



---

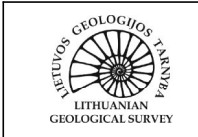
# Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų I geotechninei kategorijai, ataskaita

Tyrimų identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 40708-2022

Tyrimų identifikavimo numeris UAB „Fugro Baltic“ registre: 22.265.4

**MB „Palimos projektai“**

2022 m. rugsėjo



## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

\* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

40708-2022

1. Tyrimo užsakovas MB "Palaimos projektai", reg.kodas 304398152, Vilniaus apskr., Širvintų r. sav., Gelvonų sen., Gelvonų mstl., Mikalajūnų g. 9  
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "FUGRO BALTIC", reg.kodas 111552798, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Mindaugo g. 42  
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1009573, išdavimo data 2013-01-17

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas

4.2. Geofiziniai tyrimai

**4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (I-a)**

5.\*\* Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų

5.2. Požeminio vandens

5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos

5.4. Žemės gelmių ertmių

5.5.

5.6. kita

6.\*\*\* Tyrimo etapas (tikslas) Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, priskirti I geotechninei kategorijai

7. Duomenys apie tyrimo objektą

|   |  |
|---|--|
| Tyrimo objekto tipas  | objektai: vandentiekio tinklai   |
| Tyrimo objekto pavadinimas  | Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |
| Tyrimo objekto adresas<br>(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris) | Utenos apskr., Zarasų r. sav., Dusetų sen., Dusetų m., Vilniaus g.     |
| Tyrimo objekto ribos/vieta<br>(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatės sistemoje)                              | Nr. 1: 6180442 615758; 6180451 615767; 6180277 615930; 6180268 615917; |
| Pastabos  |  |

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinatės sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8.\*\*\* Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

Techninė užduotis

9. Tyrimo pradžios data 2022-09-09, tyrimo pabaigos data 2022-10-07

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

|   |                    |
|---|--------------------|
| Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas   | ****Pateikimo data |
| Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusėtų m., Zarasų r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų I geotechninei kategorijai, ataskaita | 2022-10-14         |

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Marius Šalaviejus

2022-09-09

2135115

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė  
data; telefono Nr.)

|  |            |
|--|------------|
| 11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre | 40708-2022 |
| 12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:                |            |
| <hr/>  |            |

\*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2022-7120

\*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2022-09-09

**\*Įregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė

Izabelė Jakšta-Rakalovič

2022-09-27

Dokumentą atspausdino:

Dalia Sajonaitė

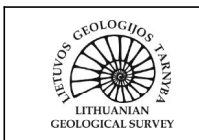
2022-09-27

\* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

\*\* Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).

\*\*\* Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.

\*\*\*\* Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS****ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPO (Forma R-1)  
PAPILDYMAS****\* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre**

40708-2022

Duomenys apie tyrimo objektą (pildoma registruojant daugiau nei vieną tyrimo objektą)

|  |  |
|--|--|
| Tyrimo objekto tipas   | objektai: vandentiekio tinklai   |
| Tyrimo objekto pavadinimas   | Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |
| Tyrimo objekto adresas<br><i>(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)</i> | Utenos apskr., Zarasų r. sav., Dusetų sen., Dusetų m., Vilniaus g.     |
| Tyrimo objekto ribos/vieta<br><i>(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatinių sistemoje)</i>                            | Nr. 1: 6180137 616045; 6180146 616054; 6179838 616352; 6179816 616334; |
| Pastabos   |  |

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinatinių sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

## Ataskaita

|                      |   |
|----------------------|---|
| Projekto pavadinimas | Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų I geotechninei kategorijai, ataskaita |
| Komisinis Nr.        | 22.265.4  |

## Kliento informacija

|                  |  |
|------------------|--|
| Užsakovas        | MB „Palimos projektai“                 |
| Užsakovo adresas | Mikalajūnų g. 9, Gelvonai, Širvintų r. |

## Rangovo informacija

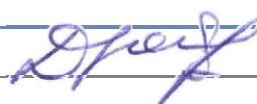
|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Rangovas        | UAB „Fugro Baltic“               |
| Rangovo adresas | Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius |

## Lauko darbus vykdė

| Inicialai | Vardas        | Pareigos             |
|-----------|---------------|----------------------|
| TK        | T. Kaveckas   | Projektų inžinierius |
| VB        | V. Barkovskij | Geotechnikas         |

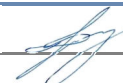
## Tyrimų vadovas

| Inicialai | Vardas       | Pareigos        |
|-----------|--------------|-----------------|
| DS        | D. Sajonaitė | Projektų vadovė |



## Ataskaitą rašė

| Inicialai | Vardas        | Pareigos           |
|-----------|---------------|--------------------|
| DD        | D. Dragūnaitė | Projektų inžinierė |



## Ataskaitą tvirtina

| Inicialai | Vardas          | Pareigos    |
|-----------|-----------------|-------------|
| AU        | A. Uždanavičius | Direktorius |



---

## Turinys

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Įvadas  | 2 |
| 2. | Bendrieji duomenys apie statybos sklypą               | 3 |
| 3. | Geologinė sandara                                     | 3 |
| 4. | Hidrogeologinės sąlygos                               | 3 |
| 5. | Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai | 4 |
| 6. | Gruntų fizinės – mechaninės savybės                   | 4 |
| 7. | Geologiniai procesai ir reiškiniai                    | 4 |
| 8. | Tyrimų išvados ir rekomendacijos                      | 4 |

## Priedai

Priedas A Topografinė nuotrauka su tyrimo vietomis

Priedas B Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis

Priedas C Gręžinių litologiniai stulpeliai

Priedas D Inžinerinis geologinis pjūvis

Priedas E Leidimas tirti žemės gelmes

Priedas F Techninės užduoties kopija

# 1. Įvadas

UAB „Fugro Baltic“ 2022 m. rugsėjo mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamiems vandentiekio ir nuotekų tinklams Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav., I geotechninė kategorija, nesudėtingasis statinys.



