

**Statytojas:** UAB „SŪDUVOS VANDENYS“

**Objektas:** KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS,  
KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ,  
NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ,  
GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS  
SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050  
STATYBOS PROJEKTAS

**Statybos rūšis:** NAUJA STATYBA

**Statinio kategorija:** NEYPATINGASIS STATINYS

**Projekto stadija:** PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

**Projekto dalis:** BENDROJI

**Laida:** 0

**Projekto Nr.:** IT390-XX-PP-BD

| Pareigos    | V. Pavardė     | Atestato Nr. | Parašas                                                                              | Data    |
|-------------|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Direktorius | M. Ručinskas   |              |  | 2026-05 |
| PV          | E. Petrikaitis | 32857        |                                                                                      |         |
| PDV         |                |              |                                                                                      |         |

**KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ  
STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR  
ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS  
SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS**

**PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

| Dokumento žymuo      | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas                                             | Pastabos | Lapo Nr. |
|----------------------|----------|-------|-------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| IT390-XX-PP-BD-BDZ   | 1        | 0     | BD bylos dokumentų žiniaraštis                                    |          | 2        |
| IT390-XX-PP-BSR      | 2        | 0     | Bendrieji statinio rodikliai                                      |          | 3        |
| IT390-XX-PP-BD-AR    | 20       | 0     | Bendras aiškinamasis raštas                                       |          | 5        |
|                      |          |       | <b>PRIEDAI</b>                                                    |          | 25       |
|                      | 9        |       | Prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai                  |          | 29       |
|                      | 10       |       | Projektavimo užduotis. Statytojo techninės specifikacijos         |          | 35       |
|                      | 6        |       | Nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai                        |          | 45       |
|                      | 53       |       | Atliktų tyrimų ataskaitos                                         |          | 51       |
| IT390-XX-PP-NPI      | 2        | 0     | Naudotos programinės įrangos sąrašas                              |          | 104      |
|                      | 2        |       | Statinio projekto rengėjų kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai |          | 106      |
|                      |          |       | <b>BRĖŽINIAI</b>                                                  |          | 108      |
| IT390-00-TDP-SP.B.01 | 1        | 0     | Situacijos schema                                                 |          | 109      |
| IT390-00-TDP-SP.B.02 | 1        | 0     | Sklypo planas                                                     |          | 110      |
| IT390-00-TDP-SP.B.03 | 1        | 0     | Sklypo sutvarkymo planas                                          |          | 111      |
| IT390-00-TDP-SP.B.05 | 1        | 0     | Suvestinis inžinerinių tinklų planas                              |          | 112      |
| IT390-00-TDP-SA.B.01 | 1        | 0     | Technologinio pastato planas                                      |          | 113      |
| IT390-00-TDP-SA.B.02 | 1        | 0     | Technologinis planas                                              |          | 114      |
| IT390-00-TDP-T.B.01  |          |       | Technologinė schema                                               |          | 115      |
| IT390-00-TDP-SA-B.03 | 1        | 0     | Stogo planas                                                      |          | 116      |
| IT390-00-TDP-SA-B.04 | 1        | 0     | Fasadas tarp ašių 1-3, B-A                                        |          | 117      |
| IT390-00-TDP-SA-B.05 | 1        | 0     | Fasada tarp ašių 3-1 ir A-B                                       |          | 118      |
| IT390-00-TDP-SA-B.06 | 1        | 0     | Pjūvis A-A, B-B                                                   |          | 119      |
| IT390-00-TDP-SA-B.09 | 1        | 0     | Vizualizacijos                                                    |          | 120      |

|           |                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| 0         | 2026-06                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |            |
| LAIDA     | DATA                                                                                | KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |            |
| ATEST. NR |  |                                  | Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt                                                                                                                                                                                                 |  |            |
| 32857     | PV                                                                                  | E. Petrikaitis                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:<br>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |  |            |
|           |                                                                                     |                                  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:<br>XX – Visi statiniai                                                                                                                                                                                                                          |  |            |
|           |                                                                                     |                                  | DOKUMENTO PAVADINIMAS:                                                                                                                                                                                                                                                           |  | LAIDA      |
|           |                                                                                     |                                  | BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 0          |
| LT        | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:<br>UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                           |                                  | Indeksas:<br>IT390-XX-PP-BD-BSŽ                                                                                                                                                                                                                                                  |  | LAPAS<br>1 |
|           |                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | LAPŲ<br>1  |

TVIRTINU : .....

UAB "Sūduvos vandenys"

**KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ  
STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR  
ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV.,  
ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS**

**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

| <b>Pavadinimas</b>                                                                           | <b>Mato vienetas</b>                  | <b>Kiekis</b>     | <b>Pastabos</b>                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>I. SKLYPAS</b>                                                                            |                                       |                   |                                                                 |
| 1. Sklypo plotas                                                                             | m <sup>2</sup>                        | 422               |                                                                 |
| 2. Sklypo užstatymo plotas                                                                   | m <sup>2</sup>                        | 66                | Įskaičiuota biologinės grandies rezervuarai 33,0 m <sup>2</sup> |
| 3. Sklypo užstatymo intensyvumas                                                             | %                                     | 0,07              |                                                                 |
| 4. Sklypo užstatymo tankis                                                                   | %                                     | 0,08              |                                                                 |
| 5. Apželdintas sklypo plotas                                                                 | m <sup>2</sup>                        | 190               |                                                                 |
| <b>II. PASTATAI</b><br><b>Technologinis pastatas</b>                                         |                                       |                   |                                                                 |
| 1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, kiti rodikliai). | Valyklos našumas<br>m <sup>3</sup> /d | 36,0              | Vidutinis metinis<br>13140,0 m <sup>3</sup> /m                  |
| 2. Pastato, kaip civilinių teisių objektų, rūšis:                                            | vnt                                   | 1                 |                                                                 |
| 2.1. Pagrindinis daiktas (technologinis pastatas)                                            |                                       |                   |                                                                 |
| 3. Pastato bendrasis plotas.*                                                                | m <sup>2</sup>                        | 29,33             |                                                                 |
| 4 Pastato naudigasis plotas.*                                                                | m <sup>2</sup>                        | 29,33             |                                                                 |
| 5. Pastato tūris.*                                                                           | m <sup>3</sup>                        | 128               |                                                                 |
| 6. Aukštų skaičius.*                                                                         | vnt                                   | 1                 |                                                                 |
| 7. Pastato aukštis. *                                                                        | m                                     | 4,44              |                                                                 |
| 6. Formuojamų atskirų kadastro objektų kiekis (pastatų ir patalpų)                           | vnt                                   | 1                 |                                                                 |
| 10. Energinio naudingumo klasė                                                               |                                       | nenustatoma       |                                                                 |
| 11. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė                                        |                                       | Nereglamentuojama |                                                                 |
| 12. Statinio atsparumo ugniai laipsnis                                                       |                                       | III               |                                                                 |
| <b>V SKYRIUS</b><br><b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>                                              |                                       |                   |                                                                 |
| 4.1. Inžinerinių tinklų ilgis*.                                                              |                                       |                   |                                                                 |

| Pavadinimas                                             | Mato vienetas          | Kiekis                | Pastabos |
|---------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------|
| 4.1.1.Vandentiekio tinklai                              | m                      | 13,0                  |          |
| 4.1.2. Nuotekų tinklai                                  | m                      | 30,0                  |          |
| 4.1.3. Technologiniai tinklai                           | m                      | 60,0                  |          |
| 4.1.4. Elektros tinklai                                 | m                      | 25                    |          |
| 4.2. Vamzdžio skersmuo:                                 |                        |                       |          |
| 4.2.1.Vandentiekio tinklai                              | mm                     | 32                    |          |
| 4.2.2. Nuotekų tinklai                                  | mm                     | 160, 200              |          |
| 4.2.3. Technologiniai tinklai                           | mm                     | 20, 50, 75, 110       |          |
| 4.3. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis | vnt<br>mm <sup>2</sup> | Cu 5; 10<br>Cu 4; 1,5 |          |

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas Edmundas Petrikaitis kvalif. Atest. Nr.32857  
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

## PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### TURINYS

| Eil. Nr. | Pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Psl. |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.       | PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTI PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI SĄRAŠAS                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2    |
| 1.1.     | LR ĮSTATYMAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2    |
| 1.2.     | STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |
| 1.3.     | RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS IR KT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3    |
| 2.       | BENDRIEJI DUOMENYS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4    |
| 2.1.     | PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS, INFORMACIJA IR DUOMENYS APIE NUOTEKŲ VALYKLĄ                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5    |
| 2.1.1.   | TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ APRAŠYMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7    |
| 2.2.     | SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, STATYBOS SKLYPO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS; IŠORINIO IR VIDINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI.                                                                                                                                                                                                                                                              | 12   |
| 3.       | SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIŲ APRAŠYMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12   |
| 3.1.     | SKLYPO PLANAVIMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12   |
| 3.2.     | SKLYPO RODIKLIAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12   |
| 4.       | PROJEKTUOJAMO TECHNOLOGINIO PASTATO ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13   |
| 4.1.     | PASTATO FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13   |
| 4.2.     | NUMATOMI PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13   |
| 4.3.     | STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI, ŽMONIŲ SKAIČIUS PASTATE AR PATALPOJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13   |
| 5.       | SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI SAUGOMOS TERITORIJOS APSAUGOS REGLAMENTĄ), SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI, APLINKOS APSAUGOS, KULTŪROS PAVELDO IŠSAUGOJIMO, URBANISTIKOS, GAISRINĖS, CIVILINĖS SAUGOS PRIEMONIŲ PRINCIPINIŲ SPRENDINIŲ TRUMPAS APRAŠYMAS; TERITORIOSE, KURIOSE TAIKOMOS SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS; PROJEKTE NUMATYTŲ POVEIKŲ APLINKAI | 13   |

|               |                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| 0             | 2026-06                                                                                                                                                                               |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
| LAIDA         | DATA                                                                                                                                                                                  | KEITIMŲ PAVADIMIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
| ATEST.<br>NR. |  <div>Verkių g 34B, LT-08221,<br/>Vilnius<br/>Telefonas (8 5) 211 14 31<br/>www.infestech.lt</div> |                                  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:<br>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS,<br>KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES<br>STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR<br>ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN.,<br>MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR.<br>4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |   |       |
|               |                                                                                                                                                                                       |                                  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:                                                                                                                                                                                                                                                                |   |       |
|               |                                                                                                                                                                                       |                                  | XX – Visi statiniai                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |       |
|               |                                                                                                                                                                                       |                                  | DOKUMENTO PAVADINIMAS:                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |       |
| 32857         | PV                                                                                                                                                                                    | E. Petrikaitis                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
|               |  <div>El.p.:info@kiprojektai.lt<br/>Tel.:+37067343551<br/>www.kiprojektai.lt</div>                 | Aiškinamasis raštas              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | LAIDA |
|               |                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | 0     |
|               |                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
|               |                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
| LT            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:                                                                                                                                                       |                                  | Indeksas:                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | LAPAS |
|               | UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                                                                                                                |                                  | IT390-XX-PP-BD-AR                                                                                                                                                                                                                                                                               |   | LAPŲ  |
|               |                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 | 20    |

|      |                                                                                                                     |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      | MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS                                                                                      |    |
| 5.1. | GAISRINĖ SAUGA.                                                                                                     | 18 |
| 6.   | TRUMPAS UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENIMS SU NEGALIA PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS | 21 |
| 7.   | STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS                                                  | 21 |
| 8.   | DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ.                                                                              | 21 |
| 9.   | STATINIO PAGRINDINIŲ SPRENDINIŲ, ATITIKTIES VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS APRAŠYMAS         | 21 |
| 10.  | TRUMPAS ATITIKTIES TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS APRAŠYMAS                                                       | 22 |

## 1. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTI PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI SĄRAŠAS

### 1.1. LR ĮSTATYMAI:

- 1.1.1. LR Statybos įstatymas. 2017-01-01, Nr.XII-2573;
- 1.1.2. LR Žemės įstatymas. 2004-01-27, Nr.IX-1983;
- 1.1.3. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
- 1.1.4. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- 1.1.5. 2017 01 01 Nr. I-1120 LR teritorijų planavimo įstatymas.

### 1.2. STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:

- 1. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.
- 2. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
- 3. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
- 4. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
- 5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
- 6. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
- 7. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- 8. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“.
- 9. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
- 10. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.
- 11. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
- 12. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“.
- 13. STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“.
- 14. STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“.

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 2     | 20   | 0     |

15. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinių statinių apsauga nuo žaibo“.
16. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“.
17. STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“
18. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinierinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
19. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“.
20. STR 2.05.03:2003 „Statinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“.
21. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“.
22. STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“.
23. STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“.
24. STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“.
25. STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos grindys“.
26. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
27. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“.
28. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta 2010.12.07. įsakymu Nr. 1-338.

### **1.3 RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS IR KT.**

1. EJT. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012.02.03d. Nr.1-22.
2. BGST. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės., patvirtinta 2010.07.27d. įsakymas Nr.1-223 redakcija.
3. “Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės”, patvirtinta 2009.05.22d. įsakymu Nr. 1-168.
4. Nutarimas Nr. 1640, 1995 12 29 Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos
5. “Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės”, patvirtinta 2009.05.22d. įsakymu Nr. 1-168 redakcija.
6. LR Aplinkos ministro 2007 m. spalio mėn. 8 d. įsakyme Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“
7. LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio mėn. 21 d. įsakyme Nr. D1-633 „Dėl paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“.
8. LR Aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakyme Nr. D1-178 „Dėl paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.
9. LR Aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 11d. įsakyme Nr. D1-412 „Dėl nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamento patvirtinimo“.

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 3     | 20   | 0     |

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                               |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objekto pavadinimas</b>                       | KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |               |                                                                               |
| <b>Projekto stadija</b>                          | Projektiniai pasiūlymai                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                               |
| <b>Statybos vieta</b>                            | Lankeliškių g., Daukšių miest., Marijampolės sav., žemės sklypo unik. Nr. 4400-6119-0061                                                                                                                                                       |               |                                                                               |
| <b>Statybos rūšis</b>                            | Nauja statyba                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                               |
| <b>Statinių kategorijos</b>                      | Inžineriniai statiniai                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                               |
| Pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ | Inžinerinių statinių grupė:<br>Kiti inžineriniai statiniai (4.)<br>Inžinerinių statinių pogrupis<br>Kitos paskirties (4.3.)                                                                                                                    | Neypatingasis | 5 priedas. 2 lentelė, 3.14 p. daugiau kaip 5 m <sup>3</sup> /per parą našumas |
| <b>Statytojas</b>                                | UAB “Sūduvos vandenys”                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                               |
| <b>Generalinis projektuotojas</b>                | UAB “Infes Tech”                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                               |
| <b>Statinio projektavimo pagrindas</b>           | Techninė užduotis, Statybos Techniniai Reglamentai, normatyviniai dokumentai ir kiti reikalavimai                                                                                                                                              |               |                                                                               |
| <b>Statybos finansavimo šaltinis</b>             | Lietuvos Respublikos (Europos sąjungos struktūriniai fondai) lėšos                                                                                                                                                                             |               |                                                                               |

**Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis:** Kita;

**Naudojimo būdas:** Susisiekimui ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos;

**Žemės sklypo plotas:** 422,0 m<sup>2</sup>;

**Adresas:** Marijampolės sav., Sasnavos sen., Gavaltovos k.;

**Sklypo unikalus Nr.** 4400-5922-6050;

**Sklypo kadastrinis Nr.** 5126/0003:300 Gavaltovos k.v.;

**Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre:**

melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis); elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis); elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis); aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis); kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis).

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 4     | 20   | 0     |



**Trumpas statybos sklypo aprašymas.** Projektuojamas sklypas trapecijos formos vienos ilgosios kraštinės ilgis 32.60 m, trumposios 23,70 m, plotis 14,10 m. Sklypo reljefas praktiškai lygus. Absoliutiniai aukščiai aikštelėje kinta 86.26 - 86.21 m ribose.

Sklype statinių nėra. Elektros, vandentiekio, buitinių nuotekų ir lietaus nuotekų tinklų sklype nėra. Sklype želdinių nėra.

Sklypas iš trijų pusių ribojasi su žemės ūkio paskirties sklypais. Sklype 2026 m. balandžio mėn. atlikti inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

*Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita; Leidimas tirti žemės gelmes 2016-01-21 Nr. 1238982. Pridedama prie projektinių pasiūlymų.*

#### **Klimato sąlygos:**

Duomenys pagal Kybartų meteorologijos stotį.

Vidutinė metinė oro temperatūra yra +7,9°C;

Absoliutusias oro temperatūros maksimumas +35,0°C;

Absoliutusias oro temperatūros minimumas -29,8°C;

Santykinis oro drėgnumas 80 %;

Vidutinis vėjo greitis 3,3 m/s;

Vidutinis metinis kritulių kiekis 598 mm;

Maksimalusis dirvožemio įšalo gylis 73 cm.

**Projektuojamų statinių sąrašas.** Projektuojamas vienas pastatas - technologinis pastatas. Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai:

1. Siurblinė;
2. Paskirstymo kamera;
3. Biologinio nuotekų valymo įrenginiai (rezervuarai 2 vnt);
4. Mėginių paėmimo, debito apskaitos talpa;
5. Techninio vandens kaupimo šulinys;
6. Nuotekų išleistuvas;
7. Perteklinio dumblo stabilizavimo talpa;
8. Atvežtinių nuotekų priėmimo latakas;
9. Atvežtinių nuotekų talpa.

Technologinis pastatas stačiamapio formos plane, vieno aukšto. Pastato stogas vienslaidis.

#### **2.1. Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius, informacija ir duomenys apie nuotekų valyklą:**

Gavaltuva – kaimas Marijampolės savivaldybėje, prie kelio 136 Vinčiai – Pilviškiai – Vilkaviškis, 10 km į pietvakarius nuo Kazlų Rūdos, 3 km į vakarus nuo Purviniškės link Pilviškių. Seniūnaitijos centras.

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 5     | 20   | 0     |

Kaimas yra 3,5 km į vakarus nuo Vinčių kaimo, nuo kelio Mauručiai – Marijampolė, dešiniajame Šešupės krante.

Gavaltuvos k. 2021 m visuotinio gyventojų surašymo duomenimis gyveno 197 gyventojai.

Gavaltuvos kaimas yra priskiriamas viešo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijai. Teritorijoje yra nepilnai išvystyta vandentiekio ir nuotekų surinkimo sistema.

Esamoje vandenvietėje, šiuo metu eksploatuojamas 1 vandens gręžinys. Yra esami vandens gerinimo įrenginiai.

Esamų vandentiekio tinklų ilgis apie 2773 m. Šiuo metu prie esamų vandentiekio tinklų yra prisijungę 53 būstai. Šiuo metu šiame kaime nėra centralizuotos nuotekų tvarkymo infrastruktūros.



1. pav. Gavaltuvos k. situacijos schema

Gautos prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai. UAB “Sūduvos vandenys” 2026-05-12, Nr. SD-1093 (1.11); Marijampolės savivaldybės administracijos specialieji reikalavimai 2026-03-03 Nr. SRD-41-260603-00033; Marijampolės savivaldybės administracijos infrastruktūros prisijungimo sąlygos 2026-05-26, Nr. PS-260526-00205.

Projektiniai nuotekų valyklos duomenys pateikiami 1-oje lentelėje.

1 lentelė. Buitinių nuotekų valyklos projektiniai parametrai

| Eil.nr | Parametras                                                    | Mato vnt. | Kiekis |
|--------|---------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| 1.     | Ekvivalentinis gyventojų skaičius, pagal BDS5                 | Gyv.      | 168    |
|        | <b>Debitai</b>                                                |           |        |
| 2.     | Didžiausias valandos debitas lietaus metu, $Q_{h,max}$ lietus | $m^3/h$   | 6,0    |
| 3.     | Didžiausias valandos debitas sausu metu, $Q_{h, maks. sausa}$ | $m^3/h$   | 4,5    |
| 4.     | Vidutinis paros debitas, $Q_{d, vid.}$                        | $m^3/h$   | 36,0   |

|     | Atitekančių nuotekų koncentracija |                     |        |
|-----|-----------------------------------|---------------------|--------|
| 5.  | BDS5                              | mgO <sub>2</sub> /l | 280,00 |
| 6.  | SM                                | mg/l                | 326,67 |
| 7.  | Bendrasis azotas (N)              | mg N/l              | 56,00  |
| 8.  | Bendrasis fosforas (P)            | mg P/l              | 12,60  |
| 9.  | ChDS                              | mg/l                | 572,0  |
|     | <b>Teršalų kiekiai</b>            |                     |        |
| 10. | BDS5                              | kg/d                | 10,08  |
| 11. | Bendrasis azotas (N)              | kg N/d              | 2,02   |
| 12. | Bendrasis fosforas (P)            | kg P/d              | 0,45   |
| 13. | ChDS                              | kg/d                | 20,6   |
|     | <b>Nuotekų temperatūra</b>        |                     |        |
| 14. | Žemiausia temperatūra             | °C                  | +8,0   |
| 15. | Aukščiausia temperatūra           | °C                  | +20,0  |

Projektas atitinka užsakovo keliamus reikalavimus, t. y. suprojektuoti nuotekų valymo įrenginiai veiks stabiliai ir patikimai, o valyklos našumas atitinka projekcinį didžiausią debitą ir apkrovą. Valytų nuotekų kokybės rodikliai, nurodyti valymo reikalavimuose, atitiks nustatytus standartus, kai debitas ir apkrova svyruos nuo 30 % iki 100 % projekcinio debito ir teršalų apkrovos.

Šiam projektui taikomas nuotekų valymo standartas – LR aplinkos ministro 2007 m. spalio mėn. 8 d. įsakymas nr. D1-515 “Nuotekų tvarkymo reglamentas”, su visais pakeitimais. Didžiausios leistinos teršalų koncentracijos valytose nuotekose pateiktos 2 lentelėje.

2 lentelė. Didžiausios leistinos teršalų koncentracijos valytose nuotekose

| Parametras                                               | Vidutinė didžiausia leistina koncentracija (DLK) |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| BDS <sub>5</sub> /BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l | 20,0/23,0                                        |
| Skendinčios medžiagos, mg/l                              | 30,0                                             |
| N <sub>b</sub> , mg/l                                    | 25,0                                             |
| P <sub>b</sub> , mg/l                                    | 4,0                                              |

## 2.1.1. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ APRAŠYMAS

### 1. Nuotekų siurblinė

Į nuotekų valyklos teritoriją nuotekos atiteka savitakine linija, todėl numatoma siurblinė nuotekų pakėlimui iki parengtinio valymo įrenginio. Numatyta gamyklinė buitinių nuotekų siurblinė. Siurblinėse montuojami du pasikeisdami veikiantys nuotekų siurbliai, trifaziai – 3x400 V, variklių apsaugos klasė IP 68, izoliacijos klasė – F. Siurblys gali pastoviai dirbti dalinai (tik hidraulinė dalis) ir/arba pilnai panardintas. Nuotekų siurbliai naudojami neužsikemšančio tipo su specialia dviejų menčių nusivalančia pastovaus efektyvumo, pusiau atviro tipo darbo ratais. Variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose, siurblio korpusas - ketus, darbo ratas - ketus. Siurblio našumas ne mažesnis, kaip maksimalus

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 7     | 20   | 0     |

nuotekų debitas lietaus metu. Siurblinė sukomplektuota su visa reikalinga siurblių aptarnavimo bei valdymo įranga, vamzdynais ir armatūra. Nuotekų siurblinės korpusas gaminamas iš HDPE aukšto tankio polietileno vamzdžio dviguba sienele ar lygiavertės medžiagos. Siurblinėje ant kreipiančiųjų sumontuojamas nešmenų krepšys su grandine jo ištraukimui. Taip pat yra kreipiančios ir grandinės panardinamiems siurbliams. Visos metalinės siurblinės konstrukcijos pagamintos iš nerūdijančio plieno EN 1.4301 ar neprastesnės plieno markės.

## **2. Atvežtinių nuotekų priėmimas**

Nuotekų valykloje numatytas atvežtinių nuotekų išpylimo mazgas. Atvežtinių nuotekų priėmimui įrengtas nuotekų priėmimo latakas su grotomis (tarpai tarp strypų 20 mm), nešmenų krepšiu ir rankiniu grėbliu grotų valymui. Grotos, nešmenų krepšys ir grotų nugriebimo įrankis pagaminti iš nerūdijančio plieno AISI316. Atvežtinių nuotekų talpa uždengta dangčiu. Atvežtinių nuotekų priėmimo talpos naudingasis tūris ne mažesnis kaip 10 m<sup>3</sup>. Atvežtinių nuotekų talpoje įrengti nuotekų dozavimo siurbliai (1 darbo + 1 atsarginis).

## **3. Slėgio slopinimo kamera**

Nuotekos į kompleksinį įrenginį tiekiamos siurbliais iš nuotekų siurblinės, todėl srauto energijos sumažinimui numatoma slėgio slopinimo kamera. Tai gamyklinis PP gaminys, skirtas slėgio sumažinimui ir srauto hidraulinei stabilizacijai po slėginio vamzdžio. Kamera užtikrina, kad siurblinės tiekiamas slėginis srautas būtų paverčiamas į tolygią, ramią gravitacinę tėkmę prieš patenkant į parengtinio valymo grandį.

## **4. Parengtinis valymas**

Nuotekų valykloje įrengtas parengtinio nuotekų valymo kompleksinis įrenginys ir vienos rankinės grotos, kurios įrengiamos kompleksinio įrenginio apvedimo linijoje. Parengtinio valymo kompleksinis įrenginys projektuojamas naujai statomame technologiniame statinyje. Parengtinio valymo įrenginyje iš nuotekų šalinami nešmenys ir smėlis. Kompleksinio įrenginio korpusas pagamintas iš nerūdijančio plieno, kurio kokybė ne prastesnė kaip EN 1.4301. Parengtinio valymo komplekso sudėtyje esančių mechaninių automatiškai dirbančių grotų protarpiai ne didesni kaip 6 mm. Kompleksinio įrenginio hidraulinis pajėgumas ne mažesnis, kaip maksimalus projektinis valomu nuotekų valandos debitas lietingu metu.

Nuotekų valykloje įrengiama viena parengtinio valymo linija ir vienos rankinės įrenginio apvedimo grotos. Grotos pajėgios užtikrinti didžiausių nuotekų debitų pralaidumą 100 proc. Parengtinio valymo įrenginio apvedimo linija numatoma su sklende. Nuotekų srautas po parengtinio valymo tolygiai paskirstomas į biologinio valymo talpas.

Kompleksiniame įrenginyje sulaikyti nešmenys ir smėlis sraigtiniais transporteriais transportuojami į konteinerius. Nešmenų ir smėlio laikymui bus pateikti iš viso keturi konteineriai su ratukais. Kiekvieno konteinerio talpa ne mažesnė kaip 0,2 m<sup>3</sup>. Konteineriai lengvai ištuštinami/pakraunami į sunkvežimį. Nešmenų konteineriai gaminami iš korozijai atsparios medžiagos,

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 8     | 20   | 0     |

tinkami darbui agresyviose sąlygose ir transportavimui. Patalpinimo vieta – nuotekų parengtinio valymo patalpa.

### **5. Mėginių ėmimas**

Valymo įrenginiuose, valomų ir valytų nuotekų užterštumui matuoti įrengtos dvi vietos nuotekų mėginiams pasemti: viena – prieš biologinio valymo įrenginius iš paskirstymo kameros, kita – po biologinio valymo įrenginių iš debito matavimo/mėginių paėmimo talpos. Pateikiamas rankinis mėginių semtuvas su indu ant teleskopinės lazdos mėginiams pasemti.

### **6. Biologinis valymas**

Nuotekų valymo technologija parinkta tokia, kad nuotekų valykla dirbtų stabiliai, gerai ir patikimai, kai į valymo įrenginius atitekančių nuotekų apkrova svyruoja nuo 30 % iki 100 % projektinės reikšmės. Biologinio valymo grandies technologiniai skaičiavimai, priklausomai nuo siūlomos technologijos, atitinka taikant DWA-A 131 E ir/arba DWA-M 210 standarto arba lygiavertes metodikas.

Nuotekų valymui naudojama technologinė schema, kurioje nėra pirminio (žalio) dumblo nusodinimo. Nuotekų valymui siūlomos biologinio valymo veikliuoju dumblo technologijos. Nors kai kuriuos teršalus galima pašalinti pirminėje valymo stadijoje (kompleksinis mechaninis įrenginys), tai nevertinama ir pilnas įtekančių nuotekų srautas bei apkrova taikomi biologinio valymo įrenginiams.

#### **Anaerobinė kamera**

Anaerobinėje kameroje įrengiama maišymo sistema (vertikalaus srauto labirintas), kuri geba užtikrinti veikliojo dumblo mišinio maišymo intensyvumą, t.y. veiklusis mišinys maišomas tokiu intensyvumu, kad nenusėstų veiklusis dumblas ir ant rezervuaro dugno nesusidarytų žalingos nusėdusio ir pūvančio dumblo krūvos. Į anaerobinę kamerą pateks nevalytos nuotekos ir denitrifikuotas dumblo mišinys iš anoksinės kameros. Dumblo mišinys tiekiamas erliftais. Iš anaerobinės kameros valomas nuotekų mišinys teka į anoksinę kamerą.

#### **Anoksinė kamera**

Anoksinėje kameroje įrengiama maišymo sistema (vertikalaus srauto labirintas), kuri geba užtikrinti veikliojo dumblo mišinio maišymo intensyvumą, t.y. veiklusis mišinys maišomas tokiu intensyvumu, kad nenusėstų veiklusis dumblas ir ant rezervuaro dugno nesusidarytų žalingos nusėdusio ir pūvančio dumblo krūvos. Nuotekų bei veikliojo dumblo mišinys po anaerobinės kameros teka į anoksinę kamerą, taip pat į šią kamerą erliftu iš po antrinio nusodintuvo grąžinamas veiklusis dumblas. Iš anoksinės kameros nuotekų mišinys toliau pateks į aeracijos kamerą.

#### **Aeracijos kamera**

Nuotekų ir veikliojo dumblo mišinys iš anoksinės kameros teka į aeracijos kamerą. Yra parinktas toks aeracijos sistemos tipas, kuris efektyviausiai atitinka procesą, suplanuotą eksploataavimo trukmę ir patikimumo reikalavimus. Aeracijos kameroje ištirpusio deguonies koncentracija matuojama stacionariais deguonies matuokliais, sumontuotais aeracijos kameroje. Oras aeracijai ir erliftams bus tiekiamas dviem darbinėmis orapūtėmis (po vieną kiekvienai technologinei linijai). Trečia orapūtė numatoma rezervinė.

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 9     | 20   | 0     |

Orapūtės montuojamos orapūčių talpoje. Numatomas automatinis oro tiekimo valdymas. Orapūčių našumas valdomas dažnio keitikliais. Dumblo mišinys iš aeracijos kameros teka į antrinį nusodintuvą.

Kiekvienoje technologinėje linijoje aeracijos zonoje taip pat įrengtas stacionarus dumblo koncentracijos matuoklis.

### **Antriniai nusodintuvai**

Nuotekų ir veikiojo dumblo mišinys iš aeracijos kameros teka į antrinį nusodintuvą per specialią angą, kuri įrengta aukščiau dugno. Antrinio nusodintuvo kamera – vertikali. Dumblo pašalinimo zonos apačioje sumontuotas erlifo vamzdis (po vieną kiekvienoje technologinėje linijoje). Esant optimaliems rodikliams nesusidarys išplūdos ir putos.

## **6.1. Technologijos aprašymas ir veikimo principas**

Įrenginį sudaro anaerobinė, anoksinė, aeracinė zonos ir antrinis nusodintuvas. Visos zonos įrengtos viename cilindrinės formos įrenginyje, pagamintame iš polipropileno. Zonos viena nuo kitos yra atskirtos pertvaromis. Nevalytos nuotekos pirmiausia patenka į anaerobinę, vėliau anoksinę zoną, kurios vertikaliomis pertvaromis suskirstytos į atskiras kameras taip, kad besileidžiančiame ir kylančiame labirinte nenusėstų veiklusis dumblas. Šiose zonose iš apytakinio dumblo šalinamas azotas ir fosforas. Dumblo mišinys po anoksinės zonos patenka į aeracinę zoną, kurioje suoksiduojami organiniai teršalai ir amonio azotas suoksiduojamas iki nitrato. Šioje zonoje tirpinamas deguonis, būtinas organinių teršalų ir amonio azoto suoksidavimui, tiekiant suslėgtą orą orapūtėmis į smulkiaburbulinius aeratorius. Dėl besikeičiančių režimų (aeravimo ir neaeravimo), vyksta amonio azoto suoksidavimas iki nitrato ir nitrato, denitrifikacija į dujinį azotą. Dumblo mišinys iš aeracinės zonos teka į antrinio nusodintuvo apatinę dalį, kurioje dumblo mišinys teka per skendinčio dumblo sluoksnį, dėl ko sumažėja skendinčių medžiagų koncentracija valytose nuotekose. Nusėdęs ir sutankėjęs veiklusis dumblas grąžinamas į įrenginio pradžią, o perteklinis dumblas, aerobiškai stabilizuotas, periodiškai šalinamas iš įrenginio. Susidariusios išplūdos pašalinamos erliftu į perteklinio dumblo talpą.

## **7. Aeracija**

Numatytas toks aeracijos sistemos tipas, kuris efektyviausiai atitinka procesą, suplanuotą eksploatacijoje ir patikimumo reikalavimus. Aeracijos sistema pagrįsta orapūčių /difuzorių sumontavimu. Maksimalus oro kiekis, tiekiamas į aeracinę sistemą, neviršija 70 % maksimalaus aeratorių pajėgumo, rekomenduojamo gamintojo. Kiekvienoje biologinio nuotekų valymo sekcijoje ant oro paskirstymo vamzdinių numatytos oro srauto uždarymo ir padavimo reguliavimo sklendės. Aeracijos įranga įrengta taip, kad neveikiant vienai linijai, į kitą liniją deguonies būtų tiekama pakankamai. Aeracinės sistemos parinkimas pagrįstas skaičiavimais. Valykloje numatytas automatizuotas suslėgto oro įterpimas į veikiojo dumblo reaktorių. Reaktorių aeravimo zonose įrengiami ištirpusio deguonies ir dumblo koncentracijos stacionarūs matuokliai. Matuokliai įtaisyti taip, kad aeravimo zonose galima būtų tinkamai išmatuoti O<sub>2</sub> koncentraciją.

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 10    | 20   | 0     |



## 8. Orapūtės

Įrengiamos trys orapūtės: dvi (2) darbinės ir dar viena (1) analogiška atsarginė orapūtė. Triukšmo lygis orapūčių patalpoje neviršys HN33:2011 keliamų reikalavimų. Visos orapūtės įrengiamos su akustiniais gaubtais arba alternatyviomis triukšmo slopinimo priemonėmis, jei jos atlieka tokią pačią akustinę funkciją ir nekelia eksploatacinių rizikų dėl ventiliacijos. Orapūtės įrengtos su įsiurbimo filtru, slėgio sumažinimo vožtuvu ir manometrais. Prijungimas prie vamzdyno padarytas per lanksčią movą. Kiekviena orapūtė su atbuliniu ir apsauginiu vožtuvu bei sujungta su slėgio vamzdynu. Vamzdžiai orapūčių patalpos viduje plastikiniai slėginiai, jie atitinka visus slėgio, temperatūros, atsparumo ir ilgaamžiškumo reikalavimus. Orapūtės varančiojo variklio parametrai parinkti taip, kad jis pajėgtų varyti orapūtę esant slėgiui, kuris prilygsta aeracinės sistemos panardinimo gyliui +1 m vandens stulpo. Orapūčių našumas reguliuojamas dažnio keitikliais, pagal ištirpusio deguonies koncentraciją aeracinėse talpose. Aeracijos sistema turi perduoti deguonį iš suspausto oro į dumblo/nuotekų mišinį technologinėje talpoje kiek įmanoma efektyviau.

## 9. Cheminiai reagentai

Nuotekos valomos taikant biologinius valymo metodus, išskyrus papildomą fosforo pašalinimą - cheminiai reagentai bus naudojami tik fosforo šalinimui. Reagentų dozavimui numatomi du dozavimo siurbliai, po vieną kiekvienai linijai atskirai. Kartu su dozavimo siurbliais tiekiami reagentų talpa su apsauginiu futliaru, pasiurbimo mazgai su dviejų padėčių lygio davikliais bei siurblių tvirtinimo rėmai.

Dozavimo siurblio galvutė atspari bet kuriems fosforo šalinimui nuotekose naudojamiems reagentams (chloridams, sulfatams ir pan). Siurblio korpusas ir besidėvinčios dalys atsparios cheminių medžiagų poveikiui. Dozavimo įranga montuojama parengtinio valymo patalpoje.

## 10. Grąžinamo ir perteklinio veikliojo dumblo sistema

Veiklusis dumblas grąžinamas erliftais į biologinio valymo įrenginio pradžią. Jo kiekis, reikalingas pasiekti išvalymo rodikliams nustatomas įrenginių paleidimo - derinimo metu.

Bioreaktoriuose susidarantis perteklinis veiklusis dumblas šalinamas erliftais į perteklinio dumblo stabilizavimo talpą. Perteklinio dumblo stabilizavimui įrengta gelžbetoninė talpa, kurioje sumontuotas lygio daviklis, aeracinė sistema bei atvamzdis asenizacinio automobilio žarnai. Perteklinis dumblas yra stabilizuojamas, kad sumažėtų yrančių organinių medžiagų kiekis. Stabilizuotas dumblas sutankinamas iki 98 % drėgmės kiekio ir išvežamas tolesniam apdorojimui. Numatoma dumblą tankintuve stabilizuoti 16 dienų. Dumblo vanduo nuvedamas į atvežtinių nuotekų talpą.

## 11. Dumblo apdorojimas

Nuotekų valykloje numatyta perteklinį dumblą aerobiškai stabilizuoti, kad jame neliktų yrančių organinių medžiagų bei tuo pačiu apdorotas dumblas neturėtų stipraus nemalonaus kvapo. Dumblo stabilizavimui numatyta atskira orapūtė. Projektuojant valymo įrenginius numatyta galimybė stabilizuotą dumblą išpumpuoti iš stabilizatorių, kad dumblą būtų galima išvežti tolimesniam jo apdorojimui į miesto nuotekų valyklos dumblo apdorojimo įrenginius. Projektuojant aerobinio dumblo stabilizatorius

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 11    | 20   | 0     |

numatytos priemonės (gravitacinis tankinimas), leidžiančios sumažinti šalinamo perteklinio stabilizuoto dumblo drėgnumą. Sutankinto dumblo šalinimui iš talpos numatomas siurblys.

