





| | |
|-------------------------------|--|
| Statytojas (užsakovas) | KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA |
| Statinio projekto pavadinimas | SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ (PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ SMILTELĖS G. ATKARPOJE NUO ŠILUTĖS PL. IKI VINGIO G. IR SMILTELĖS G. ATKARPOJE NUO TAIKOS PR. IKI MINIJOS G.), KLAIPĖDOS MIESTE KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS |
| Statinio kategorija | YPATINGASIS STATINYS |
| Statinio grupė | SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS |
| Naudojimo paskirtis | GATVĖS |
| Statybos rūšis | KAPITALINIS REMONTAS |
| Statinio projekto etapas | TECHNINIS DARBO PROJEKTAS |
| Statinio projekto dalis | BENDROJI |
| Statinio projekto numeris | AT-24S-2168 |
| Bylos (segtuvo) žymuo | BD-01 |
| Bylos (segtuvo) laidos žymuo | 0 |



Vilnius, 2024 m.

| | | | |
|--------------|------------------|--|--|
| UAB „ATAMIS“ | DIREKTORIUS | MINDAUGAS UNDAKAVIČIUS |   |
| | PROJEKTO VADOVAS | RIMVYDAS JUODKA Atestato Nr. 30394 | |




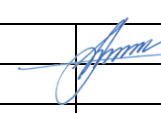
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos (segtuvo) žymuo | Laida | Pavadinimas | Pastabos |
|----------|-----------------------|-------|---|----------|
| 1. | BD-01 | 0 | Bendroji | |
| 2. | SD-02 | 0 | Susisiekimo | |
| 3. | SO-03 | 0 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | |
| 4. | EA-04 | 0 | Elektrotechnikos (gatvių apšvietimas) | |
| 5. | KS-05 | 0 | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|--------|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |  STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAI DA |
| | | | 00- Gatvės | 0 |
| | | | Statinio projekto sudėties žiniaraštis | |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2186-TDP-00-BD-01.PSŽ | LAPAS |
| | | | | LAPŲ |
| | | | | 1 |
| | | | | 1 |

**BENDROSIOS STATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**


| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos | Lapo Nr. |
|---------------------------------|----------|-------|--|----------|----------|
| Tekstai | | | | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.PSŽ | 1 | 0 | Projekto sudėties žiniaraštis | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BSŽ | 2 | 0 | Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BSR | 2 | 0 | Bendrieji statinio rodikliai | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 22 | 0 | Aiškinamasis raštas | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.TS | 16 | 0 | Bendroji techninė specifikacija | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.APSS | 2 | 0 | Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.APDTSA | 1 | 0 | Atskirų projekto dalių tarpusavio susiderinimo aktas | | |
| Priedai | | | | | |
| Priedas Nr. 1 | 140 | 0 | Projektavimo dokumentų kopijos | | |
| Priedas Nr. 2 | 2 | 0 | Kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos | | |
| Priedas Nr. 3 | 44 | 0 | Rašytiniai pritarimai projektui | | |
| Brėžiniai | | | | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B.01 | 3 | 0 | Suvestinis inžinerinių tinklų M 1:500 | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B.02 | 3 | 0 | Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500 | | |

| | | | | | |
|----------------------|---|---|--|---|---|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas | | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |  | | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00-Gatvės Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BSŽ | | LAPAS |
| | | | | | LAPŲ |
| | | | 1 | 2 | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---------------------------------------|--|--|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B.03 | 3 | 0 | Aukščių ir nužymėjimo planas, M 1:500 | | |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B.04 | 2 | 0 | Skersiniai profiliai, M 1:50 | | |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-TDP-BD-01.BSŽ | 2 | 2 | 0 |

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|--|
| <i>Laisva valstybinė žemė</i> | | | |
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| 1 Etapas | | | |
| Kelias (gatvė) Smiltelės g.: kapitalinis remontas, statinio unikalus Nr. 4400-2157-2781 (ypatingasis statinys) | | | |
| 3.1. Kategorija | | B | pagal RC išrašą |
| 3.2. Ilgis* | km | 2,483 | pagal RC išrašą (po kapitalinio remonto statinio ilgis nesikeičia) |
| 3.3. Eismo juostų skaičius | vnt. | 4 | pagal RC išrašą |
| Bendras pėsčiųjų ir dviračių takas | | | Takas priklauso Smiltelės gatvės statiniui |
| 3.4. Ilgis* | km | 0,53 | |
| 3.5. Plotis | m | 2,50 – 3,50 | |
| Dviračių takas | | | Dviračių takas priklauso Smiltelės gatvės statiniui |
| 3.6. Ilgis* | km | 0,34 | |
| 3.7. Plotis | m | 2,50 | |
| Pėsčiųjų takas | | | Pėsčiųjų takas priklauso Smiltelės gatvės statiniui |
| 3.8. Ilgis* | km | 0,34 | |
| 3.9. Plotis | m | 2,00 – 2,50 | |
| 2 Etapas | | | |
| Kelias (gatvė) Smiltelės g.: kapitalinis remontas, statinio unikalus Nr. 4400-2157-2781 (ypatingasis statinys) | | | |
| 3.10. Kategorija | | B | pagal RC išrašą |
| 3.11. Ilgis* | | 2,483 | pagal RC išrašą (po kapitalinio remonto statinio ilgis nesikeičia) |
| 3.12. Eismo juostų skaičius | | 4 | pagal RC išrašą |
| Bendras pėsčiųjų ir dviračių takas | | | Takas priklauso Smiltelės gatvės statiniui |
| 3.13. Ilgis* | km | 0,02 | |
| 3.14. Plotis | m | 3,50 | |
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00 - Gatvės Bendrieji statinio rodikliai |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BSR |
| | | | LAPAS |
| | | | LAPŲ |
| | | | 1 |
| | | | 2 |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|-----------------------|----------------------|---|
| Dviračių takas | | | Dviračių takas priklauso Smiltelės gatvės statiniui |
| 3.15. Ilgis* | km | 0,67 | |
| 3.16. Plotis | m | 2,50 | |
| Pėsčiųjų takas | | | Pėsčiųjų takas priklauso Smiltelės gatvės statiniui |
| 3.17. Ilgis* | km | 0,67 | |
| 3.18. Plotis | m | 2,00 – 2,50 | |
| IV. INŽINERINIAI TINKLAI | | | |
| Elektros (apšvietimo) tinklai | | | |
| 4.1. Inžinerinių tinklų ilgis* | m | 2827 | |
| 4.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis | vnt.; mm ² | 4x10; 5x50; 3x1,5 | |

* 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 [5.39].

Statinio projekto vadovas _____



(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-TDP-BD-01.BSR | 2 | 2 | 0 |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

| | |
|--|----|
| 1. Bendrieji duomenys | 2 |
| 2. Projekto rengimo pagrindas | 3 |
| 2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai | 3 |
| 2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas: | 4 |
| 2.3. Aktualūs teritorijų planavimo dokumentai, žemėtvarkos planai..... | 6 |
| 2.4. Pažintiniai duomenys (esama būklė) | 7 |
| 2.5. Vietovės geologinės ir hidrogeologinės sąlygos..... | 7 |
| 3. Projektiniai sprendimai | 9 |
| 3.1. Planiniai sprendiniai | 9 |
| 3.2. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas | 10 |
| 3.3. Eismo organizavimas..... | 11 |
| 3.4. Sprendimai žmonių su negalia reikmėms | 12 |
| 3.5. Išilginis ir skersinis profilis | 12 |
| 3.6. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai | 13 |
| 3.7. Sprendinių atitiktis privalomiesiems dokumentams | 13 |
| 3.8. Statybos darbų stadijos, statinių planinis sprendimas | 13 |
| 3.9. Paruošiamieji darbai | 13 |
| 3.10. Apželdinimas | 14 |
| 3.11. Paviršinio vandens nuvedimas..... | 14 |
| 3.12. Inžineriniai tinklai..... | 14 |
| 3.13. Apšvietimas | 14 |
| 3.14. Statybinės atliekos | 15 |
| 4. KITA INFORMACIJA | 16 |
| 4.1. Tretieji asmenys..... | 16 |
| 4.2. Triukšmas ir vibracija..... | 16 |
| 4.3. Cheminė tarša | 16 |
| 4.4. Pastabos: | 22 |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|------------|------------|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas | | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |  STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAI DA | |
| | | | 00-Gatvės | 0 | |
| | | | Aiškinamasis raštas | | |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | LAPAS 1 | LAPŲ 22 |

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas“;

STATYTOJAS – Klaipėdos miesto savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS –susisiekimo komunikacijos;

STATYBOS RŪŠIS – kapitalinis remontas;

STATINIO KATEGORIJA – ypatingas statinys;

STATYBOS VIETA – Smiltelės g.;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS –2024 m.;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis darbo projektas,

Sudėtis - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Projektavimo tikslai:

Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi parengti projektą, kurio tikslai suprojektuoti:

- Kapitališkai remontuoti šaligatvių dangą;
- Įrengti/pertvarkyti apšvietimo tinklus.
- Įrengti nuovažas ir eismo saugumo priemones;

Projektiniai sprendiniai atitinka:

Privalomus projekto rengimo dokumentus, esminius statinio architektūros. Taip pat, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Sprendiniai nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Techninis darbo projektas rengiamas išskiriant projektinius sprendinius į 2 etapus.

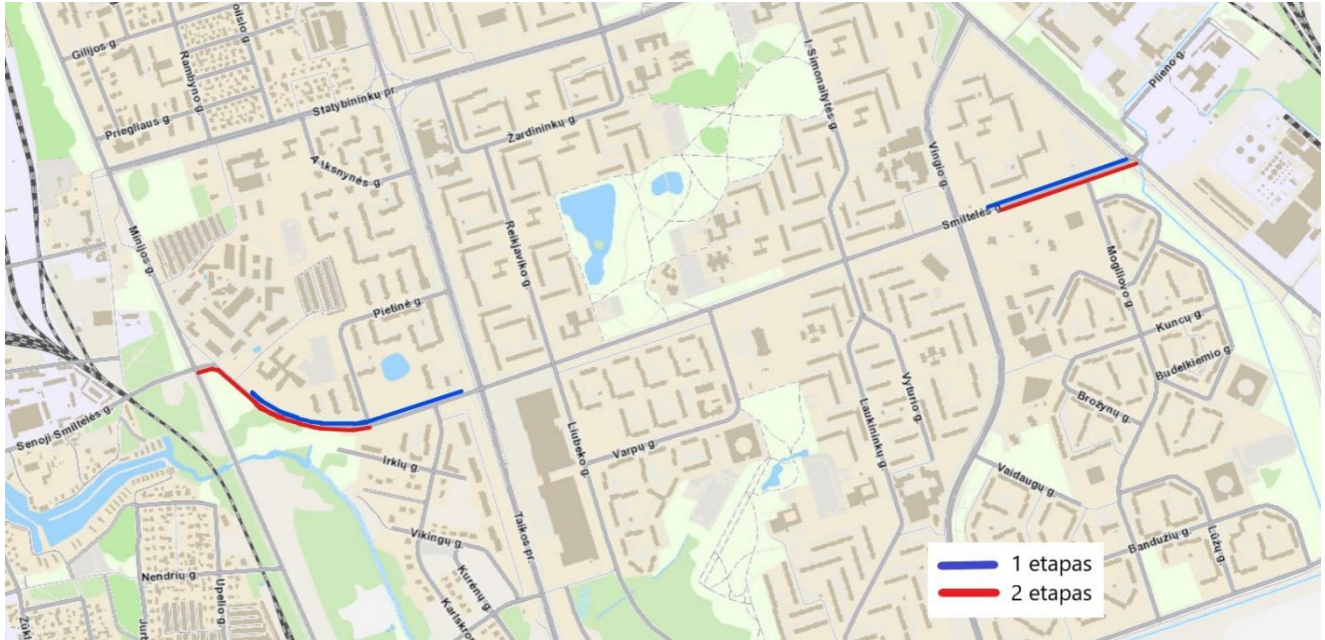
I etapas – pėsčiųjų ir dviračių takas šiaurinėje Smiltelės gatvės pusėje nuo Minijos g. iki Taikos pr. ir nuo Vingio g. iki Šilutės pl.;

II etapas – pėsčiųjų ir dviračių takas nuo pietinėje gatvės pusėje ;

ESO, AB projektas (elektros tinklų apsaugojimas, iškėlimas) turi būti įgyvendinti prieš įgyvendinant šio projekto sprendinius. Rengiamas AB ESO projektas:

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 2 | 22 | 0 |

1. Pagal elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygas Nr. ISK24-61967 (investicinio projekto Nr.: E2N3461967). Projekte numatyti elektros tinklų apsaugojimo ir iškėlimo sprendiniai.



1 pav. Situacijos schema.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Techninė užduotis;
Nuosavybės dokumentai;
Kiti dokumentai.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 3 | 22 | 0 |

2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

- LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2017; Nr. I-1240);
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 622;
- Statybos techninis reglamentas 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“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintas LR Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533;
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintas LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės ĮT Asfaltas 24, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-30;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas – TRA Asfaltas 24, patvirtintas LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-29;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės ĮT SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. V-194
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. V-191;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. Nr. V-110;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 4 | 22 | 0 |

- Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA APM 10, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-150;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės ĮT ŽS 17, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111;
- Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės ĮT ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-389;
- Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-390;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82;
- Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĮT KŽA 08, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės ĮT VŽ 14, patvirtintos 2014 m. kovo 7 d. Nr. V-81;
- Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. V-16;
- Pervažų įrengimo ir naudojimo taisyklės, patvirtintos 2017 gegužės 18 d. įsakymu Nr. 3-231.

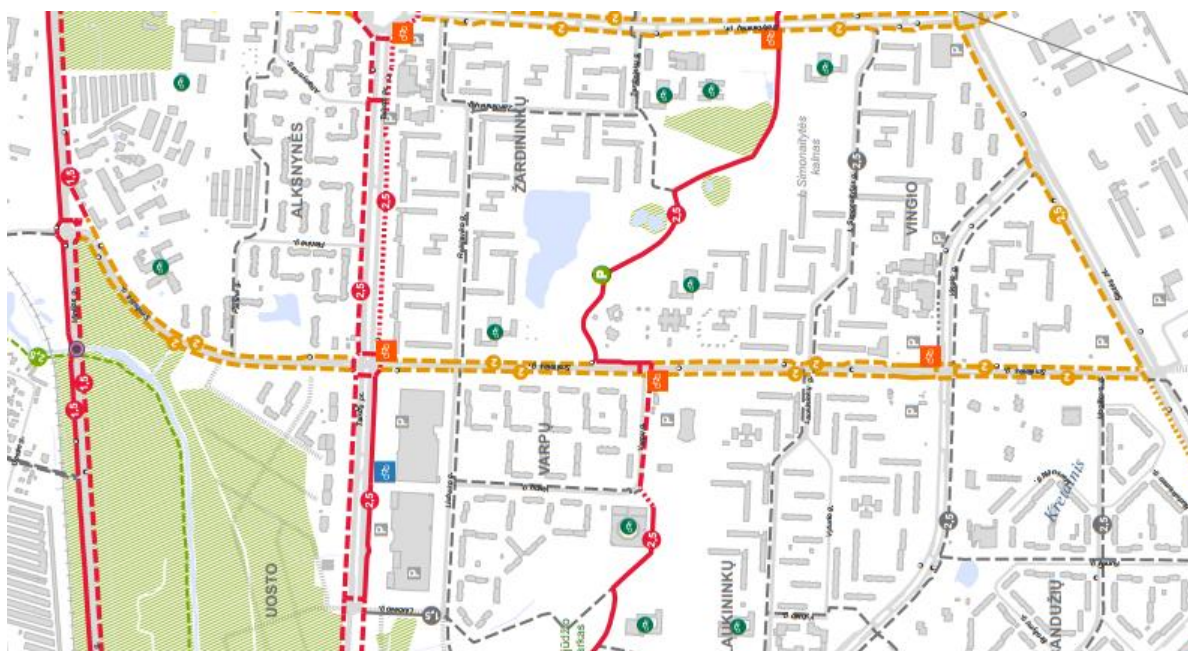
Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 5 | 22 | 0 |

2.3. Aktualūs teritorijų planavimo dokumentai, žemėtvarkos planai

Klaipėdos miesto dviračių infrastruktūros plėtros specialusis planas

Klaipėdos miesto specialiojo plano Susisiekimo brėžinio sprendiniuose palei projektuojamą Smiltelės gatvę yra numatyta rajoninė dviračių trasa 2 m pločio. Nuoroda į dokumentą <https://www.klaipeda.lt/data/wfiles/file20801.jpg>



| Sutartiniai ženklai | |
|---------------------------|--|
| | Savivaldybės administracijos riba |
| | Mėškas, parkas, želdynai |
| | Autobusų stotis |
| | Traukinių stotis |
| | Perkėla |
| | Automobilių stovėjimo aikštelės |
| | Viešojo transporto stotelės |
| | Dviračių saugklas |
| | Dviračių saugyklos švietimo įstaigose ir prie studentų bendrabučių |
| | Dviračių nuomos punktai |
| | Poilsio aikštelės |
| | „Bike+Ride“ aikštelės |
| | „Park+Ride“ aikštelės |
| | Ramaus eismo zona |
| | Miesto bendrajame plane numatomos perspektyvinės gatvės: |
| | B kat. |
| | C kat. |
| | D kat. |
| | Esamos ir planuojamos dviejų lygių sankirtos |
| Dviračių takų tinklas | |
| Esamos tramos | |
| | Magistralinės tramos |
| | Rajoninės tramos |
| | Vietinės tramos |
| | Pagrindinės rekreacinės tramos |
| | Vietinės rekreacinės tramos |
| Planuojamos tramos | |
| | Magistralinės tramos |
| | Rajoninės tramos |
| | Vietinės tramos |
| | Pagrindinės rekreacinės tramos |
| | Vietinės rekreacinės tramos |
| Rekonstruojamos tramos | |
| | Magistralinės tramos |
| | Rajoninės tramos |
| | Vietinės tramos |
| | Pagrindinės rekreacinės tramos |
| | Vietinės rekreacinės tramos |
| Trasų taša už miesto ribų | |
| | Rajoninės tramos |
| | Vietinės tramos |
| | Pagrindinės rekreacinės tramos |
| | Vietinės rekreacinės tramos |
| | Dviračių tako plotis |
| | „Eurovelo“ tramos dalis |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 6 | 22 | 0 |

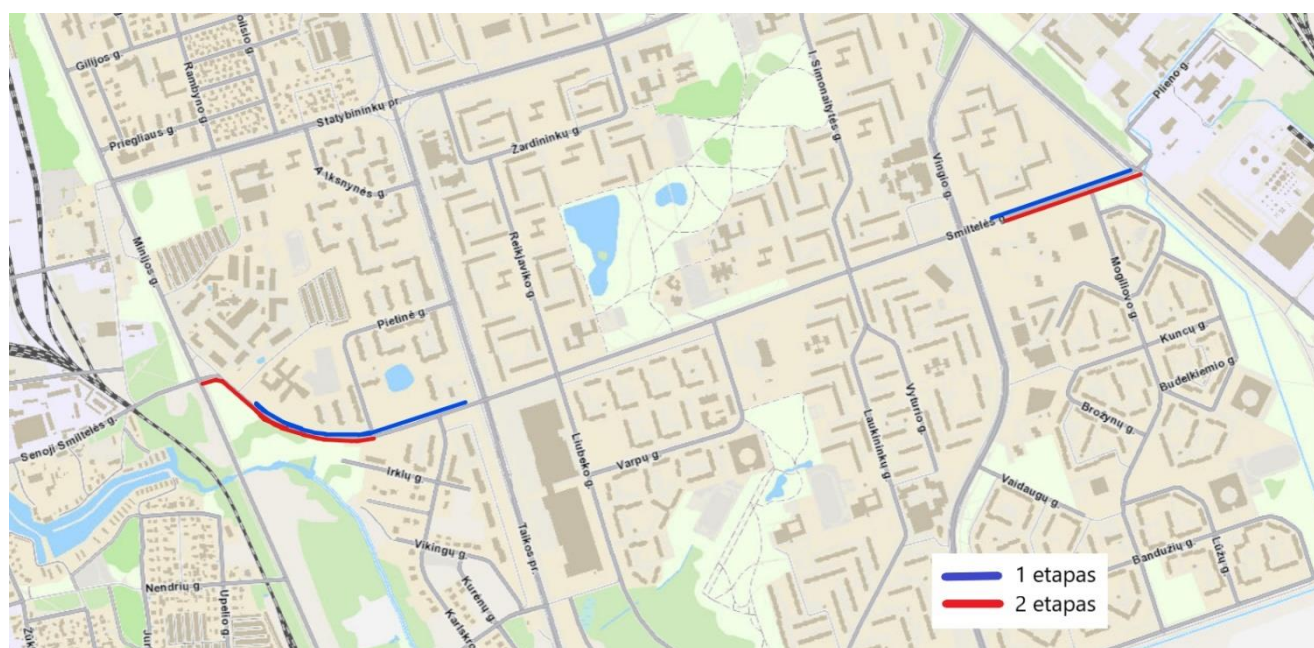
2.4. Pažintiniai duomenys (esama būklė)

Pėsčiųjų ir dviračių tako Smiltelės gatvėje kapitalinio remonto darbai bus vykdomi Klaipėdos mieste. Pagal Registrų centro nekilnojamojo turto registro duomenų išrašą gatvei priskirta B gatvės kategorija.

Remontuojamoje Smiltelės gatvėje atkarpose šiuo metu danga yra blogos būklės, esama plytelių danga išsikraipiusi, nepritaikyta žmonių su negalia reikmėms. Dviračių takas netolygus, siauras, nutrūkstantis.

Teritorijoje yra nutiesti elektros, telekomunikacijų, vandentiekio, buitinių nuotekų, melioracijos tinklai.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo ar kitas saugomas teritorijas.



2 pav. Situacijos schema.

2.5. Vietovės geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

GEOLOGINĖ SANDARA

Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.: Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), jūriniai (m IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,1 – 0,2 m storio sluoksniui, kitur išklotos trinkelės ir plytelės bei vietomis nustatytas asfaltbetonio sluoksnis.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 7 | 22 | 0 |

Antropogeniniai (t IV) gruntai supilti iki 0,7 – 2,5 m gylio. Po jais suklostyti jūriniai (m IV) mažai dulkingi molingi smėliai. Giliau po jūriniais (m IV) dariniais sutinkami glacialiniai (g III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai. O vietomis sutikti limnoglacialiniai (lg III bl) vidutinio plastiškumo moliai.

Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g.: Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,2 m storio sluoksniui, kitur išklotos plytelės.

Antropogeniniai (t IV) gruntai supilti iki 0,7 – 2,5 m gylio. Po jais suklostyti limnoglacialiniai (lg III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai, minkšti. Giliau, sutinkami glacialiniai (g III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai.

HIDROLOGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.: Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų gegužės mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio ir gruntinis vanduo sutikti visame tyrimų plote 0,70 – 2,50 (1,14 – 3,53 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas gręžinių Gr.4 – 8 aplinkose 0,70 – 2,50 m (1,14 – 3,53 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi jūrinuose mažai dulkinguose molinguose smėliuose, limnoglacialiniuose ir glacialiniuose moliuose esančiuose smėlio lėšiuose ir kaupiasi virš jų.

Gruntinis vanduo sutiktas gręžinių Gr.1 - 3 aplinkose 1,5 – 2,5 m (1,54 – 2,68 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi jūrinuose (m IV) mažai dulkinguose molinguose smėliuose. Vandeningo sluoksnio storis siekia 0,3 – 1,2 m. Apatine vandenspara tarnauja glacialiniai (g III bl) moreniniai smėlingi mažo plastiškumo moliai. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu, o išsikrauna į pietuose pratekančią Smeltalės upę.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,07 – 0,28 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.

Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g.: Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų gegužės mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio vanduo sutikti visame tyrimų plote 0,70 – 0,90 (9,59 – 12,59 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Podirvio vanduo talpinasi antropogeniniuose ir limnoglacialiniuose moliuose esančiuose smėlio lėšiuose ir kaupiasi virš jų.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 8 | 22 | 0 |

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,06 – 0,20 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.

3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektas rengiamas vadovaujantis Statinio projekto rengimo užduotimi (pateikiama prieduose).

Smiltelės gatvėje įrengiami nauji pėsčiųjų–dviračių takai, gatvės ir vejos bortai, įrengiami neregijų ir silpnaregių įspėjamieji paviršiai.

3.1. Planiniai sprendiniai

Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. iš abiejų gatvės pusių nuo ruožo pradžios iki pabaigos įrengiami pėsčiųjų ir dviračių takai 2,5 m pločio.

Abiejose gatvės pusėse nuo važiuojamosios dalies krašto įrengiamos skiriamosios juostos, kurių plotis 1,50 m. Skiriamosiose juostose sodinama veja.

Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g. pietinėje gatvės pusėje įrengiamas pėsčiųjų takas 2,00 m pločio ir dviračių takas 2,5 m pločio. Nuo važiuojamosios dalies krašto įrengiama skiriamoji juosta, kurios plotis 1,50 m. Prie automobilių stovėjimo aikštelės, kuri randasi kitoje gatvės pusėje šalia Pietinės g., prisirišame prie esamo bendrojo pėsčiųjų ir dviračio tako. Šiaurinėje gatvės pusėje įrengiamas bendras pėsčiųjų ir dviračių takas 3,5 m pločio. Nuo važiuojamosios dalies krašto įrengiama skiriamoji juosta, kurios plotis 2,00 m. Skiriamosiose juostose sodinama veja.

Pėsčiųjų tako susikirtimuose su gatvės važiuojamąja dalimi įrengiami įspėjamieji paviršiai akliesiems ir silpnaregiams, vietose kur žmonių srautai kerta važiuojamąją dalį projektuojami nuleisti bordiūrai.

Įrengto gatvės bordiūro viršutinė plokštuma ties šaligatviais ar žaliosiomis zonomis turi būti iškilusi virš važiuojamosios dalies 15 cm (bordiūrai 1000x300x150). Vietose kur pėsčiųjų srautai kerta važiuojamąją dalį bordiūrai turi būti iškilę ne daugiau kaip 0,5 cm (bordiūrai 1000x300x150). Takai įreminami vejos bordiūrais 1000x200x80. Kelio bortai kur dviračių takas kerta važiuojamąją dalį neprojektuojami.

Projekte numatoma atnaujinti vienos nuvažos dangą. Jos danga planuojama iš asfalto. Nuvažos vieta tikslinama statybų metu. Nuvažos įreminamos gatvės bordiūrais (bordiūrai 1000x300x150). Visi kelio bordiūrai įrengiami ant betono pagrindo.

Ruože projektuojamas LED tipo gatvės apšvietimas.

Žalieji plotai už tako sutvarkomi priklausomai nuo įrengiamo šlaito pločio, bet ne mažiau kaip 1,0 m nuo vejos bordiūro, jeigu netrukdo privačių sklypų ribos.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 9 | 22 | 0 |

Vykdamas statybos darbus, išsaugoti besiribojančių sklypų riboženklis, juos sunaikinus, atstatyti savo lėšomis.

Ties inžineriniais tinklais žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

Projekto sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

Ties nuovažomis, reikia sklandžiai suvesti nuovažos dangą su esamo kelio, įvažiavimo dangos pločiu ir aukščiu.

Projektuojamo tako pradžia/pabaiga turi būti sklandžiai suvedama su esama danga.

3.2. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas

Vadovaujantis KPT SDK 19, 13 lentelė takams ir šaligatviams numatoma 45 cm storio šalčiui nejautri dangos konstrukcija.

Projekto brėžiniuose ir sąnaudų kiekių žiniaraščiuose numatoma dangos konstrukcija su skaldos pagrindu.

Nuovažų ir gatvės dangos atstatymo konstrukcija iš asfalto

| | |
|--|-------|
| Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD | 0,10; |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 | 0,20; |
| Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 45$ MPa). | |

Projektuojamo dviračių tako dangos konstrukcija

| | |
|---|--------|
| Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 5 VL (raudonos spalvos) | 0,025; |
| Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD | 0,06; |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa) | 0,15; |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis | 0,22; |
| Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa). | |

Projektuojama trinkelė dangos konstrukcija

| | |
|--|-------|
| Betoninės trinkelės 200x100x80 | 0,08; |
| Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5 | 0,03; |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa) | 0,15; |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis | 0,19; |
| Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa). | |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 10 | 22 | 0 |

Projektuojama plytelių dangos konstrukcija

| | |
|---|-------|
| Betoninės plytelės 500x500x80 | 0,08; |
| Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5 | 0,03; |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa) | 0,15; |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis | 0,19; |
| Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa). | |

Projektuojamo bendrojo pėsčiųjų ir dviračių tako dangos konstrukcija

| | |
|---|-------|
| Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD | 0,08; |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa) | 0,20; |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis | 0,17; |
| Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa). | |

Projektuojama takų atstatymo plytelių dangos konstrukcija

| | |
|---|-------|
| Betoninės plytelės 300x300x60 | 0,06; |
| Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5 | 0,03; |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa) | 0,17; |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis | 0,19; |
| Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa). | |

Detaliau žr. brėžinyje „Skersiniai profiliai“.

3.3. Eismo organizavimas

Eismas organizuojamas kelio ženklais bei horizontaliuoju ženkliniu. Ženklinimas turi būti atliekamas vadovaujantis pateiktais projekte brėžiniais, „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis“ ir „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ PĮT KŽA 08. Horizontalusis gatvių ženklinimas turi būti atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“. Dviračių take horizontalusis ženklinimas atliekamas dažais, ne termoplastu. Kelio ženklai įrengiami tose vietose, kad būtų gerai matomi eismo dalyviams, kad juos būtų kuo patogiau įžiūrėti ir kad būtų kuo mažesnė tikimybė juos sugadinti. Ženklų matomumo neturi užstoti jokios kliūtys, taip pat jie neturi užstoti vienas kito ar kitaip trukdyti matomumą. Ženkliukai gaminami iš cinkuotos skardos ir klijuojami

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 11 | 22 | 0 |

šviesą atspindinčia plėvele, ženklų skydai parenkami „1“ dydžio. Jų atramos iš metalinių cinkuotų vamzdžių, atramų diametras parinktas priklausomai nuo kelio ženklų skydų išmatavimų. Saugumo salelėse nurodomieji ženklai projektuojami 0 dydžio.

3.4. Sprendimai žmonių su negalia reikmėms

Rengiant takus vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Takai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

Takai suprojektuoti taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų takų, šaligatvių plotis $\geq 1,2$ m. Pėsčiųjų takai, šaligatviai įrengiami ne aukščiau kaip 15 cm virš gatvės važiuojamosios dalies. Jie įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir jie neapledėtų. Bet kokie nelygumai, iškilimai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško. Gatvės susikirtimų su pėsčiųjų takais, šaligatviais vietose, prie pėsčiųjų perėjų, kelio bordiūrus įrengti iškilusius ne daugiau kaip 5 mm.

Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis neturi būti didesnis kaip 5%, į šaligatvius ir pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi pėstiesiems ir žmonėms su negalia. Takuose sumontuoti objektai (šviestuvų atramos, kelio ženklai, želdiniai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš tako paviršiaus.

Pėsčiųjų takuose, šaligatviuose suprojektuota neregijų ir silpnaregių vedimo sistema iš betoninių trinkelio su reljefiniu paviršiumi. Bendruose pėsčiųjų ir dviračių takuose įrengiama neregijų ir silpnaregių vedimo sistema iš termoplasto.

Neregijų ir silpnaregių vedimui projektuojamos 30 cm pločio vedimo juostos (naudojami elementai su juostelėmis). Krypties pasikeitimo ar vedimo sistemų išsišakojimo vietose įrengiami apsisprendimo elementai, 60x60 cm kvadratas iš elementų su kauburėliais. Ties susikirtimais su važiuojamosiomis dalimis, įrengiami įspėjamieji paviršiai iš elementų su kauburėliais. Šių įspėjamųjų paviršių plotis 60 cm.

Takų paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilimai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelio dangų ir plokščių dangų siūlėms).

3.5. Išilginis ir skersinis profilis

Išilgini profilio nuolydžiai derinami prie esamų gatvės altitudžių.

Takai projektuojami su 1,50 % skersiniu nuolydžiu.

Naujai įrengiamų nuovažų danga turi būti suvedama su esamomis dangomis.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 12 | 22 | 0 |

3.6. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai

Projekte numatyti sprendiniai pagerins aplinkos – susisiektimo komunikacijų sąveikos sąlygas.

Neigiamas poveikis aplinkai statybos metu, galimas dėl dulkių, statybinių atliekų susidarymo, laikinų aikštelių statybinėms medžiagoms sandėliuoti įrengimo.

Galima dirvožemio ar vandens tarša eksploataciniais skysčiais iš dirbančios statybinės technikos, tam turi būti numatytos priemonės avarinių atvejų likvidavimui (tepalus absorbuojančios priemonės, konteineriai užterštų atliekų surinkimui).

Laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti turi būti įrengiamos taip, kad nepažeistų augančių želdinių, neužterštų dirvožemio, nepadarytų žalos tretiesiems asmenims. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelė turi būti įrengta taip, kad užterštos lietaus nuotekos nepatektų į dirvožemį ar vandens telkinius. Nuo vandens telkinių turi būti išlaikomas mažiausiai 20 m atstumas.

Jei laikinų statybinių medžiagų ar statybinių atliekų sandėliavimo aikštelių negalima įrengti nesunaikinus želdinių, projektą reikia suderinti su Aplinkos ministerijos Regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.

Baigus statybos darbus, visos aikštelės turi būti rekultivuojamos.

Statybos darbų metu ir juos baigus, statybinės atliekos ir kitos šiukšlės turi būti išvežamos į atitinkamus atliekų tvarkymo ar saugojimo objektus.

3.7. Sprendinių atitiktis privalomiesiems dokumentams

Projektas atitinka projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio, aplinkos reikalavimus, taip pat nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

3.8. Statybos darbų stadijos, statinių planinis sprendimas

Įgyvendinant projekto sprendinius, numatyti tokie statybos darbai:

- Paruošiamieji darbai;
- Apšvietimo tinklų įrengimas;
- Dviračių ir pėsčiųjų takų remontas;
- Eismo organizavimo ir eismo saugos priemonių įrengimas;
- Teritorijos sutvarkymo darbai.

3.9. Paruošiamieji darbai

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-----------------------------|------|-------|
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 13 | 22 |

Prieš pradėdant vykdyti pagrindinius statybos darbus atliekami reikalingi paruošiamieji darbai. Statybos metu statybos vietos aptveriamos. Minimalus kiekis statybinių medžiagų, reikalingų rangos darbams gali būti sandėliuojamos suderintuose su Statytoju vietose.

Darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdančios statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

3.10. Apželdinimas

Teritorija tvarkoma, vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais želdinių šalinimui. Vadovaujantis LR želdynų įstatymu (Žin. 2007, Nr. 80-3215; 2010, Nr. 137-6990) ir LR Vyriausybės nutarimu „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje priskirtini saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ (Žin., 2008, Nr. 33-1151)

Statybos darbų zonoje numatomas medžių persodinimas, žiūrėti dangų planą. Žalieji plotai apsodinami veja.

Žalieji plotai sutvarkomi darbų ribose, nemažiau kaip po 1,0 m nuo borto.

3.11. Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinis vanduo nuo tako nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu į gatves esamus lietaus surinkimo tinklus.

3.12. Inžineriniai tinklai

Darbų ribas kerta vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, elektros, dujų, telekomunikacijų tinklai, kuriuos numatoma išsaugoti, apsaugoti ar esant poreikiui – iškelti.