Pav. 1: Tyrimų vieta (pažymėta geltonai)



Pav. 2: Tyrimų vieta (pažymėta geltonai)

Vibrokalamuoju būdu išgręžti 5 gręžiniai iki 4,0-7,0 m gylio. Gruntai aprašyti vadovaujantis ISO 14688 – 1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis“ standartu. Pagal lauko darbų metu surinktus duomenis parengta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, kurioje pateikta gruntų litologinė sudėtis, geologiniai - litologiniai stulpeliai (C priedas) bei inžinerinis geologinis pjūvis (D priedas). Gręžiniai Gr.3, Gr.4 ir Gr.5 sudarinėjant inžinerinius geologinius pjūvius įtraukti nebuvo. To priežastis - per dideli (didesni nei 200 m) atstumai iki artimiausių gręžinių.

---

## 2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

Tiriama teritorija yra adresu Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. Gręžiniai tiriamoje teritorijoje išdėstyti šalia gatvių, gausiai apstatytų įvairios paskirties pastatais. Tirtos teritorijos reljefas banguotas, abs. aukščiai ties gręžiniais svyruoja 108,9 – 110,1 m intervale. Pagal karsto – sufozijos pavojingumą teritorija priskiriama nepavojingoms.

---

## 3. Geologinė sandara

Ištirtąjį litologinį – geologinį pjūvį sudaro:

- Holoceno technogeninis gruntas (t IV), gręžiniuose sutiktas iki 0,9-1,4 m gylio, sudarytas iš smėlio, vietomis su žvyro, gargždo, dulquio ir/ar statybinių atliekų priemaiša;
- Holoceno biogeninis gruntas (b IV), sudarytas iš smėlio su organinės medžiagos priemaiša;
- Vėlyvojo Nemuno ledynmečio Baltijos stadijos kraštiniai fluvio-glacialiniai dariniai (ft III bl), sudaryti iš smėlio (Sa) ir smėlingo dulquio (saSi).

---

## 4. Hidrogeologinės sąlygos

2022 m. rugsėjo mėn. gręžiant gręžinius iki 4,0-7,0 m gylio požeminis vanduo sutiktas 1,5-2,2 m gylyje (ties alt. 106,8-108,5 m). Požeminis vanduo yra smėlyje ir smėlingame dulkyje. Pavasario polaidžio, ilgalaikių ar trumpalaikių intensyvių liūčių metu, smėlyje vandens lygis gali pakilti aukščiau, nei išmatuota tyrimų metu. Požeminio vandens aukščiausias prognozuojamas lygis pateiktas gręžinių geologiniuose stulpeliuose (C priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (D priedas).

## 5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Pagal gręžimo duomenis tiriamoje teritorijoje išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

- 1 IGS – technogeninis gruntas (Mg), gręžiniuose sutiktas iki 0,9-1,4 m gylio, sudarytas iš smėlio, vietomis su žvyro, gargždo, dulquio ir/ar statybinių atliekų priemaiša. Sluoksnio storis kinta nuo 0,7 iki 1,3 m;
- 2 IGS – smėlis su organinės medžiagos priemaiša (Sa), sutiktas tik ties gręžiniu Gr.2 (1,4-4,0) m gylio intervale, sluoksnio padas, gręžiant gręžinį iki 4,0 m gylio, nepasiektas;
- 3 IGS – smėlis (Sa), sutiktas ties gręžiniais Gr.1, Gr.3, Gr.4 ir Gr.5, sluoksnio storis kinta nuo 0,9 iki 4,7 m, sluoksnio padas, gręžiant gręžinius iki 4,0-7,0 m gylio, nepasiektas;
- 4 IGS – smėlingas dulkis (saSi), sutiktas tik ties gręžiniu Gr.5 (5,6-6,1) m gylio intervale.

Detali sluoksnių geometrija pateikta gręžinių litologiniuose stulpeliuose (C priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (D priedas).

---

## 6. Gruntų fizinės – mechaninės savybės

Teritorijoje statinio zondavimo bandymai nebuvo atlikti, todėl grunto stipruminės savybės nenustatytos.

---

## 7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tirtoje teritorijoje lauko darbų metu jokie vykstantys geologiniai procesai ar reiškiniai nepastebėti.

---

## 8. Tyrimų išvados ir rekomendacijos

- Tirama teritorija yra adresu Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. Gręžiniai tiriamoje teritorijoje išdėstyti šalia gatvių, gausiai apstatytų įvairios paskirties pastatais. Tirtos teritorijos reljefas banguotas, abs. aukščiai ties gręžiniais svyruoja 108,9 – 110,1 m intervale.
- Tyrimų ataskaitoje išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS): 1 IGS – technogeninis gruntas (Mg); 2 IGS – smėlis su organinės medžiagos priemaiša (Sa); 3 IGS – smėlis (Sa); 4 IGS – smėlingas dulkis (saSi).
- 2022 m. rugsėjo mėn. gręžiant gręžinius iki 4,0-7,0 m gylio požeminis vanduo sutiktas 1,5-2,2 m gylyje (ties alt. 106,8-108,5 m). Požeminis vanduo yra smėlyje ir smėlingame dulkyje.

Pavasario polaidžio, ilgalaikių ar trumpalaikių intensyvių liūčių metu, smėlyje vandens lygis gali pakilti aukščiau, nei išmatuota tyrimų metu.

- Technogeninis gruntas (1 IGS), kuris sudarytas iš smėlio, vietomis su žvyro, gargždo, dulquio ir/ar statybinių atliekų priemaiša, aptinkamas grėžiniuose iki 0,9 – 1,4 m gylio. Šis, antropogeninės veiklos suformuotas gruntas, pasižymi itin kaičiomis ir sunkiai prognozuojamomis fizikinėmis – mechaninėmis savybėmis.
- Tirtoje teritorijoje lauko darbų metu jokie vykstantys geologiniai procesai ar reiškiniai nepastebėti.