## 12. Debito matavimas

Technologinio proceso kontrolei ir valytų nuotekų kiekio apskaitai įrengiamas debito apskaitos mazgas. Visi debito matavimo duomenys perduodami į valdymo sistemą automatikos skydinėje. Sistema užtikrina tikslią nuotekų srauto apskaitą, atitinkančią Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos reikalavimus. Valytų nuotekų priimtuvas – Dovinės upelis.

## 13. Kvapo kontroliavimas ir apdorojimas

Biologinio valymo įrenginiai ir antriniai nusodintuvai yra uždengto tipo. Visos talpos, kuriose esama neapdorotų nuotekų ir dumblo siekiant išvengti blogo kvapo patekimo į išorę, yra pilnai uždengtos. Uždengimo dangčiai pagaminti iš agresyviai aplinkai atsparių medžiagų ir lengvai atsidarantys.

## 14. Techninis vanduo

Kompleksinio įrenginio plovimui bus naudojamas techninis (valytų nuotekų) vanduo. Tam bus įrengiamas tinkamo dydžio šulinys po debito apskaitos mazgo, iš kurio savisiurbiu siurbliu vanduo bus tiekiamas plovimui. Numatomas mechaninis techninio vandens filtras.

## 2.2. Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai.

Į projektuojama sklypą patenkama iš Ūkininkų gatvės. Keliuku, per projektuojamus vartus, sklypo vakariniam kampe, automobiliai patenkama į sklypo kietomis dangomis dengtą aikštelę.

## 3. SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

### 3.1. SKLYPO PLANAVIMAS

Projektuojant siekta nepabloginti gretimų sklypų naudojimo sąlygų (trečiųjų asmenų interesai): insoliavimo, triukšmo, privažiavimo, inžinerinių komunikacijų prieinamumo. Automobilių stovėjimo vietos neprojektuojamos, sklype numatytas spec. transporto (atvežančio nuotekas, išvežančio dumblą ir kt.) judėjimas tam tikrose zonose. Sklypo technologinėje zonoje numatytos kietos dangos. Dangos suprojektuotos iš transporto apkrovas laikančių betoninių trinkelų. Kadangi sklypas turi didelius aukščių skirtumus, technologinė zona projektuojama ant pylimo, kurio absoliutinė altitudė 89.00. Visa kita sklypo dalis lieka natūralios pievos. Apželdintas sklypo plotas - ~147 m<sup>2</sup> iš 414 m<sup>2</sup> (35% sklypo ploto).

Sklypas dėl saugumo aptveriamas 2,5 m aukščio vielos tinklo tvora. Patenkama per automatinius vartus su įėjimo kontrole.

### 3.2. SKLYPO RODIKLIAI

Sklypo plotas.....422 m<sup>2</sup>

Sklypo užstatymo plotas.....66 m<sup>2</sup>

Sklypo užstatymo tankumas.....0,08 %

Sklypo užstatymo intensyvumas.....0,07 %

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 12    | 20   | 0     |



Apželdintas sklypo plotas ..... 190 m<sup>2</sup>

#### **4. PROJEKTUOJAMO TECHNOLOGINIO PASTATO ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI**

##### **4.1. PASTATO FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI**

Technologinis pastatas suprojektuotas pagal nuotekų valyklos technologinius reikalavimus. Projektuojamos dvi patalpos: Parengtinio valymo patalpa; orapūčių patalpa. Į orapūčių patalpą patenkama iš lauko per plienines duris, į parengtinio valymo patalpą per vartus ir vartuose įrengtas duris.

##### **4.2. NUMATOMI PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI.**

Projektuojamo pastato lauko sienos konstrukcija plieninis karkasas aptaisytas 100 mm daugiasluoknėmis plokštėmis su poliuretano užpildu. Vidinė atitvara iš daugiasluoknių plokščių su poliuretano užpildu.

Projektuojamas stogas šlaitinis, ant plieninių dvitėjų sijų. Stogas dengtas 100/160 mm daugiasluoknėmis plokštėmis su poliuretano užpildu.

Grindys ant grunto projektuojamos betoninės, apšiltintos 10 cm XPS 300, pastato perimetru 60 cm pločiu. Grindų danga - šlifuotas betonas

Projekte numatytos statybinės medžiagos, atitvarų konstrukcijos parinktos vertinant ekonominius ir statybos trukmės rodiklius.

##### **4.3. STATINIO TECHINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI, ŽMONIŲ SKAIČIUS PASTATE AR PATALPOJE.**

Projektuojamame technologiniame pastate žmonių darbo vietos nenumatomos. Žmonių buvimas numatomas periodinis, arba įrangos gedimo atveju.

#### **5. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI SAUGOMOS TERITORIJOS APSAUGOS REGLAMENTĄ), SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI, APLINKOS APSAUGOS, KULTŪROS PAVELDO IŠSAUGOJIMO, URBANISTIKOS, GAISRINĖS, CIVILINĖS SAUGOS PRIEMONIŲ PRINCIPINIŲ SPRENDINIŲ TRUMPAS APRAŠYMAS; TERITORIJOSE, KURIOSE TAIKOMOS SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS; PROJEKTE NUMATYTŲ POVEIKŲ APLINKAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS;**

**Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis:** Kita;

**Naudojimo būdas:** Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos;

**Žemės sklypo plotas:** 422,0 m<sup>2</sup>;

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 13    | 20   | 0     |

**Adresas:** Marijampolės sav., Sasnavos sen., Gavaltuvos k.;

**Sklypo unikalus Nr.** 4400-5922-6050;

**Sklypo kadastrinis Nr.** 5126/0003:300 Gavaltuvos k.v.;

**Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre:**

melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis); elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis); elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis); aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis); kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis).



4. Pav. Marijampolės savivaldybės bendrojo plano ištrauka.

## 5.1. GAISRINĖ SAUGA.

Pagal Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus statiniai priskiriami P.3 Kita – kiti pastatai, kurių negalima priskirti jokiai nurodytai pastatų paskirčiai gaisro grėsmės grupėms.

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 14    | 20   | 0     |

Gaisrinės saugos reikalavimus numatoma vykdyti atsižvelgiant į statinių išdėstymą teritorijoje, parenkant statinio projektinius sprendinius, statybos produktus kt. optimaliai užtikrinant esminio gaisrinės saugos reikalavimo įgyvendinimą.

Statinyje projektuojamas ir turi būti pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus. Esminis statinio reikalavimas „Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

### Teritorijos vertinimas

Objektas priskiriamas prie neypatingosios svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius. Gaisro ar sprogimo požiriu pavojingi technologiniai procesai pastate nevykdomi, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

Mažiausi priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo:

| Pastato atsparumo ugniai laipsnis | Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis |           |           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
|                                   | I                                                                 | II        | III       |
| <b>III</b>                        | <b>10</b>                                                         | <b>10</b> | <b>15</b> |

Projektuojamas technologinis pastatas nuošaliai nuo gyvenamųjų namų kvartalo. Artimiausias esantis gyvenamasis namas Šešupės g. 25 yra už 100 m, ūkinis pastatas už 90,0 m. Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų išlaikomi.

Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H),$$

čia:

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

$K_H$  – skaičiuojamojo aukščio koeficientas,  $K_H = H/H_{abs}$ ;

$H$  – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m. Šis aukštis neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės ( $H_{abs}$ ), m

$$F_g = 1000 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,15/5) = 999,9 \text{ m}^2$$

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 15    | 20   | 0     |

Patekimai prie projektuojamo pastato galimi iš vienos pusės. Ten, kur nėra galimybės privažiuoti gaisrinėms automobilinems kopėčioms, aukštis yra pakankamas ugniagesiams gelbėtojams patekti į vidų ištraukiamomis nešiojamomis kopėčiomis.

Gaisrinių automobilių patekimas į aikštelę nenumatomas, gaisro gesinimui yra galimybė nuo Lankeliškių g.

### **Pastato funkcinė paskirtis, atsparumas ugniai, gaisro apkrova**

Projektuojamo statinio didžiausias aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės neviršija 26,5 m.

Pagal gaisro ir sprogimo pavojų pastatas priskiriamas E<sub>g</sub> kategorijai.

Projektuojamas pastatas, atsižvelgiant į jo tūrinius planinius sprendinius, aukštingumą ir statyti numatomų konstrukcijų atsparumą ugniai, yra priskiriamas III atsparumo ugniai laipsniui.

Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

Projektuojamas pastatas:

- pagrindinė paskirtis – P.3. Kita – kiti pastatai, kurių negalima priskirti jokiai nurodytai pastatų paskirčiai;
- atsparumo ugniai laipsnis – III;
- gaisrinių skyrių skaičius – 1;
- aukštų skaičius – 1;
- leidžiamas gaisrinio skyriaus plotas (m<sup>2</sup>) - 999.9 m<sup>2</sup>

| Statinio atsparumo ugniai laipsnis | Gaisro apkrovos kategorija | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.) |                             |             |                                           |        |                |                                                      |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------------------------|--------|----------------|------------------------------------------------------|
|                                    |                            | gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos                                                                                                               | laikančiosios konstrukcijos | lauko siena | aukštų, patalpų, rūsių pastogės perdangos | stogai | laiptinės      |                                                      |
|                                    |                            |                                                                                                                                                              |                             |             |                                           |        | vidinės sienos | laiptiniai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys |
| III                                | RN                         | RN                                                                                                                                                           | RN                          | RN          | RN                                        | RN     | RN             | RN                                                   |

RN – reikalavimai nekeliami

### **Pastato gaisro rizika, ugnies ir dūmų plitimo stabdymas**

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis. Automatinė gaisro gesinimo sistema neprojektuojama.

Pastatas šildomas el. šildytuvais.

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 16    | 20   | 0     |

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama.

Pastato konstrukcijoms ir jų apdailai numatoma naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Projektuojami vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams (apdailai) įrengti naudojami statybos produktai tenkins degumo klasės reikalavimus pateiktus lentelėje:

Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti, degumo klasės.

| Patalpos                                                                                                                                            | Konstrukcijos   | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                     |                 | III                                                             |
|                                                                                                                                                     |                 | statybos produktų degumo klasės                                 |
| Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių | sienos ir lubos | RN                                                              |
|                                                                                                                                                     | grindys         | RN                                                              |
| Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.                                                      | sienos ir lubos | RN                                                              |
|                                                                                                                                                     | grindys         | RN                                                              |

RN – reikalavimai nekeliami.

### Žmonių evakuacija iš patalpų ir pastato

Pastate žmonių darbo vietų nenumatoma. Naudojami įėjimai/išėjimai iš pastato tiesiai į lauką.

### Pirminės gaisro gesinimo priemonės.

Projektuojamame pastate kilus gaisrui, kurį galima priskirti įvairioms klasėms, pirmenybė turi būti teikiama universaliam ABC tipo gesintuvui. Pastate numatomi ne mažiau kaip 2 vnt. po 4 kg ABC tipo gesintuvai, išdėstant po vieną patalpose.

Vadovaujantis „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 1 lentelę (pastatas iki 100000 kub. m. ir pastato aukštis iki 15 m), vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

### Išorinio gaisro gesinimo sprendiniai

Vadovaujantis „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ 13.4. punktu (iki 1000 kub. m tūrio I atsparumo ugniai laipsnio pagal gaisro kilimo pavojų priskirtiems Eg kategorijai, taip pat iki 250 kub. m tūrio II arba III atsparumo ugniai laipsnio [9.3.] gamybos pastatams) vandens gaisrui gesinti tiekimo leidžiama nenumatyti.

## 6. TRUMPAS UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENIMS SU NEGALIA PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS.

Pastato cokolio aukštis minimalus 15 cm. Todėl patekimas į pastatą yra neapsunkintas daugelio

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 17    | 20   | 0     |

pakopų. Pastato viduje grindys vieno lygio, durys be slenksčių.

Projektuojant pastatą atsižvelgta ne tik į dabartinius, bet ir į galimus būsimų aptarnaujančio personalo poreikius.

## 7. STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS.

Projekte nenumatytas statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas.

## 8. DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ.

Projektuojama nuotekų valykla.

Projektiniai nuotekų valyklos duomenys

| Eil.nr | Parametras                                                    | Mato vnt.         | Kiekis |
|--------|---------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| 1.     | Ekvivalentinis gyventojų skaičius, pagal BDS5                 | Gyv.              | 168    |
|        | <b>Debitai</b>                                                |                   |        |
| 2.     | Didžiausias valandos debitas lietaus metu, $Q_{h,max}$ lietus | m <sup>3</sup> /h | 6,0    |
| 3.     | Didžiausias valandos debitas sausu metu, $Q_{h,max}$ sausa    | m <sup>3</sup> /h | 4,5    |
| 4.     | Vidutinis paros debitas, $Q_{d,vid.}$                         | m <sup>3</sup> /h | 36,0   |

## 9. STATINIO PAGRINDINIŲ SPRENDINIŲ, ATITIKTIES VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS APRAŠYMAS.

### Išorės ir vidinio triukšmo lygiai

Leidžiamus triukšmo lygius nustato HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“

Pagrindinis projektuojamos nuotekų valyklos stacionarus triukšmo šaltinis – trys orapūtės, kurių kiekvienos našumas 30 m<sup>3</sup>/h, elektros variklio galia 0,75 kW. Visos orapūtės įrengiamos su akustiniais gaubtais arba alternatyviomis triukšmo slopinimo priemonėmis, jei jos atlieka tokią pačią akustinę funkciją ir nekelia eksploatacinių rizikų dėl ventiliacijos. Orapūtės eksploatuojamos vidutiniškai apie 70 procentų pajėgumu ir montuojamos uždaroje technologinėje patalpoje. Patalpos išorinės atitvaros numatomos iš daugiasluoksnių plokščių, kurių oro garso izoliavimo rodiklis  $R_w \geq 24$  dB. Atstumas nuo orapūtės iki artimiausio gyvenamojo namo yra apie 100 m.

Preliminariai įvertinus trijų vienu metu veikiančių orapūčių triukšmo sumavimą, pastato atitvarų garso izoliaciją ir garso geometrinį slopinimą 100 m atstumu, prognozuojamas triukšmo lygis artimiausio gyvenamojo namo aplinkoje sudarys apie 25–35 dB(A). Numatoma, kad valyklos įrenginių sukeltas triukšmas gyvenamojoje aplinkoje neviršys HN33:2011 taikomų ribinių dydžių.

Orapūtės turi būti montuojamos ant antivibracinių atramų, prie technologinių vamzdinių jungiamos lanksčiomis jungtimis. Galutinai įrangą parenkant turi būti pateikti gamintojo deklaruoti garso

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 18    | 20   | 0     |



galios lygiai ir patikrinta, kad bendras visų vienu metu veikiančių įrenginių triukšmas neviršytų norminių ribinių dydžių.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

| Eil. Nr. | Objekto pavadinimas                                                                                                                                                 | Paros laikas, val.    | Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA | Maksimalus garso slėgio lygis ( $L_{AFmax}$ ), dBA |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                   | 3                     | 4                                                     | 5                                                  |
| 1.       | Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą | 6–18<br>18–22<br>22–6 | 55<br>50<br>45                                        | 60<br>55<br>50                                     |

## 10. TRUMPAS ATITIKTIES TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS APRAŠYMAS

1. Projektuojama nuotekų valykla numatoma žemės sklype, esančiame Marijampolės sav., Sasnavos sen., Gavaltuvos k., kurio unikalus Nr. 4400-5922-6050, kadastro Nr. 5126/0003:300 Gavaltuvos k. v. Žemės sklypo plotas – 0,0422 ha, pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus.

2. Projektiniai sprendiniai vertinami vadovaujantis Marijampolės savivaldybės teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Marijampolės savivaldybės tarybos 2017 m. rugsėjo 25 d. sprendimu Nr. 1-230. Šiuo metu rengiamas šio bendrojo plano keitimas, tačiau patvirtinta tik jo koncepcija, todėl iki naujo bendrojo plano sprendinių patvirtinimo taikomi galiojančio 2017 m. bendrojo plano sprendiniai.

Projektuojami nuotekų valymo statiniai ir įrenginiai yra savivaldybės inžinerinės infrastruktūros dalis, skirta centralizuotai surenkamoms Gavaltuvos kaimo buitiniams nuotekoms valyti. Tokios infrastruktūros įrengimas atitinka bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros vystymo, gyvenamųjų vietovių aprūpinimo nuotekų tvarkymo sistemomis ir aplinkos taršos mažinimo kryptis. Projektu nekeičiama teritorijos pagrindinė funkcinė paskirtis, neformuojamas naujas žemės sklypas ir nekeičiamos įregistruoto sklypo ribos.

Žemės sklypo naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos – pagal savo turinį atitinka projektuojamų nuotekų tvarkymo inžinerinių tinklų, technologinių įrenginių ir jiems funkcionuoti būtinų statinių paskirtį. Todėl žemės sklypo paskirties ir naudojimo būdo keisti nenumatoma.

Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, o Marijampolės savivaldybei pagal 2025 m. sausio 22 d. sutartį suteiktas panaudai iki 2085 m. sausio 22 d.



3. Projektuojant ir vykdant statybą turi būti laikomasi sklype galiojančių specialiųjų žemės naudojimo sąlygų. Registro išrašė nurodytos:

- melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos;
- elektros tinklų apsaugos zonos;
- elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos;
- aerodromo apsaugos zona;
- kelių apsaugos zona;
- vandens tiekimo, nuotekų ir paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos.

4. Projektiniai sprendiniai turi būti suderinti su atitinkamų inžinerinių tinklų ir susisiekimo infrastruktūros savininkais ar valdytojais, išlaikant norminius atstumus bei nepažeidžiant esamų tinklų eksploatavimo ir apsaugos reikalavimų.

5. Išvada. Projektuojamos nuotekų valyklos statinių, technologinių įrenginių ir inžinerinių tinklų statyba atitinka žemės sklypo įregistruotą pagrindinę naudojimo paskirtį ir naudojimo būdą, taip pat neprieštarauja galiojančio Marijampolės savivaldybės teritorijos bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros vystymo sprendiniams. Projektas gali būti įgyvendinamas nekeičiant žemės sklypo paskirties ir naudojimo būdo, laikantis sklype galiojančių specialiųjų žemės naudojimo sąlygų ir gavus reikalingus infrastruktūros valdytojų pritarimus. Servitutai: Sprendiniuose numatomas papildomas servitutas sklype unik. Nr. 5124-0002-0204, servituto unik. Nr. 100082720, servituto kodas 222, servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis), servituto plotas 158 m<sup>2</sup>.

Projekto vadovas

Edmundas Petrikaitis

Atest. Nr. 32857

| Dokumento žymuo   | Lapas | Lapų | Laida |
|-------------------|-------|------|-------|
| IT390-XX-PP-BD.AR | 20    | 20   | 0     |

PRIEDAI

# **1. PRISIJUNGIMO SĄLYGOS IR SPECIALIEJI REIKALAVIMAI**

1.1. Marijampolės savivaldybės administracijos išduoti specialieji architektūriniai reikalavimai SARD-41-260603-00032.

1.2. UAB “Sūduvos vandenys” 2026-05-12, Nr. SD-1092 (1.11)

1.3. AB “Energijos skirstymo operatorius” prisijungimo sąlygos Nr. 26-E-21202.

Marijampolės savivaldybės administracija  
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

## **SPECIALIEJI REIKALAVIMAI**

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

### **Duomenys apie statytoją (-us)**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB „SŪDUVOS VANDENYS“, 151104226, Marijampolė, Vasaros g. 7

Ryšio duomenys

El. p. info@suduvosvandenys.lt, tel. +37063500007

### **DUOMENYS APIE STATINIO PROJEKTĄ**

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Kitų inžinerinių statinių paskirties grupės, kitos inžinerinių statinių paskirties statinių, nuotekų valyklos statinių ir įrenginių, Gaultuvos k., Sasnavos sen., Marijampolės sav., žemės sklype unik. Nr. 4400-5922-6050 statybos projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-41-260603-00032, 2026-06-03

(Numeris, data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo

ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Numeris, data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Numeris, data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

\_\_\_\_\_  
(išdavusio asmens pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

## SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

Marijampolės sav.  
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### Duomenys apie statytoją (-us)

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB „SŪDUVOS VANDENYS“, 151104226, Marijampolė, Vasaros g. 7

Ryšio duomenys

El. p. info@suduvosvandenys.lt, tel. +37063500007

### ŽEMĖS SKLYPO (-Ų) IR STATINIO (-IŲ) DUOMENYS

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Kitų inžinerinių statinių paskirties grupės, kitos inžinerinių statinių paskirties statinių, nuotekų valyklos statinių ir įrenginių, Gavaltuvos k., Sasnavos sen., Marijampolės sav., žemės sklype unik. Nr. 4400-5922-6050 statybos projektas

### Duomenys apie inžinerinius statinius

Pavadinimas Nuotekų valykla

Statybos metai Nėra

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Statinio paskirtis Kitos paskirties

Inžinerinio statinio paskirties grupė Kiti inžineriniai statiniai

Kategorija Neypatingasis

Statinyje atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais planuojamų suformuoti patalpų skaičius (jei statinyje numatomos patalpos) (maksimalus rodmuo) 2

Unikalus Nr. Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr., Žemės sklypo (-ų) unikalus Nr. 5126/0003:300, 4400-5922-6050

Valstybinės žemės sklypas Ne

Adresas (-ai)(jei suteiktas) Marijampolės sav., Sasnavos sen., Gavaltuvos k., Ūkininkų g.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių (objektų) apsaugos zona (-os) Ne

Kitos sklypui (teritorijai) taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos Taip, melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis), elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis, aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis), kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis), vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)

### STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

**1. Žemės sklypo tvarkymas** (Apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kiti reikalavimai) Parengti žemės sklypo sutvarkymo sprendinius.

**2. Statinių statybos linijos nustatymas pagal gatvių (kelių) raudonąsias linijas** Nėra

**3. Pastate galimos kitos atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės nei ta, kuriai priskirtas pastatas** (jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas

planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotą (galimų) žemės naudojimo būdų turinį) Nėra

**4. Leistinas statinio (-ių) aukštis** metrais nuo žemės paviršiaus (pastatų, priklausinių), leidžiamoji statinio (statinių) aukščio altitudė, aukštų skaičius Nėra

**5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra

**6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

**7. Leistinas užstatymo tipas** Nėra

**8. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra

**9. Statinio (-ių) išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Teisės aktų nustatyta tvarka.

**10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūrinių, urbanistinių, valstybinių ar viešojo intereso požūriui reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra

**11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas: Pagal LR statybos įstatymo nuostatas, įvertinus projekto sprendinius.

**12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** Nėra

**13. Kiti reikalavimai** Nėra

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Specialiųjų architektūros reikalavimų galiojimo terminas, nustatytas Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 24 straipsnyje.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

---

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė, data)

## DETALŪS METADUOMENYS

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>                                                                          | Marijampolės savivaldybės administracija 188769113, Marijampolė, J. Basanavičiaus a. 1                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>                                                                     | Specialieji reikalavimai                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>                                                              | 2026-06-03 Nr. SRD-41-260603-00032                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>                                      | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>                                                        | ADOC-V1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Parašo paskirtis</b>                                                                                     | Pasirašymas                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>                                                  | M M, M M, Marijampolės savivaldybės administracija                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Sertifikatas išduotas</b>                                                                                | M M LT                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>                                                                       | 2026-06-03 08:35:50 +03:00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Parašo formatas</b>                                                                                      | XAdES-T                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>                                                                        | 2026-06-03 08:36:02 +03:00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>                                                      | EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Sertifikato galiojimo laikas</b>                                                                         | 2022-01-19 16:41:13 – 2027-01-18 23:59:59                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>                                  | "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "IS Infostatyba, Statybos sektoriaus vystymo agentūra, VŠĮ, į.k.305997589 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-04 16:45:42 iki 2027-12-04 16:45:42 |
| <b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>                                                                | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>                                                                 | Marijampolės savivaldybės administracija 188769113, Marijampolė, J. Basanavičiaus a. 1                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>                                                            | Specialieji architektūros reikalavimai                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>                                                     | 2026-06-03 Nr. SARD-41-260603-00032                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>                | Avilys SDP eDocs                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b> | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus.<br>Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-06-04 19:39:10)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Papildomi metaduomenys</b>                                                                               | Nuorašą suformavo 2026-06-04 19:39:10 Avilys SDP eDocs                                                                                                                                                                                                                                                       |



## PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

2026 m. gegužės d. Nr. SD-  
Marijampolė

Statytojo (Užsakovo) adresas : UAB „Sūduvos vandenys“ Vasaros g. 7, Marijampolė  
Statytojas (Užsakovas) privalo: vykdamas projektą „Kitų inžinerinių statinių paskirties grupės, kitos inžinerinių statinių paskirties statinių, nuotekų valyklos statinių ir įrenginių Gavaltuvos k., Sasnavos sen., Marijampolės sav., žemės sklype unik. Nr. 4400-5922-6050 statybos projektas“

Geriamojo vandens tiekimui: 1,095 tūkst. m<sup>3</sup>/metus 3 m<sup>3</sup>/p  
Grotų plovimui naudoti techninį (valytų nuotekų) vandenį.

Buitinių nuotekų nuvedimui: 13,140 tūkst. m<sup>3</sup>/metus 36 m<sup>3</sup>/p  
Su bendru užterštumu ne didesniu pagal  
BDS<sub>5</sub>/ BDS<sub>7</sub> 20/23 mg/l, skendinčios medž. 30 mg/l, N<sub>b</sub> 25 mg/l, P<sub>b</sub> 4 mg/l  
Suprojektuoti buitinių nuotekų valymo įrenginius, vadovaujantis 2026-02-11 Rangos sutarties Nr. S-91 (1.17) techninėje specifikacijoje numatytais reikalavimais.

Paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimui: nuo ha;  
Su bendru užterštumu ne didesniu pagal  
BDS<sub>7</sub> mg/l, skendinčios medž. mg/l, naftos produktus mg/l, riebalus mg/l  
Šioje teritorijoje uždarajai akcinei bendrovei „Sūduvos vandenys“ nuosavybės teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros nėra.

Kiti reikalavimai:

- Parengtą projektą derinti su UAB „Sūduvos vandenys“
2. Statybos darbų pradžioje ir pabaigoje išsikviesti UAB „Sūduvos vandenys“ atstovą.
  3. Vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas galimas tik pateikus reikiamą dokumentaciją ir sudarius sutartį su UAB „Sūduvos vandenys“.
  4. Draudžiama paviršinės (lietaus) nuotekas išleisti į buitinių nuotekų tinklus.

Direktorius

Sąlygas ruošė inžinierė

Nr. 26-E-21202  
Parengta: 2026-07-17  
Galioja iki: 2027-07-17

## ELEKTROS VARTOTOJO PRIJUNGIMO SĄLYGOS

### KLIENTO PRIJUNGIAMO OBJEKTO DUOMENYS:

|                                |                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klientas:                      | UAB "SŪDUVOS VANDENYS"                                                                      |
| Kliento kontaktiniai duomenys: | Kauno g. 15, LT-68178 Marijampolė, Marijampolės sav., +37063500007, info@suduvosvandenys.lt |
| Objekto pavadinimas:           | Nuotekų siurblinė                                                                           |
| Objekto adresas:               | Ūkininkų g. -, Gavaltuvos k., Sasnavos sen., Marijampolės sav.                              |
| Investicinio projekto Nr.:     | E1N66110800                                                                                 |

### KLIENTO PARAIŠKOS NR. DUOMENYS:

|                                      | Leistina naudoti galia | Atvado tipas<br>(vienfazis, trifazis) |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Nauja leistina naudoti galia (kW):   | 22                     | Trifazis                              |
| Iš viso leistina naudoti galia (kW): | 22                     | Trifazis                              |
| Numatomas apskaitų skaičius:         | 1                      |                                       |
| Komercinės apskaitos spintos spalva: | Standartinė spalva     |                                       |

#### 1. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma:

ant kabelio (įvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintoje su tranzitine dalimi (KS/KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

#### 2. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

2.1. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi, numatoma/pasikeitusia apskaitos įrengimo vieta (nurodyta sutarties priede) ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna), skiltyje „Paraiškos“.

2.2. Pasirinkite kvalifikuotą įmonę arba elektriką (toliau - Rangovą), kuris pasirūpins naujo elektros įvado įrengimu arba esamo patikrinimu iki nuosavybės ribos su Bendrove. Atlikęs darbus, Rangovas pateiks Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktą), patvirtinantį elektros įrenginių įrengimo kokybę. Rangovo aktą pateikti Bendrovės svetainėje [www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1](http://www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1).

#### Svarbi informacija

2.3. Kviečiame susipažinti su Bendrovės elektros tinklo investicinių projektų žemėlapiu, kuriame rasite informaciją apie planuojamus rekonstruoti valdymo sistemų, pastočių ir elektros



Klientų aptarnavimo tel.  
+370 660 01852



Dujų avarinė tarnyba tel. 1804  
Elektros sutrikimų registravimo tel. 1852



[www.eso.lt/savitarna/](http://www.eso.lt/savitarna/)

linijų rekonstrukcijos projektus. Norėdami peržiūrėti numatomas investicijas, apsilankykite [www.eso.lt/verslui/elektra/elektros-liniju-zemelapiai/elektros-liniju-investiciniu-projektu-zemelapis](http://www.eso.lt/verslui/elektra/elektros-liniju-zemelapiai/elektros-liniju-investiciniu-projektu-zemelapis).

2.4. Elektros energijos tiekimo kokybė prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama [www.eso.lt/lt/verslui/elektra\\_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai](http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai).

2.5. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarneje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna) pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

2.6. Vadovaujantis elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašu ir statybos techniniu reglamentu, pagal kurį būtina gauti statybą leidžiantį dokumentą atlikti statinio paprastąjį remontą, kai vartotojas pageidauja prijungti elektros įrenginius prie Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų arba perkelti ar rekonstruoti Bendrovei priklausančius įrenginius/tinklus, kuriuos numatoma rekonstruoti, perkelti ar įrengti vartotojo statiniuose, pagal Bendrovės parengtas prijungimo sąlygas, projekto rengimo ir derinimo procedūras vykdo vartotojas.

2.7. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 660 01852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 660 01852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos [www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitiklio-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba](http://www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitiklio-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba).

2.8. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite [www.eso.lt/lt/verslui/elektra\\_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui](http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui).

2.9. Pateikus Rangovo aktą ir įsigaliojus sutarčiai su pasirinktu elektros energijos tiekėju, Bendrovė įrengs elektros energijos apskaitos prietaisą.

2.10. Vartotojo leistinos naudoti galios suteikimas ar padidinimas nėra susijęs su generuojamų šaltinių prijungimu, todėl šios prijungimo sąlygos, po jų įgyvendinimo, nesuteikia garantijų elektrinės prijungimui prie Bendrovės skirstomojo elektros tinklo.

2.11. Atvejais, kai pasirašius elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės elektros tinklų sutartį ir sumokėjus už paslaugą, paaiškėja, kad kliento objekto ar įrenginio prijungimas prie elektros tinklų gali užtrukti ilgiau nei tikėtasi dėl vykdomų susijusių projektų, Bendrovė kuo greičiau informuos jus apie galimus vėlavimus ir naują prijungimo terminą.

2.12. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie Bendrovės elektros tinklų, per 30 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju, pagal Bendrovės pateiktas sąskaitas - faktūras reikės kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą sutarties specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistiną naudoti galią.

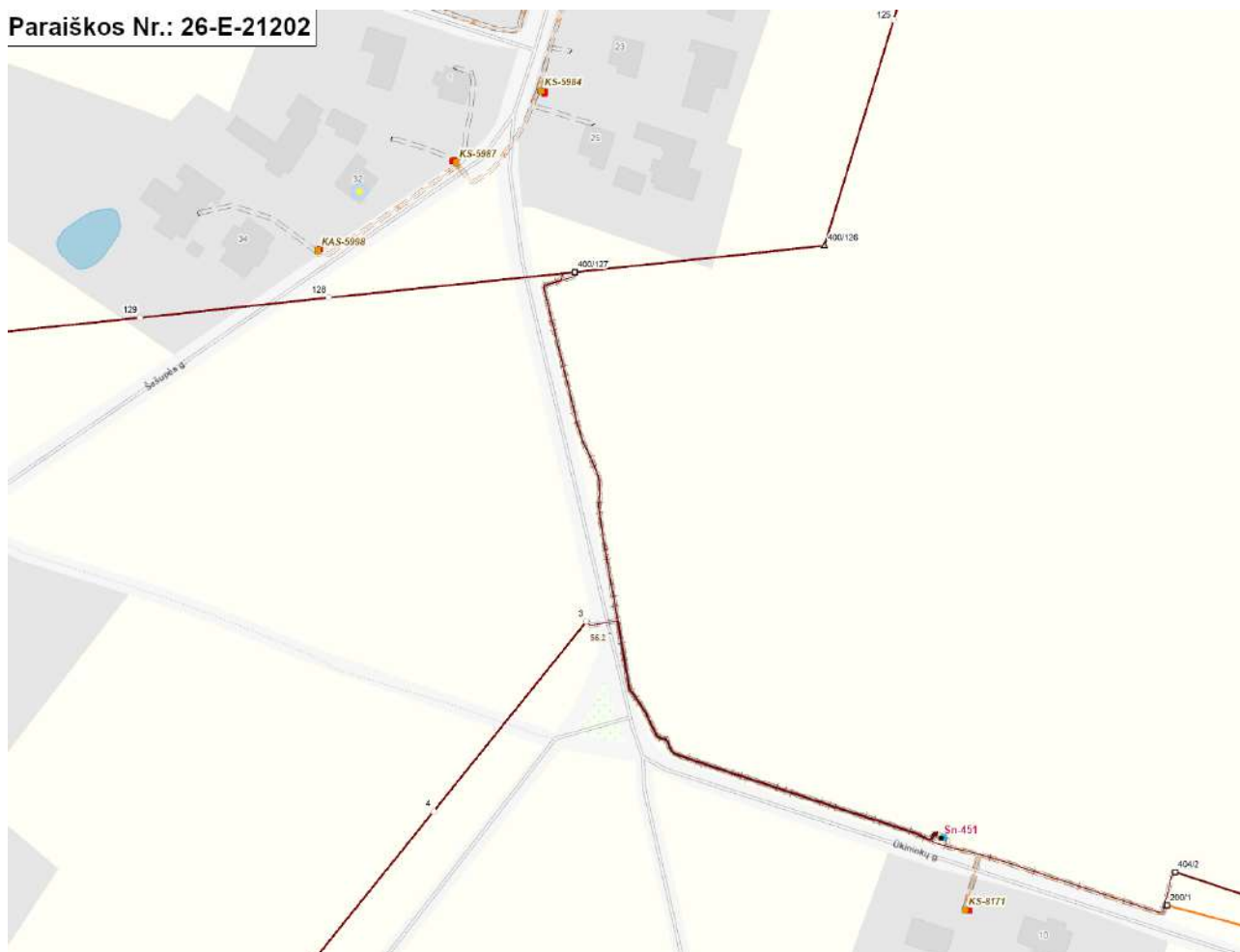
### **3. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:**

3.1. Bendrovės tinklo techniniai sprendiniai pateikiami ir apskaitos įrengimo vieta nustatoma po prijungimo paslaugos sutarties sudarymo (prijungimo įmokos sumokėjimo). Atkreipiame jūsų dėmesį, kad techniniai sprendiniai neturės įtakos jūsų prijungimo paslaugos įkainio dydžiui.



#### 4. PRIEDAS PRIE PRIJUNGIMO SĄLYGŲ NR. 26-E-21202

Paraiškos Nr.: 26-E-21202



Klientų aptarnavimo tel.  
**+370 660 01852**



Dujų avarinė tarnyba tel. **1804**  
Elektros sutrikimų registravimo tel. **1852**



[www.eso.lt/savitarna/](http://www.eso.lt/savitarna/)

## **2. PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS. STATYTOJO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.**

### **2.1. PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

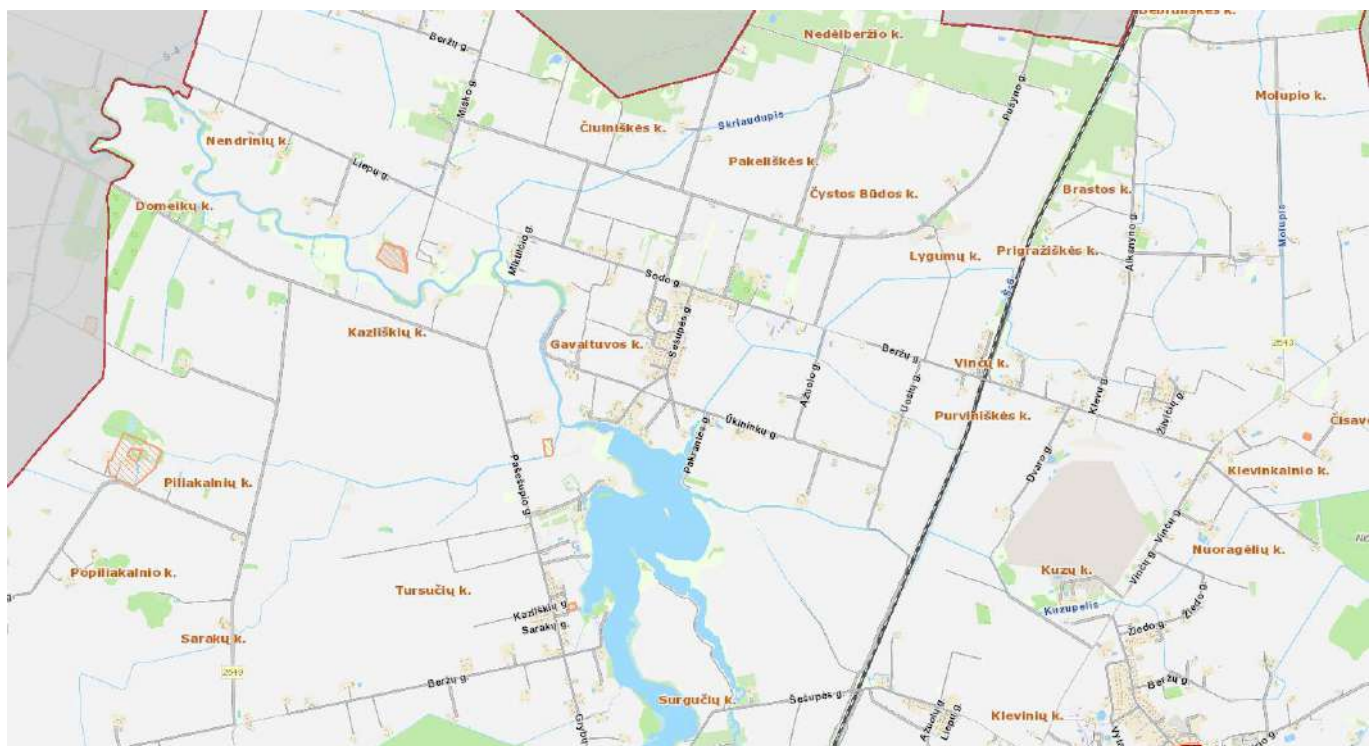
## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 1. ESAMA PADĖTIS

**Gavaltuva** – kaimas Marijampolės savivaldybėje, prie kelio 136 Vinčiai–Pilviškiai–Vilkaviškis, 10 km į pietvakarius nuo Kazlų Rūdos, 3 km į vakarus nuo Purviniškės link Pilviškių. Seniūnaitijos centras.

