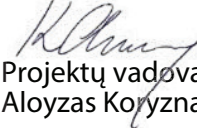


|                          |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PAGR. PROJEKTUOTOJAS     | NAMAI NT, MB (J.K. 305611589)                                                                                                                                                 |
| PROJEKTO PAVADINIMAS     | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO - SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS ELEKTRINĖS VIRBALIŠKIŲ G. 54, TVARKIŠKIŲ K., GARLIAVOS APYLINKIŲ SEN., KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS     |
| STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)   | LIETUVOS RADIOJO IR TELEVIZIJOS CENTRAS, TVIRTINU: <br>Projektų vadovas<br>Aloyzas Koryzna |
| ADRESAS (STATYBOS VIETA) | VIRBALIŠKIŲ G. 54, TVARKIŠKIŲ K., GARLIAVOS APYLINKIŲ SEN., KAUNO R. SAV.,                                                                                                    |
| STATYBOS RŪŠIS           | NAUJA STATYBA                                                                                                                                                                 |
| NAUDOJIMO PASKIRTIS      | KITOS PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS                                                                                                                                         |
| KATEGORIJA               | NEYPATINGAS                                                                                                                                                                   |
| PROJEKTO ETAPAS / LAIDA  | PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI / 0 LAIDA                                                                                                                                             |
| PROJEKTO DALIS           | BENDROJI                                                                                                                                                                      |
| PROJEKTO DALIES NR.      | NT2417-TDP                                                                                                                                                                    |
| PROJEKTO VADOVAS         | EGIDIJUS MONSTAVIČIUS (ATEST. NR. A1976)                                                 |
| ĮMONĖS VADOVAS           | EGIDIJUS MONSTAVIČIUS (ATEST. NR. A1976)                                                 |
| IŠLEIDIMO METAI          | 2024                                                                                                                                                                          |

MB „NAMAI NT“  
UNIVERSITETO AL. 19-303 KAB., KLAIPĖDA LT-92294  
J.M. KODAS: 305611589  
WWW.NAMAIN.T.LT  
PROJEKTAI@NAMAIN.T.LT

namai nt

| 1. STATINIO TECHNINIO DARBO PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS |                  |                                                                                                                                             |                                                                |          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
| Eil. Nr.                                                            | Bylos žymuo      | Projekto dalies vadovas                                                                                                                     | Kontaktai                                                      |          |
| BENDROJI DALIS (BD)                                                 |                  |                                                                                                                                             |                                                                |          |
| 1.                                                                  | BD               | Projekto vadovas<br>E. Monstavičius, Atestato Nr. A 1976, Projekto vadovas<br>E. Monstavičius, Atestato Nr. A 1976, Projekto dalies vadovas | <a href="mailto:projektai@namaint.lt">projektai@namaint.lt</a> |          |
| 1.1. BENDROSIOS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS              |                  |                                                                                                                                             |                                                                |          |
| Eil. Nr.                                                            | Dokumento žymuo  | Pavadinimas                                                                                                                                 | Lapų                                                           | Puslapis |
| 1.                                                                  | NT2417-TDP-BD    | Projekto antraštinis lapas                                                                                                                  | 1                                                              | 1        |
| 2.                                                                  | NT2417-TDP-BD-SŽ | Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis                                                                                                     | 1                                                              | 2        |
| 3.                                                                  | NT2417-TDP-BD-BR | Bendrieji statinio rodikliai                                                                                                                | 1                                                              | 3        |
| 4.                                                                  | NT2417-TDP-BD-AR | Bendrasis aiškinamasis raštas                                                                                                               | 18                                                             | 5-22     |
| 5.                                                                  | NT2417-TDP-BD-TS | Bendrasis techninė specifikacija                                                                                                            | 8                                                              | 23-30    |

#### 1.2. BENDROSIOS DALIES PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo | Pavadinimas                                                      | Lapų | Puslapis |
|----------|-----------------|------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 1.       | -               | Techninė užduotis                                                | 3    | 32       |
| 2.       | -               | Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis                           | 3    | 33-35    |
| 3.       |                 | Specialieji reikalavimai                                         | 1    | 36       |
| 4.       |                 | Specialieji architektūros reikalavimai                           | 3    | 37-39    |
| 5.       |                 | Specialieji paveldosaugos reikalavimai                           | 2    | 40-41    |
| 6.       | -               | AB „ESO“ Techninės prisijungimo sąlygos                          | 5    | 42-46    |
| 8.       | -               | Kauno rajono sav. administracija techninės sąlygos (melioracija) | 1    | 47       |
| 9.       | -               | Suderinimų raštu sąrašas                                         | 1    | 48       |
| 10.      | -               | Teritorijų planavimo dokumentai (Bendrojo plano ištrauka)        | 2    | 49-50    |
| 11.      | -               | Geologinių grunto tyrimų ataskaita                               | 25   | 51-75    |
| 12.      | -               | Licencijuotų programų sąrašas                                    | 1    | 76       |

#### 1.3. BENDROSIOS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Brėž. Nr. | Laida | Brėžinio pavadinimas                            | Lapų | Puslapis |
|----------|-----------|-------|-------------------------------------------------|------|----------|
| 1.       | BR-01     | 0     | Situacijos planas                               | 1    | 78       |
| 2.       | BR-02     | 0     | Sklypo planas (statinių išdėstymo planas)       | 1    | 79       |
| 3.       | BR-03     | 0     | Sklypo vertikalusis planas ir sutvarkymo planas | 1    | 80       |
| 4.       | BR-04     | 0     | Suvestinis inžinerinių tinklų planas            | 1    | 81       |
| 5.       | BR-05     | 0     | Modulio konstrukcinė schema                     | 1    | 82       |
| 6.       | BR-06     | 0     | Modulio konstrukciniai mazgai                   | 1    | 83       |

| NT2417 - TDP – BD – SŽ | Lapas | Lapų | Laida |
|------------------------|-------|------|-------|
|                        | 1     | 1    | 0     |

#### 4 BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Pavadinimas                                                                      | Mato vnt.             | Kiekis                               | Pastabos                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>I. SKLYPAS</b>                                                                |                       |                                      |                                        |
| 1.1 sklypo plotas                                                                | m <sup>2</sup>        | 655563                               |                                        |
| 1.2 projektuojamas sklypo užstatymo tankumas                                     | %                     | 2,43                                 |                                        |
| 1.3 projektuojamas sklypo užstatymo intensyvumas                                 | %                     | 4,50                                 |                                        |
| <b>II. Inžineriniai tinklai</b>                                                  |                       |                                      |                                        |
| 2. Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai:  |                       |                                      |                                        |
| 2.1 elektros inžinerinio tinklo ilgis*                                           | m                     | 780 ir 70                            |                                        |
| 2.2 elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis                           | vnt., mm <sup>2</sup> | 4x150 AL (0,4kV)<br>ir 3x95AL (10kV) |                                        |
| <b>III. Kiti inžineriniai statiniai</b>                                          |                       |                                      |                                        |
| 3. Kitos paskirties inžineriniai statiniai – saulės šviesos energijos elektrinės |                       |                                      | Ant žemės pastatoma elektrinė. B tipo. |
| 3.1 fotovoltinės saulės elektrinės įrengtoji galia                               | kW                    | 999,555                              |                                        |
| 3.2 fotovoltiniai moduliai                                                       | Vnt.                  | 1801                                 |                                        |
| 3.3 keitikliai 110kVA                                                            | Vnt                   | 9                                    |                                        |
| 3.4 bendrasis plotas                                                             | m <sup>2</sup>        | -                                    | Inžinerinis statinys                   |
| 3.5 naudingas plotas                                                             | m <sup>2</sup>        | -                                    | Inžinerinis statinys                   |
| 3.6 pastato tūris                                                                | m <sup>3</sup>        | -                                    | Inžinerinis statinys                   |
| 3.7 pastato (statinio) aukštis                                                   | m                     | 3,10                                 | Inžinerinis statinys                   |

\* 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].

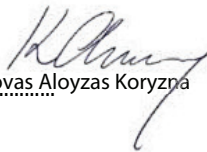
PV Egidijus Monstavičius



(parašas)

atestato Nr. A 1976 (2013.11.15)

TVIRTINU: „Lietuvos radijo ir televizijos centras“ Projektų vadovas Aloyzas Koryzna



| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – BR | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 1     | 1    | 0     |

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS



## I. BENDROJI DALIS

### 3. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

#### 3.1 BENDRIEJI DUOMENYS

##### 3.1. Projekto rengimo pagrindas.

Projektas parengtas vadovaujantis privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais, pridedamais bendrosios dalies prieduose ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais.

Projektas parengtas vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais ir Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais, LR įstatymais ir statybos techniniais reglamentais, statybos taisyklėmis ir normomis.

Techninis projektas parengtas prisilaikant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

##### 3.1.2 Privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų sąrašas.

- Statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis) patvirtinta statytojo;
- Žemės nuosavybės teisę patvirtinantis dokumentai;
- Teritorijų planavimo dokumentai – Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas;
- Galiojantys LR įstatymai, vyriausybės nutarimai, statybos techniniai reglamentai, kiti privalomieji normatyviniai dokumentai;
- Projektinių pasiūlymų viešinimo prašymo registracijos IS „Infostatyba“ nr. LN-E241202095427658.

Kiekvieno dokumento leidinio publikacija yra paskutinės redakcijos, priedai yra įsigalioję šios TDP dalies išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

##### 3.1.3 Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas

| Eil. Nr.                                                      | Dokumento pavadinimas                                                                                                                                                                                    | Dokumento numeris, žymuo | Pastabos |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|
| LR įstatymai                                                  |                                                                                                                                                                                                          |                          |          |
| 1                                                             | LR Statybos įstatymas                                                                                                                                                                                    | Nr. I-1240               |          |
| 2                                                             | LR Aplinkos apsaugos įstatymas                                                                                                                                                                           | Nr. I-2223               |          |
| 3                                                             | LR žemės įstatymas                                                                                                                                                                                       | Nr. IX-1983              |          |
| 4                                                             | LR Teritorijų planavimo įstatymas                                                                                                                                                                        | Nr. XII-407              |          |
| 5                                                             | LR Architektūros įstatymas                                                                                                                                                                               | Nr. XIII-425             |          |
| Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai    |                                                                                                                                                                                                          |                          |          |
| 5                                                             | Normatyviniai statybos techniniai dokumentai                                                                                                                                                             | STR 1.01.02:2016         |          |
| 6                                                             | Statinių klasifikavimas                                                                                                                                                                                  | STR 1.01.03:2017         |          |
| 7                                                             | Statinio statybos rūšys                                                                                                                                                                                  | STR 1.01.08:2002         |          |
| 8                                                             | Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai                                                                                                                                                        | STR 1.04.02:2011         |          |
| 9                                                             | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė                                                                                                                                                              | STR 1.04.04:2017         |          |
| 10                                                            | Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas | STR 1.05.01:2017         |          |
| 11                                                            | Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas                                                                      | STR 1.01.04:2015         |          |
| 12                                                            | Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas.                                                                                                                                       | STR 1.02.01:2017         |          |
| 13                                                            | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra                                                                                                                                                             | STR 1.06.01:2016         |          |
| 14                                                            | Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė                                                                                                                                                          | STR 1.12.06:2002         |          |
| 15                                                            | Statybiniai tyrimai. Statinio avarija                                                                                                                                                                    | STR 1.03.01:2016         |          |
| 16                                                            | Statybos produktų atitikties deklavimas                                                                                                                                                                  | STR 1.03.02:2008         |          |
| 17                                                            | Statybos produktų vertinimo įstaigų paskyrimas, paskelbimas (notifikavimas), jų veiklos ir kompetencijos stebėseną. Nacionaliniai techniniai įvertinimai                                                 | STR 1.03.03:2013         |          |
| 18                                                            | Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.                                                                                          | STR 1.03.07:2017         |          |
| 19                                                            | 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES)                                                                                                                                                | Nr. 305/2011             |          |
| Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai |                                                                                                                                                                                                          |                          |          |
| 20                                                            | Esminis statinio reikalavimas (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas                                                                                                                                 | STR 2.01.01(1):2005      |          |
| 21                                                            | ESR. Gaisrinė sauga                                                                                                                                                                                      | STR 2.01.01(2):1999      |          |
| 22                                                            | ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga                                                                                                                                                                 | STR 2.01.01(3):1999      |          |
| 23                                                            | ESR. Naudojimo sauga                                                                                                                                                                                     | STR 2.01.01(4):2008      |          |
| 24                                                            | ESR. Apsauga nuo triukšmo                                                                                                                                                                                | STR 2.01.01(5):2008      |          |
| 25                                                            | ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas                                                                                                                                                          | STR 2.01.01(6):2008      |          |
| 26                                                            | Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas                                                                                                                                             | STR 2.01.02:2016         |          |
| 27                                                            | Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.                                                                                                                                          | STR 2.01.06:2009         |          |
| 28                                                            | Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.                                                                                                                                                  | STR 2.01.07:2003         |          |
| 29                                                            | Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas                                                                                                                               | STR 2.01.08:2003         |          |
| 30                                                            | Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.                                                                                                                                                          | STR 2.05.03:2003         |          |

| Eil. Nr.                                      | Dokumento pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dokumento numeris, žymuo  | Pastabos |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|
| 31                                            | Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.                                                                                                                                                                                                                                    | STR 2.05.08:2005          |          |
| 32                                            | Poveikiai ir apkrovos                                                                                                                                                                                                                                                                           | STR 2.05.04:2003          |          |
| 33                                            | Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas                                                                                                                                                                                                                                           | STR 2.05.05:2005          |          |
| 34                                            | Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas. | STR 1.01.04:2015          |          |
| 35                                            | „Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 2-oji dalis. Aplinkos klasifikacija“ (ISO 12944 – 2:1998);                                                                                                                                          | LST EN ISO 12944 – 2:2000 |          |
| 36                                            | „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“                                                                                                                                                                                                                                     | LST 1516:2015             |          |
| 37                                            | „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“                                                                                                                                                                                                                                | LST 1569:2012             |          |
| 38                                            | LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas                                                                                                                                                                                                                                                 | 2019-06-06 Nr. XIII-2166  |          |
| 39                                            | Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas                                                                                                                                                                                                                               | ISO 215 42:2011           |          |
| Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |          |
| 40                                            | Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės                                                                                                                                                                                                                                                | EJBT -2012                |          |
| 41                                            | Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės                                                                                                                                                                                                                                             | ELIIT:2011                |          |
| 42                                            | Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės                                                                                                                                                                                                                                           | ETET:2012                 |          |
| 43                                            | Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės                                                                                                                                                                                                                                             | SEET:2012                 |          |
| 44                                            | Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės.                                                                                                                                                                                                                                                   | GEIT: 2012                |          |

### 3.1.4 Projekto pavadinimas.

Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas

### 3.1.5 Statybos geografinė vieta. Statybos sklypo apibūdinimas

Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

### 3.1.6 Statybos rūšis.

Nauja statyba (vadovaujantis STR 01.01.08:2002, V skyriaus p. 8).

### 3.1.7 Statinio paskirtis.

Kitų inžinerinių statinių grupė, kitos paskirties inžinerinių statinių pogrupis (Saulės šviesos energijos elektrinės) 12p.

### 3.1.8 Statinio kategorija.

Projektuojamas statinys priskiriamas neypatingų statinių kategorijai.

### 3.1.9 Užsakovas.

„Lietuvos radijo ir televizijos centras“ AB (l.k. 120505210)

### 3.1.10 Projektuotojas.

Techninį darbo projektą parengė MB „Namai NT“, projekto vadovas yra Egidijus Monstavičius (Kvalifikacijos atestato Nr. A1976, išduotas 2013-11-15).

### 3.1.11 Statybos finansavimo šaltiniai.

Projektavimo ir statybos darbai finansuojami užsakovo lėšomis.

### 3.1.12 Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai.

Šiuos tyrinėjimus atliko UAB „Geomatinkai“ (2024-08);

### 3.1.13 Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai.

Šiuos tyrinėjimus UAB „Geolis“ (2024-09);

### 3.1.14. Teritorijų planavimo dokumentas

Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas. Kauno rajono savivaldybės tarybos 2009-01-29 d. sprendimas Nr.TS-1. TPD nr. T00024084.

### 3.1.15 Licenzijuota programinė įranga

Projektas parengtas projektavimui naudojant programinę įrangą:

Bendroji, architektūrinė, sklypo sutvarkymo dalis, konstrukciniai sprendiniai: ProgeCAD, OpenOffice, NitroPro;

## 3.2 APLINKOS SUTVARKYMO SPRENDINIAI

### 3.2.1 Sklypo geografinė vieta.

Projektuojamas statinys yra adresu Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

### 3.2.2 Klimato sąlygos, vėjo kryptis ir stiprumas

Klimatinės sąlygos. Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Kauno regione yra sekančios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra +7,5 °C;
- vidutinė oro temperatūros vasarą +18,5°C;
- vidutinė oro temperatūros žiemą -5,5°C

- vidutinis metinis vėjo greitis 3,6 m/s;

### 3.2.3 Teritorija, reljefas.

Sklype reljefo paviršiaus absoliutinė altitudė kinta ribose nuo 90,32m iki 94,20m.

### 3.2.4 Sklype ir šalia esantis užstatymas.

Sklypas ribojasi su įvairios paskirties žemės sklypais. Esamas sklype užstatymas:

- Kontrolės pastatas (BP-59,51m<sup>2</sup>, UP-44,0m<sup>2</sup>);
- Techninis pastatas (BP-2860,09m<sup>2</sup>, UP-1514,0m<sup>2</sup>);
- Transformatorinė (BP-24,98m<sup>2</sup>, UP-30,0m<sup>2</sup>);
- Perdavimo bokštas;
- Aikštelės-2vnt;
- Tvora su vartais;

### 3.2.5 Žemės sklypas.

Kad. Nr. 5227/0002:719 Juragių m.k.v.

Žemės sklypo savininkas – D.S.

Sudaryta nuomos sutartis – Lietuvos radijo ir televizijos centras, AB (į.k. 120505210).

### 3.2.6 Pagrindinė žemės sklypo naudojimo paskirtis (būdas, pobūdis)

Kita (Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos).

### 3.2.7 Specialiosios naudojimo sąlygos.

- Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis);
- Paviršiniai vandens telkiniai (VI skyrius, šeštasis skirsnis);
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);
- Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis);
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvylikasis skirsnis);
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis);
- Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis);
- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis);
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis);

### 3.2.8 Servituto teisės žemės sklype.

- Servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis);
- Servitutas – kiti servitutai (tarnaujantis) – teisė nepertraukiamai ir neatlygintinai naudotis Tarnaujančiu daiktu vandentiekio ir nuotekų komunikacijų, reikalingų Viešpatuojančių daiktų aptarnavimui, tikslais;
- Servitutas – teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis);

### 3.2.9 Projektuojamų statinių išdėstymas sklype, funkcinis ryšys, vertikalus sklypo planavimas.

Statinsys projektuojamas urbanizuotame sklype, greta esamų statinių. Reljefas sklype tolygus, dalis sklypo padengta betoninėmis trinkelėmis dangomis. Sklypo reljefas nekeičiamas, lietaus nuotekų nuvedimas neprojektuojamas. Sklypas ribojasi su valstybine žeme ir privačios nuosavybės žemės sklypais.

Projektuojamą fotovoltinę saulės elektrinę numatoma statyti ant esamo grunto neužstatytoje sklypo dalyje. Sklypo žemės paviršiaus aukščio altitudė nekeičiama.

Privažiavimas prie statinio numatomas per esamus sklypo teritorijoje kelius. Esamoje automobilių aikštelėje numatomos 2 stovėjimo vietos aptarnaujančiam personalui. Stovėjimo zona ir privažiavimas pažymimas ant esamų dangų kelių žymėjimo priemonėmis.

Visoje sklypo teritorijoje bus šienaujama, tai yra žolė laisvoje vietoje ir po saulės modulių po statybų bus atsodinta. Planuojant sklypo užstatymą, apželdinimą, projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo turto atžvilgiu (teritorijos apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas, aptvėrimas, vartų rakinimas ir kitos priemonės).

Sklypo plotas – 65563 m<sup>2</sup>

Užstatymo plotas (visų statinių) – 1588,00 m<sup>2</sup>

Bendras plotas (visų pastatų) – 2944,58 m<sup>2</sup>

Sklypo užstatymo tankumas (UT) – 2,43% (1588,00/65563\*100=2,43). Pastaba – visų sklype esančių statinių.

Užstatymo intensyvumas (UI) – 4,50 % (2944,58/65563\*100=4,50). Pastaba – visų sklype esančių statinių.

Pastaba. Vad. LR. teritorijų planavimo įstatymu. Užstatymo plotas skaičiuojamas turinčių stogą inžinerinių statinių antžemine dalimi užstatomo ploto. Saulės elektrinė inž. statinsys be stogo.

### 3.2.10 Automobilių stovėjimo vietos

Automobilių stovėjimo vietos neprojektuojamos. Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XIII skyrius automobilių stovėjimo reglamentavimas, punkt. 107.

### 3.2.11 Sklype ir šalia jo esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai.

I sklypą atvestos centralizuotos inžinerinių tinklų komunikacijos, įrengti vietiniai inžineriniai statiniai ir tinklai, aptarnaujantys esamą pastatus.

### 3.2.12 Projektuojamos dangos.

Neprojektuojama.

### 3.2.13 Sklype esantys želdiniai.

Sklype yra pavienių medžių ir kūmų.

### 3.2.14 Sklypo apželdinimo sprendiniai.

Neprojektuojama.

## 3.3 PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APRAŠYMAS

### 3.3.1 Architektūriniai ir planiniai sprendiniai.

Projektuojama saulės šviesos energijos elektrinė, fotovoltiniai elementai grupuojami grupėmis, kurie montuojami ant metalinių konstrukcijų. Fotovoltinių elementų posvyrio kampas 30 laipsnių, nukreipti į pietų pusę.

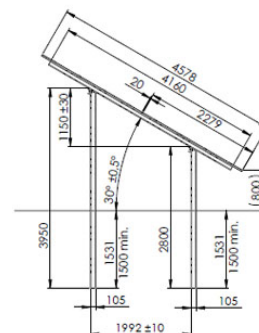
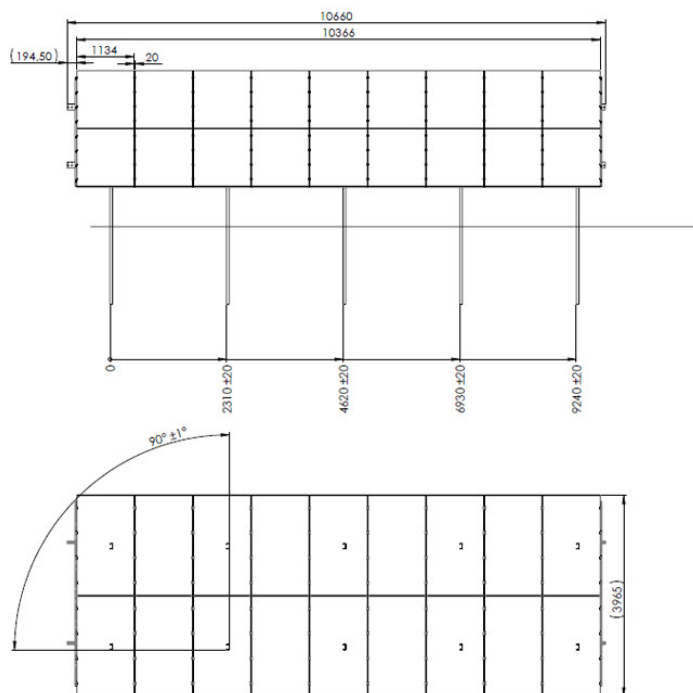
Plotis - 3965 mm;

Ilgis - 10660 mm;

Aukštis – 3100mm;

Nuolydžio kampas 30°;

Stalų skaičius -



### 3.3.2 Konstrukciniai sprendimai.

#### 3.3.2.1 Sklypo geografinė vieta.

Projektuojamas statinys yra adresu Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

#### 3.3.2.2 Klimato sąlygos, vėjo kryptis ir stiprumas

Klimatinės sąlygos. Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Kauno regione yra sekančios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra +7,5 °C;
- vidutinė oro temperatūros vasarą +18,5°C;
- vidutinė oro temperatūros žiemą -5,5°C
- vidutinis metinis vėjo greitis 3,6 m/s;

Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Kauno r. priskiriamas I-ajam vėjo greičio rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Vėjo slėgis = 0,24 kPa.

Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Kauno r. priskiriamas I-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšme 1,2 kN/m<sup>2</sup> (120 kg/m<sup>2</sup>),

Sniego poveikio dalinis patikimumo koeficientas = 1,3.

#### Inžineriniai geologiniai tyrimai

UAB „Geolis“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 3378951 išduotas 2022-02-07) pagal sutartį su užsakovu UAB „EST LT“ 2024 metų rugsėjo mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus projektuojamos saulės šviesos energijos elektrinės statybai, Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

#### Gręžimo darbai

Lauko darbų metu (1-2 pav.), užsakovo nurodytose vietose, sukamuoju-šnekiniu būdu buvo išgręžti 6 tyrimo gręžiniai iki 5,0 m gylio. Tyrimų gręžinių vietos pateiktos tyrinėtose vietose schemoje (7 priedas).

Gręžiniai buvo gręžiami sukamuoju-šnekiniu būdu. Buvo gręžiama 0,5 – 1,5 m ilgio reisiais, kiekvieną reisą iškeliant ir aprašant paimtų gruntų litologinę ir mechaninę sudėtį.

#### Geologinė sandara

Tiriamame plote geologinių požymių sutinkami technogeniniai (t IV) ir Baltijos posvitės kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs teritoriją apie 0,3 – 0,7 m storio sluoksniu.

Technogeniniai dariniai (t IV) sutinkami lokaliai (tie gręžiniai Nr.2) po dirvožemio sluoksniu iki 1,2 m gylio. Tai vidutinio stiprumo smėlingi moliai (saClFI), su smėliu ir organika.

Baltijos posvitės kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl) slūgso nuo 0,3 – 1,2 m iki 5,0 m gylio, tačiau sluoksnio padas 5,0 m gylio gręžiniais nepasiekta.

Tai vidutinio stiprumo ir stiprus, mažo ar vidutinio plastiškumo smėlingi moreniniai moliai (saCl).