Pagal lauko darbų duomenis ataskaitą parengė:

---

D. D.

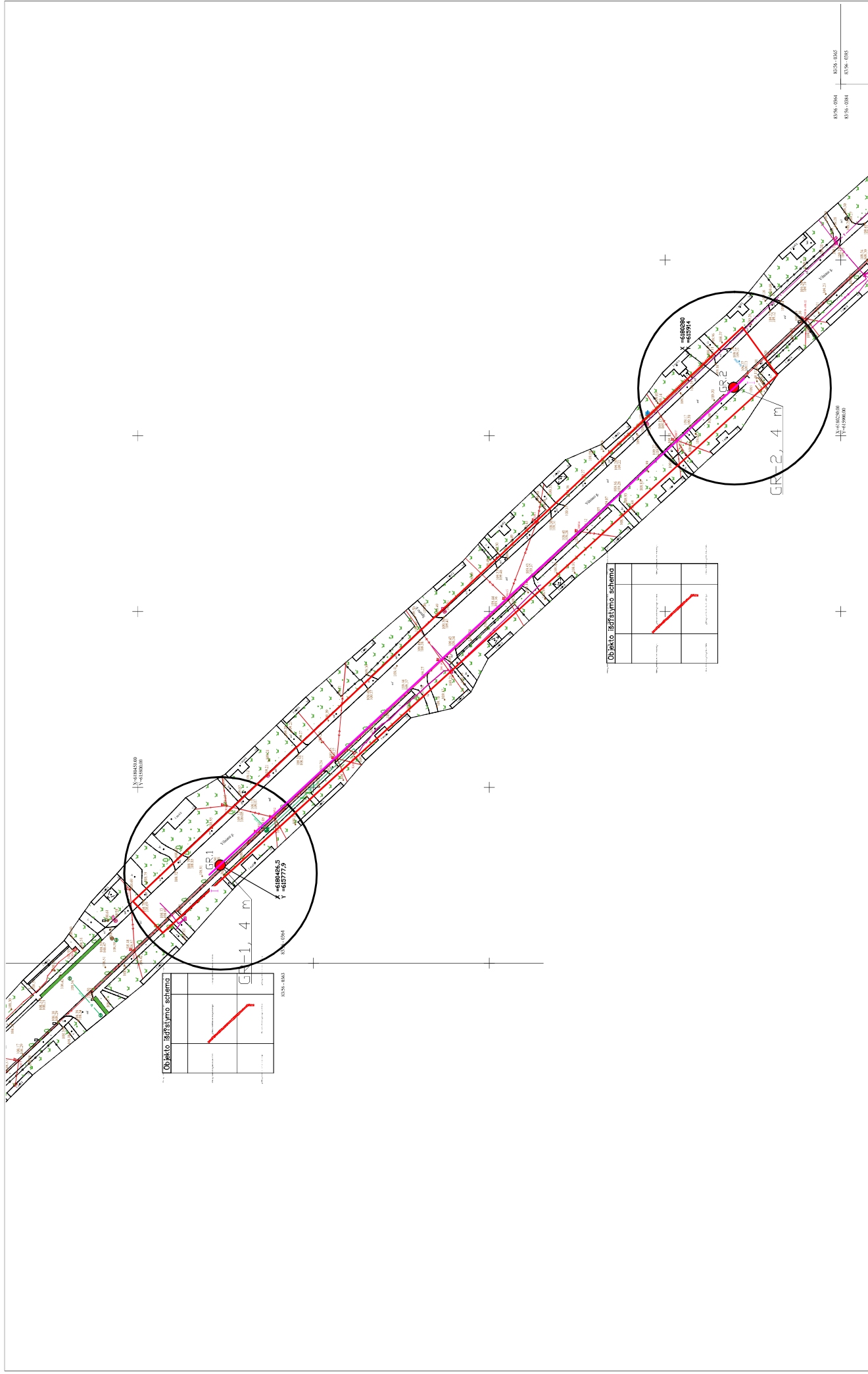


UAB „Fugro Baltic“  
Projektų inžinierė

# Priedas A


Topografinė nuotrauka su  
tyrimo vietomis

---




8354-034  
8354-035  
8354-036

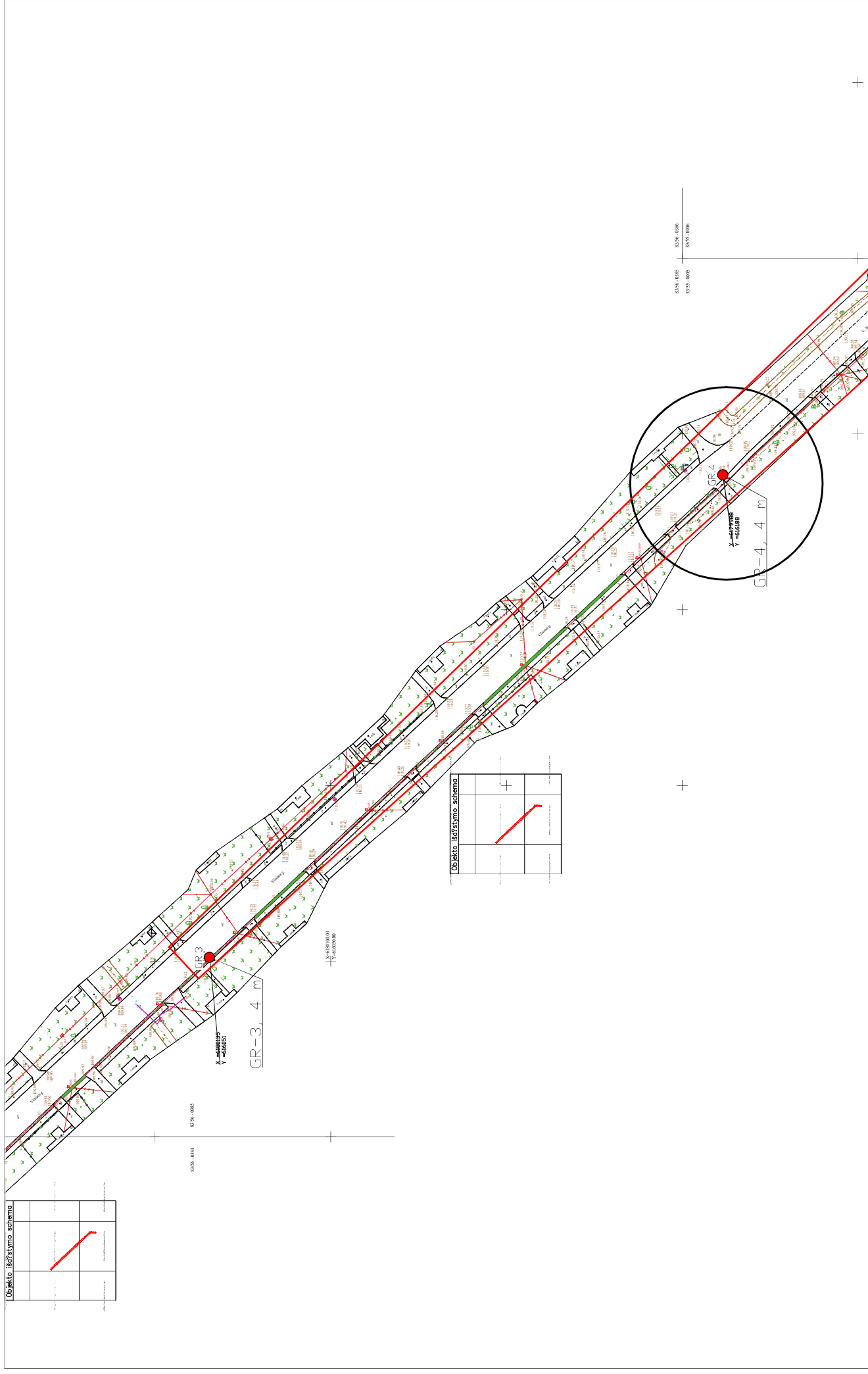
8354-034  
8354-035  
8354-036

|  |  |                 |  |            |                                  |
|--|--|-----------------|--|------------|----------------------------------|
|  |  | Pareigos        | Vardas ir pavardė  | Data       | Toponuotrauka su tyrimo vietomis |
|  |  | Proj. inžinierė | Deimantė Dragūnaitė  | 2022-09-30 |                                  |
|  |  | Užsakovas       | MB „Palaimos projektai“  |            |                                  |
|  |  | Objektas        | Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |            |                                  |
|  |  | Mastelis        | 1:1000   | Priedas    | A                                |
|  |  |                 |  |            | 1 - 3                            |

