva*.

APZĪMĒJUMI:



Izstrādes Nr.	URB2
Zemes virsas abs. augstuma atzīme, m vjl. LAS	4.33
Izstrādes dziļums, m urb.	6.0
Gruntsūdens līmeņa abs. augstuma atzīme, m vjl.LAS	2.73/07.10.2025
Koordinātas X;Y	514540.572; 330206.460

INTERGEO BALTIC	"Bērzes" Garupe, Carnikavas pagasts, Ādažu novads, LV-2163z.v. Kad. Nr. 80520060001
Mvert. 1:100	IZPĒTES PUNKTU ĢEOTEHNISKIE GRIEZUMI 2025.g.

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.