#### Hidrogeologinės sąlygos

2024 metų rugsėjo mėnesį vykusiu lauko darbų metu požeminis spūdinis (tarpsluoksninis) vanduo pasiektas 4,0 – 4,4 m gylyje (abs. a. 86,40 – 89,55 m) moreniniame molyje esančiuose smėlio lėšiuose ir tarpsluoksniuose. Spūdis tyrimų metu neužfiksuotas.

Lietingais laikotarpiais ir pavasario polaidžių metu laikinas podirvio vandens lygis gali susidaryti ir laikytis virš rišlių gruntų (molių), apie 0,2 – 0,4 m gylyje, o reljefo pažemėjimuose ir žemės paviršiuje, kuris sausuoju laikotarpiu išdžiū.

#### 3.3.2.9 Statinio duomenys.

Fotovoltainės saulės jėgainės pagrindą sudaro metaliniai profiliai, pagaminti iš nerūdijančio plieno, aliuminio ar kitos ilgalaiškės, panašų elektrinį laidumą ir ilgaamžiškumą užtikrinančios medžiagos. Metaliniai profiliai sumontuojami ant žemės. Sumontuota tvirtinimo konstrukcija laiko modulius 30 laipsnių kampu.

#### Statinio konstrukciją sudaro metalinis karkasas:

- Profilis 105x50x3 L=2800 (Galinė atrama)
- Profilis 105x50x3 L=3950 (Galinė atrama)
- Profilis 93x51x43x3 L=6040 (Išilginis profilis)
- Profilis 93x51x43x3 L=4740 (Išilginis profilis)
- Profilis 85x50x1.5 L=4160 (Istrižas bėgis)

Aplinkos poveikio klasė – C2.

Antikorozinė danga: magnelis 350 gr 1 m<sup>2</sup>.

Vadovautis pasirinkto gaminio tiekėjo technine specifikacija.

Detalesnė informacija žiūr. Brėžiniai.

### 3.4 INŽINERINIAI TINKLAI. PASTATO INŽINERINĖ ĮRANGA

#### 3.4.1 Projektuojamų AB ESO elektros tinklų aprašymas.

1. Projektas parengtas vadovaujantis AB "Energijos skirstymo operatorius" sąlygomis Nr. GAM23-43753.
2. Esamame narv. Nr. 110 esami 1T keičiami į naujus įtampos transformatorius 10/50/30VA 0,2s/0,5s/3P.
3. Transformatorinėje TP-Garliava narv. Nr. 112 prie naujai sumontuojamų ST prijungiami 61000-4- 30 standarto (3 leidimo) A klasės parametrus atitinkantys kokybės analizatoriai.

4. Kliento automatinio duomenų nuskaitymo sistemos negali būti prijungiamos prie operatoriaus skaitiklių su tikslu naudoti duomenis operatoriaus dispečerinio valdymo sistemos (SCADA/DMS) poreikiams.

5. Esant avariniam režimui AB ESO tinkle, Kliento Objekto vidaus el. tinklas atskiriamas nuo AB ESO skirstomųjų tinklų keitikliais. Keitikliai turi integruotą įrangą išjungiančią keitiklį jei nėra įtampos AB ESO tinkle.

6. Elektrinės reaktyviosios galios valdymo cos fi funkcija su valdymu iš ESO DMS. Prijungimo taške turi būti užtikrinama -0,95...+0,95 reguliavimo diapazonas, o įrangos pajėgumas -0,9...+0,9 turi būti pagrindžiami įrangos sertifikatais, kurie pateikiami bandymų metu. cos fi algoritmas realizuojamas Gamintojo elektrinės valdiklyje (PLC, angl. Programmable Logic Controller).

7. Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsaugos įrenginiai turi veikti su 250 ms vėlinimu.

8. MGT įrengiamas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, skirta teleinformacinių signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro SCADA sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas turi atitikti Bendrovės tipinį signalų sąrašą. Turi būti atlikti teleinformacijos signalų derinimo darbai.

9. Prie TP-Garliava narv. Nr. 112 šiuo metu yra prijungtas esamas 7985m ilgio kabelis AI 3x95mm<sup>2</sup>KL iki Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

10. Projektuojamos elektrinės generacija į Noreikiškių TP negalima. Projektuojama elektrinės gamintojo TSPĮ prijungiama nuo Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav. Esančio AB „Lietuvos radijo ir televizijos centras“ pastato įvadinio elektros skydo. Šis pastatas maitinamas iš N-184 per Noreikiškių TP. T.y. atjungus projektuojamaos elektrinės jungtuvą NR. 112 TP Garliava, gamintojo TSPĮ lieka veikianti.

11. Montavimo darbus atlikti vadovaujantis EIT reikalavimais.

### 3.4.2 Statinio inžinerinių sistemų aprašymas.

Šis projektas skirtas fotovoltinės saulės elektrinės pastatymui sklype, ant žemės, esančios Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav. (sklypo unik. Nr. 4400-5380-0874) pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas projektavimo sąlygas GAM23-43753.

999,555 kW elektrinę sudaro 1801 vnt. silicio technologijos fotovoltinių modulių, kurių kiekvieno nominali galia 555Wp. Fotovoltiniai moduliai išdėstyti ant žemės. Fotovoltinės saulės elektrinės vieta parenkama ant žemės, modulių orientuojant kiek įmanoma į pietų pusę.

Metalinės konstrukcijos įžeminamos. Sumontuotų konstrukcijų įžeminimui naudojama aliuminio viela prijungiama prie esamo pastato įžeminimo kontūro.  $R_{\Sigma} \leq 10 \Omega$ . Montavimo darbus atlikti vadovaujantis EIT reikalavimais.

## 3.5 ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

### 3.5.1. Gaisrinė sauga.

Projektuojamas statinys priskiriamas P.4. grupei

Statinio atsparumas ugniai – III.

| Statinio atsparumo ugniai laipsnis | Gaisro apkrovos kategorija | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.) |                             |             |                                           |        |                                                                           |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                            | gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos                                                                                                               | laikančiosios konstrukcijos | lauko siena | aukštų, pastogės patalpų, rūsių perdangos | stogai | laiptinės                                                                 |
|                                    |                            |                                                                                                                                                              |                             |             |                                           |        | vidinės sienos<br>laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys |
| III                                | RN                         | REI 30(1)                                                                                                                                                    |                             |             |                                           |        | RN                                                                        |

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(3) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveikslą pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 oC maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

(4) Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogų laikančiosios konstrukcijos (gegnės, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(5) Netaikoma laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis

priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Išorės gesinimo

**Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo keliai ir aikštelės neužstatomi, - yra esami statinių komplekso. Projektuojamas statinys yra esamo statinių komplekso teritorijoje.**

**Gaisrinė gesinimo ir gelbėjimo darbai:**

- Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis;

- statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų;

- suvirinimo ir kitų ugnies darbų metu netoli darbų vietos turi būti tinkamos tvarkingos ir veikiančios ugnies gesinimo priemonės;

- gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis.

Bet kokie pakeitimai patvirtintame projekte arba projekto sprendimų neatitikimai respublikinių statybos normų gaisro saugos reikalavimams turi būti papildomai suderinti su vietine gaisro saugos tarnyba

### 3.5.2. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Statinys darbo vietų neturi. Statinį periodiškai atvažiuos įrengimus prižiūrintis operatorius.

### 3.5.3. Išorės aplinka

Statybos metu praėjimas ir pravažiavimas nebus apribotas. Medžiagos bus sandėliuojamos sklype. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Triukšmas statybos metu aplinkinių sklypų savininkams jokių neigiamų pasekmių neturės, nes sklypas aptvertas.

### 3.5.4. Apsauga nuo triukšmo.

Statinys triukšmą skleidžiančių įrenginių neturi.

## 3.6 GALIMA STATYBOS ĮTAKA APLINKAI, GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS

### 3.6.1. Statybos aikštelė.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis šiais teisės aktais ir normatyvais:

LR Atliekų tvarkymo įstatymu Statybos atliekų tvarkymo taisyklėmis Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

1. Komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;

2. Inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

3. Perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;

4. Pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;

5. Netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo."

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Pavojingosios statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybsteritorijoje kontaineriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartyną. Dulkancios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką. Pavojingos statybinės atliekos turi būti vežamos laikantis Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytų reikalavimų. Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės), nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale.

### 3.6.2. Aplinkos apsauga

Planuojama ūkinė - Saulės šviesos energijos generacija. Ūkinė veikla neįrašyta į Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedą „Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašas“.

LR Aplinkos ministerijos sprendimu buvo panaikinti visų Rusijoje ir Baltarusijoje gaminamų statybos produktų sertifikatai, todėl statybų metu negalima bus naudoti nesertifikuotų statybos medžiagų. STR 1.04.04:2017 8 priedas, punktas 5.4.3.

### 3.6.3. Apsaugos nuo smurto ir vandalizmo prevencinės priemonės

Igyvendinant projektą vadovaujamosi dokumentais nurodančiais pagrindinius darbų saugos principus ir taisykles: „STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“.

Statinsys suprojektuotas taip, kad naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (paslydimo, kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo sužalojimo elektros srove, sprogimo ir pan.) rizikos.

Apsaugai nuo vandalizmo ir vagysčių statinio (sklypo) teritorija aptverta. Teritorijoje įrengta vaizdo stebėjimo sistema, apsauginė signalizacija.

### 3.6.4. Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas

Specialiųjų projektavimo sąlygų nekeliamas.

### 3.6.5. Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) veiklos sąlygos neblogėja – nevaržomos galimybės patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius, naudotis inžineriniais tinklais.

Galimas lokalus oro taršos (dulkų), triukšmo, vibracijos padidėjimas statybos darbų metu, tačiau šis poveikis trumpalaikis ir nebus reikšmingas. Statybos darbai organizuojami dienos metu. Naudojama įranga turi atitikti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.

Projektuojami statiniai eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, nesukels elektros tiekimo trikdžių.

### 3.6.6. Naudojimo sauga

Statinsys suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

### 3.6.7. Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti atsirasti rizikos veiksniai.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Gyvenvietėse esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys.

Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6m.

Aptvarai esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

Vykdamas žemės darbus gyvenviečių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal reikalavimus.

Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

Priemonės darbo vietai paaugštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus.

Pastoliai, kloginiai ir paklotas turi būti apskaičiuoti galimai didžiausiai apkrovai, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį ir faktines apkrovas.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

## 3.7 KITI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

1. Norint keisti projekto sprendinius gauti projekto vadovo sutikimą.

2. Prieš pradėdamas statybą, statytojas privalo pateikti informaciją apie statybos pradžią, rangovo pasamdymą, taip pat pagrindinių statybos sričių vadovų (statinio statybos vadovo, statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pasamdymą ar paskyrimą per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo paskelbti IS "Infostatyba".

3. Statybos užbaigimas vykdomas vadovaujantis 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“ nuostatomis.

4. Vykdydamas statybos darbus rangovas privalo vadovautis visais LR įstatymais ir normatyviniais dokumentais statybos srityje.

5. Pradėti žemės darbus tik gavęs statybos leidimą ir leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą.

6. Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo nustatyti tvarka, raštu (faksu, telefonograma) iškviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą (žr. Reglamento 4 priedą) arba įforminti juos kitais dokumentais.

7. Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas ir imtis

priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

8. Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis ir eksploatuojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros tinklų, atstovų nurodymus.

9. Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo



darbų pradžią įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius. Turi būti padaromos požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

10. Statybos rangovas ir subrangovas privalo atitikti Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 15 straipsnio nustatytus reikalavimus.

11. Bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovai ir specialistai privalo atitikti Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 10 straipsnio 3 ir 4 dalyse nustatytus reikalavimus.

12. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

13. Medžiagos, įskaitant atliekas, gabenamos, sandėliuojamos ir saugomos, kad nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai. Pavojaus cheminės medžiagos ir preparatai, kurios yra sprogstamosios, oksiduojančios, labai degios, labai toksiškos ir kitos laikomos tinkamoje, užrakintoje vietoje

### 3.8 PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBAI

#### 3.8.1 Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai (svorio vienetai), jų tvarkymo būdai, panaudojimas statybvietėje sąlygos

Statybos metu susidariusių atliekų tvarkymas turi būti vykdomas, pagal statybinių atliekų tvarkymo taisyklių nustatytus reikalavimus. Visais atvejais atliekos turi būti renkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Privaloma vadovautis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“ - nauja redakcija nuo 2023 m. liepos 25 d.

Atliekų turėtojas, pats arba per vežėją perdavęs atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei prekiautojui atliekomis, tarpininkui, privalo turėti atliekų perdavimą patvirtinantį dokumentą (pvz., sąskaitą faktūrą; atliekų perdavimo–priėmimo aktą; atliekų vežimo lydraštį (toliau – Lydraštis), kuriame turi būti nurodyti perduotų atliekų pavadinimas, atliekų kodas pagal atliekų sąrašą (Taisyklių 1 priedas) ir svoris, atliekų perdavimo data. Šis reikalavimas netaikomas, jeigu atliekų turėtojas, vadovaudamasis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir atskaitų teikimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir atskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Apskaitos taisyklės), vykdo atliekų susidarymo ir (ar) tvarkymo apskaitą naudodamasis Vieninga gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinė sistema (toliau – GPAIS).

Atliekas apdorojanti įmonė, priėmusi atliekas iš atliekų turėtojo, Taisyklių 9 punkte nurodytą dokumentą atliekų turėtoji privalo išduoti ne vėliau kaip per 3 darbo dienas. Šis reikalavimas netaikomas, jeigu atliekų turėtojas, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, vykdo atliekų susidarymo ir (ar) tvarkymo apskaitą naudodamasis GPAIS.

Atliekas apdorojanti įmonė turi turėti Taisyklių 9 punkte nurodyto dokumento antrą egzempliorių arba jo kopiją. Šis reikalavimas netaikomas, jeigu atliekų turėtojas, iš kurio atliekas apdorojanti įmonė gavo atliekas, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, vykdo atliekų susidarymo ir (ar) tvarkymo apskaitą naudodamasis GPAIS.

Komunalinių atliekų perdavimą patvirtinantis dokumentas gali būti galiojanti sutartis su savivaldybe ar su savivaldybės (kelių savivaldybių) įsteigtu juridiniu asmeniu, kuriam pavesta administruoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą, vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą sumokėjimo dokumentas ar kitas dokumentas, nurodytas savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklėse. Šiam dokumentui netaikomi Taisyklių 9–11 punktų reikalavimai.

Aplinkos apsaugos departamentas prie Aplinkos ministerijos (toliau – AAD), vykdydamas pavojingųjų ir (ar) padangų atliekų tvarkymo reikalavimų patikrinimus, kiekvieną kartą patikrina, ar pavojingųjų ir (ar) padangų atliekų surinkėjas ir (ar) vežėjas, ir (ar) apdorotojas yra apdraudęs savo veiklą civilinės atsakomybės draudimu už žalą, kuri vykstant šią veiklą gali būti padaryta tretiesiems asmenims ir (ar) jų turtui bei aplinkai.

Atliekų siuntėjas – asmuo, atliekų tvarkytojui perduodantis atliekas, kurių vežimui rengiamas Lydraštis. Atliekų siuntėju gali būti atliekų darytojas, atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo veiklą vykdanči įmonė, tarpininkas ar prekiautojas atliekomis, kurie fiziškai įsigyja atliekas, išskyrus atvejį, nurodytą Taisyklių 67 punkte. Atliekų surinkėjas ar vežėjas, kuris vykdo tik atliekų surinkimo ar vežimo veiklą, nelaikomas atliekų siuntėju.

Kai atliekų siuntėjas ir atliekų gavėjas yra atliekų tvarkytojai, kurie vadovaudamiesi Apskaitos taisyklėmis vykdo atliekų tvarkymo apskaitą naudodamiesi GPAIS, Lydraštį naudodamasis GPAIS rengia atliekų siuntėjas:

1. atliekų siuntėjas, planuojantis vežti atliekas, įskaitant atliekų vežimą į to paties atliekų tvarkytojo atliekų tvarkymo įrenginį, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla ir kuris yra skirtingoje vietoje, ne vėliau kaip prieš 1 darbo dieną iki planuojamo atliekų vežimo turi suformuoti Lydraštį naudodamasis GPAIS, nurodyti jame planuojamų vežti atliekų kodus ir pavadinimus, pirminį atliekų šaltinį (Lietuvos Respublikos teritorijoje susidariusios ar importuotos atliekos), atliekų gavėją, vežėją ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją. Planuojamas vežti atliekų kiekis nenunodomas. Kai po mechaninio apdorojimo ar mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginiuose (MA / MBA) apdorotos, netinkamos naudoti atliekos vežamos į regioninį nepavojingųjų atliekų sąvartyną, 1 darbo dienos terminas iki atliekų vežimo netaikomas;

2. apie planuojamą atliekų vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas AAD, atliekų gavėjas ir atliekų vežėjas;

3. likus 1 darbo dienai iki atliekų vežimo, Lydraščio duomenų (pvz., atliekų vežėjo duomenų) koregavimas galimas, tačiau, atliekų siuntėjui pakeitus planuojamų vežti atliekų vežimo datą, pratęsiamas 1 darbo dienos terminas iki galimo atliekų išvežimo;

4. prieš atliekų vežimą atliekų siuntėjas privalo Lydraštyje nurodyti kiekvienos perduodamos atliekos svorį, kitą Lydraštyje privalomą informaciją ir, jeigu vadovaujantis Gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodančių dokumentų išrašymo tvarkos aprašu, pavirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. D1-359 „Dėl Gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodančių dokumentų išrašymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, išrašomas gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodantis dokumentas, – transporto priemonės (-ių) valstybinį registracijos numerį ir maršrutą (kelius pagal Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. birželio 9 d. nutarimu Nr. 757 „Dėl Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašo patvirtinimo“). Jeigu atliekos vežamos geležinkeliais, atliekų siuntėjas šį atliekų vežimo būdą nurodo GPAIS prieš atliekų vežimą. Atliekos negali būti vežamos, kol Lydraštis neturi būsenos „Vykdomas vežimas“;

5. apie pradėtą vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų gavėjas ir AAD, jeigu AAD numatė vykdyti vežamų atliekų kontrolinį svėrimą;

6. AAD pareigūnas gali atlikti kontrolinį vežamų atliekų svėrimą. Sustabdžius atliekas vežančią transporto priemonę prieš pradedant kontrolinį atliekų svėrimą AAD pareigūnas informuoja atliekų siuntėją Lydraštyje nurodytą atsakingą asmenį naudodamasis Lydraštyje nurodytais kontaktiniais duomenimis (telefono numeriu). Kontrolinis atliekų svėrimas vykdomas ir nepavykus susisiekti su Lydraštyje nurodytu atsakingu asmeniu. AAD pareigūnas kontrolinio svėrimo rezultatus svėrimo metu pažymi Lydraštyje GPAIS:

7. jeigu AAD pareigūno pasvertas atliekų kiekis nuo atliekų siuntėjo Lydraštyje nurodyto bendro atliekų kiekio skiriasi (didesnis ar mažesnis) 10 proc. ribose arba lygus atliekų siuntėjo Lydraštyje nurodytam atliekų kiekiui, atliekos toliau vežamos atliekų gavėjui;
  8. jeigu AAD pareigūno pasvertas atliekų kiekis nuo atliekų siuntėjo Lydraštyje nurodyto bendro atliekų kiekio skiriasi daugiau (didesnis ar mažesnis), negu leistina 10 proc. paklaida, ar AAD pareigūnas nustato aplinkos apsaugą reglamentuojančių įstatymų ir kitų teisės aktų pažeidimus, AAD pareigūnas privalo atšaukti atliekų vežimą, atliekos nebegali būti vežamos atliekų gavėjui, jos grąžinamos atliekų siuntėjui ne vėliau, kaip kitą darbo dieną;
  9. atliekų vežimo metu naudodamasis GPAIS vežimą gali atšaukti atliekų gavėjas arba AAD pareigūnas;
  10. atliekų gavėjas privalo pasverti gautas atliekas ir kiekvienos atliekos svorį nurodyti Lydraštyje GPAIS ne vėliau kaip kitą darbo dieną po atliekų gavimo taip patvirtindamas atliekų gavimą;
  11. apie atliekų gavimo patvirtinimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų siuntėjas;
  12. atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina arba grąžina tikslinti atliekų gavėjo pasvertą atliekų kiekį ne vėliau kaip kitą darbo dieną nuo patvirtinimo apie atliekų gavimą dienos. Atliekų siuntėjas gali atšaukti atliekų vežimą, kai atliekų gavėjas patvirtina atliekų gavimą;
  13. apie atliekų siuntėjo patvirtintą arba grąžintą tikslinti atliekų gavėjo pasvertą kiekį arba atšauktą atliekų vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų gavėjas;
  14. kai atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina atliekų gavėjo pasvertą ir Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį, atliekų siuntėjo ir atliekų gavėjo atliekų tvarkymo apskaita automatiškai papildoma Lydraščio duomenimis;
  15. kai atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina atliekų gavėjo pasvertą ir Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį, šį kiekį galima koreguoti einamąjį metų ketvirtį ir (ar) 10 kalendorinių dienų nuo ketvirčio pabaigos, tik jei buvo padaryta techninė Lydraščio pildymo klaida. Lydraštį koreguoti gali atliekų gavėjas ir atliekų siuntėjas. Apie koreguojamą Lydraštį automatiškai per GPAIS informuojama kita pusė. Atliekų kiekis baigiamas tikslinti atliekų gavėjui ir atliekų siuntėjui sutikus su nurodytu nauju svoriu;
  16. jei atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, nepatvirtina arba negrąžina tikslinti atliekų gavėjo pasverto atliekų kiekio per 5 darbo dienas nuo patvirtinimo apie atliekų gavimą dienos, Lydraščio duomenis patvirtinti gali atliekų gavėjas. Jeigu atliekų gavėjas nepatvirtina atliekų kiekio, pasibaigus einamajam mėnesiui Lydraštis baigiamas pildyti automatiškai.
- Lydraštis nepildomas, kai atliekų surinkėjas netiesiogiai (pvz., mišrių komunalinių atliekų vežimo atveju; atliekų surinkamo apvažiavimo būdu iš gyventojų, produktų platintojų, pakuočių pardavėjų atveju) gautas atliekas iš atliekų turėtojų, kurie neprivalo turėti rašytinės formos sutarties dėl atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo, veža atliekas apdorojimui.
1. Kai atliekų siuntėjas yra atliekų darytojas, kuris, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, nevykdo atliekų susidarymo apskaitos, o atliekų gavėjas yra atliekų tvarkytojas, kuris, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, vykdo atliekų tvarkymo apskaitą naudojantis GPAIS, Lydraštį naudodamasis GPAIS rengia atliekų gavėjas:
  2. atliekų gavėjas, naudodamasis GPAIS, formuoja Lydraštį ir jame nurodo planuojamą gauti atliekų kodus ir pavadinimus, atliekų siuntėją, vežėją ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją. Planuojamas gauti atliekų kiekis nenurodomas;
  3. apie suformuotą Lydraštį automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų vežėjas;
  4. iki atliekų vežimo atliekų gavėjas gali koreguoti Lydraščio duomenis (pvz., atliekų vežėjo duomenis);
  5. atliekų gavėjas privalo pasverti gautas atliekas ir kiekvienos atliekos svorį nurodyti Lydraštyje GPAIS ne vėliau kaip kitą darbo dieną po atliekų gavimo taip patvirtindamas atliekų gavimą;
  6. atliekų gavėjo atliekų tvarkymo apskaita automatiškai papildoma Lydraščio duomenimis;
  7. atliekų gavėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtinęs atliekų gavimą, privalo atspausdinti Lydraštį ir pateikti jį atliekų siuntėjui el. paštu ar kitomis ryšio priemonėmis.
  8. Kai atliekų siuntėjas yra atliekų darytojas, kuris, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, vykdo atliekų susidarymo apskaitą naudodamasis GPAIS, o atliekų gavėjas yra atliekų tvarkytojas, kuris, vadovaudamasis Apskaitos taisyklėmis, vykdo atliekų tvarkymo apskaitą naudodamasis GPAIS, Lydraštį, naudodamasis GPAIS, rengia atliekų siuntėjas arba gavėjas:
  9. jeigu Lydraštį formuoja atliekų gavėjas, jis, naudodamasis GPAIS, Lydraštyje nurodo planuojamą gauti atliekų kodus ir pavadinimus, atliekų siuntėją, vežėją ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją. Planuojamas gauti atliekų kiekis nenurodomas. Apie suformuotą Lydraštį automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų siuntėjas ir atliekų vežėjas;
  10. jeigu Lydraštį formuoja atliekų siuntėjas, jis, naudodamasis GPAIS, Lydraštyje nurodo planuojamą perduoti atliekų kodus ir pavadinimus, atliekų gavėją, vežėją ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją. Apie suformuotą Lydraštį automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų gavėjas ir atliekų vežėjas;
  11. iki atliekų vežimo atliekų siuntėjas gali koreguoti Lydraščio duomenis (pvz., atliekų vežėjo duomenis, požymį dėl atliekų svėrimo);
  12. jeigu atliekų siuntėjas sveria perduodamas atliekas, prieš atliekų vežimą, naudodamasis GPAIS, Lydraštyje jis nurodo kiekvienos pasvertos atliekos kiekį;
  13. atliekos negali būti vežamos, kol atliekų siuntėjas GPAIS Lydraščiu nesuteikė būsenos
  14. „Vykdomas vežimas“;
  15. apie pradėtą vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų gavėjas;
  16. atliekų gavėjas privalo pasverti gautas atliekas ir kiekvienos atliekos svorį nurodyti Lydraštyje GPAIS ne vėliau kaip kitą darbo dieną po atliekų gavimo taip patvirtindamas atliekų gavimą;
  17. apie atliekų gavimo patvirtinimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų siuntėjas;
  18. atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina arba grąžina tikslinti atliekų gavėjo pasvertą atliekų kiekį ne vėliau kaip kitą darbo dieną nuo patvirtinimo apie atliekų gavimą dienos. Atliekų siuntėjas gali atšaukti atliekų vežimą, kai atliekų gavėjas patvirtina atliekų gavimą;
  19. apie atliekų siuntėjo patvirtintą arba grąžintą tikslinti atliekų gavėjo pasvertą kiekį arba atšauktą atliekų vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų gavėjas;
  20. kai atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina atliekų gavėjo pasvertą ir Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį, atliekų siuntėjo atliekų susidarymo apskaita ir atliekų gavėjo atliekų tvarkymo apskaita automatiškai papildomos Lydraščio duomenimis;
  21. patvirtintame Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį galima koreguoti einamąjį metų ketvirtį ir (ar) 10 kalendorinių dienų nuo ketvirčio pabaigos, tik jei buvo padaryta techninė Lydraščio pildymo klaida. Lydraštį koreguoti gali atliekų gavėjas ir atliekų siuntėjas. Apie koreguojamą Lydraštį automatiškai per GPAIS

informuojama kita pusė. Atliekų kiekis baigiamas tikslinti atliekų gavėjui ir atliekų siuntėjui sutikus su nurodytu nauju svoriu;

22. jei atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, nepatvirtina arba negrąžina tikslinti atliekų gavėjo pasvėro atliekų kiekio per 5 darbo dienas nuo patvirtinimo apie atliekų gavimą dienos, Lydraščio duomenis patvirtinti gali atliekų gavėjas. Jeigu atliekų gavėjas nepatvirtina atliekų kiekio, pasibaigus einamajam mėnesiui Lydraštis baigiamas pildyti automatiškai.