Vykdančios statybas, turi būti užtikrinta, kad esami inžineriniai tinklai bus nepažeidžiami, todėl kasimo darbai inžinerinių tinklų vietoje turi būti atliekami rankiniu būdu.

3.13. Apšvietimas

Projekte numatome esamą kelio apšvietimą demontuoti ir projektuoti naują gatvės sklype. Apšvietimas projektuojamas iš abiejų ruožo pusių. Ties pėsčiųjų perėjomis įrengiamas kryptinis apšvietimas. Detalūs apšvietimo sprendiniai pateikiami projekto „Elektrotechnikos dalyje“.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 14 | 22 | 0 |

3.14. Statybinės atliekos

Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymų Nr.D1-637 patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, (Žin.2007, Nr. 10-403). Atliekų kiekiai pateikti projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

Statybinės medžiagos

Vykdamat statybos darbus susidarančios medžiagos, kurios gali būti panaudojamas pakartotinai ir turėtų būti transportuojamos į užsakovo nurodytą vietą:

- Metalogaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai ir kt.;
- Betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): trinkelės, bortai ir kt.;

Kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos antrą kartą, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Statytoju.

Siekiant išvengti ginčų dėl medžiagų priėmimo sandėliuoti, prašome rangovų vengti atvejų, kai medžiagos tampa netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, t. y. medžiagos į sandėliavimo vietas turi būti pristatomos mechaniškai nepažeistas ir neužterštas. Tinkamas medžiagų pristatymas laikomas rangovo rizika ir atsakomybė tenka rangovui.

Grįžtamosios medžiagos

Darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės, skalda, žvyras, žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, grindinio akmenys (neužteršti gruntu) yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis, kurios lieka rangovui.

Šios medžiagos lieka rangovui, kurias rangovas pritaiko antriniam panaudojimui, sandėliuoja savo bazėje arba kitoje rangovo pasirinktoje vietoje.

Rangovas turi savarankiškai nusimatyti ir užtikrinti ekonomiškai pagrįstą ir optimalų medžiagų išardymo būdą. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai ir pristatytos mechaniškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma rangovo rizika ir atsakomybė tektų rangovui.

Statybos darbų metu atsiradusios perdirbimui tinkamos atliekos perduodamos į atliekų perdirbimo įmones.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-----------------------------|------|-------|
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 15 | 22 |

Statybinės atliekos

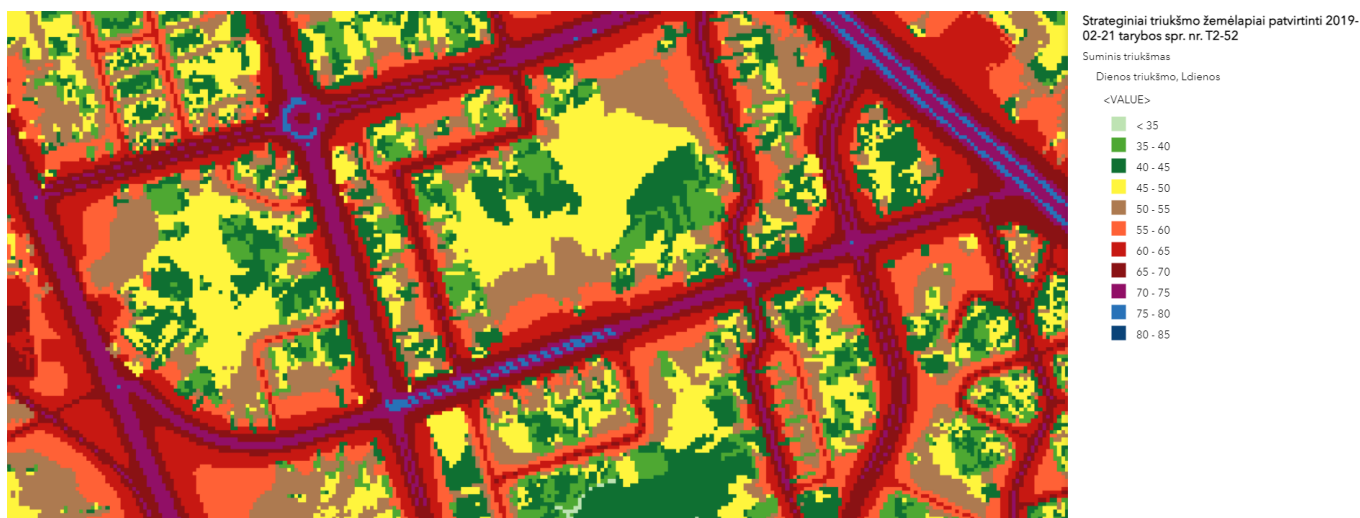
Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias išlaidas).

4. KITA INFORMACIJA

4.1. Tretieji asmenys

Projekto sprendiniai numatomi inžinerinio statinio (kelio) sklype bei laisvoje valstybinėje žemėje. Projektas parengtas nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

4.2. Triukšmas ir vibracija



3 pav. Strateginis triukšmo žemėlapis.

Vykdamas darbus šalia gyvenamųjų namų, rangovas turi stengtis nevykdyti triukšmą, vibracijas keliančių darbų vakaro bei nakties metu, savaitgaliais ir švenčių dienomis, tokiu būdu užtikrinamas gyventojų poilsis. Vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos strateginiais triukšmo žemėlapiams, Smiltelės gatvėje didžiausia transporto skleidžiamo triukšmo lygio vertė ties artimiausiais gyvenamaisiais namais (Ldvn) yra 60-65 dBA.

4.3. Cheminė tarša

Įgyvendinant statybos darbus, galimas laikinas ir lokalus oro taršos padidėjimas dėl kurų naudojančių įrenginių (žemės darbų, transportavimo, statybos ir kt. technikos) naudojimo darbų vietoje. Šis oro taršos

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 16 | 22 | 0 |

padidėjimas bus trumpalaikis, epizodinis (tik darbų vykdymo metu) ir reikšmingo poveikio aplinkos kokybei neturės.

Darbus vykdant šiltuoju metų laiku būtina užtikrinti, kad nebus viršijamas dulkingumas. Automobiliai transportuojantys birias ir dulkančias medžiagas turi būti uždengti. Išpilant dulkingas medžiagas jos turi būti drėkinamos vandeniu, kad kuo mažiau dulkėtų.

Esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms (dideliam vėjui, oro temperatūra viršija 30 °C) stabdyti darbus, kurie gali padidinti oro užterštumą pvz. esant dideliam vėjui nekrauti į sunkvežimius ar kitas transporto priemones dulkančių medžiagų.

Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį, oro taršos poveikis gatvės zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus. Siekiant kuo mažiau užteršti orą technika su vidaus degimo varikliais turi būti techniškai tvarkinga, kad kuo mažiau terštų orą. Statybos darbus organizuoti taip, kad visa technika su vidaus degimo varikliais darbų vykdymo metu nebūtų susikcentravusi vienoje vietoje ir nesudarytų ribinės taršos vertės.

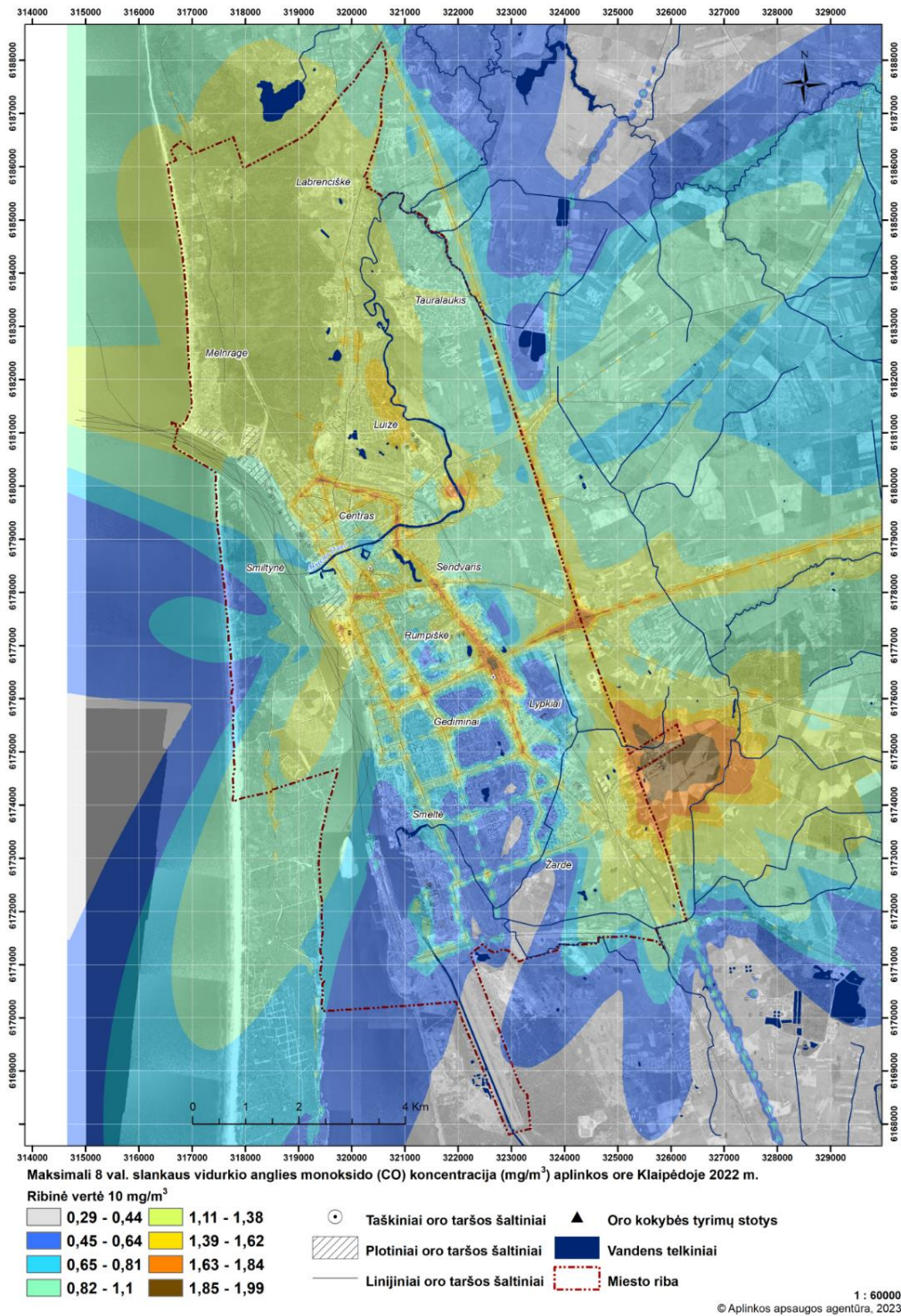
Žemiau pateikiami Klaipėdos miesto Oro užterštumo sklaidos žemėlapiai.(Aplinkos apsaugos agentūra, 2022 m.) Juose pateikiama informacija apie šių kietųjų dalelių taršą :

- Anglies monoksido (CO);
- Azoto dioksido (NO₂);
- Kietųjų dalelių (KD10);
- Sieros dioksido (SO₂)

Pagal pateiktą tyrimų rezultatus nei viena dalelės koncentracija neviršija leistinų ribinių dydžių.

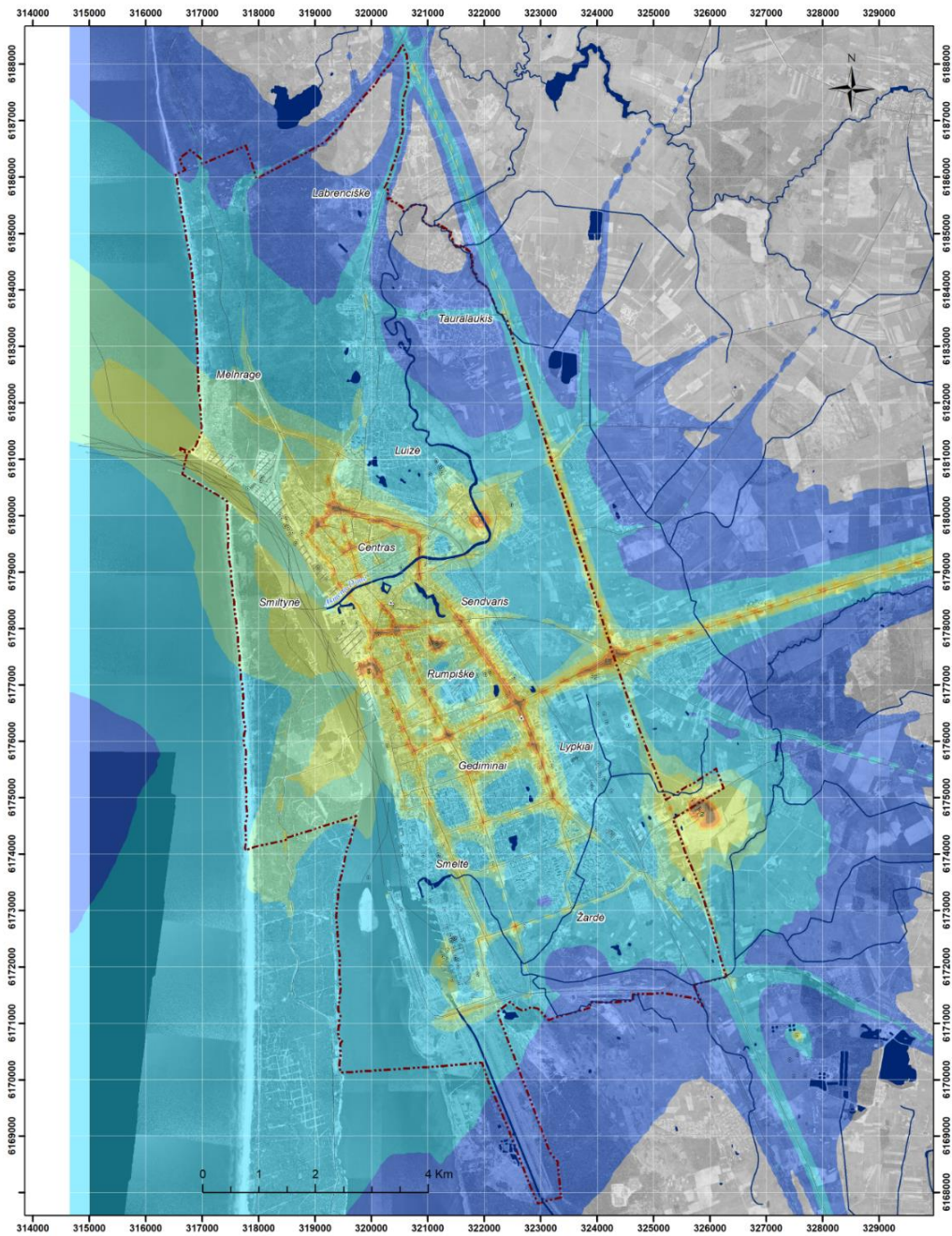
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 17 | 22 | 0 |

Anglies monoksido (CO) koncentracijos žemėlapis



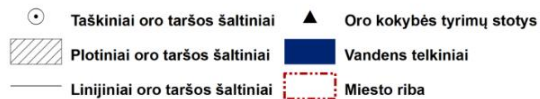
| | | | |
|-----------------|-----------------------------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 18 | 22 |

Azoto dioksido (NO₂) koncentracijos žemėlapis



Maksimali 1 val. azoto dioksido (NO₂) koncentracija (µg/m³) aplinkos ore Klaipėdoje 2022 m.

Ribinė vertė 200 µg/m³

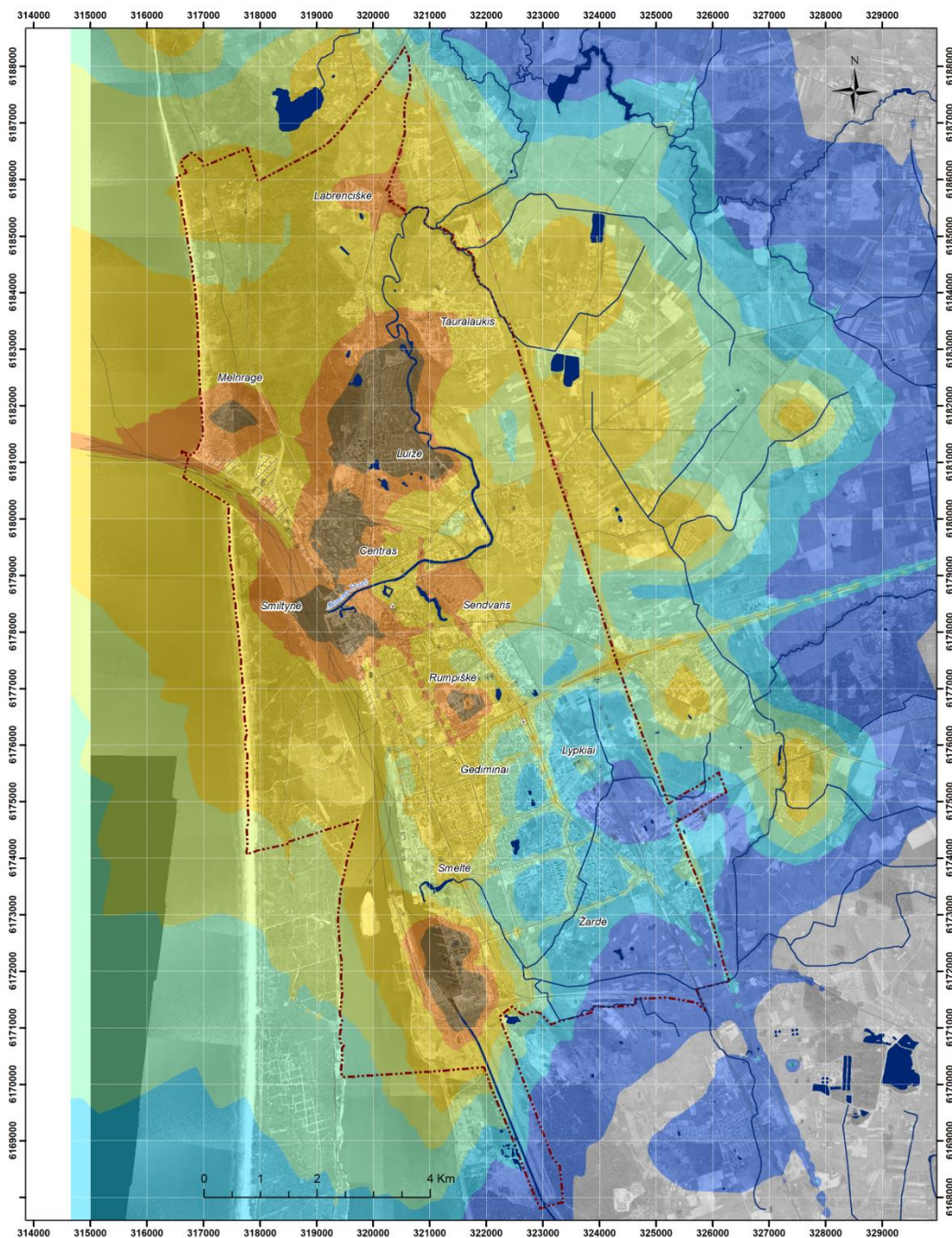


1 : 60000

© Aplinkos apsaugos agentūra, 2023

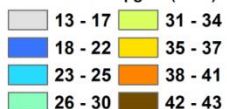
| | | | |
|-----------------|-----------------------------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 19 | 22 |

Kietųjų dalelių (KD10) koncentracijos žemėlapis



Maksimali 24 val. (90,41 prctl.) kietųjų dalelių (KD10) koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) aplinkos ore Klaipėdoje 2022 m.

Ribinė vertė $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (35 d.)



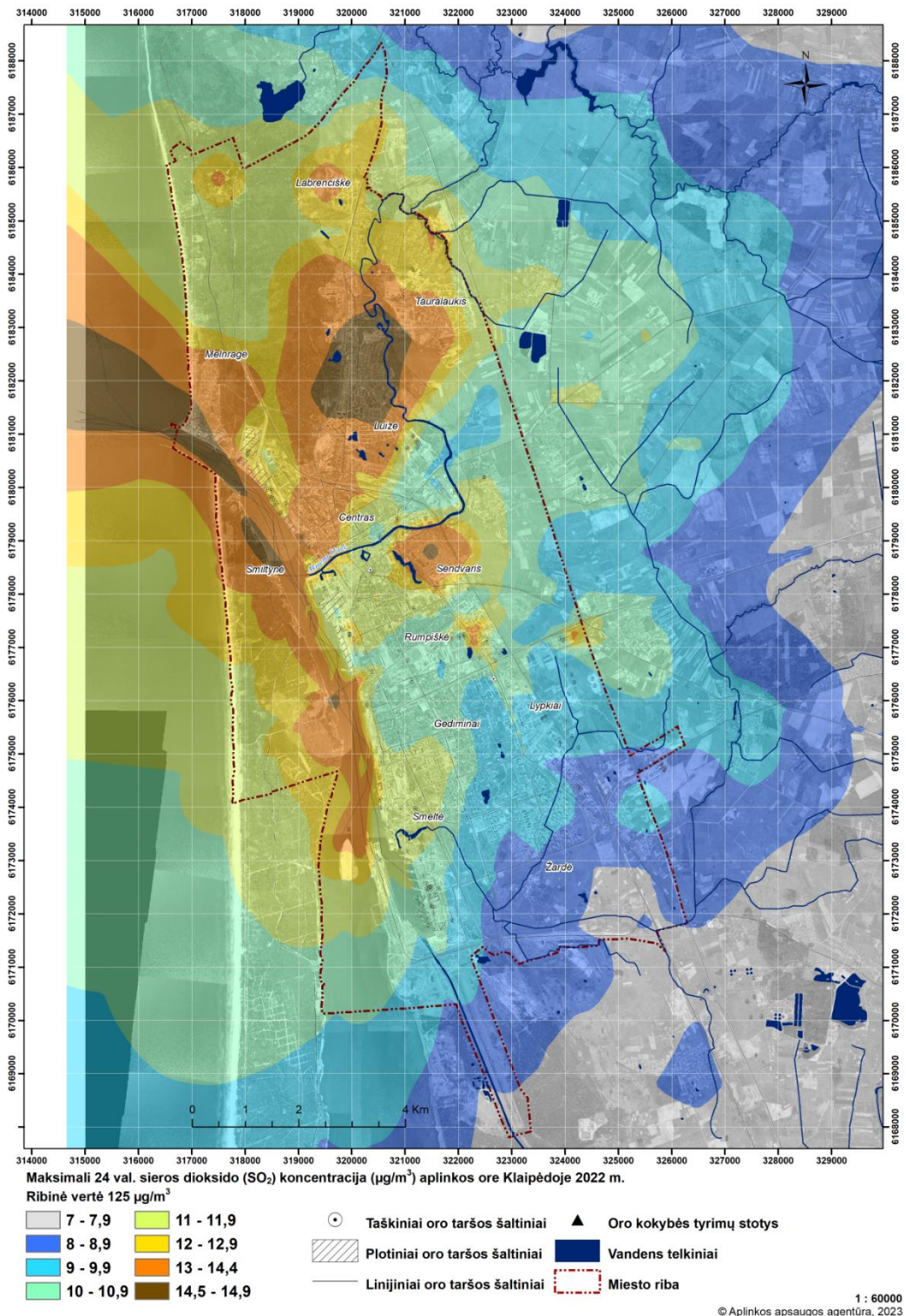
- Taškiniai oro taršos šaltiniai
- ▲ Oro kokybės tyrimų stotys
- ▨ Plotiniai oro taršos šaltiniai
- Vandens telkiniai
- Linijiniai oro taršos šaltiniai
- ⋯ Miesto riba

1 : 60000

© Aplinkos apsaugos agentūra, 2023

| | | | |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 20 | 22 | 0 |

Sieros dioksido (SO₂) koncentracijos žemėlapis



| | | | |
|-----------------|-----------------------------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 21 | 22 |

4.4. Pastabos:

Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;

Statybos darbų rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.



Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dalių brėžinių, kaip pagrindinę medžiagą remtis technine specifikacija, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.AR | 22 | 22 | 0 |

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Turinys

| | |
|---|----|
| 1. Taikymo sritis | 2 |
| 2. Bendrosios nuostatos | 2 |
| 3. Techninė dokumentacija | 2 |
| 4. Statybinės medžiagos, gaminiai ir įranga | 4 |
| 5. Statybvietės paruošimas..... | 7 |
| 6. Statybos įranga ir statybos metodai | 9 |
| 7. Matavimai | 9 |
| 8. Statybos darbų vykdymas ir organizavimas..... | 9 |
| 9. Garantija | 13 |
| 10. Darbų sauga | 13 |
| 11. Statinio statybos užbaigimas..... | 16 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|--|----------------|------------|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai | | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas | | | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |  | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00 - Gatvės Bendroji techninė specifikacija | LAIDA 0 | |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | | LAPAS 1 | LAPŲ 16 |

1. TAIKYMO SRITIS

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama statinio techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

2. BENDROSIOS NUOSTATOS

Statybos projektas, parengtas vadovaujantis LR galiojančiais tėsės aktais, reglamentuojančiais statinio statybos procesą. LR įstatymų, statybos normatyvinių dokumentų ir standartų, kuriais vadovautasi rengiant Statybos projektą, sąrašas pateiktas Aiškinamajame rašte.

Rangovas ir Subrangovai. Statinio statybos rangovas (toliau – Rangovas) ir subrangovai privalo turėti visus reikalingus atestatus ir licencijas (jei reikia) suprojektuotam statiniui. Rangovas savo Subrangovų parinkimą turi suderinti su Statytoju rangos darbų pirkimo konkurso metu. Subrangovų pakeitimui darbų vykdymo metu turi gauti Statytojo pritarimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Statytoju ir gauti jo raštišką pritarimą, jeigu nenurodyta kitaip.

Statybos darbų vadovai ir specialistai. Statybos Rangovas ir Subrangovas turi būti nustatyta tvarka atestuoti asmenys. Ypatingo statinio bendrųjų ir specialiųjų darbų statybos vadovais gali būti nustatyta tvarka atestuoti specialistai. Vadovauti nesudėtingų statinių projektavimui, statybai, statinio projekto vykdymo priežiūrai turi teisę fizinis asmuo, baigęs aukštojo ar specialiojo vidurinio mokslo studijas ir įgijęs architektūros, geologijos ir mineralogijos mokslų studijų kryptių srities ar šioms kryptims ir sričiai prilyginamą išsilavinimą.

3. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

Projekto ekspertizė. Bendroji projekto ir dalinė projekto ekspertizės yra privalomos naujo statinio statybos, statinio rekonstravimo ir kapitalinio remonto atveju - Ypatingo statinio, statinio, įrašyto valstybės investicijų programą (tiek ypatingo, tiek kito statinio), tipinių statinių projektų, kurie bus teikiami Aplinkos ministerijai ar jos įgaliotai institucijai tvirtinti. Visai kitais atvejais, tai kultūros paveldo statinio projekte numatomi kultūros paveldo statinio ar jo teritorijos tvarkomieji statybos darbai ir/arba tvarkomieji paveldosaugos darbai, kuriems taikomas Viešųjų pirkimų įstatymas, tokios statinio bendroji ar dalinė ekspertizė yra privaloma ir atliekama gavus statinio projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės teigiamas išvadas.

Bet kurio kito projekto bendroji ir dalinė ekspertizė yra neprivalomos. Statytojas turi teisę ją organizuoti savo iniciatyva. Šiam projektui bendroji ekspertizė yra atliekama.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 2 | 16 | 0 |

Projekto ekspertizė įforminama ekspertizės aktu, kuris galioja visą statybos laiką (nuo akto pasirašymo dienos).

Kita dokumentacija. Statybos projektas sukomplektuotas, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“. Projekto sprendiniai grafiškai vaizduojami ant ne senesnės kaip 3 metų suderintos inžinerinės geodezinės nuotraukos, kuri gali būti patikslinama projekto rengimo metu.

Brėžiniai ir kita dokumentacija ruošiami lietuvių kalba. Statytojui perduodami 4 popieriniai egzemplioriai ir 1 kompiuterinės laikmena. 1 popierinis egzempliorius yra originalas, turintis originalius dokumentus su parašais, kiti egzemplioriai – kopija, kuriuose dokumentų kopijos patvirtintos projekto vadovo parašais.

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų svarbumo eilė yra tokia: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ar schemas, sąnaudų žiniaraščiai. Tačiau Rangovas turi atkreipti Statytojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus.

Atlikus visus statybos darbus statinio projektas turi turėti žymą „Taip pastatyta“ kiekviename jo lape, pasirašytą statinio statybos vadovo ir statinio statybos Techninio prižiūrėtojo (popierinis variantas).

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti Statybos projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Statytojo įgaliotas asmuo (toliau – Techninis prižiūrėtojas), jei jis buvo samdytas, arba pats Statytojas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Statytoją, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju ir Techninės priežiūros vadovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui.

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradėdant sistemų išbandymus du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami Statytojo atstovui (toliau – Techninis prižiūrėtojas). Baigus darbus ir pridūodant objektą Rangovas turi parengti ir pateikti Statytojui naujo statinio statybos metu atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje.

Prieš pradėdamas darbus Rangovas parengia statybos darbų technologijos projektą, remiantis Statybos projekto sprendiniais. Parengtas objekto statybos darbų technologijos projektas, kuriame turi būti nurodyti atskirų darbų atlikimo terminai ir priemonės, užtikrinančios statinio statybos darbų įvykdymą pagal projekto bei sutarties reikalavimus, suderinamas sus Statytoju.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|------------------------------|------|-------|
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 3 | 16 |

Užbaigiant darbus Rangovas parengia ir pateikia Statytojui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias Užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad Statytojas galėtų tinkamai atlikti statinio eksploatavimą.

Instrukcijų sudėtis turi būti tokia:

- Saugaus naudojimo aprašymas;
- Įrenginių techninis pasas;
- Atsarginių dalių sąrašas;
- Garantiniai įsipareigojimai;
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje;
- Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroninio pašto adresais.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduoiant Statytojui popieriuje (1 egz.). Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

4. STATYBINĖS MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRANGA

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Statytojo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- Gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- Specifikacija;
- Nuoroda kam skiriama;
- Spalvos nuoroda;
- Pagaminimo data.

Techninis prižiūrėtojas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Statytojui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų, arba yra sudaryta iš nenaudotinių komponentų (kaip su asbestu, cheminiais priedais ir pan.). Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Statytojas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Statytojo ir Techninio prižiūrėtoje peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Statytojo ir Techninio prižiūrėtojo patvirtinimo.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 4 | 16 | 0 |

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkrečioms gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamasis komponentus ir medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Techninio prižiūrėtojo ir Statytojo patvirtinimui.

Kiekvienas pateikiamas gaminio ar medžiagos dokumentas turi būti pilnai sukomplektuotas. Jame turi būti visa čia nurodyta informacija ir duomenys bei papildoma informacija, reikalinga įvertinti siūlomos medžiagos atitikimą Sutarties reikalavimams.

Gaminiai ir medžiagos turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolę. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu. Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas. Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas. Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|------------------------------|------|-------|
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 5 | 16 |

Pristatymo patikrinimas. Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimą dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų gailojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Šiuo atveju numatomas minimalus statybinių medžiagų ir gaminių saugojimas statybvietyje.

Medžiagos ir prekės, pažeisto ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinius visiškai atsako Rangovas.

Bandymai ir pavyzdžiai. Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti Techninis prižiūrėtojas.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrenginiai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Techniniu prižiūrėtoju;

- Bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir LR standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant Techninio prižiūrėtojo atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurios nors kito materialaus turo saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo, rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendinių priėmimui dėl busimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Statytojui ar jo atstovui bei Techniniam prižiūrėtojui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minėtam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 6 | 16 | 0 |

Paslėpti darbai. Prieš pradėdamas bet kokius statybos darbus statybvietėje, Rangovas nustatyta tvarka į objektą turi išsikviesti Statytoją ir Techninį prižiūrėtoją, ir susitarti su juo ir kitais požeminių komunikacijų savininkais, kad šie parodytų ir/ar pažymėtų vietas, kur yra išsidėsčiusios jų komunikacijos, kad jos nebūtų sugadintos statybų metu.

Rangovas turi užtikrinti laikiną visų požeminių komunikacijų veikimą, kasimo darbų ir darbo tranšėjose metu, taip pat užtikrinti nuolatinę ir tinkamą komunikacijų priežiūrą. Esamas statybos zonoje neveikiančias komunikacijas, Rangovas turi iškelti į Statytojo nurodytą vietą.

Inžinerinių sistemų išbandymas. Pagamintoms medžiagoms ir kitoms prekėms Rangovas turi gauti bandymų sertifikatą, charakterizuojantį tas prekes, ir dvi tokio sertifikato kopijas pateikti Statytojui. Tokie sertifikatai turi patvirtinti, kad prekės buvo išbandytos pagal Sutarties reikalavimus: Sertifikatuose turi būti pateikti bandymų rezultatai. Rangovas turi pasirūpinti reikiamomis priemonėmis, kad nustatytą į įrangos montavimo vietą atvežtą medžiagą ar kitų prekių atitikimą sertifikatams.

Rangovas organizuoja darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atitikimui. Statytojas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui, tačiau už sunaudotą vandenį moka Rangovas. Taip pat Rangovas apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens tiekimą. Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant. Rangovas praneša Projekto vadovui apie numatomą vamzdžių išbandymą prieš savaitę.

5. STATYBVIETĖS PARUOŠIMAS

Rangovas vykdydamas darbus privalo:

- pasirūpinti vandens, tenkinančio visus poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo;
- pasirūpinti elektros energijos, tenkinančios visus poreikius, tiekimu, apskaita ir atsiskaitymu už suvartojimą. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros tiekimu per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo;
- pasirūpinti reikiamu viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu iki objekto priėmimo. Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą, užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti normatyvinius reikalavimus;
- numatyti visų nuotėkų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima nuotėkų įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą,

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 7 | 16 | 0 |

eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinę sumontavimą objekte ir reikiamą visų laikinių nuotekų vamzdinių apsaugojimą nuo užšalimo;

- pasirūpinti atskiromis telefono ir fakso linijomis savo reikmėms. Į pasiūlymą turi būti įtrauktos visos sąnaudos ir paraiškos šių paslaugų tiekėjui.

Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais ir privažiavimo keliais būtinais darbams atlikti. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimo patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Rangovo personalui ir 10 m² patalpą Techniniam prižiūrėtojui. Rangovas pasirūpina atskiromis telefono ir fakso linijomis savo ir techninės priežiūros reikmėms.

Darbo saugos priemonės turi atitikti saugumo technikos statyboje norminius reikalavimus. Rangovas statybos laikotarpiu iki objekto priėmimo privalo laikytis darbo saugos reikalavimų, kad išvengtų avarijų ir nelaimingų atsitikimų. Rangovas atsako už darbų saugą objekte.

Kasimo darbams numatyti laikymą išramstymą. Visais atvejais išramstymo schemas ir jų medžiagas Rangovas turi derinti su Projektuotoju ir Techninės priežiūros vadovu.

Elektros įranga. Visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir turėtų sekančias charakteristikas:

- Aukšta įtampa 10kV:t;5 %;
- Žema įtampa 380:t;5 % VI220:T;5%;
- 3 fazės, TN-S sistema (5 gyslų sistema), dažnis 50Hz:t;4%;
- Apsaugos laipsni, jei nenurodyta kitaip techninėse specifikacijose ir brėžiniuose:
- Visa elektros įranga (lauke) IP 54;
- Visa elektros įranga sumontuota patalpose pagal patalpos paskirtį.