Kaimas yra 3,5 km į vakarus nuo Vinčių kaimo, nuo kelio Mauručiai–Marijampolė, dešiniajame Šešupės krante.

Gavaltuvos k. 2021 m visuotinio gyventojų surašymo duomenimis gyveno 197 gyventojai.



1.pav. Gavaltuvos k. situacijos schema.

#### 1.1. Esami statiniai, inžineriniai tinklai

Gavaltuvos kaimas yra priskiriamas viešo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijai. Teritorijoje yra nepilnai išvystyta vandentiekio ir nuotekų surinkimo sistema.

Esamoje vandenvietėje, šiuo metu eksploatuojamas 1 vandens gręžinys. Yra esami vandens gerinimo įrenginiai.

Esamų vandentiekio tinklų ilgis apie 2 773 m. Šiuo metu prie esamų vandentiekio tinklų yra prisijungę 53 būstai. Šiuo metu šiame kaime nėra centralizuotos nuotekų tvarkymo infrastruktūros.

### 2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

#### 2.1. Nuotekų šalinimo tinklai ir buitinių nuotekų valykla

Vertinama, kad kitu projektu įvykdžius nuotekų tinklų plėtrą, į buitinių nuotekų valyklą bus

surinktos nuotekos iš 60 būstų arba 120 gyventojų. Planuojamas, kad ateityje į buitinių nuotekų valymo įrenginius bus atvežamos nuotekos iš aplinkinių gyvenviečių 24 būstų arba 48 gyventojų.

**Naujų nuotekų tinklų įrengimas gyvenvietėje nėra šio pirkimo objektas. Jų įgyvendinimas numatomas atskiru projektu.**

**Šiuo pirkimu numatoma parengti miestelio buitinių nuotekų valymo įrenginių techninį darbo projektą ir pastatyti naujus nuotekų valymo įrenginius.**

Preliminariai apskaičiuota, kad į buitinių nuotekų valymo įrenginius centralizuotais nuotekų šalinimo tinklais bus surenkama ir atvežama asenizacinėmis mašinomis 35,19 m<sup>3</sup>/d nuotekų. Bendras nuotekų valykloje planuojamas valyti nuotekų kiekis po valymo įrenginių statybos bus **36,0 m<sup>3</sup>/d.**

### 2.1.1. Buitinių nuotekų valyklos projektiniai parametrai

**1. lentelė.** Projektinės apkrovos ir teršalų koncentracijos Gavaltuvos NVĮ

| Eil. Nr. | Pavadinimas                                                        | Mato vnt.              | Kiekis      |
|----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| 1.       | Ekvivalentinis gyventojų skaičius, pagal BDS5                      | Gyv.                   | 168         |
|          | <b>Debitai</b>                                                     |                        |             |
| 2.       | Didžiausias valandos debitas, Q <sub>h,max.</sub>                  | m <sup>3</sup> /h      | 4,5         |
| 3.       | Didžiausias valandos debitas lietaus metu, Q <sub>h,maxliet.</sub> | m <sup>3</sup> /h      | 6,0         |
| 4.       | <b>Vidutinis paros debitas, Q<sub>d,vid.</sub></b>                 | <b>m<sup>3</sup>/d</b> | <b>36,0</b> |
| 5.       | Metinis kiekis                                                     | m <sup>3</sup> /m      | 13140       |
|          | <b>Atitekančių nuotekų koncentracija</b>                           |                        |             |
| 6.       | ChDS                                                               | mg/l                   | 572,0       |
| 7.       | BDS <sub>5</sub>                                                   | mgO <sub>2</sub> /l    | 280,00      |
| 8.       | SM                                                                 | mg/l                   | 326,67      |
| 9.       | Bendrasis-N                                                        | mg N/l                 | 56,00       |
| 10.      | Bendrasis-P                                                        | mg P/l                 | 12,60       |
|          | <b>Teršalų kiekiai</b>                                             |                        |             |
| 11.      | ChDS                                                               | kg/d                   | 20,6        |
| 12.      | BDS <sub>5</sub>                                                   | kg/d                   | 10,08       |
| 13.      | Bendrasis-N                                                        | kg N/d                 | 2,02        |
| 14.      | Bendrasis-P                                                        | kg P/d                 | 0,45        |
|          | <b>Nuotekų temperatūra</b>                                         |                        |             |
| 15.      | Žemiausia temperatūra                                              | °C                     | +8          |
| 16.      | Aukščiausia temperatūra                                            | °C                     | +20         |

### 2.1.2. Reikalavimai valytoms nuotekoms

Šiems projektiniams pasiūlymams taikomas nuotekų valymo standartas:

- LR Aplinkos ministro 2007 m. spalio mėn. 8 d. įsakymas Nr. D1-515 „Nuotekų tvarkymo reglamentas“, su visais pakeitimais.

Vadovaujantis šiuo metu galiojančio nuotekų tvarkymo reglamento 2 lentelėje nurodytomis į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumo normomis ir leistino neigiamo poveikio priimtuvui



skaičiavimais, projektuojamai nuotekų valyklai parinkti minimalūs reikalavimai pateikti 2 lentelėje.

**2 lentelė.** Didžiausios leistinos koncentracijos išvalytose nuotekose

| Parametras                                               | Vidutinė metinė didžiausia leistina koncentracija (DLK) |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| BDS <sub>5</sub> /BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l | 20/23                                                   |
| Skendinčios medžiagos, mg/l                              | 30                                                      |
| N <sub>b</sub> , mg/l                                    | 25                                                      |
| P <sub>b</sub> , mg/l                                    | 4                                                       |

### 2.1.3. Nuotekų valymo įrenginių technologinio proceso aprašymas

#### *Parengtinis valymas*

Nuotekų valykloje turi būti įrengtas nuotekų parengtinio valymo kompleksinis įrenginys (gali būti diegiama alternatyvi parengtinio valymo įranga, jeigu pasiūlytas sprendinys užtikrins techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus dėl nuotekų parengtinio valymo ir hidraulinio pajėgumo) ir vienos rankinės grotos, kurios įrengiamos kompleksinio įrenginio apvedimo linijoje. Parengtinio valymo kompleksinis įrenginys turi būti projektuojamas naujai statomame pastate. Nuotekų parengtinio valymo kompleksiniame įrenginyje iš nuotekų turi būti šalinami nešmenys (nuogrėbos) ir smėlis. Kompleksinio įrenginio korpusas turi būti pagamintas iš nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi būti ne prastesnė kaip EN 1.4301. Kompleksinis įrenginys turi būti apsaugotas nuo perkrovimo tuo atveju, kai nenumatytas daiktas užstringa tarp judančių dalių ir tokiu būdu yra sustabdomas grotų (būgno) darbas.

Parengtinio valymo komplekso sudėtyje esančių mechaninių automatiškai dirbančių grotų (sieto) protarpiai (skylutės) turi būti ne didesni kaip 6 mm. Kompleksinio įrenginio hidraulinis pajėgumas turi būti ne mažesnis, kaip maksimalus projektinis valomu nuotekų valandos debitas lietingu metu.

Nuotekų valykloje turi būti įrengiama viena parengtinio valymo linija ir vienos rankinės įrenginio apvedimo grotos. Grotos turi būti pajėgios užtikrinti didžiausių nuotekų debitų pralaidumą 100 proc.

Grotų ir smėliagaudžių apvedimo linija turi būti numatoma su uždoriu.

Nuotekų srautas po parengtinio valymo turi būti tolygiai paskirstomas į biologinio valymo talpas. Jeigu reikalinga, šiame etape gali būti įterpiami reikalingi reagentai fosforo šalinimui.

Kompleksiniame įrenginyje sulaikyti nešmenys kartu su smėliu sraigtiniu transporteriu turi būti transportuojami į konteinerį. Nešmenų ir smėlio laikymui turi būti pateikti iš viso keturi konteineriai su ratukais. Kiekvieno konteinerio talpa turi būti ne mažesni kaip 0,2 m<sup>3</sup>.

Konteineriai turi būti lengvai ištuštinami/pakraunami į sunkvežimį. Nešmenų konteineriai turi būti gaminami iš korozijai atsparios medžiagos, tinkami darbui agresyviose sąlygose ir transportavimui. Patalpinimo vieta – nuotekų parengtinio valymo patalpa.

#### *Atvežtinių nuotekų priėmimas*

Nuotekų valykloje turi būti numatytas atvežtinių nuotekų išpylimo šulinys. Atvežtinių nuotekų priėmimui turi būti įrengta greito pajungimo mova su elektrosklende. Atvežtinių nuotekų išpylimo talpa turi būti uždengta dangčiu. Atvežtinių nuotekų priėmimo talpos naudingasis tūris turi būti ne mažesnis kaip 10 m<sup>3</sup>. Atvežtinių nuotekų išpylimo šulinyje turi būti įrengti dozavimo siurbiai (1 darbo + 1 atsarginis). Talpoje numatytas nešmenų krepšys. Vietoje nešmenų krepšio atvežtinių nuotekų priėmimui gali būti numatytas latakas su rankinėmis grotomis (tada elektrosklendės numatyti nereikia). Grotos, nešmenų krepšys ir grotų nugriebimo įrankis turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno, kurio kokybė ne prastesnė kaip EN 1.4301, grotų tarpai tarp strypų – 20 mm.



### *Mėginių ėmimas*

Valymo įrenginiuose, valomų ir valytų nuotekų užterštumui matuoti turi būti įrengtos dvi vietos nuotekų mėginiams pasemti: viena – prieš valymo įrenginius, kita – po biologinio valymo įrenginių.

Turi būti pateiktas:

arba kilnojamas automatinis mėginių semtuvas. Semtuvo indas turi būti pakankamos talpos, kad jame būtų galima sukaupti vidutinį paros mėginį. Turi būti galimybė mėginį laikyti +4 C temperatūroje. Turi būti galimybė mėginius imti proporcingai debitui ir proporcingai laikui; arba rankinis mėginių semtuvas su indu ant teleskopinės lazdos.

### *Biologinis valymas*

Nuotekų valymo technologija turi būti parinkta tokia, kad nuotekų valykla dirbtų stabiliai, gerai ir patikimai, kai į valymo įrenginius atitekančių nuotekų apkrova svyruoja nuo 30 % iki 100 % projektinės reikšmės. Biologinio valymo grandies technologiniai skaičiavimai, priklausomai nuo siūlomos technologijos, turi būti atlikti taikant DWA-A 131 E ir/arba DWA-M 210 standarto arba lygiavertes metodikas.

Nuotekų valymui privaloma naudoti technologinę schemą, kurioje nėra pirminio (žalio) dumblo nusodinimo. Nuotekų valymui turi būti siūlomos biologinio valymo veikliuoju dumblo technologijos. Nors kai kuriuos teršalus galima pašalinti pirminėje valymo stadijoje (kompleksinis mechaninis įrenginys), to nereikia įvertinti rengiant pasiūlymą ir pilnas įtekančių nuotekų srautas bei apkrova turi būti taikomi biologinio valymo įrenginiams.

Nuotekų valymui gali būti siūloma:

- klasikinė nuotekų biologinio valymo technologija, įrengiant aerotankus su antriniais nusodintuvais;
- periodinio veikimo bioreaktoriai (angl. SBR) su nuotekų išlyginimo talpa.

Atliekant technologinio proceso skaičiavimus turi būti išpildyti šie reikalavimai:

- veikliojo dumblo amžius – ne mažiau 20 parų.
- Dumblo tūrio indeksas – ne mažiau 120 ml/g.
- Veikliojo dumblo koncentracija aerotanke arba SBR reaktoriuje, esant darbiniam lygiui, turi būti ne daugiau 4,0 g/l.
- Deguonies tirpumo sumažėjimo nuotekose koeficiento (alfa) reikšmė – 0,6.

### *Aeracija*

Statybos projekte turi būti numatyta toks aeracijos sistemos tipas, kuris efektyviausiai atitinka procesą, suplanuotą eksploatavimo trukmę ir patikimumo reikalavimus. Aeracijos sistema turi būti pagrįsta orapūčių /difuzorių sumontavimu.

Aeracijos sistema turi būti sudaryta iš atskirų sekcijų. Kiekviena sekcija turi turėti išvalymo liniją, skirtą drėgmei iš sistemos pašalinti. Maksimalus oro kiekis, tiekiamas į aeracinę sistemą, neturi viršyti 70 % maksimalaus aeratorių pajėgumo, rekomenduojamo gamintojo. Kiekvienoje sekcijoje ant oro paskirstymo vamzdinių turi būti numatytos oro srauto uždarymo ir padavimo reguliavimo sklendės.

Aeracijos įranga turi būti įrengta taip, kad neveikiant vienai linijai, į kitą(-as) liniją(-as) deguonies būtų tiekiama pakankamai.

Techniniame projekte aeracinės sistemos parinkimas turi būti pagrįstas skaičiavimais.

Valykloje turi būti numatytas automatizuotas suslėgto oro įterpimas į veikliojo dumblo reaktorių. Reaktorių aeravimo zonose turi būti įrengiami ištirpusio deguonies ir dumblo koncentracijos stacionarūs matuokliai. Matuokliai turi būti įtaisyti taip, kad aeravimo zonose galima

būtų tinkamai išmatuoti O<sub>2</sub> koncentraciją.

#### *Orapūtės*

Turi būti įrengtos mažiausiai trys orapūtės: dvi (2) darbinės ir dar viena (1) analogiška atsarginė orapūtė.

Triukšmo lygis orapūčių patalpoje neturi viršyti HN33:2007 keliamų reikalavimų. Visos orapūtės turi būti įrengiamos su akustiniais gaubtais arba alternatyviomis triukšmo slopinimo priemonėmis (pvz., triukšmo slopintuvais ir pan.), jei jos atlieka tokią pačią akustinę funkciją ir nekelia eksploatacinių rizikų dėl ventiliacijos. Orapūtės turi būti įrengtos su įsiurbimo filtru, slėgio sumažinimo vožtuvu ir manometrais abejose įsiurbimo ir slėgio pusėse (galima siūlyti orapūtes ir be įsiurbimo pusės manometro, jeigu tai nėra būtina techniniu požiūriu ir neįtakoja įrenginio funkcionalumo). Prijungimas prie vamzdyno turi būti padarytas per lanksčią movą.

Kiekviena orapūtė turi būti su atbuliniu ir apsauginiu vožtuvu bei turi būti sujungta su slėgio vamzdynu. Vamzdžiai orapūtinės viduje turi būti iš nerūdijančio rūgštims atsparaus plieno, kurio markė ne mažesnė kaip EN 1.4301, taip pat gali būti naudojami plastikiniai slėginiai vamzdžiai (pvz., PPR), jei jie atitinka visus slėgio, temperatūros, atsparumo ir ilgaamžiškumo reikalavimus. Oro tiekimo vamzdžiai lauke, atviroje vietoje, turi būti įrengiami iš nerūdijančio plieno, kurio markė ne mažesnė kaip EN 1.4301, taip pat gali būti naudojami plastikiniai slėginiai vamzdžiai (pvz., PPR), jei jie atitinka visus slėgio, temperatūros, atsparumo ir ilgaamžiškumo reikalavimus.

Orapūtės varančiojo variklio parametrai parenkami taip, kad jis pajėgtų varyti orapūtę esant slėgiui, kuris prilygsta aeracinės sistemos panardinimo gyliui +1 m vandens stulpo.

Orapūčių našumas turi būti reguliuojamas dažnio keitikliais, pagal ištirpusio deguonies koncentraciją aeracinėse talpose. Aeracijos sistema turi perduoti deguonį iš suspausto oro į dumblo/nuotekų mišinį technologinėje talpoje kiek įmanoma efektyviau.

#### *Anoksiniai/anaerobiniai reaktoriai*

Klasikinės technologijos anoksinėse ir anaerobinėse talpose, SBR reaktoriuose turi būti įrengtos mechaninės maišyklės. Maišymui gali būti naudojamos ir plastikinės pertvaros. Talpos vertikaliomis pertvaromis suskirstytos į atskiras susisiekiančias sekcijas, kad besileidžiančiame ir kylančiame labirinte dėl atitekančių nuotekų, bei erliftonais cirkuliuojančio denitrifikuoto bei gražinamojo/nitrifikuoto dumblo srautų sukeliama hidrodinaminio režimo nenusėstų veikslūs dumblas. Bet kuriuo atveju dumblo ir nuotekų maišymo sistemos turi atitikti darbo reikalavimus pagal šiuos kriterijus:

1 kriterijus. Vienodos skendinčių medžiagų (SM) koncentracijos reaktoriuose reikalavimas.

Kiekviename reaktoriuje ir visose reaktoriaus vietose SM koncentracija būtų vienoda. SM koncentracijos vienodumas tikrinamas sekančiais: maišyklei dirbant stabiliai, koncentracija matuojama portatyviniu matuokliu atsitiktinai parinktose 10 reaktoriaus vietų. SM koncentracija nė vienoje reaktoriaus vietoje negali nukrypti nuo vidutinės koncentracijos 10 vietų vertės daugiau kaip 7,5 %.

2 kriterijus. Suspensijos atstatymo geba.

Įrengimams nenumatyta sustojus bent dviem valandoms, turi būti užtikrintas pakankamas sumaišyto tirpalo suspensijos atstatymas. Suspensijos atstatymas yra homogeniškumo reaktoriuje atkūrimas, kaip apibūdinta 1-ajame kriterijuje. Maksimalus leistinas suspensijos atstatymo laikas yra 10 minučių nuo maišytuvo įjungimo.

#### *Antriniai nusodintuvai*

Jeigu bus pasirinkta kita nei SBR tipo reaktoriaus konstrukcija, turi būti įrengiami vertikalieji antriniai nusodintuvai, veikliojo dumblo atskyrimui iš valytų nuotekų.

Antriniai nusodintuvai turi būti projektuojami vadovaujantis LR galiojančiais įstatymais, reglamentuojančiais nuotekų valyklų pagrindines nuostatas.

Įrengtuose antriniuose nusodintuvuose turi būti numatomas išplūdų, plūduriuojančio dumblo pašalinimas nuo nusodintuvų paviršiaus. Išplūdų, plūduriuojančio dumblo šalinimas iš antrinių nusodintuvų turi būti pilnai automatizuotas.

#### *Fosforo ir azoto šalinimas*

Jeigu bus taikoma klasikinė nuotekų valymo technologija tada mechaniškai apvalytos nuotekos pirmiausia patenka į anaerobinę – anoksinę (denitrifikacijos) zoną, kurioje vykdomas azoto ir fosforo šalinimas. Dumblo mišinys po anoksinės zonos patenka į aeracinę (nitrifikacijos) zoną, kurioje suoksiduojami organiniai teršalai ir amonio azotas suoksiduojamas iki nitratų. Šioje zonoje tirpinamas deguonis, būtinas organinių teršalų ir amonio azoto suoksidavimui, tiekiant suslėgtą orą orapūtėmis į smulkiaburbulinius dugninius aeratorius. Keičiant aeravimo ir neaeravimo trukmes, vyksta amonio azoto suoksidavimas iki nitritų ir nitratų, denitrifikacija į dujinį azotą.

Dumblo mišinys iš aeracinės zonos teka į antrinio nusodintuvo apatinę dalį, kurioje dumblo mišinys filtruojamas per skendinčio dumblo sluoksnį, dėl ko iki minimumo sumažėja skendinčių medžiagų koncentracija valytose nuotekose. Galiausiai išvalytos nuotekos iš įrenginio išteka pro specialų srovės reguliatorių, kuris užtikrina tolygų srautą, bei apsaugo nuo veikliojo dumblo išnešimo iš biologinio reaktoriaus pikinių debitų metu.

#### *Cheminiai reagentai*

Nuotekos bus valomos taikant biologinius valymo metodus, išskyrus papildomą fosforo pašalinimą - cheminiai reagentai bus naudojami tik fosforo šalinimui. Reagentų dozavimui numatomi du dozavimo siurbliai, po vieną kiekvienai linijai. Kartu su dozavimo siurbliais privalo būti patiekta reagentų talpa su apsauginiu futliaru, pasiurbimo mazgai su dviejų padėčių lygio davikliais, daugiafunkciniai vožtuvai (tuo atveju, kai dozavimo sistema turi laisvą išbėgimą ir viršslėgio susidarymo rizika yra objektyviai pašalinta, daugiafunkciniai vožtuvai nėra privalomi ir galima jų nenaudoti) bei siurblių tvirtinimo rėmai. Dozavimo siurblio galvutė privalo būti atspari bet kuriems fosforo šalinimui nuotekose naudojamiems reagentams (chloridams, sulfatams ir pan.), pageidaujama medžiaga PVDF. Siurblio korpusas ir besidėvinčios dalys turi būti atsparios cheminių medžiagų poveikiui. Dozavimo įranga gali būti montuojama parengtinio valymo talpoje.

#### *Gražinamo veikliojo dumblo tiekimo sistema*

Šis skirsnis liečia tik tas technologines schemas, kuriose numatomas veikliojo dumblo atskyrimas nuo valytų nuotekų atskirose talpose (antriniuose nusodintuvuose).

Gražinamas veiklusis dumblas turi būti tiekiamas nepertraukiamai į biologinio valymo grandį. Jo kiekis turi būti proporcingas atitekančių nuotekų kiekiui bei dumblo koncentracijai aeracijos talpose.

Konteinerinio tipo reaktoriuose gražinamas dumblas gali būti persiurbiamas erliftais.

Ruošiant statybos projektą rengėjas turi vadovautis žemiau nurodytais veikliojo dumblo recirkuliacijai keliamais reikalavimais:

- Turi būti įrengta veikliojo dumblo siurblinė. Joje turi būti įrengti mažiausiai du dumblo
- siurbliai (1 darbinis + 1 atsarginis). Veikliojo dumblo gražinimas ir perteklinio dumblo šalinimas gali būti iš antrinio nusodintuvo, tuo atveju veikliojo dumblo siurblinės įrengti neprivaloma.
- Gražinamas veiklusis dumblas turi būti tiekiamas nepertraukiamai į biologinio valymo grandį.
- Gražinamo dumblo debitas turi būti proporcingas valomu nuotekų debitui, todėl gražinamo
- dumblo slėginėse linijose turi būti įrengti debitomačiai.
- Gražinamo veikliojo dumblo siurbliu bendras našumas turi būti ne mažesnis kaip 100 %  $Q_{hmax}$ . (sausu metu).

#### *Veikliojo perteklinio dumblo tiekimo sistema*

Perteklinis dumblas gali būti šalinamas ir grąžinamo dumblo siurbliais, tinkamai įrengiant uždaramąją armatūrą ir vamzdynus.

Konteinerinio tipo reaktoriuose perteklinio dumblo šalinimui gali būti naudojami erliftai. Perteklinis dumblas gali būti šalinamas hidrostatinio slėgio pagalba.

Turi būti įrengtas perteklinio dumblo tankintuvas, iš kurio sutankintas dumblas bus šalinamas siurbliu ar kitu metodu. Perteklinis dumblas turi būti išvežamas ne dažniau kaip 2 kartus per mėnesį. Išvežamo sutankinto dumblo drėgnumas turi neviršyti 98 procentų.

#### *Dumblo apdorojimas*

Nuotekų valykloje turi būti numatyta perteklinį dumblą aerobiškai stabilizuoti, kad jame neliktų yrančių organinių medžiagų bei tuo pačiu apdorotas dumblas neturėtų stipraus nemalonaus kvapo. Dumblo stabilizavimui turi būti numatyta atskira orapūtė. Projektuojant valymo įrenginius reikia numatyti galimybę stabilizuotą dumblą išsiurbti iš stabilizatorių, kad dumblą būtų galima išvežti tolimesniam jo apdorojimui į miesto nuotekų valyklos dumblo apdorojimo įrenginius.

Projektuojant aerobinio dumblo stabilizatorius turi būti numatytos priemonės, leidžiančios sumažinti šalinamo perteklinio stabilizuoto dumblo drėgnumą. Stabilizavimo įrenginiuose turi būti numatytas tiek dumblo skysčio (skystosios fazės) pašalinimas, tiek stabilizuoto dumblo pašalinimas. Dumblo skystis gali būti nukreipiamas į veikliojo dumblo reaktorių. Dumblo skysčio ir stabilizuoto dumblo pašalinimas turi vykti automatizuotai, pavyzdžiui, įrengiant stabilizavimo talpoje panardinamus siurblius.

#### *Įrenginių automatizacija, valdymas ir nuotolinis stebėjimas*

Naujai projektuojamuose ar rekonstruojamuose NVĮ turi būti numatytas pilnai automatizuotas nuotekų valymo procesas. Nuotekų valyklos teritorijoje numatyti duomenų stebėjimo ir rankinio valdymo blokus. Centrinėje dispečerinėje turi būti numatytas nuotolinis stebėjimas ir nuotolinis sistemos valdymas. Nuotekų valymo įrenginių automatizavimas turi būti integruotas į esamą SCADA sistemą.

#### *Kiti reikalavimai:*

Kompleksinio įrenginio gročių plovimui turi būti naudojamas techninis (valytų nuotekų) vanduo. Tam turi būti įrengiamas reikalingo dydžio rezervuaras arba šulinys, vandens tiekimo siurblys, filtrai ir kita reikalinga įranga. Jei parengtinio valymo įrenginiui plovimo vanduo nereikalingas, tada techninio vandens tiekimas nenumatomas.

Po nuotekų valymo įrenginių valytos nuotekos savitaka teka į debito matavimo mazgą. Debito matavimui turi būti įrengiamas elektromagnetinis debitomatis. Po debito apskaitos valytos nuotekos turi būti išleidžiamos į priimtuvą.

Reikalavimas perimetro saugai: tvoros aukštis – ne mažiau, kaip 2,5 metro. Aptverti reikia tik tą sklypo dalį, kur bus numatomi rekonstruojami įrenginiai.

Reikalavimas įeigos kontrolei: turi būti įrengtos įeigos kontrolės sistemos (kodai), kurios atitiktų vidutinio saugumo lygio reikalavimus pagal LST EN 60839-11-1 arba lygiavertės.

Apsaugos signalizacijos sistemos, judesio davikliai, durų ir langų davikliai turi atitikti LST EN 50131-1 arba lygiaverčius reikalavimus.

Į valymo įrenginius privažiavimo kelias turi būti įrengiamas nuo pagrindinio kelio iki esamo sklypo, pratęsiant kelią iki planuojamų valymo įrenginių.

#### *Papildoma informacija:*

Planuojama, kad į nuotekų valyklą atitekančių nuotekų linija bus savitakinė. Jeigu tiekėjo siūloma technologijareikalauja pakelti nuotekas į valymo įrenginius, tuomet reikia numatyti įrengti naują nevalytų nuotekų siurblinę.

Turi būti numatyta gamyklinė buitinių nuotekų siurblinė. Siurblinėse montuojami du

pasikeisdami veikiantys nuotekų siurbliai, trifaziai – 3 x 400 V, variklių apsaugos klasė IP 68, izoliacijos klase – F. Siurblys gali pastoviai dirbti dalinai (tik hidraulinė dalis) ir/arba pilnai panardintas. Nuotekų siurbliai naudojami neužsikemšančio tipo su specialia dviejų menčių nusivalančia pastovaus efektyvumo, pusiau atviro tipo darbo ratais. Variklyje turi būti įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose, siurblio korpusas - ketus, darbo ratas - ketus. Siurblio našumas ne mažesnis, kaip maksimalus nuotekų debitas lietaus metu. Siurblinė turi būti sukomplektuota su visa reikalinga siurblių aptarnavimo bei valdymo įranga, vamzdynais ir armatūra. Nuotekų siurblinės korpusas gaminamas iš HDPE aukšto tankio polietileno vamzdžio dviguba sienele, sikloplasčio ar lygiaverčių medžiagų. Siurblinėje montuojama aptarnavimo aikštelė. Nulipimui iki aptarnavimo aikštelės įrengiamos kopėčios. Siurblinėje ant kreipiančiųjų sumontuojamas nešmenų krepšys su grandine jo ištraukimui. Taip pat turi būti kreipiančios ir grandinės panardinamiems siurbliams. Visos metalinės siurblinės konstrukcijos turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno EN 1.4301 ar neprastesnės plieno markės.

Išvalytų nuotekų priimtuvas – Šešupės upė.

## 2.2. Susidariusių atliekų statybos metu tvarkymo pasiūlymai

Projektiniame pasiūlyme siūlomi darbai nekeičia esamos teritorijos reljefo ir esamos vaizdinės struktūros. Atlikus naujų vandentiekio ir nuotekų tinklų statybą bus sumažinta paviršinių vandenų tarša, pagerinta tiekiamo vandens kokybė. Ūkinė veikla nedarys neigiamo poveikio aplinkai, bus pagerinta bendra aplinkos būklė. Statybos metu susidariusios gamybinės atliekos, turi būti rūšiuojamos. Netinkamos perdirbimui statybinės atliekos turi būti gabenamos į regioninį buitinių atliekų sąvartyną.

Nereikalingos statytojui ir tinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atitinkamomis žinybomis, gali būti išvežtos į statybos atliekų saug

# Gavaltuvos k. Marijampolės r. sav.



## ŽYMĖJIMAI

- Esami vandentiekio tinklai
- Planuojamas savitakinis buitinių nuotekų tinklas
- **FSI** Planuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- S Planuojama buitinių nuotekų siurblinė
- V Esama vandenvietė
- G Esamas vandens gręžinys
- N Planuojami buitinių nuotekų valymo įrenginiai
- X Planuojami pajungti būstai (F1)

## Preliminarūs ilgiai (nuotekų tinklai):

- Magistraliniai tinklai - 3,340 km
- Atšakos (išvadai) - 0,225 km
- Viso: - 3,565 km
- Prijungiamų būstų - 60 (120)

SITUACIJOS SCHEMA  
M1:5000

Nuotekų tinklų plėtra ir nuotekų valymo  
įrenginių statyba Gavaltuvos k.,  
Marijampolės r. sav.

### **3. NUOSAVYBĖS TEISĘ PATVIRTINANTYS DOKUMENTAI**

3.1. NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS  
IŠRAŠAS (ŽEMĖS SKLYPAS)

3.2. SKLYPO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLOS KOPIJA



## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-04-02 09:24:42

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2775570

Registro tipas: Žemės sklypas

Sudarymo data: 2022-08-18

Marijampolės sav., Sasnavos sen., Gavaltuvos k.

## 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas

Marijampolės sav., Sasnavos sen., Gavaltuvos k.

Unikalus daikto numeris: 4400-5922-6050

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro

vietovės pavadinimas: 5126/0003:300 Gavaltuvos k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita

Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos

Žemės sklypo plotas: 0.0422 ha

Užstatyta teritorija: 0.0422 ha

Nusausintos žemės plotas: 0.0422 ha

Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 42.0

Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus

Vidutinė rinkos vertė: 98 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-08-18

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas

Kadastro duomenų nustatymo data: 2022-07-22

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)

Įrašas galioja: Nuo 2022-08-25

## 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė

Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)

Įrašas galioja: Nuo 2022-08-25

## 6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

## 7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis

Panaudos gavėjas: MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100960

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2025-01-22 Panaudos sutartis

Nr. 1SUN-22-(15.3.31 E.)/TAs-6 (5.68 E.)

Įrašas galioja: Nuo 2025-03-28

Terminas: Nuo 2025-01-22 iki 2085-01-22

## 8. Žymos:

8.1.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)

Plotas: 422.00 kv. m

Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01



- 8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)  
Plotas: 130.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)  
Plotas: 60.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)  
Plotas: 422.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)  
Plotas: 139.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)  
Plotas: 200.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra
10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:
- 10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-07-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
2022-08-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1341-(14.20.110 E.)  
Įrašas galioja: Nuo 2022-08-18
- 10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5922-6050, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2008-05-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-146  
2022-07-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2022-08-18
11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:
- 11.1. Teritorijos pavadinimas: apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalūs numeris: 100201945  
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-01-03 Telia tinklo apsaugos zonos planas Marijampolės savivaldybėje Nr. 3-5  
Įregistravimo data: 2022-01-13  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 35 kv. m, nuo 2024-05-18
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Teritorijos unikalūs numeris: 100383011  
Įregistravimo pagrindas: AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2020-10-27 10KV OL-L400 iš Sasnavos TP, 10/0,4 KV SN-451 ir KT SN-412 rekonstravimas

(Kauno reg., Marijampolės sav.) Nr. 054-01-TP-E

[registravimo data: 2023-01-19

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 35 kv. m, nuo 2024-05-18

11.3.

Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100382870**

[registravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2020-10-27 10KV OL-L400 iš Sasnavos TP, 10/0,4 KV SN-451 ir KT SN-412 rekonstravimas**  
(Kauno reg., Marijampolės sav.) Nr. 054-01-TP-E

[registravimo data: 2023-01-18

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 35 kv. m, nuo 2024-05-18

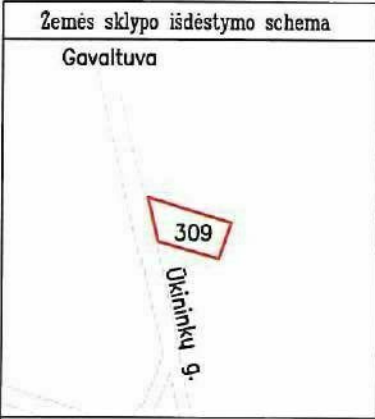
**12. Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra

**13. Kita informacija:** įrašų nėra

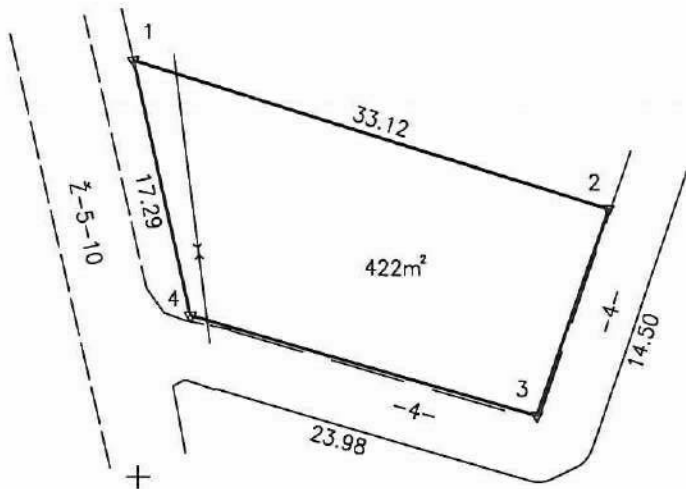
**14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino VĮ Registrų centro

AUTOMATINĖ SISTEMA



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500  
Sklypo plotas 422 m<sup>2</sup>



+461800  
+6059700

|                            |         |            |   |   |   |        |   |   |   |         |  |  |  |
|----------------------------|---------|------------|---|---|---|--------|---|---|---|---------|--|--|--|
| Kadastras:                 | vietovė | Gavaltuvos |   |   |   | blokas |   |   |   | sklypas |  |  |  |
| Žemės sklypo kadastras Nr. |         | 5          | 1 | 2 | 6 | 0      | 0 | 0 | 3 |         |  |  |  |

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Savivaldybė        | Marijampolės             |
| Seniūnija          | Sasnavos                 |
| Gyvenamoji vietovė | Gavaltuvos               |
| Gatvė, namo Nr.    | Projektinis skl. Nr. 309 |

| Gretimybė | Gretimio žemės sklypo kadastro Nr. | Pastabos         |
|-----------|------------------------------------|------------------|
| 1-2       |                                    | Valstybinė žemė  |
| 2-4       |                                    | Kelias 4 m. pl.  |
| 4-1       |                                    | Ukinkų g. ž-5-10 |
|           |                                    |                  |
|           |                                    |                  |
|           |                                    |                  |

| Naudojamas plotas |    |         |    |            |    |         |    |
|-------------------|----|---------|----|------------|----|---------|----|
| Privati           |    |         |    | Valstybinė |    |         |    |
| atskirai          |    | bendrai |    | atskirai   |    | bendrai |    |
| ind.              | m² | ind.    | m² | ind.       | m² | ind.    | m² |
|                   |    |         |    |            |    |         |    |
|                   |    |         |    |            |    |         |    |
|                   |    |         |    |            |    |         |    |
|                   |    |         |    |            |    |         |    |
|                   |    |         |    |            |    |         |    |
|                   |    |         |    |            |    |         |    |

Su pagal 2022 m. 04. mėn. 27 d. atliktą žemės sklypo ribų pažėklinimą-parodymą parengtame žemės sklypo plane išbraižytomis ribomis ir apskaičiuotu žemės sklypo plotu sulinku:

Lietuvos Respublika  
(žemės sklypo savininko (esamo arba būsimąjo) vardas, pavardė) (parašas) (data)

|                                                                               |         |                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>VŽF</b>                                                                    |         | <b>VĮ VALSTYBĖS ŽEMĖS FONDAS</b>                                              |            |
| Kauno žemėtvarkos ir geodezijos skyrius                                       |         | Kauno žemėtvarkos ir geodezijos skyrius                                       |            |
| K. Donelaičio 33, LT-44240 Kaunas, el. p. kaunas@vzf.lt, tel. Nr. 8 628 57164 |         | K. Donelaičio 33, LT-44240 Kaunas, el. p. kaunas@vzf.lt, tel. Nr. 8 628 57164 |            |
| Pareigos                                                                      | Parašas | Vardas, pavardė                                                               | Data       |
| Grupės vadovas                                                                |         | L. D.                                                                         | 2022-05-23 |
| Vyr. specialistė                                                              |         | R. P.                                                                         | 2022-05-23 |
| Matininko, kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-146                            |         | A.V.                                                                          |            |



| Eilės Nr. | Servituto kodas | Nekilnojamojo turto registre įrašyto ar teritorijų planavimo dokumente nustatyto servituto pavadinimas ir rūšis | Servituto plotas, m² |
|-----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| -         | -               | -                                                                                                               | -                    |

## **4. ATLIKTŲ TYRIMŲ ATASKAITOS**

4.1. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ, GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ  
ATASKAITA

4.2. TOPOGRAFINIS PLANAS





**Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai  
Gavaltuvos k., Marijampolės sav.**

Užsakovas

**UAB „Infes Tech“**

Vykdytojas

**UAB „Rapasta“**



|                           |                                               |                 |                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Užsakovas                 | UAB „Infes Tech“                              |                 |                                                                                       |
| Žemės gelmių registro Nr. | <b>-2026</b>                                  |                 |                                                                                       |
| Objektas                  | Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai      |                 |                                                                                       |
| Darbų rūšis               | Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai |                 |                                                                                       |
| Dokumento tipas           | <b>Ataskaita</b>                              |                 |                                                                                       |
| Objekto vieta             | Gavaltuvos k., Marijampolės sav.              |                 |                                                                                       |
| Įmonė                     | Pareigos                                      | Vardas, pavardė | Parašas                                                                               |
| <b>UAB „Rapasta“</b>      | Direktorius                                   | V               |  |
|                           | Vyr. Inžinierius-geologas                     | S T             |                                                                                       |
|                           | Inžinierė-geologė                             | G Ž             |  |
| Kvalifikacija             | Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30            |                 | Kaunas<br>2026                                                                        |

## **TURINYS**

### **I. Aiškinamasis raštas**

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

### **II. Tekstiniai priedai:**

1. Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė (1 lapas)
2. UAB „Rapasta“ gruntų tyrimų laboratorijos tyrimų protokolai 26RA120, 26RA120-GR (18 lapų)
3. Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis (1 lapas)
4. Techninė užduotis inžineriniams geologiniams tyrinėjimams (2 lapai)
5. Tenzozondo kalibravimo liudijimas Nr. K-0048281 (2 lapai)
6. Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30 (1 lapas)

### **III. Grafiniai priedai:**

1. Gręžinių Nr. 1-6 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais (6 lapai)
2. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I, Mv 1:100, Mh 1:200 su sutartiniais ženklais (1 lapas)
3. Inžinerinis geologinis pjūvis II-II, Mv 1:100, Mh 1:2000 su sutartiniais ženklais (1 lapas)
4. Topografinis sklypo planas M1:1000 su statinio zondavimo, gręžinių ir inžinerinių geologinių pjūvių vietomis (1 lapas)



# I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Įvadas

UAB “Rapasta” (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30, išduotas 2003-02-21), vadovaujant direktoriui V G , 2026 m. gegužės mėn. – birželio mėn. pagal UAB „Infes Tech“ užsakymą atliko inžinerinius geologinius geotechninius tyrimus adresu Gavaltuvos k., Marijampolės sav.