Jei atliekų priėmimo metu nustatoma, kad pristatytų atliekų savybės neatitinka Lydraštyje pateiktų duomenų, atliekų gavėjas ne vėliau kaip kitą darbo dieną, naudodamasis GPAIS ar kitomis priemonėmis, apie tai turi informuoti atliekų siuntėją ir AAD.

Jeigu atliekų gavėjas atliekų nepriima, siuntėjas privalo priimti atgal grąžintas atliekas ir tvarkyti jas teisės aktų nustatyta tvarka.

Atliekų siuntėjas ir gavėjas privalo užtikrinti, kad Lydraščiuose pateikta informacija būtų teisinga. Atliekas atliekų tvarkytojui galima perduoti alternatyviais būdais – nevykdant atliekų vežimo transporto priemonėmis – pvz., vamzdiniais, konvejeriais, kai atliekos perduodamos nuolat tam tikro dydžio srautu, arba atliekų tvarkytojas tvarko atliekas jų susidarymo vietoje mobiliu įrenginiu (toliau – alternatyvus atliekų perdavimas). Nepriklausomai nuo to, kas – atliekų tvarkytojas ar atliekų darytojas, kurie, vadovaudamiesi Apskaitos taisyklėmis, vykdo atliekų tvarkymo ir (ar) susidarymo apskaitą naudodamiesi GPAIS, perduoda atliekas alternatyviu būdu, Lydraštį, naudodamasis GPAIS, rengia atliekų siuntėjas. Lydraščio rengimas:

1. Atliekų siuntėjas, planuojantis perduoti atliekas alternatyviu būdu, įskaitant atliekų perdavimą į to paties atliekų tvarkytojo atliekų tvarkymo įrenginį, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla ir kuris yra skirtingoje vietoje, ne rečiau kaip kartą per savaitę turi suformuoti Lydraštį naudodamasis GPAIS, nurodyti jame perduodamų atliekų kodus ir pavadinimus, pirminį atliekų šaltinį (Lietuvos Respublikos teritorijoje susidariusios ar užsienio rinkos atliekos), atliekų gavėją ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją. Atliekas alternatyviu būdu perduodant nuolat, Lydraštyje galima suvesti suminius 7 dienų duomenis. Planuojamas perduoti atliekų kiekis nenurodomas. Jei atliekos alternatyviu būdu perduodamos ne nuolat ir rečiau kaip kartą per savaitę, Lydraštis turi būti užpildomas per 7 dienas nuo atliekų perdavimo pradžios;

2. apie atliekų perdavimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų gavėjas ir AAD;

3. formuodamas Lydraštį, atliekų siuntėjas privalo jame nurodyti kiekvienos perduodamos atliekos svorį ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją;

4. perduodant atliekas alternatyviu būdu, vežimą, naudodamasis GPAIS, gali atšaukti atliekų gavėjas arba AAD pareigūnas;

5. atliekų gavėjas gautas atliekas pasveria ir nurodo tikslų jų kiekį. Jei nėra galimybės pasverti alternatyviu būdu perduodamų atliekų, jis privalo apskaičiuoti preliminarų atliekų kiekį vadovaudamasis Atliekų svorio nustatymo metodika, kuri rengiama vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“, ir nurodyti jį Lydraštyje atsižvelgdamas į alternatyvaus atliekų perdavimo įrenginio (pvz., mechaninio konvejerio, vamzdyno, smulkintuvo) našumą. Kiekvienos alternatyviu būdu perduotos atliekos svoris nurodomas Lydraštyje naudojantis GPAIS ne vėliau kaip kitą darbo dieną po Lydraštyje nurodyto atliekų kiekio perdavimo;

6. apie atliekų gavimo patvirtinimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų siuntėjas;

7. atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina arba grąžina tikslinti atliekų gavėjo pasvėrą arba apskaičiuotą atliekų kiekį ne vėliau kaip kitą darbo dieną nuo patvirtinimo apie jų gavimą dienos. Atliekų siuntėjas gali atšaukti atliekų vežimą, kai atliekų gavėjas patvirtina jų gavimą. Jei atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, nepatvirtina arba negrąžina tikslinti atliekų gavėjo pasvėro atliekų kiekio per 5 darbo dienas nuo patvirtinimo apie jų gavimą dienos, Lydraščio duomenis patvirtinti gali atliekų gavėjas. Jeigu atliekų gavėjas nepatvirtina atliekų kiekio per nurodytą terminą, pasibaigus einamajam mėnesiui Lydraštis baigiamas pildyti automatiškai;

8. apie atliekų siuntėjo patvirtintą arba grąžintą tikslinti atliekų gavėjo nurodytą kiekį, arba atšauktą atliekų vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas atliekų gavėjas;

9. kai atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, per nurodytą terminą patvirtina atliekų gavėjo Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį, atliekų siuntėjo ir atliekų gavėjo atliekų tvarkymo apskaitos automatiškai papildomos Lydraščio duomenimis;

10. patvirtintame Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį galima koreguoti einamąjį metų ketvirtį ir (ar) 10 kalendorinių dienų nuo ketvirčio pabaigos, tik jei buvo padaryta techninė Lydraščio pildymo klaida. Lydraštį koreguoti gali atliekų gavėjas ir atliekų siuntėjas. Apie koreguojamą Lydraštį automatiškai per GPAIS informuojama kita pusė. Atliekų kiekis baigiamas tikslinti atliekų gavėjui ir atliekų siuntėjui sutikus su nurodytu nauju svoriu.

Pavojingų medžiagų pakuočių atliekų susidarymas statybos darbų metu nenumatomas.

Atliekų turėtojai privalo rūšiuoti atliekas jų susidarymo vietoje atsižvelgiant į atliekų rūšį ir pobūdį, nemaišyti su kitomis atliekomis ar medžiagomis.

Komunalinių atliekų tvarkymo sistemoje surenkamų pakuočių atliekų, kuriose buvo alyva, dažai, lakas, rašalas, klijai, tirpikliai ir (ar) kita medžiaga, naudojama statybos, remonto darbams ir (ar) paženklinta kaip sprogį, pavojinga sveikatai ir (ar) ūmiai toksiška, negalima plauti, skalauti ir jų turinio išpilti į kanalizaciją ar jas išmesti į komunalinių atliekų konteinerį. Šis reikalavimas netaikomas nepavojingų dažų, gruntų, glaistų ir kitų medžiagų tinkamai ištuštintoms (be likučių, pvz., milteliai, nuosėdos ir lašai; pakuotė išvalyta šepetiu ar mentele), išskyrus likučius, kurių negalima pašalinti be papildomų valymo priemonių, pvz., šildymo, ir sausoms pakuotėms, nepaženklintoms pavojaus piktograma, dėmesį į pavojų atkreipiančiais žodžiais ar frazėmis, jeigu tokioje pakuotėje nelaikytos kitos pavojingosios medžiagos.

Negalima susidarančias pavojingųjų medžiagų atliekas išpilti į kanalizaciją, išmesti į mišrių komunalinių atliekų konteinerį, maišyti, perpilti į kitus indus ar pakuotes, skiesti ar kitaip pakeisti jų būvį. Visos pavojingųjų medžiagų atliekos turi būti originalioje jų pakuotėje, šios pakuotės sandariai uždarytos, kad pavojingosios medžiagos neišsipiltų ar neišblyrėtų.

Pavojingąsias atliekas šių atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo galima laikinai laikyti ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingąsias atliekas – ne ilgiau kaip vienerius metus.

Įmonė, dėl kurios veiklos susidaro atliekų, nelaikoma atliekas tvarkančia įmone, jeigu šios atliekos iki jų surinkimo laikinai laikomos jų susidarymo vietoje.

Laikiniai laikomos atliekos turi būti stabilios, t. y. savaime nekeisti fizinių, cheminių ar biologinių savybių.

Atliekų turėtojas privalo užtikrinti, kad laikinai laikomos aplinkos poveikiui neatsparios atliekos būtų apsaugotos nuo šio poveikio, iš laikinai laikomų atliekų ar jų laikymo talpų netekėtų skysčiai, jos neskleistų kvapų, dulkių ir pan. Atliekų laikymo talpos turi būti atsparios atliekų poveikiui.

### 3.8.2 Gamybinės, ūkinės ar kt. veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius.

Darbų zona įrengiama aptvortoje teritorijoje (papildomas aptvėrimas nenumatomas), kurioje nepatenka pašaliniai asmenys.

Pagrindinė sąlyga Rangovui yra keliama ta, kad vykdant darbus nebūtų nutraukiamas vandens, elektros tiekimas ir nuotekų surinkimas. Jeigu to padaryti

visiškai neįmanoma – apie reikalingą laikiną paslaugų nutraukimą būtina informuoti atsakingas institucijas.

Esant būtinybei Rangovas kartu su užsakovu turi spręsti vartotojų aprūpinimo elektra, nuotekų šalinimo ar surinkimo problemą statybos metu.

### 3.8.3 Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Privažiavimas prie objekto teritorijos numatytas esamais privažiavimo keliais ir gatvėmis. Vykdamas darbus Rangovas užtikrins saugų eismą viso projekto įgyvendinimo (statybos darbų) metu ir derins eismo sustabdymo galimybes teritorijoje su Užsakovu.

Statybos metu darbai turi būti organizuojami taip, kad būtų įmanomas patekimas į aplinkinius žemės sklypus.

### 3.8.4 Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos.

Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti nereikės.

Visi išvardinti darbai bus vykdomi sklypo ribose ir statybos darbų rangovas šiuos darbus privalės aptarti ir susiderinti su teritorijos savininku. Susiderinus su teritorijos savininku Rangovas privalo (jei reikia) įsirengti laikinas komunikacijas. Galutinį sprendimą dėl tinklų būtinumo statybos laikotarpiu priima Rangovas susiderinęs su Užsakovu. Laikinų komunikacijų ir statybvietės įrengimo, saugojimo, eksploatacijos ir demontavimo kaštus dengia Rangovas.

### 3.8.5 Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, teritorijos apšvietimo, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu.

Statybvietėje, statybos darbų metu geriamos kokybės vandenį numatoma tiekti sufasuotą plastikiniuose buteliuose. Geriamasis vanduo bus padėtas (išdėstytas) taip, kad bet kuriuo metu būtų pasiekiamas (statybvietėje prie darbo vietos, buitinėse patalpose). Bus įrengti biotuatelai saugioje statybvietės zonoje.

Elektros pasijungimas galimas iš esamų elektros tinklų, pastačius elektros apskaitos įrengimus ar pagal susitarimą su užsakovu. Laikinus elektros tinklus įrengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos energetikos ministro patvirtintu 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“.

### 3.8.6 Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms – orientacinis mechanizmų sąrašas nurodant techninius rodiklius.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas.

Statybos darbų įranga ir transporto priemonės, mašinos, kėlimo mechanizmai ir kiti įrenginiai, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio - turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, paruošti naudoti, tinkamai ir teisingai naudojami (pagal paskirtį), vairuojami (valdomi) bei aptarnaujami atitinkamai parengtų (specialiai apmokytų, estuotų) darbuotojų. Privaloma laikytis visų darbo įrangos ir transporto priemonių gamintojų rekomendacijų ir darbo saugos reikalavimų.

Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitiktį ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiavertčius dokumentus).

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti tinkamai pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį, teisingai sumontuoti ir naudojami, tvarkingai prižiūrimi, tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais. Ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamaoji galia, kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Kiti statybos darbų įrenginiai. Priemonės, skirtos darbo vietai paaugškinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - su aptvarais, apsaugančiais darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Kopėčios darbai aukštyje gali būti naudojamos tik tada, jei kitų saugesnių įrenginių naudojimas yra netikslingas dėl mažos rizikos ir trumpos jų naudojimo trukmės arba dėl kitų statybvietės ypatumų, numatytų statybos projekte, kurių pakeisti darbdavys negali.

Kopėčios turi būti naudojamos tik pagal paskirtį. Paprastųjų kopėčių negalima surišti, sujungti sandūra, veržti varžtais ar sukalti, jei jos tam nėra pritaikytos. Kopėčių priedai, pavyzdžiui, nugarinė, viršutinė ir apatinė atramos, pakabinimo įtaisai turi būti tų kopėčių arba būti joms pritaikyti. Prieš naudojant kopėčias būtina jas apžiūrėti. Kopėčios turi būti išbandytos. Medinės kopėčios bandomos 1 kartą per 6 mėn., metalinės 1 kartą per metus. Kopėčių bandymo data ir sekančio bandymo naudoti sugadintas kopėčias, tai yra jei medinių kopėčių įlūžę ilginiai ar skersiniai, jei deformuotos ar įtrūkusios metalinės kopėčios. Netaisyti kopėčių įskilusių ilginių, skersinių ir t.t. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medinės kopėčias. Galima naudoti tik standartus atitinkančias medines kopėčias. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu.

Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo, turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir su elektros įrenginiais dirbančių darbuotojų kvalifikaciją. Elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiama aplinkos veiksmų, turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Privalu patikslinti, patikrinti ir aiškiai pažymėti įrenginius, buvusius statybvietėje prieš jų įrengiant.

Statybos darbams naudojami pagrindiniai mechanizmai:

Statyboje bus naudojami šie pagrindiniai mechanizmai ir autotransporto priemonės:

- Mažosios mechanizacijos priemonės;
- Kopėčios;

PASTABA: statybos mechanizmai ir jų kiekiai gali būti tikslinami statybos darbų metu.

Statybos darbams atlikti rangovas pagal savo galimybę gali pasirinkti ir kitą įrangą ir mechanizmus, tačiau jie turi būti saugūs naudoti darbuotojų, aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų atžvilgiu ir nedidinti statybos darbų kainos. Rangovo pasirinkta įranga turi būti techniškai tvarkinga, paruošta naudoti, naudojama pagal paskirtį. Prietaisai teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų.

Rangovas įrangą turi pasirinkti pagal planuojamą atlikti darbų apimtį, kad pasirinkta įranga būtų pakankamos galios saugiam darbų atlikimui. Rangovas nustato savo pasirinktos įrangos pavojingos zonos darbo ribas ir jas pažymi (aptveria) statybvietėje. Rangovas atsako už statybų įrangos, technikos ir mechanizmų tvarkingą techninę būklę ir darbuotojų apmokymą saugiai naudotis konkrečiais įrenginiais.

### 3.8.7 Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos (statybvietės ribos ir jos aptvėrimas; pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai; kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos; buitės, sanitarinių ir

**higienos patalpų galimos įrengimo zonos; medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą; darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu; atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos; saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus veikiančioje įmonėje arba greta jos; nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje; būtinos pirmosios medicininės pagalbos priemonės).**

Statybos aikštelė įrengiama vadovaujantis:

- Lietuvos Respublikos valstybinė darbo inspekcija prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“ taisyklės.
- Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2020 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. EV-90 „Dėl prevencijos priemonių organizuojant darbus, reikšmingiausiais sąlygojančius mirtinus ir sunkius nelaimingus atsitikimus darbe, taikymo“ rekomendacijos.
- kitais norminiais dokumentais reglamentuojančiais šiuos darbus.

Statytojas (Užsakovas) arba statinio projekto valdytojas privalo užtikrinti, kad visuose statinio darbų ir projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai. Statybvietėje turi būti visos saugaus darbo priemonės, numatytos Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose. Statybos rangovo ir subrangovų darbų vadovai bei bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti šiems darbams ir darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.

Statytojas (Užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas paskirs saugos ir sveikatos koordinatorių, kuris turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 13 ir 14 punktuose nurodytas pareigas.

Statytojas arba statinio statybos valdytojas, jei statant statinius dirbs daugiau kaip vienas Rangovas, privalo paskirti saugos ir sveikatos darbe koordinatorių. Statytojas koordinatoriumi turi paskirti asmenį, kuris turėtų reikiamą kvalifikaciją kad profesiniu atžvilgiu galėtų užtikrintai vykdyti koordinavimo funkciją.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų, nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai paskiriamas asmuo, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje. Užsakovo turas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus apsaugomas nuo sugadinimo. Būtina atkreipti dėmesį į statybvietės darbų saugos ir sveikatos priemones, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- tamsiu paros metu ar esant blogam matomumui statybvietė būtų apšviesta;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis (šalmomis, pirštinėmis, akiniais ir kt.);
- elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą;
- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai;
- darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai;
- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis ir asmeninėmis saugos priemonėmis.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis. Kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame aukštyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios. Be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties. Darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį.

**Statybvietės ribos ir jos aptvėrimas.** Statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aiškiai pažymėtos, aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas, o kur gali atsirasti tokie veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės.

Statybvietė turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietės aptvarų aukštis - ne žemesnis kaip 2 m. Vykdamas žemesnius darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, bus taip pat aptvertos. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, bus ne žemesni kaip 1,1 m, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

**Pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai.** Judėjimo keliuose pėstieji ir transporto priemonės turi galėti saugiai judėti ir nekelti pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami. Rangovas naudos kelių ženklinimą nurodantį, kad vyksta statybos darbai. Ženklinimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklinimui ir jų reikšmėms. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

**Buities, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos.** Buities patalpos (laikinos), poilsio vietos, judėjimo keliai turi būti įrengti už pavojingų zonų ribų. Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Jei persirengimo kambariai nėra būtini, turi būti įrengta kiekvienam darbuotojui rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių.

Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos. Persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos.

Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų su tekančiu vandeniu. Vyrams ir

moterims turi būti įrengti atskiri tualetai ir persirengimo kambariai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai.

Darbuotojams bus sudaryta galimybė pailsėti darbo pertraukų metu. Statybvietėse darbuotojams bus sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

#### **Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą.**

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymo (Žin., 2000, Nr. 36-987; 2005, Nr. 79-2846) 9 ir 11 straipsniais, taip pat Tarybos direktyva 67/548/EEB dėl įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų medžiagų klasifikavimą, pakavimą ir ženklinimą etiketėmis, suderinimo nuostatomis, siūloma statyboje nenaudoti medžiagų (ar gaminių, turinčių minėtų medžiagų), nurodytų „Suklasifikuotų cheminių medžiagų sąrašė“ (ž. 2003, Nr. 81(1) – 3703; Nr. 81(2) – 3703; Nr. 81(3) – 3703). Jei minimų medžiagų naudojimas neišvengiamas (pvz., medžiagų su cheminiais priedais), būtina imtis apsaugos priemonių, reglamentuojamų nuostatais, tokiais, kaip

„Darbo su asbestu nuostatai“, „Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbo vietose nuostatai“, „Bendrosios pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų sandėliavimo taisyklės“, Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai“ bei „Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai“ siekiant apsaugoti sveikatą ir aplinką nuo galimų pakenkimų.

**Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu.** Statybvietėje, statybos darbų metu geriamos kokybės vandenį numatoma tiekti sufasuotą plastikiniuose buteliuose. Geriamasis vanduo bus padėtas (išdėstyta) bet kuriuo metu statybų darbininkui pasiekiamoje vietoje (statybvietėje prie darbo vietos, buitinėse patalpose).

#### **Saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus veikiančioje įmonėje arba greta jos.**

Visa sklypo teritorija yra aptverta tvora. Nenumatomas žmonių judėjimas šalia planuojamos statybos darbų zonos. Darbų zonos bus pažymėtos įspėjamaisiais, draudžiamaisiais ženklais, pašalinams asmenims užtvėriant kelią patekti į statybos darbų zoną.

Statybos darbų metu neturi būti viršijamas triukšmo ir vibracijos lygis. Rangovas turi suplanuoti darbus atlikti taip, kad neviršytų garso slėgio lygio Pagal LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymo Nr. V-604 Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

Rangovas įsipareigoja Užsakovui pripažinti visas trečiųjų asmenų pretenzijas, kurios atsiranda nesilaikant apsaugos nuo triukšmo nurodymų.

**Nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje.** Kai avarija įvyksta statant statinį, statybos Rangovas, kai statyba vykdoma ūkio būdu – Statytojas (Užsakovas), o kai įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ir (arba) statinio techninis prižiūrėtojas privalo nedelsdamas:

- 1) organizuoti ir suteikti pagalbą nukentėjusiems asmenims;
- 2) imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
- 3) pranešti apie avariją teisėsaugos institucijai, jei yra nukentėjusių žmonių;
- 4) užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
- 5) pranešti apie avariją Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos, viešojo administravimo subjektui, atliekančiam statinio naudojimo priežiūrą; jei avarija įvyko statybos metu, – taip pat statytojui (užsakovui), statinio statybos techninės priežiūros vykdytojui ir statinio projektuotojui. Jeigu įvyksta avarija, dėl kurios buvo (gali būti) užteršta aplinka, – už aplinkos apsaugą atsakingai institucijai;

6) jei statinio avarija įvyko dėl energetikos ar potencialiai pavojingų įrenginių avarijos arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, taip pat apie tai pranešti atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms;

7) aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas. Avarijos tyrimo ir likvidavimo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija (avarijos, susijusios su įrenginiais, – valstybinės priežiūros institucijos pagal kompetenciją).

**Gaisro prevencija.** Turi būti įrengta gesinimo įranga, kuri turi būti tvarkinga ir veikianti, reguliariai prižiūrima ir tikrinama. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkliai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

Laikinių statinių zonoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu). Skydas turi būti gerai prieinamoje vietoje. Vykdydamas statybą, Rangovas atsakingas už statybos aikštelės priešgaisrinį stovį ir turi vadovautis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ reikalavimais.

**Evakuacija.** Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną. Kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų.

Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). Ženkliai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliaudomai jais naudotis.

**Būtinės pirmosios medicininės pagalbos priemonės.** Rangovas / darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu būtų suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai apmokomi suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, nedelsiant nugabenamas į medicinos įstaigą. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus numatomos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose (projekto vadovo patalpos) turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nurodyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų Nr. ir adresai.

#### **3.8.8 Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai Aplinkosaugos reikalavimai**

Rangovas rangos sutarties galiojimo metu privalo prižiūrėti ir užtikrinti tvarką transportavimo keliuose, atliekų naikinimo vietose. Privalo saugoti aplinką nuo dulkių, dūmų, cheminės taršos, triukšmo. Vykdamas projekto statybos darbus, susidarys kietųjų atliekų tam tikri kiekiai iš medžiagų pakuočių, kito statybinio lažo,

sukuriamo statybos metu. Statybinės atliekos, šiukšlės saugomos: susikaupus atitinkamam kiekiui, išrūšiuojamos, pakraunamos į konteinerius ir išvežamos į atitinkamus savartynus ar atliekų perdavimo įmones pagal rangovo sudarytą sutartį su šias atliekas priimančia įmone. Sąskaitos – faktūros, gautos išvežant statybinės atliekas, saugomos iki komplekso pridavimo ir pateikiamos komisijai.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praejimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praejimo vietoms. Atliekant darbus turi būti siekiama, kad neįvyktų cheminių ar organinių medžiagų, darančių bet kokią poveikį aplinkai, (kuro, tepalų, skiediklių, dažų, lakų, pigmentų ir pan.) išsiliejimas į gruntą gruntuojant vandenį ar atvirus vandens telkinius arba tam neskirtas nuotekynes.

Ant kieto pagrindo išsilieję naftos produktai turi būti surinkti naudojant sorbentus, kurie turi būti kiekvienoje brigadinėje mašinoje. Sorbentas yra paskleidžiamas rankiniu būdu ant išsiliejusio naftos produkto ir jį sugeria. Panaudotas sorbentas yra surenkamas į polietileningus maišus, kurie kaupiami atskirame konteineryje, ir vėliau perduodami specializuotoms įmonėms utilizavimui.

Jeigu naftos produktai ar chemikalai išsiliejo į gruntą, priklausomai nuo išsiliejusio skysčio kiekio galimi šie veiksmai:

- Jei išsilieja nedidelis kiekis chemikalų, ar naftos produkto, tai užterštas gruntas surenkamas į polietileningą maišą ir kartu su sorbentais, užterštais naftos produktais, pristatomas į specializuotas įmones aikštelę saugojimui.
- Jei išsilieja didelis kiekis chemikalų ar naftos produkto reikia skubiai kreiptis į VŠĮ Grunto valymo technologijos. Šios įmonės darbuotojai atlieka nafta ir jos produktais užteršto grunto bei vandens valymą avarinio incidento vietoje, jeigu tai leidžia teritorijos įrengimas ir užteršimo tipas bei mastas, meteorologinės sąlygos ir turimos valymo įrangos galimybės arba priima gruntą valymui aikštelėje.

Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista (esami grioviai, šlaitai, dangos, šaligatviai, vejos), turi būti atstatyta į pirmąją padėtį arba taip, kaip buvo numatyta projekte.

#### Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai.

- Privažiavimas prie darbų vykdymo zonų numatomas esamais miesto keliais ir gatvėmis. Darbo vietai aptverti ir pėsčiųjų eismui nukreipti naudojama metalinė tvora su pritvirtintais apie pavojų įspėjančiais ženklais. Jei darbo vieta, kurioje yra pavojaus tikimybė susižaloti, nebaigus vietos sutvarkymo paliekama tamsiu paros metu, ji privalo būti aptverta metaline tvora taip, kad į darbo vietą negalėtų pakliūti pašaliniai asmenys bei ant tvoros turi būti pritvirtinti apie pavojų įspėjančios ženklai.