Rangovas pristatys principines ir montažines elektros grandinių schemas bei įrangos išdėstymo patalpose brėžinius pakankamai iš anksto prieš pradėdant darbus kiekviename objekte.

Rangovas pateikia elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams.

Rangovas pristato ir sumontuoja visą elektros įrangą pagal sutartį. Elektrinių variklių bei kitos elektros įrangos kabelių praėjimai turi būti su sandarikliais pagal elektros įrengimų įrengimo taisyklių reikalavimus. Sandariklių matmenys turi atitikti kabelių dydžius, paminėtus įrangos sąrašė.

Elektros varikliai turi būti pakankamo galingumo. Rangovas turi sudaryti visos elektros įrangos ir variklių sąrašus.

Visa Rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota ir Rangovas užtikrina jos prijungimą prie 220 V ir aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus išbandymus.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|------------------------------|------|-------|
| | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 8 | 16 |

Gaisrinė sauga. Vanduo gaisrų gesinimui imamas iš esamų gaisrinių hidrantų arba iš artimiausių vandens telkinių. Statybos aikštelėje turi būti įrengtas priešgaisrinis postas (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisriniu inventoriu). Rangovas statybos metu atsako už objekto gaisrinę saugą.

Aplinkos apsauga. Rangovas atsako už aplinkos apsaugą objekte ir privalo imtis visų priemonių, kad aplinkos apsaugos norminiai reikalavimai nebūtų pažeisti.

6. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti LR darbo saugos reikalavimus.

7. MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo ir kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

8. STATYBOS DARBŲ VYKDYMAS IR ORGANIZAVIMAS

Statybos darbų metu, rangovas savo nuožiūra sprendžia papildomo žemės sklypo, statybiniams produktams ir medžiagoms sandėliuoti, statybiniams įrengimams ir mechanizmams įrengti ar saugoti, poreikį.

Rangovui nusprendus kad toks sklypas būtinas, rangovas susitaria su sklypo valdytoju dėl sklypo panaudojimo galimybės ir sąlygų.

Statybos darbų eiliškumą sprendžia Rangovas, atsižvelgdamas į savo turimus gamybinius pajėgumus. Bet kuriuo atveju, statybos darbų zonoje, pirmiausiai turi būti apsaugomi esami inžineriniai tinklai, vėliau klojami suprojektuoti inžineriniai tinklai, po jų, įrengiamos gatvės ir šaligatvių dangų konstrukcijos.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 9 | 16 | 0 |

Laikinių kelių tiesimas nenumatomas, privažiavimą galima organizuoti aplinkinėmis gatvėmis, tokiu atveju gatvių dangoms neturi būti pakenkta sunkiasvorio transporto eismo sukeliomomis apkrovomis. Privažiavimui naudojamas gatves, rangovas turi tinkamai prižiūrėti, esant reikalui remontuoti.

Pastatų griovimas projekte nėra numatomas. Visos išardytos medžiagos, gali būti pakartotinai naudojamos vykdant gatvės statybos darbus, laikiniems keliams, aikštelėms ar kitoms reikmėms. Jei tokio poreikio rangovas nenumato, suderinus su Statytoju medžiagos gali būti sandėliuojamos Statytojo nurodytoje vietoje arba išvežamos į atliekų šalinimu užsiimančias organizacijas. Išardyti inžinerinių tinklų sistemų elementai pristatomi šiuos tinklus eksploatuojančioms organizacijoms.

Numatomas želdinių šalinimas, taip pat augalinio sluoksnio nukasimas, kurio dalis bus panaudota žalių plotų atstatymui.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Projektuotojas statybos įrangai ir transporto priemonėms specialių reikalavimų nenumato, statybos darbus vykdanti įranga ir mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi, turėtų galiojančius patikrų ir apžiūrų atlikimą patvirtinančius dokumentus, nekelti pavojaus aplinkai ir darbus vykdantiems asmenims.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti Techninio prižiūrėtojo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Vykdant rekonstrukcijos darbus numatyti tokie statybos darbai:

- Žemės darbai;
- Statybinių konstrukcijų statyba ir montavimas;
- Elektrotechnikos darbai;
- Teritorijos sutvarkymo darbai.

Konkretų statybos darbų grafiką sudaro Rangovas.

Darbų koordinavimas. Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdamas darbus, o statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal Projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintoje pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 10 | 16 | 0 |

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto. Ypač įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

Apsauga. Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito išdžiūvimo. Visi vamzdynai turi būti patikrinti ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriuose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statyb vietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Varžtai, tvirtinimai ir atramos. Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Techninį prižiūrėtoją leidimo.

Vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių ilgių, kad būtų sumažintas sujungimų skaičius. Vamzdžiai turi būti pjaunami švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautasis galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinamai.

Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti atliekamos inkarų pagalba. Mediniai į betoną inkaruojami pagrindai turi būti gerai prigludę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia, būtina naudoti varžtus.

Remontas (defektų taisymas). Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nenusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

Jei remontuojamas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, turi būti dažoma visa supanti aplinka.

Dažymas ir apsauga. Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

Bet koks gamintojo padengimo sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal Techninio prižiūrėtojo reikalavimus.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 11 | 16 | 0 |

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus. Atramas, ankerius, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažais.

Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija. Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus.

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą. Naudojamos identifikavimo spalvos ir kodai, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti Statytojo tvirtinimui. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Techniniu prižiūrėtoju.

Rangovas visiems šuliniams turi pateikti ir įrengti standartinio tipo emaliuotus šulinių žymeklius – informacines lenteles. Šie ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti. Ženklu pravitrinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklu tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/b arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženklu yra kvadratinių plokštelių formos 120x120 mm dydžio, suapvalintai kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pravitrinti. Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba šulinio ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdyno skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas. Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm iš daugiasluoksnio spalvotas/juodas/spalvotas laminuoto plastiko su išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdynų identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ir brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti Statytojo patvirtinimui. Statytojui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies vamzdynai.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 12 | 16 | 0 |

9. GARANTIJA

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus. Rangovui tenka LR įstatymu nustatyta administracinė, civilė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos). Paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) garantija turi būti ne mažesnė kaip 10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą. Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį LR Statybos įstatymą.

Garantinis aptarnavimas. Aptarnavimas apima visa transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje. Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

Atsarginės dalys. Rangovas savo sąskaita turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai, įrangai pagal nurodytą techninėse specifikacijose ar sąnaudų žiniaraštyje sąrašą. Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijoje, o reikia pateikti pakankamus kiekius, kaip rekomenduojama sistemų gamintojas, už jas Statytojas apmoka papildomai.

10. DARBŲ SAUGA

Bendrosios nuostatos. Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su Technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. Darbams būtina išduoti paskyra – leidimą.

Žemės darbai. Esamų požeminių komunikacijų zonoje žemės darbus vykdyti galima tik gavus organizacijų, kurioms priklauso šios komunikacijos raštišką leidimą. Prieš pradėdant kasti gruntą reikia pažymėti žemės paviršiuje požeminių komunikacijų trasas. Šiose vietose žemės darbams privalo vadovauti ir juos prižiūrėti statybos vadovas, o iškasus gruntą prie pat elektros kabelių ir dujotiekio linijų, darbuose turi dalyvauti ir už šias komunikacijas atsakančių organizacijų atstovas. Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, dirbant labai atsargiai.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 13 | 16 | 0 |

Radus darbo brėžiniuose nepažymėtų požeminių komunikacijų, nebegalima kasti žemės, kol nebus gautas iš organizacijos, kuriai priklauso rasta komunikacija, raštiškas leidimas.

Neleidžiama kasti šlapių smėlio, lioso arba piltinių gruntų, nesutvirtinant iškasos sienelių. Statybos vadovas privalo nuolat kontroliuoti darbus kasant labai drėgnus ir šlapius gruntuos, nes keičiantis grunto drėgnumui, keičiasi ir grunto natūralaus byrėjimo kampas, todėl iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgrūsti iškasoje dirbančius žmones. Statybos vadovas prieš kiekvieną pamainą privalo apžiūrėti iškasą ir nustatyti grunto būseną. Reikalui esant, jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu.

Kėlimo darbai. Prieš keliant kiekvienas elementas turi būti apžiūrėtas ir atitinkamai paruoštas. Apžiūros metu tikrinamas elemento markiravimas, užkabinimo elementų stovis, konstrukcijos įtvirtinimas projektinėje padėtyje.

Keliant nestandartiniu krūviuos, kurie neturi kėlimo kilpų, skylių ar žymų, nurodančių jų kabinimo vietas, darbams tiesiogiai vadovauja Statybos darbų vadovas.

Naudojami nuimami kranos kabinimo įtaisai turi būti inventoriniai: paženklinti, nurodyta jų keliamoji galia, išbandymo data. Konstrukcijos keliamos tik po jų kabinimo patikimumo patikrinimo. Tam tikslui užkabinama konstrukcija pakeliama į 30 – 40 cm aukštį ir apžiūrima.

Ant keliamų, perkeliamų ir nuleidžiamų konstrukcijų, elementų, draudžiama būti žmonėms. Baigus ar pertraukus darbą, draudžiama palikti kabančius ar neįtvirtintuos elementuos.

Montavimo darbai. Po montuojamais elementais ir jų galimo tvirtinimo vietoje draudžiama būti žmonėms. Atkabinti konstrukcijas nuo kabinimo įtaisų leidžiama tik tada, kai jos laikinai arba nuolatinai įtvirtintos jų pastatymo vietoje. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ar jų elementais. Draudžiama vykdyti konstrukcijų montavimo – demontavimo darbus, esant vėjo greičiui 15 m/s ir daugiau, plikledžiui, tirštam rūkui, audros metu, tamsiu paros metu be apšvietimo.

Montuotojai turi būti aprūpinti patikima technologine įranga (atotamos, spyriai, montavimo įrankiai). Kilnojamos montavimo kopėčios, aikštelės, pastoliai turi būti techniškai tvarkingi.

Kėlimo mašinos ir mechanizmai turi būti statomi ir eksploatuojami pagal kėlimo mašinų ir mechanizmų saugaus eksploatavimo taisykles. Krovimo kėlimo lynų ir skriemulių palinkimo kampas montavimo metu neturi būti didesnis už nurodytą mašinos pase.

Pavojingų veiksmių zonos. Galimos pavojingų veiksmių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Įėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni kaip 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3 m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu kaip 20° nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais. Jei aptvarų nėra, naudojami

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 14 | 16 | 0 |

saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos kur vyksta montavimo – demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx. Nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

Statinio konstrukcijų ardymo – demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu ne mažiau kaip 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų karštinių ribų.

Suvirinimo aparatai, elektros kabeliai, dujų žarnos, balionai, elektrinių suvirinimo aparatų prijungimo prie srovės šaltinio įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi ir saugūs. Suvirinimo elektra aparatus prie srovės šaltinio gali prigungti tik elektrikas arba pats suvirintojas, jei jis turi atitinkamą kvalifikaciją ir atsakingų asmenų leidimą. Atlikti suvirinimo darbu aukštyje leidžiama tik nuo pastolių arba bokštelių.

Kita informacija. Prie demontavimo darbų naudojant elektrinius įrankius (grąžtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai įrankiai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad į juos nepatektų kiti kūnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie tų dalių, kuriomis teka elektros srovė. Įrankiai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojinguose patalpose).

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.). Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinėle. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

Pavojingų darbo vietų statybvietėje sąrašas:

1. Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose;
2. Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas;
3. Elektros, ryšių oro linijų montavimas;
4. Grunto kasyba gilesnėse kaip 2 m iškasose;
5. Darbas mechanizmų darbo zonose;
6. Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintama srovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės – aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės – aukštesnė kaip 110 V;
7. Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas;
8. Kai yra kritimo, užgriuvimo pavojus.

Darbų su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais sąrašas:

1. Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai;
2. Suvirinimas elektra;
3. Konstrukcijų ir detalių tvirtinimas, naudojant montažinį pistoletą;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 15 | 16 | 0 |

4. Dažymo darbai uždaroje patalpose, naudojant bituminį ir krosninį laką, nitro dažus ir lakus, kuriuose yra benzolo, toluolo, sudėtinių spiritų ir kenksmingų cheminių medžiagų, taip pat sudedamųjų šių dažų dalių;
5. Darbas su dujų liepsnos įrenginiais, atliekant ruloninių dangų įrengimą ar remontą.

Pavojingos vietos statybvietėje:

1. Pravažiavimo keliai;
2. Mechanizmų (keliamųjų kranų, buldozerių, ekskavatorių, traktorių ir kt. darbo zonos);
3. Laikinos elektros linijos ir įrenginiai;
4. Vykdamas žemės darbus – veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Gilios perkastos, tranšėjos, duobės;
5. Montuojant (demontuojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas – montavimo (demontavimo) darbų zonos.

11. STATINIO STATYBOS UŽBAIGIMAS

Tikrinimas. Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Statytojo atstovui ar statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (jei jis buvo samdytas) patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Statytojo atstovas ar Techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.



Priėmimas. Rangovas atlieka visu bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal 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“ ir kviečia Statytoją ar statinio statybos techninio prižiūrėtojo (jei jis buvo samdytas) į priėmimą, kad galėtų deklaruoti apie statybos užbaigimą.

Dokumentacija. Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą pagal 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“. Statybos užbaigimo data laikoma deklaracijos (ar užbaigimo akto) pasirašymo (patvirtinimo, jei Deklaraciją tvirtinti privaloma) data. Aktas ir Deklaracija yra pagrindas įregistruoti statinį Nekilnojamo turto registre.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.BTS | 16 | 16 | 0 |

ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

| Eil. Nr. | Institucija | Atsakingas asmuo | Suderinimo data, pastabos |
|----------|-------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Telia Lietuva AB | Vyresnysis inžinierius Kęstutis Venclovaitis | 2024-08-27 (žr. Priedus nr. 3 (3-5 lapus)) |
| 2. | AB „Klaipėdos vanduo“ | Projektų derinimo vyresnioji inžinierė Algirda Vičinskaitė | 2024-09-27 (žr. Priedus nr. 3 (20-23 lapus)) |
| 3. | AB „Klaipėdos energija“ | Tinklo planavimo grupės inžinierius Vidmantas Piktūrna | 2024-08-29 (žr. Priedus nr. 3 (6-8 lapus)) |
| 4. | AB „ESO“ elektra | Andrius Grincevičius | 2024-10-15 Darbai bei projektiniai sprendiniai, elektros tinklo apsaugos zonose turi nepažeisti įsakymuose: "Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių" , "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių" , "Elektros tinklų apsaugos taisyklių" , "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių" ir kitose norminiuose dokumentuose numatytus keliamus reikalavimus. (žr. Priedus nr. 3 (24-25 lapus)) |
| 5. | AB „ESO“ dujos | Vaidas Majauskas | 2024-10-15 1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio bei elektros apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio |

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|------------|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |  STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
| | | | 00-Gatvės | 0 |
| | | | Atliktų pritarimų suderinimų sąrašas | |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.APSS | LAPAS 1 |
| | | | | LAPŲ 2 |


| | | | |
|-----|---|---|--|
| | | | <p>altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdam darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti. (žr. Priedus nr. 3 (24-25 lapus))</p> |
| 6. | UAB „Klaipėdos paslaugos“ | TPS vyr. specialistas Žilvinas Meišys | <p>2024-09-23 (žr. Priedus nr. 3 (26-33 lapus))</p> |
| 7. | Klaipėdos miesto savivaldybės administracija (susisiekimo dalis) | Urbanistikos skyriaus vyriausiasis specialistas, Arūnas Smaguris | <p>2024-10-02 (žr. Priedus nr. 3 (9-11 lapus))</p> |
| 8. | Klaipėdos miesto savivaldybės administracija (Elektrotechnikos dalis) | Urbanistikos skyriaus vyriausiasis specialistas, Arūnas Smaguris | <p>2024-10-10 (žr. Priedus nr. 3 (12-19 lapus))</p> |
| 9. | Klaipėdos miesto savivaldybės administracija | Savivaldybės administracijos direktorius, Andrius Žukas | <p>2024-10-16, 2024-11-08 Dėl sutikimo tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai (žr. Priedus nr. 3 (33-44 lapus))</p> |
| 10. | Klaipėdos miesto savivaldybės administracija | Savivaldybės administracijos Projektų skyriaus vedėja, Sandra Tamašauskienė | <p>2024-11-04 Dėl pritarimo projektiniams sprendiniams (žr. Priedus nr. 3 (1-2 lapus))</p> |

**Suderinti brėžiniai įkelti į priedus.*

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01.APSS | 2 | 2 | 0 |

ATSKIRŲ PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUSIDERINIMO AKTAS

| Eil. Nr. | Bylos žymuo | Projekto dalis | Projekto vadovai Projekto dalių vadovai (Atest. Nr.) | Parašas |
|----------|-------------|---|--|---|
| 1. | BD-01 | Bendroji | Rimvydas Juodka (30394) |  |
| 2. | SD-02 | Susisiekimo | Gintarė Simonavičiūtė (39485) |  |
| 3. | SO-03 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | Gintarė Simonavičiūtė (39485) |  |
| 4. | EA-04 | Elektrotechnikos (gatvių apšvietimas) | Petras Aleksiejus (41308) |  |
| 5. | KS-05 | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo | Gintarė Simonavičiūtė (39485) |  |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|-------------------------|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00 – Gatvės Atskirų projekto dalių tarpusavio susiderinimo aktas | LAIDA 0 |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2186-00-TP-BD-01.APDTSA | LAPAS 1 LAPŲ 1 |



**KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES PATVIRTINIMO**

Nr.
Klaipėda

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 29 straipsnio 8 dalies 2 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 7.2 papunkčiu,

t v i r t i n u statinio „Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinis remontas“ projektavimo užduotį (pridedama).

Savivaldybės administracijos direktorius

Gintaras Neniškis

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINĖ UŽDUOTIS)

I. BENDRA INFORMACIJA

| | |
|--|--|
| 1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) | Klaipėdos miesto savivaldybė, j. a. k. 111100775, Liepų g. 11, 91502 Klaipėda. Kontaktinis asmuo: Statybos ir infrastruktūros plėtros skriaus vyriausioji specialistė Regina Dekėrytė, tel. (8 46) 39 6317, el. p. regina.dekeryte@klaipeda.lt |
| 2. STATINIO (OBJEKTO) PAVADINIMAS | Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinis remontas |
| 3. PROJEKTO PAVADINIMAS | Projekto pavadinimas nustatomas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8 papunkčiu |
| 4. STATINIO ADRESAS | Smiltelės g., Klaipėdos m. |
| 5. NAUDOJIMO PASKIRTIS | <i>Susisiekimo komunikacijos: statinių pogrupis: keliai (pėsčiųjų- dviračių eismui). Inžineriniai tinklai.</i> |
| 6. STATINIO APIBŪDINIMAS ESAMA PADĖTIS | Statinio savininkas ir patikėtinis: Klaipėdos miesto savivaldybė, kodas 111100775. Daiktas: susisiekimo komunikacijos. Pėsčiųjų ir dviračių eismo takai. Dalyse atkarpose dviračių takų nėra, šaligatvių dangos blogos. Kai kur dviračių takai sužymėti ant esamų šaligatvių. Pėsčiųjų ir dviračių takų atkarpos projektuojamos esamų gatvių statinių ribose. |
| 7. STATINIO PROJEKTO RENGIMO ETAPAS | Techninis darbo projektas |
| 8. STATINIO KATEGORIJA | Ypatingasis (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) |
| 9. STATYBOS RŪŠIS | Projekto rengimo metu projektuotojas vadovaudamasis STR 1.01.08.2002 „Statinio statybos rūšys“ nustato ir parenka statybos rūšį. |

II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMAI DUOMENYS

| | |
|--------------------------------------|---|
| 10. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS | Perkamų paslaugų apimtis: ✓ Tyrinėjimai: - geologiniai; - geodeziniai (statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų). ✓ Apskaičiuoti poreikius ir gauti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų sąlygas (pakliūvančių į projektavimo zonas). Projektuoti pagal gautas ir išsiimamas prisijungimo sąlygas; ✓ Specialiųjų reikalavimų, susisiekimo komunikacijų (iš |
|--------------------------------------|---|

Urbanistikos ir architektūros skyriaus) sąlygų užsakymas, gavimas ir jų realizavimas rengiamame projekte;

- ✓ Atlikti esamų želdinių vertinimą, vadovaujantis Želdynų ir želdinių būklės ekspertizės atlikimo tvarkos aprašu;
- ✓ Projektinių sprendinių pristatymas (pristatymų skaičius pagal poreikį, nustato Užsakovas): pagrindinės idėjos (konceptijos) pristatymas, galutinių principinių (su gretimybėmis) sprendinių pristatymas užsakovui patvirtinti;
- ✓ Techninis darbo projektas (toliau – Projektas).

Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, Projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, rangos darbams pirkti. Bendruoju atveju Projekto sudedamosios dalys išdėstytos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, tačiau Projekto sudedamosios dalys nustatomos atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką.

Projektavimo darbų apimtis:

Rengiant esamų želdinių vertinimą, atsižvelgti (pagal galiojančio teisės akto dokumento redakciją):

- Želdinių apsaugos projektiniai sprendiniai rengiami pagal Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisykles.
- Statinio projekte nurodoma želdinių, esančių projektuojamos gatvės raudonosiose linijose, būklė (vadovaujantis Želdinių atkuriamosios vertės įkainių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343, 2 priedu „Želdinių būklė“), medžio ar krūmo rūšis, medžio diametras, jų kiekis, krūmų, vejų ir gėlynų plotas, apsaugos priemonės.
- Želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimas: želdinių atkuriamosios vertės įkainiai nustatyti: medžio kamieno skersmens centimetru, krūmo, krūmokšnio, puskrūmio, lianos vieneto, kvadratinio vejų ir gėlyno metro, vadovaujantis Želdinių atkuriamosios vertės nustatymo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-94 „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

Projekte numatomi sprendiniai:

- Projekto sprendinius derinti su kitu rengiamu techniniu projektu „Eismo valdymo sistemos modernizavimo Smiltelės g., Taikos pr., Tiltų g., H. Manto g. ir Liepojos g. Klaipėdoje techninio darbo projektas“;
- Pėsčiųjų – dviračių takų projektavimo reikalavimai (abejose gatvės pusėse):
 - ✓ pėsčiųjų ir dviračių tako projektavimas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“. Šiame dokumente nustatomi pagrindiniai takų parametrai – plotis, maksimalūs takų išilginiai nuolydžiai,

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <p>dviratininkų matomumo reikalavimai;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ pėsčiųjų ir dviračių taką projektuoti nurodant tinklų apsaugos zonas, detalizuoti dangas; ✓ statinių patenkančių į statybos darbų zoną demontavimas; ✓ nurodyti eismo reguliavimo ir informacinių ženklų išdėstymą, eismo žymėjimą ant dangos paviršiaus; ✓ numatyti sklandžias jungtis su esamais susisiekimo sistemos statiniais. Įvertinti kitų projektų naujai įgyvendintus sprendinius; ✓ spręsti paviršinio vandens nuvedimą, teritorijos sutvarkymą; ✓ projektuojamas pėsčiųjų ir dviračių takas turi atitikti beklūtės trasos reikalavimus. Pėsčiųjų takų danga – trinkelės ar plytelės; dviračių tako danga – asfaltas, raudona spalva; bendras pėsčiųjų-dviračių takas – asfaltas pilkas; ✓ projektuojamus sprendinius priimti atsižvelgiant į techninius-ekonominius skaičiavimus; ✓ į dviračių takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi dviratininkams, pėstiesiems ar žmonėms su negalia; ✓ identifikuoti projektuojamo tako ruože saugaus eismo požiūriu problemiškas vietas bei parinkti (suprojektuoti) tinkamas eismo saugumo inžinerines priemones joms panaikinti ir visame tako ruože maksimaliai užtikrinti saugias eismo sąlygas visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu; ✓ pritaikyti žmonių su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. <ul style="list-style-type: none"> - suprojektuoti Smiltelės gatvėje gatvių apšvietimo tinklus (gatvių apšvietimas projektuojamas abejuose pusėse), pateikiant apšvietimo elementus, jų tvirtinimą ir spalvinį sprendimą; - suprojektuoti pėsčiųjų ir dviračių takų apšvietimo tinklų įrangą (esant galimybei projektuoti papildomas gembes nuo projektuojamų gatvių apšvietimo atramų-įrangos); - inžinerinių tinklų (pakliūvančių į projektavimo zonas) statybos ir (ar) rekonstravimo ir (ar) apsaugojimo ir (ar) iškėlimo (šilumos tinklai, dujų tinklai, lietaus nuotekų tinklai, vandentiekio ir nuotekų tinklai, elektros tinklai (ESO priklausantys), gatvės apšvietimo tinklai, telekomunikacijų (ryšių) tinklai ir kiti tinklai) projektavimas pagal išimtas prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar technines sąlygas; - kiti sprendiniai, jei jie reikalingi anksčiau išvardytų techninių sprendinių įgyvendinimui. <p>Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie objektą teikėjas prieš pateikdamas pasiūlymą dėl šių paslaugų viešojo pirkimo turi nuvykti apžiūrėti ir įvertinti objektą vietoje. Pateikti duomenys apie objektą paslaugų sutarties vykdymo metu gali būti tikslinami. Galimus tinkamus statinio įrengimo sprendinius (t. y. kokie tinkami takų ruožo įrengimo sprendiniai) ir su tuo susijusias statybinių inžinerinių (ir kitų) tyrinėjimų ir statinių statybos projektavimo darbų apimtis teikėjas, kaip kompetentingas savo srities žinovas turi susiplanuoti ir nusimatyti.</p> |
| 11. KITOS BŪTINOS PASLAUGOS PROJEKTUI | <ul style="list-style-type: none"> - inžinerinių geodezinių, topografinių tyrinėjimo dokumentų parengimas (statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo |

| | |
|----------|--|
| PARENGTI | <p>komunikacijų trasų, servitutų įforminimui planas), esant reikalui jų papildymas, atnaujinimas, duomenų patikslinimas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - geologijos tyrimai, ataskaitų parengimas ir jų užregistravimas teisės aktų nustatyta tvarka Geologijos tarnyboje (jei to reikia); - užsakymas ar atlikimas būtinų tyrimų, inžinerinių sistemų būklei įvertinti, ir išvadų pateikimas. Projektas turi būti rengiamas jų pagrindu; - esamos padėties įvertinimas, užfiksuojant: želdinius, kelio ženklus, informacinius standus, kitus statinius sklype ir gretimybėse; - specialiųjų sąlygų, prisijungimo prie inžinerinių tinklų ir techninių sąlygų (inžinerinių tinklų pertvarkymo sąlygų) užsakymas (jų papildymas), gavimas (esant poreikiui ir jų apmokėjimas) ir jų realizavimas rengiamame Projekte; - informacijos paskelbimas apie ketinamus vykdyti tinkamos paskirties fizinės infrastruktūros įrengimo darbus (jei privaloma pagal Elektroninių ryšių įstatymą); - projekto audito pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ kelių saugumo audito reikalavimus užsakymas ir išvadų pateikimas statytojui; - parengto Projekto informavimas visuomenei pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus; - atsakymų ir paaiškinimų per statytojo nurodytą terminą į tiekėjų paklausimus (pagal parengtą projektą) parengimas ir pateikimas statytojui, vykdant rangovo ir techninės priežiūros parinkimo procedūras; - užsakymas ar atlikimas būtinų tyrimų, reikalingų konstrukcijų, inžinerinių sistemų būklei įvertinti, ir išvadų pateikimas. Projektas turi būti rengiamas jų pagrindu; - sutarties vykdymo metu statytojas gali paprašyti teikėjo pateikti peržiūrėti atliktus darbus ir patikrinti ar darbai vykdomi pagal nustatytą kalendorinį darbų grafiką (inžineriniai ir kiti tyrinėjimai, patvirtinti priešprojektiniai sprendiniai); - nuolatinis (ne rečiau kaip du kartus per mėnesį) dalyvavimas pasitarimuose, statybos užbaigimo komisijos darbe, statybą kontroliuojančių institucijų patikrinimuose, tinkamas atstovavimas projekto rengėjui ir nuolatinis su projekto įgyvendinimu susijusių klausimų sprendimas rangos darbų laikotarpiu bei, esant poreikiui, garantiniu atliktų statybos darbų periodu; - informacijos apie pradėtą rengti projektą pateikimas reikiamoms institucijoms teisės aktų nustatyta tvarka; - atstovauti (dalyvauti susitikimuose, posėdžiuose, derinimuose) užsakovo interesams dėl statinio statybos projekto santykiuose su statybos dalyviais, viešojo administravimo subjektais, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkais (ar naudotojais), taip pat juridiniais ir fizineis asmenimis, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Lietuvos respublikos statybos įstatymas; |
|----------|--|

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. Priimti novatoriškus, techniniu ir saugaus eismo požiūriais įvertinus pėsčiųjų ir dviračių tako ruožo tiesimo projektinius sprendimus, vadovautis naujausia ir geriausia patirtimi inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityje; - projekto technines specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šitam projektui, išsamios ir detalios. Statinio projekte, techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai statinio statybos yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“; - projektinės dokumentacijos klaidų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, neatlygintinas taisymas per sutartyje nurodytą terminą (taip pat klaidų taisymas projekto vykdymo priežiūros metu). <p>Kiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - paslaugos teikėjas, privalo netrukdyti dirbti specialistams, atliekantiems darbus, vykdančioms techninę priežiūrą, statytojo atstovams bei atsižvelgti į jų teikiamas pastabas ir teisėtus reikalavimus; - paslaugos teikėjas, vykdydamas paslaugas, privalo laikytis darbo saugos reikalavimų lankantis objekte; - teikėjas visus iškilusius klausimus ir problemas, susijusias su šioje techninėje užduotyje nustatytą tikslų ir užduočių vykdymu, turi spręsti savarankiškai (savo pastangomis), tačiau galutinius sprendinius priimti tik suderinus su statytoju; - statytojui raštu pareikalavus, po sutarties, kurios pagrindu buvo atlikti šioje techninėje užduotyje numatyti darbai, įvykdymo, perskaičiuoti statinio statybos skaičiuojamąją kainą (statinio projekto įgyvendinimo kainą) pagal einamųjų metų, kuriais numatoma statinio statybos pradžia, rinkos kainas, t.y. atsižvelgiant į rinkos kainų lygį skaičiuojamuoju – statinio projekto įgyvendinimo pradžios laikotarpiu. |
| 12. STATYTOJO PATEIKIAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS | <p>Statytojo pateikiami dokumentai (kopijos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai, 5 lapai; - Schema, 1 lapas. |

III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

| | |
|---|---|
| 13. STATINIO PROJEKTE TAIKOMA TEISĖ IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI | <p>Projektas rengiamas Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.</p> |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | <p>Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.</p> |
| <p>14. KITI DERINIMAI, PROJEKTO EKSPERTIZĖS, STATYBOS LEIDIMO GAVIMAS</p> | <p><i>Kiti derinimai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pristatyti Projektą statytojui iki sprendinių detalizavimo ir gauti jo suderinimą (priešprojektiniai sprendiniai patvirtinami ir įforminami protokolu); - parengtą Projektą suderinti normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka su statytoju ir su atitinkamomis valstybės ir kitomis savivaldybių institucijomis; - statinio rodiklių pateikimas statytojui patvirtinti; - Nacionalinės žemės tarnybos sutikimo gavimas projektuojant statybos darbus valstybės žemėj (esant poreikiui); - pagal 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“ suderinti Projektą su subjektais, įgaliojais tikrinti statinio projektus ir gauti privalomus rašytinius pritarimus Projektui. <p><i>Projekto ekspertizė:</i> Projekto ekspertizę užsako ir už ją apmoka statytojas (užsakovas).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pataisyti statinio Projektą pagal statinio projekto ekspertizės išvadas per statytojo nustatytą terminą (bet ne ilgesnį kaip 10 dienų). <p><i>Statybą leidžiančio dokumento gavimas (esant poreikiui):</i> Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu 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“ paslaugos teikėjas (projektuotojas) apmoka (nustatytą įmokos dydį už statybą leidžiančio dokumento gavimą) ir gauna statybą leidžiantį dokumentą.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekto įkėlimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. - Statybą leidžiančio dokumento statytojo vardu gavimas. |
| <p>15. PROJEKTO ĮFORMINIMAS</p> | <p>Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui LST 1516 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka.</p> <p>Visi Projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartoti, lapai neplyštų.</p> |
| <p>16. STATYTOJUI PATEIKIAMŲ PROJEKTO KOMPLEKTŲ SKAIČIUS</p> | <p>Po statybą leidžiančio dokumento gavimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 komplektai Projekto (be sąmatų) popierine forma; - 1 egzemplioriai statybos darbų sąmatinių skaičiavimų (sudarytų vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio |

| | |
|--|--|
| | <p>projektavimas, statinio ekspertizė“) popierine forma;</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 egzemplioriai (visų dalių), analogiškai suformuotoms popierinėms byloms su elektroniniais (skaitmeniniais) parašais, skaitmenine forma. Kiekvienos rinkmenos tekstinio ar grafinio dokumento minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus rinkmenos dydis – 30 MB, galimi rinkmenos tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.pdf, *.jpg. Jei teikiama kompiuterinė laikmena su el. parašais patvirtintomis statinio Projekto rinkmenomis, maksimalus kiekvienos el. parašu patvirtintos rinkmenos dydis – 30 MB, galimi el. parašu patvirtintų rinkmenų tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.docx, *.xlsx, *.pdf, *.jpg. Kiekvienos statinio elektroninio Projekto rinkmenos nuskenuotų Projekto brėžinių spalva turi atitikti originalo spalvą; kompiuterinė laikmena formuojama taip, kad joje būtų įrašyta kuo mažiau rinkmenų; rinkmena sudaroma pateikiant kuo daugiau tekstinių ir (ar) grafinių dokumentų.- taip pat į CD ar laikmeną privalomi įrašomi formatai – projektavimo programų failai (*.dwg ar kitų programų failai). <p>Iki Projekto ekspertizės teikėjas (projektuotojas) pateikia statytojui 1 egzempliorių techninės dokumentacijos popierine forma ir 1 egzempliorių skaitmenine forma.</p> |
|--|--|

Pastaba. Pridedami dokumentai yra neatskiriama Techninės užduoties dalis.

DETALŪS METADUOMENYS

| | |
|---|--|
| Dokumento sudarytojas (-ai) | Klaipėdos miesto savivaldybė 188710823, Liepų g. 11, LT-91502, Klaipėda |
| Dokumento pavadinimas (antraštė) | DĖL STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES PATVIRTINIMO |
| Dokumento registracijos data ir numeris | 2023-04-05 Nr. AD1-453 |
| Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris | – |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo | ADOC-V1.0 |
| Parašo paskirtis | Pasirašymas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | Gintaras Neniškis, Savivaldybės administracijos direktorius, SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS |
| Sertifikatas išduotas | GINTARAS NENIŠKIS, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija LT |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2023-04-05 13:03:16 (GMT+03:00) |
| Parašo formatas | XAdES-T |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | 2023-04-05 13:03:25 (GMT+03:00) |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją | ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2022-05-24 09:43:00 – 2025-05-23 09:43:00 |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti | "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, i.k. 188710823 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:35:17 iki 2024-12-19 12:35:17 |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius | 1 |
| Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius | – |
| Priedamo dokumento sudarytojas (-ai) | – |
| Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė) | – |
| Priedamo dokumento registracijos data ir numeris | – |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas | Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.59 |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-04-05 13:09:15) |
| Paieškos nuoroda | – |
| Papildomi metaduomenys | Nuorašą suformavo 2023-04-05 13:09:15 Dokumentų valdymo sistema Avilys |

UAB „Atamis“, j. a. k. 300564438
Žirmūnų g. 139-321, LT-09120 Vilnius
el.p.: g.simonaviciute@atamis.lt

2024-05-20

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 24.27

Parengta: 2024 m. gegužės 20 d.