Tyrimų paskirtis ir stadija – projektiniai inžineriniai geologiniai ir hidrogeologiniai tyrimai nuotekų valymo statinių ir įrenginių statybos projekto parengimui.

Statinio kategorija – neypatingas statinys, statybos rūšis – nauja statyba, geotechninė kategorija – antra.

Tiriamo ploto centro koordinatės: X – 6059599; Y – 461884.

Tyrimai atlikti pagal šių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997 – 2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
3. LST EN ISO 14688 – 1 :2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
4. LST EN ISO 14688 – 2 :2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
5. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
6. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-222 „Dėl Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo“ (TAR 2015-11-16, Identifikacinis kodas 2015-18162).

Duomenų apie tirtame sklype atliktus inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus nėra.

**Lauko darbų metu** užsakovo nurodytose vietose remiantis LST EN 1997 – 2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. „Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“: reikalavimais ir atsižvelgiant į projektuotojų pageidavimus, statybiniame sklype gruntų deformacinių savybių nustatymui atlikti 6 grunto statinio zondavimo bandymai (CPT) 4,4-8,0

m gylio, bendras metražas – 32,2 m., kad būtų patikslintas gruntų stiprumas ir gautos gruntų deformacinių savybių vertės. Dėl techninių kliūčių (blogo privažiavimo), susitarus su užsakovu, gręžinys ir statinio zondavimo bandymas Nr. 7 nebuvo atliktas.

Bandymų vietos tirtame sklype nužymėtos GPS prietaisu ir linijiniais matavimais. Gręžinių žemės paviršiaus aukščiai parinkti iš topografinio plano. Aukščių sistema LAS07. Koordinačių sistema – LKS – 94.

Statinio zondavimo bandymai (CPT) atlikti italų firmos „PAGANI“ zondo įspaudimo įranga TG 63-200. , remiantis reglamentuotu tarptautiniu dokumentu: „ISSMFE Referente Test Procedure, 1999, (koreguotas 2001)“. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūginis stipris  $q_c$  ir matuota lokalinė šoninė trintis  $f_s$ .

Naudoto zondo techninės charakteristikos: zondo skersmuo 35,70 mm, kūgio pagrindo plotas  $10 \text{ cm}^2$ , kūgio smaigalio kampas  $60^\circ$ , trinties movos paviršiaus plotas  $150 \text{ cm}^2$ .

Pagal kūginį stiprumą  $q_c$  buvo patikslintos ribos tarp inžinerinių geologinių sluoksnių ir paskaičiuoti deformacijų moduliai  $E$  pagal formulę  $E-Kq_c$ . Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis –  $E$ , MPa) apskaičiuotas prisilaikant 2015 m. projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų.

Prie statinio zondavimo bandymų (CPT) agregatu „UGB-1VS“ buvo išgręžti 6 gręžiniai 4,0-8,0 m gylio inžinerinių geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui bei įvertinti gruntu, kurie bus natūraliais pagrindais projektuojamiems statiniams ir kad būtų galima pritaikyti atitinkamus koreliacinius koeficientus deformacijos modulio paskaičiavimui bei grunto bandinių laboratoriniams tyrimams paėmimui. Bendras išgręžtų gręžinių metražas – 30,0 m.

Lauko darbams vadovavo geologas A. Tručinskas, geologinę tyrimo ataskaitą paruošė geologė G. Žemaitaitienė, laboratorinius tyrimus atliko G. Kaselienė, R. Jonaitytė.

## **2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą**

Gręžinių Nr. 1-6 žemės paviršiaus aukščiai svyruoja 52,95-56,28 m ribose. Žemės paviršiaus aukščių skirtumas tarp bandymų taškų – 3,33 m. Bendras išgręžtų gręžinių metražas yra 30,0 m, statinio zondavimo bandymų (CPT) – 32,2 m.

### **3. Geologinė sandara**

**Geomorfologiniu požiūriu** tyrinėtas sklypas yra paskutiniojo apledėjimo amžiaus, priklauso Pabaltijo žemumų sričiai, Nemuno žemupio lygumos rajonui, Užnemunės lygumos parajoniui, Marijampolės limnoglacialinio klonio mikrorajonui.

#### **Litologija.**

Geologiniu požiūriu geotechninius pjūvius sudaro limnoglacialinės nuosėdos (lg III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).

Tiriamajame sklype gręžinių Nr. 1-6 vietose žemės paviršių dengia augalinis sluoksnis. Po juo iki 0,8-1,6 m gylio sutiktos limnoglacialinės nuosėdos (lg III bl). Po minėtomis nuosėdomis slūgso glacialiniai dariniai (g III bl), kurių padas gręžiniais iki 4,0-8,0 m gylio nepasiektas.

### **4. Hidrogeologinės sąlygos**

Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu.

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 1-6 vietose požeminis vanduo nesutiktas.

Lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu gali susidaryti podirvio tipo vanduo, kuris laikysis 0,3-1,5 m gylyje (alt. 52,65-55,48 m). Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidrenuos į gilesnius sluoksnius.

### **5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai**

Inžinerinė geologinė sandara pateikta gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose. Inžinerinių geologinių sluoksnių aprašymas pateiktas „Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinėje lentelėje“.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT) ir laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).

Gruntai identifikuoti pagal LST EN ISO 14688-1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas“. Gruntai klasifikuoti pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (2019 m. birželis). Taip pat gruntai identifikuojami pagal Lietuvos geologijos

tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymo Nr. 1-222 „Dėl projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo“ rekomendacijas.

Tiriamajame sklype gręžinių Nr. 1-6 vietose žemės paviršių dengia 0,2-0,3 m storio augalinis sluoksnis (IGS Nr. 1). Po augaliniu sluoksniu iki 0,8-1,6 m gylio sutikti purūs (silpni) blogai išrūšiuoti smėliai (SaP) (IGS Nr. 2), vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo) blogai išrūšiuoti mažai dulkingi – molingi smėliai (SaFP) (IGS Nr. 3) ir vidutinio stiprumo smėlingi mažo plastiškumo moliai (saCIL) (IGS Nr. 4). Nuo 0,8-1,6 m gylio iki 4,0-8,0 m gylio slūgso vidutinio stiprumo ir stiprūs moreniniai smėlingi mažo plastiškumo moliai (saCIL) (IGS Nr. 5-6).

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir altitudės pateiktos inžineriniuose geologiniuose pjūviuose ir gręžinių stulpeliuose.

## **6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės**

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų rodiklių lentelėje.

Fizikinės savybės pateikiamos „Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai“ lentelėje.

- 1 IGS išskirtas kaip augalinis sluoksnis.
- 2 IGS išskirtas kaip purus (silpnas) blogai išrūšiuotas smėlis (SaP), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 3,6 MPa (vertės svyruoja nuo 2,5 MPa iki 4,4 MPa), deformacijų modulio (E) – 11 MPa (vertės svyruoja nuo 8 MPa iki 13 MPa).
- 3 IGS išskirtas kaip vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo) blogai išrūšiuotas mažai dulkingas – molingas smėlis (SaFP), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 5,4 MPa (vertės svyruoja nuo 5,0 MPa iki 5,8 MPa), deformacijų modulio (E) – 26 MPa (vertės svyruoja nuo 24 MPa iki 27 MPa).
- 4 IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,8 MPa (vertės svyruoja nuo 1,5 MPa iki 2,2 MPa), deformacijų modulio (E) – 13 MPa (vertės svyruoja nuo 11 MPa iki 15 MPa).
- 5 IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,2 MPa (vertės svyruoja nuo 2,0 MPa iki 2,4 MPa), deformacijų modulio (E) – 22 MPa (vertės svyruoja nuo 20 MPa iki 24 MPa).

6 IGS išskirtas kaip stiprus moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,8 MPa (vertės svyruoja nuo 2,7 MPa iki 3,0 MPa), deformacijų modulio (E) – 27 MPa (vertės svyruoja nuo 27 MPa iki 29 MPa).

Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis - E, MPa) apskaičiuotas pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas.

IGS Nr. 2:

$$E = 3 \cdot qc \quad ;$$

IGS Nr. 3:

$$E = 7,8 \cdot qc^{0,71} \quad ;$$

IGS Nr. 4:

$$E = 7 \cdot qc \quad ;$$

IGS Nr. 5:

$$E = 10 \cdot qc \quad ;$$

IGS Nr. 6:

$$E = 12 \cdot qc^{0,8}$$

čia: E - grunto deformacijų modulis, MPa

qc - grunto kūginis stipris.

Gruntų fizikinių savybių nustatymui paskaičiuoti buvo paimti grunto mėginiai.

Laboratorijoje atlikti šie tyrimai ir bandymai:

- a) granulimetrinės sudėties nustatymas LST CEN ISO/TS 17892-4:2017;
- b) tūrinio tankio nustatymas LST CEN ISO/TS 17892-2:2015;
- c) gamtinio drėgnio nustatymas LST EN ISO 17892-1:2015;
- d) dalelių tankio nustatymas LST EN ISO 17892-3:2016.

**Gruntų vidurkiniai rodikliai** pateikti suvestinėse lentelėse. Skaičiavimams rekomenduojami gruntų rodikliai taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu pagrindo gruntai bus apsaugoti nuo esamos sandaros suardymo, išmirkimo, išdžiūvimo ar sušaldymo.

## 7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tyrinėjame sklype gali pasireikšti kriogeniniai procesai.

## 8. Išvados ir rekomendacijos

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra Marijampolės limnoglacialiniame klonyje. Geologiniu požiūriu geotechninius pjūvius sudaro limnoglacialinės nuosėdos (lg III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).

Tiriamajame sklype žemės paviršių dengia augalinis sluoksnis, po kuriuo iki 0,5-1,5 m gylio vyrauja purūs ir vidutinio tankumo smėliai. Po jais iki 4,0-8,0 m gylio sutikti vidutinio stiprumo ir stiprūs moliai. Visi minėti gruntai atvaizduoti gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose.

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 1-6 vietose požeminis vanduo nesutiktas.

Lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu gali susidaryti podirvio tipo vanduo, kuris laikysis 0,3-1,5 m gylyje (alt. 52,65-55,48 m). Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidreuos į gilesnius sluoksnius.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Natūraliems gruntams kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.

Statinius rekomenduojama projektuoti atsižvelgiant į geologines ir hidrogeologines sąlygas bei nustatytas gruntų fizines-mechanines charakteristikas.

Parengė: geologė G. Ž



GRUNTŲ RODIKLIŲ VIDURKINIŲ VERČIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

| Geologinis indeksas | Inž. geologinio sluoksnio Nr. (IGS) | Grunto pavadinimas<br>pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m) | Stiprumas - tankumas pagal qc duomenis | Vidurkinės vertės           |                |                            |                            | Dalelių tankis ρs, Mg/m3 | kūginis stiprumas qc MPa | Poringumo koeficientas, e | Gruntų jautrumas šalčiui (LST 1331) | Žymėjimas |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------|
|                     |                                     |                                                                                                    |                                        | Grunto gamt tankis ρ0 Mg/m3 | Sankiba c, kPa | Vidinės trinties kampas φ' | Deformacijų modulis E0 MPa |                          |                          |                           |                                     |           |
| 1                   | 2                                   | 3                                                                                                  | 4                                      | 5                           | 6              | 7                          | 8                          | 9                        | 10                       | 11                        | 12                                  | 13        |
|                     | 1                                   | Augalinis sluoksnis                                                                                |                                        | —                           | —              | —                          | —                          | —                        | —                        | —                         |                                     |           |
|                     | 2                                   | Blogai išrūšiuotas smėlis (SaP), mažai drėgnas                                                     | purus (silpnas)                        | —                           | —              |                            |                            | —                        | 3,6*<br>2,5-4,4          | —                         | —                                   |           |
|                     | 3                                   | Blogai išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas smėlis (SaFP), mažai drėgnas                         | vid. tankumo (vid. stiprumo)           | —                           | —              |                            | 26*                        |                          | —                        | —                         | —                                   |           |
|                     | 4                                   | Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL)                                                           | vidutinio stiprumo                     | —                           | —              | —                          | 13*                        |                          | —                        | —                         | —                                   |           |
|                     | 5                                   | Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL)                                                 | vidutinio stiprumo                     |                             | —              | —                          |                            | 2,72**                   | —                        |                           | —                                   |           |
|                     | 6                                   | Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL)                                                 | stiprus                                | —                           | —              | —                          |                            | 2,72**                   | —                        |                           | —                                   |           |

Pastaba: Gruntų rodiklių vertės pateiktos:

a) \*- pagal statinio zondavimo stiprumą kūgiui qc (smėliui vidinės trinties kampas φ pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (7 priedas))

b) \*\* pagal laboratorinius tyrimus

c) Deformacijų modulis paskaičiuotas pagal formulę:

$E = 3 \cdot qc \text{ (IGS - 2)}$

$E = 7,8 \cdot qc^{0,71} \text{ (IGS - 3)}$

$E = 7 \cdot qc \text{ (IGS - 4)}$

$E = 12 \cdot qc^{0,8} \text{ (IGS - 6)}$

Rupūs gruntai (smėliai, žvyrai) suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:  
qc: 0,00 -2,50 MPa, labai purūs (labai silpni)  
qc: 2,50 - 5,00 MPa, purūs (silpni)  
qc: 5,00 - 10,00 MPa, vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo)  
qc: 10,00 - 20,00 MPa, tankūs (stiprūs)  
qc: >20,00 MPa, labai tankūs (labai stiprūs)

Smulkūs gruntai (moliai ir dulkliai) gruntai suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:  
qc: <0,50 MPa, labai silpni  
qc: 0,50 - 1,00 MPa, silpni  
qc: 1,00 - 2,50 MPa, vidutinio stiprumo  
qc: 2,50 - 4,00 MPa, stiprūs  
qc: >4,00 MPa, labai stiprūs

$\frac{2,0*}{1,8-2,2}$  – Vidutinė kūginio stiprio qc reikšmė  
qc minimali - maksimali reikšmė

|  |                                                                                   |         |                                                                                      |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt |         | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |
|  | PAREIGOS                                                                          | PAVARDĖ | PARAŠAS                                                                              |
|  | Lauko darbų geologas                                                              | A. T    |                                                                                      |
|  | Brėžinį paruošė geologė                                                           | G. Ž    |                                                                                      |
|  |                                                                                   | Data    | 2026 06 09                                                                           |
|  |                                                                                   |         | BRĖŽINYS : Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė                       |



UAB „Rapasta“ gruntų tyrimų laboratorija  
Gedimino g. 47, Kaunas, 44242 Kauno m. sav.  
El. paštas info@rapasta.lt  
Tel. +370 37 208672

## Tyrimų protokolas

Tyrimų protokolo numeris: 26RA120

Tyrimų protokolo išdavimo data: 2026 m. birželio 9 d.

Užsakovas: UAB „RAPASTA“

Projektas\*: Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k.,  
Marijampolės sav.

Kita aktuali informacija:

Tyrimų protokolą parengė:

J

Tyrimų protokolą patvirtino:

G

K

**Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.  
Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško  
laboratorijos sutikimo.**

\* Užsakovo pateikta informacija



Bendroji informacija apie tiriamą mėginį

|                                        |                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiriamasis mėginys                     | Gruntas                                                                                                       |
| Tiriamųjų mėginių gavimo data          | 2026 m. birželio 2 d.                                                                                         |
| Tiriamųjų mėginių kiekis               | 5                                                                                                             |
| Tiriamųjų mėginių identifikavimo žymuo | 26RA120                                                                                                       |
| Tiriamąjo mėginio būklė                | Tiriamasis mėginys apsaugotas nuo tiesioginių saulės spindulių, drėgmės bei ekstremalių temperatūros pokyčių. |
|                                        | Mėginys įpakuotas tinkamai.                                                                                   |
|                                        | Mėginio svoris yra pakankamas užtikrinti tyrimo eigą.                                                         |

| Mėginys   | Gręžinio numeris* | Paėmimo gylis* | Mėginio vizualus aprašymas | Grunto pavadinimas** |
|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------|
| 1 mėginys | 1                 | 0,8-1,0        | Smėlis                     | SaFP                 |
| 2 mėginys | 1                 | 3,0-3,2        | Moreninis molis            | saCIL                |
| 3 mėginys | 1                 | 6,0-6,2        | Moreninis molis            | saCIL                |
| 4 mėginys | 3                 | 1,2-1,4        | Molis                      | saCIL                |
| 5 mėginys | 5                 | 1,0-1,2        | Smėlis                     | SaP                  |

## Informacija apie atliekamus tyrimus

*Pažymima grafa, jei tyrimai atliekami pagal atitinkamą standartą*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014), įskaitant LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas. 1 keitinys (ISO 17892-1:2014/Amd 1:2022)                                                                                                                                                                                                                           | + |
| LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | + |
| LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015, pataisyta 2015-12-15 versija)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | + |
| LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018); LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas. 1 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 1:2021) ir LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas. 2 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 2:2022) | + |

\* Užsakovo pateikta informacija

\*\* Grunto pavadinimas nustatytas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017). Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 p. 4.2.2, kai taikoma apsaugos juostos vertė tokia pati kaip ir išplėstinė matavimo neapibrėžtis. Pasiekama < 2,5% neteisingo rezultato priėmimo rizika

Laboratorija neatsako už ėminių ėmimą. Rezultatai taikomi tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.

Tyrimų protokolai ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

Tyrimų rezultatai  
Vandens kiekis

Tyrimai atlikti pagal standarto LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014), įskaitant LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas. 1 keitinys (ISO 17892-1:2014/Amd 1:2022) reikalavimus.

Metodas: Gravimetrija  
džiovinant mėginį iki pastovios masės

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Tiriamųjų mėginių identifikavimo žymuo | 26RA120 |
|----------------------------------------|---------|

|                                                                                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Tiriamasis mėginys                                                             | 2 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros, įskaitant džiovinimo temperatūros nuokrypius | Nenustatyta |
| Vandens kiekis w, %                                                            | 14,2        |
| Tiriamasis mėginys                                                             | 3 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros, įskaitant džiovinimo temperatūros nuokrypius | Nenustatyta |
| Vandens kiekis w, %                                                            | 14,4        |
| Tiriamasis mėginys                                                             | 4 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros, įskaitant džiovinimo temperatūros nuokrypius | Nenustatyta |
| Vandens kiekis w, %                                                            | 13,8        |

Tyrimų atlikimo data: 2026 m. birželio 3 d.

Matavimų sietis užtikrinama.  
Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.  
Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

## Tyrimų rezultatai Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas

Tyrimai atlikti pagal standarto LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018); LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas. 1 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 1:2021) ir LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas. 2 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 2:2022) reikalavimus.

### Informacija apie tyrimo metodą

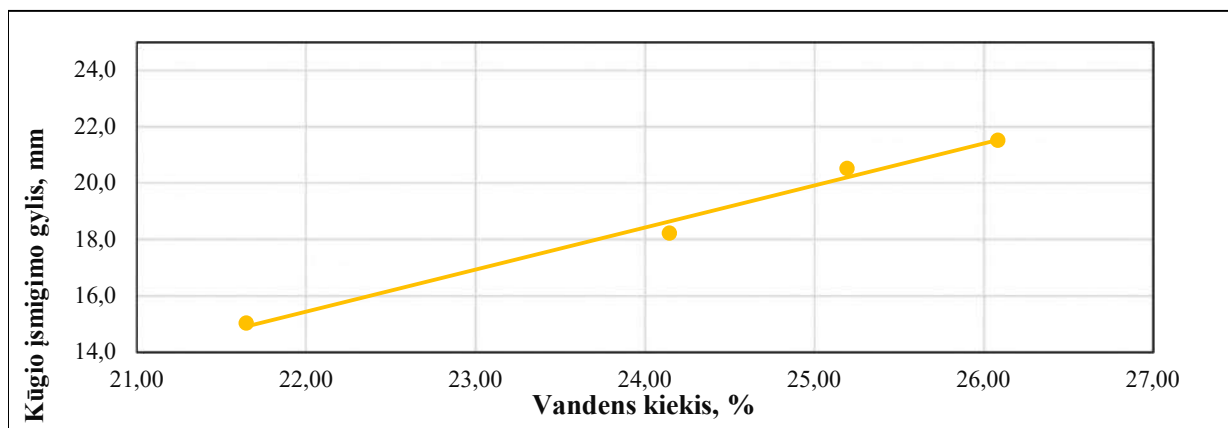
|                                        |                                                                             |      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| Tyrimo metodai                         | Krentančio kūgio metodas (tyrimas 4 taškuose)                               | Taip |
|                                        | Kočiojimo metodas                                                           | Taip |
| Taškų skaičius                         | 4 taškai                                                                    |      |
| Kūgio masė / viršūnės kampas           | 80 g / 30 <sup>0</sup>                                                      |      |
| Informacija apie mėginio apdorojimą    | Mėginys prieš tyrimą naudojamas išdžiovintas ir persijotas per 0,4 mm sieta |      |
| Tiriamųjų mėginių identifikavimo žymuo | 26RA120                                                                     |      |

2 mėginys

| Takumo bandymo numeris   | 1    | 2    | 3    | 4    |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Kūgio įsmigimo gylis, mm | 15,0 | 18,2 | 20,5 | 21,5 |
| Vandens kiekis w, %      | 21,6 | 24,1 | 25,2 | 26,1 |

| Parametras                        | Tyrimo rezultatai |
|-----------------------------------|-------------------|
| Plastiškumo riba $w_p$ , %        | 11,4              |
| Takumo riba $w_L$ , %             | 25,1              |
| Plastiškumo rodiklis $I_p$ , %    | 13,7              |
| Takumo rodiklis $I_L$ , 1         | 0,20              |
| Konsistencijos rodiklis $I_c$ , 1 | 0,80              |

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo vandens kiekio grafikas

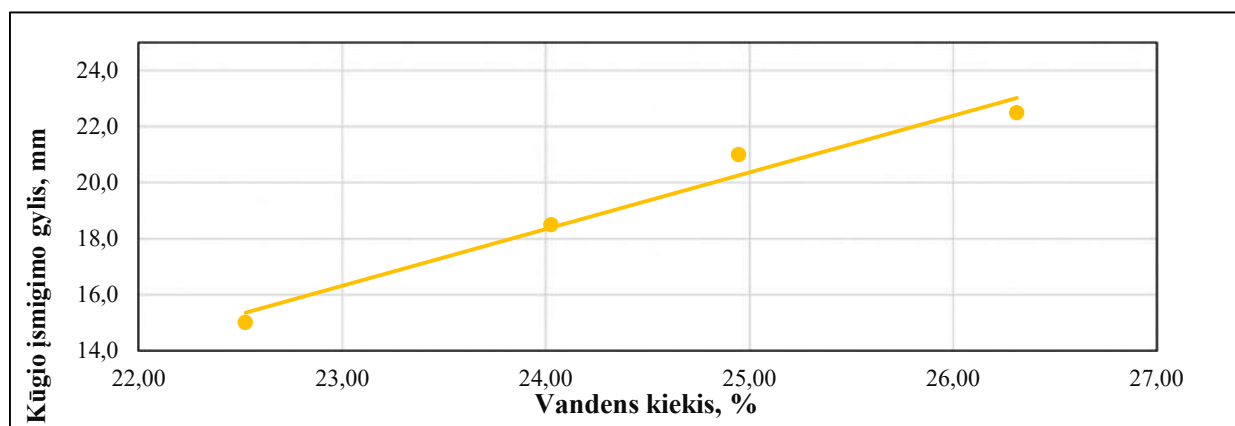


3 mėginys

| Takumo bandymo numeris   | 1    | 2    | 3    | 4    |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Kūgio įsmigimo gylis, mm | 15,0 | 18,5 | 21,0 | 22,5 |
| Vandens kiekis w, %      | 22,5 | 24,0 | 24,9 | 26,3 |

| Parametras                        | Tyrimo rezultatai |
|-----------------------------------|-------------------|
| Plastiškumo riba $w_p$ , %        | 11,6              |
| Takumo riba $w_L$ , %             | 24,8              |
| Plastiškumo rodiklis $I_p$ , %    | 13,2              |
| Takumo rodiklis $I_L$ , 1         | 0,21              |
| Konsistencijos rodiklis $I_c$ , 1 | 0,79              |

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo vandens kiekio grafikas

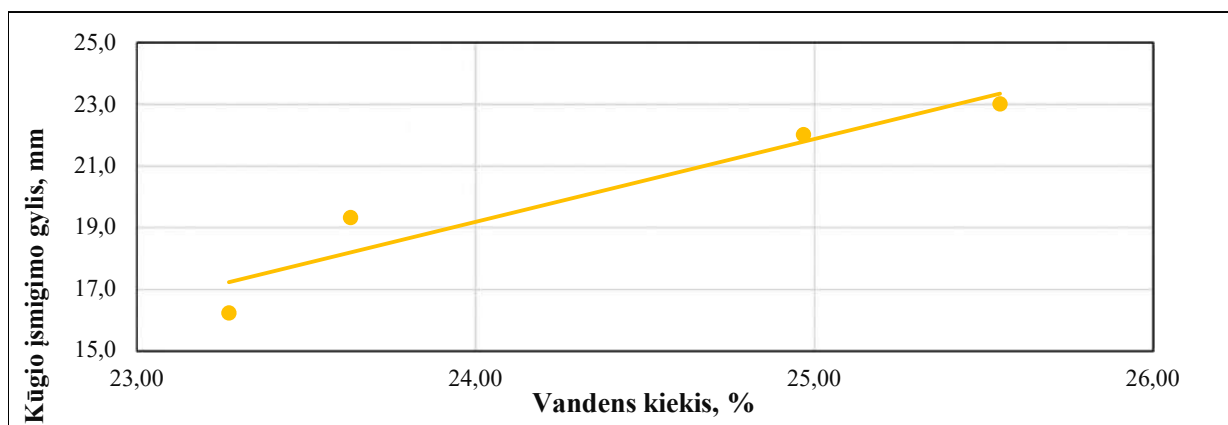


4 mėginys

| Takumo bandymo numeris   | 1    | 2    | 3    | 4    |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Kūgio įsmigimo gylis, mm | 16,2 | 19,3 | 22,0 | 23,0 |
| Vandens kiekis w, %      | 23,3 | 23,6 | 25,0 | 25,5 |

| Parametras                        | Tyrimo rezultatai |
|-----------------------------------|-------------------|
| Plastiškumo riba $w_p$ , %        | 11,0              |
| Takumo riba $w_L$ , %             | 24,3              |
| Plastiškumo rodiklis $I_p$ , %    | 13,3              |
| Takumo rodiklis $I_L$ , 1         | 0,21              |
| Konsistencijos rodiklis $I_c$ , 1 | 0,79              |

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo vandens kiekio grafikas



Tyrimų atlikimo data: 2026 m. birželio 4 d.

Matavimų sistis užtikrinama.

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

**Tyrimų rezultatai**  
**Tūrinio tankio nustatymas**

Tyrimai atlikti pagal LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis.  
Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014) reikalavimus.

**Informacija apie tyrimo metodą**

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Tyrimo metodas | Tiesinio matavimo metodas |
|----------------|---------------------------|

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Tiriamųjų mėginių identifikavimo žymuo | 26RA120 |
|----------------------------------------|---------|

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Tiriamasis mėginys                         | 3 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros           | Nenustatyta |
| Tūrinis tankis, $\rho$ , Mg/m <sup>3</sup> | 2,20        |

Tyrimų atlikimo data: 2026 m. birželio 3 d.

Matavimų sietis užtikrinama.  
Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.  
Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.



Tyrimų rezultatai  
Dalelių tankio nustatymas

Tyrimai atlikti pagal LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis.  
Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015, pataisyta 2015-12-15 versija) reikalavimus.

Informacija apie tyrimo metodą

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tyrimo metodas                            | Piknometrinis metodas (išstumiant skystį) |
| Tyrimo metu naudotas piknometro tūris, ml | 100                                       |

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Tiriamųjų mėginių identifikavimo žymuo | 26RA120 |
|----------------------------------------|---------|

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Tiriamasis mėginys                         | 1 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros           | Nenustatyta |
| Dalelių tankis, $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup> | 2,66        |
| Tiriamasis mėginys                         | 2 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros           | Nenustatyta |
| Dalelių tankis, $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup> | 2,72        |
| Tiriamasis mėginys                         | 3 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros           | Nenustatyta |
| Dalelių tankis, $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup> | 2,72        |
| Tiriamasis mėginys                         | 4 mėginys   |
| Nukrypimai nuo tyrimų procedūros           | Nenustatyta |
| Dalelių tankis, $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup> | 2,72        |

Tyrimų atlikimo data: 2026 m. birželio 4 d.

Matavimų sietis užtikrinama.

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.



UAB „Rapasta“ gruntų tyrimų laboratorija  
Gedimino g. 47, Kaunas, 44242 Kauno m. sav.  
El. paštas info@rapasta.lt  
Tel. +370 37 208672

## Tyrimų protokolas

Tyrimų protokolo numeris: 26RA120-GR

Tyrimų protokolo išdavimo data: 2026 m. birželio 9 d.

Užsakovas: UAB „RAPASTA“

Projektas\*: Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaluvos k.,  
Marijampolės sav.

Kita aktuali informacija:

Tyrimų protokolą parengė:

Tyrimų protokolą patvirtino:

J  
G K

**Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.  
Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško  
laboratorijos sutikimo.**

\* Užsakovo pateikta informacija

Bendroji informacija apie tiriamą mėginį

|                                        |                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiriamasis mėginys                     | Gruntas                                                                                                       |
| Tiriamųjų mėginių gavimo data          | 2026 m. birželio 2 d.                                                                                         |
| Tiriamųjų mėginių kiekis               | 5                                                                                                             |
| Tiriamųjų mėginių identifikavimo žymuo | 26RA120                                                                                                       |
| Tiriamųjų mėginių būklė                | Tiriamasis mėginys apsaugotas nuo tiesioginių saulės spindulių, drėgmės bei ekstremalių temperatūros pokyčių. |
|                                        | Mėginys įpakotas tinkamai.                                                                                    |
|                                        | Mėginio svoris yra pakankamas užtikrinti tyrimo eigą.                                                         |

| Mėginys   | Gręžinio numeris* | Paėmimo gylis* | Mėginio vizualus aprašymas | Grunto pavadinimas** |
|-----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------|
| 1 mėginys | 1                 | 0,8-1,0        | Smėlis                     | SaFP                 |
| 2 mėginys | 1                 | 3,0-3,2        | Moreninis molis            | saCIL                |
| 3 mėginys | 1                 | 6,0-6,2        | Moreninis molis            | saCIL                |
| 4 mėginys | 3                 | 1,2-1,4        | Molis                      | saCIL                |
| 5 mėginys | 5                 | 1,0-1,2        | Smėlis                     | SaP                  |

Informacija apie atliekamus tyrimus

|                                                                                                                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) | + |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

\* Užsakovo pateikta informacija

\*\* Grunto pavadinimas nustatytas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017). Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 p. 4.2.2, kai taikoma apsaugos juostos vertė tokia pati kaip ir išplėstinė matavimo neapibrėžtis. Pasiekama < 2,5% neteisingo rezultato priėmimo rizika

Matavimų sietis užtikrinama.  
Laboratorija neatsako už ėminių ėmimą. Rezultatai taikomi tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.  
Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.  
Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

## **Tyrimų rezultatai**

### **Granuliometrinės sudėties nustatymas**

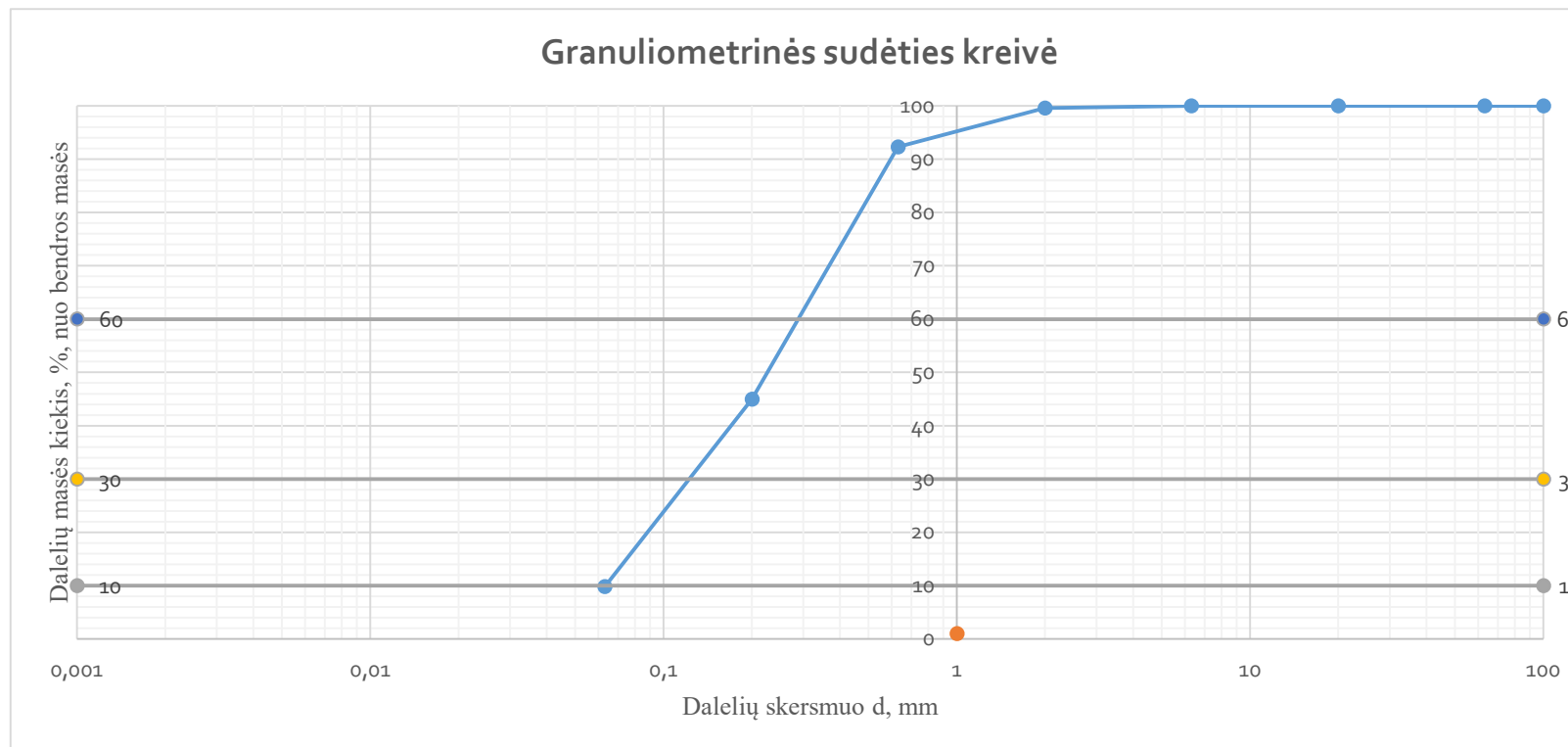
Tyrimai atlikti pagal LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) reikalavimus.