- Darbo duobei aptverti naudojama polietileninga "stop" juosta, nudažyta baltomis ir raudonomis juostomis su užrašu "stop".

- Projekto darbai vykdomi taip, kad jie netrukdytų arba visai nenutruktų šiuo metu tiekiamų vartotojams paslaugų. Visos žemės darbų zonos bus aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona. Rangovas turi suplanuoti darbus atlikti taip, kad kuo mažiau trukdytų vykstančiam pėsčiųjų ir transporto eismui.

- Statybos darbų metu neturi būti viršijamas triukšmo ir vibracijos lygis gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose. Rangovas turi suplanuoti darbus atlikti taip, kad neviršytų Pagal LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymo Nr. V-604 Lietuvos higienos normą HN 33:2011

- „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ garso slėgio lygio gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo.

Pagal HN 33:2011 (1 lentelė) didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose pastatuose bei jų aplinkoje:

| Eil. Nr. | Objekto pavadinimas                                                           | Paros laikas, val. | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA | Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1.       | Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos                               | 7–19               | 45                                             | 55                                          |
|          |                                                                               | 19–22              | 40                                             | 50                                          |
|          |                                                                               | 22–7               | 35                                             | 45                                          |
| 2.       | Gyvenamųjų pastatų (namų) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo | 7–19               | 65                                             | 70                                          |
|          |                                                                               | 19–22              | 60                                             | 65                                          |
|          |                                                                               | 22–7               | 55                                             | 60                                          |
| 3.       | Gyvenamųjų pastatų (namų) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą   | 7–19               | 55                                             | 60                                          |
|          |                                                                               | 19–22              | 50                                             | 55                                          |
|          |                                                                               | 22–7               | 45                                             | 50                                          |

PASTABA. 1 lentelės 3, nurodytų objektų, esančių kurortuose ir kurortinėse teritorijose, aplinkoje triukšmo ribiniai dydžiai mažinami 5 dBA.

#### 3.8.9 Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; statybos skirstymas etapais, darbų sezoniškumo įtaka, pamainų skaičius, hidraulinių ar kt. bandymų trukmė, būtinos technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas ir kt.

Darbų sezoniškumo įtaka. Planuojamieji statybos darbai – šiltuoju metų laiku. Darbai vykdomi viena pamaina, grafikas pamainomis nenumatomas. Technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas nenumatomas.

Dėl aukštos temperatūros vasarą gali ištikti šiluminis smūgis arba atsirasti nudegimų dėl ultravioletinės spinduliuotės. Dėl žemos temperatūros gali padidėti nepageidaujamas vibracinių įrankių poveikis ir padaugėti peršalimų bei infekcijų.

Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų numeriai ir adresai.

Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas.

Pagal patvirtintą techninį darbo projektą gaunamas leidimas vykdyti darbus.

Išankstinis pranešimas apie statybą. Pranešti apie darbų pradžią privalo generalinis rangovas, jei tokio nėra privalo pranešti pirmasis iš Rangovų, kuris

pradeda darbinę veiklą statybvietėje. Pranešimas pateikiamas kaip nurodyta Nuostatų 10 ir 11 punktuose. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateiks Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią pagal Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 3 priedą.

Rangovas įteikia Užsakovui raštišką pranešimą apie numatomus pradėti darbus. Darbai negali būti pradėti kol nebus gautas raštiškas Užsakovo pritarimas.

Statybos darbų organizavimas:

Statomos laikinos Rangovo buitinės patalpos, biotualetas, priešgaisrinis skydas su inventoriu ir vieta rūkymui, jei reikia laikini statiniai laikinai prijungiami prie elektros ir vandentiekio tinklų.

- Statybvietės paruošiamieji darbai.
- Augalinio grunto nuėmimas darbų zonoje, pamatų duobių įrengimas.
- Pamatų įrengimas
- Metalinių konstrukcijų montavimas.
- Fotovoltinių elementų montavimas.
- Lauko inžinerinių tinklų ir jų priklausinių klojimo, įrengimo darbai.
- Teritorijos gerbūvio sutvarkymo darbai.

Projekto įgyvendinimas - statybos darbai atliekami vienu etapu. Rangovas gali keisti darbų atlikimo etapiškumą, esant motyvuotam eiliškumo pakeitimo pagrindimui.

#### **Būtinės technologinės pertraukos**

Minimali specialių pertraukų trukmė per darbo dieną (pamainą) turi būti ne mažesnė kaip 40 minučių. Specialios pertraukos suteikiamos: darbuotojams, kurie dirba lauke, kai aplinkos temperatūra žemesnė kaip -10 oC, ir dirbantiems nešildomose patalpose, kai aplinkos temperatūra žemesnė kaip +4 oC; darbuotojams, kurie dirba profesinės rizikos sąlygomis, taip pat dirbantiems sunkų fizinį ar didelės protinės įtampos reikalaujantį darbą, jei pagal profesinės rizikos vertinimo, atlikto vadovaujantis socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro tvirtinamais Profesinės rizikos vertinimo bendraisiais nuostatais, rezultatus darbuotoją veikia bent vienas ergonominis, psichosocialinis, biologinis, cheminis ar fizikinis profesinės rizikos veiksnys, kurio dydis viršija nustatytąjį darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose, ir profesinė rizika įvertinta kaip toleruotina.

Specialios pertraukos darbuotojams, nurodytiems aukščiau nurodytame punkte, turi būti suteikiamos ne rečiau kaip kas pusantros valandos.

Specialios pertraukos darbuotojams, nurodytiems aukščiau nurodytame punkte, turi būti suteikiamos tokiu dažnumu, kad veiksmingai prisidėtų prie darbuotojų sveikatos ir darbingumo išsaugojimo, atsižvelgiant į socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro tvirtinamuose Profesinės rizikos vertinimo bendruosiuose nuostatuose nurodytuose profesinės rizikos vertinimo dokumentuose nustatytos profesinės rizikos dydį ir pobūdį, bet ne rečiau kaip kas pusantros valandos.

**Statybos darbų kokybės kontrolės užtikrinimas.** Statybos bendrųjų statybinių ir specialiųjų darbų kontrolę turi atlikti tiek Rangovas, tiek Užsakovo techninės priežiūros atstovas ir jam priskirtos atitinkamos tarnybos.

Prieš statybos darbų pradžią Rangovas paruošia statybos darbų technologinius sprendinius ir suderina juos su Užsakovu bei atitinkamomis tarnybomis.

Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas. Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitiktis projekto specifikacijoms ir t. t.);
- visų vykdomų statybos – montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t. t.;
- kontrolės vykdymas pagal iš anksto patvirtintas kokybės procedūras (kokybės kontrolės procedūrų lapai atsakingiems darbuotojams: vamzdžių sujungimo, jų montavimo, suvirinimo darbams, varžtinių sujungimų, izoliavimo, dažymo, hidraulinių bandymo, betono bandymus ir kt.);
- paklotos kabelinės linijos turi būti patikrintos vizualiai, naudojant atitinkamą įrangą.

#### **Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai.**

Prieš statybvietėje organizuojant darbus, privaloma parengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą. Savarankiškai dirbti įmonėse gali asmenys turintys gydytojo leidimą dirbti kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą - pažymėjimą. Darbuotojai turi būti apmokyti, atestuoti ir instruktuoti nustatyta tvarka.

Jei statant statinį dirbs daugiau kaip viena įmonė, statytojas (užsakovas) privalo paskirti vieną arba daugiau statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių.

Visi darbuotojai turi būti supažindinti su saugiais darbo būdais neatsižvelgiant į darbo stažą, kvalifikaciją. Taip pat turi mokėti suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose. Naujai priimti į darbą nekvalifikuoti asmenys iki kvalifikacijos suteikimo gali dirbti tik kvalifikuoto darbuotojo priežiūrai. Kiekvienas darbuotojas turi būti sąmoningas ir privalo atsakyti už savo veiksmus: būti atsargus ir atidus, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Vadovaujantys įmonių darbuotojai turi įvertinti grėsmes ir pavojus, ypač mobiliuose darbo vietose, kur darbo sąlygos keičiasi nuolat ir apsaugos priemonės turi būti parenkamos atsižvelgiant į pavojus, atsirandančius darbo metu. Jie privalo būti atestuoti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais ir žinoti saugos darbe reikalavimus.

Nukentėjęs nuo nelaimingo atsitikimo asmuo, jeigu pajėgia, turi nedelsdamas apie tai pranešti tiesioginiam darbo vadovui ir statybos aikštelės vadovui.

Asmuo, matęs nelaimingą atsitikimą arba apie jį sužinojęs, turi nedelsdamas suteikti nukentėjusiajam pirmąją pagalbą ir pranešti apie nelaimingą atsitikimą nurodytiesiems asmenims. Darbo vieta ir įrengimų būklė, iki nelaimingame atsitikimo bus pradėtas tirti, turi išlikti tokios, kokios buvo Nelaimingo atsitikimo metu. Jeigu tai kelia pavojų aplinkinių darbuotojų gyvybei ir sveikatai, gali būti daromi tik būtiniausi pakeitimai, įforminami tam tikru aktu.

Tiesioginis darbo vadovas, o kai jo nėra - kitas darbdavio įgaliotas asmuo privalo nedelsdamas organizuoti pirmosios pagalbos suteikimą, o prireikus - nukentėjusį nugabenti į gydymo įstaigą, taip pat pranešti darbdaviui (jo įgaliotam asmeniui) apie įvykusį nelaimingą atsitikimą.

Kiekvienas subrangovas pilnai atsako už darbų saugą savo darbo vietoje pagal LR įstatymus.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.



Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis.

Statybos aikštelėje turi būti užtikrintas:

- visų statybinių elektros prietaisų įžeminimas;
- mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas;
- pakankamas ir saugus darbo vietų apšvietimas tamsiuoju paros metu;
- kenksmingų garų, dujų ar dulkių priemaišų ore nebuvimas;
- visų elektros įtaisų dalių su srove(neizoliuoti laidai, kirtiklių ir saugiklių kontaktai, gnybtai) apsaugojimas tinkamais aptvarais.

Darbų saugos reikalavimai:

- transporto judėjimo greitis teritorijoje turi būti iki 10 km/val.;
- naudojami potencialiai pavojingi įrenginiai turi būti nustatyta tvarka patikrinti ir techniškai tvarkingi. Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas. Potencialiai pavojingų įrenginių valdymui ir priežiūrai skiriami reikiamos kvalifikacijos ir tinkamai apmokyti darbuotojai;
- visos statybvietėje naudojamos priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir pan.) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus; pastoliai ir kopėčios turi būti periodiškai apžiūrimi ne rečiau kaip kartą per 10 dienų.
- konstrukcijų montavimo zonoje kitus darbus vykdyti draudžiama.

Būtinios pirmosios medicininės pagalbos priemonės

Statybvietėje turi būti užtikrinta, kad darbuotojui bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

### 3.8.10 Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Rangovas statybos darbų technologiniuose sprendiniuose turi numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą.

Rangovas įsirengia teritoriją statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti. Visi statybvietės įrengimo sprendiniai turi "Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai" reikalavimus.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, jie sutvirtinami atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengiami klojiniai (tvarai).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Apsauginės priemonės skirtos elektros įrenginiuose dirbantiems darbuotojams apsaugoti nuo elektros srovės, elektrostatinio, elektromagnetinio lauko ir elektros lanko bei jo degimo produktų poveikio, kritimo iš aukščio ir pan. Aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis, reikia vadovautis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331.

Apsaugos nuo elektros priemonės skirstomos į:

- pagrindines apsaugos priemones;
- papildomas apsaugos priemones.

Pagrindinėmis apsaugos priemonėmis vadinamos tos, kurių izoliacija patikimai išlaiko elektros įrenginio veikimo įtampą ir kuriomis leidžiama liesti turinčias įtampą srovines dalis.

Papildomomis apsaugos priemonėmis vadinamos tos, kurios naudojamos kartu su pagrindinėmis apsaugos priemonėmis papildomai apsaugai nuo prisilietimo įtampos, žingsnio įtampos, nuo elektrostatinio ir elektromagnetinio lauko bei elektros lanko ir jo degimo produktų poveikio. Draudžiama papildomomis apsaugos priemonėmis liesti įtampą turinčias srovines dalis.

Visos apsauginės priemonės turi atitikti galiojančius standartus, o jų naudojimas pagal saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių reikalavimus. Jeigu gamyklos gamintojos instrukcija nesutampa su Taisyklių reikalavimais, reikia vadovautis gamyklos gamintojos instrukcijomis.

Nurodyta apsaugos nuo elektros priemonės vardinė įtampa neturi būti mažesnė už įrenginio, kuriame ji bus naudojama, įtampą.

Leidžiama naudotis tik tomis apsaugos nuo elektros priemonėmis, kurios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos.

Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsaugine priemone, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta, nėra pažeista, ir patikrinti, ar jos naudojamos pagal paskirtį.

Apsauginės priemonės turi būti naudojamos pagal gamintojų nurodytą paskirtį. Naudoti šias priemones kitiems tikslams draudžiama.

Draudžiama darbo metu liesti apsauginių priemonių izoliuojančią dalį virš ribojamojo žiedo ar atramos. Pažeidus izoliuojančios apsauginės priemonės izoliacinę dangą arba esant kitiems netvarkingumams, dirbti su ja draudžiama. Draudžiama naudotis apsaugos nuo elektros apsauginėmis priemonėmis esant rūkui, lyjant, jei to nenumatė gamintojas.

### 3.8.11 Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Statinio techninę priežiūrą organizuoja statinio naudotojas sutarties pagrindu paskirdamas statinio techninį priežiūrėtoją statybos darbams.

Statinio techninis priežiūrėtojas, atlikdamas statinio techninę priežiūrą, vykdo organizacines ir technines priemones statinio techninei būklei palaikyti, kad būtų užtikrinti Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nustatyti esminiai statinių reikalavimai per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę.

Statinio techninės priežiūros taisyklės ir kvalifikacinius reikalavimus statinio techniniam priežiūrėtojui nustato Vyriausybės įgalios institucijos, atsižvelgdamos į statinių paskirtį ir jų konstrukcijos sudėtingumą. Statybos darbų techninis priežiūrėtojas turi būti atestuotas nelygiamiesiems kitos paskirties inžineriniams statiniams.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio priežiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas samdomas ta pačia tvarka kaip ir statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), kai jo kandidatūrai pritaria statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas (kai ji atliekama ne bendrosios techninės priežiūros sudėtyje) yra pavaldus statinio statybos techniniam priežiūrėtojui tik techninės priežiūros koordinavimo klausimais.

Statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) vykdo statinio statybos techninę priežiūrą šia tvarka:

- prieš statybos pradžią iš užsakovo gauna statybą leidžiantį dokumentą arba šio dokumento išdavimo datą ir numerį ir kitus STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 5 punkte nurodytus dokumentus;
- dalyvauja vykdant geodezinių koordinacių, reperių, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas [3.47];
- organizuoja ir dalyvauja užsakovui perduodant statinio statybos vadovui pagal aktą statybvietę bei joje esančių statinių, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų planą;
- kontroliuoja, kad laiku būtų įforminta juridinė, techninė statybvietėje esančių statinių nugriovimo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų perkėlimo, želdinių bei aplinkos išsaugojimo dokumentacija, geodezinių ženklų apsauga;
- tikrina per visą statinių statybos laiką, kad statiniai būtų statomi pagal statinio projektą, laikantis įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų, prisijungimo sąlygų, statybą leidžiančio dokumento reikalavimų, o STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 5.5 papunktyje ir (ar) 5.6 papunktyje numatytais atvejais – ir minėtuose papunkčiuose nurodytų asmenų rašytinių sutikimų ir jų sąlygų, jei tokios buvo nustatytos, laiku būtų atliekami reikalingi matavimai ir bandymai;
- sužinojus, kad statinio projekto sprendiniai neatitinka faktiškų statybos sąlygų arba dėl kitų priežasčių negali būti realizuojami, kreipiasi į statytoją (užsakovą), o, jam pavedus, – į statinio projektuotoją dėl projektinių sprendinių koregavimo;
- kontroliuoja statybą leidžiančio dokumento, statinio projekto, prisijungimo sąlygų (tarp jų ir prisijungimo sąlygų statybos laikotarpiui) galiojimo terminus, informuoja statytoją (užsakovą) apie jų pratęsimo (pakeitimo) būtinumą ir, jam pavedus, – tuo rūpinasi;
- kontroliuoja, kad visi statinio projekto pakeitimai būtų atlikti nustatyta tvarka, o, jei keičiami projektiniai sprendiniai, kuriems buvo atlikta ekspertizė, informuoja statytoją (užsakovą), kad būtina atlikti statinio projekto papildomą ekspertizę;
- sustabdo statybos darbus, jei pakeisti projektiniai sprendiniai neteisinti nustatyta tvarka;
- kontroliuoja statybos darbų normatyvinę kokybę, jų atlikimo pagal darbų technologiją nuoseklumą;
- privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę;
- tikrina, kad statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybė, nurodyta atitikties dokumentuose, atitiktų reikalavimus, nurodytus statinio projekto techninėse specifikacijose;
- tikrina ir priima (patvirtinant jų atitikimą naudoti) iš statinio statybos vadovo paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas (statybos vadovui pateikus dokumentaciją), dalyvaujant specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovams ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui (kai statinio projekto vykdymo priežiūra privaloma), ir pasirašo atitinkamus aktus;
- dalyvauja išbandant inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas ir pasirašo jų priėmimo aktus. Inžinerinių tinklų, inžinerinių sistemų, įrenginių priėmimo aktus taip pat pasirašo specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovai (kai statinyje vykdoma specialioji statinio statybos techninė priežiūra);
- dalyvauja viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą, bei nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugos institucijų atliekamuose statinio statybos patikrinimuose;
- dalyvauja įvertinant statinio techninę būklę statinio ekspertizės metu, nustatant statinių, priskirtų nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms, saugotinus elementus, taip pat sustabdant ir atnaujinant (po sustabdymo) statybos darbus;
- tikrina, kad atliktų statybos darbų dokumentuose nurodyti darbų kiekiai atitiktų faktinius ir, jei reikia, organizuoja tų kiekių nustatymą matuojant, reikalauja, kad statybos specialiųjų darbų aktus pasirašytų specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovai;
- informuoja raštu statytoją (užsakovą), jei statybos darbų atlikimo dokumentuose nurodyti kiekiai neatitinka faktinių arba kai jų nepasirašė specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovai, ir atlieka tolimesnius veiksmus pagal statytojo (užsakovo) nurodymus;
- pasirašo (vizuoja) pateiktus sumokėti darbų atlikimo dokumentus tik tada, kai juose nurodyti statybos darbų kiekiai atitinka faktinius, atlikti statybos darbai atitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimus bei kai juos pasirašė specialiųjų techninių priežiūrų vadovai;
- neleidžia naudoti statinio arba jo dalies iki statybos užbaigimo akto / deklaracijos surašymo, įspėja apie tai statytoją (užsakovą) raštu ir prireikus informuoja viešojo administravimo subjektą, atliekančią statybos valstybinę priežiūrą;
- kontroliuoja, kad į Statybos darbų žurnalą įrašyti techninės priežiūros, statinio projekto vykdymo priežiūros, viešojo administravimo subjektų atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimai bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų reikalavimai būtų įvykdyti nustatytais terminais;
- statinio statybos techninis priežiūrėtojas (statinio statybos bendrosios techninės priežiūros vadovas) paskirsto aukščiau išvardytas priežiūros funkcijas tarp savęs ir jo vadovaujamoje grupėje dirbančių specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovų jo paties patvirtintu dokumentu;
- kartu su rangovu rengia dokumentus, reikalingus statybai užbaigti.

## 4 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 4.1 Techninė specifikacija TS-01. Bendrieji reikalavimai ir nurodymai

#### 4.1.1 TS 1 Taikymo sritis.

Šios specifikacijos yra neatskiriama projekto dalis. Bendraisiais reikalavimais ir nurodymais jas papildo atskirų specialių dalių techninės specifikacijos.

Čia pateiktos techninės specifikacijos apima bendrąsias ir atskirų statybos darbų, gaminių, medžiagų, ir įrengimų technines specifikacijas, taip pat nurodymus eksploatacijai, taip pat nurodymai projektavimui, darbų vykdymo organizavimui ir paskesnei pastato eksploatacijai

Techninių specifikacijų parengiamų duomenų sudėtis, sprendimų kiekis, jų detalizaciją (teksto, skaičiavimų, brėžinių bendru atveju yra pakankama statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybos rangovo konkursui paskelbti, statybos ar griovimo darbų leidimui gauti)

#### 4.1.2 TS 2 Įstatymai ir reikalavimai

Statybos darbai gali būti pradėti, tik gavus atitinkamus leidimus iš valstybės įstaigų ir kitų institucijų. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo, tai forminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti LR nustatyta tvarka.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti LR normatyvinius reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti naudoti LR nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Visi darbai turi būti atlikti pagal Lietuvos Respublikos normas, standartus ir techninius reglamentus.

Naujausias projektinės dokumentacijos komplektas, specialiai parengtas Šiam projektui, turi būti laikomas, kaip ir naudojamas, statybos aikštelėje, statybos bei susirinkimų metu.

Įgyvendinant Projekte privalu laikytis visų LR galiojančių įstatymų, statybos techninių dokumentų, darbuotojų saugos ir sveikatos teises aktų bei kitų galiojančių įstatymų ir teises aktų. Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatyta tvarka gavo ir perdavė (tuo atveju, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu) rangovui STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ IV skyriaus 5 punkte nurodytus dokumentus.

Statinio statybos darbai vykdomi pagal:

- statinio projektą taip pat nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijos planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinės priežiūros reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų ir statinio technines (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo) aprašoma statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašomi visi statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

#### 4.1.3 TS 2.1 Standartai, normos ir taisyklės

Projektas, įrengimai, medžiagos ir darbų kokybė turi atitikti LST, ISO, EN, DIN standartų reikalavimų.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs Šiose specifikacijose nurodyti atitinkami tarptautiniai standartai, turi būti adovaujamasi Lietuvos standartais.

Jei Tiekėjas siūlo medžiagas, prekes, gaminius ir darbus pagal aukščiau nepaminėtas normas, Rangovas turi gauti Techninio priežiūrėtojo sutikimą. Patvirtinimui Rangovas pateikia Techniniam priežiūrėtojui užsienio standarto, patvirtinančio atitinkamų medžiagų, darbų, ir pan. kokybę, kopiją ar tiekėjo išduotą dokumentą, kuris patvirtina, kad ši 11 darbų, medžiagų savybės atitinka LST nuostatas vietinėms medžiagoms.

Importuojamos medžiagos ir komponentai turi atitikti ISO, EN, DIN ar kitus standartus, su sąlyga, kad jie panašūs į reikalaujamus.

Projekto Techninis priežiūrėtojas standartų pakeitimus turi suderinti raštu. Rangovas nuolat laiko standartų kopijas statybos aikštelėje

#### 4.1.4 TS 2.2 Įvairių sutarčių sąryšis

Rangovas turi įvertinti ar tuo pat metu, kai jis vykdys darbus, kitos organizacijos ar pan. lygiagrečiai gali vykdyti kitus darbus ar kitokią veiklą, ir ar jis atitinkamai privalės koordinuoti savo darbą ir veiklą.

Prireikus, darbo brėžinių forma, Rangovas turi pateikti visą informaciją ir priemones, kurios leistų teisingai nustatyti požeminių objektų vietą, konstrukcijų matmenis ir pan., t.y. visa kas reikalinga darbų pagal kitas sutartis atlikimui. Užsakovas Rangovui nemokės jokios papildomos kompensacijos už galimus su tuo susijusius nepatogumus.

#### 4.1.5 TS 3 Bendrosios statybos darbų vykdymo nuostatos

Visi objekte vykdomi statybos darbai turi atitikti šių statybos normų reikalavimus:

Lietuvos Respublikos statybos techninius reglamentus (STR),

Lietuvos Respublikos standartus (LST);

Statybos darbai statinio statybos aikštelėje atliekami tik pagal statytojo patvirtintą projektą. Nelaikančios grindų, pertvarų, stogo, fasado, apdailos konstrukcijos įrengiamos pagal techninio darbo projekto sprendinius vadovaujantis įrengiančios firmos statybos taisyklėmis.

#### 4.1.6 TS 4 Statybos aikštelė

Statybos sklypas bus perduotas Rangovui tokioje būklėje, kokiaje jis bus sutarties pasirašymo dieną. Rangovas pateikia paraiškas reikalingomis sąlygomis laikiniams statiniams už sklypo ribų įrengti (kėlimo kranams, įvažiuojamoms), laikinoms sąlygoms energijai, vandeniui, ryšių paslaugoms gauti.

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 1     | 8    | 0     |

**4.1.7 TS 5 Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui****4.1.8 TS 5.1 Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai**

Statinyi turi būti statomas pagal parengtą techninį darbo projektą.

**4.1.9 TS 5.2 Statinio projekto ekspertizė****Statinio projekto ekspertizė privaloma vad. LR statybos įstatymu.**

34 straipsnis. Statinio projekto ekspertizė. Statinio ekspertizė

1. Ypatingojo statinio, statinio, vadovaujantis šio įstatymo 6 straipsnio 3 dalimi, nurodyto Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos patvirtintame statinių, kurie turi būti pritaikomi specialiesiems neigiamųjų poreikiams, sąraše, ir statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojami Lietuvos Respublikos (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) biudžeto lėšomis, valstybės vardu pasiskolintomis arba valstybės garantuotų paskolų lėšomis, valstybės pinigų fondų lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis, projektų ekspertizė privaloma. Kultūros paveldo statinių tvarkomųjų statybos darbų projektų ekspertizės atlikimo privalomus atvejus nustato kultūros ministras, suderinęs su aplinkos ministru. Kitus statinio projekto ar atskirų statinio projekto dalių ekspertizės privalomus atvejus nustato aplinkos ministras. Statinio projekto ekspertizė neprivaloma krašto apsaugos tikslams skirtose teritorijose projektuojant nesudėtingąjį statinį, kurio projektavimas ir statyba finansuojami Lietuvos Respublikos (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) biudžeto lėšomis, valstybės vardu pasiskolintomis arba valstybės garantuotų paskolų lėšomis, valstybės pinigų fondų lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis.