Galioja: 2025 m. gegužės 20 d.

Užsakovas: Klaipėdos miesto savivaldybė, j. a. k. 111100775, Liepu g. 11, 91502 Klaipėda.
el. p.: regina.dekeryte@klaipeda.lt

Projektuoja: UAB „Atamis“, g.simonaviciute@atamis.lt

Objekto pavadinimas ir adresas: „Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių taku Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinis remontas“.

Patikslinimas: Šios prisijungimo sąlygos išduodamos Smiltelės g. atkarpos nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpos nuo Taikos pr. iki Minijos g. gatvių apšvietimo įrangos demontavimui/perkėlimui, gatvių, takų ir pėsčiųjų perėjų apšvietimo naujų tinklų įrengimui ir prijungimui prie UAB „Klaipėdos paslaugos“ eksploatuojamų apšvietimo tinklų.

1. Projektuojamoje gatvės teritorijoje yra gatvių apšvietimo įranga: Smiltelės g. požeminiai kabeliai 4x50Al, apšvietimo gatvinės dažomos atramos, cinkuotos gatvinės atramos, šviestuvai su natrio technologijos lempomis, šviesos diodų (LED) technologijų gatviniai šviestuvai, pėsčiųjų perėjų asimetriniai šviestuvai, prijungti prie valdymo skydų VS87 (TR-382, Smiltelės g. 10T), VS40 (TR-353, I. Simonaitytės g. 35T), VS92 (TR-367, Smiltelės g. 22) ir VS74 (TR-347, Reikjaviko g. 12T).

2. Projektuojamoje teritorijoje yra JCDecaux Lietuva UAB eksploatuojamų statinių reklaminė įranga, kurių prijungimo el. kabelius reikia įvertinti: Smiltelės g. transporto laukimo paviljonai KLA0313BS, KLA0275BS, KLA0335BS.

3. Tvarkomoje gatvės teritorijoje esant galimybei palikti/perkelti įrengtą apšvietimo įrangą, o likusią technologiškai susidėvėjusią įrangą išmontuoti ir perduoti eksploatuojančiai bendrovei.

4. Reklamų įrenginių, nurodytų p. 2 energijos tiekimo atstatymui nuo miesto gatvių apšvietimo tinklų būtina suprojektuoti ir įrengti:

4.1. požemines kabelines linijas nuo artimiausių gatvių apšvietimo atramų;

4.2. automatinius jungiklius aukščiau minėtų kabelinių linijų apsaugai, pagal leistiną reklamų el. galią, apšvietimo atramose.



5. Naujai gatvės apšvietimo įrangai suprojektuoti ir įrengti:

5.1. požemines kabelines linijas pagal skaičiavimus, bet ne mažiau kaip 4x50 mm² Al magistralinėse linijose;

5.2. šviestuvus su šviesos diodais (LED) su autonominio pritemdymo funkcija užprogramuota gamykloje (reikalavimai pateikti: 1 priedas. Šviestuvų specifikacija (pridedama)). Pateikti suprojektuotų šviestuvų fotometrinius LDT failus *.ldt formatu arba IES failus *.ies formatu;

5.3. metalines atramas (reikalavimai pateikti: 2 priedas. Atramų specifikacija (pridedama)).

6. Naują gatvės apšvietimo įrangą prijungti prie artimiausių gatvės atramų išsaugant esamą apšvietimo tinklų schemą.

7. Šviestuvų ir atramų dizainą parenkant vadovautis Klaipėdos senamiesčio ir istorinės dalies dekoratyvinio apšvietimo schema (KMSA direktoriaus 2019-09-05 įsakymas Nr. AD1-1199). O taip pat įvertinti projektą „EISMO VALDYMO SISTEMOS MODERNIZAVIMO SMILTELĖS G., TAIKOS PR., TILTŲ G., H. MANTO G. IR LIEPOJOS G., KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS“ (rengėjas UAB „Atamis“). Projektinius sprendinius derinti su Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, UAB „Klaipėdos paslaugos“ įgaliotais atstovais.

8. Jei bus viršyta gatvių apšvietimo valdymo skydams leistina prijungimo prie skirstomųjų elektros tinklų galia – gauti AB „Energijos skirstymo operatorius“ technines sąlygas ir jas įvykdyti.

9. Kabelius projektuoti apsauginiame montažiniame vamzdyje. Kabelį, patenkančį po važiuojamąją dalimi apsaugoti vamzdžiu, kurio atsparumas gniuždymui ne mažiau kaip 750 N.

10. Gatvių apšvietimo įranga privalo būti sertifikuota ENEC, ENEC+ sertifikatais, turėti CE ženklinio deklaraciją.

11. Gauti gatvių apšvietimo tinklų savininko sutikimą, leidžiantį kabinti ir eksploatuoti eismo reguliavimo priemones (visų tipų kelio ženklai ir veidrodžiai), kurie bus sumontuoti ant gatvių apšvietimo tinklų.

12. Darbus veikiančiuose gatvių apšvietimo elektros tinkluose vykdyti vadovaujantis „Elektros įrengimų eksploatavimo saugos taisyklių“ (LR EM 2010-03-30 įsakymas Nr. 1-100; įsakymo pakeitimas – 2020 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. 1-42) VIII skyriaus reikalavimais.

13. Parengtą ir suderintą projektą (DWG, PDF ar DOC formatu) pateikti UAB „Klaipėdos paslaugos“.

14. Jei reikės nustatyti reikiamus servitutus naujai klojamiems tinklams suformuotuose sklypuose.

Generalinis direktorius

Vaidas Ramanauskas

Rengė
TPS vadovė
Virginija Breimelienė
virginija.breimeliene@klap.lt

TPS vyr. specialistas
Žilvinas Meižys
zilvinas.meizys@klap.lt

1 priedas. Šviestuvų specifikacija

| Eil. Nr. | REIKALAVIMAI. GATVĖS / KELIO TIPO ŠVIESTUVAI | |
|----------|--|--|
| | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
| 1 | Bendri reikalavimai | Gatvės /kelio LED šviestuvai, skirtas gatvėms, keliams, dviračių takams, pėsčiųjų takams apšviesti |
| 2 | Eksploatavimo sąlygos | Atvirame ore |
| 3 | Aplinkos temperatūra | Minimalus reikalavimas nuo -30°C iki +35°C |
| 4 | Gaminio sertifikatas arba kokybės ir aukštų parametrų licencija, CE atitikties reikalavimų ženklavimas | ENEC, ENEC+, CE ženklinimo deklaracija gaminiui |
| 5 | Apsaugos laipsnis nuo aplinkos veiksnių (elektros ir optikos dalims) | Ne mažiau IP66 |
| 6 | Apsaugos(tvirtumo) klasė nuo smūgių | Ne mažiau IK08 |
| 7 | Šviestuvo galios koeficientas (cos φ) | Ne mažiau 0,95 |
| 8 | Šviestuvo efektyvumas (lm/W) | Ne mažiau 140(jei projektuojamas dekoratyvinė ar senamiesčio tipo atrama šie reikalavimai netaikomi). |
| 9 | Šviestuvo nominali galia, (W) | Parinkta pagal (projektuojamos gatvės, kelio, tako ir taip toliau) parametrus, apšvietimo klasę |
| 10 | Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT) | 4000 K ±10 % (jei nenurodyta kitaip „Klaipėdos senamiesčio ir miesto istorinės dalies dekoratyvinio apšvietimo schemoje“ patvirtintoje Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. rugsėjo 5 d. įsakymu Nr. AD1-1199,kuri patalpinta: https://www.klaipeda.lt/data/public/uploads/2019/09/apsvietimo-schema-2019.pdf , o taip pat reikalavimai netaikomi jei šviestuvai ir jų skleidžiamas šviesos spalvinė temperatūra parinkti įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų) |
| 11 | Akinimo klasė | Ne blogiau nei G*3 (parenkama pagal LST EN 13201-2:2016) |
| 12 | Korpusas | Korpusas pagamintas iš anoduoto aliuminio lydinio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniam spinduliavimui, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai, aptakus, be grotelių išorėje, be briaunų ir kraštų, kur gali kauptis nešvarumai, Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara, spalva šviesiai pilka (dažymas milteliniu būdu). (Reikalavimai netaikomi jei vizualiai šviestuvai parinkti įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų Pridedamas šviestuvo vaizdas ir trumpai aprašomas parenkamo šviestuvo medžiagiškumas) |
| 13 | Šviestuvo optinės dalies gaubtas | Gaubtas iš grūdinto stiklo (Reikalavimai netaikomi jei šviestuvai parinkti įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų Aprašomas parenkamo šviestuvo gaubto medžiagiškumas) |
| 14 | Šviestuvo vidutinė eksploatacijos trukmė, h | Ne mažiau 100000 h (L90B10, kai T _a =25°C) |
| 15 | Šviesos srauto mažėjimo kompensavimas | Turi turėti šviesos srauto mažėjimo kompensavimo galimybes (CLO) |
| 16 | Viršįtampio apsauga | Ne mažiau 6 kV |
| 17 | Elektrosaugos klasė | Ne mažiau II |
| 18 | Šviesos šaltinio spalvų atkūrimo indeksas | Ne mažiau kaip 70 (CRI ≥ 70) |

| | | |
|----|--|---|
| 19 | Šviestuvų fotometrinių duomenys | Fotometriniai šviestuvo duomenys turi būti parinkti DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo skaičiavimo programomis. Pateikiama: parinkto šviestuvo optikos (fotometrinė) intensyvumo diagrama, trumpas šviestuvo optikos aprašymas (vidutinio platumo šviesos paskirstymas, platus šviesos paskirstymas ir kt.) |
| 20 | Montavimas | Montuojamas ant 60 mm atramos ar gembės. Reguluojamas šviestuvo laikiklis su keičiamu kampu diapazone nemažesniu +15°/-15° arba kabinamas tiesiai ant atramos 90° kampu. Šviestuvo montavimo kampas tikslinamas projektavimo etape. (Reikalavimai netaikomi jei šviestuvai parinkti įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų Aprašomas šviestuvo montavimas) |
| 21 | Šviestuvo valdymas | Automatinis šviesos srauto ir galios mažinimas nakties metu. DALI sąsaja. Šviestuvai turi turėti NEMA 7 pin arba ZHAGA jungtį (nema 7 pin or ZHAGA socket), šviestuvai turi veikti be NEMA 7 pin arba ZHAGA valdiklio (NEMA 7 pin or ZHAGA controller) |
| 22 | Šviesos pritemdymo grafikas | Grafikas suderinamas projektavimo etape |
| 23 | Aptarnavimas | Šviestuvo maitinimo bloko dalies aptarnavimas ir atidarymas be įrankių (Reikalavimai netaikomi jei vizualiai šviestuvai parinkti įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų) |
| 24 | Pilnai šviestuvo komplektacijai turi būti suteikiama garantija | Ne mažiau 10 metų |

| REIKALAVIMAI. PARKO TIPO LED ŠVIESTUVAI | | |
|--|--|--|
| | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
| 1 | Bendri reikalavimai | Parko tipo LED šviestuvai skirtas skverų, parkų, dviračių, pėsčiųjų takams apšviesti |
| 2 | Eksploatavimo sąlygos | Atvirame ore |
| 3 | Aplinkos temperatūra | Minimalus reikalavimas nuo -30°C iki +35°C |
| 4 | Gaminio sertifikatas arba kokybės ir aukštų parametrų licencija, CE atitikties reikalavimų ženklavimas | ENEC, ENEC+, CE ženklinimo deklaracija gaminiui |
| 5 | Apsaugos laipsnis nuo aplinkos veiksnių (elektros ir optikos dalims) | Ne mažiau IP66 |
| 6 | Apsaugos (tvirtumo) klasė nuo smūgių | Ne mažiau IK09 |
| 7 | Šviestuvo galios koeficientas | Ne mažiau 0,9 (Ne mažiau 0,95, jei projektas rengiamas iš Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programų 04.3.1-LVPA-T-116 priemonės „Gatvių apšvietimo modernizavimas“) |
| 8 | Šviestuvo efektyvumas (lm/W) | Ne mažiau 120 (jei projektuojamas dekoratyvinė ar senamiesčio tipo atrama šie reikalavimai netaikomi). |
| 9 | Šviestuvo nominali galia, W | Parinkta pagal (projektuojamo skvero, pėsčiųjų tako ir taip toliau parametrus) apšvietimo klasę |
| 10 | Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT) | 3000 K ±10 % vidiniams nedideliems kiemams, prie mažaukščių, namų, įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų o kitose erdvėse 4000 K±10 % (jei nenurodyta kitaip „Klaipėdos senamiesčio ir miesto istorinės dalies dekoratyvinio apšvietimo schemoje“ patvirtintoje Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. rugsėjo 5 d. įsakymu Nr. AD1-1199, kuri patalpinta https://www.klaipeda.lt/data/public/uploads/2019/09/apsvietimo-schema-2019.pdf) |

| | | |
|----|--|--|
| 11 | Korpusas | Korpusas pagamintas iš anoduoto aliuminio lydinio, padengtas antikorozine danga, plastiko, atsparus ultravioletiniam spinduliavimui, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai, aptakus, be grotelių išorėje, spalva šviesiai pilka.(Reikalavimai netaikomi jei vizualiai šviestuvai parinkti įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų Pridedamas šviestuvo vaizdas ir trumpai aprašomas parenkamo šviestuvo medžiagiškumas) |
| 12 | Gaubtas | Stiklo, polikarbonato, atsparaus ultravioletiniam spinduliavimui, |
| 13 | Vidutinė eksploatacijos trukmė, h | Ne mažiau 100000 h (L90B10, kai $T_a=25^{\circ}\text{C}$) |
| 14 | Šviesos srauto mažėjimo kompensavimas | Turi turėti šviesos srauto mažėjimo kompensavimo galimybes (CLO) |
| 15 | Viršįtamčio apsauga | Ne mažiau 6 kV |
| 16 | Elektrosaugos klasė | Ne mažiau II |
| 17 | Šviesos šaltinio spalvų atkūrimo indeksas | Ne mažiau kaip 80 ($\text{CRI} \geq 80$) |
| 18 | Šviestuvo fotometrinių duomenys | Fotometrinių šviestuvo duomenys turi būti parinkti DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo skaičiavimo programomis. Pateikiama: parinkto šviestuvo optikos (fotometrinė) intensyvumo diagrama, trumpas šviestuvo optikos aprašymas (simetrinė optika aikštėms, asimetrinė optika keliams ir pėsčiųjų takams) |
| 19 | Montavimas | Montuojamas tiesiai ant atramos arba kabinamas tiesiai ant atramos gembės. Tikslinti projektavimo eigoje |
| 20 | Šviestuvo valdymas | Automatinis šviesos srauto ir galios mažinimas nakties metu. DALI sąsaja. Šviestuvai turi turėti NEMA 7 pin arba ZHAGA jungtį (nema 7 pin or ZHAGA socket), šviestuvai turi veikti be NEMA 7 pin arba ZHAGA valdiklio (NEMA 7 pin or ZHAGA controller) |
| 21 | Šviesos pritemdymo grafikas | Grafikas suderinamas projektavimo eigoje |
| 22 | Pilnai šviestuvo komplektacijai turi būti suteikiama garantija | Ne mažiau 10 metų |

| Eil. Nr. | REIKALAVIMAI. PĖSČIŪJŲ PERĖJŲ ASIMETRINIS LED ŠVIESTUVAS | |
|----------|--|--|
| | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
| 1 | Bendri reikalavimai | Asimetrinio tipo LED šviestuvai pėsčiųjų perėjų apšvietimui. Dešinio (Kairinio) tipo |
| 2 | Eksploatavimo sąlygos | Atvirame ore |
| 3 | Aplinkos temperatūra | Minimalus reikalavimas nuo -30°C iki $+35^{\circ}\text{C}$ |
| 4 | Gaminio sertifikatas arba kokybės ir aukštų parametrų licencija, CE atitikties reikalavimų ženklavimas | ENEC, ENEC+, CE |
| 5 | Apsaugos laipsnis nuo aplinkos veiksnių (elektros ir optikos dalims) | Ne mažiau IP66 |
| 6 | Apsaugos (tvirtumo) klasė nuo smūgių | Ne mažiau IK08 |
| 7 | Šviestuvo galios koeficientas | Ne mažiau 0,95 |
| 8 | Šviestuvo nominali galia, W | Pagal projektuojamos gatvės parametrus |
| 9 | Korpusas | Korpusas pagamintas iš aliuminio lydinio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniam spinduliavimui, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai, aptakus, be grotelių išorėje, be briaunų ir kraštų, kur gali kauptis nešvarumai, Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara, spalva šviesiai pilka (dažymas miltelinu būdu) |

| | | |
|----|--|---|
| 10 | Vidutinė eksploatacijos trukmė, h | Ne mažiau 100000 h (L90B10, kai $T_a=25^{\circ}\text{C}$) |
| 11 | Viršįtamčio apsauga | Ne mažiau 6 kV |
| 12 | Elektrosaugos klasė | II |
| 13 | Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT) | 5700 K \pm 10 % |
| 14 | Šviesos šaltinio spalvų atkūrimo indeksas | Ne mažiau kaip 70 (CRI \geq 70) |
| 15 | Šviestuvo fotometriniai duomenys | Fotometriniai šviestuvo duomenys turi būti parinkti DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo skaičiavimo programomis. Pateikiama: pėsčiųjų perėjų parinkto šviestuvo asimetrinės optikos (fotometrinė) intensyvumo diagrama |
| 16 | Montavimas | Montuojamas tiesiai ant atramos arba šviestuvo gembės |
| 17 | Šviestuvų valdymas | DALI sąsaja. Šviestuvai turi turėti NEMA 7 pin arba ZHAGA jungtį (nema 7 pin or ZHAGA socket), šviestuvai turi veikti be NEMA 7 pin arba ZHAGA valdiklio (NEMA 7 pin or ZHAGA controller) |
| 18 | Aptarnavimas | Šviestuvo maitinimo bloko dalies aptarnavimas ir atidarymas be įrankių |
| 19 | Pilnai šviestuvo komplektacijai turi būti suteikiama garantija | Ne mažiau 5 metų |

| Eil. Nr. | REIKALAVIMAI. DVIPUSIS LED SIGNALINIS ŠVIESTUVAS | |
|----------|--|---|
| | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
| 1 | Bendri reikalavimai | Dvipusis lauko diodų šviestuvai skirtas nuolatiniam darbui mirksėjimo režime (apie 1 kartą per 1 sekundę) lauko sąlygomis |
| 2 | Eksploatavimo sąlygos | Atvirame ore |
| 3 | Aplinkos temperatūra | Minimalus reikalavimas nuo -30°C iki $+35^{\circ}\text{C}$ |
| 4 | Apsaugos laipsnis | Ne mažiau IP66 |
| 5 | Tvirtumo klasė | Ne mažiau IK08 |
| 6 | Šviestuvo galios koeficientas | Ne mažiau 0,90 |
| 7 | Šviestuvo nominali galia, W | $\leq 10\text{W}$ |
| 8 | Korpusas | Plastikas (sustiprintas) pilkos spalvos arba aliuminis dažytas pilkos spalvos milteliniais dažais |
| 9 | Optinės dalies gaubtas | Grūdinto stiklo, polikarbonato, atsparaus UV |
| 10 | Vidutinė eksploatacijos trukmė, h | Ne mažiau ≥ 50000 h (L90B10, kai $T_a=25^{\circ}\text{C}$) |
| 11 | Viršįtamčio apsauga | Ne mažiau 6 kV |
| 12 | Elektrosaugos klasė | II |
| 13 | Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT) | 2200 K \pm 10 % (geltona, oranžinė) |
| 14 | Montavimas | Montuojamas tiesiai prie 40-60 mm atramos 4-5 m aukštyje |
| 15 | Šviestuvų valdymas | Turi turėti integruotą maitinimo šaltinį, leidžianti prijungti jį tiesiai prie elektros maitinimo tinklo 230 |
| 16 | Pilnai šviestuvo komplektacijai turi būti suteikiama garantija | Ne mažiau 5 metų |

2 priedas. Atramų specifikacija

| Eil. Nr. | Atramų techniniai parametrai | |
|----------|--|---|
| | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
| 1 | Plieninės apšvietimo atramos (toliau Atrama) turi tenkinti keliamus standarto reikalavimai | LST EN 40-5:2002 |
| 2 | Atrama turi turėti | CE ženklavimo deklaraciją |
| 3 | Aplinkos temperatūra | nuo -30°C iki +35°C |
| 4 | Antikorozinė danga (LST EN ISO 1461:2009) | Atramos vidinė ir išorinė danga, gauta karštojo cinkavimo būdu vidutinis cinko storis $\leq 45-55$ mikronų |
| 5 | Atramos žaliava (medžiagiškumas), sienelės storis | Plienas, sienelės storis $\geq 3\pm 5\%$ mm (jei projektuojamos dekoratyvinės ar senamiesčio tipo atramos šis reikalavimas netaikomas) |
| 6 | Bendri reikalavimai | Kūginė ar pakopinė cinkuota gatvės (parko) tipo apšvietimo atrama, lygaus paviršiaus su plokštele gnybtams (jei projektuojamas dekoratyvinė ar senamiesčio tipo atrama šie reikalavimai netaikomi). Viršūnės ir apatinės dalies diametrai pateikiami projekte. Atramos aukštis parenkamas pagal gatvės, aikštės parametrus, šviesotechninius skaičiavimus |
| 6.1 | Montavimas | Įleidžiama į pamatą apie 0,5 – 0,8 m. (pagal parenkamą atramos aukštį virš žemės paviršiaus) su galimybe reguliuoti vertikalumą. (jei projektuojama dekoratyvinio ar senamiesčio tipo atrama gali būti tvirtinama prie pamatų) |
| 6.2 | Durelės | Įleidžiamos durelės: ne mažiau kaip 85x400 $\pm 5\%$ mm. dydžio, su 5,0 mm įleidžiama vidinio šešiakampio cilindro formos nerūdijančio plieno užrakto galvute arba su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute |
| 7 | Apkrovos atramai | Pritaikytos naudoti III-iame Lietuvos vėjo apkrovos rajone pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ (esant 32 m/s vėjui) |
| 8 | Šviestuvo tvirtinimas | Parenkama kartu su užsakomais šviestuvais arba užmaunama gembė šviestuvo tvirtinimui ant atramos D 48-60mm (jei projektuojamas dekoratyvinė ar senamiesčio tipo atrama šis reikalavimas netaikomas) |
| 9 | Eksplotacijos laikas | ≥ 40 metų |
| 10 | Garantija | ≥ 5 metų |

| Eil. Nr. | Užmaunamų gėmbių techniniai parametrai | |
|----------|--|---|
| | Techniniai parametrai ir reikalavimai | Dydis, sąlyga |
| 1 | Gembė turi turėti | CE ženklavimo deklaraciją |
| 2 | Aplinkos temperatūra | nuo -30°C iki +35°C |
| 3 | Antikorozinė danga (LST EN ISO 1461:2009) | Vidinė ir išorinė danga, gauta karštojo cinkavimo būdu vidutinis cinko storis $\leq 45-55$ mikronų |
| 4 | Gembės žaliava (medžiagiškumas), sienelės storis | Plienas, sienelės storis $\geq 3\pm 5\%$ mm (jei projektuojamos dekoratyvinės ar senamiesčio tipo gembės šis reikalavimas netaikomas) |
| 5 | Gembės išmatavimai | Aukštis (mm), ilgis (mm), pasvirimo kampas, vidinis diametras parenkami ir nurodomi projekte |
| 6 | Montavimas | Užmaunama ant atramos, tvirtinama varžtais |
| 7 | Eksplotacijos laikas | ≥ 40 metų |
| 8 | Garantija | ≥ 5 metų |

**ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO
(REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK24-61967**

Parengta: 2024-08-05,
Galioja iki: 2026-08-05

Klientas: „Klaipėdos miesto savivaldybės administracija“

Kliento kontaktiniai duomenys: Žirmūnų g. 139, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37062593521,
g.simonaviciute@atamis.lt

Objekto pavadinimas: Kabelio apsauga

Objekto adresas: Smiltelės g. -, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N3461967

| Kliento prijungimo objekto duomenys: | | | |
|---|------------------|---------------------------------|--|
| | Mato vnt. | Leistinoji naudoti galia | Atvado tipas (trifazis/vienfazis) |
| Esama leistinoji naudoti galia | kW | - | Trifazis |
| Nauja leistinoji naudoti galia | kW | - | Trifazis |
| Visa leistinoji naudoti galia | kW | - | Trifazis |
| Komercinės apskaitos spintos spalva: | | | |

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-61967 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma nenurodoma.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. Užsisakykite Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių perkėlimo / rekonstravimo / apsaugojimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.1.1. Bendrovė tikslesnei planuojamų darbų sąmatai ir preliminariai prijungimo įmokai po projekto parengimo apskaičiuoti, pateikia projektavimo darbus atliekančiai įmonei galiojančių rangos sutarčių įkainius www.eso.lt/lt/rangos-ikainiu-lentele.

3.1.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis, juos kaip lydinčius dokumentus pateikite per www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.

3.2. Susipažinkite su Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių iškėlimo (rekonstrukcijos) paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Rekonstruojant ar perkeliant Bendrovei priklausančias anksčiau kaip prieš 20 metų įrengtas 0,4 - 10 kV elektros oro linijas ir (ar) oro kabelių linijas, išskyrus transformatorių pastotes, transformatorines, skirstomuosius punktus, kliudančias statinių statybai ar dėl kitų priežasčių, Jūs Bendrovei apmokėsite 50% patirtų išlaidų rekonstruojant ar perkeliant minimus elektros tinklus. Kitiems rekonstruojamiems ar

Klientų aptarnavimas

Informacija klientams Tel. +370 697 61 852*
*Numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius.
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

perkeliamiems elektros tinklams ir (ar) įrenginiams prijungimo įmoka yra lygi viešąjį pirkimą laimėjusio rangovo bei Bendrovės sunaudotų medžiagų ir kitų išlaidų, tiesiogiai susijusių su šių Prijungimo sąlygų įgyvendinimo faktine kaina (tai yra su Bendrove atsiskaitysite 100%). Rekonstruotų ar perkeltų skirstomųjų tinklų nuosavybė nekeičiama.

3.3.2. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis.

3.4. Techniniai reikalavimai elektros tinklo dalies projektavimui:

3.4.1. Suprojektuoti Bendrovei priklausančių inžinerinių, telekomunikacinių tinklų, elektros įrenginių trukdančių vykdyti statybos ar rekonstrukcijos darbus pertvarkymą, perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, išmontavimą ir/arba iškėlimą. Projekte numatyti iškeliamų ir Bendrovei priklausančių apskaitos prietaisų grąžinimą.

3.4.2. Projektuojant tinklų ir/arba įrenginių pertvarkymą įvertinti, kad po darbų įgyvendinimo būtų atstatytas Elektros energijos tiekimas esamiems elektros energijos klientams.

3.4.3. Anksčiau nei prieš 20 metų įrengtas 0,4-10 kV elektros oro ir oro kabelių linijas išskirti atskira sąmata. Elektros oro ir oro kabelių linijų amžių galite patikrinti www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/elektros-liniju-zemelapiai/elektros-oro-ir-oro-kabeliu-liniju-amzius.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Bendrovė pagal Kliento parengtą ir suderintą projektą atliks rangos darbus.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Informacija klientams Tel. +370 697 61 852*

*Numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius.

Tel. (8 5) 277 7524

Faks. (8 5) 277 7514

El. p.: info@eso.lt

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376



Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
Liepų g. 11, 91502 Klaipėda
El. p. info@klaipeda.lt

2024-05-20 Nr. R-
Į 2024-05-15 Nr.S-24/331

Kopija:
UAB „Atamis“
Žirmūnų g. 139-321, 09120 Vilnius
El. p. r.juodka@atamis.lt, g.simonaviciute@atamis.lt

PROJEKTAVIMO TECHINĖS SĄLYGOS VEIKIANČIŲ ŠILUMOS TINKLŲ IŠSAUGOJIMUI RENGIANČIŲ SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ (PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ SMILTELĖS G. ATKARPOJE NUO ŠILUTĖS PL. IKI VINGIO G. IR SMILTELĖS G. ATKARPOJE NUO TAIKOS PR. IKI MINIJOS G.) KLAIPĖDOS MIESTE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTĄ

Rengiant „Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektą“, veikiančių šilumos tinklų išsaugojimui reikalinga:

1. Rengiant projektą vadovautis „Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklėmis“ (Taisyklės), patvirtintomis Lietuvos Respublikos Energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr.1-176 ir kitais normatyviniais teisės aktais. Pagal šių Taisyklių p. 13. „Žemės naudotojai, numatantys šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti darbus, nurodytus Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 49 straipsnio 2 dalyje, privalo parengti planuojamų vykdyti darbų projektus ir juos suderinti (gauti raštišką pritarimą) su šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų savininku ir valdytoju, nustatyta tvarka gauti leidimą planuojamiems žemės darbams atlikti ir gauti pažymą apie darbų užbaigimą“.

2. Projektuojant dviračių takų apšvietimą, eismo organizavimo priemonės, kelio ženklus ir kitus inžinerinius statinius išlaikyti norminius atstumus iki ŠTT pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklių“ patvirtintų Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011m. birželio 17d. įsakymu Nr.1-160 reikalavimus.

3. Pateikti suvestinius inžinerinių tinklų planus, dangų planus ir dangų, įrengiamų virš šilumos tinklų, vertikalius pjūvius su nurodytais atstumais iki šilumos tinklų. Atsižvelgiant į šilumos tinklų įgilinimą ir naujų dangų įrengimą, jeigu reikalinga pagal tinklų įrengimo taisykles, numatyti papildomą mechaninę apsaugą šilumos tinklams. Projekte numatyti šilumos tinklų sklendžių kamerų ir drenažo šulinių apžiūros liukų suluginimą su įrengiamomis dangomis.

4. Suderinto projekto legz skaitmeniniame variante pdf. formatu pateikti bendrovei iki pateikimo į informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektus derinimui siųsti elektroniniu paštu projektai@klenergija.lt.

Įgyvendinant projekto sprendinius, vadovautis statybos techniniu reglamentu 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“.

5. Statybos metu nesandėliuoti medžiagų ir mechanizmų šilumos tinklų apsaugos zonoje, nenaudoti sunkiosios kasimo ir kitos statybinės technikos dirbant virš šilumos tinklų.

6. Šilumos tinklų apsaugos zonoje, nustatyta tvarka gauti leidimą žemės darbams. Paraiškas žemės kasimo leidimams siūsti elektroniniu paštu kasimodarbai@klenergija.lt. Kasimo darbų vykdymą derinti su AB „Klaipėdos energija“ tinklo eksploatavimo grupės vadovu.

PRIDEDAMA: Esamų šilumos tinklų schemas – 1lapas.

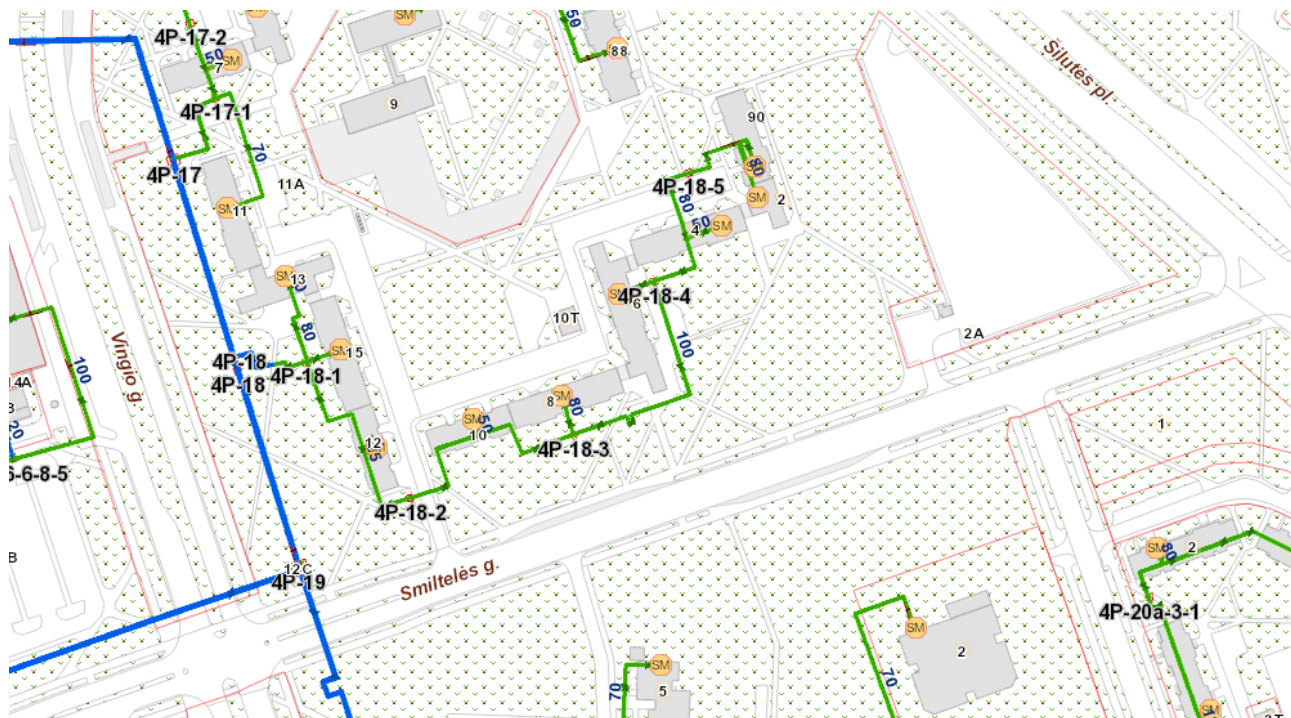
Šilumos tiekimo vadovas

Darius Zakarauskas

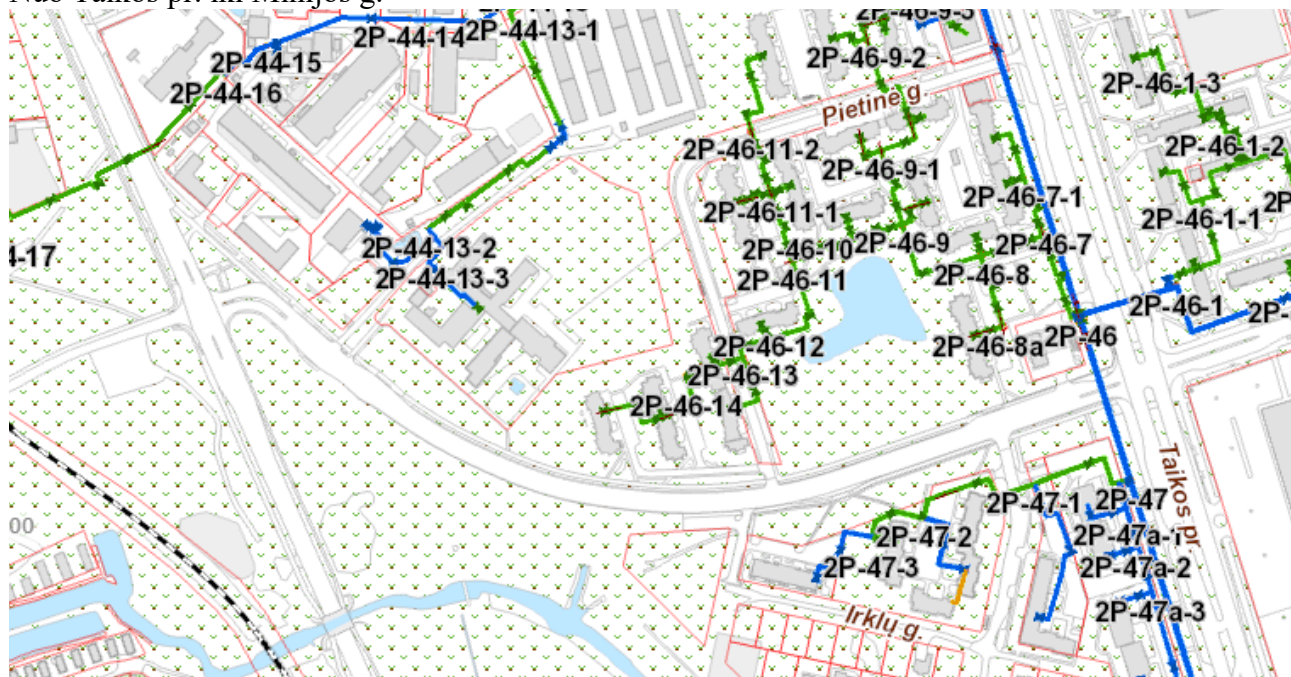
Daiva Valmantė, tel. +370 46 392 786, el. p. daiva.valmante@klenergija.lt

Esamų šilumos tinklų schemos

Nuo Šilutės pl. iki Vingio g.