#### **Informacija apie tyrimo metodą**

|                                                                                                            |                                 |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|
| Tyrimo metodas                                                                                             | Sijojimo metodas                | Taip |
|                                                                                                            | Hidrometro metodas              | Taip |
| Informacija apie mėginio apdorojimą                                                                        | Naudojamas išdžiovintas gruntas |      |
| Tiriamąjo mėginio kiekis buvo pakankamas, kad būtų laikomasi rekomenduojamos minimalios masės tyrimo metu? | Taip                            |      |
| Ar frakcijų dydis išreiškiamas visos sausos masės procentais?                                              | Taip                            |      |
| Tiriamųjų mėginių identifikavimo žymuo                                                                     | 26RA120                         |      |

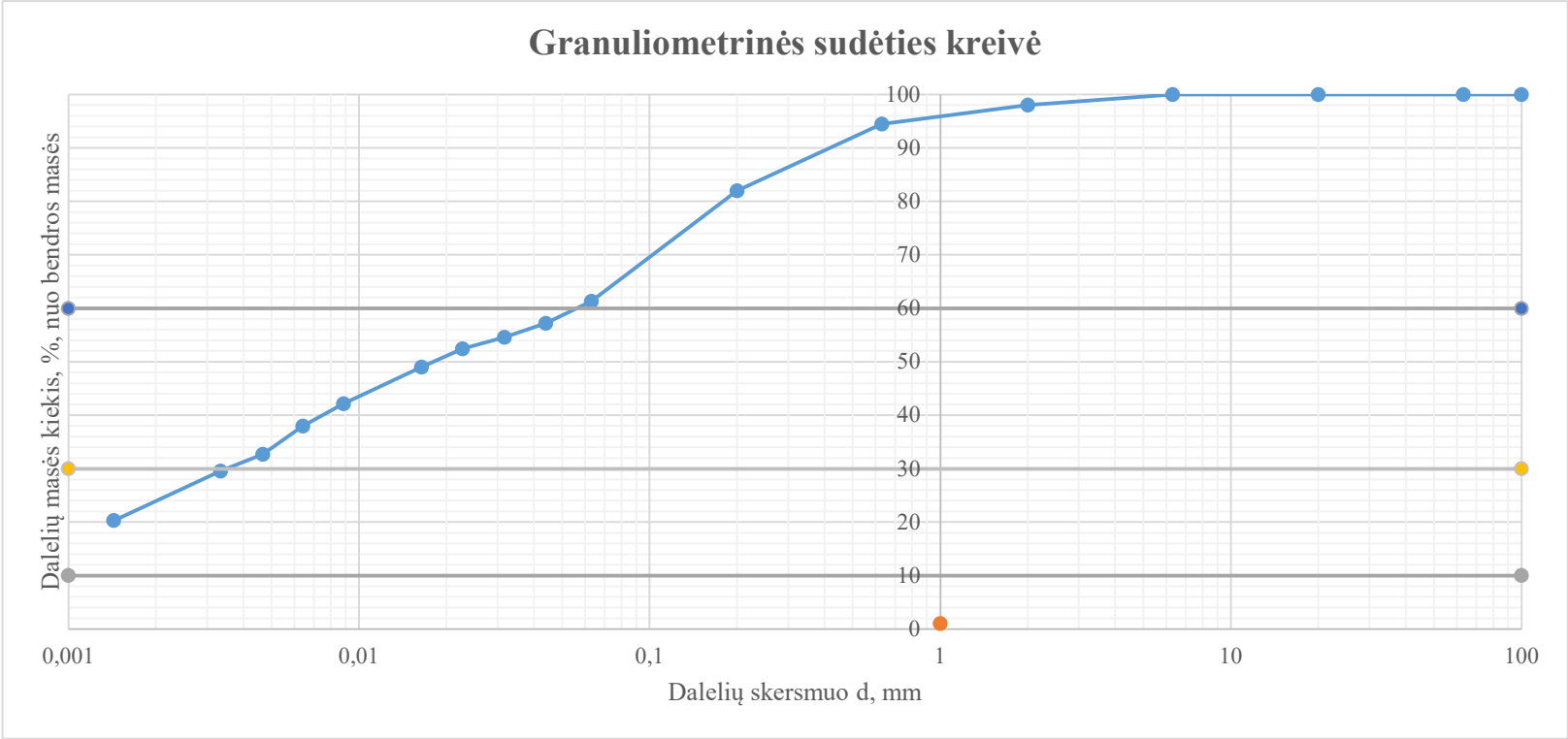
### Sietų metodas

| Tiriamasis mėginys        |     |     |     |     |     | 1 mėginys |      |       |        |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-------|--------|
| Sieto akučių matmenys, mm | 100 | 63  | 20  | 6,3 | 2,0 | 0,63      | 0,2  | 0,063 | <0,063 |
| Liekanų suma ant sieto, % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 7,3       | 47,3 | 35,2  | 9,8    |



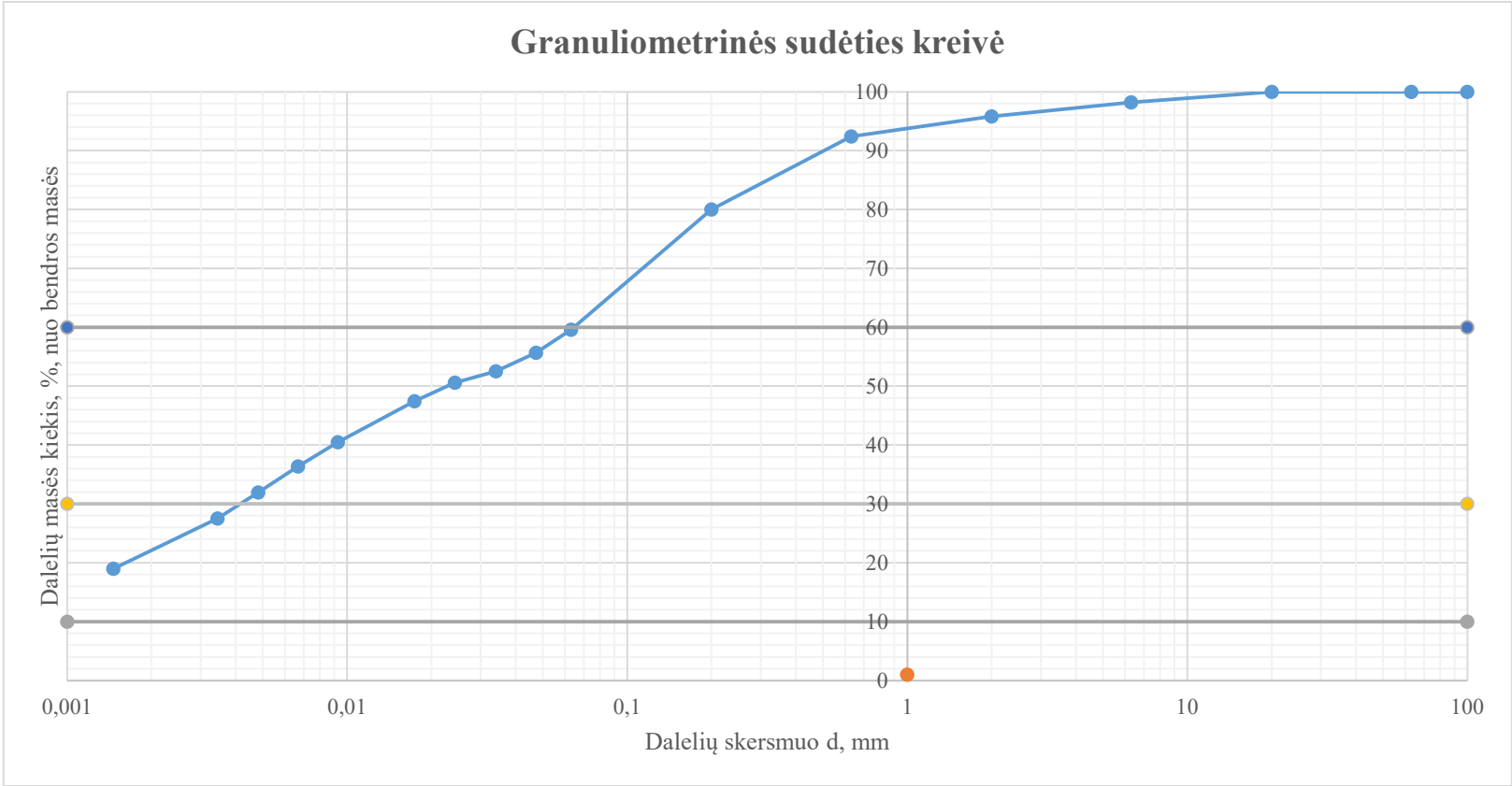
Grunto granulimetrinė sudėtis, %

| Tiriamasis mėginys        |     |       |        |         | 2 mėginys |          |           |            |             |              |        |
|---------------------------|-----|-------|--------|---------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|--------------|--------|
| Sieto akučių matmenys, mm | >63 | 63-20 | 20-6,3 | 6,3-2,0 | 2,0-0,63  | 0,63-0,2 | 0,2-0,063 | 0,063-0,02 | 0,02-0,0063 | 0,0063-0,002 | <0,002 |
| Liekanų suma ant sieto, % | 0,0 | 0,0   | 0,0    | 2,0     | 3,5       | 12,5     | 20,7      | 10,4       | 16,1        | 14,6         | 20,3   |



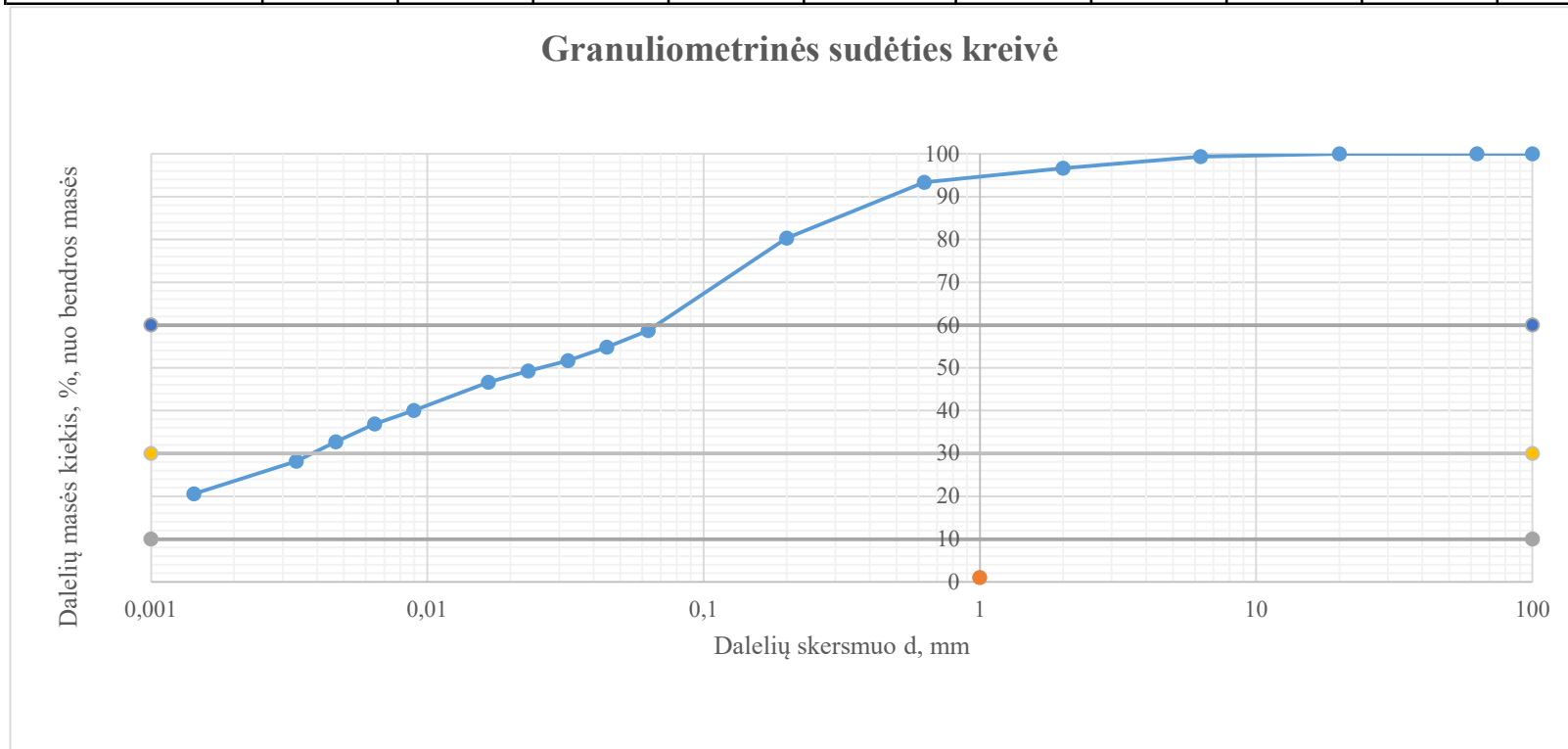
Grunto granuliometrinė sudėtis, %

| Tiriamasis mėginys        |     |       |        |         | 3 mėginys |          |           |            |             |              |        |
|---------------------------|-----|-------|--------|---------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|--------------|--------|
| Sieto akučių matmenys, mm | >63 | 63-20 | 20-6,3 | 6,3-2,0 | 2,0-0,63  | 0,63-0,2 | 0,2-0,063 | 0,063-0,02 | 0,02-0,0063 | 0,0063-0,002 | <0,002 |
| Liekanų suma ant sieto, % | 0,0 | 0,0   | 1,8    | 2,4     | 3,4       | 12,4     | 20,4      | 10,9       | 15,5        | 14,2         | 19,0   |



### Grunto granulimetrinė sudėtis, %

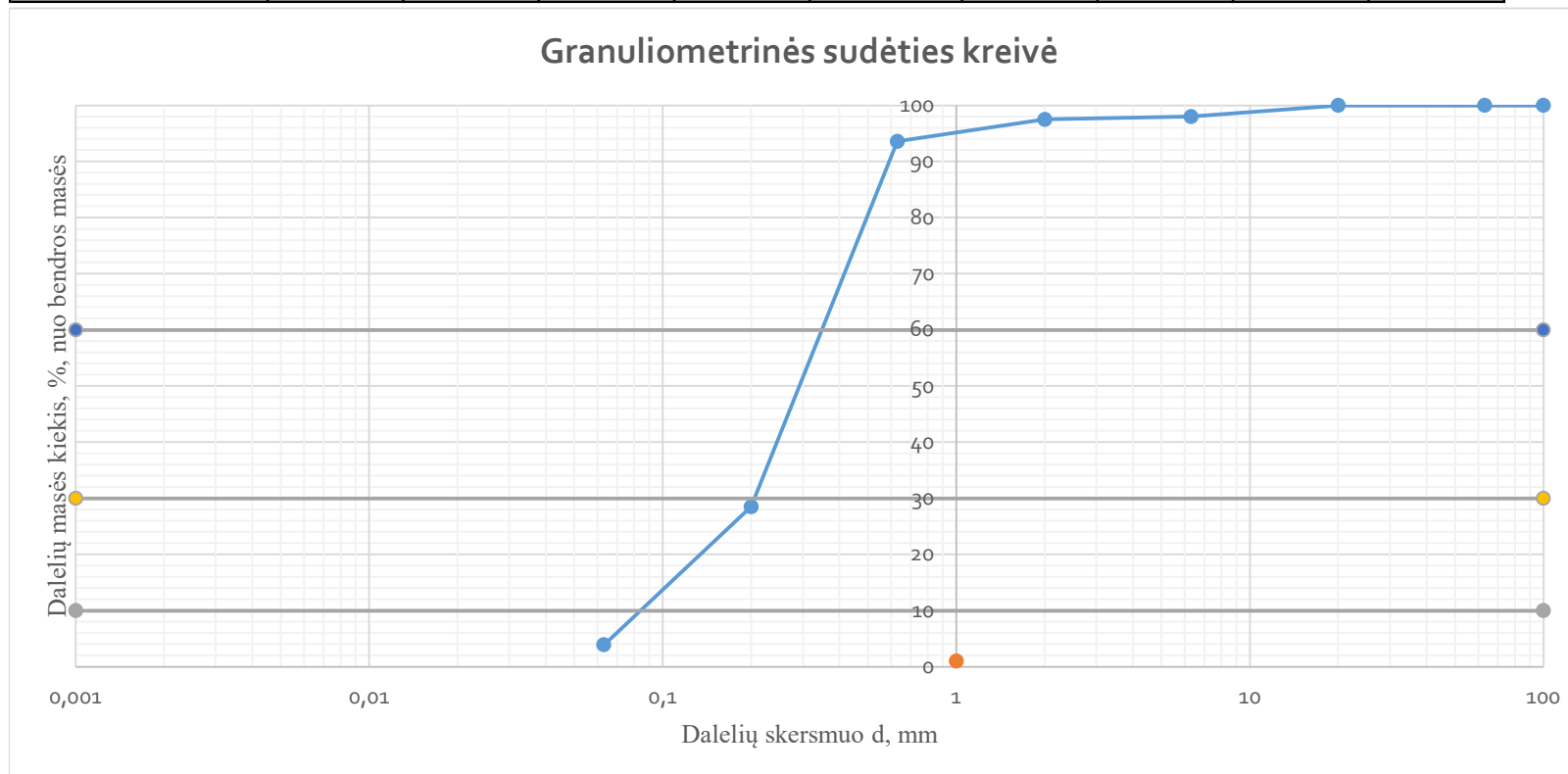
| Tiriamasis mėginys        |     |       |        |         | 4 mėginys |          |           |            |             |              |        |
|---------------------------|-----|-------|--------|---------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|--------------|--------|
| Sieto akučių matmenys, mm | >63 | 63-20 | 20-6,3 | 6,3-2,0 | 2,0-0,63  | 0,63-0,2 | 0,2-0,063 | 0,063-0,02 | 0,02-0,0063 | 0,0063-0,002 | <0,002 |
| Liekanų suma ant sieto, % | 0,0 | 0,0   | 0,7    | 2,7     | 3,3       | 13,0     | 21,7      | 10,7       | 13,7        | 13,7         | 20,6   |





### Sietų metodas

| Tiriamasis mėginys        |     |     |     |     |     | 5 mėginys |      |       |        |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-------|--------|
| Sieto akučių matmenys, mm | 100 | 63  | 20  | 6,3 | 2,0 | 0,63      | 0,2  | 0,063 | <0,063 |
| Liekanų suma ant sieto, % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,5 | 3,9       | 65,1 | 24,6  | 3,9    |



Atlikimo data: 2026 m. birželio 8 d.

Matavimų sietis užtikrinama.

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju mėginiu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

# ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav.

Gręžinius nužymėjo geologas A. T

Koordinačių sistema LKS-94 Aukščių sistema: LAS07

Planinio pririšimo būdas GPS prietaisas ir linijinis matavimas nuo esamų kontūrų

Koordinačių nustatymo metodas iš topografinio plano

Altitudžių nustatymo metodas **iš topografinio plano/** niveliuojant

| Eil.<br>nr. | Bandymo nr . | Koordinatės |        | Altitudė | Pastabos                                              |
|-------------|--------------|-------------|--------|----------|-------------------------------------------------------|
|             |              | x           | y      |          |                                                       |
| 1           | Gr. CPT - 1  | 6059721     | 461760 | 56,22    |                                                       |
| 2           | Gr. CPT - 2  | 6059706     | 461773 | 56,28    |                                                       |
| 3           | Gr. CPT - 3  | 6059641     | 491778 | 55,78    |                                                       |
| 4           | Gr. CPT - 4  | 6059619     | 461838 | 55,23    |                                                       |
| 5           | Gr. CPT - 5  | 6059600     | 491901 | 55,51    |                                                       |
| 6           | Gr. CPT - 6  | 6059574     | 461980 | 52,95    |                                                       |
| 7           | Gr. CPT - 7  | 6059496     | 461993 | 52,22    | Neatliktas dėl techninių kliūčių (bloga privažiavimo) |

Sudarė geologė G. Ž



Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011  
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“  
2 priedas

(Techninės užduoties forma)

UAB "Infes Tech"

Dokumento sudarytojo pavadinimas

(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2025-05-25 .....  
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

**Tyrimų objekto pavadinimas:** Kitų inžinerinių statinių paskirties grupės, kitos inžinerinių statinių paskirties statinių, nuotekų valyklos statinių ir įrenginių, Gavaltuvos k., Sasnavos sen., Marijampolės sav., žemės sklype unik. Nr. 4400-5922-6050 statybos projektas.

**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): Gavaltuvos k., Sasnavos sen., Marijampolės sav., žemės sklype unik. Nr. 4400-5922-6050

**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas, jei fizinis asmuo asmens kodas): UAB "Infes Tech", j.m. kodas 304451562, buveinės adresas Verkių g. 34B, LT-08221 Vilnius.

**Projektuotojo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)  
MB "Konstrukciniai ir inžineriniai projektai", į/k 304845379, +37067343551,  
edmundas@kiprojektai.lt

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

**Statinio paskirtis:** Kitų inžinerinių statinių paskirties grupė, kitos inžinerinių statinių paskirtis 4.5.  
(STR 1.01.03:2017)

**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): nėra

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas** Nenustatyti.....

**Tyrimų ploto ribų koordinatės:**

| Numeris | X       | Y      |
|---------|---------|--------|
| 1       | 6059717 | 461781 |
| 2       | 6059704 | 461776 |
| 3       | 6059709 | 461758 |
| 4       | 6059639 | 461780 |
| 5       | 6059566 | 462013 |
| 6       | 6059490 | 461997 |
| 7       | 6059495 | 461990 |
| 8       | 6059549 | 461994 |
| 9       | 6059636 | 461772 |
|         |         | 461749 |

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

- 1.1 ir 2 gręžiniai 6-8 m, 3-7 gręžinys 4 m.
2. Gruntų savybes pateikti pagal statinio zondavimo bandymų duomenis.
3. Ištirti gruntinius vandenius, jų lygių svyravimus ir prognozę, cheminę sudėtį bei agresyvumą betonui

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

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. ST EN ISO 14688-1:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažinimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
3. LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
4. LGT prie AM įsakymas "Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo" (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
5. LGT prie AM įsakymas "Dėl Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo" (TAR 2015-11-16, Identifikacinis kodas 2015-18162).
6. LST EN 1997-2 "Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai".

**Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:**

1. Anksčiau atliktų inžinerinių geologinių - geotechninių tyrinėjimų nerasta.....
2. ....
3. ....

UAB "Infes Tech"

**Užsakovas: inžinierius projektuotojas Edmundas Petrikaitis**.....

vardas, pavardė, parašas, data

2026 05 25

**Projekto vadovas: Edmundas Petrikaitis**.....

vardas, pavardė, parašas, data

2026 05 25

Direktorius

V G

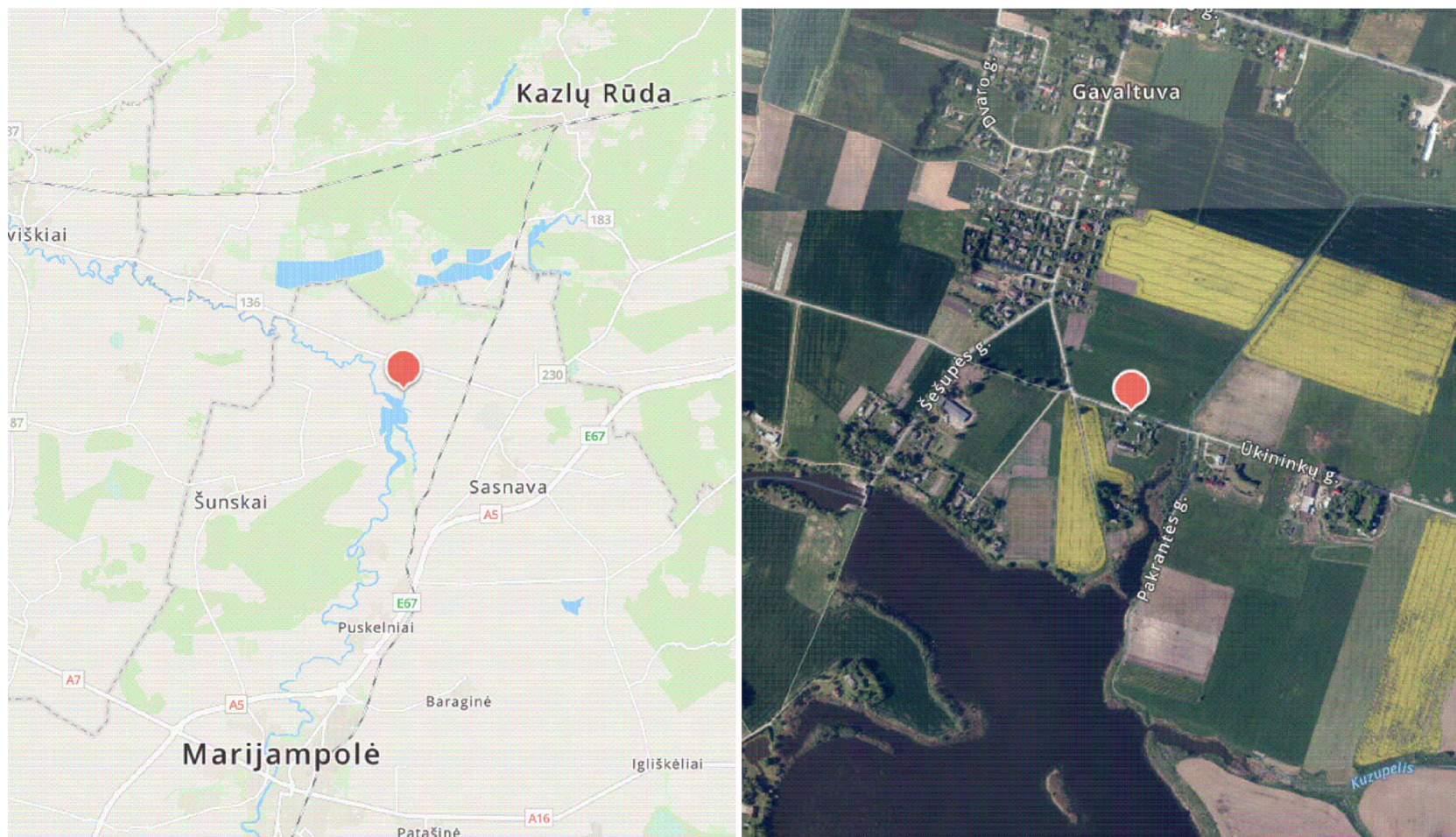
**Tyrimų vadovas (užduotį gavau)**.....

vardas, pavardė, parašas, data

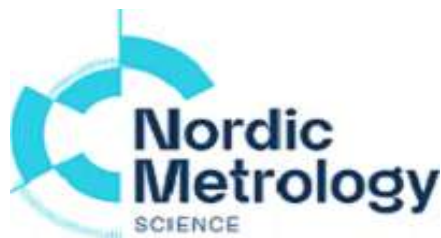
2026-05-25



## Tiriamojų objektų dislokacijos schema



|                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                       |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Rapasta</b> | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt |                                                                                       | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |
| PAREIGOS                                                                                           | PAVARDĖ                                                                           | PARAŠAS                                                                               | BRĖŽINYS : Tiriamojų objektų dislokacijos schema                                     |
| Lauko darbų geologas                                                                               | A. T                                                                              |                                                                                       |                                                                                      |
| Brėžinį paruošė geologė                                                                            | G. Ž                                                                              |  |                                                                                      |
|                                                                                                    | Data                                                                              | 2026 06 09                                                                            |                                                                                      |



## KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0048281

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Užsakovas                           | I.k. 134839070                                                                                                                                                                                                                                                            | RAPASTA, UAB |
|                                     | Gedimino g. 47-217, Kaunas                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| Kalibruotas objektas                | Tenzo zondas CPT Nr. GL 0521<br>Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm <sup>2</sup> ; 100 kN atitinka 100 MPa)<br>Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm <sup>2</sup> ; 15kN atitinka 1 Mpa)<br>Indikatorius GRL 1503 |              |
| Objekto būklė                       | MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| Kalibravimo metodas                 | Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas                                                                                                                                                                                                                      |              |
| Kalibravimą atliko                  | UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius                                                                                                                                           |              |
| Kalibravimo atlikimo vieta          | Ganyklų g. 15, Tauragė                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| Aplinkos sąlygos                    | Aplinkos temperatūra                                                                                                                                                                                                                                                      | 20,1 ± 1 °C  |
| Kalibravimo data                    | 2025-08-28                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| Sietis                              | Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais:<br>Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGC plus,<br>ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY                                                                        |              |
| Kalibravimo liudijimo išdavimo data | 2025-08-28                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| Inžinierius metrologas              | P                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |

# KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr.

## KALIBRAVIMO REZULTATAI

**K-0048281**

Tenzo zondas CPT Nr. GL 0521

| Apkrovos<br>vardinė vertė<br>(P), | Tenzozondo<br>rodmenų<br>vidurkis,<br>( $F_R$ ) | Paklaida ( $\Delta F$ ), |       | Išplėstinė neapibrėžtis,<br>( $\pm U$ ) |            |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| kN                                | kN                                              | kN                       | %     | kN                                      | %          |
| <b>Šoninė trintis</b>             |                                                 |                          |       |                                         |            |
| 0,6                               | 0,600                                           | 0,000                    | 0,00  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,96$ |
| 1,5                               | 1,500                                           | 0,000                    | 0,00  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,39$ |
| 3                                 | 3,000                                           | 0,000                    | 0,00  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,19$ |
| 6                                 | 6,010                                           | 0,010                    | 0,17  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,10$ |
| 15                                | 14,983                                          | -0,017                   | -0,11 | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,20$ |
| <b>Kūgis</b>                      |                                                 |                          |       |                                         |            |
| 0,5                               | 0,500                                           | 0,000                    | 0,00  | $\pm 0,01$                              | $\pm 1,18$ |
| 5                                 | 5,020                                           | 0,020                    | 0,40  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,12$ |
| 10                                | 10,040                                          | 0,040                    | 0,40  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,06$ |
| 20                                | 20,030                                          | 0,030                    | 0,15  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,03$ |
| 30                                | 30,050                                          | 0,050                    | 0,17  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,02$ |
| 40                                | 40,020                                          | 0,020                    | 0,05  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,02$ |
| 50                                | 49,990                                          | -0,010                   | -0,02 | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,02$ |
| 70                                | 70,140                                          | 0,140                    | 0,20  | $\pm 0,06$                              | $\pm 0,09$ |

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenis ( $F_R$ ) ir paklaidos ( $\Delta F$ ) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi ( $\pm U$ )

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento  $k=2$ , kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.





LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA  
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

**L E I D I M A S**

**TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2003-02-21 Nr. 30

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **leidžiama**:

Uždarajai akcinei bendrovei „Rapasta“

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)

(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 134839070, buveinė (adresas)

Donelaičio g. 60, LT-44248 Kaunas

nuo 2003-02-26

(leidimo įsigaliojimo data)

**atlikti:**

geologinį žemės gelmių kartografavimą;

hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą;

ekogeologinį žemės gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;

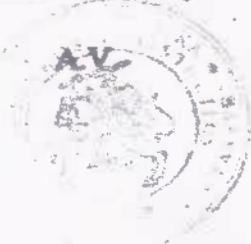
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

ekogeologinį tyrimą;

mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos

paskirties gręžinių gręžimą bei likvidavimą.

Direktoriaus pavaduotojas,  
pavaduojantis direktorių



(parašas)

J S

(vardas ir pavardė)



Data: 2026-05-29

Gr. Nr. 1

Altitudė : 56.22 m

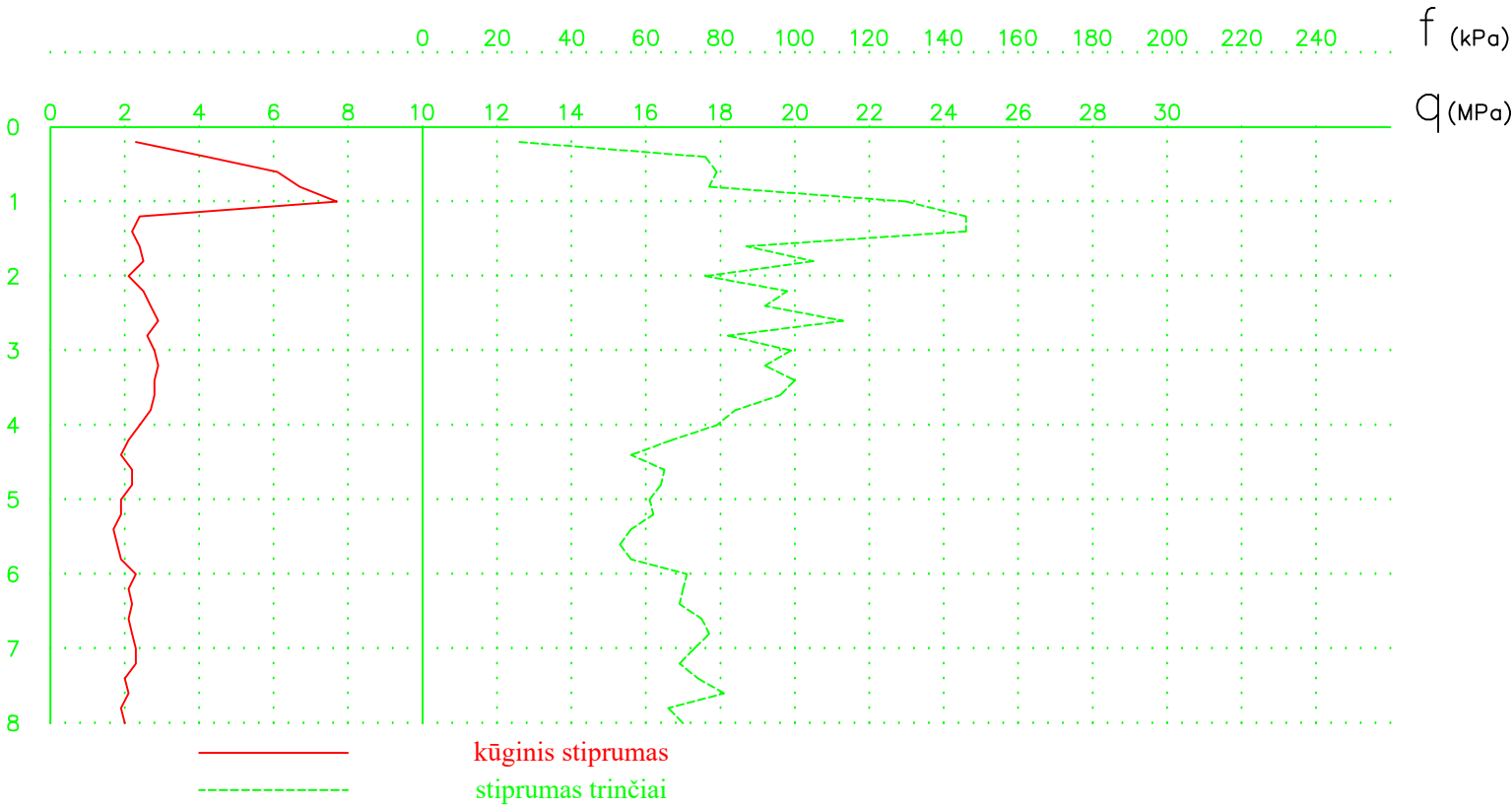
Data: 2026-05-29

CPT Nr. 1

Altitudė : 56.22 m

| Inž-geol.<br>sl. nr. | Sluoksnio<br>gylis | Altitudė | Sluoksnio<br>storis | Stulpelis | Vandens lygis |         |               | Pagal CPT duomenis |         |                         |
|----------------------|--------------------|----------|---------------------|-----------|---------------|---------|---------------|--------------------|---------|-------------------------|
|                      |                    |          |                     |           | Pasirodė      | Nusist. | Maks.         | q (Mpa)            | E (MPa) | Vidaus tr.<br>laipsniai |
| 1                    | 0.2                | 56.02    | 0.2                 |           |               |         |               | -                  | -       | -                       |
| 3                    | 1.1                | 55.12    | 0.9                 | ▲         |               |         | 1.10<br>55.12 | 5.8                | 27      | -                       |
| 5                    | 2.0                | 54.22    | 0.9                 |           |               |         |               | 2.4                | 24      | -                       |
| 6                    |                    |          | 1.8                 | ▲         |               |         |               | 2.7                | 27      | -                       |
|                      | 3.8                | 52.42    |                     |           |               |         |               |                    |         |                         |
| 5                    |                    |          | 4.2                 | ■         |               |         |               | 2.1                | 21      | -                       |
|                      | 8.0                | 48.22    |                     |           |               |         |               |                    |         |                         |

vanduo  
nesutiktas



- ▲ suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

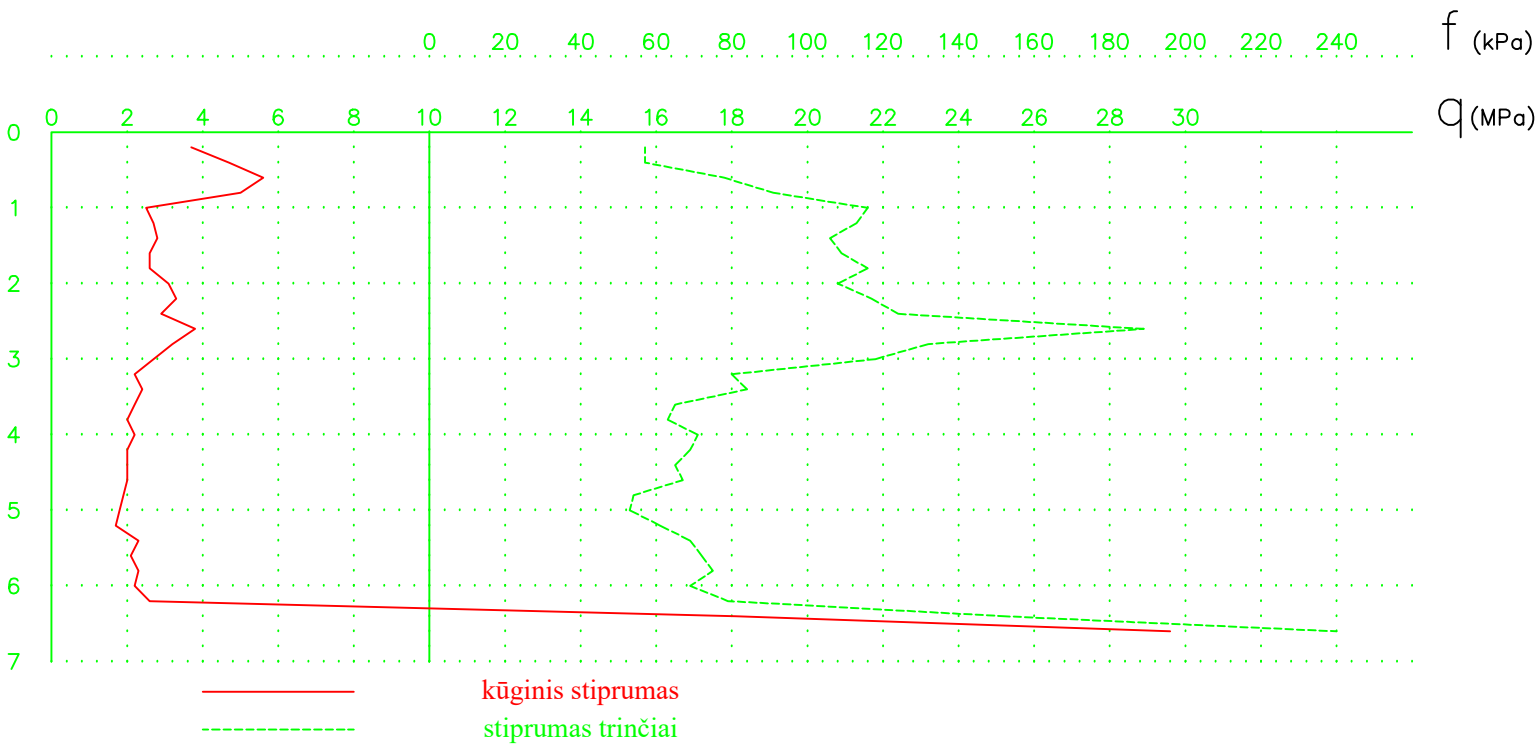
|                         |         |                                                                                   |                                                                                      |
|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |         | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |
| PAREIGOS                | PAVARDĖ | PARAŠAS                                                                           | BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 1 stulpelis su statinio zondavimo grafiku                    |
| Lauko darbų geologas    | A. T    |                                                                                   |                                                                                      |
| Brėžinį paruošė geologė | G. Ž    |                                                                                   |                                                                                      |
|                         | Data    | 2026 06 09                                                                        |                                                                                      |