**4.1.10 TS 5.3 Papildomi tyrimai****Grunto geologiniai tyrimai privalomi vad STR 1.04.02: 2011 "Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai"**

39.2. neypatinguosiuose statiniuose – vykdamas naują statybą, išskyrus Reglamento 391 punkte nurodytus atvejus; atliekant kultūros paveldo tvarkomuosius statybos darbus;

**4.1.11 TS 6 Prioriteto tvarka**

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos kyla kokių skirtumų, Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį, prieš sprenddamas apie konkrečią interpretaciją. Sąnaudų kiekiai yra orientaciniai.

Papildomi nurodymai specifikacijoms ir brėžiniams:

Institucijų, konsultantų, specialistų ir techninės priežiūros inžinierių nurodymai;

Gamintojų ir medžiagų tiekėjų nurodymai

Specialiųjų darbų vykdytojų nutarimai

Turi būti vadovaujamas projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vykdytojų nurodymais, pateiktais statybos darbų žurnale, kuris turi būti laikomas statybos vietoje ir pateikiamas projekto vykdymo ir techninės priežiūros vykdytojams pareikalavus.

**4.1.12 TS 7 Darbų vykdymo organizavimas**

Rangovas turi gauti statytojo sutikimą prieš darbų pradžią. Darbai vykdomi, suderinus su užsakovu darbų eigą ir tvarką,

Pagrindinis rangovas privalo siūlyti subrangovines organizacijas ir gauti statytojo pritarimą.

Visi klausimai, susiję su statybos darbais, turi būti išspręsti prieš darbų vykdymą.

Už darbų saugą, darbininkų sanitarines-higienines sąlygas, socialines bei draudimines garantijas ir darbų organizavimą bendru atveju atsako rangovas.

**Darbų vykdymas**

Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis priežiūrėtojas.

Demontuotų įrengimų ir medžiagų tolimesnis panaudojimas ir išvežimas vykdomas pagal rangos sutartį ir tik leidus statytojui.

Darbų vykdymo eigą nurodo techninės specifikacijos arba nustato rangovas, suderinęs su statytoju užsakovu ir techniniu priežiūrėtoju.

Rangovas turi išsiaiškinti vamzdinių, kabelių ar kitų inžinerinių komunikacijų, priklausančių komunalinėms žinyboms ar kitoms instancijoms, paklojimo vietas statybos aikštelėje prieš darbų vykdymą.

Statybos metu būtina apsaugoti įrengiamą konstrukciją nuo kritulių.

Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Privaloma laikytis atitinkamų žybybų reikalavimų dėl šiukšlių išvežimo statybų metu.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbai su medžiagomis, gaminiais bei įrengimais, kurie naudojami šioje statyboje.

**4.1.13 TS 8 Gaminiai ir medžiagos****4.1.14 TS 8.1 Pakeitimai**

Jei nenurodyta kitaip, visos medžiagos ir įranga, naudojami darbams pagal Sutartį, turi būti nauji.

Jei specifikacijose nurodyti konkretūs gamintojai arba modelių pavadinimai ar standartai, tai reiškia, jog reikia laikytis tokio tipo, kokybės ir funkcijos standarto, taikomo atitinkamai medžiagai ar įrangai. Gamintojų produktai turi būti tokie patys, kaip ir specifikacijose nurodyti produktai. Visais atvejais "Techninių specifikacijų" reikalavimai yra viršesni už gamintojo standartus.

Jei specifikacijose yra nurodomi kokie nors gaminiai, prietaisai, produktai, medžiagos, formos, konstrukcijų tipai ir pan., pažymint jų gamintojo pavadinimą, modelį ar katalogo numerį, tokių gamintojų, produktų yra tik patvirtinto kokybės reikalavimo pavyzdžiai.

Darbai gali būti naudojami tik tie produktai, kurie buvo nurodyti iš pradžių, arba tie, kurie Rangovo prašymu buvo patvirtinti kaip pakaitalai. Kiekvieno atveju, kai tvirtinamas prašymas dėl pakeitimo, yra suprantama, jog patvirtinimas duodamas su sąlyga, jog bus griežtai laikomasi visų Sutarties sąlygų ir šilų sąlygų:

Bet kuri medžiaga ar detalė, kurią prašoma patvirtinti aukščiau minėta tvarka, turi būti lygiavertė specifikacijose ir darbų kiekiuose nurodytai medžiagai ar detalei.

Prie visų prašymų dėl pakeitimų turi būti pridedama visa informacija, kuri reikalinga Techniniam priežiūrėtojui, kad jis galėtų atlikti įvertinimą, įskaitant

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 2     | 8    | 0     |

gamintojų pavadinimus, prekinės ženklos, modelio numerį, prekės aprašymą arba specifikaciją, veikimo duomenis, bandymų ataskaitas, projektavimo ataskaitas, skaičiavimus, pavyzdžius, ir kitą informaciją, jeigu reikalinga.

Be to, Rangovas turi pateikti Projekto Techniniam prižiūrėtoji patvirtinti visus brėžinius, kuriuos reikia koreguoti dėl tokio pakeitimo;

Prie prašymo dėl medžiagų pakeitimo ar kitokio nukrypimo nuo Sutarties reikalavimų turi būti pridėtas detalus sąrašas visų kitų medžiagų ar detalių, kurioms daro įtaką minėtas pakeitimas. Priešingu atveju Projekto Techninis prižiūrėtojas turi teisę atmesti bet koki panašų prašymą ir nurodyti anuliuoti atliktus darbus ir pakeisti juos tokiais, kurie atitinka Sutarties reikalavimus (visa tai atliekant Rangovo sąskaita), arba pateikti Rangovui sąskaitą už visas papildomas išlaidas, susijusias su tokiu pakeitimu.

Visi pakeisti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti pritaikyti, sumontuoti, prijungti, naudojami, valomi ir kt. pagal raštiškus gamintojo nurodymus, jei nenurodyta kitaip;

Rangovas neturi teisės reikšti pretenzijų dėl vėlavimo ar nuostolių, susijusių su tuo, kad Projekto Techniniam prižiūrėtoji prireikė papildomo laiko apsvaistyti Rangovo pasiūlytą pakeitimą, arba su tuo, kad Projekto Techninis prižiūrėtojas nepatvirtino tokio pakeitimo. Už visus tokius vėlavimus yra atsakingas tik pakeitimo prašantis Rangovas ir jis organizuoja savo darbą taip, kad prarastas laikas būtų kompensuotas;

Užsakovo siūlomo pakeitimo priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už Sutarties dokumentų reikalavimų vykdymą.

#### 4.1.15 TS 8.2 Sąrašas paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statiniokonstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo dokumentus, jei jie atitinka priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje).

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi žurnalai).

Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Paslėptų darbų patikrinimo aktai ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovai) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys.

Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F-17.

Pagrindinių paslėptų darbų, laikančiųjų konstrukcijų patikrinimo, kurių priėmimo privalo dalyvauti ir pasirašyti priėmimo aktus, sąrašas

##### Statybos darbai:

- statinių nužymėjimas vietoje;
- tranšėjų ir iškasų po pamatais padarymas. Grunto sutankinimas po pamatais;
- smėlio pasluoksnio po pamatais padarymas;
- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntu;
- iškištinės armatūros ir metalinių įdėklų suvirinimas;
- metalinių įdėklų antikorozinė apsauga;
- antikorozinio sluoksnio padarymas ir užbaigtos antikorozinės apsaugos patikrinimas;

#### 4.1.16 TS 8.3 Atitikimas dokumentams

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje.

Parinktos medžiagos ir gaminiai savo paskirtimi patvarumui, dilimui, valymui ir pan. Turi atitikti šio statinio reikalaujamoms sąlygoms. Bet kuri specifikacijose nurodytą importini medžiagą ar gamini galima pakeisti analogišku vietiniu.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais ir firmos atpažinimo ženklu;
- atitikties deklaracija, sertifikatu;
- specifikacija;
- nuoroda, kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei tai atpigns darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių, savybių, bei nepakeis Autorių sukurtą estetinio pastato vaizdą.

Rinkdamas komponentus ir medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreiki nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa pateikta įranga be struktūrinių, pakeitimų būtų sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Specifikacijose nurodomi bendrieji kokybės reikalavimai.

Draudžiama naudoti medžiagas turinčias asbesto bei pagal draudžiamų ir ribojamų medžiagų nomenklatūrą apibrėžtą Higienos normoje.

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu medžiagos turi būti deramai uždengtos ir supakuotos. Gaminiai ir medžiagos turi būti saugomos taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti LR darbo saugos reikalavimus.

#### 4.1.17 TS 8.4 Medžiagų kokybės reikalavimai

Jau rangos konkurso pasiūlymams turi būti nurodomos konkrečios medžiagos, pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 3     | 8    | 0     |

technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Esant nenumatytais aplinkybėms, kai keitimas neišvengiamas, statytojui pateikiamas raštiškas prašymas, paaiškinantis keitimo priežastis, nauji dokumentai, patvirtinantys, kad gaminių, medžiagų ir įrengimų techninės charakteristikos geresnės už keičiamų, ne žemesnė jų kaina.

Gaunamas raštiškas statytojo, ir techninio priežiūrėtojo sutikimas. Keitimas atliekamas pagal rangos sutartyje nustatytą procedūrą.

Visos medžiagos turi atitikti jų kokybės reikalavimų kompleksą, nurodytą dokumentacijoje.

Visos medžiagos, jų įpakavimas ar jų, pristatymo dokumentas turi turėti nurodymus, kuriais remiantis gali būti nustatyti jų kokybės rodikliai, arba ta pati informacija privalo būti pateikta kokiais nors kitais būdais. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms įmonės gamintojos paruošti standartai.

Medžiagų likučiai neturi būti naudojami statyboje.

Šilumą izoliuojančių medžiagų, drėgnumas neturi viršyti RSN 143-92 eksploatacijos sąlygomis nustatyto dydžio.

#### 4.1.18 TS 8.5 Medžiagų tiekimas ir sandėliavimas

Visos, atvežamos į statybą, medžiagos turi būti tokiose įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Medžiagų įpakavimas turi turėti parodymus apie jo turinį. Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jų kokybė, taip pat laikantis sandėliavimo reikalavimų kiekvienai medžiagai, gaminiui ar įrengimui.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų, neatitinkančių užsakymams, pareiškiamos raštu pretenzijos tiekejams.

Medžiagų pavyzdžiai, kurie objekto statybos metu pateikiami patvirtinimui gauti, pažymėti statybiniuose brėžiniuose ar specialiose techninėse specifikacijose. Pavyzdžiai laikomi statybinėje aikštelėje tol, kol tie statybos darbai priduodami.

Už savalaikį medžiagų tiekimą, tiekiamų medžiagų kokybę ir tinkamą sandėliavimą atsako rangovas, jei kitaip nenumatyta rangos sutartyje.

#### 4.1.19 TS 8.6 Statybos įranga ir statybos metodai

1 Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus.

2 Matavimai

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

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

c) Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

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

e) Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymąsi.

f) Atliekant statybos darbus turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų jeigu nenurodyta kitaip.

3 Statybos ir montavimo darbų vykdymas:

a) Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patirusį ir tinkamą personalą. Jeigu darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas darbus nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

b) Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

4 Darbų koordinavimas:

a) Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradedant darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Tiksliai visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.

b) Jeigu darbai apima didelių matmenų instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Užsakovu.

c) Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad ant tos pačios sienos ar lubų montuojama elektros arba mechaninė, arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

d) Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam vykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Inžinieriumi išanksto.

5 Bandymai ir pavyzdžiai

a) Prieš pradedant bandymus, Rangovas:

- suderina su Užsakovu ir Inžinieriumi bandymo laiką, vietą ir būdą;
- turi užtikrinti prieigą prie visų bandomų vietų;
- privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai;
- bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

6 Bandymai

a) Turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai.

b) Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.

c) Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui;

d) Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti su jomis susitikimą, sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 4     | 8    | 0     |



e) Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Inžinieriui, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Inžinierius bei kopetentingos institucijos.

f) Visas aukščiau nurodytas testavimai ir apžiūrai reikalingas priemonės bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus (Rangovas padengia visas išlaidas susijusias su testavimu).

#### 7 Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

a) Konkrečioje specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir

b) Inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

c) Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.

#### 8 Pslėpti darbai

a) Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus.

b) Rangovas turi pastoviai atlikti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

#### 9 Apsauga

a) Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

### 4.1.20 TS 9 Inžinerinių sistemų išbandymas, paleidimas ir derinimas

Kaip numatyta projekto atskirose dalyse, sumontuotos inžinerinės sistemos privalo būti išbandytos ir suderintos eksploataciniu režimu.

Kiekvienai inžinerinei sistemai paruošiamas pasas su jos techniniais rodikliais, eksploatacijos aprašymu, gedimų diagnostika. Jei būtina, pasirašomos eksploatacijos sutartys. Kiekvienai sumontuotai inžinerinei sistemai turi būti suteikta garantija pagal firmos-gamintojos garantinius terminus.

Derinimo procedūras atlieka montuotojai-inžinieriai, jei reikalinga Rangovas kviečiasi firmos gamintojos konsultantus, inžinierius.

### 4.1.21 TS 10 Tikrinimai ir pripažinimas tinkamu naudoti

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti patvirtinimui techninės priežiūros vadovui. Jei tai nepadaroma, techninės priežiūros vadovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų nuimamos.

Priduodamas darbus, rangovas privalo pateikti visų naudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų, ir kt. informacijos rinkinius, dengtų darbų, ir laikinųjų konstrukcijų pridavimo aktus, inžinerinių tinklų, gerbūvio išpildomuosius brėžinius, pastatų brėžinius su žyma „TAIP PASTATY-TA“ ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos LR įstatymų nustatyta tvarka. Rangovui pavedama paruošti dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui, o Užsakovui - organizuoti objekto pridavimą. Valstybinei statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pagal STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantis dokumenti. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus.

#### Darbų užbaigimas

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, rekonstruotas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai.

Visais atvejais turi būti numatyta (įskaičiuota į rangovo teikiamo pasiūlymo kainą) rekonstrukcijos įgyvendinimo metu pažeistų (išardytų) konstruktyvų atstatymas iki tokio pačio kokybinio lygio, koks buvo iki darbų vykdymo pradžios.

Po rekonstrukcijos neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje būklėje, kokiaje buvo iki darbų, pradžios.

Darbai turi būti priduoti pildoma pastato užbaigimo deklaracija.

Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbus, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą reikalingą trūkumus ištaisyti bei ploto, kuri reikia ištaisyti, dydį.

Tuo atveju, jei brokas atsirado dėl drėgmės, vibracijos, sujudinimo ar kitų panašių laikinų priežasčių, turi būti pašalinta ta priežastis.

Baigtos statybos atidavimas naudoti įforminamas aktu.

Rangovas paruošia ir perduoda Statytojui pastato atnaujintos dalies išpildomąją/darbo dokumentaciją, eksploataavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus, jei kitaip nenumatyta rangos sutartyje.

#### Išpildymo brėžiniai

Užsakovas pateiks Rangovui Techninio darbo projekto dokumentacijos komplektą (su visais suderinimais), kuriuo Rangovas turės vadovautis ruošdamas visus tolimesnius savo brėžinius.

Rangovas statybos darbų, vykdymui rengia darbo brėžinius, ant kurių bus žymima darbų eiga.

Rangovas turi turėti atspausdintų statybos brėžinių komplektą. Juose kasdien raudona spalva pažymimi atlikti darbai ir visi pakeitimai. Šių brėžinių komplektas bet kuriuo metu turi būti pateiktas patikrinimui. Greta naujų pastatytų objektų Rangovas juose turi žymėti visus duomenis, gautus kasinėjimo darbų metu. Rangovas kartą per mėnesį turi visus pakeitimus pažymėti minėtuose brėžiniuose ir pateikti projekto Inžinieriui dvi atspausdintas kopijas, kuriose matytųsi atlikti darbai ir pakeitimai.

Visi papildomi darbai išpildymo brėžiniuose turi būti pažymėti masteliu, bent jau lygiu Užsakovo brėžinių masteliui. Šiuose brėžiniuose turi būti nuorodos į kitus brėžinius.

Baigęs visus darbus Rangovas pateikia pasirašytus brėžinius, patvirtindamas, kad darbai buvo atlikti taip, kaip parodyta (Su žyma „TAIP PASTATY-TA“). Du šių brėžinių komplektai turi būti pateikti Projekto Techniniam prižiūrėtoji patvirtinti. Gavęs Projekto Techninio prižiūrėtojo patvirtinimą, Rangovas turi Užsakovui pateikti brėžinius.

### 4.1.22 TS 11 Atsakomybės už defektus laikotarpis

Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas, koku mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui (į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija).

### 4.1.23 TS 12 garantija

Garantini laikotarpis nustato statytojo ir rangovo sutartis,

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 5     | 8    | 0     |

Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais. Garantinio laikotarpio metu pastebėtos visos klaidos, trūkumai ir defektai turi būti ištaisyti.

Garantija atitinka bendrų Sutarties nuostatų reikalavimus. Rangovui tenka LR įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų, statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką pagal STR reikalavimus.

#### 4.1.24 TS 13 Specialūs reikalavimai

Rangovas turi užtikrinti grunto tyrimų teisingumą ir, jei reikia, atlikti papildomus grunto tyrimus. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo į statybą keliai, grindiniai ir takai bus visada švarūs bei be kliūčių. Taip pat Rangovas turi savo sąskaita atitaisyti visą žalą, padarytą tokiems keliams, grindiniams ir takams. Rangovas turi pažymėti esančius medžius, krūmus ir gyvatvoves, kurie turi būti išsaugoti statybų vietoje ir turi juos patikimai apverti, o tokiai apsaugai tapus nereikalinga, ją pašalinti. Šalia augalų, griežtai draudžiama laikyti kenksmingas medžiagas.

Rangovas turi visą laiką užtikrinti, kad jo, subrangovų bei tiekėjų, darbuotojai visada liks statybų vietoje ribose bei nebus padaryta žala šalia statybų vietės esantiems kitiems savininkams ir/arba gyventojams bei visuomenei, išskyrus tuos atvejus, kai statybų vietės ribų peržengimas reikalingas Darbo atlikimui ir toks peržengimas nekelia jokios grėsmės aplinkiniams.

Rangovas darbus turi atlikti tokiu paros metu, kuris, Užsakovo nuomone, nekelia arba kelia mažiausiai nepatogumų kaimyniniams gyventojams bei vadovautis viešosios tvarkos taisyklėmis.

Rangovas Darbo atlikimo metu turi saugoti ir tinkamai eksploatuoti visus esamus antžeminius ir požeminius tinklus, visas vidaus inžinerinių tinklų vietas, kurios tiekia vandenį elektrą ir šilumą į kitus pastatus. Rangovas turi pastatyti saugų aptvėrimą statybos aikštei, o pabaigus darbą jį pašalinti.

Rangovas turi vykdyti visą statybos veiklą remdamasis gero darbo praktika, siekiant iki minimumo sumažinti nepatogumus dėl dulkių, dūmų, kvapų ir triukšmo, kylančių dėl tokios veiklos.

Rangovas turi sukurti kokybės garantavimo sistemą, siekiant pademonstruoti atitikimą Sutarties reikalavimams. Atitikimas kokybės užtikrinimo sistemai neturi atleisti Rangovo nuo jo pareigų, įsipareigojimų ar atsakomybės. Rangovas neturi deginti ar užkasti atliekų statybų vietoje. Atliekas šalinti privalu pagal vietinius reikalavimus ir taisykles.

Kiekviename rangovo atliekamo darbo etape, reikia stengtis suteikti palankiausias sąlygas kitiems subrangovams atlikti jų darbą.

Rangovas privalo koordinuoti veiklą visu Sutarties laikotarpiu ir bendradarbiauti su Užsakovu, Autoriumi, Projekto vadovu, Techninės priežiūros vadovu bei subrangovais.

#### 4.1.25 TS 14 Bendrųjų statybos darbų apimtis

Bendrieji statybos darbai apima:

- statybos aikštelės paruošimą;
- žemės darbus;
- bendruosius statybos ir montavimo darbus.

#### 4.1.26 TS 15 Trumpas darbų aprašymas

Projektuojamo objekto aikštelėje reikės vykdyti šiuos bendrastatybinius darbus:

- paruošiamuosius darbus;
- žemės darbus;
- pamatų įrengimą;
- pastato sienų įrengimą ir apdailą;
- naujos perdangos įrengimą;
- naujos apšiltinto stogo konstrukcijos įrengimą;
- naujos stogo dangos įrengimą;
- naujų langų įrengimą;
- naujų grindų visose patalpose įrengimą;
- naujų lubų visose patalpose įrengimą;
- vidaus ir lauko durų įrengimą;
- betoninių lauko laiptelių, laiptų aikštelių;
- naujos lietaus vandens nuvedimo sistemos (lietvamzdžių ir latakų) įrengimą;
- naujų dangų įrengimą sklype;
- statybinių šiukšlių, išvežimą;
- teritorijos atstatymo ir sutvarkymo darbus;
- medžių kitų želdinių sodinimą;
- kitus darbus, reikalingus atlikti įgyvendinant projektą.

#### 4.1.27 TS 16 Projekto planavimas

##### Darbo grafikas

Rangovas turi paruošti darbų vykdymo grafiką. Turi būti sudarytas laiko grafikas, nurodant darbus savaitėmis, pažymint kiekvieno etapo darbų pradžios ir pabaigos dieną.

Grafikas turi būti išsamus ir apimantis visų darbų sritis.

Rangovas turi pateikti informaciją, t. y. darbų aprašymus, darbų eigą ir laiko skaičiavimus kiekvienai veiklos rūšiai.

#### 4.1.28 TS 18 Darbo sąlygos

Rangovas pasirūpina pirmosios pagalbos priemonėmis;

Rangovas pasirūpina apsauginiais drabužiais jo žinioje esančiam personalui;

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 6     | 8    | 0     |



Rangovas organizuoja saugų darbą statybvietėje;

Rangovas pasirūpina tinkamu darbo vietų statybvietėje apšvietimu;

Rangovas pasirūpina gaisro gesinimo įranga ir jos išdėstymu pagal vietines taisykles.

Visą reikalingą įrangą, saugumo tvoreles, užrašus ir 1.1. žmonių apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų objekte.

Rangovas turi užtikrinti, kad įranga yra tvarkinga, statybos aikštelė aptverta nuo praeivių ir vaikų.

Tinkamas atvėrimas, laikinas įtvirtinimas, iškasų, šlaitų ir tranšėjų kraštų sutvirtinimas bei kiti laikini darbai užtikrinantys saugų darbą, turi būti įskaičiuoti į Rangovo finansinį pasiūlymą.

#### 4.1.29 TS 19 Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje

Rangovas yra atsakingas už visas saugaus darbo priemones. Rangovas turi vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus numatytus Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

Užsakovas informuoja Rangovą apie visas saugos taisykles, kurias taiko savo darbuotojams, ir Rangovas laikosi šių taisyklių.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti vykdyti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų ir nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria asmenį, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje. Rangovas turi pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje turi pasirašyti šiame žurnale, kad yra iškausę saugaus darbo instruktažą.

Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

Maždaug 1 m atstumu nuo leidžiamos statybvietėje laikyti Rangovo laikinos mechaninės ir elektros įrangos, leidžiami triukšmo dydžiai pagal šiuos standartus:

- Hidraulinė ir pneumatinė įranga max. NR 80
- Krumpliaraciai ir pavaros max. NR 80
- Vandens siurbliai max. NR 80
- Stūmoklinės orapūtės max. NR 85

NR 80 ir 85 yra ISO 1986 m. triukšmo standarto normų numeriai.

#### 4.1.30 Apsaugos reikalavimai

Turto apsauga

Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje ar greta joje vykdomų darbų, saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo, vagystės, jam vykdamas darbus pagal sudarytą Sutartį.

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turtą, ir visiškai atsako už visų baigtų išorinių bei vidinių paviršių, įrangos ir įtaisų apsaugą nuo dėmių, žymių, purvo ir kt., pradedant nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo, įvykusio atliekant darbus pagal Sutartį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų suregulavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietės, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti. Prieš surašant galutinį pažymėjimą, Rangovas turi pateikti patenkinamą įrodymą, kad visos pretenzijos dėl žalos buvo išspręstos teisiniu būdu.

Sprogmenys ir sprogdinimas, priešgaisrinė sauga

Naudoti sprogmenis neleidžiama. Rangovas turi imtis visų priemonių, kad būtų užkirstas kelias gaisrams darbo vietoje ar greta jos, įvairiems sprogumo pavojams.

Medžių ir žaliosios zonų apsauga

Rangovui neleidžiama pašalinti, perkelti ar kirsti esančius medžius be atitinkamų žinybų sutikimo, išskyrus suderintus projekte kirtimus. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas savo darbo teritorijoje. Jei, kuris nors medis ar žaliąji zona buvo Rangovo sunaikinta ar sugadinta, Rangovas privalo pakeisti sugadintą medį ar zoną atitinkamos kokybės ir pobūdžio medžiu ar zona.

#### 4.1.31 TS 22 Valymas

Bent kartą per savaitę ir dažniau, Rangovas turi pašalinti iš darbų vykdymo zonos likusias po darbų visas šiukšles ir atliekas, trukdančias pagal Sutartį atlikti Rangovo arba kitų tarnybų darbus, arba kelia gaisro ar nelaimingo atsitikimo pavojų.

Statybinis laužas, kuris atsiranda statybos aikštelėje, pagal Palangos miesto savivaldybės suderintą nurodymą, turi būti išvežtas į sąvartyną.

Visos atliekos, šiukšlės ir laužas, surinkti valymo metu, yra Rangovo nuosavybė ir turi būti išvežti iš statybvietės netrukdamas eismo gatvėse ar gretimų valdų savininkams ir pašalinti įstatymiškai. Rangovas taip pat turi pašalinti trukdančias esamas neveikiančias komunikacijas.