Nuo Taikos pr. iki Minijos g.





KLAIPĖDOS VANDUO

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai
El. p.: g.simonaviciute@atamis.lt,
r.juodka@atamis.lt

2024-05- Nr. 2024/S.4-5/5.E-
į 2024-05-16 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Inžinerinių tinklų apsaugai **Klaipėdos m.**

Objekto pavadinimas ir adresas: **Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos miesto savivaldybė.**

Bendri nurodymai:

Pateikti techninius sprendinius AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise valdomų ar eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugojimui nuo sukeliamų apkrovų. Numatyti priemonės, jeigu būtų žeminama arba aukštinama danga, kad tinklai išlaikytų leistiną įgilinimo ribą. Išsaugoti eksploatacijai tinkančių esamų šulinių liukus, kad jie nebūtų pažeisti ir tinkami tolimesniam naudojimui, priderinant prie naujai įrengiamos dangos paviršiaus altitudžių. Eksploatacijai netinkamus šulinių dangčius, patenkančius į važiuojamąją dalį, pakeisti į naujus, atitinkamai dangai tinkančius ir atlaikančius transporto apkrovą, kurie turi būti pagaminti iš ketaus. Išskirtiniais atvejais galima projektuoti ketaus su betono ar panašių medžiagų užpildu (gavus nuotekų tinklų eksploatuotojų pritarimą), kurie būtų ne blogesnių parametų nei nurodoma AB „Klaipėdos vanduo“ standartuose.

AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise valdomiems tinklams, kurių skersmuo yra DN400 ir didesnis, jeigu būtų statomi objektai, statomų objektų pamatus numatyti ne mažesniu nei 10 m horizontaliu atstumu nuo esamų tinklų.

Pamatų įgilinimus numatyti tokius, kad tinklų avarijos ar remonto darbų metu nebūtų trukdoma atlikti reikalingus darbus.

Jeigu būtų iškeliami/rekonstruojami bendrovės inžineriniai tinklai, bus būtina sudaryti tinklų iškėlimo sutartį tarp statytojo (užsakovo) ir tinklų savininko AB „Klaipėdos vanduo“. Inžinerinių tinklų persikirtimuose, išlaikyti tinklų minimalius atstumus pagal vertikalę (prošvaisoje), pagal numatytus normatyvus galiojančiuose teisės aktuose.

Esami vandentiekio ir nuotekų tinklai yra funkcionuojantys, todėl statybos darbų vykdymo ir eksploatacijos metu turi būti užtikrintas jų darbas ir nepablogintos eksploatacijos sąlygos.

Jeigu į projektuojamų statinių užstatymo zoną, patenka privatūs vandentiekio ar nuotekų tinklai, projekto rengimo metu, išspręsti tinklų užstatymo/iškėlimo klausimus su tinklų savininkais.

Jeigu statiniai būtų įrengiami AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise valdomų inžinerinių tinklų apsaugos zonose, reikalinga sudaryti statinių įrengimo apsaugos zonose sutartį tarp statytojo (užsakovo) ir tinklų savininko AB „Klaipėdos vanduo“.

Kiti reikalavimai:

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus bei tinklų normatyvinius įgilinimus, nustatytus galiojančiais teisės aktais.

Atliekant projektavimo ir statybos darbus vadovautis normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Atliekant projektavimo ir statybos darbus vadovautis normatyviniais statybos techniniais dokumentais. Jeigu būtų projektuojami tinklai, tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal bendrovės patvirtintus standartus.

Visi aktualūs bendrovės standartai patalpinti <https://www.vanduo.lt/standartai/>.

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:

- Jei projektas bus derinamas informacinėje sistemoje „Infostatyba“, norint užtikrinti sklandų ir greitą projekto sprendinių derinimą siūlome prieš įkeliant projektą į informacinę sistemą „Infostatyba“ bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.
- Jei projektas nebus derinamas per informacinę sistemą „Infostatyba“, bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

Vaizdinę informaciją apie esamus tinklus galite rasti <https://wtg.vanduo.lt/IMS/lt>.

Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas

Matas Grikšas

Suderinta:

Techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovas

Tautvydas Paliulis

Rengė: D.Liaučys, tel. (8 46) 220 220, el. p.: dalius.liaucys@vanduo.lt

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2024-06-04 Nr. 3-I-0259/24

Užsakovas: Klaipėdos miesto savivaldybė

Užsakovo adresas: Liepų g. 11, Klaipėda

Objekto pavadinimas ir vieta: Susiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos per. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas

TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMUI.

1. Užsakovas iki statybos darbų pradžios savo lėšomis turi numatyti veiksmus ir priemones į darbų zoną patenkančios Telia Lietuva, AB (toliau Telia) elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimui:
 - 1.1. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į darbų zonos ribas, papildomai sustiprinti, įrengiant papildomus perdengimus ir šulinių liukus su dangčiais MTT tipo. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti (suvienodinti) su atstatomos dangos aukščiu. Esant būtinumui šulinius sužeminti arba perstatyti naujai, jeigu sužeminius, nebus galima jų eksploatuoti. Esami ryšių šuliniai neturi patekti į projektuojamą važiuojamąją dalį. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į projektuojamą važiuojamąją dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio;
 - 1.2. Neapsaugotus (gruntinius) ryšių kabelius apsaugoti remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu bei įgilinti iki normatyvinio gylio, jeigu jis yra neišlaikomas. Galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo;
 - 1.3. Kasant tranšėją ryšių kabelių kanalus susikirtimo vietoje sutvirtinti, pakišant metalinį lovio profilį arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant. Užverčiant tranšėją, užverčiama visa konstrukcija kartu su profiliais ar kitais tvirtinimo elementais;
 - 1.4. Apsaugoti antžeminę elektroninių ryšių infrastruktūrą (telekomunikacijų spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt.), patenkančią į darbų zoną.
2. Nesant galimybės apsaugoti elektroninių ryšių infrastruktūros, būtina išsiimti elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sąlygas.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

1. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendiniai turi būti detalizuoti techniniame darbo projekte ir aiškinamajame rašte.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme.
3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu – „Statyns turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, o šios sąlygos yra kaip numato 1 punktas - statinių esamos techninės būklės nepabloginimas.

4. Elektroninių ryšių infrastruktūros elementų apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.
5. Vykdamas projektavimą, elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
6. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su Telia tel. +370 68645739 el. paštu Projektu_derinimas_Klaipeda@telia.lt.
7. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el. paštu Raimundas.Aukstakis@telia.lt, tel. +37061148615.
8. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją išskvietus atstovą. Atstovo išskvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas www.telia.lt/trasu-rodymas.
9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
10. Telia pasilieka teisę, esant būtinumui, keisti apsaugojimo sąlygas.

Tinklo resursų 3 komanda
Inžinierė

Aurelija Dyglienė
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų administravimo komanda
inžinierius



Aurelija Dyglienė

A.Dyglienė, tel.: +370 686 45159, el. paštas: Aurelija.Dyglienė@telia.lt

UAB „Atamis“
El. p.: r.juodka@atamis.lt
El. P.: g.simonaviciute@atamis.lt

2024 m. gegužės 21 d. Nr. R-
J 2024 m. gegužės 15 d. Nr. S-24/332

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal 2024-05-15 rašte „ Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės plento iki Vingio g. ir Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. Iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas“ pateiktą situacijos schemą, numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūros nėra.

Vyriausiasis specialistas, laikinai pavaduojantis
Tinklo valdymo tarnybos vadovę

Giedrius Nekrašas

A.Gražys, tel. (0 5)243 0882, el. p. a.grazys@placiajuostis.lt

Siunčiamasis dokumentas

| | | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|----------|-----------------------------|------------|
| Registracijos duomenys | | | | | | |
| Būsena | Registruota | | | | | |
| Registracijos data | 2024-05-23 | | | | | |
| Registracijos numeris | R-286 | | | | | |
| Dalinys | Tinklo valdymo tarnyba | | | | | |
| Registras | R: Siunčiamų dokumentų registras | | | | | |
| Byla | 7.3 E: Susirašinėjimo su valstybės įmonėmis ir uždarosiomis akcinėmis bendrovėmis dėl projektavimo sąlygų ir derinimų dokumentai | | | | | |
| Bylos forma | Elektroniniai dokumentai | | | | | |
| Registratorius | Administratorė Živilė Mikoliūnaitė | | | | | |
| Elektroninis dokumentas | Taip | | | | | |
| Darbu eiga | 875647e106e911efab30e516baa549ec | | | | | |
| Dokumento informacija | | | | | | |
| Siuntėjai | Viešoji įstaiga "Plačiajuostis internetas" | | | | | |
| Gavėjai | Uždaroji akcinė bendrovė "Atamis", Vilnius, Žirmūnų g. 139A, LT-09120, 300564438 | | | | | |
| Gavėjas (pristatymo būdas) | Uždaroji akcinė bendrovė "Atamis", Vilnius, Žirmūnų g. 139A, LT-09120, 300564438 | | | | | |
| Dokumentą parengė | Specialistas Alvydas Gražys | | | | | |
| Dokumentą pasirašė | Vyriausiasis specialistas, laikinai pavaduojantis Tinklo valdymo tarnybos vadovę Giedrius Nekrašas (nuo 2024-05-13 iki 2024-05-24, Kasmetinės atostogos, pavaduojamas Tinklo valdymo tarnybos vadovė Jolanta Kavaliūnaitė) | | | | | |
| Antraštė | Prašymas dėl projektavimo sąlygų | | | | | |
| Dokumento rūšis | RAŠTAS | | | | | |
| Laikinas Nr. | 80014995 | | | | | |
| Susieti dokumentai | | | | | | |
| Pradinis dokumentas (1) | | | | | | |
| G-214 | 2024-05-16 | Prašymas dėl projektavimo sąlygų | RAŠTAS | Įvykdyta | Specialistas Alvydas Gražys | 2024-05-21 |
| Užduotys (1) | | | | | | |
| 79560712 | 2024-05-17 | | | Baigta | Specialistas Alvydas Gražys | 2024-05-21 |
| ADOC | | | | | | |
| UAB Atamis Smiltelės g Klaipėda.adoc | | | | | | |
| UAB Atamis Smiltelės g Klaipėda.docx | | | | | | |
| Priedai | | | | | | |
| Pridedami dokumentai | | | | | | |
| Aktyvūs darbai | | | | | | |
| Susipažinti | Specialistas Alvydas Gražys | nuo 2024-05-23 09:54:37 | Laukiama.. | | | |
| Pasibaigę darbai | | | | | | |
| Vyriausiasis specialistas, laikinai pavaduojantis Tinklo valdymo tarnybos vadovę Giedrius Nekrašas (nuo 2024-05-13 iki 2024-05-24, Kasmetinės atostogos, pavaduojamas Tinklo valdymo tarnybos vadovė Jolanta Kavaliūnaitė) | 2024-05-22 11:41:36 | | Pasirašyta versija 1.0. Pastabos: | | | |
| Administratorė Živilė Mikoliūnaitė | 2024-05-23 09:54:36 | | Registruotas dokumentas: R: Siunčiamų dokumentų registras 7.3 E: Susirašinėjimo su valstybės įmonėmis ir uždarosiomis akcinėmis bendrovėmis dėl projektavimo sąlygų ir derinimų dokumentai | | | |



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029

Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: UAB „Atamis“

OBJEKTAS: Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m.

Autorius (Inž. geologė)

Lina Prunskienė

Tyrimų vadovas - Inž. geologas

Artūras Baliukevičius

Tech. direktorius

Saulius Gegieckas

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 49228-2024

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 24147

2024 m. GEGUŽĖ, VILNIUS

TURINYS

| | |
|--|----|
| 1. ĮVADAS | 3 |
| 2. BENDRIEJI DUOMENYS | 5 |
| 3. GEOLOGINĖ SANDARA | 5 |
| 4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI | 5 |
| 5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS | 6 |
| 6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS | 8 |
| 7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI | 8 |
| 8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS | 8 |
| 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS | 10 |
| 10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS | 12 |

TEKSTINIAI PRIEDAI

| | |
|--|----|
| GRĖŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS | 13 |
| GRĖŽINIŲ APRAŠYMAS | 14 |
| DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ | 17 |
| TECHNINĖ UŽDUOTIS | 18 |
| ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS | 20 |
| LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES | 22 |
| GEOANALIZĖ LEIDIMAS | 23 |
| GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI | 24 |

GRAFINIAI PRIEDAI

| | |
|--|--|
| 1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ | |
| 2.1 GRĖŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR DINAMINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI | |
| 3.1- 3.2 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI PJŪVIAI I-I, II-II | |
| 4.1-4.2 TOPO PLANAS SU GRĖŽINIŲ VIETOMIS M 1:500 | |
| 5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ | |

1. ĮVADAS

Pagal UAB „Atamis“ techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų gegužės mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus pėsčiųjų ir dviračių takų kapitaliniam remontui Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos per. Iki Minijos g., Klaipėdos m. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6173698$, $y = 321827$.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1-4.2 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai dinamiu zondavimu (DP) atitinka EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, vibraciniu-kalamuoju gręžimo būdu $d = 36$ (50) (70 ir t.t.) mm, buvo išgręžti 8 gręžiniai po 3,0 – 4,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m (*tiriant kelio konstrukciją*), kas 1,0 - 1,5 m (*kitais atvejais*) buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ir apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir inžinerinio geologinio - litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas dinaminis zondavimas lengvu zondų (DPL). Šio zondavimo metu registruojamas smūgių skaičius (N_{10}), reikalingas zondui įgilinti 0,10 m. Dinaminio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėms įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų dinaminio stiprio q_d , smūgių skaičiaus N_{10} apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 7 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

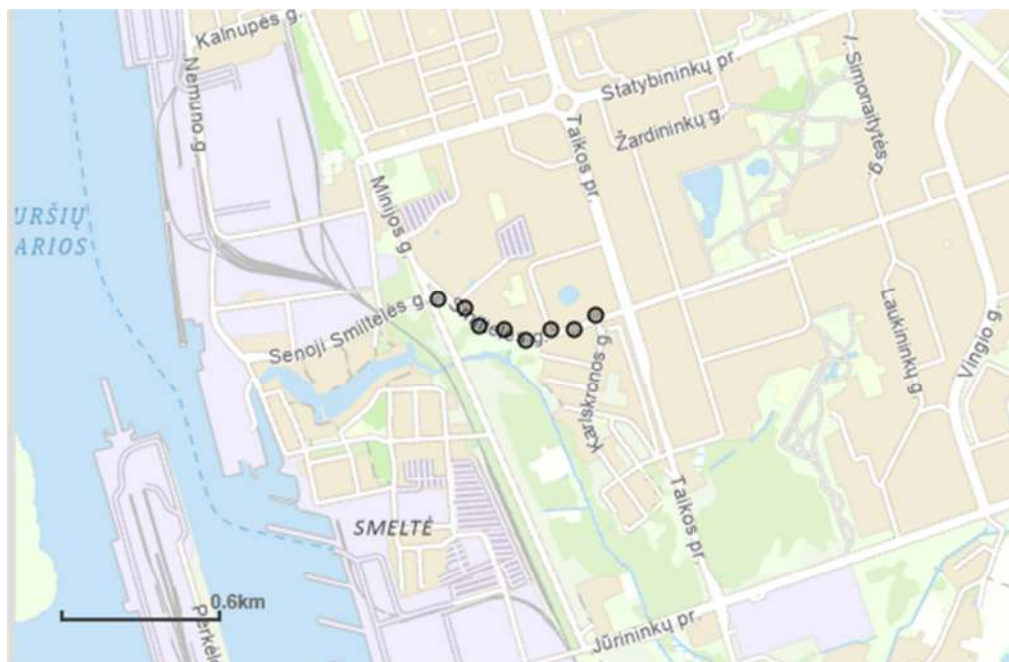
Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su dinaminio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis *litologinis* pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė Lina Prunskienė, tyrimų vadovas - inž. geologas Artūras Baliukevičius. Lauko

darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 3,14 iki 4,43 m (pagal grėžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 1,29 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra holoceno ir vėlyvojo ledynmečio, Baltijos jūros duburio, Kuršių marių duburyje, Drevernos jūrinėje lygumoje.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), jūriniai (m IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,1 – 0,2 m storio sluoksniui, kitur išklotos trinkelės ir plytelės bei vietomis nustatytas asfaltbetonio sluoksnis.

Antropogeniniai (t IV) gruntai supilti iki 0,7 – 2,5 m gylio. Po jais suklostyti jūriniai (m IV) mažai dulkingi molingi smėliai. Giliau po jūriniais (m IV) dariniais sutinkami glacialiniai (g III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai. O vietomis sutikti limnoglacialiniai (lg III bl) vidutinio plastiškumo moliai.

Gruntų slūgsojimas detalčiau pavaizduotas grėžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.2 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) sudaro:

IGS-1 Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas smėlis. Supiltas grėžnių Gr.2 – 4, 6 – 7 aplinkose nuo 0,07 – 1,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,4 – 1,6 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

IGS-2 Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smėlis. Supiltas grėžinių Gr.6 ir 8 aplinkose nuo 0,2 – 0,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,8 *- 0,9 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

IGS-3 Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus. Supiltas grėžinių Gr.1 – 3 ir 5 aplinkose nuo 0,1 – 0,4 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,0 – 2,5 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Jūrinius (m IV) darinius sudaro:

IGS-4 Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis. Suklostytas grėžinių Gr.1 – 5 aplinkose nuo 0,7 – 2,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 2,0 – 2,8 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Limnoglacialinius (lg III bl) darinius sudaro:

IGS-5 Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas. Suklostytas tik grėžinio Gr.4 aplinkoje nuo 2,0 m gylio, o sluoksnio padas grėžiniu nepasiektas.

Glacialinius (g III bl) darinius sudaro:

IGS-6 Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Suklostytas grėžinių Gr.1 – 3, 5 ir 7 aplinkose nuo 0,7 – 2,8 m gylio, o sluoksnio padas grėžiniais nepasiektas.

IGS-7 Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus. Suklostytas tik grėžinių Gr.6 ir 8 aplinkose nuo 0,8 – 0,9 m gylio, o sluoksnio padas grėžiniais nepasiektas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s²).

DPL lengvas dinaminis zondas naudojamas sluoksnių ribų patikslinimui bei gruntų stiprumo ir deformacinių savybių nustatymui. Bandymas atliktas pagal ISO 22476-2— 2005 reikalavimus, kūgio skersmuo 36 mm, zondavimo strypų skersmuo 22 mm. Zondas įkalamas 10 kg plaktu, jo kritimo aukštis 0,50 m, smūgių skaičius fiksuojamas kas 10 cm. Sąlyginio dinaminio grunto pasipriešinimo (q_d , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2) ir pateiktos 1. lentelėje (1.1 grafinis priedas):

$$q_d = \frac{M}{M+M'} * \frac{Mhg}{Ae} \quad (2)$$

M – plakto masė, kg

M' – priekalo, zondavimo vamzdžių ir antgalio masė, (pvz.: $18+n*6,18+1,1$) kg

h – plakto kritimo aukštis, m

g – laisvojo kritimo pagreitis, mm/s²

A – kūgio pagrindo plotas, mm²

e – zondo įsmigis nuo 1 smūgio.

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Iš smūgių skaičiaus paskaičiuojamos gautos sekančios vidutinės reikšmės:

Antropogeniniai dariniai (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas smėlis - dinaminis stipris $q_d=13,4$ MPa, gamtinis tankis $\rho =1,89$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e =0,53$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smėlis - dinaminis stipris $q_d=4,0$ MPa, gamtinis tankis $\rho =2,00$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e =0,48$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L =0,25$ vnt. d.

(IGS-3) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus - dinaminis stipris $q_d=6,2$ MPa, gamtinis tankis $\rho =2,29$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e =0,28$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L =-0,28$ vnt. d.

Jūriniai dariniai (m IV):

(IGS-4) Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis - dinaminis stipris $q_d=4,6$ MPa, gamtinis tankis $\rho =1,89$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e =0,57$ vnt. d.

Limnoglacialiniai dariniai (lg III bl):

(IGS-5) Vidutinio plastiškumo molis, labai standus - gamtinis tankis $\rho =2,03$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e =0,67$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L =-0,07$ vnt. d.

Glacialiniai dariniai (g III bl):

(IGS-6) Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas - dinaminis stipris $q_d=1,0$ MPa, gamtinis tankis $\rho =2,14$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e =0,52$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L =0,25$ vnt. d.

(IGS-7) Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus - dinaminis stipris $q_d=2,5$ MPa, gamtinis tankis $\rho =2,23$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e =0,43$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L =0,08$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų gegužės mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio ir gruntinis vanduo sutikti visame tyrimų plote 0,70 – 2,50 (1,14 – 3,53 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas gręžinių Gr.4 – 8 aplinkose 0,70 – 2,50 m (1,14 – 3,53 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi jūriniuose mažai dulkinguose molinguose smėliuose, limnoglacialiniuose ir glacialiniuose moliuose esančiuose smėlio lęšiuose ir kaupiasi virš jų.

Gruntinis vanduo sutiktas gręžinių Gr.1 - 3 aplinkose 1,5 – 2,5 m (1,54 – 2,68 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi jūriniuose (m IV) mažai dulkinguose molinguose smėliuose. Vandeningo sluoksnio storis siekia 0,3 – 1,2 m. Apatine vandenspara tarnauja glacialiniai (g III bl) moreniniai smėlingi mažo plastiškumo moliai. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu, o išsikrauna į pietuose pratekančią Smeltalės upę.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,07 – 0,28 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones kasinių apsaugai nuo paviršutinio (atmosferiniai krituliai) vandens pritekėjimo (vandens pašalinimas atviru būdu).

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje praeityje vyko, vyksta ir ateityje numatomi žmogaus ūkinės veiklos geologiniai procesai.

Žmogaus ūkinės veiklos procesai ir reiškiniai susiję su reljefo pokyčiais. Tyrimų teritorijoje piltinis gruntas supiltas iki 0,7 – 2,5 m gylio.

Kitų aktyvių geologinių procesų nepastebėta.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėtų takų konstrukcija susideda iš dangos konstrukcijos (dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio) ir sankasos. Dangos konstrukcija nustatyta tik gręžinių Gr.2, 4, 6 – 7 aplinkose.

Dangą gręžinio Gr. 2 aplinkoje sudaro 8 cm storio trinkelės, gręžinių Gr.4 ir 6 aplinkoje 7 cm storio plytelės. Gręžinio aplinkoje dangą sudaro 15 cm storio asfaltbetonio sluoksnis.

Dangos pagrindas sutiktas tik gręžinių Gr.2 ir 7 aplinkose. Čia dangos pagrindą sudaro 5 – 20 cm storio skaldos sluoksnis.

Ties gręžiniais Gr.4 ir 6 dangos pagrindą ir tuo pačiu šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 43 – 63 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]) (F₂ šalčio klasė).

Šalčiui atsparų sluoksnį grėžinių Gr. 2 ir 7 aplinkose sudaro 12 – 50 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]) (F₂ šalčio klasė).

Bendras dangos konstrukcijos storis 40 – 70 cm.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame vidutinio rupumo smėlyje [SD] žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 12,9 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 13,8 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $1,12 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F₂. Netinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis. Galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį ir pan.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš supilto vidutinio tankumo molingo smėlio ([SMo]) (q_d-4,0 MPa), smėlingo mažo plastiškumo molio, labai standaus ([ML]) (q_d-6,2 MPa).

Ties grėžiniais Gr.4 ir 7 tako konstrukcija paklota tiesiai ant natūralių gruntų.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra holoceno ir vėlyvojo ledynmečio, Baltijos jūros duburio, Kuršių marių duburyje, Drevernos jūrinėje lygumoje.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), jūriniai (m IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,1 – 0,2 m storio sluoksniui, kitur išklotos trinkelės ir plytelės bei vietomis nustatytas asfaltbetonio sluoksnis.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti (7) inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) (IGS-1 – 3) gruntai supilti iki 0,7 – 2,5 m gylio. Jūriniai (m IV) vidutinio tankumo (IGS-4) mažai dulkingi molingi smėliai. Limnoglacialiniai (lg III bl) vidutinio plastiškumo moliai, labai standūs (IGS-5). Glacialiniai (g III bl) vidutinio stiprumo (IGS-6) ir stiprūs (IGS-7) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, persalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis podirvio vanduo sutiktas gręžinių Gr.2, 4 – 8 aplinkose 0,70 – 2,50 m (1,14 – 3,53 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, gruntinis vanduo sutiktas gręžinių Gr.1 - 3 aplinkose 1,5 – 2,5 m (1,54 – 2,68 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš molinių gruntų 0,07 – 0,28 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.
6. Podirvio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
7. Dangą gręžinio Gr. 2 aplinkoje sudaro 8 cm storio trinkelės, gręžinių Gr.4 ir 6 aplinkoje 7 cm storio plytelės. Gręžinio aplinkoje dangą sudaro 15 cm storio asfaltbetonio sluoksnis.
8. Dangos pagrindas sutiktas tik gręžinių Gr.2 ir 7 aplinkose. Čia dangos pagrindą sudaro 5 – 20 cm storio skaldos sluoksnis. Ties gręžiniais Gr.4 ir 6 dangos pagrindą ir tuo pačiu šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 43 – 63 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]) (F₂ šalčio klasė). Šalčiui atsparų sluoksnį gręžinių Gr. 2 ir 7 aplinkose sudaro 12 – 50 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]) (F₂ šalčio klasė).
9. Bendras dangos konstrukcijos storis 40 – 70 cm.
10. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
11. Pėsčiųjų ir dviračių takų konstrukcijos pagrindais tinkami visi IGS žemiau sezoninio poveikio zonos. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo

užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.

12. Statybos metu darbus gali apsunkinti aukštai slūgsantys gruntiniai vandenys. Kai aukštas gruntinių vandenų lygis statybos darbų metu, kasant iškasas, būtina numatyti priemones vandens lygio pažeminimui.
13. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą.

Sudarė:

Lina Prunskienė

Tech. Direktorius

Saulius Gegieckas

10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas:

Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. Bukauskas

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas:

Linijinis

Koordinacių nustatymo metodas:

GPS

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Koordinatės, m | | Altitudė, m | Gręžinio gylis, m |
|-----------|--------------|----------------|--------|-------------|-------------------|
| | | X | Y | | |
| 1. | Gr.1 | 6173828 | 321528 | 4,18 | 3,0 |
| 2. | Gr.2 | 6173798 | 321625 | 4,04 | 4,0 |
| 3. | Gr.DZ-3 | 6173729 | 321680 | 3,63 | 3,0 |
| 4. | Gr.4 | 6173719 | 321771 | 3,14 | 3,0 |
| 5. | Gr.5 | 6173680 | 321855 | 3,65 | 4,0 |
| 6. | Gr.6 | 6173715 | 321943 | 3,53 | 3,0 |
| 7. | Gr.7 | 6173718 | 322031 | 3,96 | 3,0 |
| 8. | Gr.DZ-8 | 6173773 | 322110 | 4,43 | 3,0 |

Sudarė:

Lina Prunskienė

Inž. geologas

Deividas Bukauskas

GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS

| IGS Nr | Geolog. indeksas | Žymuo LST 1331 | Simbolis ISO 14688 | Grunto aprašymas | Sluoksnio padogylis, m | Sluoksnio storis, m | Prognozinis vandens lygis / Požem. vandens gylis |
|--------|------------------|----------------|--------------------|--|------------------------|---------------------|--|
| | | | | Gręžinys Nr.1 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173828; x-321528 | | | |
| - | - | - | Hu | Dirvožemis | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 3 | t IV | [ML] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus, pilkai rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis PVZ-1:0,3-0,7 | 1,5 | 1,4 | |
| 4 | m IV | SD | Sa-F | Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-2:2-2,5 | 2,7 | 1,2 | 1,5 |
| 6 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 3 | 0,3 | |
| | | | | Gręžinys Nr.2 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173798; x-321625 | | | |
| - | - | - | - | Trinkelės | 0,08 | 0,08 | |
| - | - | - | - | Skaldelė, dolomito | 0,28 | 0,2 | |
| 1 | t IV | [SD] | Sa-FFI | Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas | 0,4 | 0,12 | 0,28 |
| 3 | t IV | [ML] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-1:0,5-1 | 2,5 | 2,1 | |
| 4 | m IV | SD | Sa-F | Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas | 2,8 | 0,3 | 2,5 |
| 6 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 4 | 1,2 | |
| | | | | Gręžinys Nr.DZ-3 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173729; x-321680 | | | |
| - | - | - | Hu | Dirvožemis | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 3 | t IV | [ML] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus, pilkai rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis | 1 | 0,8 | |
| 1 | t IV | [SD] | Sa-FFI | Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkai rudas, su žvirgždo | 1,6 | 0,6 | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-------|---------|---|------|------|------|
| | | | | priemaiša PVZ-1:1-1,5 | | | |
| 4 | m IV | SD | Sa-F | Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas | 2,6 | 1 | 1,6 |
| 6 | g III bl | ML | saCIL | Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 3 | 0,4 | |
| | | | | Grėžinys Nr.4 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173719; x-321771 | | | |
| - | - | - | - | Plytelės | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 1 | t IV | [SD] | Sa-FFI | Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša | 0,7 | 0,63 | |
| 4 | m IV | SD | Sa-F | Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas PVZ-1:1-1,5 | 2 | 1,3 | |
| 5 | lg III bl | MV | CIM | Vidutinio plastiškumo molis, juostuotas, labai standus, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-2:2,5-3 | 3 | 1 | 2 |
| | | | | Grėžinys Nr.5 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173680; x-321855 | | | |
| - | - | - | Hu | Dirvožemis | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 3 | t IV | [ML] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus, pilkai rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis | 2,4 | 2,3 | |
| 4 | m IV | SD | Sa-F | Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas | 2,5 | 0,1 | 2,4 |
| 6 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-1:3-3,5 | 4 | 1,5 | |
| | | | | Grėžinys Nr.6 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173715; x-321943 | | | |
| - | - | - | - | Plytelės | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 1 | t IV | [SD] | Sa-FFI | Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-1:0,1-0,3 | 0,5 | 0,43 | |
| 2 | t IV | [SMo] | clSaFI | Planingai supiltas: molingas vidutinio rupumo smėlis, pilkai rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis, su molio lėšiais | 0,8 | 0,3 | |

| | | | | | | | |
|---|----------|-------|--------|---|------|------|-----|
| 7 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 3 | 2,2 | 0,8 |
| | | | | Grėžinys Nr.7 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173718; x-322031 | | | |
| - | - | - | - | Asfaltbetonis | 0,15 | 0,15 | |
| - | - | - | - | Skalda, dolomito | 0,2 | 0,05 | 0,2 |
| 1 | t IV | [SD] | Sa-FFI | Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-1:0,3-0,7 | 0,7 | 0,5 | |
| 6 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 3 | 2,3 | 0,7 |
| | | | | Grėžinys Nr.DZ-8 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6173773; x-322110 | | | |
| - | - | - | Hu | Dirvožemis | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 2 | t IV | [SMo] | clSaFl | Planingai supiltas: vidutinio tankumi molingas vidutinio rupumo smėlis, pilkai rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis, su molio lėšiais PVZ-1:0,3-0,7 | 0,9 | 0,7 | |
| 7 | g III bl | ML | saCIL | Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-2:2,5-3 | 3 | 2,1 | 0,9 |

Gruntą atpažino ir aprašė:



inž. geologas Deividas Bukauskas

Sudarė



Lina Prunskienė

DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ

| Gr. Nr. | Konstrukciniai elementai | | | | Sankasos gruntai, cm | Natūralūs gruntai, cm | Požeminio vandens lygis, m |
|---------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| | Danga, cm | Dangos pagrindas, cm | Šalčiui atsparus sluoksnis, cm | Bendras konstrukcijos storis, cm | | | |
| Gr.2 | Tr-8 | Sk-20 | [SD]-12 | 40 | [ML]-210 | SD-30 ML-120 | 2,5 |
| Gr.4 | Pl-7 | [SD]-63 | | 70 | - | SD-130 MV-100 | 2,0 |
| Gr.6 | Pl-7 | [SD]-43 | | 50 | [SMo]-30 | ML-220 | 0,8 |
| Gr.7 | Ab-15 | Sk-5 | [SD]-50 | 70 | - | ML-230 | 0,7 |

Ab- asfaltbetonis
 Sk- skalda, dolomito
 Tr-trinkelės
 Pl-plytelės

Sudarė:



Lina Prunskienė

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

UAB "Atamis"

Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------|---|------------|---|-----------|---------|--------------------|---|-------------------------|---|---------------|---|-------|----|
| <u>2024-04-26</u> Dokumento data | <u>24131</u> Dokumento registracijos numeris | | | | | | | | | | | | | | |
| IGG tyrimų stadija: | Projektiniai | | | | | | | | | | | | | | |
| Tyrimo objekto pavadinimas: | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. | | | | | | | | | | | | | | |
| Tyrimo objekto adresas: | Klaipėdos m., Smiltelės g., atkarpa Taikos pr. iki Minijos g. | | | | | | | | | | | | | | |
| Užsakovo duomenys: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektuotojo duomenys: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Statybos rūšis: | Kapitalinis remontas | | | | | | | | | | | | | | |
| Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): | nėra | | | | | | | | | | | | | | |
| Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): | gatvės | | | | | | | | | | | | | | |
| Statinio kategorija: | Ypatingasis | | | | | | | | | | | | | | |
| Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose): | Antra | | | | | | | | | | | | | | |
| Duomenys apie statinio parametrus: | <table border="0"> <tr> <td>Aukštų skaičius</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Plotis, m.</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ilgis, m.</td> <td>~ 780 m</td> </tr> <tr> <td>Tyrimo ruožo ilgis</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Gatvės/kelio kategorija</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Kiti duomenys</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rūšys</td> <td>Ne</td> </tr> </table> | Aukštų skaičius | - | Plotis, m. | - | Ilgis, m. | ~ 780 m | Tyrimo ruožo ilgis | - | Gatvės/kelio kategorija | C | Kiti duomenys | - | Rūšys | Ne |
| Aukštų skaičius | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Plotis, m. | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Ilgis, m. | ~ 780 m | | | | | | | | | | | | | | |
| Tyrimo ruožo ilgis | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Gatvės/kelio kategorija | C | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiti duomenys | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Rūšys | Ne | | | | | | | | | | | | | | |
| Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: | 45 MPa | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiti parametrai: | - | | | | | | | | | | | | | | |

Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:

| Eil. nr. | X | Y |
|----------|---------|--------|
| 1 | 6173875 | 321487 |
| 2 | 6173890 | 321531 |
| 3 | 6173768 | 321682 |
| 4 | 6173716 | 321818 |
| 5 | 6173722 | 321931 |
| 6 | 6173810 | 322213 |
| 7 | 6173771 | 322229 |
| 8 | 6173686 | 321957 |
| 9 | 6173670 | 321823 |
| 10 | 6173717 | 321685 |
| 11 | 6173795 | 321569 |
| 12 | 6173827 | 321538 |
| 13 | 6173820 | 321512 |

Papildomai nustatomi geotechniniai nėra parametrai ir kiti reikalavimai:

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“.
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.“
4. IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.
5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: -

Užsakovas:

Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):

Tyrimų vadovas (užduotį gavau):

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49228-2024

1. Tyrimo užsakovas Uždaroji akcinė bendrovė "Atamis", reg.kodas 300564438, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Žirmūnų g. 139A
 (juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A
 (juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

| | |
|--|---|
| Tyrimo objekto tipas | objektai: transporto infrastruktūros objektai |
| Tyrimo objekto pavadinimas | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. |
| Tyrimo objekto adresas | Klaipėdos apskr., Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Smiltelės g. |
| Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje) | Elementas Nr.1: Nr.1 6173875 321487; Nr.2 6173820 321512; Nr.3 6173827 321538; Nr.4 6173795 321569; Nr.5 6173717 321685; Nr.6 6173670 321823; Nr.7 6173686 321957; Nr.8 6173771 322229; Nr.9 6173810 322213; Nr.10 6173722 321931; Nr.11 6173716 321818; Nr.12 6173768 321682; Nr.13 6173890 321531; |

8. Tyrimo pradžios data 2024-05-01, tyrimo pabaigos data 2024-11-01

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

| | |
|--|------------|
| Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita. | 2024-11-01 |
|--|------------|

10. Pridedami dokumentai: 24147_TU_pes ir dvir_takas_Smiltelės_g_nuo Taikos pr iki Minijos g_Klaip...-s0430_signed

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49228-2024

Užpildė:

| | |
|---------------------|--|
| Pareigų pavadinimas | inž. geologas |
| Vardas, Pavardė | Artūras Baliukevičius |
| Data | 2024-05-29 |
| Telefono numeris | +37065273982 |
| El. paštas | arturas.baliukevicius@geoinzinerija.lt |

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-1913

Paraiškos pateikimo data

2024-05-29

| | |
|---|------------|
| Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre | 49228-2024 |
| Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data | 2024-05-31 |
| Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos: | |

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS, GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:07:50

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983,
adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A. V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-
priedas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0307

Protokolo išrašymo data: 2024-05-29
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-05-23 iki 2024-05-29
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 24147 Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m.
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-05-10 Pridavė: Artūras Baliukevičius
Grunto ėminių kiekis: 7
Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019

* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr. 1-175)

* LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

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

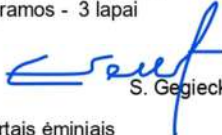
* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

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

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 3 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 3 lapai

Tvirtino: Vyr. specialistas:  S. Gegieckas

Pastabos:
1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo



Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--|
| Užsakymo Reg. Nr. | | Nr 24-0307 | | | | | | | |
| Objekto pav. | | 24147 Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | saCIL | | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C | |
| 1 | 1 | 0,3-0,7 | 0,0021 | 0,0253 | 0,0792 | 0,1354 | 63,0 | 2,2 | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | Sa-F | | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C | |
| 1 | 2 | 2-2,5 | 0,1036 | 0,2661 | 0,3766 | 0,4479 | 4,3 | 1,5 | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | Sa-F | | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C | |
| 3 | 1 | 1-1,5 | 0,0406 | 0,2254 | 0,3819 | 0,4971 | 12,3 | 2,5 | |



Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

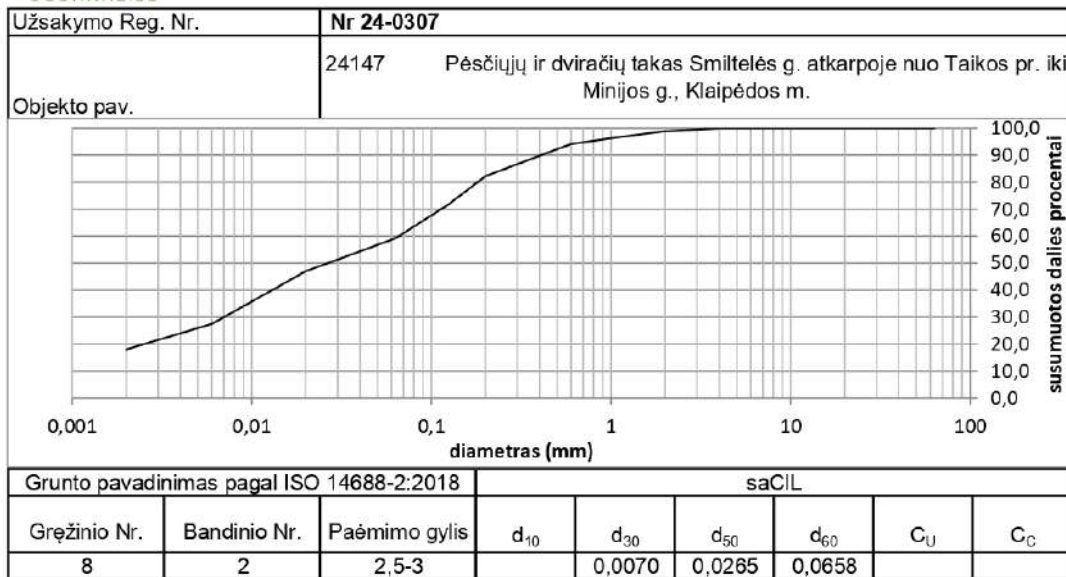
Priedas 2-4

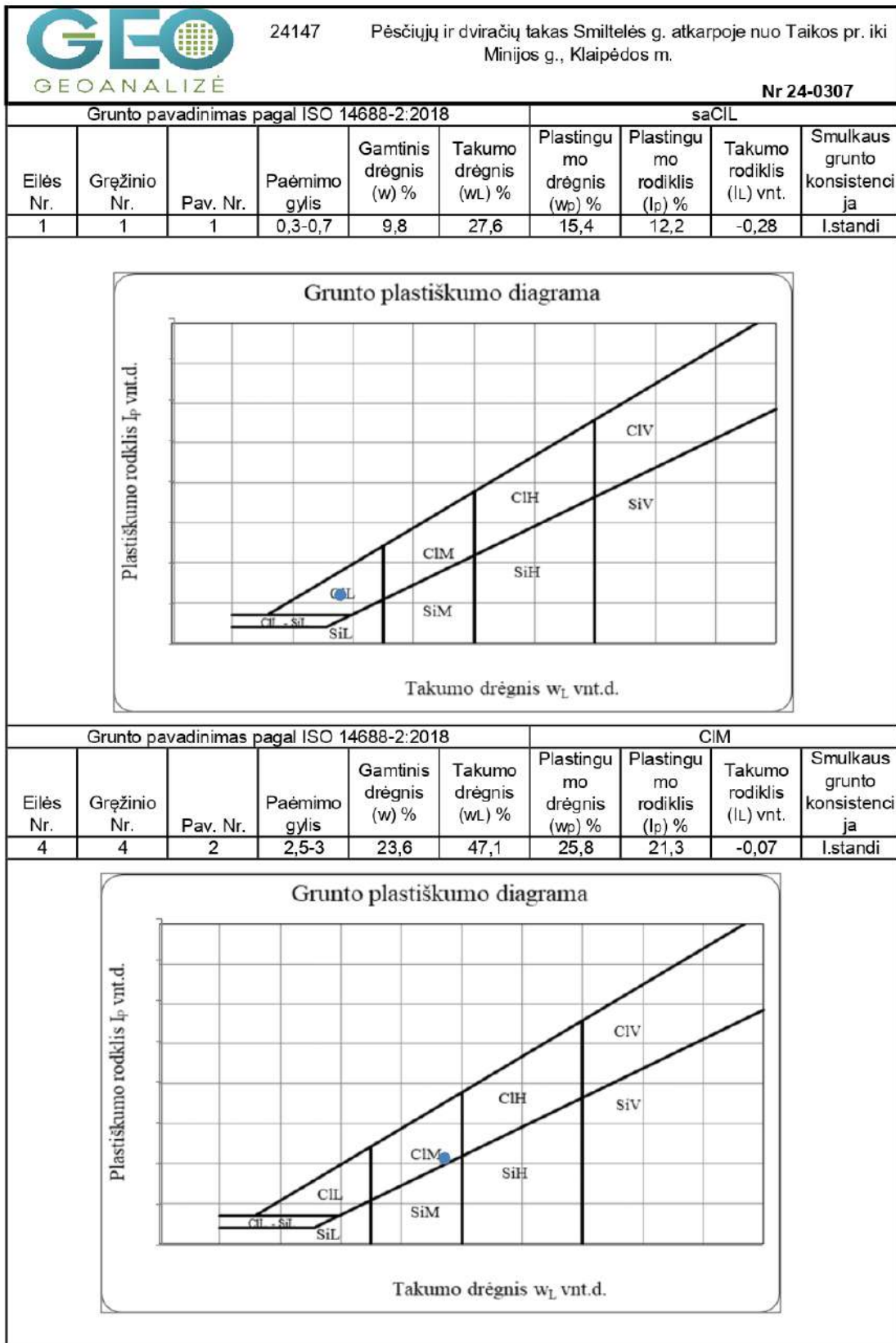
| | | | | | | | | |
|---|--------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Užsakymo Reg. Nr. | | Nr 24-0307 | | | | | | |
| Objekto pav. | | 24147 Pėsčijų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | | CIM | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C |
| 4 | 2 | 2,5-3 | | | 0,0039 | 0,0057 | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | | saCIL | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C |
| 5 | 1 | 3-3,5 | | 0,0072 | 0,0264 | 0,0675 | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | | clSa | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C |
| 8 | 1 | 0,3-0,7 | 0,0097 | 0,0793 | 0,2296 | 0,3140 | 32,4 | 2,1 |

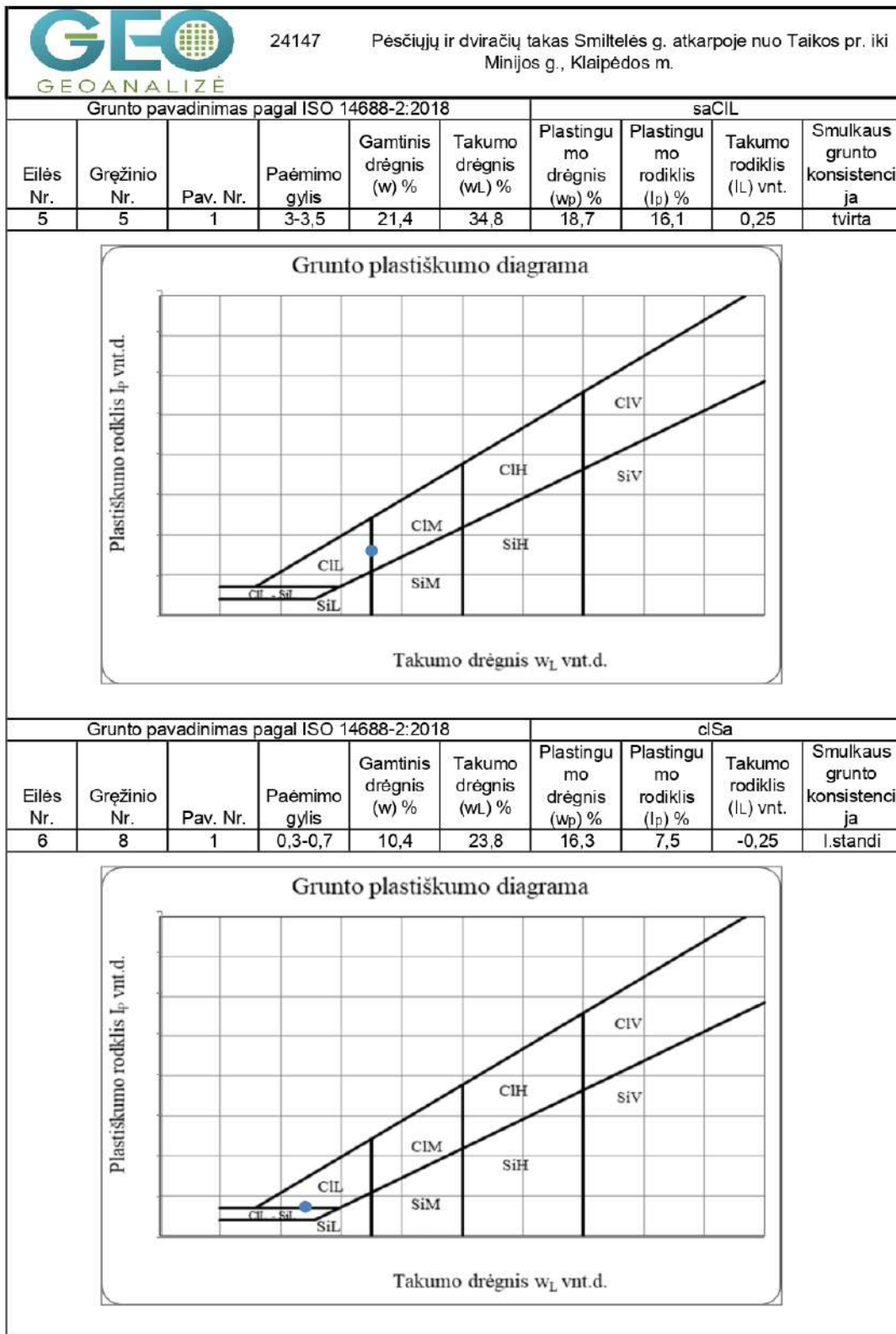


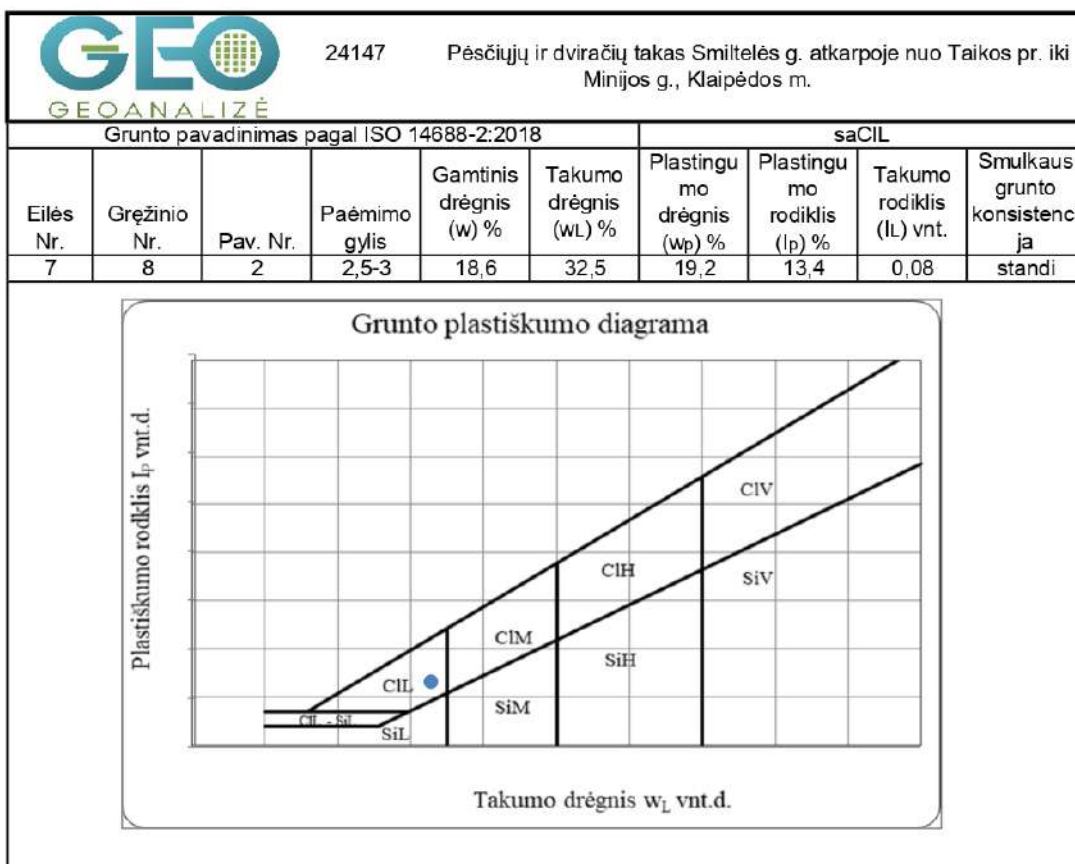
Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-5









| IGS | Geologinis indeksas | Grunto aprašymas | Simbolis ISO 14688 | Žymuo LST 1331 | Smūgių skaičius, N10 DPL | Dinaminis stipnis (vidurkis), q _d MPa | Filtracijos koeficientas k _f *10 ⁵ (m/s) | Filtracijos koeficientas k _f (m/d) | Gamtinis tankis ρ _s (Vg/m ³) | Kietųjų dalelių tankis ρ _s (Mg/m ³) | Poringumo koeficientas e _v (vnt.d.) | Gamtinis drėgnis W _v (%) | Plastingumo rodiklis I _p (%) | Takumo rodiklis L _v (vnt.d.) | Savitasis sunkis γ _s (kN/m ³) |
|-----|---------------------|---|--------------------|----------------|--------------------------|--|--|---|---|--|--|-------------------------------------|---|---|--|
| 1 | t IV | Planingai supiltas, tankus mažai dulkingas molingas smėlis | Sa-FFI | [SD] | 52,0 | 13,4 | 1,12 | - | 1,89 | 2,67 | 0,53 | 8,40 | - | - | 18,52 |
| 2 | t IV | Planingai supiltas, vidutinio tankumo molingas smėlis | clSaFI | [SMo] | 14,0 | 4,0 | - | - | 2,00 | 2,67 | 0,48 | 23,80 | 7,50 | -0,25 | 19,63 |
| 3 | t IV | Planingai supiltas, smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus | saCILFI | [ML] | 20,5 | 6,2 | - | - | 2,29 | 2,68 | 0,29 | 9,80 | 12,20 | -0,28 | 22,42 |
| 4 | m IV | Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis | Sa-F | SD | 16,5 | 4,6 | - | 6,17 | 1,89 | 2,67 | 0,57 | 11,30 | - | - | 18,53 |
| 5 | Ig III bl | Vidutinio plastiškumo molis, labai standus | CIM | MV | - | - | - | - | 2,03 | 2,74 | 0,67 | 23,60 | 21,30 | -0,07 | 19,88 |
| 6 | g III bl | Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas | saCIL | ML | 11,0 | 1,0 | - | - | 2,14 | 2,69 | 0,52 | 21,40 | 16,10 | 0,25 | 21,00 |
| 7 | g III bl | Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus | saCIL | ML | 27,5 | 2,5 | - | - | 2,23 | 2,68 | 0,43 | 18,60 | 13,40 | 0,08 | 21,89 |

9.4 - pagal dinaminio zondavimo duomenis

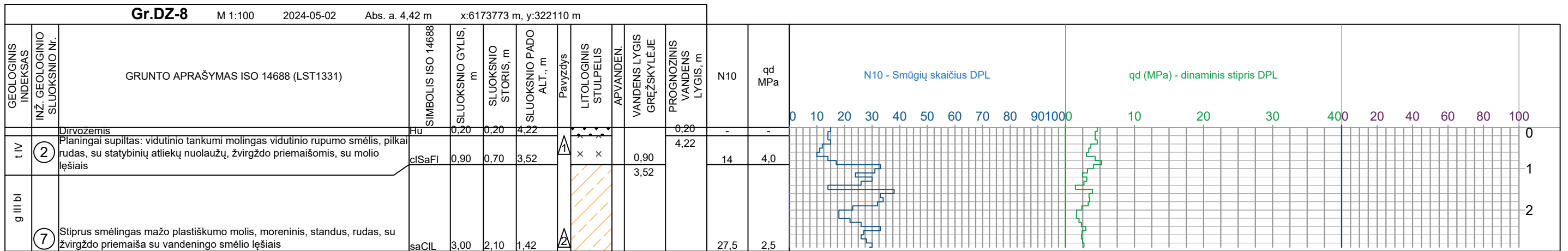
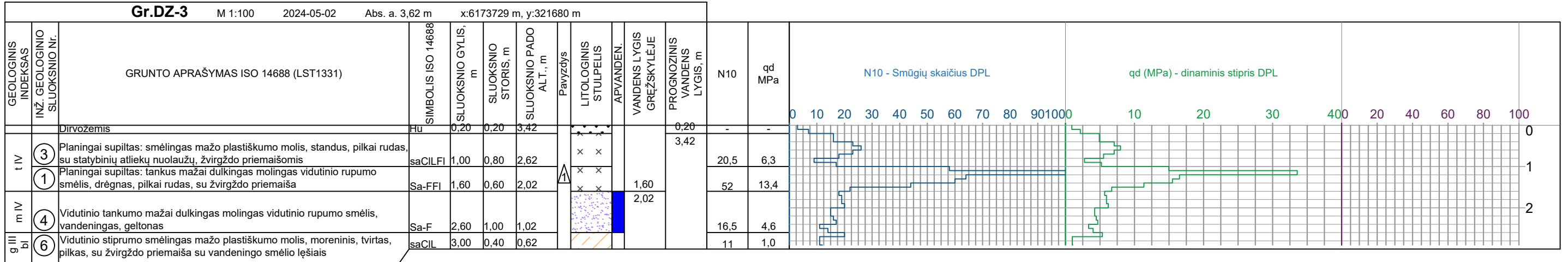
9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus



Leidimo Nr.1746029

Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m.

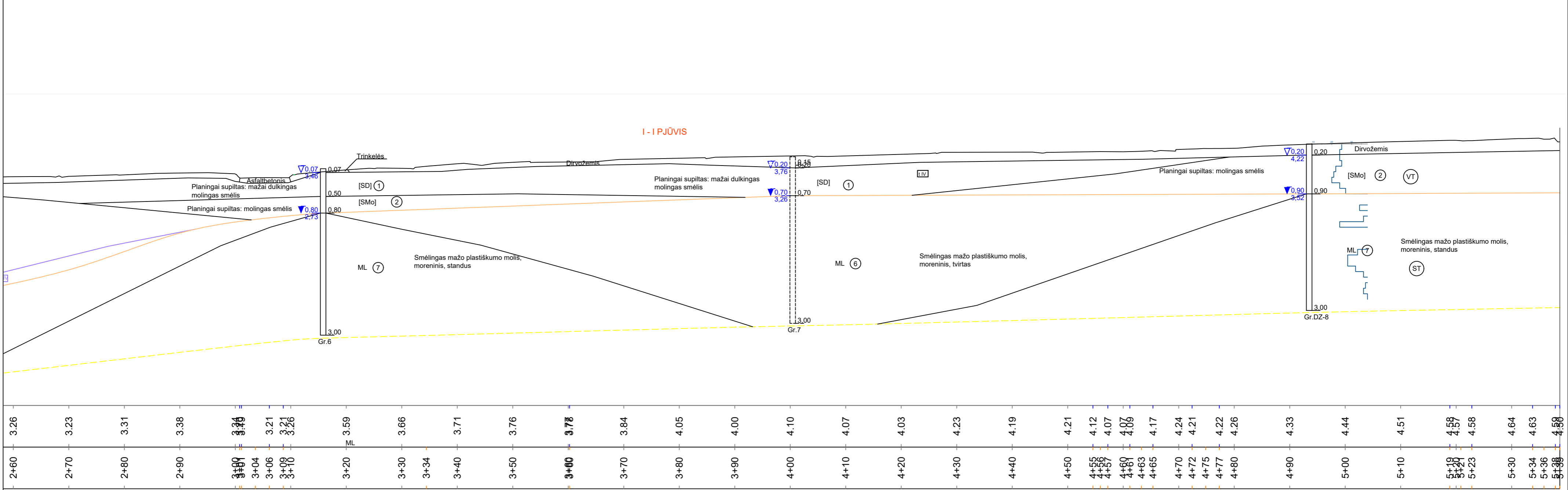
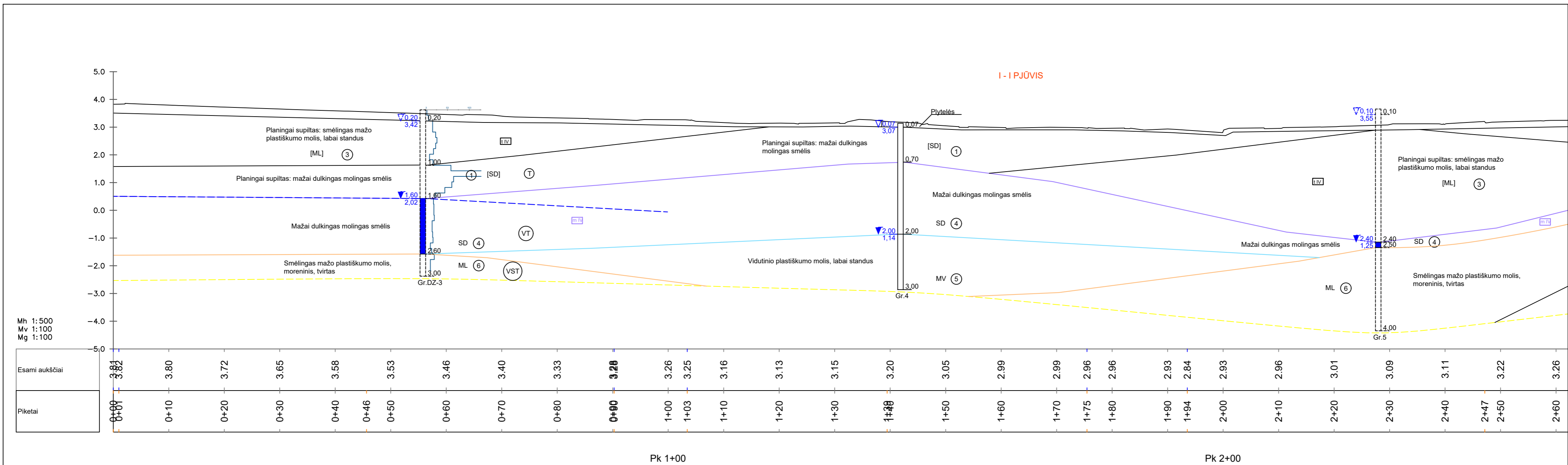
| | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|---|-----|
| Tech. direktorius | S. Gegieckas | 2024.05 | Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė | |
| Inž. geol. | L. Prunskienė | 2024.05 | | |
| Inž. geol. | D. Bukauskas | 2024.05 | | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | Projekto Nr. | 24147 | 1.1 |



Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m.

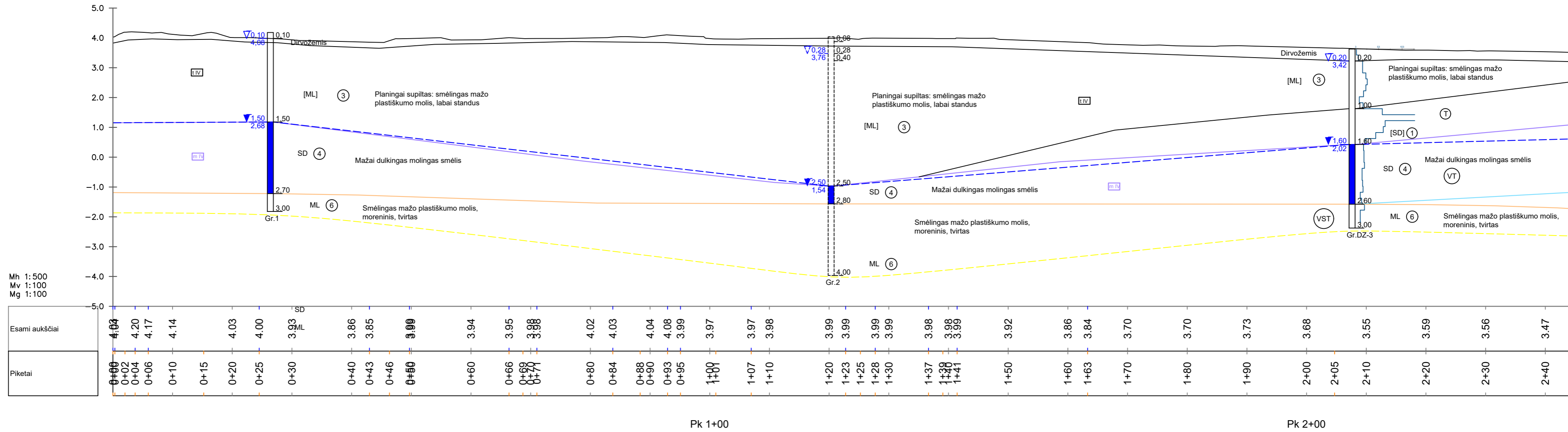
| | | | | | |
|-------------------|---------------|--|--------------|--|-----|
| Tech. direktorius | S. Gegieckas | | 2024.05 | Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir dinaminio zondavimo grafikai | |
| Inž. geol. | L. Prunskienė | | 2024.05 | | |
| Inž. geol. | D. Bukauskas | | 2024.05 | | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | | Projekto Nr. | 24147 | 2.1 |

Leidimo Nr.1746029

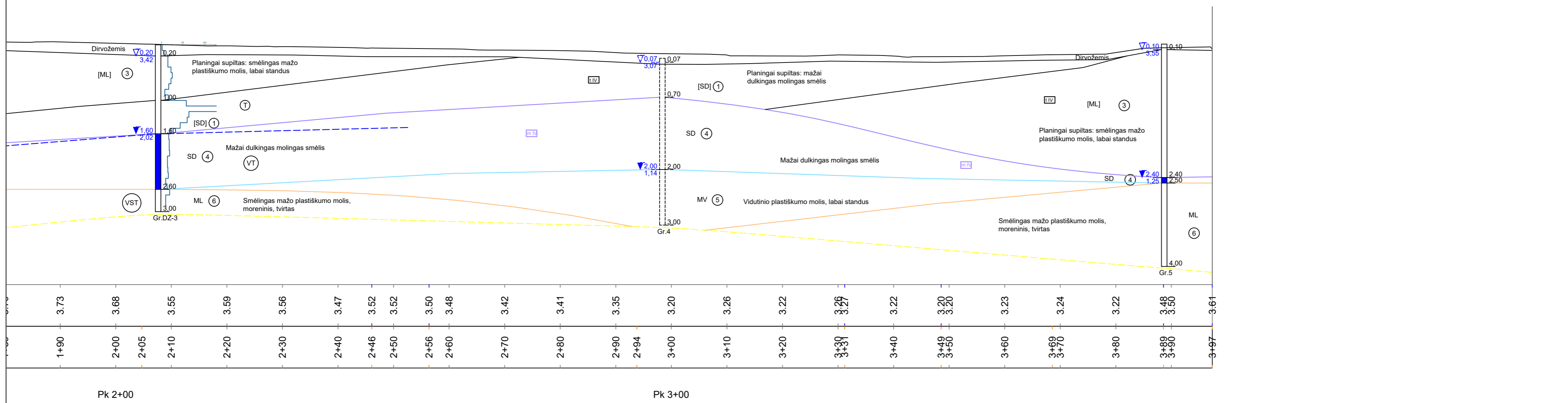


| | | | |
|---|---------------|--------------|---------------------------------------|
| Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. | | | |
| Tech. direktorius | S. Gegieckas | 2024.05 | Inžinerinis - geologinis pjūvis I - I |
| Inž. geol. | L. Prunskienė | 2024.05 | |
| Inž. geol. | D. Bukauskas | 2024.05 | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | Projekto Nr. | 24147 |
| | | | 3.1 |