Gr. Nr. 2  
Data: 2026-05-29  
Altitudė : 56.28 m

| Inž-geol.<br>sl. nr. | Sluoksnių<br>gylis | Altitudė | Sluoksnių<br>storis | Stulpelis | Vandens lygis |         |               | Pagal CPT duomenis |         |                         |
|----------------------|--------------------|----------|---------------------|-----------|---------------|---------|---------------|--------------------|---------|-------------------------|
|                      |                    |          |                     |           | Pasirodė      | Nusist. | Maks.         | q (Mpa)            | E (MPa) | Vidaus tr.<br>laipsniai |
| 3                    | 0.2                | 56.08    | 0.2                 |           |               |         | 0.80<br>55.48 | 5.0                | 24      | -                       |
| 6                    | 0.8                | 55.48    | 0.6                 |           |               |         |               | 3.0                | 29      | -                       |
| 5                    | 3.0                | 53.28    | 2.2                 |           |               |         |               | 2.1                | 21      | -                       |
|                      | 6.0                | 50.28    | 3.0                 |           |               |         |               |                    |         |                         |

vanduo  
nesutiktas

CPT Nr. 2  
Data: 2026-05-29  
Altitudė : 56.28 m

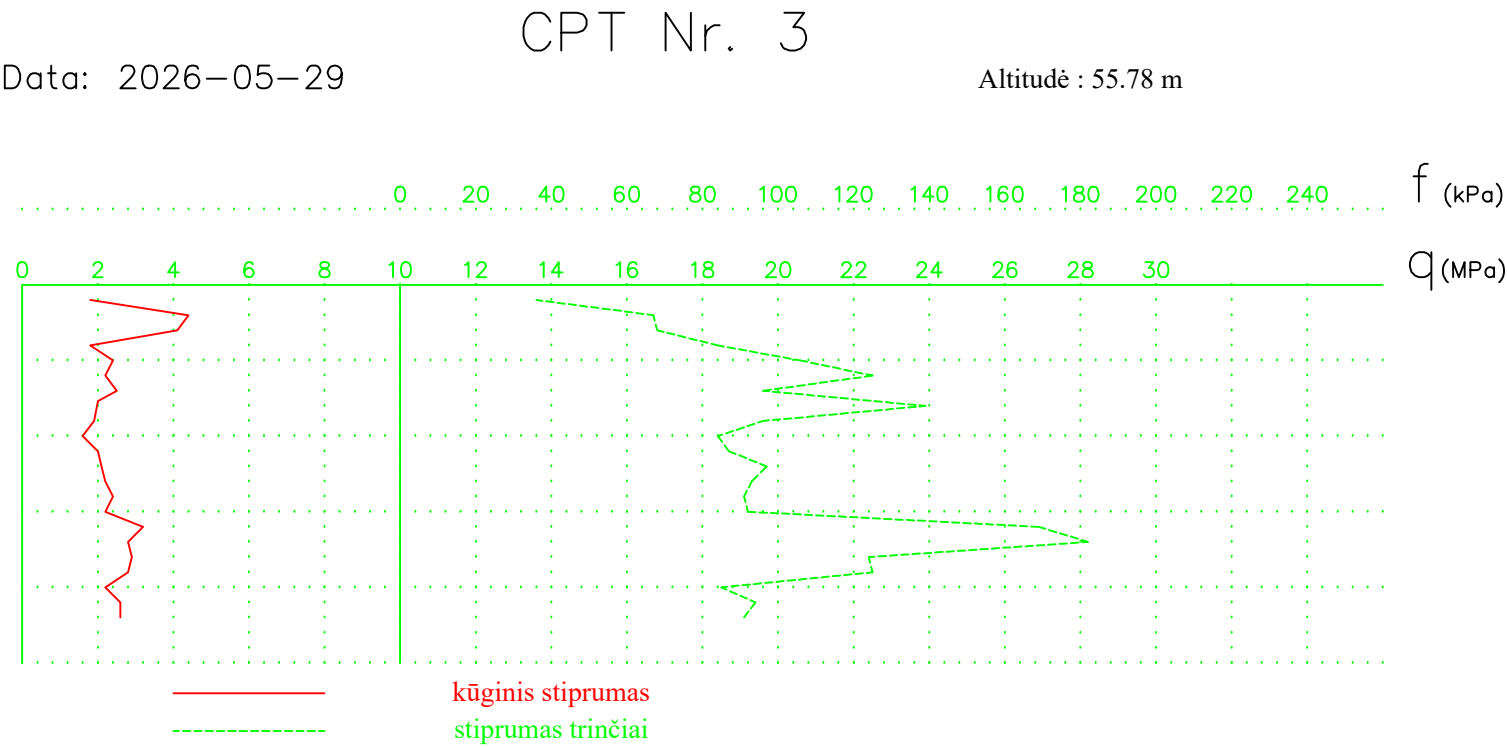


- ▲ suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje  
■ nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

|                         |                                                                                   |            |                                                                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt |            | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |
|                         | PAREIGOS                                                                          | PAVARDĖ    | PARAŠAS                                                                              |
| Lauko darbų geologas    | A. T                                                                              |            | BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 2 stulpelis su statinio zondavimo grafiku                    |
| Brėžinį paruošė geologė | G. Ž                                                                              |            |                                                                                      |
|                         | Data                                                                              | 2026 06 09 |                                                                                      |

Data: 2026-05-29 Gr. Nr. 3 Altitudė : 55.78 m

| Inž-geol.<br>sl. nr. | Sluoksnio<br>gylis | Altitudė | Sluoksnio<br>storis | Stulpelis                                                                         | Vandens lygis        |               |       | Pagal CPT duomenis |         |                         |
|----------------------|--------------------|----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-------|--------------------|---------|-------------------------|
|                      |                    |          |                     |                                                                                   | Pasirodė             | Nusist.       | Maks. | q (Mpa)            | E (MPa) | Vidaus tr.<br>laipsniai |
| 1                    | 0.3                | 55.48    | 0.3                 |  | vanduo<br>nesutiktas | 0.60<br>55.18 | -     | -                  | -       |                         |
| 2                    | 0.6                | 55.18    | 0.3                 |  |                      |               | 4.4   | 13                 | -       |                         |
| 4                    |                    |          | 1.0                 |  |                      |               | 2.2   | 15                 | -       |                         |
| 5                    | 1.6                | 54.18    | 1.4                 |  |                      |               | 2.1   | 21                 | -       |                         |
| 6                    | 3.0                | 52.78    |                     |                                                                                   |                      |               | 2.8   | 27                 | -       |                         |
| 6                    | 4.0                | 51.78    | 1.0                 |  |                      |               |       |                    |         |                         |



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

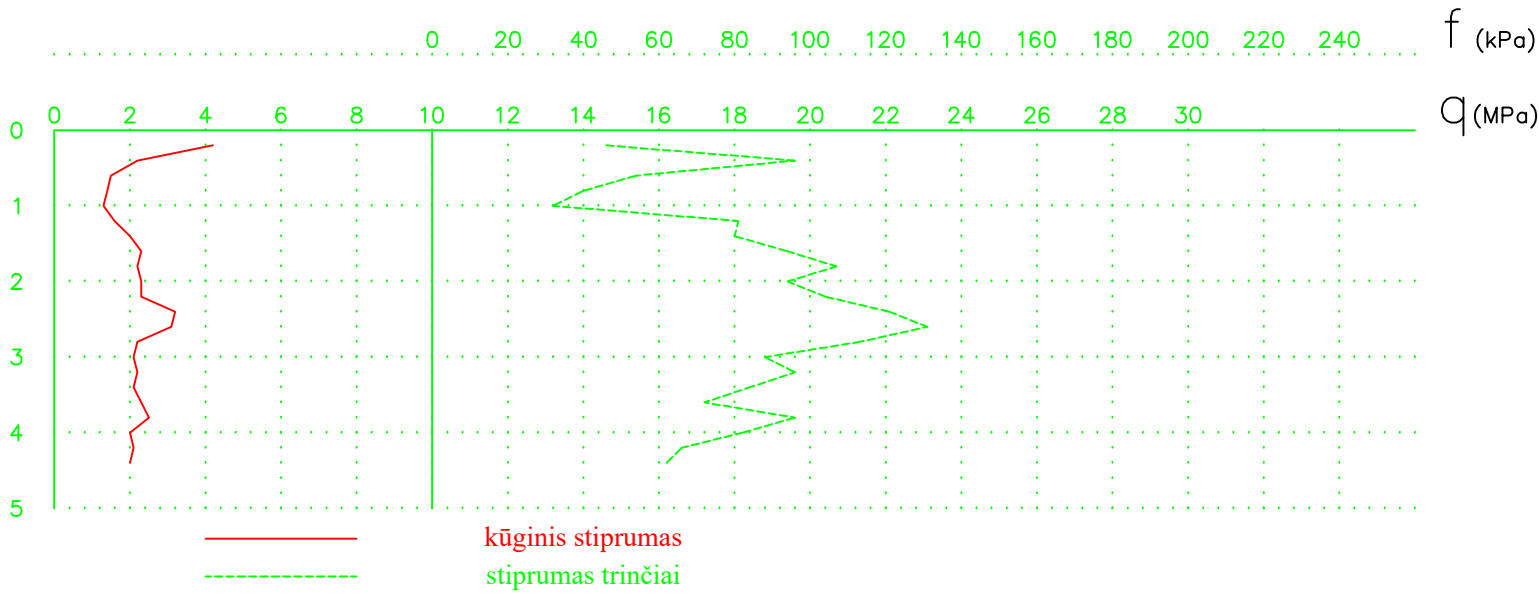
|                         |                                                                                   |            |                                                                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt |            | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |
|                         | PAREIGOS                                                                          | PAVARDĖ    | PARAŠAS                                                                              |
| Lauko darbų geologas    | A. T                                                                              |            | BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 3 stulpelis su statinio zondavimo grafiku                    |
| Brėžinį paruošė geologė | G. Ž                                                                              |            |                                                                                      |
|                         | Data                                                                              | 2026 06 09 |                                                                                      |

Gr. Nr. 4  
Data: 2026-05-29  
Altitudė : 55.23 m

| Inž-geol.<br>sl. nr. | Sluoksnio<br>gylis | Altitudė | Sluoksnio<br>storis | Stulpelis | Vandens lygis |         |               | Pagal CPT duomenis |         |                          |  |  |  |
|----------------------|--------------------|----------|---------------------|-----------|---------------|---------|---------------|--------------------|---------|--------------------------|--|--|--|
|                      |                    |          |                     |           | Pasirodė      | Nusist. | Maks.         | q (Mpa)            | E (MPa) | Vidaus tr.<br>laipsniais |  |  |  |
| 1                    | 0.3                | 54.93    | 0.3                 |           |               |         | 0.50<br>54.73 | -                  | -       | -                        |  |  |  |
| 2                    | 0.5                | 54.73    | 0.2                 |           |               |         |               | 2.5                | 8       | -                        |  |  |  |
| 4                    | 1.3                | 53.93    | 0.8                 |           |               |         |               | 1.5                | 11      | -                        |  |  |  |
| 5                    |                    |          | 2.7                 |           |               |         |               | 2.3                | 23      | -                        |  |  |  |
|                      |                    |          |                     |           |               |         |               |                    |         |                          |  |  |  |
|                      | 4.0                | 51.23    |                     |           |               |         |               |                    |         |                          |  |  |  |

vanduo  
nesutiktas

CPT Nr. 4  
Data: 2026-05-29  
Altitudė : 55.23 m



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

|                         |         |                                                                                   |                                                                                      |
|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |         | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |
| PAREIGOS                | PAVARDĖ | PARAŠAS                                                                           | BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 4 stulpelis su statinio zondavimo grafiku                    |
|                         |         |                                                                                   |                                                                                      |
| Lauko darbų geologas    | A. T    |                                                                                   |                                                                                      |
| Brėžinį paruošė geologė | G. Ž    |                                                                                   |                                                                                      |
|                         | Data    | 2026 06 09                                                                        |                                                                                      |

Altitude : 55.51 m

CPT Nr. 5

Altitudè : 55.51 m

| Inž-geol.<br>sl. nr. | Sluoksnio<br>gylis | Altitudė | Sluoksnio<br>storis | Stulpelis                                                                         | Vandens lygis        |               |       | Pagal CPT duomenis |         |                         |
|----------------------|--------------------|----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-------|--------------------|---------|-------------------------|
|                      |                    |          |                     |                                                                                   | Pasirodė             | Nusist.       | Maks. | q (Mpa)            | E (MPa) | Vidaus tr.<br>laidumais |
| 1                    | 0.3                | 55.21    | 0.3                 |  | vanduo<br>nesutiktas | 1.50<br>54.01 | -     | -                  | -       |                         |
| 2                    | 1.5                | 54.01    | 1.2                 |  |                      |               | 3.8   | 11                 | -       |                         |
|                      | 2.2                | 53.31    | 0.7                 |  |                      |               | 1.2   | 12                 | -       |                         |
| 5                    | 4.0                | 51.51    | 1.8                 |  |                      |               | 2.4   | 2.4                | -       |                         |
|                      |                    |          |                     |                                                                                   |                      |               |       |                    |         |                         |



▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

■ ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

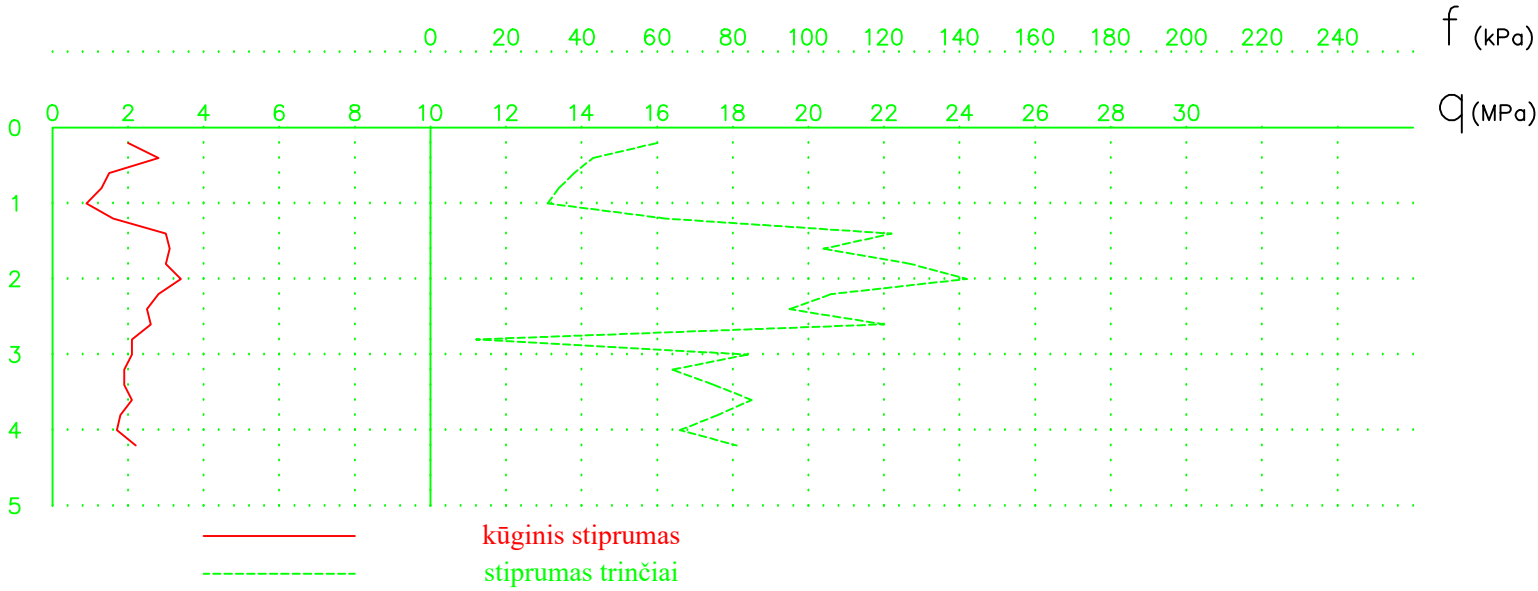
|                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                       |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Rapasta</b> | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt |                                                                                       | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaluvos k., Marijampolės sav. |
| PAREIGOS                                                                                             | PAVARDĖ                                                                           | PARAŠAS                                                                               | BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 5 stulpelis su statinio zondavimo grafiku                   |
|                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                       |                                                                                     |
| Lauko darbų geologas                                                                                 | A. T                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |
| Brėžinį paruošė geologė                                                                              | G. Ž                                                                              |  |                                                                                     |
|                                                                                                      | Data                                                                              | 2026 06 09                                                                            |                                                                                     |

Data: 2026-05-29  
Gr. Nr. 6  
Altitudė : 52.95 m

| Inž-geol. sl. nr. | Sluoksnio gylis | Altitudė | Sluoksnio storis | Stulpelis | Vandens lygis |         |       | Pagal CPT duomenis |         |                      |
|-------------------|-----------------|----------|------------------|-----------|---------------|---------|-------|--------------------|---------|----------------------|
|                   |                 |          |                  |           | Pasirodė      | Nusist. | Maks. | q (Mpa)            | E (MPa) | Vidaus tr. laipsniai |
| 1                 | 0.3             | 52.65    | 0.3              |           |               |         | 0.30  | -                  | -       | -                    |
| 4                 | 1.2             | 51.75    | 0.9              |           |               |         | 52.65 | 1.6                | 11      | -                    |
| 6                 | 2.8             | 50.15    | 1.6              |           |               |         |       | 2.8                | 28      | -                    |
| 5                 | 4.0             | 48.95    | 1.2              |           |               |         |       | 2.0                | 20      | -                    |
|                   |                 |          |                  |           |               |         |       |                    |         |                      |

vanduo  
nesutiktas

Data: 2026-05-29  
CPT Nr. 6  
Altitudė : 52.95 m

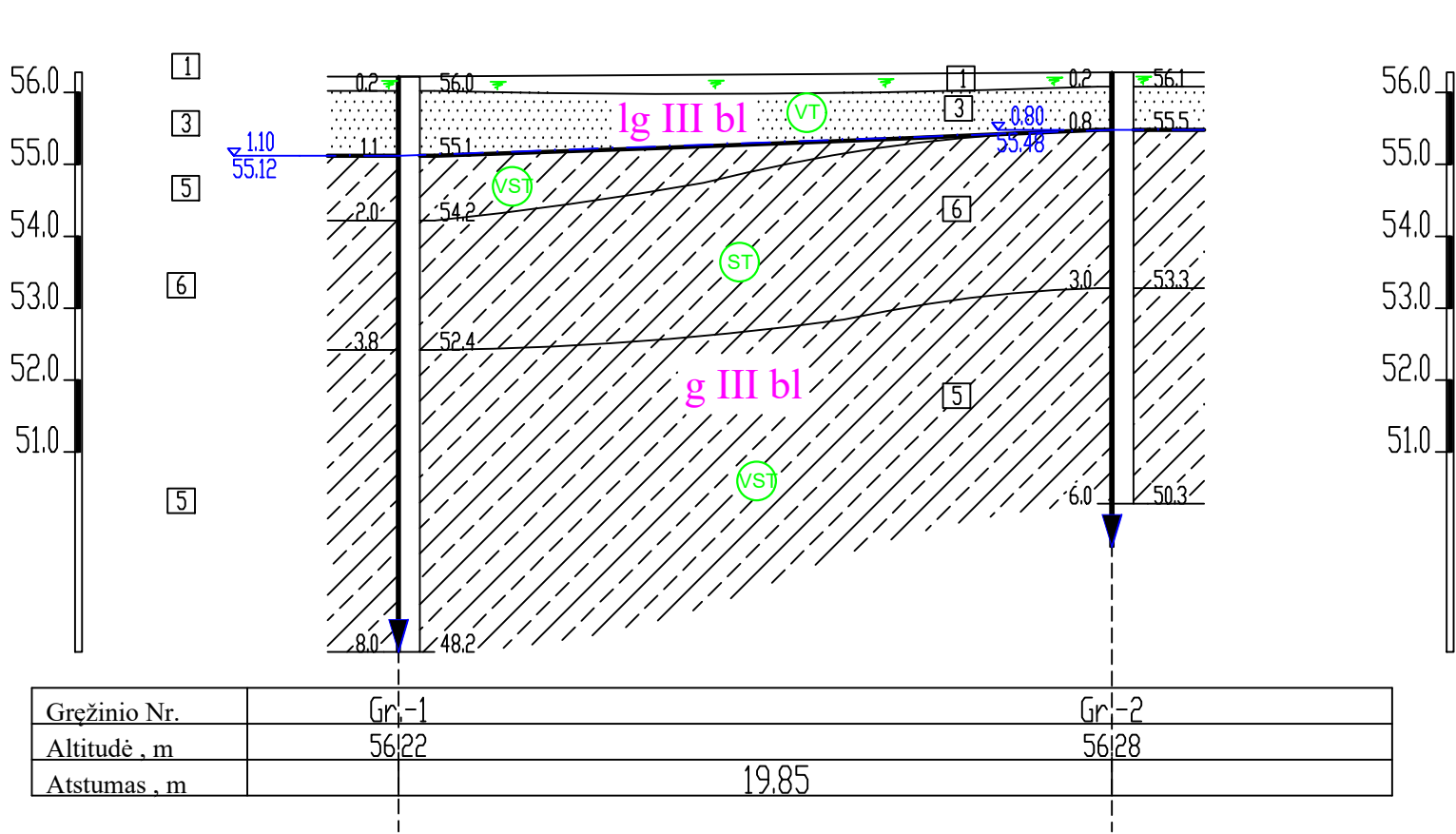


- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje  
■ ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

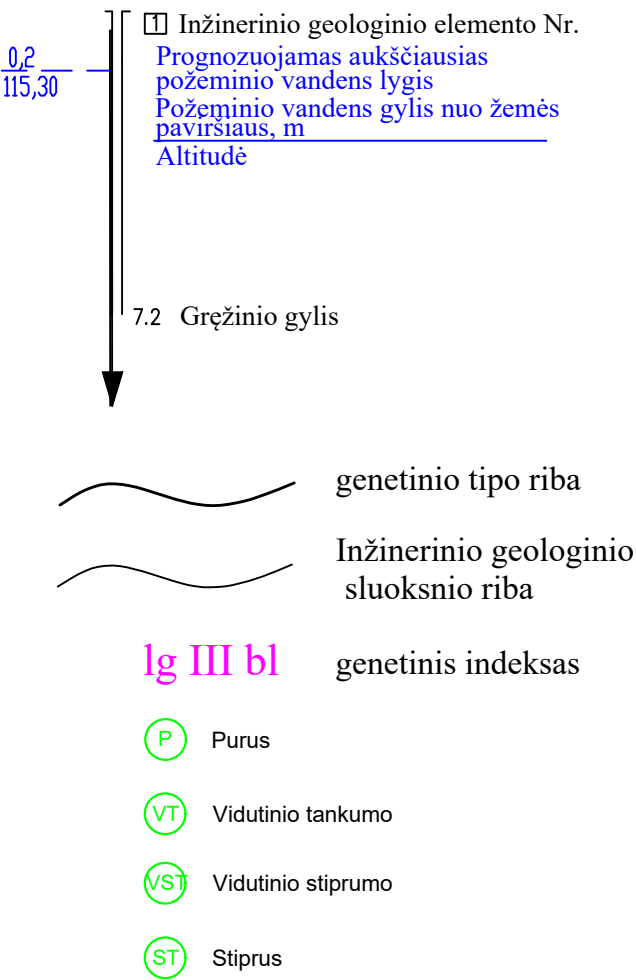
|                         |         |                                                                                   |                                                                                      |
|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |         | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |
| PAREIGOS                | PAVARDĖ | PARAŠAS                                                                           | BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 6 stulpelis su statinio zondavimo grafiku                    |
| Lauko darbų geologas    | A. T    |                                                                                   |                                                                                      |
| Brėžinį paruošė geologė | G. Ž    |                                                                                   |                                                                                      |
|                         | Data    | 2026 06 09                                                                        |                                                                                      |



INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS  
I - I



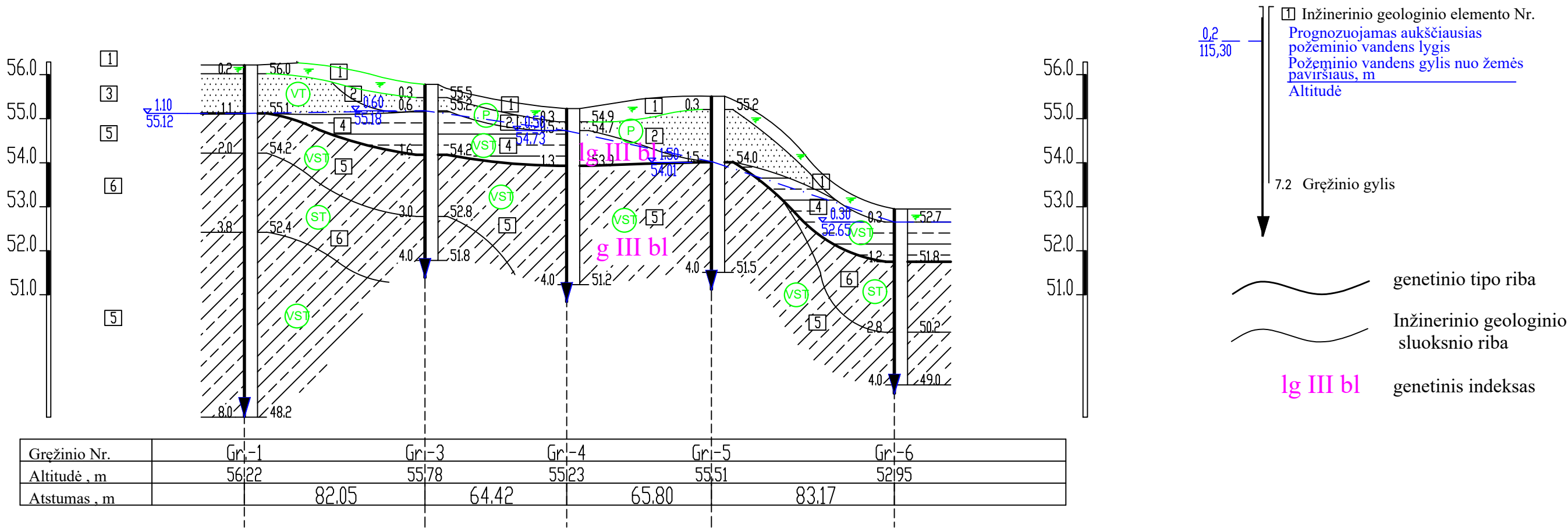
SUTARTINIAI ŽENKLAI



|                             |                                                                                   |         |                                                                                      |                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                             | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt |         | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |                                                                         |
|                             | PAREIGOS                                                                          | PAVARDĖ | PARAŠAS                                                                              | BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis I - I su sutartiniais ženklais |
|                             |                                                                                   |         |                                                                                      |                                                                         |
|                             | Lauko darbų geologas                                                              | A. T    |                                                                                      |                                                                         |
|                             | Brėžinį paruošė geologė                                                           | G. Ž    |                                                                                      |                                                                         |
| Mastelis Mv 1:100, Mh 1:200 |                                                                                   | Data    | 2026 06 09                                                                           |                                                                         |

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS  
II - II

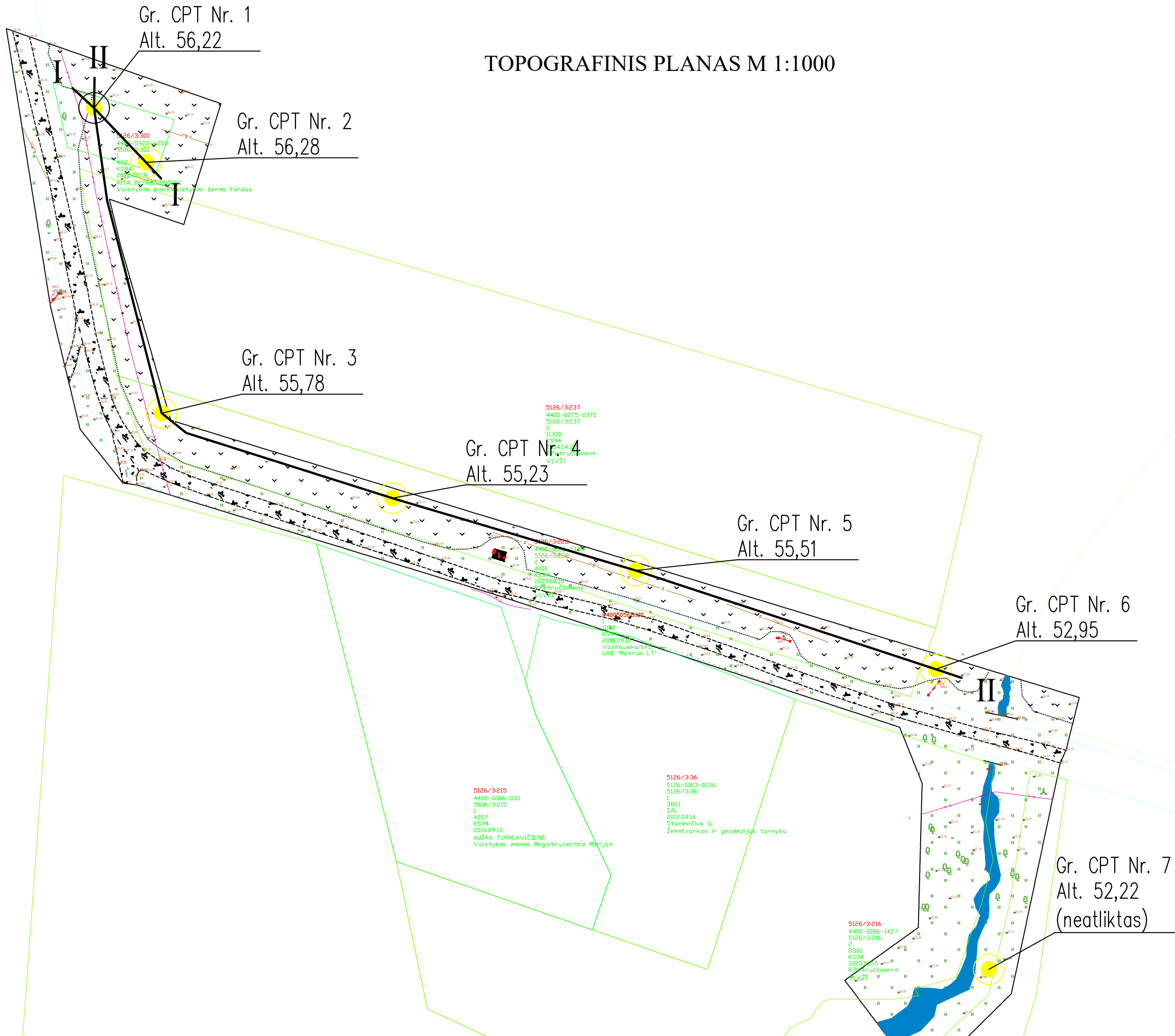
SUTARTINIAI ŽENKLAI



|                                                                                       |                                                                                   |         |                                                                                      |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt |         | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaltuvos k., Marijampolės sav. |                                                                           |
|                                                                                       | PAREIGOS                                                                          | PAVARDĖ | PARAŠAS                                                                              | BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis II - II su sutartiniais ženklais |
|                                                                                       | Lauko darbų geologas                                                              | A. T    |                                                                                      |                                                                           |
|                                                                                       | Brėžinį paruošė geologė                                                           | G. Ž    |                                                                                      |                                                                           |
|                                                                                       | Mastelis Mv 1:100, Mh 1:2000                                                      | Data    | 2026 06 09                                                                           |                                                                           |



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:1000



|                         |                                                                                                          |                 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                         | OBJEKTAS : Nuotekų valyklos statiniai ir įrenginiai Gavaluvos k., Marijampolės sav.                      |                 |
|                         | BRĖŽINYS : Topografinis planas su statinio zondavimo, gręžinių ir inžinerinių geologinių pjūvių vietomis |                 |
|                         | LGT leidimo Nr. 30<br>Gedimino g. 47-217<br>LT - 44242, Kaunas<br>info@rapasta.lt                        | PARAŠAS         |
|                         | PAVARDĖ                                                                                                  | DATA            |
| Lauko darbų geologas    |                                                                                                          | A. T.           |
| Brėžinį paruošė geologė |                                                                                                          | G. Že           |
| Mastelis 1:1000         |                                                                                                          | Data 2026 06 09 |

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Geodezinių matavimų data ir laikas 2026-04-10 13:00-13:40 val., Geodezinius matavimus ir išmatuotų topografinių objektų erdvinių duomenų rinkinio parengimą vykdė UAB „Narma“, geodezininkas A K kv. paž. Nr.1GKV-880. Geodeziniai matavimai atlikti GPS imtuvu Carlson BRx7 imtuvu. Buvo taikytas, geoRTK.LT matavimų metodas. Matavimo metu nebuvo naudojami valstybinio geodezinio pagrindo punktai, nei savivaldybės geodeziniai punktai.

Apskaičiuotas blogiausioje padėtyje esančio taško tikslumas: horizontalios padėties 10 cm; vertikalios padėties 10 cm. Topografinio plano užsakovo nustatyta A tikslumo klasė. Topografinis planas pilnas turinys.

Topografinio plano geodezinis pagrindas įrengtas vadovaujantis Geodezinijos ir kartografijos techninių reikalavimų reglamento GKTR 1.01:2023 “Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarkos” II skyriaus 6 punktu. Geodeziniui pagrindui panaudoti taškai matuoti 2026-04-10 d ir 2026-04-11 d.

| Numeris | X          | Y         | H(LAS07) | Vietos aprašymas           |
|---------|------------|-----------|----------|----------------------------|
| 1.      | 6059645.76 | 461757.45 | 55.96    | riboženklis                |
| 2.      | 6059563.06 | 461993.35 | 52.58    | Atraminės sienelės kraštas |

| UAB „Narma“ |                   |            | Aiškinamasis raštas          |       |      |
|-------------|-------------------|------------|------------------------------|-------|------|
| Kv.paž. Nr. | Vardas ir Pavardė | Data       | Ūkininkų g., Šešupės g.,     | Lapas | Lapų |
| 1GKV-880    | A K               | 2026-04-22 | Gavaltuva, Marijampolės sav. | 1     | 1    |



## MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS TARYBA

### SPRENDIMAS

### DĖL TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTŲ PATVIRTINIMO

2006 m. spalio 6 d. Nr. 1-876

Marijampolė

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo (Žin., 1994, Nr.55-1049; 2000, Nr.91-2832; 2003, Nr.17-704, Nr.28-1124, Nr.73-3357, Nr.104-4636; 2004 Nr.134-4839; 2005, Nr.57-1941; 2006, Nr.82-3251) 17 straipsnio 1 dalies 30 punktu, Teritorijų planavimo įstatymo (Žin., 1995, Nr.107-2391; 2004, Nr.21-617; 2005, Nr.66-2429) 26 straipsnio 4 dalimi, Detaliųjų planų rengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004-05-03 įsakymu Nr.D1-239 (Žin.,2004, Nr.79-2809), Marijampolės savivaldybės tarybos veiklos reglamento, patvirtinto Marijampolės savivaldybės tarybos 2003-08-08 sprendimu Nr.1-100, 97.13 punktu, Marijampolės savivaldybės taryba nusprendžia

patvirtinti pridedamus:

1. Dviejų sklypų (0,7294ha, 0,1200 ha ploto) suformavimo, anksčiau suformuoto sklypo (0,8494 ha ploto) Marijampolės savivaldybės Sasnavos seniūnijos Puskelnių kaime sąskaita, numatant statybą, detalų planą.

2. Dviejų sklypų (0,0150ha, 2,3118 ha ploto) suformavimo, anksčiau suformuoto sklypo (2,3268 ha ploto) Marijampolės savivaldybės Sasnavos miestelyje sąskaita, pakeičiant sklypo 0,0150 ha tikslinę žemės paskirtį į kitos paskirties žemę, nustatant inžinerinės infrastruktūros teritorijos naudojimo būdą bei susisiekimų ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų statybos pobūdį, numatant mobiliojo ryšio bokšto bazinės stoties statybą, detalų planą.

3. Žemės ūkio paskirties sklypo (0,4500 ha ploto) Marijampolės savivaldybės Šunskų kaime keitimo į kitos tikslinės paskirties žemę, gyvenamosios teritorijos būdo, mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos teritorijos pobūdžio, numatant statybą, detalų planą.