Išbandęs įrangą ir užbaigęs darbus, Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statybvietės ir teritorijos aplink ją, tarp jų laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, statybinių technikų ir įrengimų, kuriais jis ar jo subrangovai naudojo atlikdami darbus. Rangovas privalo išvalyti darbų vietą ir darbų zoną palikti tvarkingą. Jei Rangovas nesugebėtų, atsisakyti ar aplaidžiai šalinti šiukšles, atliekas, laikinus statinius pagal čia pateiktus reikalavimus, Užsakovas gali, nors ir neprivalo, pašalinti ir sunaikinti tokias šiukšles, atliekas, išvalyti statybvietę, o šias išlaidas išskaityti iš sumų, mokėtinų Rangovui pagal Sutartį.

#### 4.1.32 TS 23 Aplinkosauga

Statybos darbai sukels nepatogumus ir trukdymus visuomenei. Tai turi įvertinti visos projekte dalyvaujančios šalys.

Rangovui keliamas esminis reikalavimas, iki minimumo sumažinti neigiamą statybos poveikį aplinkai.

Statomas pastatas poveikio aplinkai neturės. Sklypo ribose augantys medžiai bus kertami. Statybos aikštelė turi būti aptverta laikina tvora. Statybinės ir transporto mašinos bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir cheminiai preparatai turi būti sandari, idant pastarieji nepatektų į gruntą. Betono ir skiedinio priėmimui ir gamybai turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

**tinkamas naudoti vietoje atliekas** (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti nuogrindų, panduso, takų dangų pagrindams. Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktyviosios;

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 7     | 8    | 0     |

**tinkamas perdirbti atliekas** (betono, keramikos, bituminių medžiagų), kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;

**netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos** (statybines šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka.

Igyvendinant šį projektą reikės sutvarkyti statybinio laužo atliekas. Statybinės atliekos statybos metu, iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Taip pat jis atsako už tvarkingą jų, pakrovimą ir pristatymą į savartyną. Išlaidos šiukšlių išvežimui pagal šiuo metu galiojančius normatyvus įtrauktos į „Statybvietės išlaidas“. Statybinio laužo išvežimo važtaraščius būtina išsaugoti ir pateikti priduodant valstybinei komisijai.

Tvarkant statybines atliekas vadovautis 1999m. 07 14 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr.217 „DĖL atliekų tvarkymo TAISYKLIŲ patvirtinimo“ aktualiai redakcija (2012-01-31).

Atliekos turinčios asbesto turi būti šalinamos atskiroje sekcijoje įrengtoje pagal inertinių atliekų sąvartyno reikalavimus ir pažymėtoje įspėjamaisiais užrašais. Draudžiama daužyti, laužyti, užkasti atliekas.

Nuimtos plokštės sandėliuojamas ant padėklų, uždengus polietileno plėvele. Visas surinktos asbesto turinčios atliekos turi būti pridutos į statybinių atliekų sąvartyno specialias saugojimo ir utilizavimo aikštes. Būtina turėti atliekų kiekio pridavimą patvirtinanti dokumentą.

Pastaba: griovimo darbus vykdys ir statybines atliekas pašalins statybos rangos konkursą laimėjusi statybinė organizacija.

#### 4.1.33 TS 24 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Statant statinį privalu vadovautis visais Lietuvos Respublikoje ir Europos sąjungoje (jei neprieštarauja Lietuvos Respublikos įstatymams) galiojančiais įstatymais ir normatyviniais dokumentais, darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais bei kitų galiojančių įstatymų ir teisės aktais:

- 1) Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
- 2) Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas;
- 3) Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;
- 4) STR1.01.04:2015, statybos produktų neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikslumas ir deklaravimas. Bandymo laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
- 5) STR 1.06.01:2016, Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- 6) STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantis dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
- 7) DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- 8) Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
- 9) Darboviečių aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;
- 10) Statybos taisyklės;
- 11) Lietuvos standartai;
- 12) Kiti statybos techniniai dokumentai.

#### 4.1.34 TS 25 Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projekto keitimo galimybes bei tvarką ir įforminimą nustato LR statybos įstatymas. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ ir kiti techniniai dokumentai.

Projekto dalies dalies vadovas Egidijus Monstavičius (kval. at. Nr. 1976)

Projekto vadovas Egidijus Monstavičius (kval. at. Nr. 1976)

| Dokumento Nr.<br>NT2417 - TDP – BD – TS | Lapas | Lapų | Laida |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|
|                                         | 8     | 8    | 0     |

**PRIEDAI**

PATVIRTINTA:

STATYTOJAS: „Lietuvos radijo ir televizijos centras“ AB Projektų vadovas Aloyzas Koryzna

TECHNINĖ UŽDUOTIS NR. NT2417

2024-09-10, Vilnius

STATINIO PAVADINIMAS IR ADRESAS

Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas

STATINIO KATEGORIJA (NESUDĖTINGAS, NEYPATINGAS, YPATINGAS)

Neypatingas

DUOMENYS APIE STATINIO STATYBOS RŪŠĮ (NAUJA STATYBA, REKONSTRUKCIJA IR PAN.)

Nauja statyba

PROJEKTO RENGIMO STADIJOS.

Projektas rengiamas viena stadija - techninis darbo projektas

RENGIAMOS PROJEKTO DALYS:

1. Bendroji dalis. (sklypo plano, architektūriniai ir konstrukciniai sprendiniai)
2. Elektrotechninė dalis.

PRIVALOMIEJI STATINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI:

1. Žemės sklypo registracijos pažymėjimas.
2. Žemės sklypo ribų planas M1:500.
3. Teritorijos topografinė nuotrauka.
4. Teritorijų planavimo dokumentai.

DUOMENYS APIE PASTATO PASKIRTĮ, PLANINĘ STRUKTŪRĄ

Projektuojamas statinys – Kitų inžinerinių statinių grupė, kitos paskirties inžinerinių statinių pogrupis (Saulės šviesos energijos elektrinės) 12p. Skirtas saulės šviesos energijos gamybai.

PAGEIDAUJAMI REIKALAVIMAI KONSTRUKCIJOMS, APDAILO MEDŽIAGOMS:

Konstrukcija: Metalinis karkasas.

**Papildymas:**

1. Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 61 p., pateikus prašymą informuoti visuomenę apie parengtus projektinius pasiūlymus, ir savivaldybės administracijai paskelbus pateiktus dokumentus savivaldybės interneto svetainėje, statytojas per 3 darbo dienas privalo įrengti prie statybos sklypo ribos stendą su 61 p. išvardinta informacija ir šią informaciją registruotais laiškais pateikti kaimyninių žemės sklypų **valdytojams, naudotojams**. Prie statybos sklypo ribos įrengtą stendą privaloma laikyti ne mažiau kaip 10 darbo dienų nuo pranešimo savivaldybės interneto svetainėje paskelbimo dienos.

2. Vadovaujantis LRV nutarimu „Dėl visuomenės informavimo, konsultavimo ir dalyvavimo priimanč sprendimus dėl teritorijų planavimo nuostatų“, kaimyninis žemės sklypas – sklypas, kuris turi bendrą ribą su planuojama teritorija arba yra nuo jos atskirtas ne aukštesnės kaip D kategorijos gatve, vietinės reikšmės keliu ar siauresniu kaip 10 metrų žemės plotu, nesuformuotu sklypais.

**PATVIRTINTA**

Kauno rajono savivaldybės administracijos direktoriaus  
2023 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. ĮS-2041

Urbanistikos skyriaus vyr. specialistė,  
vykdanti vedėjo pavaduotojos -

**PRITARIU** Savivaldybės vyr. architektės funkcijas

Aušra Kardžienė

2024-10-22

Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

Statybos adresas

**PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS**

(pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“)

**Informacija apie planuojamus statyti statinius:**

|    |                              |                                                                                                                                                                           |
|----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Statinio pavadinimas         | Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas |
| 2. | Statybos rūšis               | Nauja statyba                                                                                                                                                             |
| 3. | Statinio kategorija          | Neypatingas                                                                                                                                                               |
| 4. | Statinio naudojimo paskirtis | Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.) - saulės šviesos energijos elektrinės                                                                                         |

**Žemės sklypo techniniai ir paskirties rodikliai:**

|      |                                                     |                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.   | Žemės sklypo kadastro Nr.                           | 5227/0002:719                                                                                                                                                                                       |
| 6.   | Pagrindinė naudojimo paskirtis                      | Kita                                                                                                                                                                                                |
| 7.   | Naudojimo būdas                                     | Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos                                                                                                                             |
| 8.   | Nuosavybės teisė                                    | Darius Svetaka; Lietuvos respublika                                                                                                                                                                 |
| 9.   | Žemės sklypo plotas, ha                             | 6,5563                                                                                                                                                                                              |
| 10.  | Esamas sklypo užstatymo plotas, m <sup>2</sup>      | 1588                                                                                                                                                                                                |
| 11.. | Planuojamas sklypo užstatymo plotas, m <sup>2</sup> | 1588 (Pastaba. Inž. statiniai, neturintys stogo neįskaičiuojami į užstatytą plotą. Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės. P. 132) |
| 12.  | Esamas sklypo užstatymo tankumas, %                 | 2,43 (Pastaba. Inž. statiniai, neturintys stogo neįskaičiuojami į užstatytą plotą. Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės. P. 132) |
| 13.. | Planuojamas sklypo užstatymo tankumas, %            | 2,43 (Pastaba. Inž. statiniai, neturintys stogo neįskaičiuojami į užstatytą plotą. Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės. P. 132) |
| 14.  | Esamas bendras pastatų plotas, m <sup>2</sup>       | 2944,58                                                                                                                                                                                             |
| 15.  | Planuojamas bendras pastatų plotas, m <sup>2</sup>  | 2944,58                                                                                                                                                                                             |
| 16.  | Esamas sklypo užstatymo intensyvumas, %             | 4,50                                                                                                                                                                                                |
| 17.  | Planuojamas sklypo užstatymo intensyvumas, %        | 4,50                                                                                                                                                                                                |
| 18.  | Esamas kietų dangų plotas, m <sup>2</sup>           | 1519,00                                                                                                                                                                                             |
| 19.  | Planuojamas kietų dangų plotas, m <sup>2</sup>      | 1519,00                                                                                                                                                                                             |
| 20.  | Esamų pastatų aukštis, m                            | H = 9,10 metro                                                                                                                                                                                      |
| 21.  | Projektuojamų pastatų aukštis, m                    | Planuojamas Inž. statinio aukštis 2,85m                                                                                                                                                             |



| Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22.                                                                                                                                                                                                                      | Projektuojamo pastato bendrasis plotas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | nėra                                                                                                                                                                                                                                   |
| 23.                                                                                                                                                                                                                      | Projektuojamo pastato tūris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | nėra                                                                                                                                                                                                                                   |
| 24.                                                                                                                                                                                                                      | Projektuojamo pastato aukštų skaičius                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | nėra                                                                                                                                                                                                                                   |
| 25.                                                                                                                                                                                                                      | Projektuojamo pastato aukštis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Planuojamas Inž. statinio aukštis 2,85m                                                                                                                                                                                                |
| 26.                                                                                                                                                                                                                      | Projektuojamo pastato išorės apdailos medžiagos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Aluminio konstrukcijų rėmas, kitos konstrukcijos, pagamintos iš nerūdijančio plieno.                                                                                                                                                   |
| 27.                                                                                                                                                                                                                      | Projektuojamo pastato spalvos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | nėra                                                                                                                                                                                                                                   |
| 28.                                                                                                                                                                                                                      | Stogo konstrukcija (vienšlaitis, dvišlaitis, arkinis, plokščias...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Aluminio konstrukcijų rėmas, kitos konstrukcijos, pagamintos iš nerūdijančio plieno.                                                                                                                                                   |
| 29.                                                                                                                                                                                                                      | Planuojama ūkinė veikla (gamybinės, ūkinės veiklos apimtys, aptarnaujamų žmonių sk.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ant nuomojamos valstybinės žemės pastatoma saulės elektrinė, AB Lietuvos radijo ir televizijos centras, technologinių reikmių vartojimui su galimybe perteklinę energiją atiduoti pasaugojimui į tinklą. Elektrinės galia – 1074,48 kW |
| 30.                                                                                                                                                                                                                      | Esama ir būsima statinio (jo dalies) paskirtis (pildoma keičiant paskirtį)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | x                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Ar rengiant visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies projektą numatoma koreguoti Teritorijų planavimo įstatymo 28 str. 8 dalyje nurodytus detaliojo plano sprendinius (nurodyti koreguojamus sprendinius)</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Projektinių pasiūlymų paskirtis:</b></p>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 31.                                                                                                                                                                                             | Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 32.                                                                                                                                                                                             | Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies, Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio ar jo dalies, numatomą projektavimą, statinio ar statinio dalies paskirties keitimą, visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies numatomą projektavimą, kai Teritorijų planavimo įstatymo 28 straipsnio 8 dalyje nustatytais atvejais rengiant statinio ar jo dalies projektą bus koreguojami detaliojo plano sprendiniai. |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 33.                                                                                                                                                                                             | Specialiesiems architektūros reikalavimams gauti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 34.                                                                                                                                                                                             | Nustatyti žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrus, kai teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:</b></p>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 35.                                                                                                                                                                                             | Žemės sklypo planas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 36.                                                                                                                                                                                             | Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas (žemės sklypo nuosavybę patvirtinantys dokumentai)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 37.                                                                                                                                                                                             | Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) kopija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Projektinių pasiūlymų sudėtis:</b></p>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 38.                                                                                                                                                                                             | 1. Aiškinamasis raštas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 39.                                                                                                                                                                                             | 2. Grafinė dalis:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                 | 2.1. Žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                 | 2.2. pastato, jo dalies aukštų planų schemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                 | 2.3. pastato, jo dalies charakteringų pjūvių schemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                 | 2.4. pastato, jo dalių fasadai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 40.                                                                                                                                                                                             | 3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija yra privaloma)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |

|                              |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 41. | 4. Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) aiškinamasis raštas ir pagrindinis brėžinys arba ištrauka iš pagrindinio brėžinio su pažymėta statybos vieta, teritorijų planavimo patvirtinimo dokumentai |
|                              |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Kiti duomenys:</b>        |                                                                                                                                                                                                                  |
|                              |                                                                                                                                                                                                                  |

Direktorius

(pareigų pavadinimas)\*



(parašas)



Mervydas Buzelis

(vardas ir pavardė)

Kauno rajono savivaldybės administracija  
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

## SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

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

Nėra  
(specialių architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas  
Lietuvos radijo ir televizijos centras, AB, 120505210, Nėra

### Kontaktinė informacija

El. p. [projektai@namaint.lt](mailto:projektai@namaint.lt), tel. [+37064707217](tel:+37064707217)

### Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-24-241216-00577, 2024-12-16  
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo  
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai SPRD-00-241209-00594, 2024-12-09  
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

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

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)



## **SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI**

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

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Lietuvos radijo ir televizijos centras, AB, 120505210, Nėra

### **Kontaktinė informacija**

El. p. projektai@namaint.lt, tel. +37064707217

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas

### **Duomenys apie statinį:**

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Neypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 5227/0002:719

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai)(jei suteiktas) Kauno rajono sav., Garliavos apylinkių sen., Tvarkiškių k., Virbališkių g. 54

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Taip, "Rūpintojėlis" skulptūra (28149)

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

## **STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI**

**1. Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Sklypo sutvarkymo sprendiniai rengiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ nuostatomis. Aptvėrimas (tvoros) jei reikalinga, projektuojamos vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių ir patalpų klasifikavimas“ ir 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“ reikalavimais. Automobilių stovėjimo vietas numatyti sklypo ribose, vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“. Draudžiama nuvesti paviršines nuotekas reljefo paviršiumi į gretimus sklypus. Nepažeisti trečiųjų asmenų teisių ir interesų. Projektas turi būti parengtas taip, kad sklypo formavimo, statinių požeminė ir antžeminė statyba (tiesimas) nepablogintų trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarytų prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę bei nevaržytų galimybės naudotis inžineriniais tinklais.

**2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nepažeisti gatvių raudonųjų linijų bei vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis.

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

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

**4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius** Vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano I keitimu (patvirtintas Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugpjūčio 28 d. sprendimu Nr. TS-299), maksimalus leistinas pastatų aukštis – 8,5 m.

**5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano I keitimu (patvirtintas Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugpjūčio 28 d. sprendimu Nr. TS-299), maksimalus leistinas užstatymo tankis (UT) – 0,8.

**6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano I keitimu (patvirtintas Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugpjūčio 28 d. sprendimu Nr. TS-299), maksimalus leistinas užstatymo intensyvumas (UI) - 0,6.

**6. Užstatymo tipas** Nėra

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

**9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Projektuojant statinius nepažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų interesų, įvertinti atstumus nuo statinio iki gretimų sklypų ribų, o neišlaikant teisės aktais nustatytųjų norminių atstumų, projekto sudėtyje pateikti rašytinius gretimų sklypų savininkų sutikimus. Nustatant statinio vietą sklype, įvertinti sklypo zonavimą, orientaciją pasaulio šalių atžvilgiu, transporto judėjimo schemą, gaisrinės saugos, higienos ir sveikatos bei aplinkos apsaugos reikalavimus. Statiniai turi būti statomi sklype taip, kad prie jų netrukdomai galėtų privažiuoti specialiujų tarnybų automobiliai, vykdydami tiesiogines pareigas.

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

**11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** Pagal LR Statybos įstatymo 37 str., STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ VIII sk. 60 p., LR teritorijų planavimo įstatymo 20 str. 1 dalies nuostatas, atlikti visuomenės informavimo procedūras, vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ VIII skyriaus 60 p. reikalavimais.

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

**13. Kiti reikalavimai** 1. Dalyje žemės sklypo Nekilnojamojo turto registrų centre registruota žyma „Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos“. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo VI skyriaus aštunto skirsnio, 100 str. nuostatomis, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostoje negalimi žemės darbai, reljefo keitimas, ir kt. veiksmai, taip pat negalima statinių statyba. Taip pat dalyje žemės sklypo Nekilnojamojo turto registrų centre registruota žyma „Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršiniai vandens telkiniai“. 2. Projekto sprendiniais nepažeisti žemės sklype registruotų tarnaujančių kelio ir inžinerinių komunikacijų servitutų. 3. Kartu su prašymu išduoti statybą leidžiantį dokumentą privalu pateikti: 3.1. Kauno rajono savivaldybės infrastruktūros plėtros skyriaus parengtą infrastruktūros plėtros įmokos apskaičiavimo dokumentą, taip pat dokumentą dėl savivaldybės infrastruktūros plėtros sutarties sudarymo/ nesudarymo (šiuo klausimu konsultuoja Kauno rajono savivaldybės infrastruktūros plėtros skyriaus specialistai). 3.2. Kauno rajono savivaldybės infrastruktūros plėtros skyriaus specialistų parengtą dokumentą dėl prisijungimo prie savivaldybės susisiekimo komunikacijų.

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

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

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

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

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

TVIRTINU \_\_\_\_\_  
(parašas)  
\_\_\_\_\_  
(pareigų pavadinimas)  
\_\_\_\_\_  
(vardas ir pavardė)  
\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d.  
(data)

## SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

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

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius  
(teritorinio skyriaus pavadinimas)

### I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Projekto pavadinimas

Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas

2. Statytojas (užsakovas) ar turintis statytojo teisę asmuo (fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, el. pašto adresas, tel.; juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, juridinio asmens kodas, juridinio asmens adresas, el. pašto adresas, tel.)

Lietuvos radijo ir televizijos centras, AB, 120505210, Nėra, +37064707217

3. Statybos rūšis (nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, paprastas remontas, statinio griovimas)  
Naujo statinio statyba

4. Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr. , statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr.

Kauno rajono sav., Garliavos apylinkių sen., Tvarkiškių k., Virbališkių g. 54, 5227/0002:719, Nėra

5. Informacija, ar tvarkomieji statybos darbai numatomi kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar jų apsaugos zonose (pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre)  
"Rūpintojėlis" skulptūra, 28149

6. Informacija apie anksčiau išduotus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus (jeigu jie buvo išduoti), kurie pakeitus juos šiais specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais neteko galios (registracijos data, Nr. )  
Nėra

### II. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr. , statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr.

Kauno rajono sav., Garliavos apylinkių sen., Tvarkiškių k., Virbališkių g. 54, 5227/0002:719, Nėra

1. Žemės sklype, adresu Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav. (unikalus nr. 4400-5380-0874), yra kultūros paveldo objektas - Skulptūra "Rūpintojėlis" (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 46409). Kultūros vertybių registro duomenys, vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 8 str. 12 d., yra vieši ir skelbiami tinklalapyje <http://kvr.kpd.lt/heritage>.

2. Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės projekto sprendiniais nenumatyti darbų, kurie pažeistų ar sunaikintų kultūros paveldo objektą, jo vertingąsias savybes, registruotas Kultūros vertybių registre. Inžinerinius statinius maksimaliai atitraukti nuo kultūros paveldo objekto. Kultūros paveldo objekto teritorijoje neprojektuoti nei požeminių, nei antžeminių statinių.

3. Projekto brėžiniuose prašome pažymėti kultūros paveldo objekto teritoriją, nurodyti jo pavadinimą, unikalų kodą Kultūros vertybių registre.

4. Vadovautis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d.: „jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą“.

5. Rengti tvarkomųjų statybos darbų projektus, atlikti tvarkomuosius statybos darbus, vadovauti tokiems darbams kultūros paveldo objekte turi teisę Įstatymo 23-1 str. nustatytus kvalifikacinius reikalavimus atitinkantys ir šiame straipsnyje nustatyta tvarka atestuoti specialistai.

6. Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 str. 4 dalimi statinys 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 apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos aplinkos apsaugos statinių dokumentų 3 nuostatas. Viena iš sąlygų yra: „gamtos ir Kultūros vertybių išsaugojimas“

#### PASTABA:

Bet kokie esminiai pataisymai laikinajame apsaugos reglamente negalimi, išskyrus klaidų pataisymą. Klaidos turi būti pataisytos abiejuose laikinojo apsaugos reglamento egzemplioriuose ir patvirtintos juos parengusio ir išdavusio valstybės tarnautojo ir teritorinio padalinio vedėjo parašu, nurodant pataisymo datą.

Norėdamas keisti išduotus specialiuosius reikalavimus, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas asmuo teikia laisvos formos motyvuotą prašymą dėl patvirtinto laikinojo apsaugos reglamento pripažinimo netekusiu galios ir užpildo 1 priede nurodytos formos prašymą naujiems specialiesiems paveldosaugos reikalavimams išduoti. Nauji specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) išduodami Aprašo nustatyta tvarka.

Specialiuosius paveldosaugos reikalavimus parengė:

---

Vardas, pavardė

---

parašas

---

pareigų pavadinimas

A.V.

---

**PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. GAM23-43753**Parengta: 2023-06-02,  
Galioja iki: 2025-05-05**Klientas:** AB „Lietuvos radijo ir televizijos centras“**Kliento kontaktiniai duomenys:** Sausio 13-osios g. 10, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37064058573,  
r.grigas@telecentras.lt**Objekto pavadinimas:** Nutolusi saulės jėgainė**Objekto adresas:** Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1D2343753

| Kliento prijungimo objekto duomenys: |                                  |                                          |                           |                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
|                                      |                                  | Mato vnt.                                | Leistinoji naudoti galia  | Atvado tipas (trifazis/vienfazis) |
| Esama leistinoji naudoti galia       |                                  | kW                                       | -                         | Trifazis                          |
| Nauja leistinoji naudoti galia       |                                  | kW                                       | 20                        | Trifazis                          |
| Visa leistinoji naudoti galia        |                                  | kW                                       | 20                        | Trifazis                          |
| Komerčinės apskaitos spintos spalva: |                                  |                                          |                           |                                   |
| Elektrinės duomenys                  | Įrengtoji generatorių galia (kW) | Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW) | Generatoriaus įtampa (kV) | Pirminės energijos rūšis          |
| Esami                                | 0                                | 0                                        |                           |                                   |
| Nauji                                | 999,99                           | 999,99                                   | 0,4                       | Saulės                            |
| Iš viso                              | 999,99                           | 999,99                                   |                           |                                   |

**1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos** Kliento elektrinės adresu Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Elektrinės prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius. Elektrinėje pagaminta elektros energija bus skirta gaminančiam vartotojui, kurio elektros energijos gamybos įrenginių prijungimo prie elektros tinklų taškas nesutampa su elektros energijos vartojimo vietos prijungimo tašku.

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma** Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: Garliavos TP 10 kV paskirstymo įrenginiuose ant Kliento 10 kV linijos prijungimo gnybtų.

**3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto (elektrinės) prijungimą:****3.1. Bendroji dalis**

3.1.1. Parengti elektros įrenginių prijungimo projektą pagal šių Prijungimo sąlygų 4 punkto techninius sprendinius. Projektas turi atitikti STR „Statinio projektavimas“ bei Bendrovės technologinės tinklo plėtros strategijos ir Bendrovės reikalavimus techniniams bei darbo projektams, paskelbtus internetiniame puslapyje [www.eso.lt](http://www.eso.lt). Projekto parengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias projektavimo įmones. Dėl projektui rengti reikalingos techninės informacijos ir atsakingų Bendrovės asmenų kontaktų galite kreiptis klientų aptarnavimo telefonu

**Klientų aptarnavimas**Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

**Įmonės rekvizitai**AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)



1852, elektroniniu paštu [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt). Kreipiantis nurodykite šių sąlygų numerį ir savivaldybę kurioje yra projektuojamas objektas.

3.1.2. Parengto projekto skaitmeninę versiją prašome patalpinti ESO puslapyje čia ([www.eso.lt](http://www.eso.lt) -> Partneriams -> Elektros darbų tiekėjams ir rangovams -> Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas). Brėžinius ir schemas prašome pateikti DWG formatu (AUTOCAD-2007 versija), kitus dokumentus PDF formatu.

3.1.2.1. Jeigu esate Gamintojas, kurio elektros įrenginiams prijungti prie elektros tinklų reikia įrengti transformatorių pastotes, transformatorines, skirstomuosius tinklus, tuomet turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite [www.eso.lt/lt/verslui/elektra/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis](http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis) <<http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis>>.

3.1.3. Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite prisijungę ESO savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna), skiltyje „Paraiškos“.