Sutartiniai ženklai:

GR.3  -gręžinio vieta

 -inžinerinio-geologinio pljuvio linija ir numeris




Objekto ištyrimo schema



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

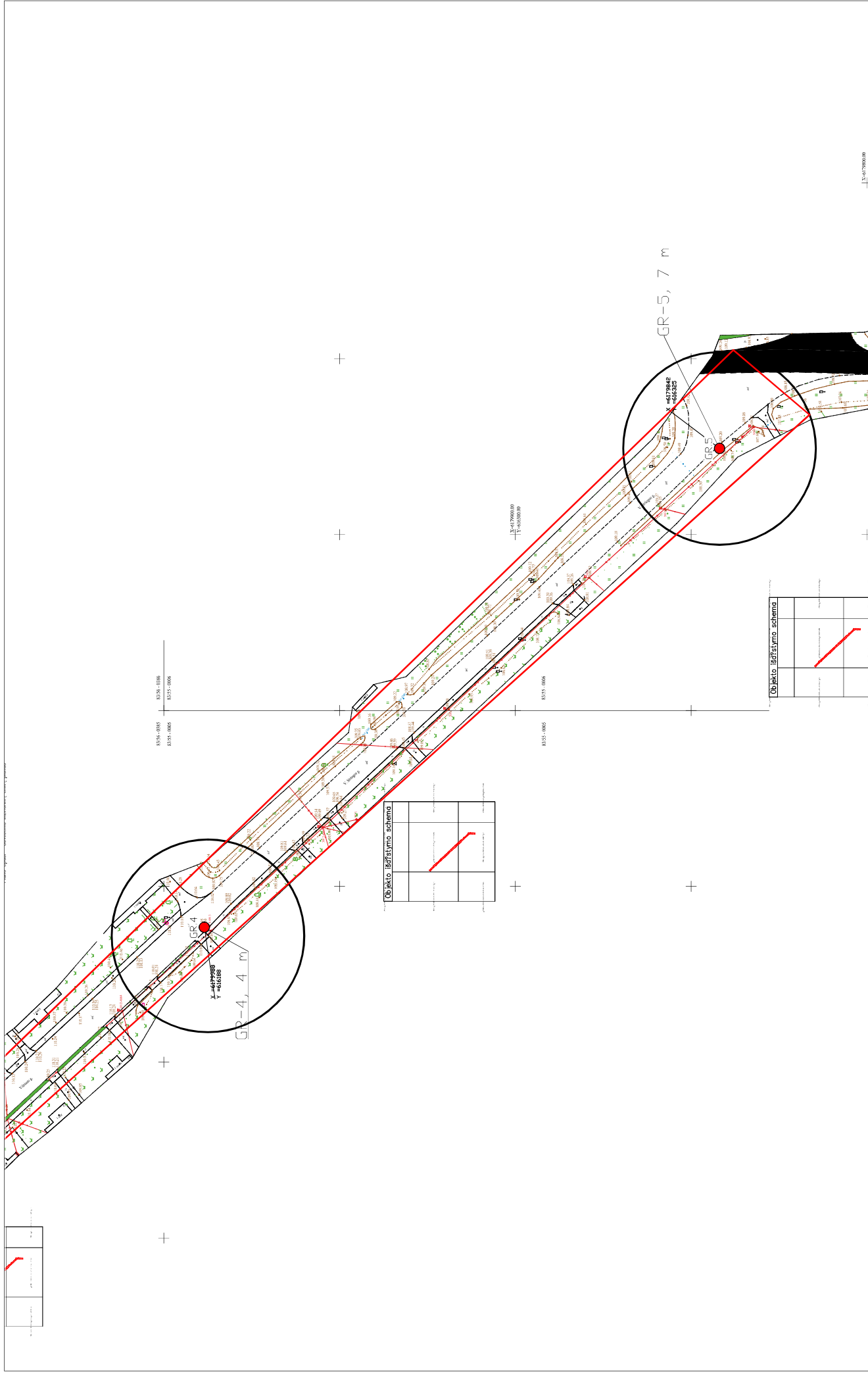
Objekto ištyrimo schema

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |                 |  |            |                                  |
|--|--|-----------------|--|------------|----------------------------------|
|  |  | Pareigos        | Vardas ir pavardė  | Data       | Toponuotrauka su tyrimo vietomis |
|  |  | Proj. inžinierė | Deimantė Dragūnaitė  | 2022-09-30 |                                  |
|  |  | Užsakovas       | MB „Palaimos projektai“  |            |                                  |
|  |  | Objektas        | Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |            |                                  |
|  |  | Mastelis        | 1:1000   | Priedas    | A                                |
|  |  |                 |  |            | 2 - 3                            |