II - II PJŪVIS

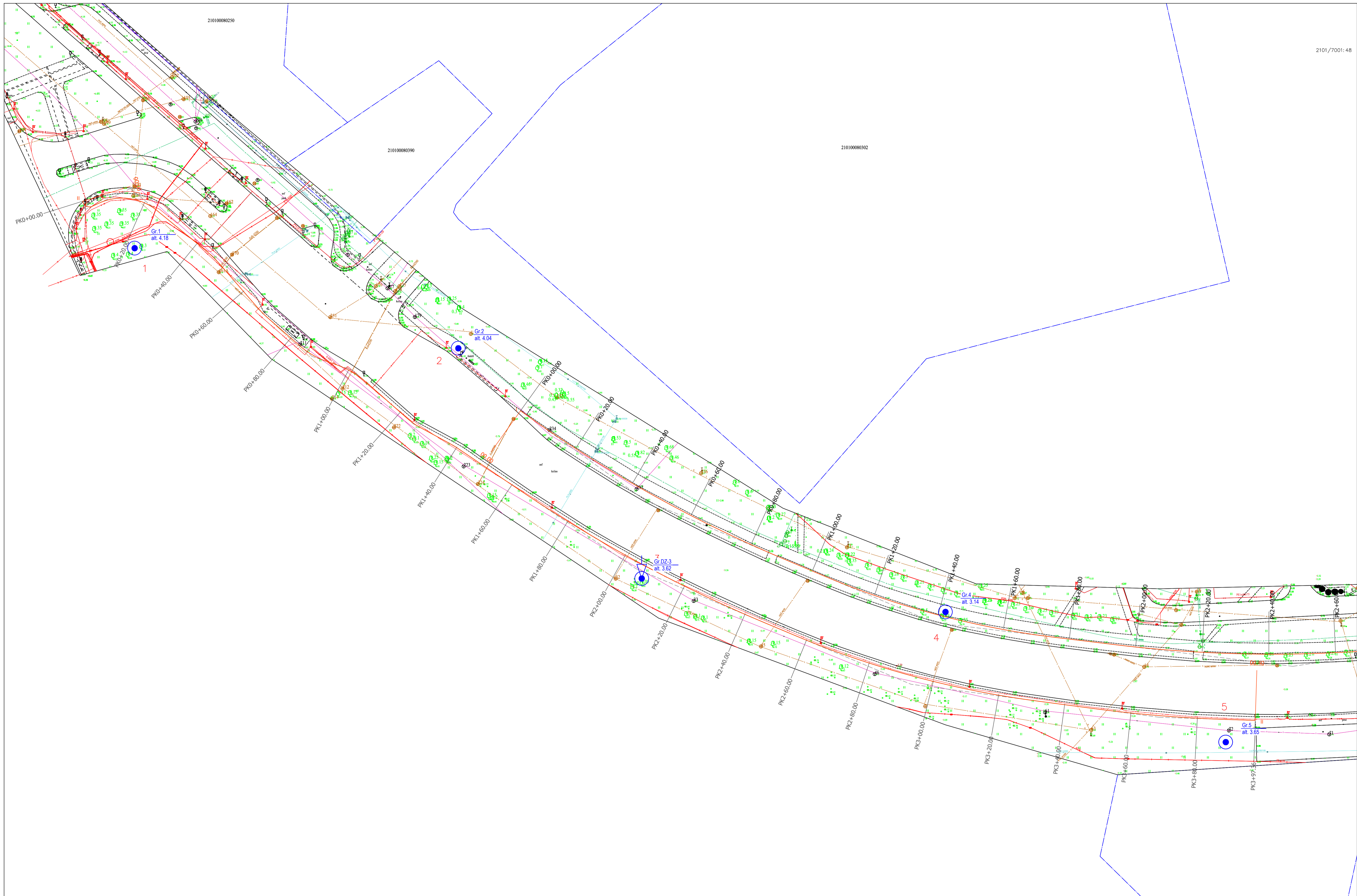


II - II PJŪVIS



Leidimo Nr. 1746029

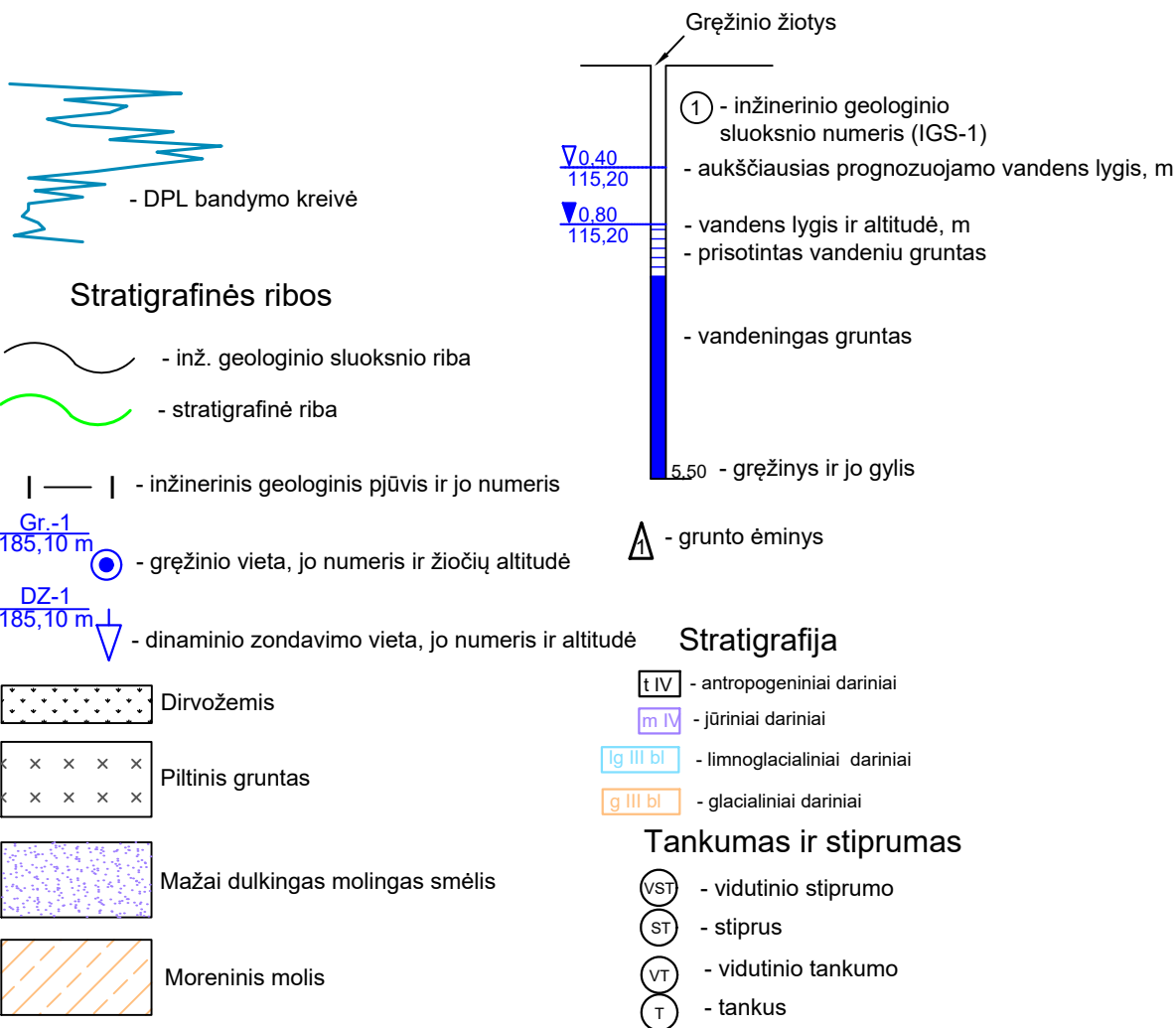
| | | |
|---|-------|-----|
| Inžinerinis - geologinis pjūvis II - II | | 3.2 |
| Projekto Nr. | 24147 | |


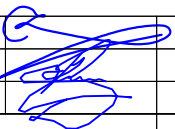


| | | | |
|---------------------|---|---------------|--------------------|
| | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. | | |
| | Tech. direktorius | S. Gegieckas | 2024.05 |
| | Inž. geol. | L. Prunskienė | 2024.05 |
| | Inž. geol. | D. Bukauskas | 2024.05 |
| Leidimo Nr. 1746029 | Užsakovas | UAB „Atamis“ | Projekto Nr. 24147 |
| | | | 4.1 |



SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELE



| | | | | | |
|---|---|---------------|---|---------|-------------------------------------|
|  Leidimo Nr.1746029 | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m. | | | | |
| | Tech. direktorius | S. Gegieckas |  | 2024.05 | Sutartinių ženklų suvestinė lentelė |
| | Inž. geol. | L. Prunskienė | | 2024.05 | |
| | Inž. geol. | D. Bukauskas | | 2024.05 | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | Projekto Nr. | 24147 | 5.1 | |

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: +370 646 54862,
el. p. info@lgt.lt, <http://www.lgt.lrv.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

| | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|
| UAB „Geoinžinerija“ el.p. arturas.baliukevicius@geoinzinerija.lt | 2024-06- I 2024-06-04 | Nr. (4)-1.7- Nr. ŽGT(a)-2024-2271 |
|---|--------------------------|--------------------------------------|

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) prieš įregistruodama Jūsų įmonės pateiktą projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitą objektui „Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m.“ (toliau – Tyrimų ataskaita), atliko jos vertinimą, vadovaujantis Tarnybos nuostatų 9.1.4. punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (toliau – Reglamentas) 125 ir 126 punktais.

Tarnyba pažymi, kad Tyrimų ataskaita parengta atsižvelgiant į Reglamentas nuostatas. Tyrimų ataskaita perduota į Geologijos fondą.

Direktorius

Egidijus Viskontas

DETALŪS METADUOMENYS

| | |
|---|---|
| Dokumento sudarytojas (-ai) | Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos 188710780, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius |
| Dokumento pavadinimas (antraštė) | Dėl inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos vertinimo (49228-2024) |
| Dokumento registracijos data ir numeris | 2024-06-13 Nr. (4)-1-7-2684 |
| Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris | – |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo | ADOC-V1.0 |
| Parašo paskirtis | Pasirašymas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | Egidijus Viskontas, Direktorius |
| Sertifikatas išduotas | EGIDIJUS VISKONTAS LT |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2024-06-13 17:22:16 (GMT+03:00) |
| Parašo formatas | XAdES-X-L |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | 2024-06-13 17:22:26 (GMT+03:00) |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją | EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2024-02-02 16:40:37 – 2029-01-31 23:59:59 |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti | "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06 |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius | – |
| Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius | – |
| Priedamo dokumento sudarytojas (-ai) | – |
| Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė) | – |
| Priedamo dokumento registracijos data ir numeris | – |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas | DBSIS, versija 3.5.77.2 |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-08-01 15:15:34) |
| Paieškos nuoroda | – |
| Papildomi metaduomenys | Nuorašą suformavo 2024-08-01 15:15:34 DBSIS |



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: UAB „Atamis“

OBJEKTAS: Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m.

Autorius (Inž. geologė)

Lina Prunskienė

Tyrimų vadovas - Inž. geologas

Artūras Baliukevičius

Tech. direktorius

Saulius Gegieckas

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 49227-2024

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 24131

2024 m. GEGUŽĖ, VILNIUS

TURINYS

| | |
|--|----|
| 1. ĮVADAS | 3 |
| 2. BENDRIEJI DUOMENYS | 4 |
| 3. GEOLOGINĖ SANDARA | 5 |
| 4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI | 5 |
| 5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS..... | 6 |
| 6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS | 7 |
| 7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI..... | 7 |
| 8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS | 7 |
| 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS | 9 |
| 10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS..... | 10 |

TEKSTINIAI PRIEDAI

| | |
|---|----|
| GRĖŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS..... | 11 |
| GRĖŽINIŲ APRAŠYMAS | 12 |
| DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ | 14 |
| TECHNINĖ UŽDUOTIS..... | 15 |
| ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS..... | 18 |
| LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES | 20 |
| GEOANALIZĖ LEIDIMAS..... | 21 |
| GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI..... | 22 |

GRAFINIAI PRIEDAI

| | |
|--|--|
| 1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ | |
| 2.1 GRĖŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR DINAMINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI | |
| 3.1 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI PJŪVIAI I-I, II-II | |
| 4.1 TOPO PLANAS SU GRĖŽINIŲ VIETOMIS M 1:500 | |
| 5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ | |

1. ĮVADAS

Pagal UAB „Atamis“ techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų gegužės mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus pėsčiųjų ir dviračių takų kapitaliniam remontui Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6174305$, $y = 323677$.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai dinaminio zondavimu (DP) atitinka EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

Atliktų darbų apimtis - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, vibraciniu-kalamuoju gręžimo būdu $d = 36$ (50) (70 ir t.t.) mm, buvo išgręžti 5 gręžiniai po 3,0 – 4,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m (*tiriant kelio konstrukciją*), kas 1,0 - 1,5 m (*kitais atvejais*) buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ir apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir inžinerinio geologinio - litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas dinaminis zondavimas lengvu zondų (DPL). Šio zondavimo metu registruojamas smūgių skaičius (N_{10}), reikalingas zondui įgilinti 0,10 m. Dinaminio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėms įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų dinaminio stiprio q_d , smūgių skaičiaus N_{10} apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 5 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su dinaminio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis *litologinis* pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė Lina Prunskienė, tyrimų vadovas - inž. geologas Artūras Baliukevičius. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 10,29 iki 13,49 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 3,2 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra holoceno ir vėlyvojo ledynmečio, Baltijos jūros duburio, Kuršių marių duburyje, Drevernos jūrinėje lygumoje.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,2 m storio sluoksniui, kitur išklotos plytelės.

Antropogeniniai (t IV) gruntai supilti iki 0,7 – 2,5 m gylio. Po jais suklostyti limnoglacialiniai (lg III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai, minkšti. Giliau, sutinkami glacialiniai (g III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) sudaro:

IGS-1 Planingai supiltas: pakopinės sanklodos smėlingas žvyras. Supiltas gręžinių Gr.1, 3, 5 aplinkose nuo 0,06 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,15 – 0,40 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

IGS-2 Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, vietomis su maža (1,8 %) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas visame tyrimų plote nuo 0,15 – 0,70 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,70 – 2,50 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Limnoglacialinius (lg III bl) darinius sudaro:

IGS-3 Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas. Suklostytas tik gręžinių Gr.1 – 4 aplinkose nuo 0,7 – 0,9 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,7 – 2,5 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Glacialinius (g III bl) darinius sudaro:

IGS-4 Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Suklostytas visame tirtame plote nuo 1,7 – 2,5 m gylio, o sluoksnio padas grėžiniais nepasiekta.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s²).

DPL lengvas dinaminis zondas naudotas sluoksnių ribų patikslinimui bei gruntų stiprumo ir deformacinių savybių nustatymui. Bandymas atliktas pagal ISO 22476-2— 2005 reikalavimus, kūgio skersmuo 36 mm, zondavimo strypų skersmuo 22 mm. Zondas įkalamas 10 kg plaktu, jo kritimo aukštis 0,50 m, smūgių skaičius fiksuojamas kas 10 cm. Sąlyginio dinaminio grunto pasipriešinimo (q_d , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2) ir pateiktos 1. lentelėje (1.1 grafinis priedas):

$$q_d = \frac{M}{M+M'} * \frac{Mhg}{Ae} \quad (2)$$

M – plakto masė, kg

M' – priekalo, zondavimo vamzdžių ir antgalio masė, (pvz.: 18+n*6,18+1,1) kg

h – plakto kritimo aukštis, m

g – laisvojo kritimo pagreitis, mm/s²

A – kūgio pagrindo plotas, mm²

e – zondo įsmigis nuo 1 smūgio.

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Iš smūgių skaičiaus paskaičiavus gautos sekančios vidutinės reikšmės:

Antropogeniniai dariniai (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: pakopinės sanklodos smėlingas žvyras - gamtinis tankis $\rho = 1,89 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,49$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, vietomis su maža (1,8 %) organinės medžiagos priemaiša - dinaminis stipris $q_d = 1,7 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,21 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,38$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = -0,25$ vnt. d.

Limnoglacialiniai dariniai (lg III bl):

(IGS-3) Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas - dinaminis stipris $q_d = 0,5 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,07 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,61$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,61$ vnt. d.

Glacialiniai dariniai (g III bl):

(IGS-4) Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas - dinaminis stipris $q_d = 1,6 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,19 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,41$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,26$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų gegužės mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio vanduo sutikti visame tyrimų plote 0,70 – 0,90 (9,59 – 12,59 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Podirvio vanduo talpinasi antropogeniniuose ir limnoglacialiniuose moliuose esančiuose smėlio lęšiuose ir kaupiasi virš jų.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,06 – 0,20 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones kasinių apsaugai nuo paviršutinio (atmosferiniai krituliai) vandens pritekėjimo (vandens pašalinimas atviru būdu).

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje praeityje vyko, vyksta ir ateityje numatomi žmogaus ūkinės veiklos geologiniai procesai.

Žmogaus ūkinės veiklos procesai ir reiškiniai susiję su reljefo pokyčiais. Tyrimų teritorijoje piltinis gruntas supiltas iki 0,7 – 2,5 m gylio.

Kitų aktyvių geologinių procesų nepastebėta.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėtų takų konstrukcija susideda iš dangos konstrukcijos (dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio) ir sankasos. Danga nustatyta tik gręžinių Gr.1, 3 ir 5 aplinkose.

Dangą sudaro 6 cm storio plytelės.

Dangos pagrindą ir tuo pačiu šalčiui atsparų sluoksnį sudaro pakopinės sanklodos smėlingas žvyras ([ŽB]) (F₁ šalčio klasė).

Bendras dangos konstrukcijos storis 15 – 40 cm.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame vidutinio rupumo smėlyje [SD] žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 65,6 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 3,5 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $2,68 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso nejautrių šalčio klasei F₁. Tinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš supilto smėlingo mažo plastiškumo molio, tvirto ([ML]) ($q_d=1,7$ MPa). Taip pat gręžinio Gr.5 aplinkoje tarp sankasos molių aptiktas 10 cm storio sudūlėjusio betono sluoksnis.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra holoceno ir vėlyvojo ledynmečio, Baltijos jūros duburio, Kuršių marių duburyje, Drevernos jūrinėje lygumoje.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,2 m storio sluoksniui, kitur išklotos plytelės.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti (4) inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) (IGS-1 – 2) gruntai supilti iki 0,7 – 2,5 m gylio. Limnoglacialiniai (lg III bl) silpni (IGS-3) smėlingi mažo plastiškumo moliai, minkšti. Glacialiniai (g III bl) vidutinio stiprumo (IGS-4) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis podirvio vanduo sutiktas podirvio vanduo sutikti visame tyrimų plote 0,70 – 0,90 (9,59 – 12,59 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš molinių gruntų 0,06 – 0,20 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, kurio lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
6. Dangą sudaro 6 cm storio plytelės.
7. Dangos pagrindą ir tuo pačiu šalčiui atsparų sluoksnį sudaro pakopinės sanklodos smėlingas žvyras ([ŽB]) (F₁ šalčio klasė).
8. Bendras dangos konstrukcijos storis 15 – 40 cm.
9. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
10. Pėsčiųjų ir dviračių takų konstrukcijos pagrindais tinkami visi IGS žemiau sezoninio poveikio zonos, išskyrus silpnus (IGS-3) smėlingus mažo plastiškumo molius, minkštus. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiūvimo ir praskydimo.
11. Statybos metu darbus gali apsunkinti aukštai slūgsantys gruntiniai vandenys. Kai aukštas gruntinių vandenų lygis statybos darbų metu, kasant iškasas, būtina numatyti priemones vandens lygio pažeminimui.
12. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą.

Sudarė:

Lina Prunskienė

Tech. Direktorius

Saulius Gegieckas

10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas:

Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g., Klaipėdos m.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. Bukauskas

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas:

Linijinis

Koordinacių nustatymo metodas:

GPS

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Koordinatės, m | | Altitudė, m | Gręžinio gylis, m |
|--------------|--------------|----------------|--------|-------------|----------------------|
| | | X | Y | | |
| 1. | Gr.1 | 6174262 | 323515 | 12,36 | 4,00 |
| 2. | Gr.DZ-2 | 6174271 | 323606 | 13,49 | 3,00 |
| 3. | Gr.3 | 6174318 | 323677 | 13,01 | 3,00 |
| 4. | Gr.4 | 6174322 | 323756 | 11,14 | 3,00 |
| 5. | Gr.5 | 6174373 | 323839 | 10,29 | 4,00 |

Sudarė:



Lina Prunskienė

Inž. geologas



Deividas Bukauskas

GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS

| IGS Nr | Geolog. indeksas | Žymuo LST 1331 | Simbolis ISO 14688 | Grunto aprašymas | Sluoksniu pado gylis, m | Sluoksniu storis, m | Prognozinis vandens lygis / Požem. vandens gylis |
|--------|------------------|----------------|--------------------|---|-------------------------|---------------------|--|
| | | | | Gręžinys Nr.1 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6174262; x-323515 | | | |
| - | - | - | - | Plytelės | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 1 | t IV | [ŽB] | saGrG FI | Planingai supiltas: pakopinės sanklodos smėlingas žvyras, drėgnas, gelsvai rudas PVZ-1:0,1-0,3 | 0,4 | 0,34 | |
| 2 | t IV | [SMo] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša | 0,8 | 0,4 | |
| 3 | lg III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lęšiais | 2,5 | 1,7 | 0,8 |
| 4 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lęšiais | 4 | 1,5 | |
| | | | | Gręžinys Nr.DZ-2 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6174271; x-323606 | | | |
| - | t IV | - | Hu | Dirvožemis | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 2 | t IV | [SMo] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša | 0,9 | 0,7 | |
| 3 | lg III bl | ML | saCIL | Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lęšiais PVZ-1:1-1,5 | 1,7 | 0,8 | 0,9 |
| 4 | g III bl | ML | saCIL | Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lęšiais | 3 | 1,3 | |
| | | | | Gręžinys Nr.3 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6174318; x-323677 | | | |
| - | - | - | - | Plytelės | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 1 | t IV | [ŽB] | saGrG FI | Planingai supiltas: pakopinės sanklodos smėlingas žvyras, drėgnas, gelsvai rudas | 0,15 | 0,09 | |
| 2 | t IV | [SMo] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša | 0,7 | 0,55 | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-------|-------------|--|------|------|------|
| 3 | lg III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-1:1,5-2 | 2 | 1,3 | 0,7 |
| 4 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-2:2,5-3 | 3 | 1 | |
| | | | | Grėžinys Nr.4 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6174322; x-323756 | | | |
| - | t IV | - | Hu | Dirvožemis | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 2 | t IV | [SMo] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša | 0,9 | 0,7 | |
| 3 | lg III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 2,4 | 1,5 | 0,9 |
| 4 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 3 | 0,6 | |
| | | | | Grėžinys Nr.5 2024-05-02 | | | |
| | | | | y-6174373; x-323839 | | | |
| - | - | - | - | Plytelės | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 1 | t IV | [ŽB] | saGrG FI | Planingai supiltas: pakopinės sanklodos smėlingas žvyras, drėgnas, gelsvai rudas PVZ-1:0,1-0,2 | 0,25 | 0,19 | |
| 2 | t IV | [SMo] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus, pilkai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-2:0,3-0,6 | 0,6 | 0,35 | |
| - | - | - | - | Betonas, sudūlėjęs | 0,7 | 0,1 | |
| 2 | t IV | [ML] | saCILFI | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, su maža (1,8 %) organinės medžiagos priemaiša, juosvas, su žvirgždo priemaiša su vandeniu PVZ-3:1,5-2 | 2,5 | 1,8 | 0,7 |
| 4 | g III bl | ML | saCIL | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais | 4 | 1,5 | |

Gruntą atpažino ir aprašė:

inž. geologas Deividas Bukauskas

Sudarė



Lina Prunskienė

DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ

| Gr. Nr. | Konstrukciniai elementai | | | | Sankasos gruntai, cm | Natūralūs gruntai, cm | Požeminio vandens lygis, m |
|---------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | Danga, cm | Dangos pagrindas, cm | Šalčiui atsparus sluoksnis, cm | Bendras konstrukcijos storis, cm | | | |
| Gr.1 | PI-6 | [ŽB]-34 | | 40 | [SMo]-40 | ML-170 ML-150 | 0,8 |
| Gr.3 | PI-6 | [ŽB]-9 | | 15 | [SMo]-55 | ML-130 ML-100 | 0,7 |
| Gr.5 | PI-6 | [ŽB]-19 | | 25 | [SMo]-35 Bt-10 [ML]-180 | ML-150 | 0,7 |

PI-plytelės

Bt-betonas, sudūlėjęs

Sudarė:



Lina Prunskienė

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

UAB "Atamis"
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

| | |
|---|--|
| <u>2024-04-26</u> Dokumento data | <u>24131</u> Dokumento registracijos numeris |
| IGG tyrimų stadija: | Projektiniai |
| Tyrimo objekto pavadinimas: | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. |
| Tyrimo objekto adresas: | Klaipėdos m., Smiltelės g., atkarpa nuo Šilutės pl. iki Vingio g. |
| Užsakovo duomenys: | |
| Projektuotojo duomenys: | |
| Statybos rūšis: | Kapitalinis remontas |
| Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): | - |
| Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): | gatvės |
| Statinio kategorija: | Ypatingasis |
| Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose): | Antra |
| Duomenys apie statinio parametrus: | Aukštų skaičius - Plotis, m. - Ilgis, m. ~ 460 m Tyrimo ruožo ilgis - Gatvės/kelio kategorija C Kiti duomenys - Rūšys Ne |
| Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: | |
| Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: | 45 MPa |

Kiti parametrai:

-

Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:

| Eil. nr. | X | Y |
|----------|---------|--------|
| 1 | 6174212 | 323471 |
| 2 | 6174253 | 323456 |
| 3 | 6174400 | 323892 |
| 4 | 6174362 | 323905 |

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

nėra

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
4. IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.
5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

-

Užsakovas:

Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):

Tyrimų vadovas (užduotį gavau):

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49227-2024

1. Tyrimo užsakovas Uždaroji akcinė bendrovė "Atamis", reg.kodas 300564438, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Žirmūnų g. 139A
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

| | |
|--|---|
| Tyrimo objekto tipas | objektai: transporto infrastruktūros objektai |
| Tyrimo objekto pavadinimas | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. |
| Tyrimo objekto adresas | Klaipėdos apskr., Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Smiltelės g. |
| Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinatinių sistemoje) | Elementas Nr.1: Nr.1 6174212 323471; Nr.2 6174362 323905; Nr.3 6174400 323892; Nr.4 6174253 323456; |

8. Tyrimo pradžios data 2024-05-02, tyrimo pabaigos data 2024-11-01

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

| | |
|--|------------|
| Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita. | 2024-11-01 |
|--|------------|

10. Pridedami dokumentai: 24131_TU_pes ir dvir_takas_Smiltelės_g_nuo Šilutės pl_iki Vingio g_Klaip...-s0430_signed

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49227-2024

Užpildė:

| | |
|---------------------|--|
| Pareigų pavadinimas | inž. geologas |
| Vardas, Pavardė | Artūras Baliukevičius |
| Data | 2024-05-29 |
| Telefono numeris | +37065273982 |
| El. paštas | arturas.baliukevicius@geoinzinerija.lt |

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-1912

Paraiškos pateikimo data

2024-05-29

| | |
|---|------------|
| Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre | 49227-2024 |
| Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data | 2024-05-31 |
| Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos: | |

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS, GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:07:50

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983,
adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A. V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-
priedas



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0308

Protokolo išrašymo data: 2024-05-30

Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-05-23 iki 2024-05-29

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius

Objektas: 24131 Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m.

Tyrimų medžiaga: Gruntas

Gruntų pridavimo data: 2024-05-10 Pridavė: Artūras Baliukevičius

Grunto ėminių kiekis: 5

Tyrimai atlikti pagal:

- * LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)
- * LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
- * Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)
- * LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- * LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- * 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)
- * LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)
- * LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)
- * LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:

1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulimetrinės sudėties kreivės - 2 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 2 lapai

Tvirtino:

Vyr. specialistas:

S. Gegieckas

Pastabos:

1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

| Objekto pav. | | 24131 Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. | | | | | | | | | | | | | Grunto pavadinimas | |
|---------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|--|
| Pav. žymėjimas | | Skaitlyje-likęs gruntas, vertiklyje-išsijotas per sieja gruntas - % | | | | | | | | | | | | | | |
| Sietų akucijų dydžiai, mm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tūris, m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drengnis, % | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W<0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D ₁₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D ₆₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₂₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₃₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₄₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₅₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₆₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₇₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₈₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₉₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₀₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₁₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₂₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₃₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₃₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₄₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₄₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₅₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₅₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₆₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₆₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₇₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₇₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₈₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₈₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₉₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₂₉₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₀₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₀₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₁₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₁₅₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₂₀₀ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K ₁₃₂₅₀ </ | | | | | | | | | | | | | | | | |



Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

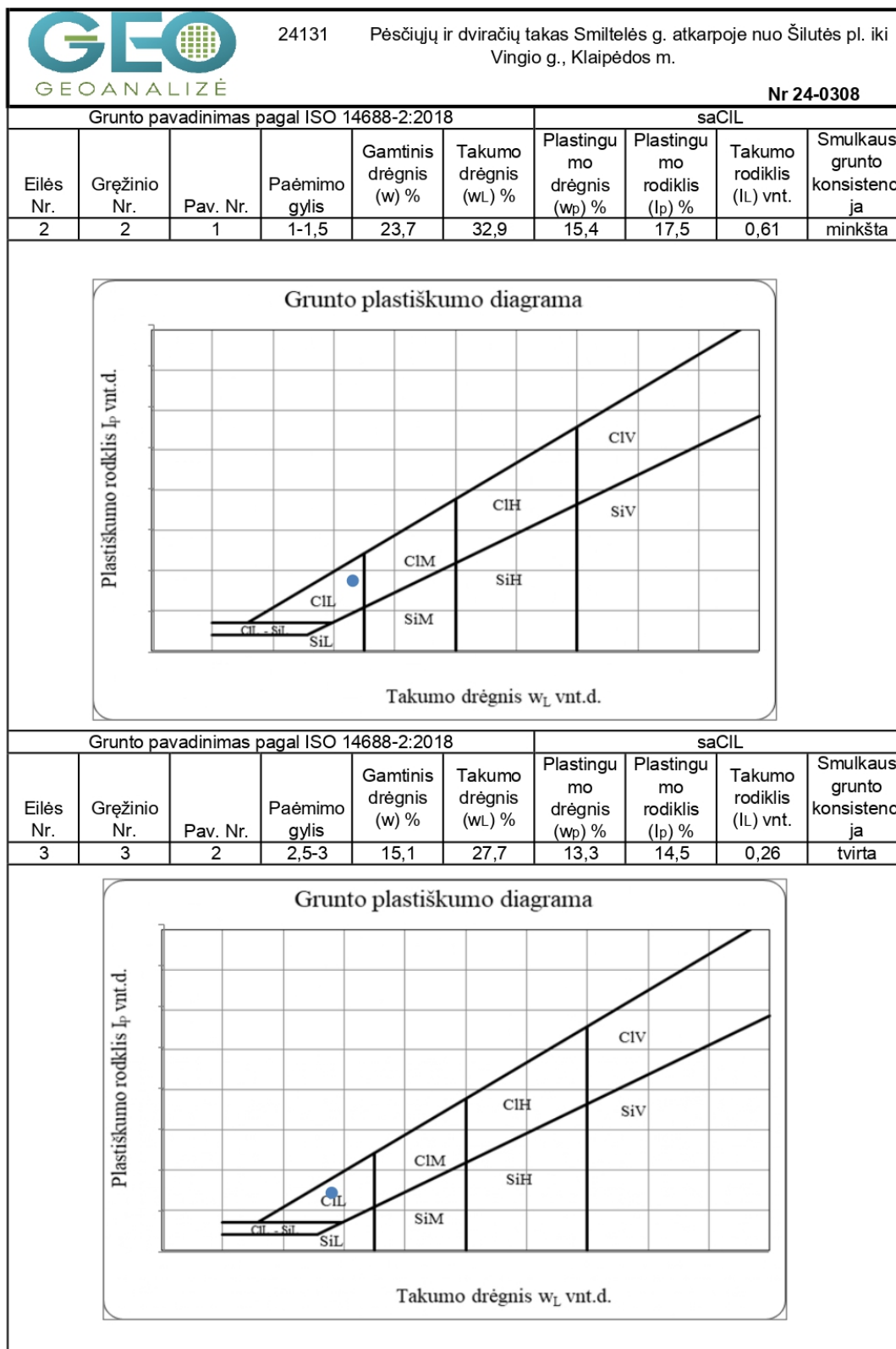
| | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--|
| Užsakymo Reg. Nr. | | Nr 24-0308 | | | | | | | |
| Objekto pav. | | 24131 Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | saGrG | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _c | |
| 1 | 1 | 0,1-0,3 | 0,1351 | 0,4839 | 8,0016 | 13,9566 | 103,3 | 0,1 | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | saCIL | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _c | |
| 2 | 1 | 1-1,5 | | 0,0038 | 0,0146 | 0,0426 | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | saCIL | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _c | |
| 3 | 2 | 2,5-3 | | 0,0077 | 0,0355 | 0,0748 | | | |

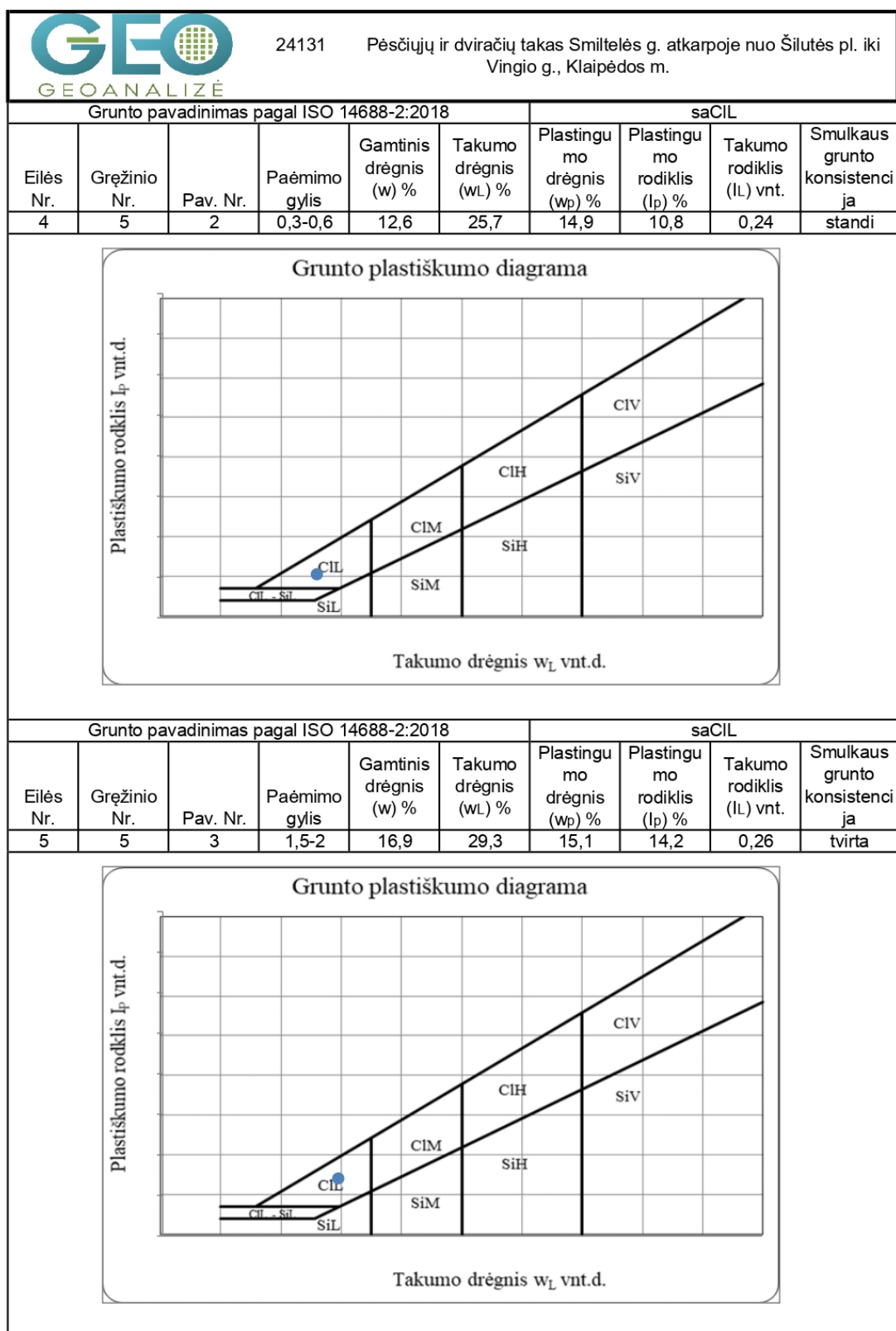


Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--|
| Užsakymo Reg. Nr. | | Nr 24-0308 | | | | | | | |
| Objekto pav. | | 24131 Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | saCIL | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C | |
| 5 | 2 | 0,3-0,6 | | 0,0311 | 0,1447 | 0,2349 | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 | | | saCIL | | | | | | |
| Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Paėmimo gylis | d ₁₀ | d ₃₀ | d ₅₀ | d ₆₀ | C _U | C _C | |
| 5 | 3 | 1,5-2 | | 0,0125 | 0,0589 | 0,1003 | | | |





| IGS | Geologinis indeksas | Grunto aprašymas | Simbolis ISO 14688 | Žymuo LST 1331 | Smūgių skaičius, N10 DPL | Dinaminis stipris (vidurkis), q MPa | Filtracijos koeficientas kr, *10 ⁻⁵ (m/s) | Filtracijos koeficientas kr, (m/d) | Gamtinis tankis ρ, (Mg/m ³) | Kietųjų dalelių tankis ρ _s , (Mg/m ³) | Poringumo koeficientas e, (vnt.d.) | Gamtinis drėgnis W, (%) | Plastingumo rodiklis I _p , (%) | Takumo rodiklis L _v , (vnt. d.) | Savitasis sunkis γ _v , (kN/m ³) |
|-----|---------------------|---|--------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|---|--|------------------------------------|-------------------------|---|--|--|
| 1 | t IV | Planingai supiltas: pakopinės sanklodos smėlingas žvyras | saGrGFI | [ŽB] | - | - | <u>2,68</u> | - | <u>1,89</u> | <u>2,67</u> | <u>0,49</u> | <u>5,30</u> | - | - | 18,49 |
| 2 | t IV | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, vietomis su maža (1,8 %) organinės medžiagos priemaiša | saCILFI | SMo | <u>14,0</u> | <u>1,7</u> | - | - | <u>2,21</u> | <u>2,67</u> | <u>0,38</u> | <u>14,73</u> | <u>12,48</u> | <u>0,25</u> | 21,68 |
| 3 | Ig III bl | Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas | saCIL | ML | <u>4,5</u> | <u>0,5</u> | - | - | <u>2,07</u> | <u>2,69</u> | <u>0,61</u> | <u>23,70</u> | <u>17,50</u> | <u>0,61</u> | 20,29 |
| 4 | g III bl | Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas | saCIL | ML | <u>17,5</u> | <u>1,6</u> | - | - | <u>2,19</u> | <u>2,69</u> | <u>0,41</u> | <u>15,10</u> | <u>14,50</u> | <u>0,26</u> | 21,44 |