3.1.4. Bendrovei parinkus rangovus arba Klientui pasirinkus rangovus pagal sąlygų 3.1.2.1 punktą prijungimo paslaugos teikimui, Klientas, esant būtinumui, savo lėšomis bei vadovaudamasis galiojančių teisės aktų reikalavimais, turės parengti Bendrovės elektros įrenginių montavimo darbo projektą ir jį suderinti su Bendrove bei su kitais asmenimis, įstaigomis ir organizacijomis, su kuriomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, toks projektas turi būti suderintas.

3.1.5. Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti Kliento Objekto vidaus elektros tinklus, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 3.2. punkte. Dėl objekto vidaus elektros tinklo įrengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.

3.1.6. Prieš operatoriui prijungiant gamintojo elektros įrenginius prie operatoriaus elektros tinklų, gamintojas gauna Valstybinei energetikos reguliavimo tarybos (toliau - VERT) išduotą Elektros įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymą (derinimo ir bandymo darbams) liudijančią apie gamintojui nuosavybės teise priklausančių ar kitu teisėtu pagrindu valdomų įrengtų elektros įrenginių techninės būklės atitiktį teisės aktų reikalavimams, o operatorius per 5 kalendorines dienas laikinai prijungia gamintojo elektros tinklus prie operatoriaus elektros tinklų derinimo, bandymo laikotarpiui. VERT pažymą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

3.1.7. Atlikti elektrinės natūrinius bandymus pagal šių sąlygų 3.2 punkto reikalavimus.

3.1.8. Po natūrinių bandymų atlikimo gavus suderintą Atitikties vertinimo ataskaitą pateikti operatoriui. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus, Atitikties vertinimo ataskaitą bei kitus įstatymais numatytus dokumentus VERT. Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VERT inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. VERT pažymą (elektrinės prijungimui prie elektros tinklo) ir Atitikties vertinimo ataskaitą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>. Pasirinkite skiltį - VERT dokumentai.

3.1.9. Klientas, atlikęs Objekto techninės būklės įvertinimą, turėsi gauti leidimą elektros energijai gaminti. Gautą leidimą pateikite Bendrovei per <https://www.eso.lt/web/rangovu-dokumentu-pateikimas/29>.

## 3.2. Techniniai sprendimai Kliento elektros tinklo daliai:

3.2.1. Turi būti įrengta 10 kV kabelių linija nuo elektrinės 10 kV skirstyklos iki **Garliavos TP** 10 kV skirstyklos rezervinio narvelio (pagal šių sąlygų 4 dalies reikalavimus).

3.2.2. Įrengti įrangą, kuri atskirtų Kliento Elektrinės vidaus elektros tinklą nuo Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų esant avariniam režimui Kliento arba Bendrovės elektros tinklo dalyje. Atskirtame Kliento Elektrinės vidaus elektros tinkle už elektros energijos kokybę atsako Klientas.

3.2.3. Turi būti įrengtas nuotolinis elektrinės valdymas iš Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos.

---

### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

### Įmonės rekvizitai

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

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)



- 3.2.3.1. Elektrinės generacijos paleidimas/stabdymas per elektrinės valdiklį.
- 3.2.3.2. Elektrinės komutacinio aparato įjungimas/išjungimas. Atjungus komutacinį aparatą turi išlikti elektrinės savųjų reikmių maitinimas.
- 3.2.3.3. Elektrinės reaktyviosios galios valdymo cos fi funkcija su valdymu iš ESO DMS. Prijungimo taške turi būti užtikrinama -0,95...+0,95 reguliavimo diapazonas, o įrangos pajėgumas -0,9...+0,9 turi būti pagrindžiami įrangos sertifikatais, kurie pateikiami bandymų metu. cos fi algoritmas realizuojamas Gamintojo elektrinės valdiklyje (PLC, angl. Programmable Logic Controller).
- 3.2.3.4. Valdymas iš DMS sistemos turi būti vykdomas IEC 60870-5-104 protokolu.
- 3.2.4. Turi būti įrengtas teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys (TSPĮ) su ryšio įranga, teleinformacijos signalų mainams tarp elektrinės ir Bendrovės dispečerinio centro DMS sistemos. Elektrinės teleinformacijos signalų sąrašas techninio projekto rengimo metu turi būti suderintas su Bendrove. Gamintojas privalo užtikrinti netrūkstamą ryšio veikimą tarp valdiklio ir Bendrovės dispečerinio centro DMS visu elektrinės eksploatavimo laikotarpiu.
- 3.2.5. Esant trumpajam jungimui elektros tinkle Gamintojo jėgainės apsauginio atjungimo įrenginiai turi veikti ir atjungti jėgainę nuo elektros tinklo su 250 ms vėlinimu.
- 3.2.6. Elektrinės relinės apsaugos ir automatikos (RAA) įrenginių nuostatos turi būti suderintos su Bendrovės RAA įrenginių nuostatomis.
- 3.2.7. Techninio projekto dalyje turi būti atlikti skaičiavimai prie nurodyto (arba naujai parinkto prijungimo taško, tais atvejais, kai elektrinės prijungimas, dėl elektros kokybės parametrų reikalavimų, negalimas nurodytame prijungimo taške) prijungimo taško, įvertinantys elektrinės įtaką tinklo kokybės parametrams:
- 3.2.7.1. minimalus/maksimalus nuostoviosios (ilgalaikės) įtampos lygis elektrinės prijungimo taške.
- 3.2.7.2. minimalus/maksimalus staigaus įtampos pokyčio lygis elektrinės prijungimo taške, elektrinės įjungimo/perjungimų atvejais. Staigaus įtampos pokyčio vertės turi neviršyti IEC-61000-3-7 standarte nurodytų planavimui skirtų normų.
- 3.2.7.3. minimali/maksimali trumpojo jungimo srovė ir galia elektrinės prijungimo taške.
- 3.2.7.4. Gamintojo kabelių linijos talpinė srovė ir jos įtaka 10 kV tinklo talpuminės-įžemėjimo srovės padidėjimui.
- 3.2.7.5. elektrinės sukeltos harmoninės srovės, harmoninės įtampos ir harmoninių įtampų suminis lygis, kai elektrinės generatorius prijungtas prie tinklo naudojant dažnio keitiklius ar nuolatinės srovės intarpus.
- 3.2.7.6. skaičiavimus atlikti prie ribinio tinklo režimo, kuomet esamų elektrinių ir planuojamos prijungti elektrinės generavimo galia lygi leistinosioms generavimo galioms, o tinklo vartotojų galia lygi 0 kW.
- 3.2.7.7. skaičiavimus atlikti įvertinant susijusių pastočių 10 kV skirstyklose palaikomą maksimalią įtampą Esant remontiniam/avariniam tinklo režimui elektrinės leistinoji generuoti į skirstomąjį tinklą galia turi būti ribojama iki 0 kW, esant avariniam/remontiniam tinklo režimui operatorius nekompensuos gamintojo patirtų nuostolių.
- 3.2.7.8. skaičiavimus atlikti įvertinant esamas prijungtas arba kurioms yra išduotos prijungimo sąlygos elektrines.
- 3.2.7.9. nustačius elektros kokybės reikalavimų neatitikimą prie nurodyto elektrinės prijungimo taško, parinkti kitą prijungimo tašką (kitas prijungimo taškas turi būti suderintas su Bendrove) arba suprojektuoti ir įrengti technines priemones, užtikrinančias elektrinės prijungimo galimybę ir reikalavimų atitikimą.
- 3.2.7.10. Skaičiavimus atlikti vadovaujantis galiojančių standartų metodikomis. Turi būti pateikti detalūs skaičiavimai, nurodant skaičiavimo formules, įvesties duomenis, ir rezultatus.
- 3.2.8. Gamintojas, savo lėšomis, po elektrinės prijungimo bandomajam eksploatacijos laikotarpiui, privalo atlikti elektrinės natūrinius bandymus. Natūrinių bandymų atlikimo programa (su nurodytu

#### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokstinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

#### Įmonės rekvizitai

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

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

bandymų atlikimo scenarijumi) turi būti pateikiama techniniame projekte. Gamintojui privaloma pakviesti Bendrovės atstovus į natūrinių bandymų atlikimą. Gamintojas po natūrinių bandymų atlikimo, turi pateikti natūrinių bandymų protokolą.

**3.2.9. Prie operatoriaus elektros tinklo prijungiama elektrinė turi atitikti Europos komisijos 2016 m. balandžio 14 d. reglamento (ES) 2016/631 (patvirtintas Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos 2022 m. spalio 24 d. Nr. O3E-1467) bei kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.**

**3.2.10. prijungiant A tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius A tipą, žemos ir vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,1 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (0,23 kV tinkle - 253 V; 0,4 kV tinkle - 440V / 10 kV tinkle - 11 kV). Prijungiant B arba C tipo elektros gamybos įrenginius arba plečiant esamų elektros gamybos įrenginių pajėgumus, atitinkančius B arba C tipą, turi būti užtikrina, kad vidutinės įtampos tinkle įtampos lygis nebūtų viršijamas 1,08 santykinio vieneto nuo nominalios įtampos reikšmės pagal Lietuvos standarto EN 50160:2010 „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus (10 kV tinkle - 10,8 kV, 35 kV tinkle - 37,8 kV). Įtampos lygio vertinimas atliekamas projektavimo stadijoje. Įtampos lygis nustatomas vertinant visų prijungtų ir planuojamų prijungti elektros gamybos įrenginių leistinąsias generuoti galias, nevertinant planuojamos pagaminti elektros energijos vartojimo.**

**3.2.11. Numatyti technines priemones, kurios užtikrintų elektrinės pagalbinių sistemų (signalizacija, apšvietimas ir pan.) veikimą skirstomojo tinklo remonto ar techninės priežiūros metu (iki 5 dienų).**

**3.2.12. Elektrinėje turi veikti apsauga nuo tinklo (tame tarpe ir perdavimo tinklo) praradimo, draudžiant elektrinės darbą izoliuotame nuo perdavimo tinklo režime, bei automatika prijungianti elektrinę tik atstačius standartinius tinklo parametrus.**

**3.2.13. Elektrinės prijungimas galimas tik taikant perdavimo sistemos operatoriaus nustatytus techninius ribojimus, pagal Pasinaudojimo elektros skirstomaisiais tinklais tvarkos aprašo 73 punktą.**

**3.2.14. Prijungiant elektrines ar kaupimo įrenginius, kurių Pmax 250 kW ir daugiau, siekiant sklandaus elektrinės valdymo iš Operatoriaus dispečerinio centro, nuo elektrinės ar kaupimo įrenginio iki prijungimo taško (nuosavybės ribos) privaloma įrengti technologinio tinklo ryšį (angl. Transparent Local Area Network, TLAN) per šviesolaidinį kabelį, arba naudotis paslaugos tiekėjo tinklu (angl. Multiprotocol Label Switching, MPLS), kuris užtikrintų, kad elektrinės ar kaupimo įrenginio valdymą būtų galima atlikti bet kuriuo metu nurodžius Operatoriui.**

**3.2.15. Elektrinės prijungimas galimas tik taikant skirstomojo tinklo operatoriaus nustatytus techninius ribojimus, pagal Pasinaudojimo elektros skirstomaisiais tinklais tvarkos aprašo 68 punktą.**

**3.2.16. Turi būti įrengta įranga, kuri automatiškai apribotų elektrinės generuojamą galią iki 0 kW arba atjungtų elektrinę nuo Bendrovės elektros tinklo dėl avarinių ar eksploatacinių aplinkybių išjungus bent vieną iš dviejų Garliavos TP 110/10 kV galios transformatorių, esant avariniam arba remontiniam tinklo režimui Gamintojo ar Bendrovės elektros tinklo dalyje, elektrinei viršijus leistinąją generavimo galią arba techniniame projekte nustatytas generuojamos elektros energijos kokybės parametrų (įtampos, dažnio, mirgėjimo, harmoninių įtampų) ribas. Elektrinės relinės apsaugos ir automatikos (RAA) įrenginių nuostatos turi būti suderintos su Bendrovės RAA įrenginių nuostatomis.**

**3.2.17. Elektrinės prijungimas galimas tik taikant perdavimo sistemos operatoriaus nustatytus**

---

#### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

#### Įmonės rekvizitai

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

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

balansinius ribojimus, pagal Pasinaudojimo elektros skirstomaisiais tinklais tvarkos aprašo 69 punktą.

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

##### 4.1. Bendroji dalis:

4.1.1. Komeracinės apskaitos skaitiklį įrengti **Garliavos TP** Gamintojo kabelių linijos prijungimui skirtame 10 kV narvelyje Rezervas Nr. 112 (L-Telecentras). Skaitiklį integruoti į esamą Bendrovės automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemą.

4.1.2. Perskaičiuoti **Garliavos TP** 10 kV maitinamo tinklo talpuminės įžemėjimo srovės dydį, įvertinant Gamintojo naujai įrengiamas 10 kV kabelių linijas. Viršijus leistiną tinklo talpuminės įžemėjimo srovės dydį, įrengti talpuminės įžemėjimo srovės kompensavimo įrangą.

4.1.3. Perskaičiuoti susijusių pastočių RAA nuostatas, remiantis skaičiavimo rezultatais atlikti RAA derinimo darbus ir nustatyti RAA papildomas įtapos apsaugų funkcijas bei patikrinti esamų apsaugų nuostatas, esant reikalui jas pakeisti. Jei esamoje relėje nėra galimybės nustatyti reikiamų funkcijų, turi būti numatytas relės keitimas.

4.1.4. **Garliavos TP** gamintojo 10 kV linijos prijungimui skirtame rezerviniame narvelyje Nr. 112 turi būti įrengiamas 61000-4-30 standarto (3 leidimo) A klasės parametrus atitinkantis kokybės analizatorius, nesant galimybės tai atlikti, pakeisti esamus srovės transformatorius į srovės transformatorius su papildoma apvija.

**Pastaba:** Kliento automatinio duomenų nuskaitymo sistemos negali būti prijungiamos prie operatoriaus skaitiklių su tikslu naudoti duomenis operatoriaus dispečerinio valdymo sistemos (DMS) poreikiams.

#### 5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://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](http://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](http://www.eso.lt).

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

---

##### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

##### Įmonės rekvizitai

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

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)



## KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

AB „Lietuvos radijo ir televizijos centrai“  
El. p. info@telecentras.lt

2024- Nr. SD-  
į 2024-09-12 Nr. NT2417

### DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Rengiant projektą „Kitos paskirties inžinerinio statinio – saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas“ privaloma:

1. Saugoti žemės sklype esančias melioracijos sistemas.
2. Pažeistas melioracijos sistemas atstatyti.
3. Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo drenažo rinktuvų.
4. Nustatyta tvarka gauti Kauno rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus pritarimą projektui.
5. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.
6. Techninės sąlygos galioja 5 metus.

Šis raštas gali būti skundžiamas savo pasirinkimu Lietuvos Respublikos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui (Laisvės al. 36, LT-44240 Kaunas) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administracinio teismo Kauno rūmams (A. Mickevičiaus g. 8A, LT-44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo suinteresuotam asmeniui dienos.

Administracijos direktorius

Šarūnas Šukevičius

Martynas Pečkaitis, tel. (+370 37) 30 55 81, el. p. martynas.peckaitis@krs.lt

SUDERINIMŲ RAŠTU SĄRAŠAS

2024-12-15  
Kaunas

Rengiant "Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas" buvo atlikti žemiau išvardinti išansktiniai projektinių sprendinių derinimai

| Nr. | Istaigos pavadinimas                                         | Suderinimo data | Derintojas, Vardas pavardė | Derinimo Nr.           | Pastabos |
|-----|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|----------|
| 1   | AB "Energijos skirtymo operatorius"                          | 2024-12-03      | Marius Balčiūnas           | P116728                | 2 lapai  |
| 2   | Kultūros paveldo departamentas<br>prie Kultūros ministerijos | 2024-12-02      | Svaigedas Stoškus          | (12.56-K E)<br>2K-3155 | 1 lapas  |

Statutinio projekto vadovas:  
Egidijus Monstavičius Kvalifikacijos atesto Nr. 1976 (Išduotas 2013 11 15)



|                 |                                                                                           |                 |  |            |                                                                                                                                                                                 |       |      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| Atestato<br>Nr. | „Namai NT“, MB Universiteto al. 19-303 kab.,<br>Klaipėda LT-92294<br>Įm. kodas: 305611589 |                 |  |            | Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos<br>elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių<br>sen., Kauno r. sav., statybos projektas | 0     |      |
|                 | www.namaint.lt / projektai@namaint.lt                                                     |                 |  |            |                                                                                                                                                                                 |       |      |
| A 1976          | PV                                                                                        | E. Monstavičius |  | 2024.12.17 | NT2417-TDP-BD                                                                                                                                                                   | LAPAS | LAPŲ |
|                 |                                                                                           |                 |  |            |                                                                                                                                                                                 | 1     | 1    |



## **KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS TARYBA**

### **1 POSĖDIS**

#### **SPRENDIMAS**

### **DĖL KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDROJO PLANO TVIRTINIMO**

2009 m. sausio 29 d. Nr. TS-1  
Kaunas

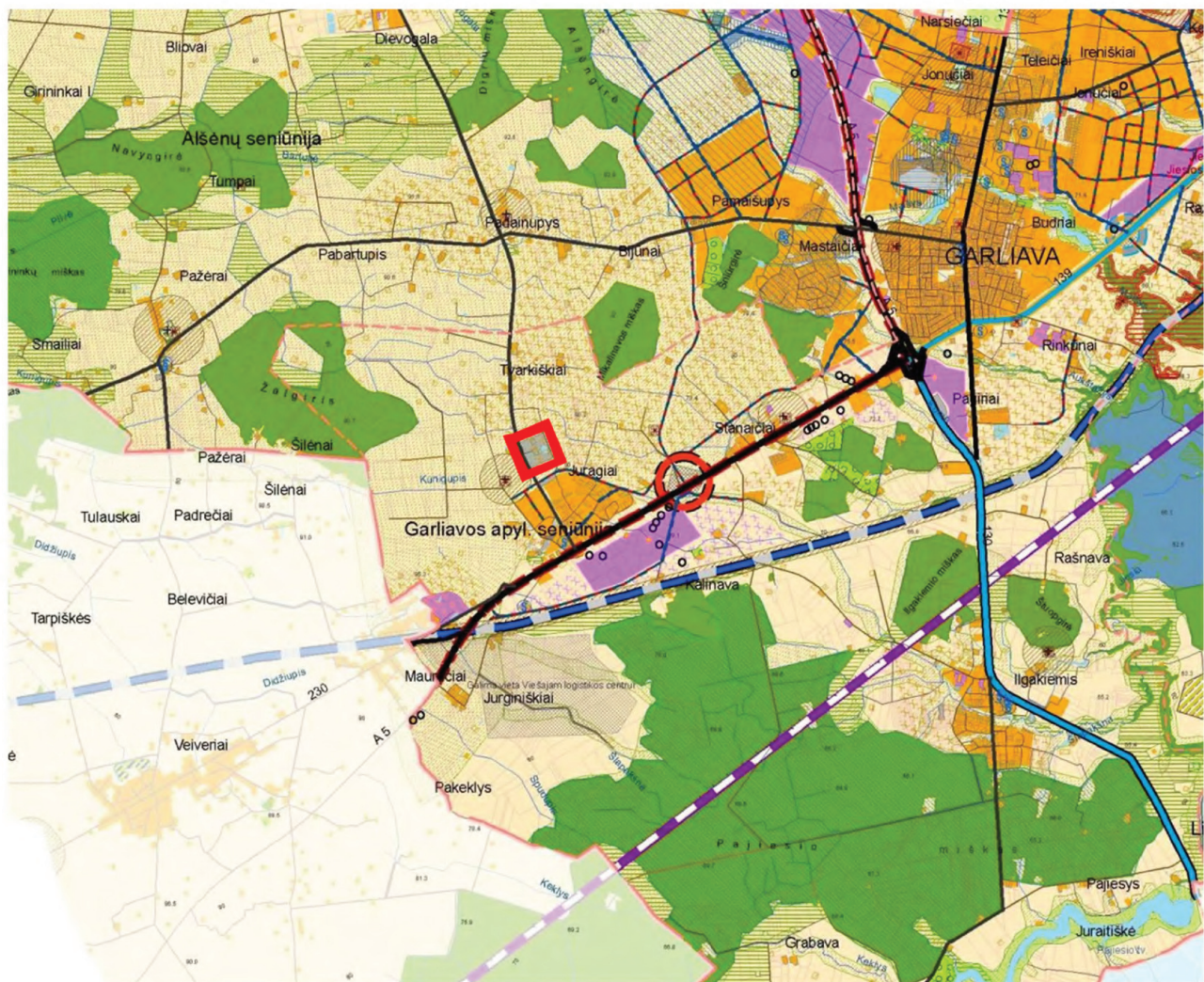
Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo (Žin., 1994, Nr. 55-49; 2008, Nr. 113-4290) 16 straipsnio 2 dalies 32 punktu, Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo (Žin., 1995, Nr. 107-91; 2004, Nr. 21-617) 11 straipsnio 5, 8 ir 11 dalimis, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gegužės 7 d. įsakymu Nr. D1-263 patvirtintų Savivaldybės teritorijos bendrojo plano rengimo taisyklių (Žin., 2004, Nr. 8-3029; 2007, Nr. 73-2917) 9 skirsnio 52, 54 ir 56 punktais, Kauno rajono savivaldybės taryba n u s p r e n d ž i a:

1. Patvirtinti Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą (pridedama).
2. Įpareigoti Administracijos direktorių per 6 mėnesius parengti priemonių planą Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams įgyvendinti.

Meras

Valerijus Makūnas





Bendrojo plano išštrauka



---

**UAB „Geolis“** Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 3378951

Savanorių pr. 363A, Kauno m., Tel.+370-620-39439. El. paštas [info@geolis.lt](mailto:info@geolis.lt)  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 305977775, PVM mokėtojo kodas: LT100014690719

---

**Saulės šviesos energijos elektrinė Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k.,  
Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.**

**II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai**

Tyrimų užsakovas: UAB „EST LT“

Tyrimų vadovas: Linas Pasmokis



Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 50646–2024

Kaunas, 2024 m.

## TURINYS

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Įvadas .....                                                                                             | 3  |
| II. Bendrieji duomenys .....                                                                                | 5  |
| III. Geologinė sandara .....                                                                                | 5  |
| IV. Hidrogeologinės sąlygos .....                                                                           | 5  |
| V. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai.....                                               | 6  |
| VI. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės.....                                                             | 6  |
| VII. Geologiniai procesai ir reiškiniai.....                                                                | 7  |
| VIII. Išvados ir rekomendacijos .....                                                                       | 7  |
| IX. Ataskaitos tekstiniai ir grafiniai priedai .....                                                        | 8  |
| Priedas Nr. 1. Techninės užduoties kopija .....                                                             | 8  |
| Priedas Nr. 2. Tyrimų įmonei ir subrangovams Lietuvos geologijos tarnybos išduotų leidimų kopijos .....     | 10 |
| Priedas Nr. 3. Tenzozondo (Nr. GL 0381) kalibravimo liudijimo (Nr. K-0003517) kopija.....                   | 12 |
| Priedas Nr. 4. Ištirto sklypo padėties vietovėje schema.....                                                | 14 |
| Priedas Nr. 5. Lauko darbų tyrimų vietų geodezinių koordinačių žiniaraštis .....                            | 15 |
| Priedas Nr. 6. Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai .....                                                 | 16 |
| Priedas Nr. 7. Planas M 1:1000 su gręžinių ir zondavimo (CPT) vietomis ir geologinio pjūvio linijomis ..... | 20 |
| Priedas Nr. 8. Gręžinių stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai.....                                      | 21 |
| Priedas Nr. 9. Inžineriniai geologiniai–litologiniai pjūviai.....                                           | 24 |
| Priedas Nr. 10. Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė.....                                         | 25 |

## I. ĮVADAS

UAB „Geolis“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 3378951 išduotas 2022-02-07) pagal sutartį su užsakovu UAB „EST LT“ 2024 metų rugsėjo mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus projektuojamos saulės šviesos energijos elektrinės statybai, Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

Tyrimo ploto centro koordinatės yra  $X=6073879$ ,  $Y=486802$ .

Tyrimai atlikti pagal antrąją geotechninę kategoriją vadovaujantis STR 1.04.01:2011 ir užsakovo pateikta technine užduotimi (1 priedas). Statinio kategorija – neypatingasis statinys.

**Tyrimų tikslas** - nustatyti sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas (esančių gruntų litologinę sudėtį, sluoksnių storius, gruntų fizines ir mechanines savybes, gruntinio vandens lygį), reikalingas statinių projektavimui.

**Tyrimo metodika** - inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011, EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2007. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018. Gruntai klasifikuoti pagal „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“, patvirtintą 2019 m. birželio mėn. 13 d., LGT direktoriaus įsakymu Nr. 1-175.

**Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą:** Lauko darbų metu atlikti šie inžineriniai - geologiniai darbai:

### **Gręžimo darbai.**

Lauko darbų metu (1-2 pav.), užsakovo nurodytose vietose, sukamuoju-šnekiniu būdu buvo išgręžti 6 tyrimo gręžiniai iki 5,0 m gylio. Tyrimų gręžinių vietos pateiktos tyrinėtose vietose schemoje (7 priedas).

Gręžiniai buvo gręžiami sukamuoju-šnekiniu būdu. Buvo gręžiama 0,5 – 1,5 m ilgio reisiais, kiekvieną reisą iškeliant ir aprašant paimtų gruntų litologinę ir mechaninę sudėtį.

### **Statinio zondavimo bandymai.**

Pagrindo gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, šalia gręžinių atlikti 6 statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 4,75 – 5,25 m gylio.

Statinis zondavimas buvo atliktas elektriniu kūginiu zonu pagal LST ISO 22476-1:2012. Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio sprauda  $q_c$  ir lokalinė šoninė trintis  $f_s$ . Reikšmės fiksuotos kas 0,01 m ir pateiktos zondavimo grafikuose (8 priedas). Tenzozondo kalibravimo liudijimo kopija patekta priede Nr. 3.



*1-2 pav. Lauko darbai.*

#### ***Gruntų laboratoriniai tyrimai.***

Laboratoriniams tyrimams paimti 2 (du) grunto bandiniai, atitinkantis standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN 1997-2:2007 reikalavimus.