Sutartiniai ženklai:

- GR.3  - gręžinio vieta
-  - inžinerinio-geologinio pjūvio linija ir numeris



1:10000  
1:10000

|                 |  |   |            |                                  |
|-----------------|--|---|------------|----------------------------------|
| Pareigos        |  | Vardas ir pavardė   | Data       | Toponuotrauka su tyrimo vietomis |
| Proj. inžinierė |  | Deimantė Dragūnaitė   | 2022-09-30 |                                  |
| Užsakovas       |  | MB „Paaimos projektai“  |            |                                  |
| Objektas        |  | Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vlniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |            |                                  |
| Mastelis        |  | 1:1000  | Priedas    | A                                |
|                 |  |   |            | 3 - 3                            |



Sutartiniai ženklai:

- GR.3 ● - gręžinio vieta
- - inžinerinio-geologinio pjuvio linija ir numeris

# Priedas B

Gręžinių koordinačių ir altitudžių  
žiniaraštis

---

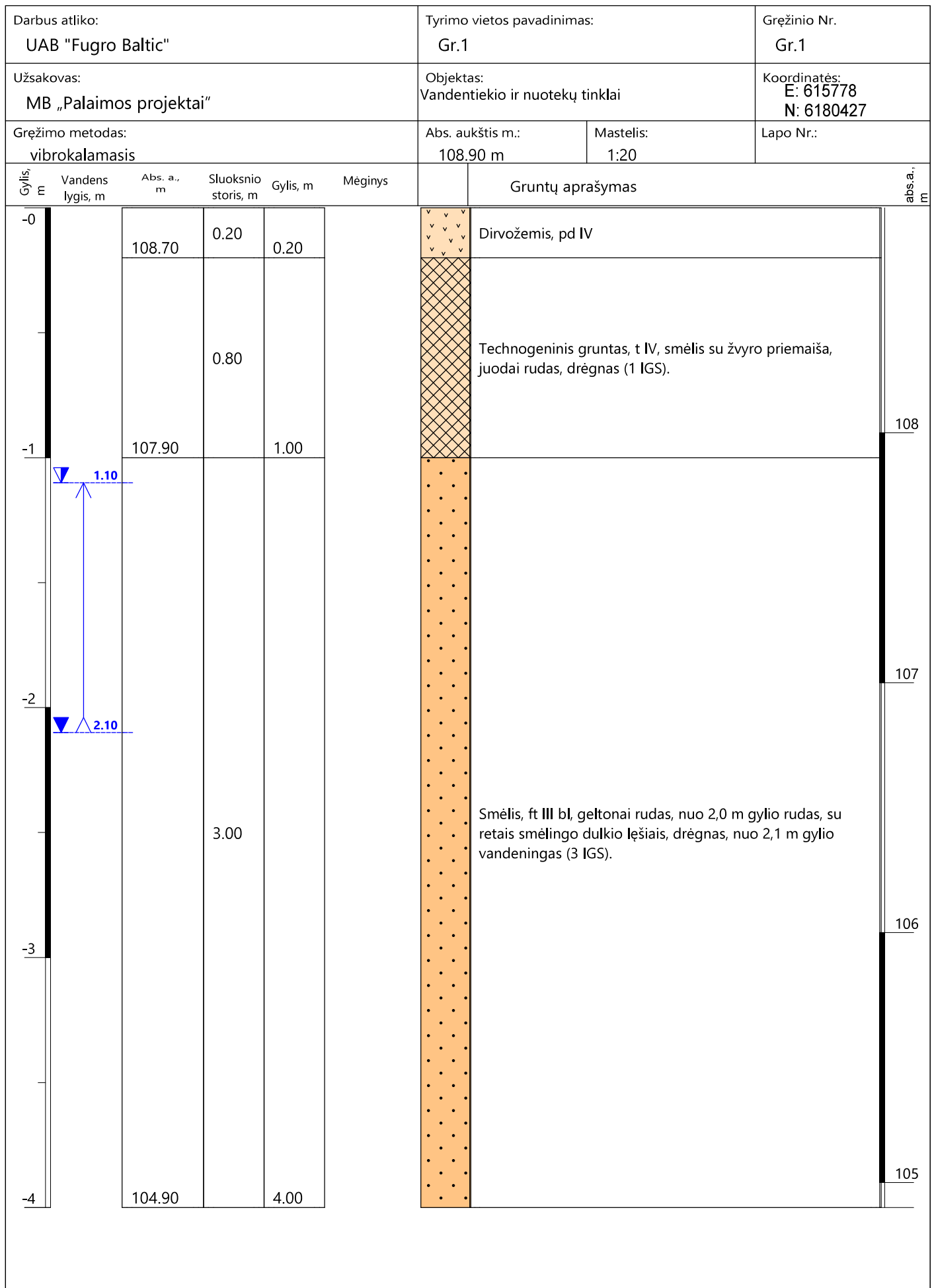
| Gręžinio nr. | Koordinatės |        | Absoliutinis aukštis, m | Gręžinio gylis, m |
|--------------|-------------|--------|-------------------------|-------------------|
|              | X           | Y      |                         |                   |
| Gr.1         | 6180427     | 615778 | 108.9                   | 4.0               |
| Gr.2         | 6180280     | 615914 | 109.2                   | 4.0               |
| Gr.3         | 6180135     | 616051 | 110.1                   | 4.0               |
| Gr.4         | 6179988     | 616188 | 110.0                   | 4.0               |
| Gr.5         | 6179842     | 616325 | 109.2                   | 7.0               |


Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav.  
 Koordinačių sistema – LKS-94  
 Aukščių sistema – LAS07  
 Planinio pririšimo būdas: Linijinis  
 Koordinačių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano  
 Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano

# Priedas C

Gręžinių litologiniai stulpeliai

---



|  |  |                                 |                                 |   |  |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Gręžinio vietos aprašymas:<br>Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |  | Gręžimo data nuo:<br>09/29/2022 | Gręžimo data iki:<br>09/29/2022 |  |  |
| Tyrimų rūšis:<br>Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai       |  | Lauko darbus atliko:<br>TK      | Gręžinio gylis:<br>4.00         |   |  |
| Komentarai:  |  | Tikrino:<br>DD                  | Data:<br>09/29/2022             |   |  |


|  |                  |            |                     |  |         |  |           |
|--|------------------|------------|---------------------|--|---------|--|-----------|
| Darbus atliko:<br>UAB "Fugro Baltic"                                 |                  |            |                     | Tyrimo vietos pavadinimas:<br>Gr.2           |         | Gręžinio Nr.<br>Gr.2   |           |
| Užsakovas:<br>MB „Palaimos projektai“                                |                  |            |                     | Objektas:<br>Vandentiekio ir nuotekų tinklai |         | Koordinatės:<br>E: 615914<br>N: 6180280  |           |
| Gręžimo metodas:<br>vibrokalamasis                                   |                  |            |                     | Abs. aukštis m.:<br>109.20 m                 |         | Mastelis:<br>1:20  | Lapo Nr.: |
| Gylis, m   | Vandens lygis, m | Abs. a., m | Sluoksnio storis, m | Gylis, m                                     | Mėginys | Gruntų aprašymas   |           |
| -0   |                  | 109.10     | 0.10                | 0.10   |         | Dirvožemis, pd IV  | 109       |
| -1   | 1.10             |            | 1.30                |  |         | Technogeninis gruntas, t IV, smėlis su žvyro ir vietomis gausia dulquio priemaiša, juodai rudas, drėgnas (1 IGS).  | 108       |
| -2   | 2.10             | 107.80     |                     | 1.40   |         |  | 107       |
| -3   |                  |            | 2.60                |  |         | Smėlis, b IV, geltonai rudas, nuo 2,0 m gylio rudas, su organinės medžiagos priemaiša, nuo 2,6 m gylio su žvyro priemaiša, drėgnas, nuo 2,1 m gylio vandeningas (2 IGS). | 106       |
| -4   |                  | 105.20     |                     | 4.00   |         |  |           |
| Gręžinio vietos aprašymas:<br>Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |                  |            |                     | Gręžimo data nuo:<br>09/29/2022              |         | Gręžimo data iki:<br>09/29/2022  |           |
| Tyrimų rūšis:<br>Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai       |                  |            |                     | Lauko darbus atliko:<br>TK                   |         | Gręžinio gylis:<br>4.00  |           |
| Komentarai:  |                  |            |                     | Tikrino:<br>DD                               |         | Data:<br>09/29/2022  |           |



|  |                  |            |                     |  |         |  |           |
|--|------------------|------------|---------------------|--|---------|--|-----------|
| Darbus atliko:<br>UAB "Fugro Baltic"                                 |                  |            |                     | Tyrimo vietos pavadinimas:<br>Gr.3           |         | Gręžinio Nr.<br>Gr.3   |           |
| Užsakovas:<br>MB „Palaimos projektai“                                |                  |            |                     | Objektas:<br>Vandentiekio ir nuotekų tinklai |         | Koordinatės:<br>E: 616051<br>N: 6180135  |           |
| Gręžimo metodas:<br>vibrokalamas                                     |                  |            |                     | Abs. aukštis m.:<br>110.10 m                 |         | Mastelis:<br>1:20  | Lapo Nr.: |
| Gylis, m   | Vandens lygis, m | Abs. a., m | Sluoksnio storis, m | Gylis, m                                     | Mėginys | Gruntų aprašymas   |           |
| -0   | 110.00           | 0.10       | 0.10                |  |         | Dirvožemis, pd IV  | 110       |
| -1   | 0.60             | 1.10       |                     |  |         | Technogeninis gruntas, t IV, smėlis su žvyro, gargždo ir dulquio priemaiša, tamsiai rudas, drėgnas (1 IGS).  | 109       |
| -2   | 1.60             | 1.20       |                     |  |         |  | 108       |
| -3   |                  | 2.80       |                     |  |         | Smėlis, ft III bI, geltonai rudas, nuo 1,5 m gylio rudas, nuo 2,0 m gylio su žvyro ir gargždo priemaiša, drėgnas, nuo 1,6 m gylio vandeningas (3 IGS). | 107       |
| -4   |                  | 106.10     | 4.00                |  |         |  |           |
| Gręžinio vietos aprašymas:<br>Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |                  |            |                     | Gręžimo data nuo:<br>09/29/2022              |         | Gręžimo data iki:<br>09/29/2022  |           |
| Tyrimų rūšis:<br>Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai       |                  |            |                     | Lauko darbus atliko:<br>TK                   |         | Gręžinio gylis:<br>4.00  |           |
| Komentarai:  |                  |            |                     | Tikrino:<br>DD                               |         | Data:<br>09/29/2022  |           |



|                                       |                  |            |                     |  |         |  |           |
|---------------------------------------|------------------|------------|---------------------|--|---------|--|-----------|
| Darbus atliko:<br>UAB "Fugro Baltic"  |                  |            |                     | Tyrimo vietos pavadinimas:<br>Gr.4           |         | Gręžinio Nr.<br>Gr.4   |           |
| Užsakovas:<br>MB „Palaimos projektai“ |                  |            |                     | Objektas:<br>Vandentiekio ir nuotekų tinklai |         | Koordinatės:<br>E: 616188<br>N: 6179988  |           |
| Gręžimo metodas:<br>vibrokalamasis    |                  |            |                     | Abs. aukštis m.:<br>110.00 m                 |         | Mastelis:<br>1:20  | Lapo Nr.: |
| Gylis, m                              | Vandens lygis, m | Abs. a., m | Sluoksnio storis, m | Gylis, m                                     | Mėginys | Gruntų aprašymas   |           |
| -0                                    |                  | 109.90     | 0.10                | 0.10   |         | Dirvožemis, pd IV  | 110       |
|                                       |                  |            | 0.90                |  |         | Technogeninis gruntas, t IV, smėlis su žvyro ir gargždo priemaiša, juodai rudas, drėgnas (1 IGS).  |           |
| -1                                    |                  | 109.00     |                     | 1.00   |         |  | 109       |
|                                       | 1.20             |            |                     |  |         |  |           |
| -2                                    |                  |            |                     |  |         |  | 108       |
|                                       | 2.20             |            |                     |  |         | Smėlis, ft III bl, geltonai rudas, nuo 1,8 m gylio rudas, nuo 2,5 m gylio su žvyro ir dulquio priemaiša, drėgnas, nuo 2,2 m gylio vandeningas (3 IGS). |           |
| -3                                    |                  |            | 3.00                |  |         |  | 107       |
| -4                                    |                  | 106.00     |                     | 4.00   |         |  | 106       |