4,4 - pagal dinaminio zondavimo duomenis

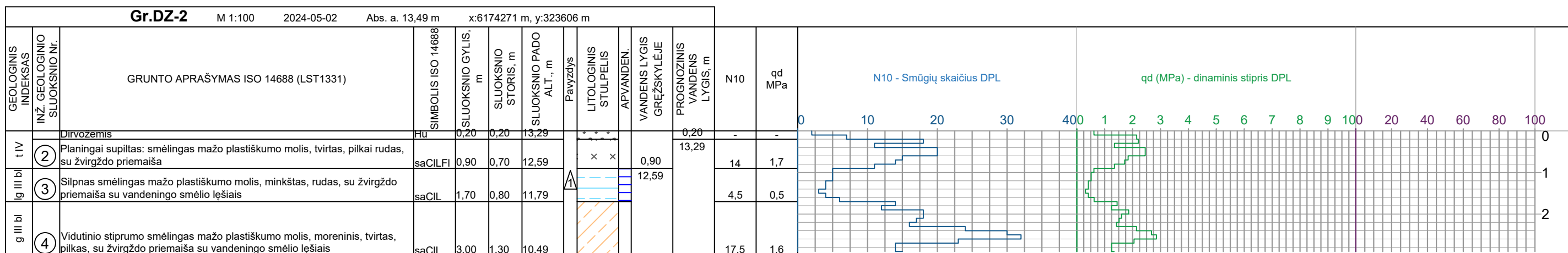
9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus



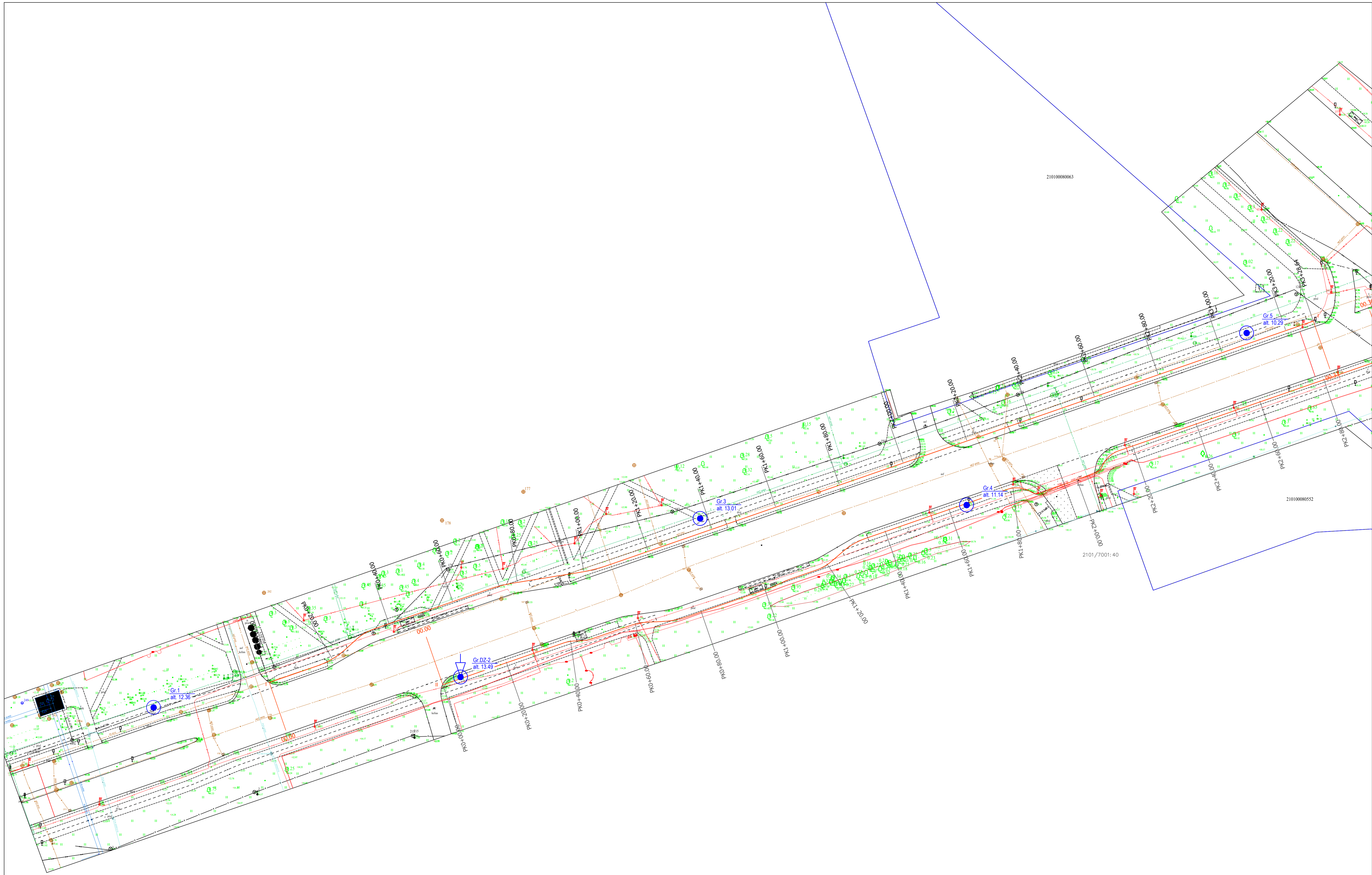
Leidimo Nr.1746029


Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m.

| | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|---|-----|
| Tech. direktorius | S. Gegieckas | 2024.05 | Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė | |
| Inž. geol. | L. Prunskienė | 2024.05 | | |
| Inž. geol. | D. Bukauskas | 2024.05 | | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | Projekto Nr. | 24131 | 1.1 |

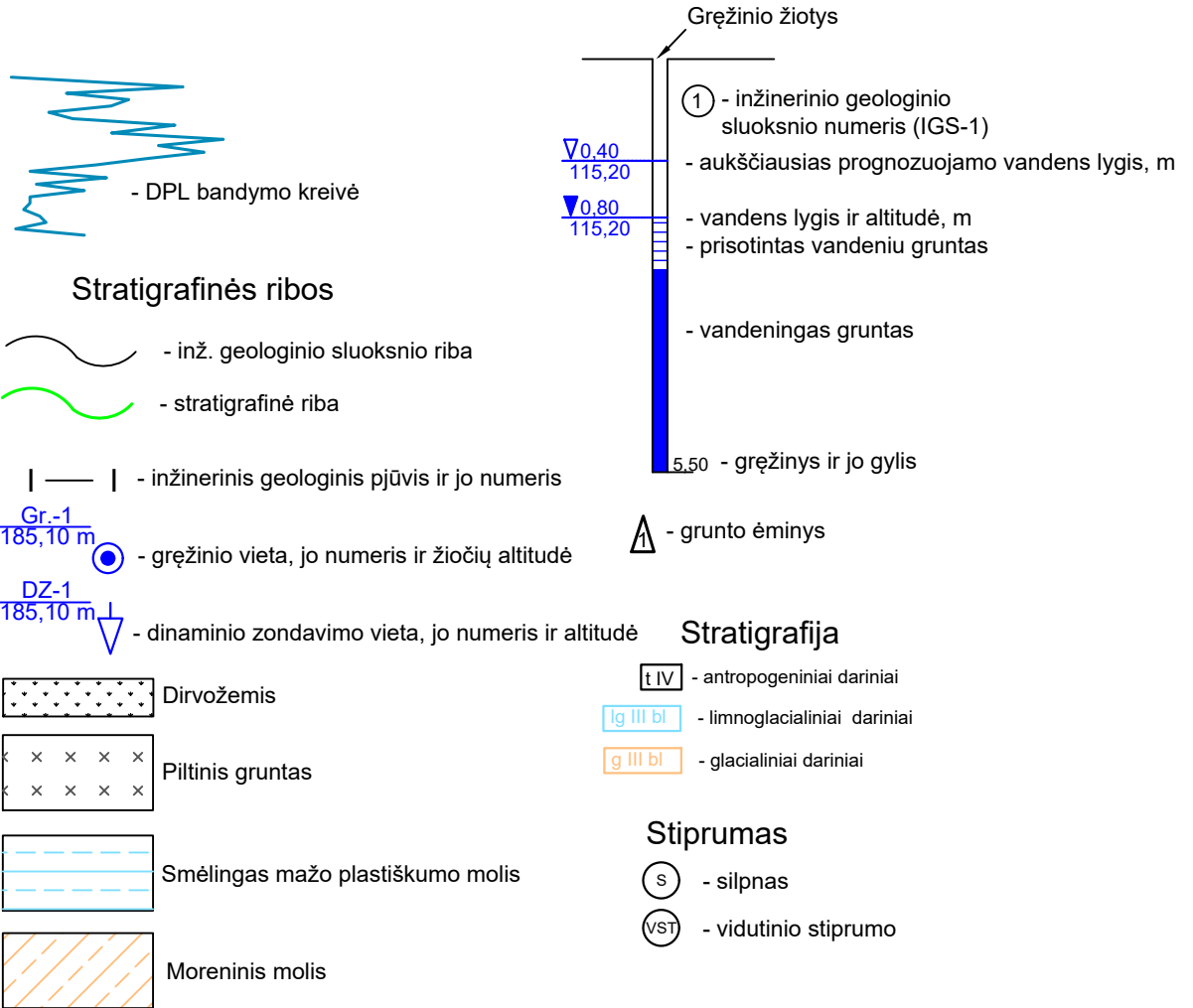





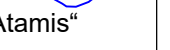
| | | | | | |
|---------------------------|---|---------------|--------------|---------|--|
| <p>Leidimo Nr.1746029</p> | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. | | | | |
| | Tech. direktorius | S. Gegieckas | | 2024.05 | Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir dinaminio zondavimo grafikai |
| | Inž. geol. | L. Prunskienė | | 2024.05 | |
| | Inž. geol. | D. Bukauskas | | 2024.05 | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | | Projekto Nr. | 24131 | 2.1 |



| | | | | |
|--|--|---------------|---------|--|
|  Leidimo Nr. 1746029 | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. | | | |
| | Tech. direktorius | S. Gegieckas | 2024.05 | Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis |
| | Inž. geol. | L. Prunskienė | 2024.05 | |
| | Inž. geol. | D. Bukauskas | 2024.05 | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | Projekto Nr. | 24131 | 4.1 |

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



| | | | | | |
|--|---|---------------|---|---------|-------------------------------------|
|  Leidimo Nr. 1746029 | Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m. | | | | |
| | Tech. direktorius | S. Gegieckas |  | 2024.05 | Sutartinių ženklų suvestinė lentelė |
| | Inž. geol. | L. Prunskienė |  | 2024.05 | |
| | Inž. geol. | D. Bukauskas |  | 2024.05 | |
| Užsakovas | UAB „Atamis“ | | Projekto Nr. | 24131 | 5.1 |

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: +370 646 54862,
el. p. info@lgt.lt, <http://www.lgt.lrv.lt>.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Geoinžinerija“
el.p. arturas.baliukevicius@geoinzinerija.lt

2024-06-

Nr. (4)-1.7-

Į 2024-06-04

Nr. ŽGT(a)-2024-2272

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) prieš įregistruodama Jūsų įmonės pateiktą projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitą objektui „Pėsčiųjų ir dviračių takas Smiltelės g. atkarpoje nuo Šilutės pl. iki Vingio g., Klaipėdos m.“ (toliau – Tyrimų ataskaita), atliko jos vertinimą, vadovaujantis Tarnybos nuostatų 9.1.4. punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (toliau – Reglamentas) 125 ir 126 punktais.

Tarnyba pažymi, kad Tyrimų ataskaita parengta atsižvelgiant į Reglamento nuostatas. Tyrimų ataskaita perduota į Geologijos fondą.

Direktorius

Egidijus Viskontas

DETALŪS METADUOMENYS

| | |
|---|---|
| Dokumento sudarytojas (-ai) | Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos 188710780, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius |
| Dokumento pavadinimas (antraštė) | Dėl inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos vertinimo (49227-2024) |
| Dokumento registracijos data ir numeris | 2024-06-13 Nr. (4)-1-7-2687 |
| Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris | – |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo | ADOC-V1.0 |
| Parašo paskirtis | Pasirašymas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | Egidijus Viskontas, Direktorius |
| Sertifikatas išduotas | EGIDIJUS VISKONTAS LT |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2024-06-13 17:22:35 (GMT+03:00) |
| Parašo formatas | XAdES-X-L |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | 2024-06-13 17:22:50 (GMT+03:00) |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją | EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2024-02-02 16:40:37 – 2029-01-31 23:59:59 |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti | "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06 |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius | – |
| Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius | – |
| Priedamo dokumento sudarytojas (-ai) | – |
| Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė) | – |
| Priedamo dokumento registracijos data ir numeris | – |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas | DBSIS, versija 3.5.77.2 |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-08-01 15:16:44) |
| Paieškos nuoroda | – |
| Papildomi metaduomenys | Nuorašą suformavo 2024-08-01 15:16:44 DBSIS |

**PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS PAGAL PROJEKTO SUDEDAMĄSIAS DALIS**

| Eil. Nr. | Bylos (segtuvo) žymuo | Pavadinimas | Naudota programinė įranga |
|-----------------|------------------------------|---|---|
| 1. | BD-01 | Bendroji dalis | Microsoft Office Autodesk Civil 3D 2019/2020 |
| 2. | SD-02 | Susisiekimo dalis | Microsoft Office Autodesk Civil 3D 2019/2020 |
| 3. | SO-03 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | Microsoft Office Autodesk Civil 3D 2019/2020 |
| 4. | EA-04 | Elektrotechnikos (gatvių apšvietimo) dalis | Microsoft Office Autodesk Civil 3D 2019/2020 |
| 5. | KS-05 | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis | Microsoft Office Šamata (Sistela) |

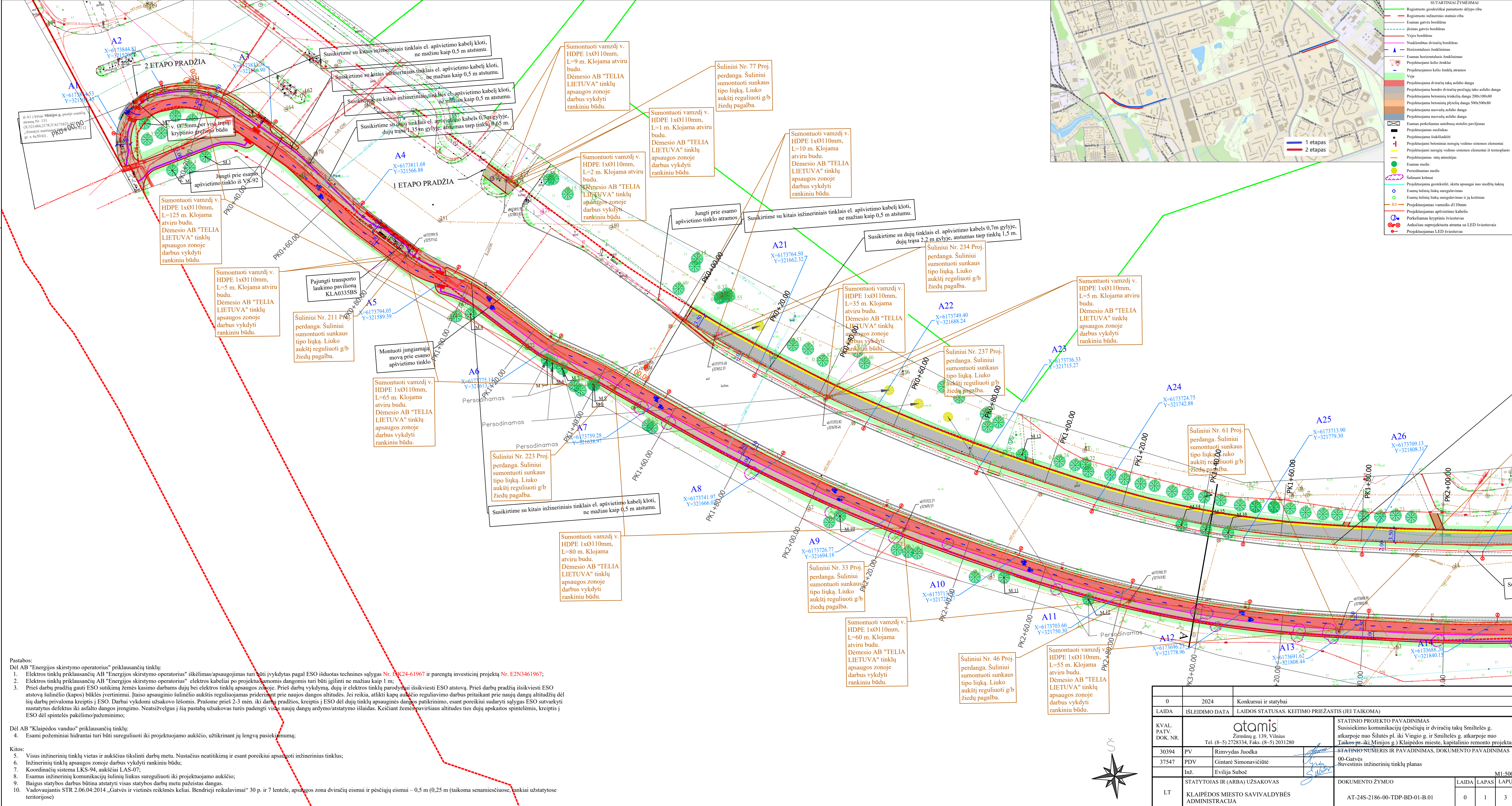
PRIDEDAMA

- UAB „InfoEra“ pažyma;
- UAB „Komparsa“ pažyma
- UAB „Sistela“ pažyma

Projekto vadovas
(pareigos)

parašas

Rimvydas Juodka
(vardas, pavardė)



Pastabas:

Dėl AB "Energijos skirstymo operatorius" priklausančių tinklų:

1. Elektros tinklų priklausančių AB "Energijos skirstymo operatorius" iškilimas/apsaugojimas turi būti įvykdytas pagal ESO išduotas technines sąlygas Nr. ISK24-61967 ir parengtą investicinį projektą Nr. E2N3461967;
2. Elektros tinklų priklausančių AB "Energijos skirstymo operatorius" elektros kabeliai po projektuojamomis dangomis turi būti įgiltinti ne mažiau kaip 1 m;
3. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymų išskviesti ESO atstovą šulinėlio (kapos) būklės įvertinimui. Įtaisų apsauginio šulinėlio aukštis reguliuojamas pridėjant prie naujos dangos altitudę. Jei reikia, atlikti kapų aukščio reguliavimo darbus pritaikant prie naujų dangų altitudžių dėl šių darbų privaloma kreiptis į ESO. Darbai vykdomi užsakovo lėšomis. Prašome prieš 2-3 mėn. iki darbų pradžios, kreiptis į ESO dėl dujų tinklų apsauginės dangos patikrinimo, esant poreikiui sudaryti sąlygas ESO sutvarkyti nustatytus defektus iki asfalto dangos įrengimo. Neatsižvelgus į šią pastabą užsakovas turės padengti visus naujų dangų ardymo/atstatymo išlaidas. Keičiant žemės paviršiaus altitudes ties dujų apsaikais spintelėmis, kreiptis į ESO dėl spintelės pakėlimo/pažeminimo;

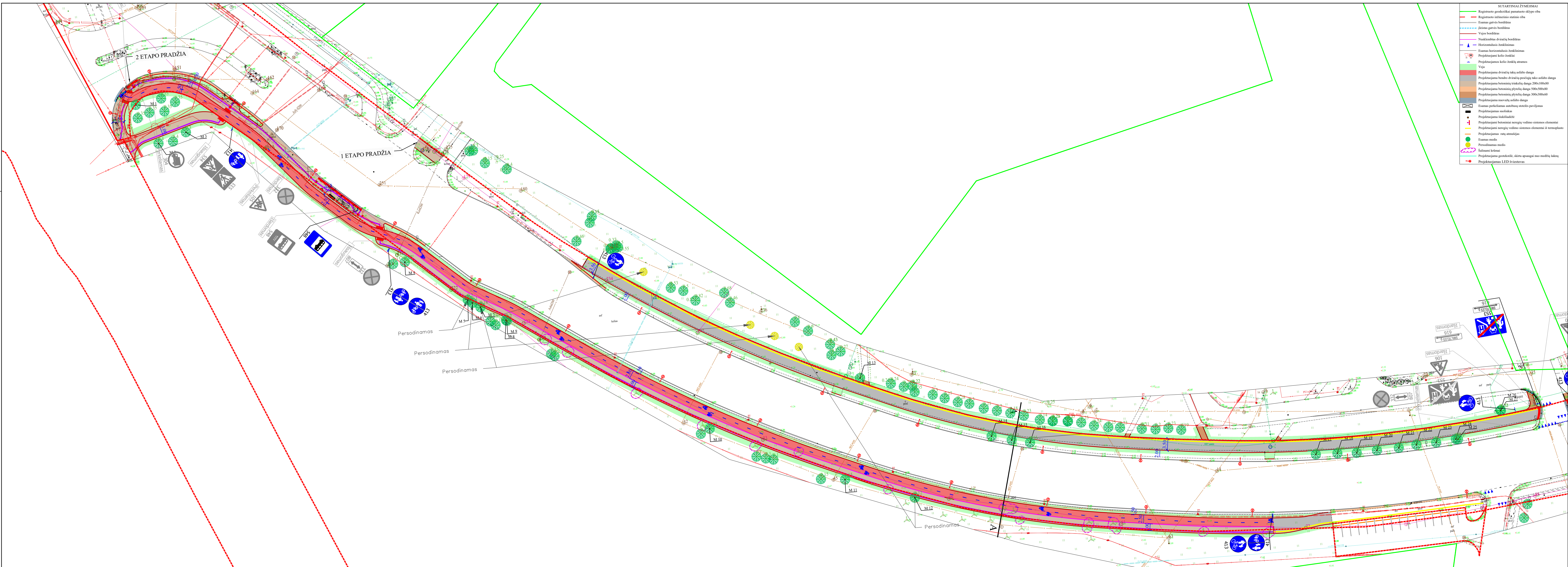
Dėl AB "Klaipėdos vanduo" priklausančių tinklų:

4. Esami požeminiai hidrantai turi būti sureguliuoti iki projektuojamo aukščio, užtikrinant jų lengvą pasiekiamumą;

Kitos:

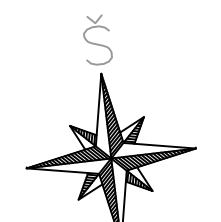
5. Visus inžinerinių tinklų vietas ir aukščius tikslinti darbų metu. Nustačius neatitikimą ir esant poreikiui apsaugoti inžinerinius tinklus;
6. Inžinerinių tinklų apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu;
7. Koordinacinė sistema LKS-94, aukščiai LAS-07;
8. Esamus inžinerinių komunikacijų šulinių liukus sureguliuoti iki projektuojamo aukščio;
9. Baigus statybos darbus būtina atstatyti visas statybos darbų metu pažeistas dangas.
10. Nadoavaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 p. ir 7 lentelė, apsaugos zona dviračių eismui ir pėsčiųjų eismui – 0,5 m (0,25 m (taikoma senamiestuose, rankiai užstatyose teritorijose)

| | | |
|----------------------|---|---|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai |
| LAIDA | ISLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | atomis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280 | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |
| 37547 | PDV | Gintarė Simonavičiūtė |
| | Inž. | Evilija Suboč |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | DOKUMENTO ŽYMUO |
| | KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B.01 |
| | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS |
| | | Susisiekimo komunikacijų (pėsčiųjų ir dviračių takų Smitelės g. atkarpoje nuo Situtės pl. iki Vingio g. ir Smitelės g. atkarpoje nuo Taikos pr. iki Minijos g.) Klaipėdos mieste, kapitalinio remonto projektas |
| | | STAFINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS |
| | | 00-Gatvės šuveltinis inžinerinių tinklų planas |
| | | M1:500 |
| | | LAIDA LAPAS LAPŲ |
| | | 0 1 3 |



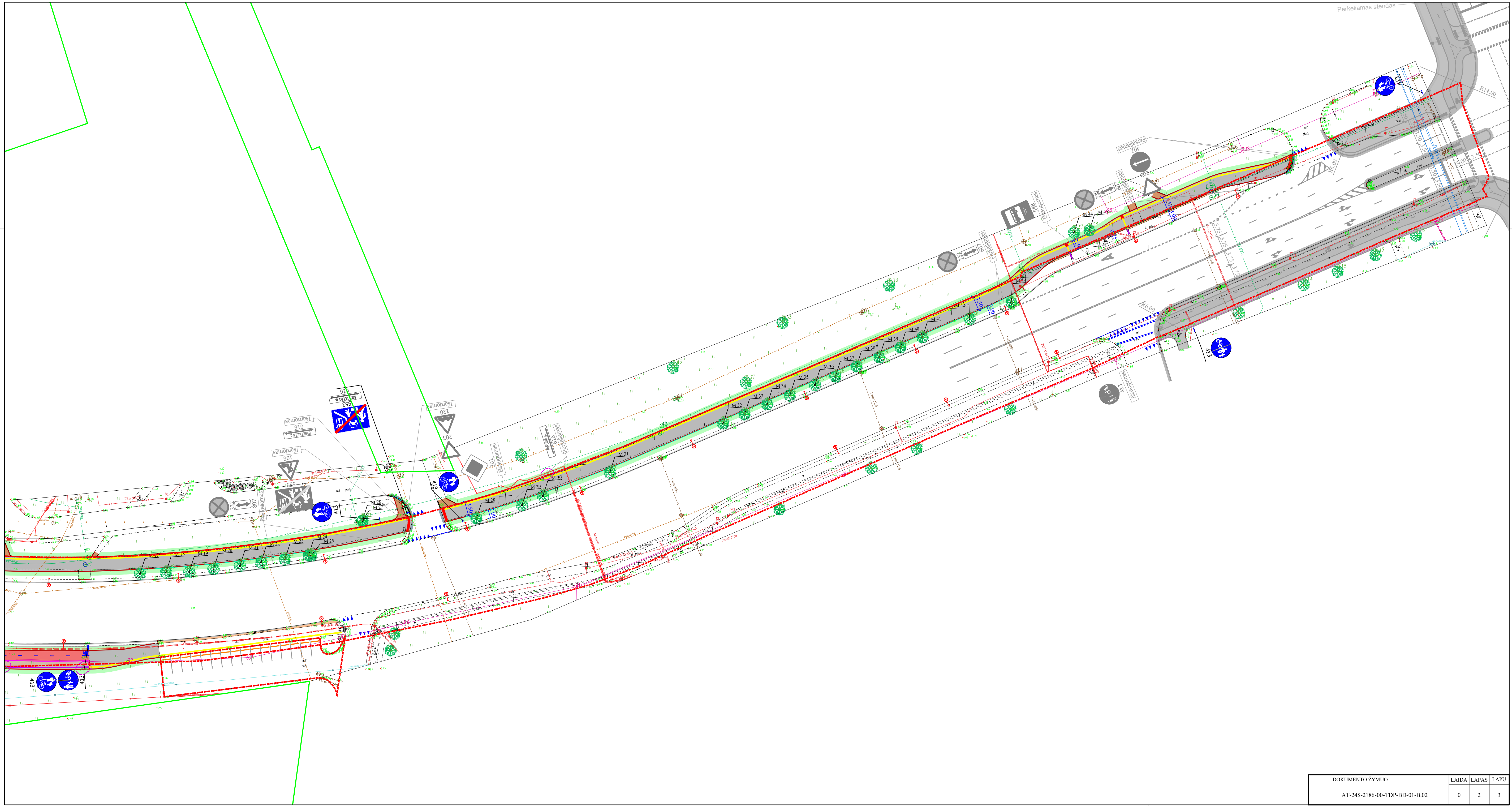
- SUTARTINAI ŽYMEJAMI
- Registruota geodeziki pamatuoto sklypo riba
 - Registruota inžinerinio statinio riba
 - Esamas gatvės bordūras
 - Įstatas gatvės bordūras
 - Vagos bordūras
 - Nuaklenchas dviračių bordūras
 - Horizontalusis ženklimas
 - Esamas horizontalusis ženklimas
 - Projektuojami kelių ženklai
 - Projektuojamas kelių ženklų atnaujos
 - Vaga
 - Projektuojama dviračių takų asfalto danga
 - Projektuojama bendro dviračių-peščiųjų tako asfalto danga
 - Projektuojama betoninių trinkelų danga 200x100x80
 - Projektuojama betoninių plytelių danga 500x500x80
 - Projektuojama betoninių plytelių danga 300x300x60
 - Projektuojama maršaly asfalto danga
 - Esamas perkeltas autobusų stotelės pavijimas
 - Projektuojamas autobusų stotelės pavijimas
 - Projektuojama inžinerinė
 - Projektuojami betoniniai nerėgų vedimo sistemos elementai
 - Projektuojami nerėgų vedimo sistemos elementai ir termostatai
 - Projektuojamas raiš atnaujinimas
 - Esamas medis
 - Perodinamas medis
 - Saliniai kritimai
 - Projektuojama geotekstilė, skirta apsaugai nuo medžių lakų
 - Projektuojamas LED kvietimas

Pastaba: Dujotiekio padėtis ir gylis tikslinami vietoje. Projektuojamas dangas įrengti išlaikant minimalius atstumus tarp dujotiekio vamzdžio viršaus ir dangos pagrindo. Neišlaikant minimalių atstumų numatyti dujotiekio tinklų apsaugojimo priemonės (LR energetikos ministro 2016 m. 05 mėn. 17 d. įsak. nr. I-162). Dujotiekio įtaisų apsauginiai šulinėliai turi būti lygtis su dangos paviršiumi, esant reikalui dujotiekio įtaisus ilginti arba trumpinti (atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atskirinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm). Kitas papildomų klausimų, kreipkitės telefonu +37061034925.

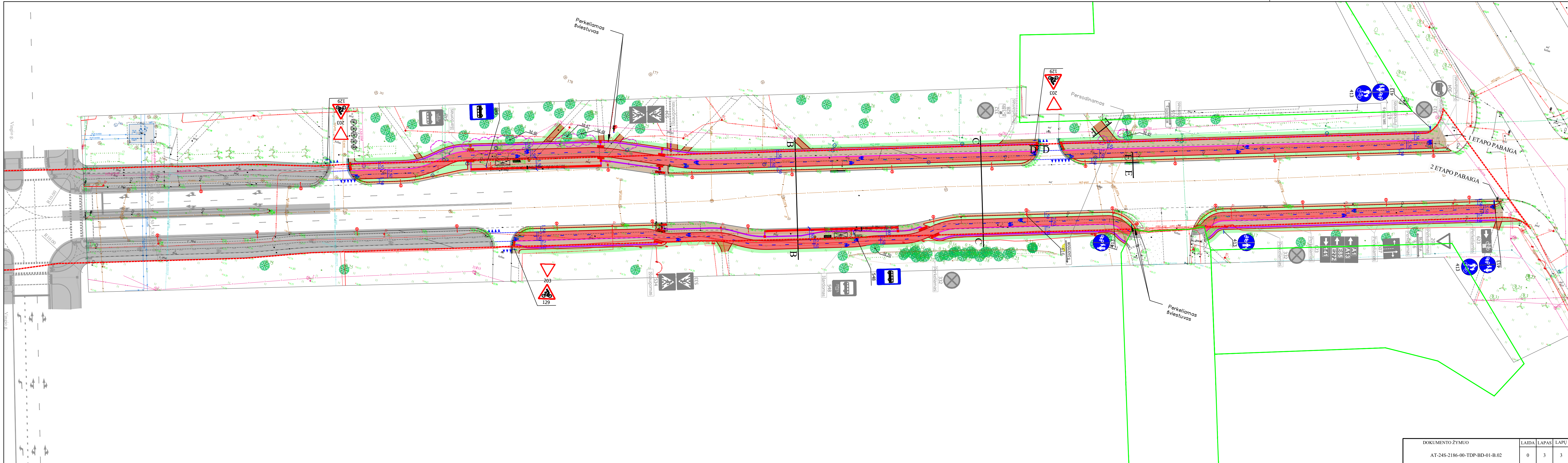


| | | |
|----------------------|---|---|
| 0 | 2024 | Konkursui ir statybai |
| LAIDA | ISLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <p style="text-align: center;">atomis Žemėna g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</p> | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |
| 37547 | PDV | Gintarė Simonavičiūtė |
| Inž. | Evičija Suboė | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | DOKUMENTO ŽYMUO |
| | KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B-02 |
| | | LAIDA LAPAS LAPŲ |
| | | 0 1 3 |

M1:500

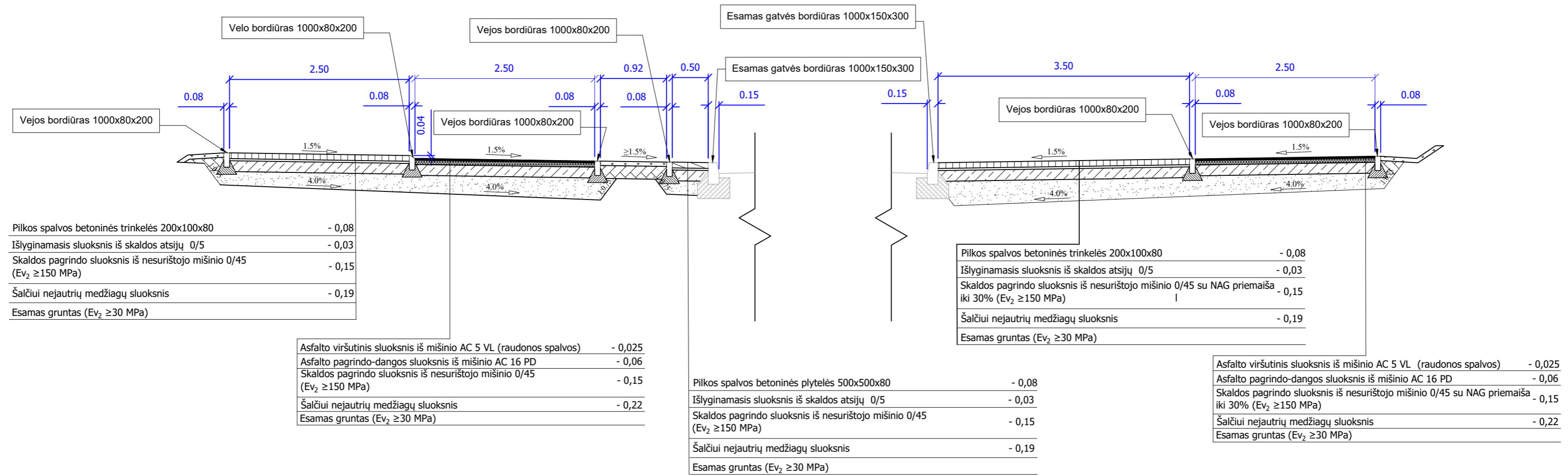


| | | | |
|-------------------------------|-------|-------|------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAIKA | LAPAS | LAPŲ |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B.02 | 0 | 2 | 3 |



| | | | |
|-------------------------------|-------|-------|------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAIKA | LAPAS | LAPŲ |
| AT-24S-2186-00-TDP-BD-01-B.02 | | 0 3 | 3 |

Skersinis profilis B-B



Skersinis profilis C-C