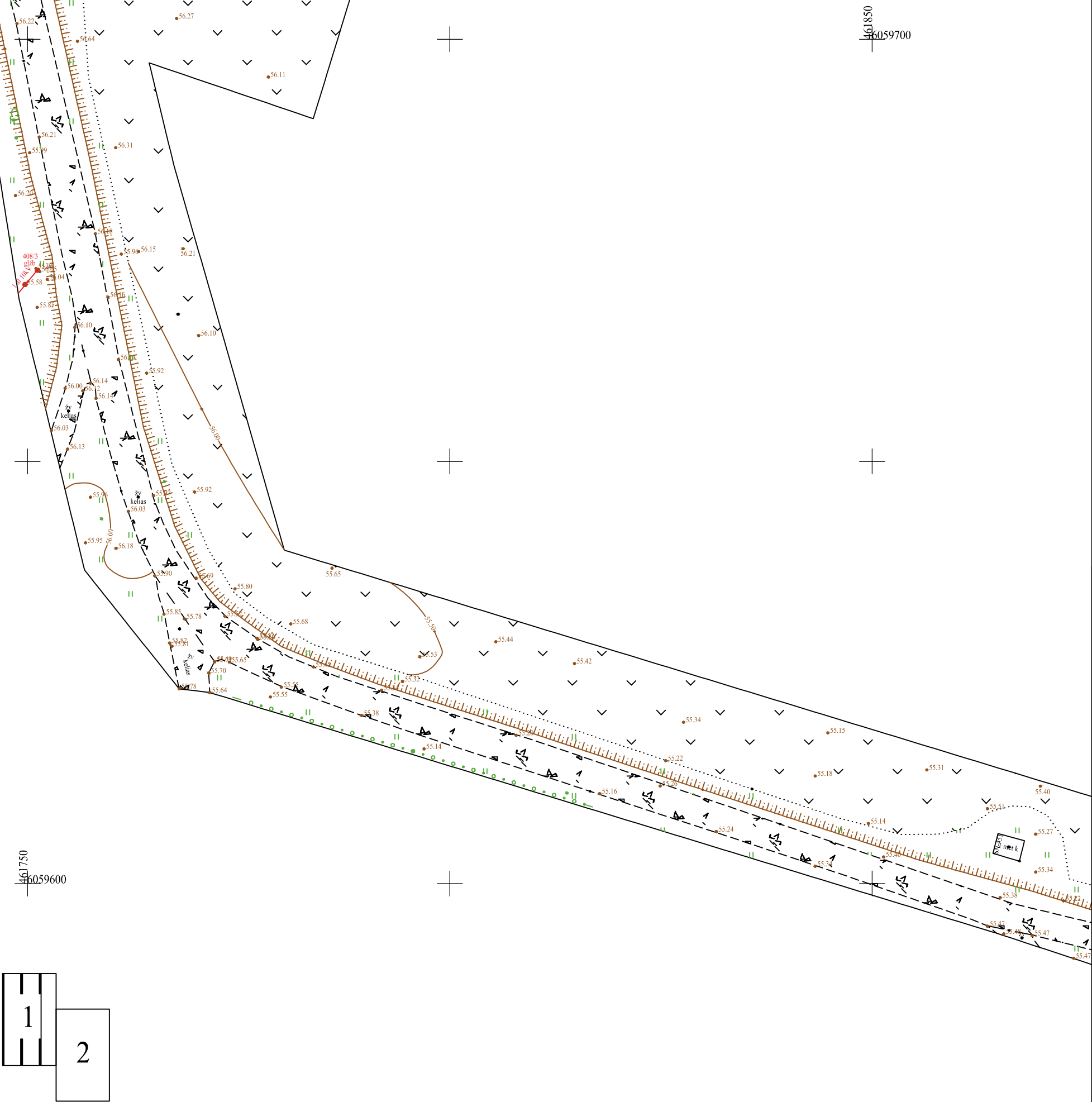
Savivaldybės meras

V

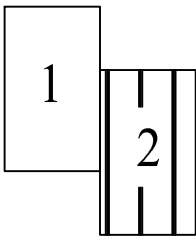
B

---

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



|                                                                                                                         |               |                                                                         |         |         |          |                                           |                 |               |                         |      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------|-------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------------|------|--|
| OBJEKTAS                                                                                                                |               | TIHS1-20260422-020883 Ūkininkų, Šešupės g., Gavaltuva Marijampolės sav. |         |         |          |                                           |                 |               |                         |      |  |
| Plano tipas                                                                                                             |               | Topografinis planas –pilnas turinys                                     |         |         |          |                                           |                 |               |                         |      |  |
| UAB "Narma" j.m. kodas 302513346pažymos Nr.1121249<br>Ūkininkų g.10A, Marijampolė, uabnarma@gmail.com<br>+370 620 40955 |               |                                                                         |         |         |          | Pagrindinis objektų padėties tikslumas cm |                 |               |                         |      |  |
|                                                                                                                         |               |                                                                         |         |         |          | horizontalio padėties: 3                  |                 |               | vertikaliao padėties: 3 |      |  |
| Kv.paž.Nr.                                                                                                              | pareigos      | Vardas ir pavardė                                                       | Parašas | Data    | Mastelis | Koordinacių sistema                       | Aukščių sistema | Geojo modelis | Lapas                   | Lapų |  |
| 1GKV-880                                                                                                                | Geodezininkas | A. Ka                                                                   |         | 2026-04 | 1:500    | LKS 94                                    | LAS07           | LIT20G        | 1                       | 2    |  |
|                                                                                                                         |               |                                                                         |         |         |          |                                           |                 |               |                         |      |  |
|                                                                                                                         |               |                                                                         |         |         |          |                                           |                 |               |                         |      |  |
| Užsakovas                                                                                                               |               | MB"Konstrukciniai ir inžineriniai projektai"                            |         |         |          |                                           |                 |               |                         |      |  |



|                                                                                                                        |               |                                                                                               |         |         |                                           |                     |                 |                        |       |      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------|-------|------|--|
| OBJEKTAS                                                                                                               |               | THIIS1-20260422-020883                      Ūkininkų, Šešupės g., Gavaltuva Marijampolės sav. |         |         |                                           |                     |                 |                        |       |      |  |
| Plano tipas                                                                                                            |               | Topografinis planas – pilnas turinys                                                          |         |         |                                           |                     |                 |                        |       |      |  |
| UAB "Narma" įm. kodas 30251334(pažymos Nr.1121249<br>Ūkininkų g.10A, Marijampolė, uabnarma@gmail.com<br>+370 620 40955 |               |                                                                                               |         |         | Pagrindinis objektų padėties tikslumas cm |                     |                 |                        |       |      |  |
|                                                                                                                        |               |                                                                                               |         |         | horizontalio padėties:3                   |                     |                 | vertikaliao padėties:3 |       |      |  |
| Kv.paž.Nr.                                                                                                             | pareigos      | Vardas ir pavardė                                                                             | Parašas | Data    | Mastelis                                  | Koordinacių sistema | Aukščių sistema | Geojo modelis          | Lapas | Lapy |  |
| 1GKV-880                                                                                                               | Geodezininkas | Ka                                                                                            |         | 2026-04 | 1:500                                     | LKS 94              | LAS07           | LT20G                  | 2     | 2    |  |
|                                                                                                                        |               |                                                                                               |         |         |                                           |                     |                 |                        |       |      |  |
| Užsakovas                                                                                                              |               |                                                                                               |         |         |                                           |                     |                 |                        |       |      |  |
| MB"Konstrukciniai ir inžineriniai projektai"                                                                           |               |                                                                                               |         |         |                                           |                     |                 |                        |       |      |  |

## TIIS paslaugos

### "Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2026-05-05 15:47

#### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-880

#### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20260422-020883

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20260422-020883>

Pavadinimas: Ūkininkų g, Šešupės g., Gavaluva Marijampolės sav

Adresas: Ūkininkų g, Šešupės g., Gavaluva Marijampolės sav

Prašymo teritorija: 1.08 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: ATASKAITA.pdf, SCHEMA.pdf, TIIS1-20260422-020883.pdf, Uzsakymas.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

#### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Marijampolės savivaldybės administracija (199)

EDT grupė: Marijampolės sav. Architektūros ir teritorijų planavimo skyrius (200)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: T S B

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20260422-020883.dwg

Pridėti dokumentai: ATASKAITA.pdf, SCHEMA.pdf, TIIS1-20260422-020883.pdf, Uzsakymas.p

#### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2026-04-24 17:45:12 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2026-05-05 15:37:15 Erdviniai duomenys priimti

#### ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR:

TIIS1-20260422-020883.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

Marijampolės savivaldybės administracija (199)

Organizacijos grupė:

Marijampolės sav. Aplinkotvarkos ir infrastruktūros skyrius (430)

Gautas EDR:

TIIS1-20260422-020883.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė:

AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (423)

Gautas EDR:

TIIS1-20260422-020883.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

Marijampolės savivaldybės administracija (199)

Organizacijos grupė:

Marijampolės sav. Žemės ūkio skyrius (201)

Gautas EDR:

TIIS1-20260422-020883.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

UAB „Sūduvos vandenys“ (284)

Gautas EDR:

TIIS1-20260422-020883.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė:

Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)

Gautas EDR:

TIIS1-20260422-020883.dwg

# Pateiktų duomenų patikros ataskaita

Ataskaitos sugeneravimo data ir laikas: 2026-04-24 17:44

Prašymo numeris: TIIS1-20260422-020883

Plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Duomenų failo pavadinimas: TIIS1-20260422-020883.dwg

Duomenų failo dydis: 1.08 MB

Teritorijos dydis (pagal erdvinio objekto kodu 2810 apibrėžtą teritoriją): 1.0825 ha

Ar nustatyta kritinių klaidų: Ne

## Įkelti erdviniai objektai

Įkeltų erdvinių objektų skaičius: 281

| Įkelto EO kodas | EO pavadinimas                                                                                   | Įkeltų EO skaičius |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 2103            | Sutvirtinto šlaito viršus                                                                        | 3                  |
| 2121            | Izohipsa (horizontalė)                                                                           | 15                 |
| 2131            | Žemės paviršiaus normalinis aukštis                                                              | 192                |
| 2133            | Vandens telkinio dugno normalinis aukštis                                                        | 1                  |
| 2202            | Upelis, kanalas                                                                                  | 2                  |
| 2221            | Vandens telkinio krantas                                                                         | 4                  |
| 2235            | Vandens pralaida – vamzdis                                                                       | 1                  |
| 2241            | Drenažo išleidimo, pralaidos žiotys                                                              | 2                  |
| 2321            | Lapuočių medžių juosta                                                                           | 1                  |
| 2325            | Krūmų juosta, gyvatvorė                                                                          | 2                  |
| 2331            | Lapuotis medis                                                                                   | 20                 |
| 2334            | Krūmas                                                                                           | 1                  |
| 2401            | Ariamoji žemė                                                                                    | 2                  |
| 2403            | Natūrali pieva                                                                                   | 5                  |
| 2426            | Žvyro danga                                                                                      | 4                  |
| 2432            | Gatvės, įvažiavimo į kiemą, automobilių stovėjimo aikštelės važiuojamosios dalies riba be apvado | 5                  |
| 2435            | Riba tarp skirtingų natūralių dangų ir naudmenų                                                  | 2                  |
| 2436            | Dirbtinės dangos interpretuota riba                                                              | 3                  |
| 2610            | Transformatorinė                                                                                 | 1                  |
| 2631            | Antžeminė pastato siena                                                                          | 1                  |
| 2701            | Statmena atraminė sienelė                                                                        | 2                  |



| <b>Įkelto EO kodas</b> | <b>EO pavadinimas</b>                                    | <b>Įkeltų EO skaičius</b> |
|------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 3104                   | Žemosios įtampos elektros oro linijos kabelis / laidas   | 3                         |
| 3105                   | Aukštosios įtampos elektros oro linijos kabelis / laidas | 1                         |
| 3181                   | Elektros tinklo linijos stulpas                          | 3                         |
| 3182                   | Elektros linijos stulpo atrama                           | 3                         |
| 3183                   | Elektros linijos stulpo atrama                           | 2                         |

**5. PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS  
PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS  
PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS  
ĮRANGOS SĄRAŠAS PAGAL TECHNINIO  
PROJEKTO SUDEDAMĄSIAS DALIS**

**KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ  
STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ,  
GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK.  
NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS  
PARENGTI NAUDOTOS LICENZIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS  
PAGAL PROJEKTO PASIŪLYMŲ SUDEDAMĄSIAS DALIS**

| Eil.<br>Nr. | Bylos<br>žymuo | Bylos pavadinimas | Naudotos<br>programinės įrangos<br>Nr. |
|-------------|----------------|-------------------|----------------------------------------|
| 1.          | BD             | Bendroji dalis    | 1, 2, 3                                |

**NAUDOTŲ LICENZIJUOTŲ PROGRAMŲ SĄRAŠAS:**

- AUTOCAD LT 2025**
- WPS OFFICE PREMIUM**
- PDFSAM ENHANCED 5**

|              |                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0            | 2026-06                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| LAIDA        | DATA                                                                                | KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| ATEST.<br>NR |  |                                  | Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt                                                                                                                                                                                                 |            |
| 32857        | PV                                                                                  | E. Petrikaitis                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:<br>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |            |
|              |                                                                                     |                                  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:<br>XX – Visi statiniai                                                                                                                                                                                                                          |            |
|              |                                                                                     |                                  | DOKUMENTO PAVADINIMAS:                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|              |                                                                                     |                                  | NAUDOTA LICENZIJUOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| LT           | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:<br>UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                           |                                  | Indeksas:<br>IT390-XX-PP-BD-NPĮ                                                                                                                                                                                                                                                  | LAPAS<br>1 |
|              |                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | LAIDA<br>0 |
|              |                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | LAPŲ<br>1  |

Statinio projekto  
rengėjų kvalifikaciją  
patvirtinantys  
dokumentai





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.32857

**Edmundas Petrikaitis**

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (gatvės, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio, šilumos, nuotekų šalinimo), kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



V. \_\_\_\_\_

G. \_\_\_\_\_

Išduotas 2019 m. kovo 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. balandžio 29 d.

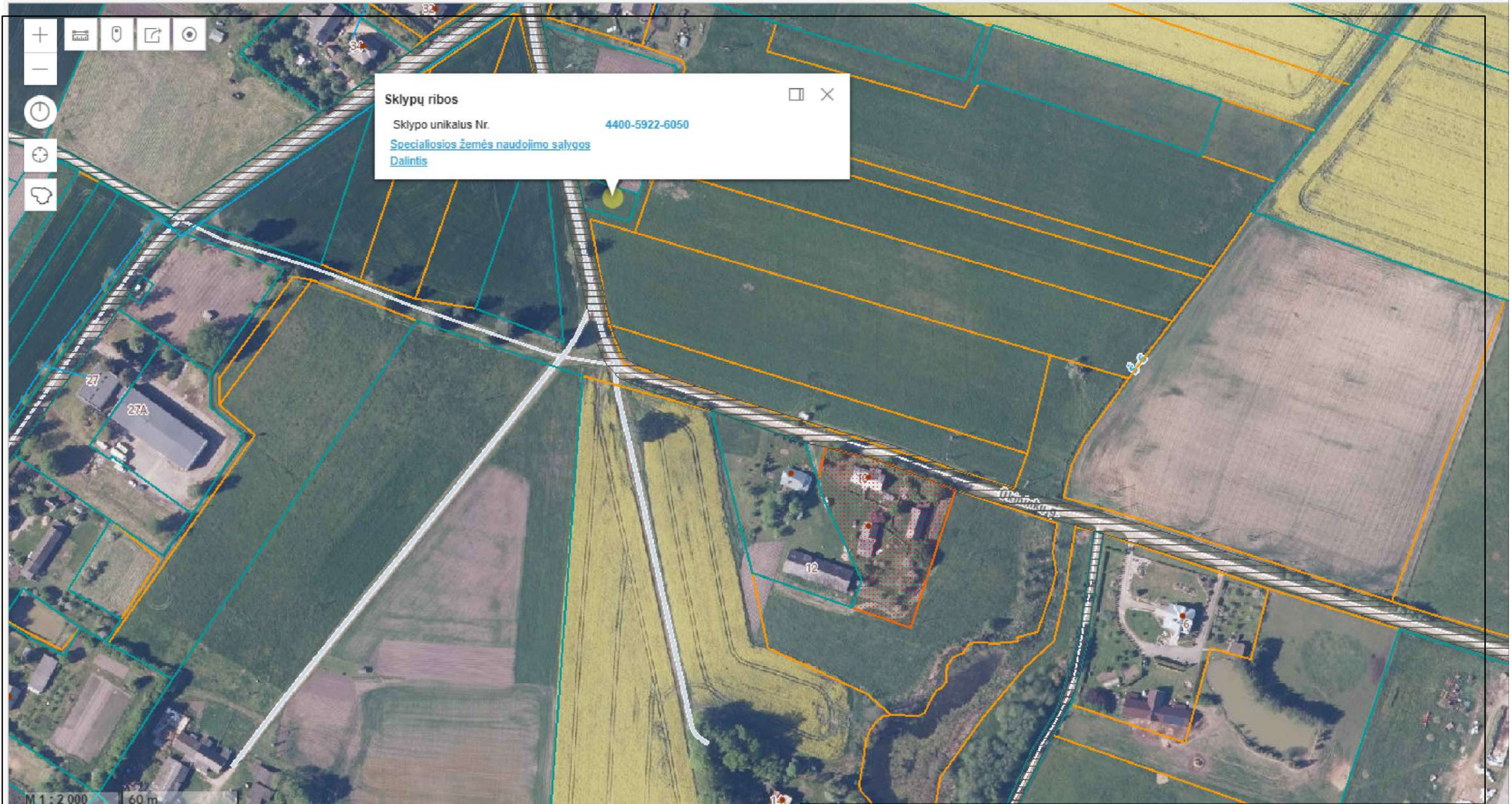
Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

23065

# BRĖŽINIAI

1. SITUACIJOS SCHEMA
2. SKLYPO PLANAS
3. SKLYPO DANGŲ PLANAS
4. SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:250
5. TECHNOLOGINIO PASTATO PLANAS
6. TECHNOLOGINIS PASTATO PLANAS
7. STOGO PLANAS
8. FASADAS TARP AŠIŲ 1-3, C-A
9. FASADAS TARP AŠIŲ 3-1, A-C
10. PJŪVIS A-A, B-B
11. VIZUALIZACIJOS





Sklypų ribos

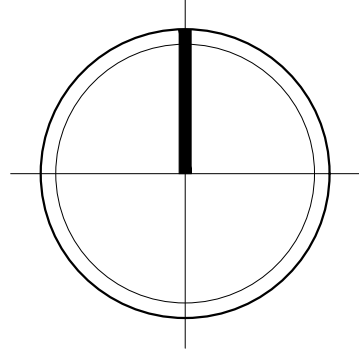
Sklypo unikalus Nr. 4400-5922-6050

[Specialiosios žemės naudojimo sąlygos](#)

[Dalintis](#)

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 0                    | 2026                                                                                                                                                                                                                                           | EKSPERTIZEI, STATYBAI                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                                                                                                                                 | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas<br> Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt                                          |                                                   | Projekto pavadinimas<br><b>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS</b> |       |      |
| 32857                | PV                                                                                                                                                                                                                                             | Edmundas Petrikaitis                              | Statinio nr. ir pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)<br> +370 673 43551<br>info@kiprojektai.lt<br>Kauno g. 15, II aukštas,<br>Marijampolė, Lietuva<br>į.k. 304845379 |                                                   | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                                                                                                                            | Arnoldas Sinkevičius                              | Brėžinio pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |
|                      | projektavo                                                                                                                                                                                                                                     | Edmundas Petrikaitis                              | Laida                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   | SITUACIJOS SCHEMA                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:<br><br><b>UAB „SŪDUVOS VANDENYS“</b>                                                                                                                                                                                    |                                                   | IT390-00-TDP-SP-B.01                                                                                                                                                                                                                                                          | Lapas | Lapų |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1     | 1    |





Ivadinis elektros apskaitos skydas

Projektuojamas servitutas

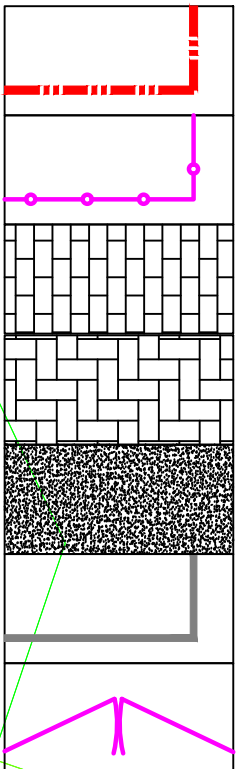
**EKSPLIKACIJA:**

1. SIURBLINĖ;
2. TECHNOLOGINIS PASTATAS;
3. PASKIRSTYMO KAMERA;
- 4.1/4.2. BIOLOGINIO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINYS;
5. MĖGINIŲ PAĖMIMO, DEBITO APSKAITOS TALPA;
6. TECHNINIO VANDENS KAUPIMO ŠULINYS;
7. IŠLEISTUVAS;
8. PERTEKLINIO DUMBLO STABILIZAVIMO TALPA;
9. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMO LATAKAS;
10. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ TALPA;
- F3-1. TARPINIAI APŽIŪROS ŠULINIAI.

**Techniniai rodikliai:**

| Eil. Nr. | Pavadinimas                                  | Mato vnt.      | Kiekis |
|----------|----------------------------------------------|----------------|--------|
| 1.       | Sklypo plotas                                | m <sup>2</sup> | 422    |
| 2.       | Sklypo užstatymo plotas                      | m <sup>2</sup> | 66     |
| 3.       | Projektuojamas sklypo užstatymo tankumas     | %              | 0,08   |
| 4.       | Projektuojamas sklypo užstatymo intensyvumas | %              | 0,07   |
| 5.       | Apželdintas sklypo plotas                    | m <sup>2</sup> | 190    |
| 6.       | Technologinis pastatas                       |                |        |
| 6.1.     | Bendras plotas                               | m <sup>2</sup> | 29,33  |
| 6.2.     | Naudingas plotas                             | m <sup>2</sup> | 29,33  |
| 6.3.     | Statybinis tūris                             | m <sup>3</sup> | 128    |
| 6.4.     | Aukštis                                      | m              | 4,44   |
| 6.5.     | Aukštų skaičius                              | vnt.           | 1      |

**GRAFINIS NUŽYMĖJIMAS:**



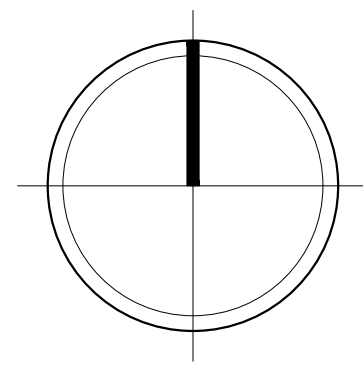
- SKLYPO RIBOS;
- SKLYPO APTVERIMAS h-2,5 m;
- PROJ. VAŽIUOJAMOSIOS DALIES TRINKELIŲ DANGA 8 CM;
- PROJ. KITOS DALIES TRINKELIŲ DANGA 6 CM;
- ŽVYROS DANGOS ĮVAŽA
- PROJ. KELIO BORTAI
- PROJ. VARTAI SU ĮJĖIMO KONTROLE.

**PASTABOS:**

1. Brėžinys neskirtas matuoti.
2. Brėžinyje išmatavimai žymimi metrais.
3. Brėžinyje altitudės žymimos metrais.

|                                                                                       |                                                                                       |                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0                                                                                     |                                                                                       | 2026                                                                          |  | EKSPERTIZĖ, STATYBAI                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LAIDA                                                                                 |                                                                                       | IŠLEIDIMO DATA                                                                |  | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIŽASTIS (JEI TAIKOMA)                                                                                                                                                                                           |      |
| Kval. patv. dik. nr.                                                                  |  | Generalinio projekto autorius                                                 |  | Projektuotojas                                                                                                                                                                                                                             |      |
|                                                                                       |                                                                                       | Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infes.lt |  | KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVAUTŲS K. SĄSAVOS, SEN. MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5023-0059 STATYBOS PROJEKTAS |      |
| 32857                                                                                 | PV                                                                                    | Edmundas Petrikaitis                                                          |  | Statinio nr. ir pavadinimas                                                                                                                                                                                                                |      |
|  | A 1063                                                                                | PDV                                                                           |  | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                       |                                                                                       | projektavo Edmundas Petrikaitis                                               |  | Bežinio pavadinimas                                                                                                                                                                                                                        |      |
| LT                                                                                    | Statytojas, užsakovas:                                                                | UAB „SUDUVOS VANDENYS“                                                        |  | SKLYPO PLANAS                                                                                                                                                                                                                              |      |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                               |  | M 1:500                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                               |  | Lapis                                                                                                                                                                                                                                      | Lapų |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                               |  | 1                                                                                                                                                                                                                                          | 1    |





**EKSPLIKACIJA:**

1. SIURBLINĖ;
  2. TECHNOLOGINIS PASTATAS;
  3. PASKIRSTYMO KAMERA;
  - 4.1/4.2. BIOLOGINIO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINYS;
  5. MĖGINIŲ PAĖMIMO, DEBITO APSKAITOS TALPA;
  6. TECHNINIO VANDENS KAUPIMO ŠULINYS;
  7. IŠLEISTUVAS;
  8. PERTEKLINIO DUMBLO STABILIZAVIMO TALPA;
  9. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMO LATAKAS;
  10. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ TALPA;
- F3-1. TARPINIAI APŽIŪROS ŠULINIAI.

**GRAFINIS NUŽYMĖJIMAS:**

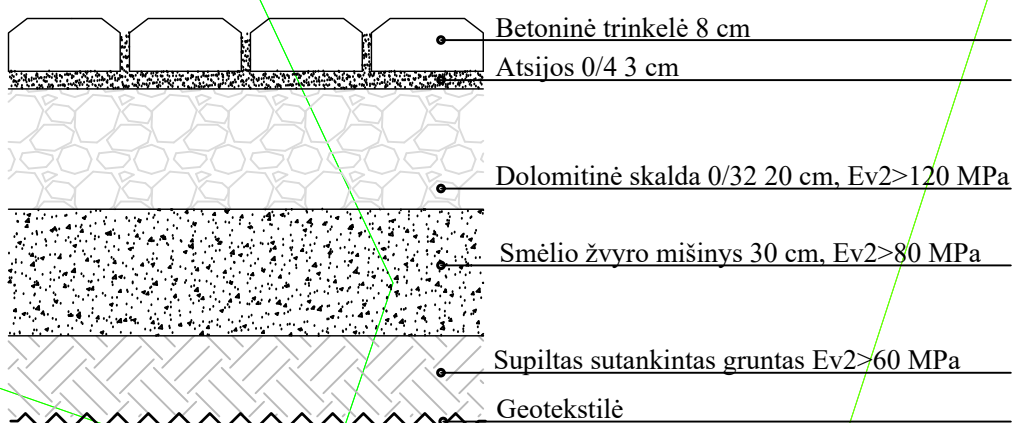
- SKLYPO RIBOS;
- SKLYPO APTVERIMAS h=2,5 m;
- PROJ. VAŽIUOJAMOSIOS DALIES TRINKELIŲ DANGA 8 CM;
- PROJ. KITOS DALIES TRINKELIŲ DANGA 6 CM;
- ŽVYROS DANGOS ĮVAŽA
- PROJ. KELIO BORTAI
- PROJ. VARTAI SU ĮEJIMO KONTROLE.

**Techniniai rodikliai:**

| Eil. Nr. | Pavadinimas                      | Mato vnt.      | Kiekis |
|----------|----------------------------------|----------------|--------|
| 1.       | Sklypo plotas                    | m <sup>2</sup> | 422    |
| 2.       | Trinkelų dangos plotas           | m <sup>2</sup> | 168    |
| 3.       | Projektuojami kelio bortai       | m              | 112    |
| 4.       | Projektuojamas sklypo aptverimas | m              | 83     |
| 5.       | Apželdintas sklypo plotas        | m <sup>2</sup> | 190    |

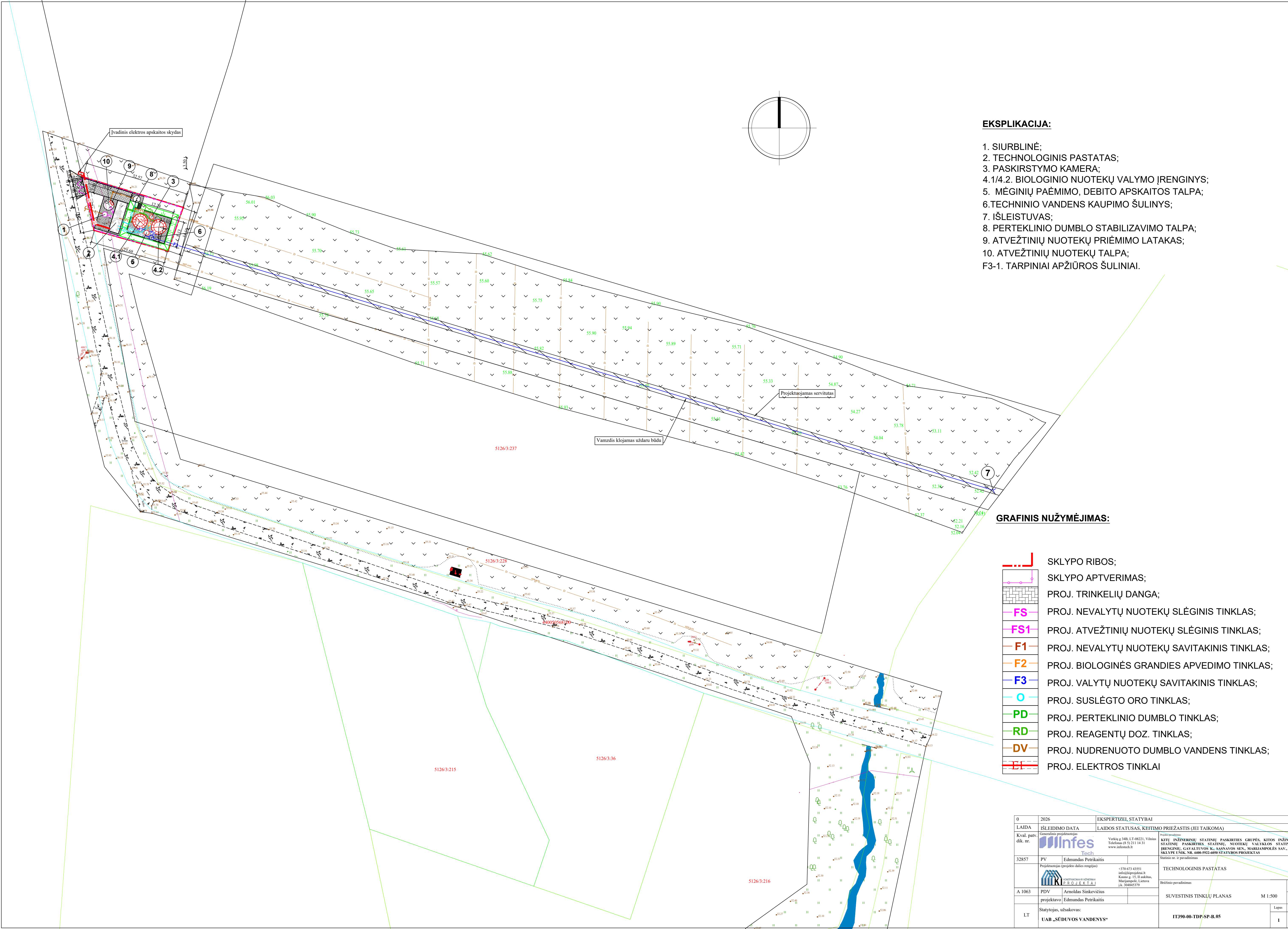
- PASTABOS:**
1. Brėžinys neskirtas matuoti.
  2. Brėžinyje išmatavimai žymimi metrais.
  3. Brėžinyje altitudės žymimos metrais.

**VAŽIUOJAMOSIOS DALIES TRINKELIŲ DANGOS ĮRENGIMO DETALĖ**



|                |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |      |   |
|----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|---|
| 0              | 2026                        | EKSPERTIZEL, STATYBAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |      |   |
| LAIDA          | IŠLEIDIMO DATA              | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |      |   |
|                |                             | Generalinio projektatoriaus: <b>Infes Tech</b> Vėrkų g. 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infes.tech.lt<br>Projektavimas: KTU INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SĄSAYOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPŲ UNIK. NR. 400-0922-0608 STATYBOS PROJEKTAS |                           |      |   |
| Kval. patv. d. | Statinio nr. ir pavadinimas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |      |   |
| 32857          | PV                          | Edmundas Petrikaitis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TECHNOLOGINIS PASTATAS    |      |   |
| A 1063         | PDV                         | Arnoldas Sinkevičius projektavo Edmundas Petrikaitis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Režinio pavadinimas       |      |   |
|                |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SUEVISTINIS TINKLŲ PLANAS |      |   |
| LT             | Statytojas, užsakovas:      | UAB „SČDUVOS VANDENYS“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M 1:500                   |      | 0 |
|                |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lapso                     | Lapų | 1 |





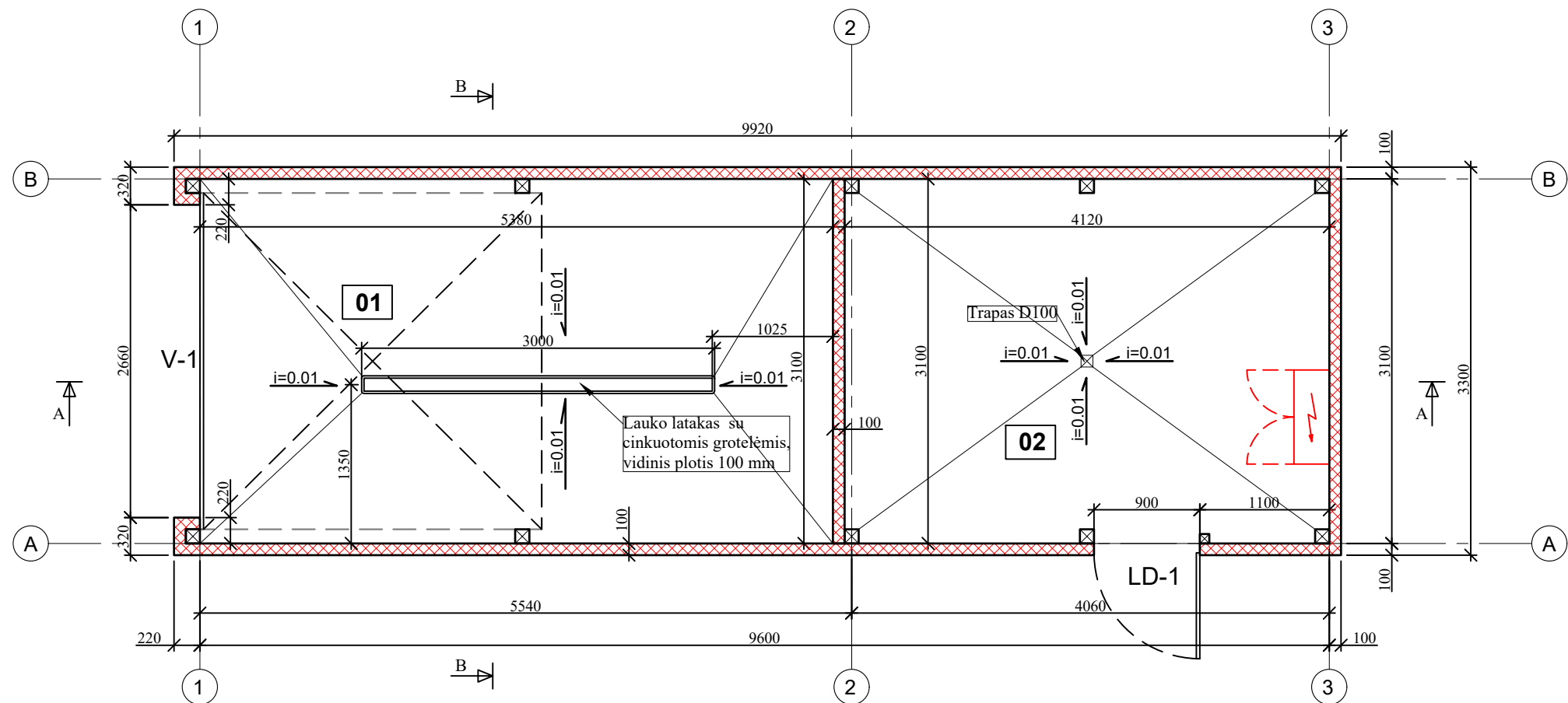
**EKSPLIKACIJA:**

1. SIURBLINĖ;
  2. TECHNOLOGINIS PASTATAS;
  3. PASKIRSTYMO KAMERA;
  - 4.1/4.2. BIOLOGINIO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINYS;
  5. MĖGINIŲ PAĖMIMO, DEBITO APSKAITOS TALPA;
  6. TECHNINIO VANDENS KAUPIMO ŠULINYS;
  7. IŠLEISTUVAS;
  8. PERTEKLINIO DUMBLO STABILIZAVIMO TALPA;
  9. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMO LATAKAS;
  10. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ TALPA;
- F3-1. TARPINIAI APŽIŪROS ŠULINIAI.