|  |  |                                 |                                 |   |  |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Gręžinio vietos aprašymas:<br>Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |  | Gręžimo data nuo:<br>09/29/2022 | Gręžimo data iki:<br>09/29/2022 |  |  |
| Tyrimų rūšis:<br>Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai       |  | Lauko darbus atliko:<br>TK      | Gręžinio gylis:<br>4.00         |   |  |
| Komentarai:  |  | Tikrino:<br>DD                  | Data:<br>09/29/2022             |   |  |

|  |                  |            |                     |  |         |  |            |
|--|------------------|------------|---------------------|--|---------|--|------------|
| Darbus atliko:<br>UAB "Fugro Baltic"                                 |                  |            |                     | Tyrimo vietos pavadinimas:<br>Gr.5           |         | Gręžinio Nr.<br>Gr.5   |            |
| Užsakovas:<br>MB „Palaimos projektai“                                |                  |            |                     | Objektas:<br>Vandentiekio ir nuotekų tinklai |         | Koordinatės:<br>E: 616325<br>N: 6179842  |            |
| Gręžimo metodas:<br>vibrokalamasis                                   |                  |            |                     | Abs. aukštis m.:<br>109.20 m                 |         | Mastelis:<br>1:40  | Lapo Nr.:  |
| Gylis, m   | Vandens lygis, m | Abs. a., m | Sluoksnio storis, m | Gylis, m                                     | Mėginys | Gruntų aprašymas   | abs. a., m |
| -0   | ▼ 0.50           | 109.00     | 0.20                | 0.20   |         | Dirvožemis, pd IV  | 109        |
| -1   | ▼ 1.50           | 108.30     | 0.70                | 0.90   |         | Technogeninis gruntas, t IV, smėlis su statybinių atliekų priemaiša, juodai rudas, drėgnas (1 IGS).            | 108        |
| -2   |                  |            |                     |  |         |  | 107        |
| -3   |                  |            | 4.70                |  |         | Smėlis, ft III bI, rudas, su žvyro, gargždo ir dulkių priemaiša, drėgnas, nuo 1,5 m gylio vandeningas (3 IGS). | 106        |
| -4   |                  |            |                     |  |         |  | 105        |
| -5   |                  | 103.60     |                     | 5.60   |         |  | 104        |
| -6   |                  | 103.10     | 0.50                | 6.10   |         | Smėlingas dulkis, ft III bI, rudas, prisotintas vandeniu (4 IGS).  | 103        |
| -7   |                  | 102.20     | 0.90                | 7.00   |         | Smėlis, ft III bI, rudas, su dulkingo smėlio ir dulkių tarp sluoksniais, vandeningas (3 IGS).                  |            |
| Gręžinio vietos aprašymas:<br>Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |                  |            |                     | Gręžimo data nuo:<br>09/29/2022              |         | Gręžimo data iki:<br>09/29/2022  |            |
| Tyrimų rūšis:<br>Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai       |                  |            |                     | Lauko darbus atliko:<br>TK                   |         | Gręžinio gylis:<br>7.00  |            |
| Komentarai:  |                  |            |                     | Tikrino:<br>DD                               |         | Data:<br>09/29/2022  |            |

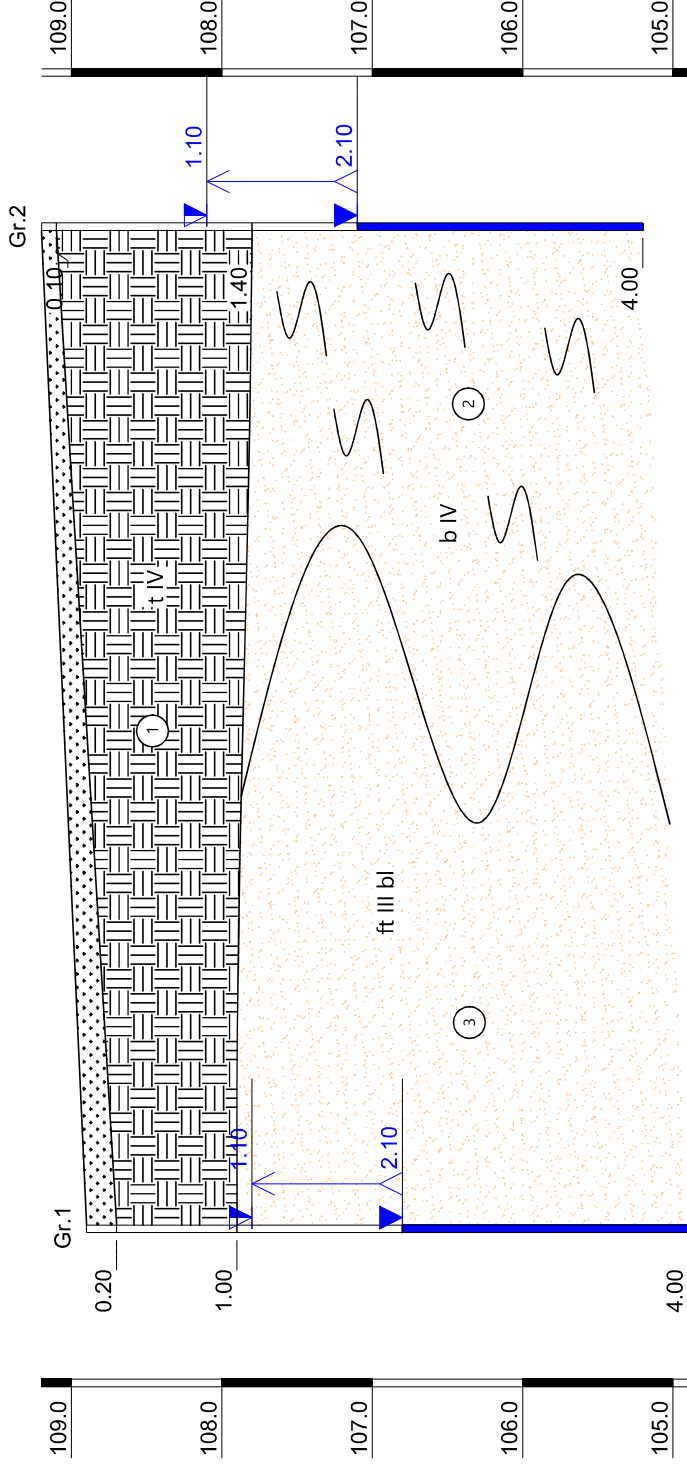


# Priedas D

Inžinerinis geologinis pjūvis

---

# Pjūvis I - I




|           |        |
|-----------|--------|
| Atstumas: | 199.96 |
| Altitudė: | 108.90 |
|           | 109.20 |

## Legenda

- Technogeninis gruntas
- Smėlis su organikos priemaiša
- Smėlis

- 1.10 - aukščiausias prognozuojamas požeminio vandens lygis
- 2.10 - požeminio vandens lygis

|   |  |  |                     |            |                               |
|---|--|--|---------------------|------------|-------------------------------|
|  |  | Pareigos   | Vardas ir pavardė   | Data       | Inžinerinis geologinis pjūvis |
|   |  | Proj. inžinierė  | Deimantė Dragūnaitė | 2022-09-30 |                               |
| Užsakovas   |  | MB „Palimos projektai“   |                     |            |                               |
| Objektas  |  | Vandentiekio ir nuotekų tinklai Vilniaus g., Dusetų m., Zarasų r. sav. |                     |            |                               |
| Mastelis  |  | h 1:1500<br>v 1:50   | Priedas             | D          | I - I                         |

# Priedas E

Leidimas tirti žemės gelmes

---

PATVIRTINTA  
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos  
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2020-07-01 Nr. 1009573

Vilnius

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111552798,  
adresas Vilnius, Mindaugo g. 42)

**leidžiama atlikti:**

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,  
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,  
ekogeologinį tyrimą,  
geofizinį tyrimą,  
hidrogeologinį kartografavimą,  
ekogeologinį kartografavimą.

Direktorius  
(pareigų pavadinimas) A.V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Giedrius Giparas  
(vardas ir pavardė)

| <b>DETALŪS METADUOMENYS</b>   |   |
|---|---|
| <b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>  | Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, Lietuva  |
| <b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>   | ĮSAKYMAS DĖL LEIDIMŲ TIRTI ŽEMĖS GELMES TIKSLINIMO  |
| <b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>  | 2020-07-01 Nr. 1-236  |
| <b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>  | ADOC-V1.0, GEDOC  |
| <b>Parašo paskirtis</b>   | Pasirašymas   |
| <b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>  | GIEDRIUS GIPARAS, Direktorius   |
| <b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>   | 2020-07-01 08:17:33   |
| <b>Parašo formatas</b>  | Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija   |
| <b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>  |   |
| <b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>  | ADIC CA-A   |
| <b>Sertifikato galiojimo laikas</b>   | 2019-10-18 - 2022-10-17   |
| <b>Parašo paskirtis</b>   | Registravimas   |
| <b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>  | Ina Levčenkaitė, Vyresnioji referentė   |
| <b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>   | 2020-07-01 08:18:04   |
| <b>Parašo formatas</b>  | Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija   |
| <b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>  |   |
| <b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>  | RCSC IssuingCA  |
| <b>Sertifikato galiojimo laikas</b>   | 2020-01-09 - 2021-01-08   |
| <b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>  | 0   |
| <b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>   | 0   |
| <b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>                | Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02   |
| <b>El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys</b>  |   |
| <b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b> | El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2020-07-01 11:41:12 |
| <b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>                     | 2020-07-01 atspausdino Kristina Griguolė  |
| <b>Paieškos nuoroda</b>   |   |

# Priedas F

Techninės užduoties kopija

---

**MB "Palaimos projektai"**  
Dokumento sudarytojo pavadinimas  
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**  
2022-09-08      22.265.6  
Dokumento data      Dokumento registracijos numeris

**IGG tyrimų stadija** (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

**Tyrimų objekto pavadinimas:** Vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos projektas

**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): Dusetų m., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav.

**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

MB „Palaimos projektai“, Mikalajūnų g. 9, Gelvonai, LT-19201 Širvintų r. Tel. 867880066. El. p. info@palaimosprojektai.com

**Projektuotojo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

MB „Palaimos projektai“, Mikalajūnų g. 9, Gelvonai, LT-19201 Širvintų r. Tel. 867880066. El. p. info@palaimosprojektai.com

**Statybos rūšis** (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

**Statinio paskirtis:** inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų tinklai

**Statinio kategorija** (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

**Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas** (jei yra): nėra

**Geotechninė kategorija** (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

**Duomenys apie statinio parametrus** (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas**

**Tyrimų ploto ribų koordinatės:**

Ties Vilniaus g.

| Numeris | X       | Y      |
|---------|---------|--------|
| 1       | 6180442 | 615758 |
| 2       | 6180451 | 615767 |
| 3       | 6180277 | 615930 |
| 4       | 6180268 | 615917 |

Ties Vilniaus ir V. Striogos g.

| Numeris | X       | Y      |
|---------|---------|--------|
| 1       | 6180137 | 616045 |
| 2       | 6180146 | 616054 |
| 3       | 6179838 | 616352 |
| 4       | 6179816 | 616334 |

**Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:**

1. Atlikti 4 gręžinius iki 4,0 m gylio ir 1 gręžinį iki 7,0 m gylio

**Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:**

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;

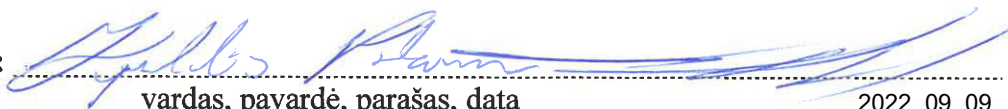
**Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:** nėra.

**Užsakovas:**

vardas, pavardė, parašas, data

2022 09 09

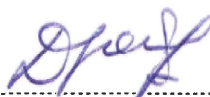
**Projekto vadovas:**

  
-----  
vardas, pavardė, parašas, data

2022 09 09

**Tyrimų vadovas (užduotį gavau)**

Dalia Sajonaitė



2022 09 09

-----  
vardas, pavardė, parašas, data

## **UAB „FUGRO BALTIC“**

Mindaugo g. 42,  
01311 Vilnius  
Lietuva

Tel./faks.: 8 5 2135115  
El.paštas: info@fugro.lt