**GRAFINIS NUŽYMĖJIMAS:**

- SKLYPO RIBOS;
- SKLYPO APTVERIMAS;
- PROJ. TRINKELIŲ DANGA;
- FS PROJ. NEVALYTŲ NUOTEKŲ SLĖGINIS TINKLAS;
- FS1 PROJ. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ SLĖGINIS TINKLAS;
- F1 PROJ. NEVALYTŲ NUOTEKŲ SAVITAKINIS TINKLAS;
- F2 PROJ. BIOLOGINĖS GRANDIES APVEDIMO TINKLAS;
- F3 PROJ. VALYTŲ NUOTEKŲ SAVITAKINIS TINKLAS;
- O PROJ. SUSLĖGTO ORO TINKLAS;
- PD PROJ. PERTEKLINIO DUMBLO TINKLAS;
- RD PROJ. REAGENTŲ DOZ. TINKLAS;
- DV PROJ. NUDRENUOTO DUMBLO VANDENS TINKLAS;
- EI PROJ. ELEKTROS TINKLAI

|        |                        |                        |                                                   |
|--------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| 0      | 2026                   | EKSPERTIZELI, STATYBAI |                                                   |
| LAIDA  | IŠLEIDIMO DATA         |                        | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
|        | Kval. patv. dik. nr.   |                        |                                                   |
| 32857  | PV                     |                        | Edmundas Petraitis                                |
|        | Projekto vadovas       |                        |                                                   |
| A 1063 | PDV                    |                        | Arnoldas Sinkevičius                              |
|        | projektavio            |                        | Edmundas Petraitis                                |
| LT     | Statytojas, užsakovas: |                        | UAB „SČUDUVOS VANDENYS“                           |
|        | IT390-00-TDP-SP-B.05   |                        |                                                   |



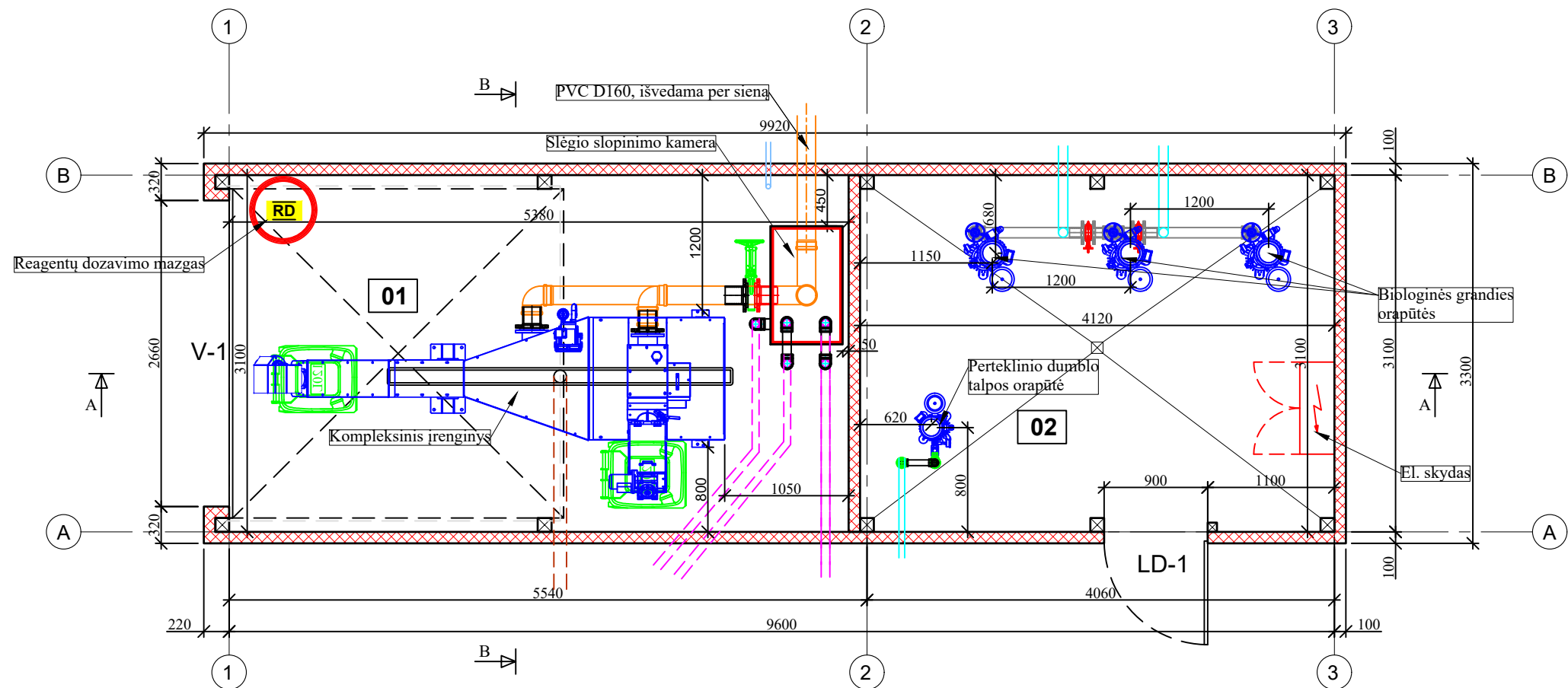
| Patalpų apdailos lentelė |                            |                             |                                          |                                          |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Eil. Nr.                 | Patalpos pavadinimas       | Grindų apdaila              | Lubų apdaila                             | Sienų apdaila                            |
| 01                       | Parengtinio valymo patalpa | Šlifuotos betoninės grindys | Daugisluoksnių plokščių apdaila RAL 9002 | Daugisluoksnių plokščių apdaila RAL 9002 |
| 02                       | Orapūčių patalpa           | Šlifuotos betoninės grindys | Daugisluoksnių plokščių apdaila RAL 9002 | Daugisluoksnių plokščių apdaila RAL 9002 |

| Patalpų eksplikacija |                            |           |
|----------------------|----------------------------|-----------|
| Eil. Nr.             | Patalpos pavadinimas       | Plotas m² |
| 01                   | Parengtinio valymo patalpa | 16,65     |
| 02                   | Orapūčių patalpa           | 12,68     |
|                      | VISO:                      | 29,33     |

ŽYMĖJIMAI

|  |                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------|
|  | Daugisluoksnių plokščių su poliuretano užpildu sienos t=100 mm |
|  | Plieninės kolonos                                              |
|  | Projektuojami vartai                                           |
|  | Projektuojamos lauko durys                                     |

|                      |                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                             |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                    | 2026                                                                                                                               | EKSPERTIZEI, STATYBAI                             |                                                                                                             |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                     | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                             |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas<br>                |                                                   | Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt                            |                             | Projekto pavadinimas<br><b>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS</b> |
| 32857                | PV                                                                                                                                 | Edmundas Petrikaitis                              |                                                                                                             | Statinio nr. ir pavadinimas |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)<br> |                                                   | +370 673 43551<br>info@kiprojektai.lt<br>Kauno g. 15, II aukštas,<br>Marijampolė, Lietuva<br>į.k. 304845379 |                             | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                                                        |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                | Arnoldas Sinkevičius                              |                                                                                                             | PLANAS                      | Laida                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                      | projektavo                                                                                                                         | Edmundas Petrikaitis                              |                                                                                                             |                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:<br><b>UAB „SŪDUVOS VANDENYS“</b>                                                                            |                                                   |                                                                                                             | IT390-00-TDP-SA-B.01        | Lapas                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                      |                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                             |                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                      |                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                             |                             | Lapų                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                      |                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                             |                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| Patalpų eksplikacija |                            |           |
|----------------------|----------------------------|-----------|
| Eil. Nr.             | Patalpos pavadinimas       | Plotas m² |
| 01                   | Parengtinio valymo patalpa | 16,11     |
| 02                   | Orapūčių patalpa           | 12,27     |
|                      | VISO:                      | 28,38     |

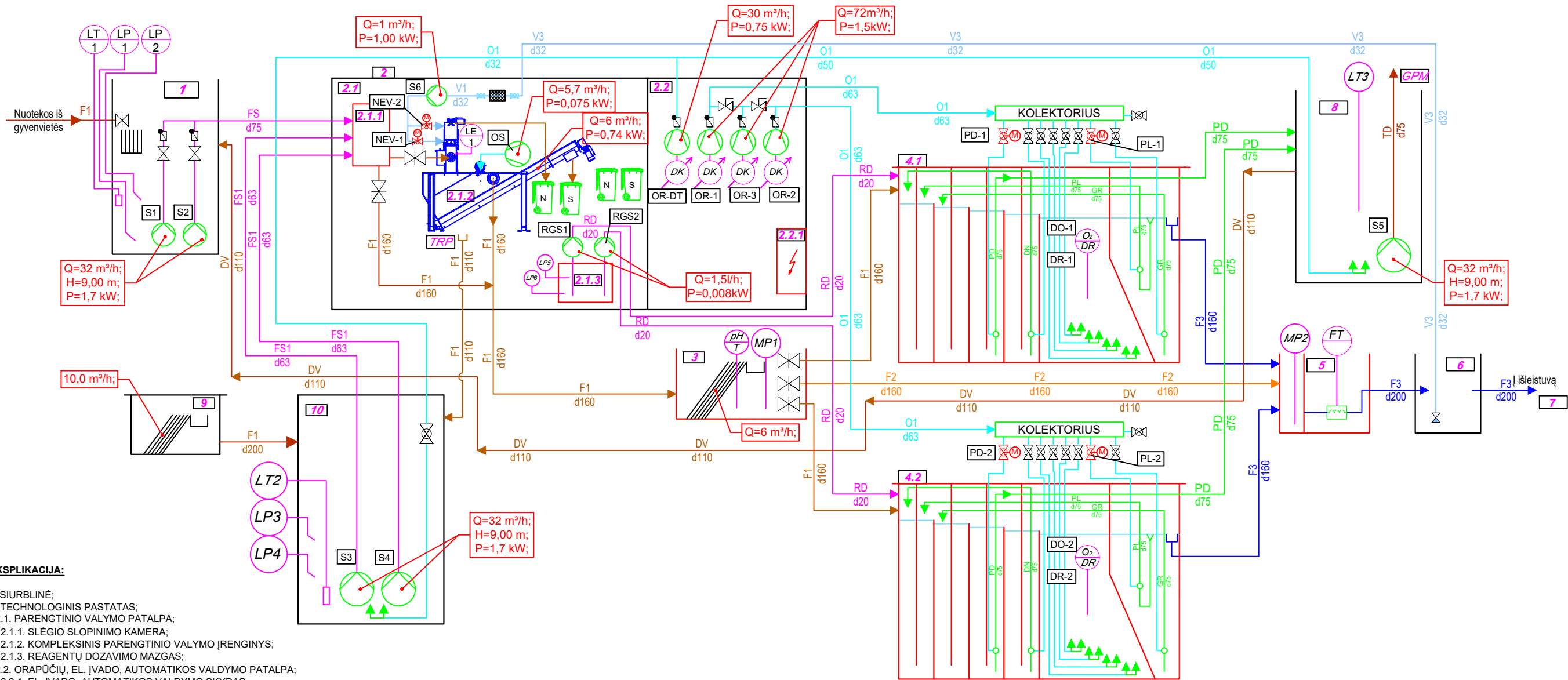
ŽYMĖJIMAI

|  |                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------|
|  | Daugiasluoksnių plokščių su poliuretano užpildu sienos t=100 mm |
|  | Plieninės kolonos                                               |
|  | Projektuojami vartai                                            |
|  | Projektuojamos lauko durys                                      |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |  |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 0                    | 2026                                                                                                                                                                                                                                              | EKSPERTIZEI, STATYBAI                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |  |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                                                                                                                                    | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |  |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas<br><br>Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt                                          |                                                   | Projekto pavadinimas<br>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |      |  |
| 32857                | PV                                                                                                                                                                                                                                                | Edmundas Petrikaitis                              | Statinio nr. ir pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                            |      |  |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)<br><br>+370 673 43551<br>info@kiprojektai.lt<br>Kauno g. 15, II aukštas,<br>Marijampolė, Lietuva<br>į.k. 304845379 |                                                   | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                                                 |      |  |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                                                                                                                               | Arnoldas Sinkevičius                              | Laida                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |  |
|                      | projektavo                                                                                                                                                                                                                                        | Edmundas Petrikaitis                              | TECHNOLOGINIS PLANAS M 1:50                                                                                                                                                                                                                                            |      |  |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:<br>UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                                                                                                                                                  |                                                   | IT390-00-TDP-SA-B.02                                                                                                                                                                                                                                                   |      |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                                                  | Lapų |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1    |  |



TECHNOLOGINĖ SCHEMA



EKSPLIKACIJA:

- SIURBLINĖ;
- TECHNOLOGINIS PASTATAS;
  - PARENGTINIO VALYMO PATALPA;
    - SLĖGIO SLOPINIMO KAMERA;
    - KOMPLEKSINIS PARENGTINIO VALYMO ĮRENGINYS;
    - REAGENTŲ DOZAVIMO MAZGAS;
  - ORAPŪČIŲ, EL. ĮVADO, AUTOMATIKOS VALDYMO PATALPA;
    - EL. ĮVADO, AUTOMATIKOS VALDYMO SKYDAS;
- PASKIRSTYMO KAMERA;
- 1/4.2. BIOLOGINIO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINYS;
- MĖGINIŲ PAĖMIMO, DEBITO APSKAITOS TALPA;
- TECHNINIO VANDENS KAUPIMO ŠULINYS;
- IŠLEISTUVAS;
- PERTEKLINIO DUMBLO STABILIZAVIMO TALPA;
- ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMO LATAKAS;
- ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ TALPA.

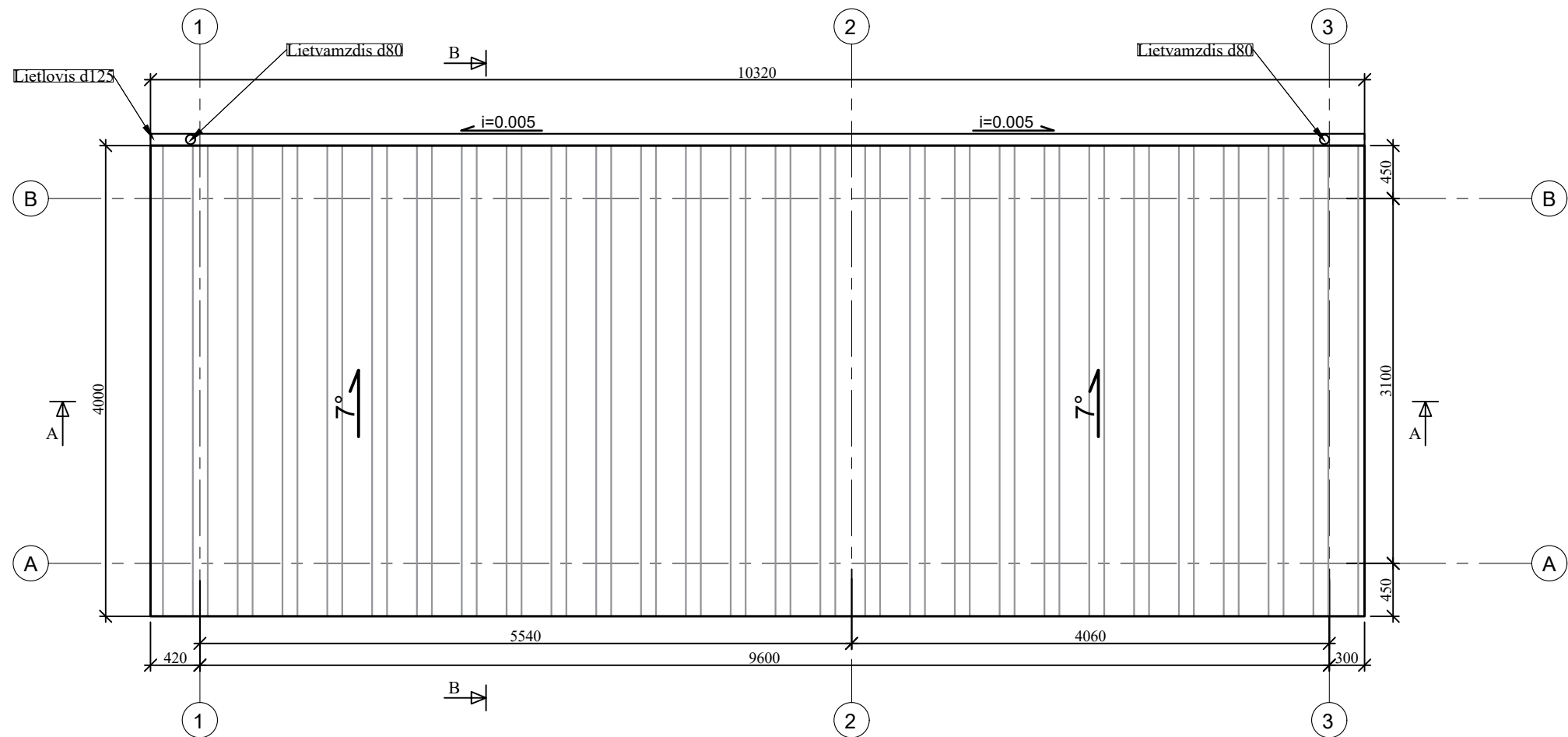
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- |  |                                                                 |  |                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------|
|  | - LYGIO JUTIKLIS (PLŪDINIS);                                    |  | - ATBULINIS VOŽTUVAS;                           |
|  | - LYGIO JUTIKLIS (HIDROSTATINIS);                               |  | - ELEKTROMAGNETINIS DEBITO MATAVIMO PRIETAISAS; |
|  | - DAŽNIO KEITIKLIS;                                             |  | - MĖGINIŲ PAĖMIMO VIETA;                        |
|  | - SIURBLYS;                                                     |  | - NEŠMENŲ SULAIKYMO GROS;                       |
|  | - ORAPŪTĖ;                                                      |  | - NEŠMENŲ KREPŠYS;                              |
|  | - ELEKTROMAGNETINIS VOŽTUVAS;                                   |  | - NEŠMENŲ KONTEINERIS;                          |
|  | - PEILINĖ SKLENDE;                                              |  | - SMĖLIO KONTEINERIS;                           |
|  | - PETELIŠKINIS UŽDORIS;                                         |  | - GREITO PAJUNGIMO MOVA;                        |
|  | - RUTULINIS VENTILIS;                                           |  | - TRAPAS GRINDYSE;                              |
|  | - IŠTIRPUSIO DEGUONIES KONC. MATUOKLIS/ DUMBLO KONC. MATUOKLIS; |  | - pH/TEMPERATŪROS MATUOKLIS;                    |
|  |                                                                 |  | - MECHANINIS VANDENS FILTRAS;                   |
|  |                                                                 |  | - ATBULINIS VOŽTUVAS;                           |

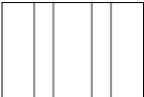
LINIŲ ŽYMĖJIMAI:

- FS- NEVALYTOS NUOTEKOS (SLĖGIS);
- FS1- ATVEŽTINIŲ NUOTEKOS (SLĖGIS);
- F1- NEVALYTOS NUOTEKOS (SAVITAKA);
- F2- BIOLOGINĖS GRANDIES APVEDIMO LINIJA (SAVITAKA);
- F3- IŠVALYTŲ NUOTEKŲ LINIJA;
- TD- SUTANKINTO DUMBLO ATSIURBIMO LINIJA;
- DV- NUDRENUOTO DUMBLO VANDENS LINIJA;
- PL- IŠPLŪDŲ ŠALINIMO LINIJA;
- PD- PERTEKLINIO DUMBLO LINIJA;
- O1- SUSLĖGTO ORO LINIJA;
- RD- REAGENTŲ DOZAVIMO LINIJA;
- DN- DENITRIFIKUOTO DUMBLO LINIJA;
- GR- GRAŽINAMOJO/NITRIFIKUOTO DUMBLO LINIJA;
- V3- TECHNINIO VANDENTIEKIO LINIJA;

|                      |                                                                                       |                       |                                                                                  |                      |                      |       |      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------|------|
| 0                    | 2026                                                                                  | EKSPERTIZEI, STATYBAI |                                                                                  |                      |                      |       |      |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                        |                       | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)                                |                      |                      |       |      |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas                                                            |                       | Projekto pavadinimas                                                             |                      |                      |       |      |
|                      |  |                       | Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt |                      |                      |       |      |
|                      | 32857                                                                                 |                       | PV                                                                               | Edmundas Petrikaitis |                      |       |      |
|                      |                                                                                       |                       | Statinio nr. ir pavadinimas                                                      |                      |                      |       |      |
|                      |                                                                                       |                       | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                           |                      |                      |       |      |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)                                             |                       |                                                                                  |                      | Brėžinio pavadinimas | Laida |      |
|                      |                                                                                       |                       |                                                                                  |                      | TECHNOLOGINĖ SCHEMA  | 0     |      |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:                                                                |                       |                                                                                  |                      | IT390-00-TDP-T-B.01  | Lapas | Lapų |
|                      | UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                |                       |                                                                                  |                      |                      | 1     | 1    |

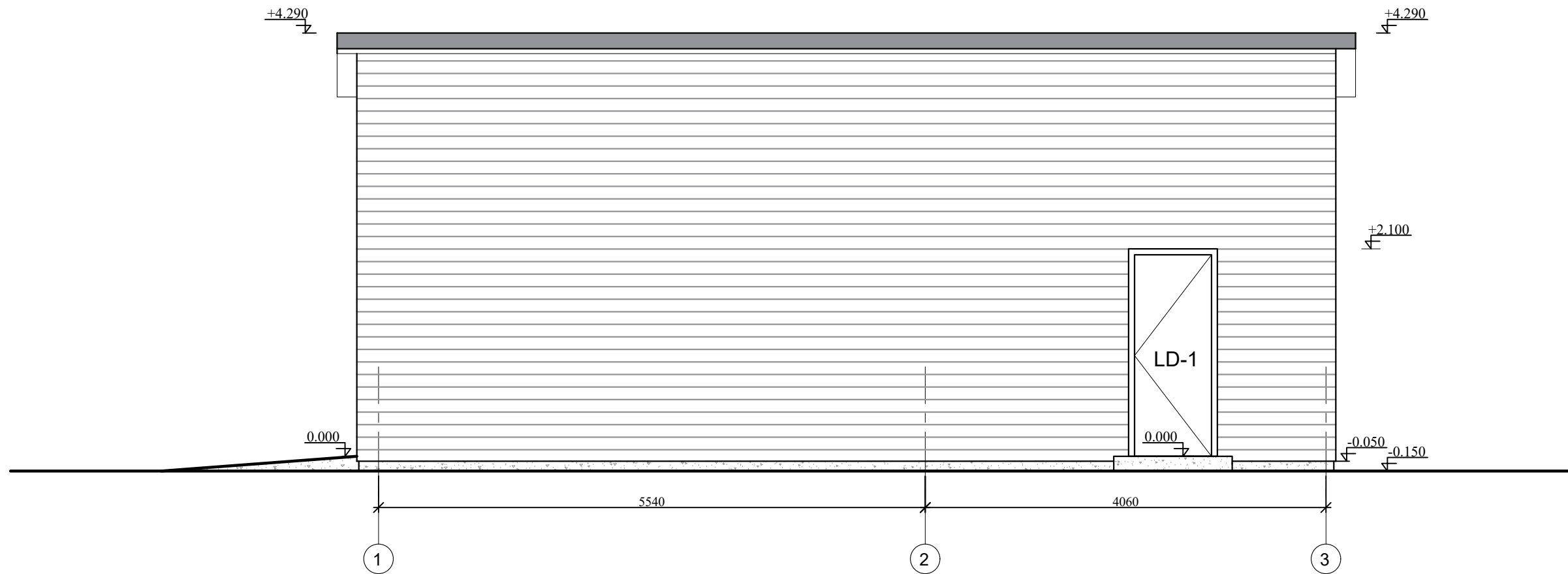


ŽYMĖJIMAI

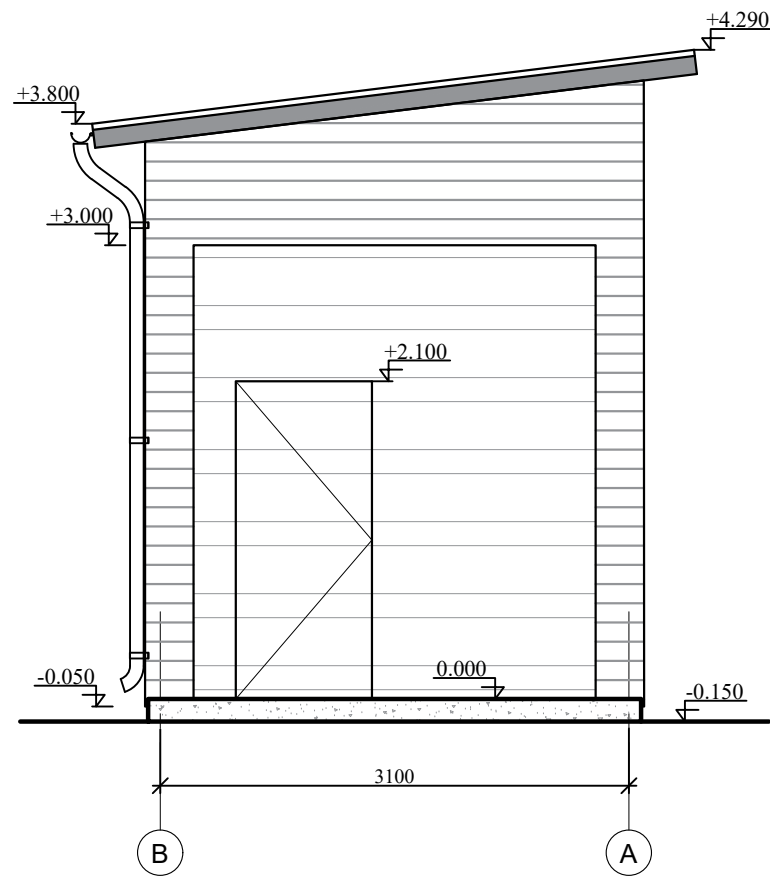


Daugiasluoksnių plokščių su poliuretano užpildu stogo danga  $t=100/160$  mm, RAL9006 išorė, vidus RAL9002

|                      |                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 0                    | 2026                                                                                                                                                                                                 | EKSPERTIZEI, STATYBAI                             |                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                                                                                       | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas                                                                                                                                                                           |                                                   | Projekto pavadinimas                                                                                                                                                                                                                           |       |  |
|                      | <br>Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt                            |                                                   | KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |       |  |
| 32857                | PV                                                                                                                                                                                                   | Edmundas Petrikaitis                              | Statinio nr. ir pavadinimas                                                                                                                                                                                                                    |       |  |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)                                                                                                                                                            |                                                   | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                         |       |  |
|                      | <br>+370 673 43551<br>info@kiprojektai.lt<br>Kauno g. 15, II aukštas,<br>Marijampolė, Lietuva<br>į.k. 304845379 |                                                   | Brėžinio pavadinimas                                                                                                                                                                                                                           |       |  |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                                                                                  | Arnoldas Sinkevičius                              | STOGO PLANAS                                                                                                                                                                                                                                   | Laida |  |
|                      | projektavo                                                                                                                                                                                           | Edmundas Petrikaitis                              |                                                                                                                                                                                                                                                | 0     |  |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:                                                                                                                                                                               |                                                   | IT390-00-TDP-SA-B.03                                                                                                                                                                                                                           | Lapas |  |
|                      | UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                | 1     |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                | Lapų  |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                | 1     |  |

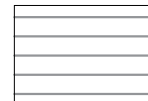


FASADAS TARP AŠIŲ 1-3 M 1:50



FASADAS TARP AŠIŲ B-A M 1:50

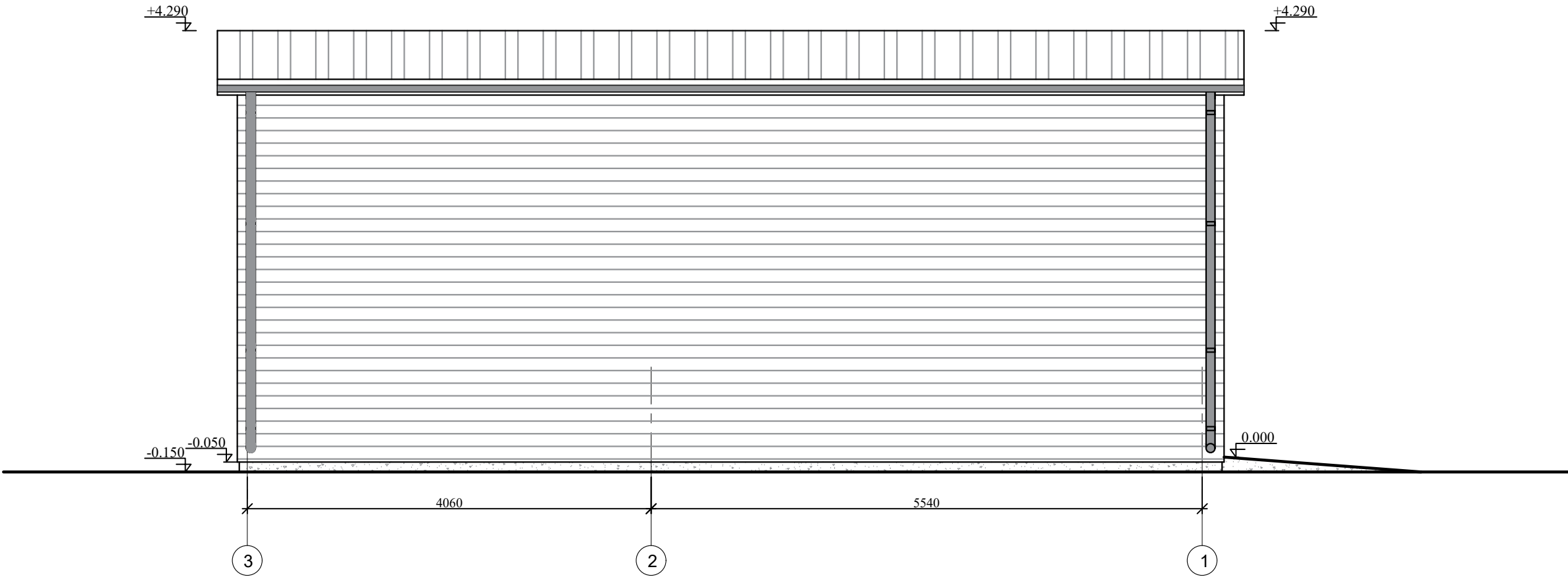
ŽYMĖJIMAI



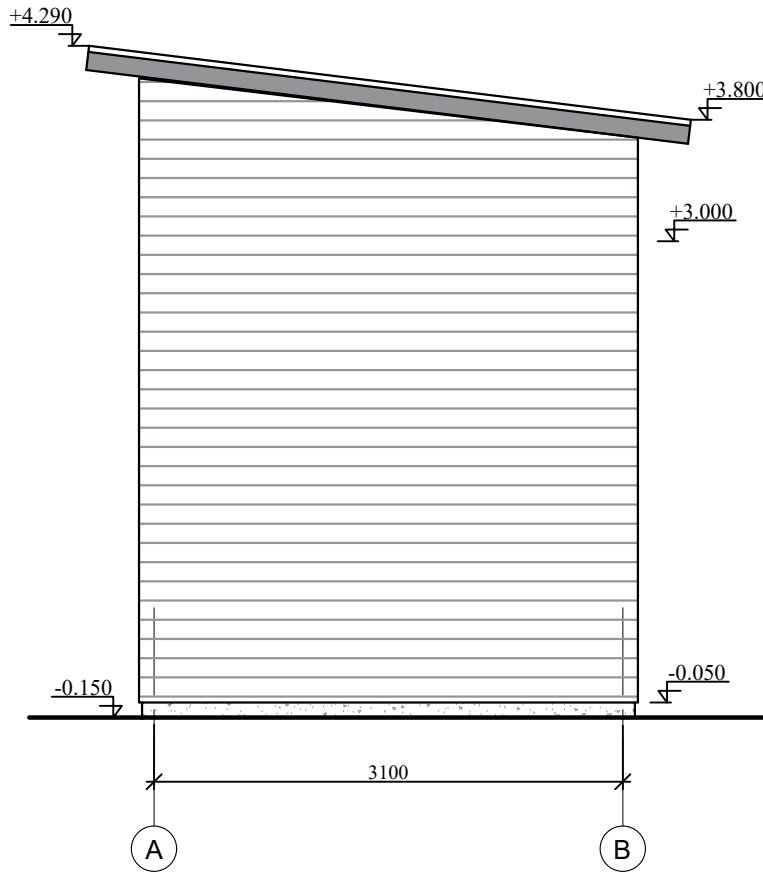
Daugiasluoksnių plokščių su poliuretano užpildu sienų dangą t=100 mm, orientuotos horizontaliai, RAL9006 išorė, vidus RAL9002

|                      |                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 0                    | 2026                                                                                                                                                                                                                       | EKSPERTIZEI, STATYBAI                             |                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                                                                                                             | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas                                                                                                                                                                                                 |                                                   | Projekto pavadinimas                                                                                                                                                                                                                           |        |       |
|                      | <div><div>Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br/>Telefonas (8 5) 211 14 31<br/>www.infestech.lt</div></div>                              |                                                   | KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |        |       |
| 32857                | PV                                                                                                                                                                                                                         | Edmundas Petrikaitis                              | Statinio nr. ir pavadinimas                                                                                                                                                                                                                    |        |       |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)                                                                                                                                                                                  |                                                   | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                         |        |       |
|                      | <div><div>+370 673 43551<br/>info@kiprojektai.lt<br/>Kauno g. 15, II aukštas,<br/>Marijampolė, Lietuva<br/>į.k. 304845379</div></div> |                                                   | Brėžinio pavadinimas                                                                                                                                                                                                                           |        |       |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                                                                                                        | Arnoldas Sinkevičius                              | FASADAS TARP AŠIŲ 1-3                                                                                                                                                                                                                          | M 1:50 | Laida |
|                      | projektavo                                                                                                                                                                                                                 | Edmundas Petrikaitis                              | FASADAS TARP AŠIŲ B-A                                                                                                                                                                                                                          | M 1:50 | 0     |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:                                                                                                                                                                                                     |                                                   | IT390-00-TDP-SA-B.04                                                                                                                                                                                                                           |        | Lapas |
|                      | UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                                                                                                                                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |        | Lapų  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                            |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                              | 1      |       |



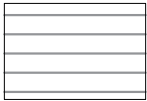


FASADAS TARP AŠIŲ 3-1 M 1:50



FASADAS TARP AŠIŲ A-B M 1:50

ŽYMĖJIMAI

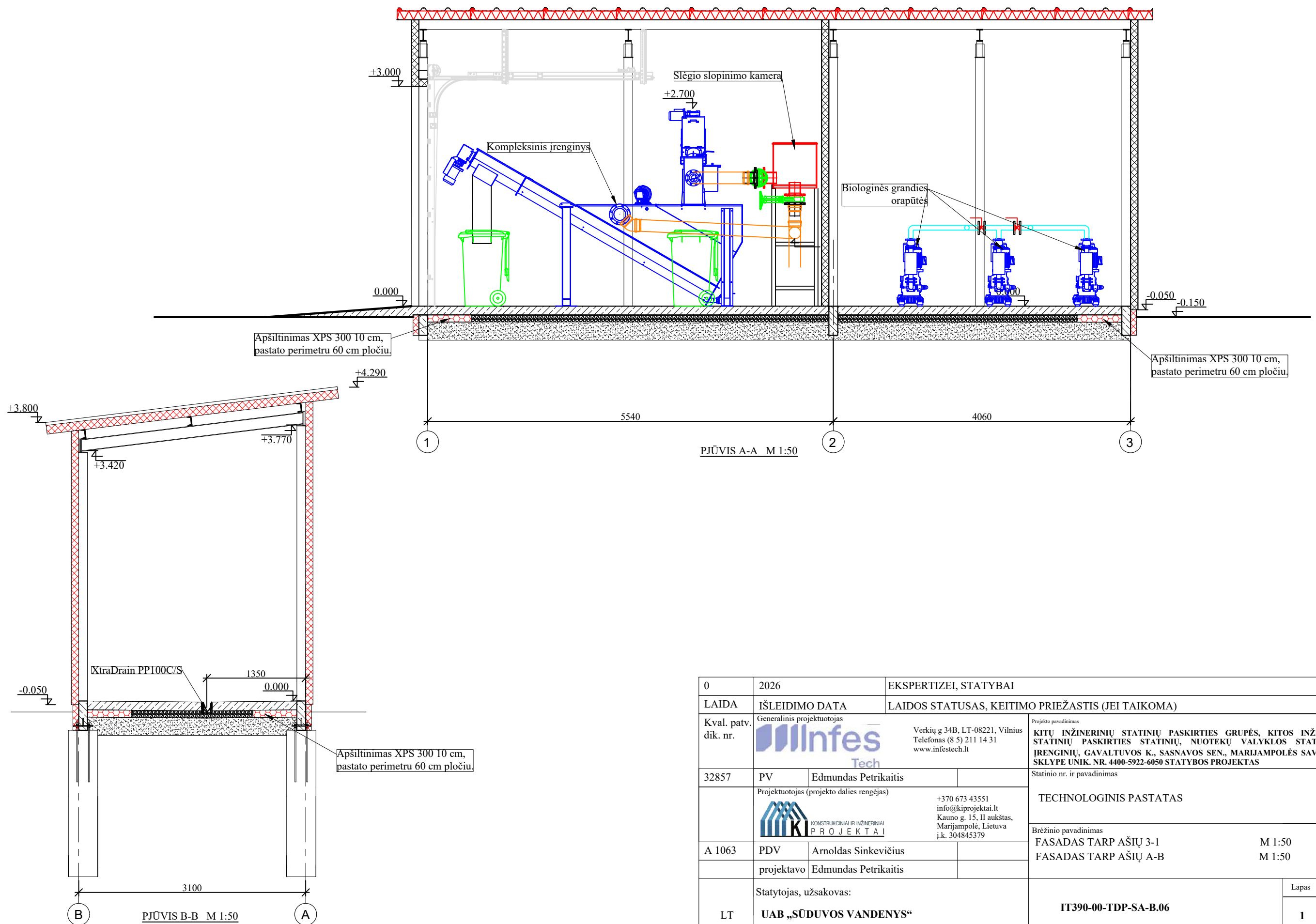


Daugiasluoksnių plokščių su poliuretano užpildu sienų danga t=100 mm, orientuotos horizontaliai, RAL9006 išorė, vidus RAL9002



Daugiasluoksnių plokščių su poliuretano užpildu stogo danga t=100/160 mm, RAL9006 išorė, vidus RAL9002

|                      |                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                    | 2026                                                                                                                               | EKSPERTIZEI, STATYBAI                             |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                     | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas<br>                |                                                   | Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br>Telefonas (8 5) 211 14 31<br>www.infestech.lt |  | Projekto pavadinimas<br>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |
| 32857                | PV                                                                                                                                 | Edmundas Petrikaitis                              | Statinio nr. ir pavadinimas                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)<br> |                                                   | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                      |                                                                                                                                    |                                                   | Brėžinio pavadinimas                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                | Arnoldas Sinkevičius                              | FASADAS TARP AŠIŲ 3-1 M 1:50                                                     |  | Laida                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      | projektavo                                                                                                                         | Edmundas Petrikaitis                              | FASADAS TARP AŠIŲ A-B M 1:50                                                     |  | 0                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:<br>UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                                   |                                                   | IT390-00-TDP-SA-B.05                                                             |  | Lapas<br>Lapų<br>1<br>1                                                                                                                                                                                                                                                |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 0                    | 2026                                                                                                                                                                                                                                    | EKSPERTIZEI, STATYBAI |                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                                                                                                                          |                       | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)                                                                                                                                                                                              |        |       |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuojas                                                                                                                                                                                                                |                       | Projekto pavadinimas                                                                                                                                                                                                                           |        |       |
|                      | <div><div><div></div><div>Infes</div><div>Tech</div></div><div>Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius<br/>Telefonas (8 5) 211 14 31<br/>www.infestech.lt</div></div>                                                                           |                       | KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |        |       |
| 32857                | PV                                                                                                                                                                                                                                      | Edmundas Petrikaitis  | Statinio nr. ir pavadinimas                                                                                                                                                                                                                    |        |       |
|                      | Projektuojotas (projekto dalies rengėjas)                                                                                                                                                                                               |                       | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                         |        |       |
|                      | <div><div><div></div><div>KI</div><div>KONSTRUKCINIAI IR INŽINERINIAI<br/>P R O J E K T A I</div></div><div>+370 673 43551<br/>info@kiprojektai.lt<br/>Kauno g. 15, II aukštas,<br/>Marijampolė, Lietuva<br/>į.k. 304845379</div></div> |                       | Brėžinio pavadinimas                                                                                                                                                                                                                           |        | Laida |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                                                                                                                     | Arnoldas Sinkevičius  | FASADAS TARP AŠIŲ 3-1                                                                                                                                                                                                                          | M 1:50 |       |
|                      | projektavo                                                                                                                                                                                                                              | Edmundas Petrikaitis  | FASADAS TARP AŠIŲ A-B                                                                                                                                                                                                                          | M 1:50 | 0     |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:                                                                                                                                                                                                                  |                       | IT390-00-TDP-SA-B.06                                                                                                                                                                                                                           |        | Lapų  |
|                      | UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                |        | 1     |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                | 1      | 1     |





|                      |                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 0                    | 2026                                                                                                                               | EKSPERTIZEL, STATYBAI                             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |  |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                     | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |  |
| Kval. patv. dik. nr. | Generalinis projektuotojas<br>                |                                                   | Projektas pavadinimas<br>KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, KITOS INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES STATINIŲ, NUOTEKŲ VALYKLOS STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ, GAVALTUVOS K., SASNAVOS SEN., MARIJAMPOLĖS SAV., ŽEMĖS SKLYPE UNIK. NR. 4400-5922-6050 STATYBOS PROJEKTAS |      |  |
| 32857                | PV                                                                                                                                 | Edmundas Petrikaitis                              | Statinio nr. ir pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                             |      |  |
|                      | Projektuotojas (projekto dalies rengėjas)<br> |                                                   | TECHNOLOGINIS PASTATAS                                                                                                                                                                                                                                                  |      |  |
| A 1063               | PDV                                                                                                                                | Arnoldas Sinkevičius                              | Brezinio pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                    |      |  |
|                      | projektavo                                                                                                                         | Edmundas Petrikaitis                              | Laida                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |  |
|                      |                                                                                                                                    |                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |  |
| LT                   | Statytojas, užsakovas:<br>UAB „SŪDUVOS VANDENYS“                                                                                   |                                                   | IT390-00-TDP-SA-B.09                                                                                                                                                                                                                                                    |      |  |
|                      |                                                                                                                                    |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                                                   | Lapų |  |
|                      |                                                                                                                                    |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1    |  |