Laboratorijoje nustatyta grunto granuliometrinė sudėtis (2 bandiniai), poringumo koeficientas (2 bandiniai), tankis (2 bandiniai), kietų dalelių tankis (2 bandiniai), drėgnis (2 bandiniai), plastiškumo ir takumo ribos (2 bandiniai). Gruntų tyrimai atlikti UAB „Gruntira“, gruntų tyrimų laboratorijoje. Gruntų laboratorinius tyrimus atliko D. Grigaliūnienė.

Nustatyti IGS geotechniniai parametrai, pagal STR 1.04.01:2011 privalomi antrai geotechninei kategorijai atitinkantiems IGG tyrimams, pateikti suvestinėje lentelėje (10 priedas) ir laboratorinių tyrimų protokoluose (6 priedas).

#### ***Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.***

Ankščiau sklype atliktų inžinerinių geologinių tyrimų nėra.

Tyrimų vadovas – Linas Pasmokis. Inžinerinių geologinių tyrimu metu lauko darbus vykdė

technikas L. Biržinis. Ataskaitą paruošė inž. geologas Linas Pasmokis. Ruošiant ataskaitą išskirti pagrindo inžineriniai geologiniai sluoksniai, nustatytos išskirtų sluoksnių savybės, sudaryti inžineriniai geologiniai pjūviai, bei įvertintos hidrogeologinės sąlygos.

## **II. BENDRIEJI DUOMENYS**

Tyrimų sklypas yra sąlyginai lygus. Sklypo reljefas kinta nuo 90,40 m iki 94,20 m ir palaipsniui žemėja pietų ir rytų kryptimi.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra paskutiniojo apledėjimo Nemuno vidurupio plynaukštėje, Veiverių moreniniame gūbryje.

Sklypo technogeninė situacija (iškasos, sampylos, esami statiniai):

- Sklypo reljefas natūralus, didesnių technogeninių pakitimų lauko darbų metu jame nebuvo fiksuota. Tik ties gręžiniu Nr.2 iki 1,2 m gylio supilti ar perstumdyti vietiniai gruntai – smėlingi moliai (saClFI). Sklypo centre yra supiltos atramų vietos (tačiau šiose vietose statiniai nėra projektuojami).
- Taip pat sklype yra požeminių komunikacijų ir drenažo įrenginiai, tad technogeninių darinių storis šiose vietose priklausys nuo komunikacijų, drenažo įgilinimo.

## **III. GEOLOGINĖ SANDARA**

Tiriamame plote geologiniu požiūriu sutinkami technogeniniai (t IV) ir Baltijos posvitės kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs teritoriją apie 0,3 – 0,7 m storio sluoksniu.

Technogeniniai dariniai (t IV) sutinkami lokaliai (tie gręžiniu Nr.2) po dirvožemio sluoksniu iki 1,2 m gylio. Tai vidutinio stiprumo smėlingi moliai (saClFI), su smėliu ir organika.

Baltijos posvitės kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl) slūgso nuo 0,3 – 1,2 m iki 5,0 m gylio, tačiau sluoksnio padas 5,0 m gylio gręžiniais nepasiektas.

Tai vidutinio stiprumo ir stiprūs, mažo ar vidutinio plastiškumo smėlingi moreniniai moliai (saCl).

## **IV. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS**

2024 metų rugsėjo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis spūdinis (tarpsluoksninis) vanduo pasiektas 4,0 – 4,4 m gylyje (abs. a. 86,40 – 89,55 m) moreniniame molyje esančiuose smėlio lėšiuose ir tarpsluoksniuose. Spūdis tyrimų metu neužfiksuotas.

Lietingais laikotarpiais ir pavasario polaidžių metu laikinas podirvio vandens lygis gali susidaryti ir laikytis virš rišlių gruntų (molių), apie 0,2 – 0,4 m gylyje, o reljefo pažemėjimuose ir žemės paviršiuje, kuris sausuoju laikotarpiu išdžius.

## V. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Žinios apie išskirtus gruntų inžinerinius geologinius sluoksnius, jų geometrinius parametrus, juos sudarančių gruntų sudėtį ir fizinę būklę nusakančius rodiklius, vandeningumą, savybių kitimo pobūdį:

| Nr. IGS | Inžinerinio geologinio sluoksnio pavadinimas                                                                                                                                          | Sluoksnio storis (m) | Pastaba                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| 1       | Supiltas smėlingas molis (saCIFl), tamsiai rudas, juosvas, su smėliu ir organika, tvirtas, vidutinio stiprumo                                                                         | 0,7                  | Slūgso tik gręžinyje Nr.2                               |
| 2       | Smėlingas molis, vidutinio plastiškumo (saCIM), rudas, pilkai rudas, pilkas, moreninis, vietomis su vandeningo smėlio tarp sluoksniais, tvirtas, vietomis standus, vidutinio stiprumo | 2,2–4,4              | Slūgso visuose gręžiniuose. Sluoksnio padas nepasiektas |
| 3       | Smėlingas molis, mažo plastiškumo (saCIL), rudas, pilkai rudas, pilkas, moreninis, vietomis su smėlio lėšiais, standus, vietomis tvirtas, stiprus                                     | 0,8–2,3              | Slūgso gręžiniuose Nr.1–2; 5–6.                         |

## VI. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių mechaninės ir fizinės savybės bei vidurkinės vertės pateiktos apibendrinus gruntų laboratorinius ir lauko bandymų rezultatus. Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui šios reikšmės pateiktos grafiniame priede suvestinėje lentelėje ([Priedas Nr. 10](#)).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams (natūraliems gruntams) grunto tankis  $\rho$ , kietų dalelių tankis  $\rho_s$ , poringumo koeficientas  $e$ , gamtinis drėgnis  $w$ , takumo rodiklis  $I_L$  pateikti pagal laboratorinių tyrimų ir bandymų rezultatus ([Priedas Nr. 6](#)).

Kūginio stiprio  $q_c$  ir šoninės trinties stiprio  $f_s$  duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių, o vidurkinės  $q_c$  vertės, atmetus maksimalias reikšmes, pateiktos geotechninių parametrų lentelėje.

Deformacijų modulis  $E_0$  pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (2015 m.).

Smulkiųjų gruntų nedrenuotoji sankiba  $C_u$  paskaičiuota iš statinio zondavimo rezultatų pagal „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60, 62 nurodytas formules ir lenteles 5.14; 5.15.

$$C_u = q_c / N_k$$

čia:  $q_c$  – kūginis stipris, kPa;

$N_k$  – koeficientas, kurio vertė pateikta „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60,62 nurodytomis lentelėmis 5.14; 5.15. ( $N_k 20$ ).

Tyrimų teritorijoje išskirti geologiniai sluoksniai pagal stiprumines savybes priskiriami vidutinio stiprumo ir stiprių gruntų kategorijai. Tyrimų metu gauti ir ataskaitoje pateikti gruntų fizikiniai – mechaniniai parametrai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, išdžiūvimo, išmirkimo bei persalimo.



## VII. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Dabartiniai geologiniai procesai ir reiškiniai:

- Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta.

## VIII. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Tiriamo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos palankios numatomų statinių statybai. Sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutinės, dėl slūgsančių kraštinių darinių.
2. Viršutinėje pjūvio dalyje (iki 1,2 m gylio) lokaliai (tie gręžiniu Nr.2) supilti (ar perstumdyti) vidutinio stiprumo (IGS-1) smėlingi moliai. Giliau sutinkami kraštiniai glacialiniai vidutinio stiprumo (IGS-2), rečiau stiprūs (IGS-3) smėlingi moreniniai moliai.
3. Hidrogeologinės sąlygos – paprastos. Požeminis spūdinis (tarpsluoksninis) vanduo pasiektas 4,0 – 4,4 m gylyje (abs. a. 86,40 – 89,55 m) moreniniame molyje esančiuose smėlio lėšiuose ir tarpsluoksniuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasario polaidžių metu laikinas podirvio vandens lygis gali susidaryti ir laikytis virš rišlių gruntų (molių), apie 0,2 – 0,4 m gylyje, o reljefo pažemėjimuose ir žemės paviršiuje, kuris sausuoju laikotarpiu išdžius. Todėl svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą, o žemės darbus rekomenduojama atlikti sausuoju metų laikotarpiu.
4. Galimi įvairaus tipo pamatai, kuriuos reikėtų atremti (įgilinti – polius įkalti) žemiau įšalo zonos (nuo 1,5 m gylio) slūgsančius vidutinio stiprumo (IGS-2) ar stiprius (IGS-3) smėlingus moreninius molius. Galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, pagal projektuojamų statinių apkrovas ir pagal ataskaitoje pateiktas IGS fizikines – mechanines savybes.
5. Tyrimai atlikti pagal užsakovo pateiktą techninę užduotį.

## IX. ATASKAITOS TEKSTINIAI IR GRAFINIAI PRIEDAI

### Priedas Nr. 1. Techninės užduoties kopija

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

#### (Techninės užduoties forma)

..... UAB „EST LT“.....  
Dokumento sudarytojo pavadinimas  
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

#### TECHNINĖ UŽDUOTIS

...2024-08-21....  
Dokumento data      Dokumento registracijos numeris

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

**Tyrimų objekto pavadinimas**: Saulės šviesos energijos elektrinė Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):  
Kauno r. sav., Garliavos apylinkių sen., Tvarkiškių k., Virbališkių g. 54.

**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):  
UAB „EST LT“, Santaikos g. 10, LT-62123 Alytus. Tel. 8-698-44095. El. paštas: jolita.est@gmail.com

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

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

**Statinio paskirtis** (pagal STR 1.01.03:2017): Kitos paskirties inžineriniai statiniai – atsinaujinančių išteklių energiją naudojančios energijos gamybos statiniai (saulės šviesos energijos elektrinės).

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

**Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas** (jei yra): Nėra.

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

**Duomenys apie statinio parametrus** (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): Tyrimo plotas apie 1,7 ha.

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas**: Bus apskaičiuota gavus geologinius tyrimus.

**Tyrimų ploto ribų koordinatės (LKS-94)**:

| Numeris | X          | Y         |
|---------|------------|-----------|
| 1       | 6073904.58 | 486659.41 |
| 2       | 6073906.26 | 486930.15 |
| 3       | 6073883.90 | 486928.41 |
| 4       | 6073832.81 | 486813.67 |
| 5       | 6073819.24 | 486726.76 |
| 6       | 6073819.80 | 486691.98 |

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 6 gręžinius iki 4,5 – 5,0 m gylio.
2. Atlikti 6 statinio zondavimo bandymus.
3. Nustatyti gruntinio vandens slūgsojimo gylį.
4. Gręžinių vietas galima nežymiai keisti dėl esamų komunikacijų ar kitų kliūčių.

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

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“.
2. Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
3. LST EN 1997-1:2006 ir LST EN 1997-2:2007.
4. Gruntų pavadinimai pagal LST EN ISO 14688-1,2 reikalavimus.

**Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:** Duomenų nėra.

**PRIDEDAMA:**

1. Toponuotrauka (.dwg formate).

*Direktorius*  
*Meivardas Buzaitis*

**Užsakovas**.....2024-08-21

V., pavardė, parašas, data

**Projekto vadovas** Egidijus Monstavičius.....2024-08-21

V., pavardė, parašas, data

**Tyrimų vadovas (užduotį gavau)** Linas Pasmokis.....2024-08-21

V., pavardė, parašas, data

**Priedas Nr. 2. Tyrimų įmonei ir subrangovams Lietuvos geologijos tarnybos išduotų leidimų kopijos**

Dokumentą elektroniniu  
parašu pasirašė  
GIEDRIUS GIPARAS  
Data: 2022-02-07 10:23:14



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2022-02-07 Nr. 3378951

Vilnius

**UAB Geolis**

(kodas 305977775, adresas Kaunas, S. Žukausko g. 39-37, juridinio asmens duomenys kaupiami ir  
saugomi Juridinių asmenų registre)

**leidžiama atlikti:**

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

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2024-07-16 Nr. 4300400

Vilnius

UAB Gruntira

(kodas 306711927, adresas Palanga, Žiogupio g. 37D, LT-00177,  
juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre)

**leidžiama atlikti:**

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,

vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Egidijus Viskontas

(vardas ir pavardė)



Priedas Nr. 3. Tenzozondo (Nr. GL 0381) kalibravimo liudijimo (Nr. K-0003517) kopija



**KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0003517**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Užsakovas                           | J.k. 305977775                                                                                                                                                                                                                                                           | UAB Geolis  |
|                                     | Savanorių pr. 363A, LT-51480 Kaunas                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| Kalibruotas objektas                | Tenzozondas CPT Nr. GL 0381<br>Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm <sup>2</sup> ; 100 kN atitinka 100 MPa)<br>Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm <sup>2</sup> ; 15kN atitinka 1 Mpa)<br>Indikatorius GRL 1503 |             |
| Objekto būklė                       | MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų                                                                                                                                                                                                                                |             |
| Kalibravimo metodas                 | Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas                                                                                                                                                                                                                     |             |
| Kalibravimą atliko                  | UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius                                                                                                                                          |             |
| Kalibravimo atlikimo vieta          | Ganyklų g. 15, Tauragė                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| Aplinkos sąlygos                    | Aplinkos temperatūra                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,5 ± 1 °C |
| Kalibravimo data                    | 2023-10-24                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| Sietis                              | Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais:<br>Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus,<br>ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY                                                                       |             |
| Kalibravimo liudijimo išdavimo data | 2023-10-24                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| Inžinierius metrologas              | Tautvydas Miliūnas                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
| Vyresnysis inžinierius metrologas   | Arūnas Brazinskas                                                                                                                                                                                                                                                        |             |



## KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0003517 KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0381

| Apkrovos<br>vardinė vertė<br>(P), | Tenzozondo<br>rodmenų<br>vidurkis,<br>( $F_R$ ) | Paklaida ( $\Delta F$ ), |       | Išplėstinė neapibrėžtis,<br>( $\pm U$ ) |            |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| kN                                | kN                                              | kN                       | %     | kN                                      | %          |
| <b>Šoninė trintis</b>             |                                                 |                          |       |                                         |            |
| 0,6                               | 0,60                                            | 0,00                     | 0,00  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,96$ |
| 1,5                               | 1,50                                            | 0,00                     | 0,00  | $\pm 0,01$                              | $\pm 0,39$ |
| 3                                 | 3,02                                            | 0,02                     | 0,78  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,98$ |
| 6                                 | 6,06                                            | 0,06                     | 0,94  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,49$ |
| 15                                | 15,06                                           | 0,06                     | 0,38  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,20$ |
| <b>Kūgis</b>                      |                                                 |                          |       |                                         |            |
| 0,5                               | 0,50                                            | 0,00                     | 0,00  | $\pm 0,01$                              | $\pm 1,15$ |
| 5                                 | 5,01                                            | 0,01                     | 0,27  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,59$ |
| 10                                | 10,07                                           | 0,07                     | 0,73  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,29$ |
| 20                                | 20,08                                           | 0,08                     | 0,42  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,15$ |
| 30                                | 30,13                                           | 0,13                     | 0,42  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,10$ |
| 40                                | 40,13                                           | 0,13                     | 0,33  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,07$ |
| 50                                | 50,15                                           | 0,15                     | 0,31  | $\pm 0,03$                              | $\pm 0,06$ |
| 70                                | 69,84                                           | -0,16                    | -0,22 | $\pm 0,45$                              | $\pm 0,65$ |

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

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

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

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Inžinierius metrologas

Tautvydas Miliūnas

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

Saulės šviesos energijos elektrinė Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.  
Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

---

**Priedas Nr. 4. Ištirto sklypo padėties vietovėje schema**



**Priedas Nr. 5. Lauko darbų tyrimų vietų geodezinių koordinačių žiniaraštis**

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio pririšimo būdas:

Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

| Pavadinimas | Koordinatė (LKS-94) |           | Altitudė (LAS 07) |
|-------------|---------------------|-----------|-------------------|
|             | x                   | y         | z                 |
| Gr.CPT-1    | 6073900.05          | 486684.34 | 93.95             |
| Gr.CPT-2    | 6073835.38          | 486710.66 | 91.65             |
| Gr.CPT-3    | 6073838.14          | 486793.89 | 90.85             |
| Gr.CPT-4    | 6073891.98          | 486810.76 | 91.40             |
| Gr.CPT-5    | 6073870.56          | 486861.73 | 90.70             |
| Gr.CPT-6    | 6073902.81          | 486900.78 | 90.90             |

## Priedas Nr. 6. Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Gruntira", Žiogupio g. 37D, LT-00177 Palanga, t.+370620682372  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

### Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0108

Išrašymo data: 2024-09-23  
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-09-19 iki 2024-09-23  
Užsakovas: Geolis, UAB Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai  
Objektas: Saulės šviesos energijos elektrinė Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav  
Tyrimų medžiaga: Gruntas  
Gruntų pridavimo data: 2024-09-15 Pridavė: Linas Pasmokis  
Grunto bandinių kiekis: 2  
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 17892-11:2005 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)
- \* LST EN ISO/TS 17892-10:2019 Tiesioginio kirpimo bandymas
- \* LST EN ISO 17892-5:2017 Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru
- \* LST EN ISO 17892-7:2018 Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas

Protokolo priedai:

1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 1 lapas
3. Grunto plastiškumo diagramos - 1 lapas
4. Kompresijos diagramos -
5. Kirpimo diagramos -
6. Gniuždymo diagramos -

Parengė:

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

|  GRUNTIRA |              | Saulės šviesos energijos elektrinė Virbališkių g. 54, Tvarkiškų k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav. |         |                                                                     |      |     |     |     |     |     |     |     |      |       |       |                |  |                                           |  |                          |                                | Nr 24-0108                                                        |                  |                |                |   |                |                |                |                                                       |                                       |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|----------------|--|-------------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| Objekto pav.                                                                                 |              | Saulės šviesos energijos elektrinė Virbališkių g. 54, Tvarkiškų k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav. |         |                                                                     |      |     |     |     |     |     |     |     |      |       |       |                |  |                                           |  |                          |                                | Grunto pavadinimas                                                |                  |                |                |   |                |                |                |                                                       |                                       |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Eil. Nr.                                                                                     | Grąžinio Nr. | Nr.                                                                                                         | nuo/iki | Skaitiklyje-likęs gruntas, vartiklyje-išsijotas per sietą gruntas % |      |     |     |     |     |     |     |     |      |       |       |                |  |                                           |  | Sietų akučių dydžiai, mm | C <sub>c</sub> /C <sub>u</sub> | Pralaidumo koeficientas m/s (sulan kinetic) m/d (nesulan kinetic) | p/p <sub>p</sub> | D <sub>s</sub> | poringumas n/e | w | w <sub>L</sub> | I <sub>p</sub> | I <sub>L</sub> | Žymuo: pagal "IGT gruntų klasifikaciją"/LST 1331:2022 | Sąlyčių jautrio klasė (LST 1331:2022) | pagal "IGT gruntų klasifikaciją" / kita informacija „Matavimų rezultatai ir atitikties paraiškimas yra taikomas tik éminiui |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                                                                                              |              |                                                                                                             |         | 63                                                                  | 31.5 | 20  | 6.3 | 4   | 2   | 1   | 0.6 | 0.4 | 0.2  | 0.125 | 0.063 | Duklių/molio % |  | m/s (sulan kinetic) m/d (nesulan kinetic) |  |                          |                                |                                                                   |                  |                |                |   |                |                |                |                                                       |                                       |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 1                                                                                            | 2            | 1                                                                                                           | 2.0-2.5 | 0.0                                                                 | 0.0  | 0.0 | 0.6 | 0.4 | 2.4 | 3.7 | 3.2 | 4.1 | 11.2 | 8.9   | 9.1   | 42.6           |  |                                           |  |                          |                                |                                                                   |                  |                |                |   |                |                |                |                                                       |                                       |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

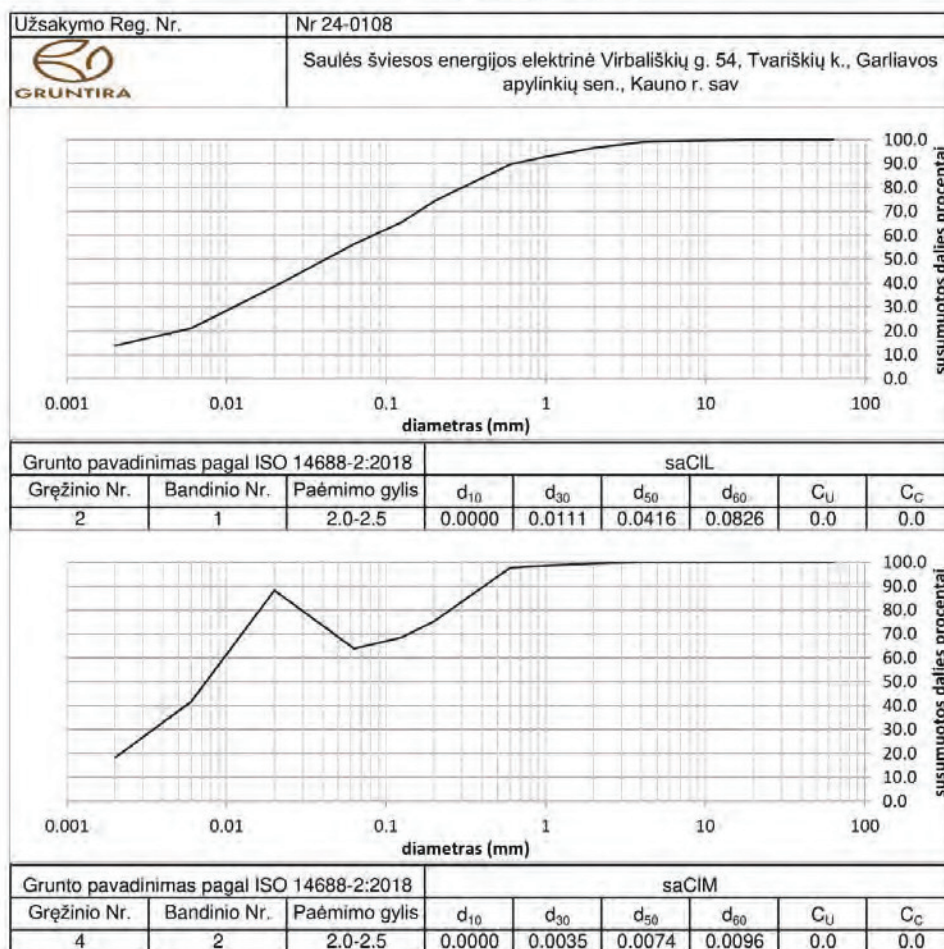
Atliko: D. Grigaliūnienė

2024-09-23

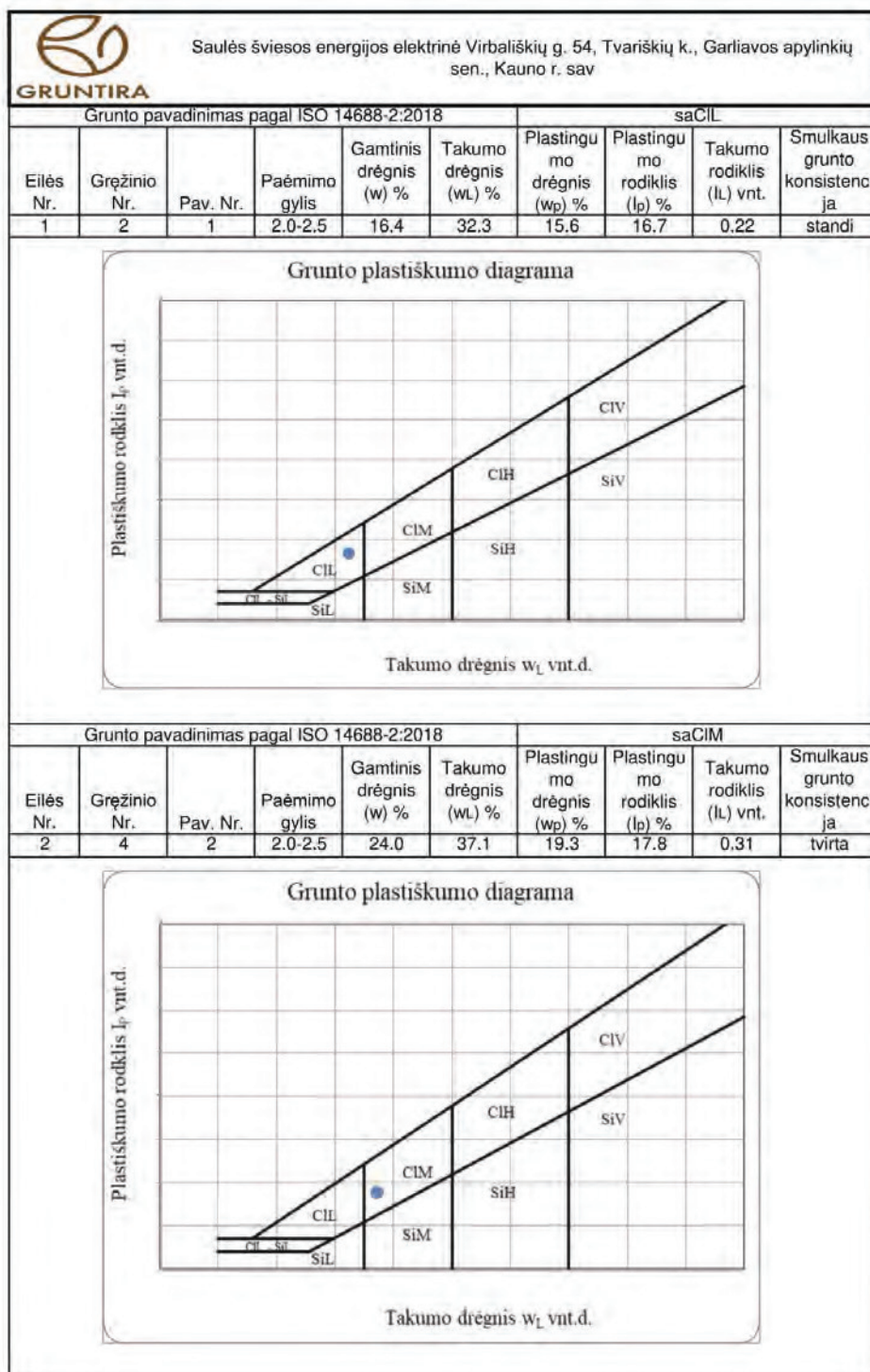


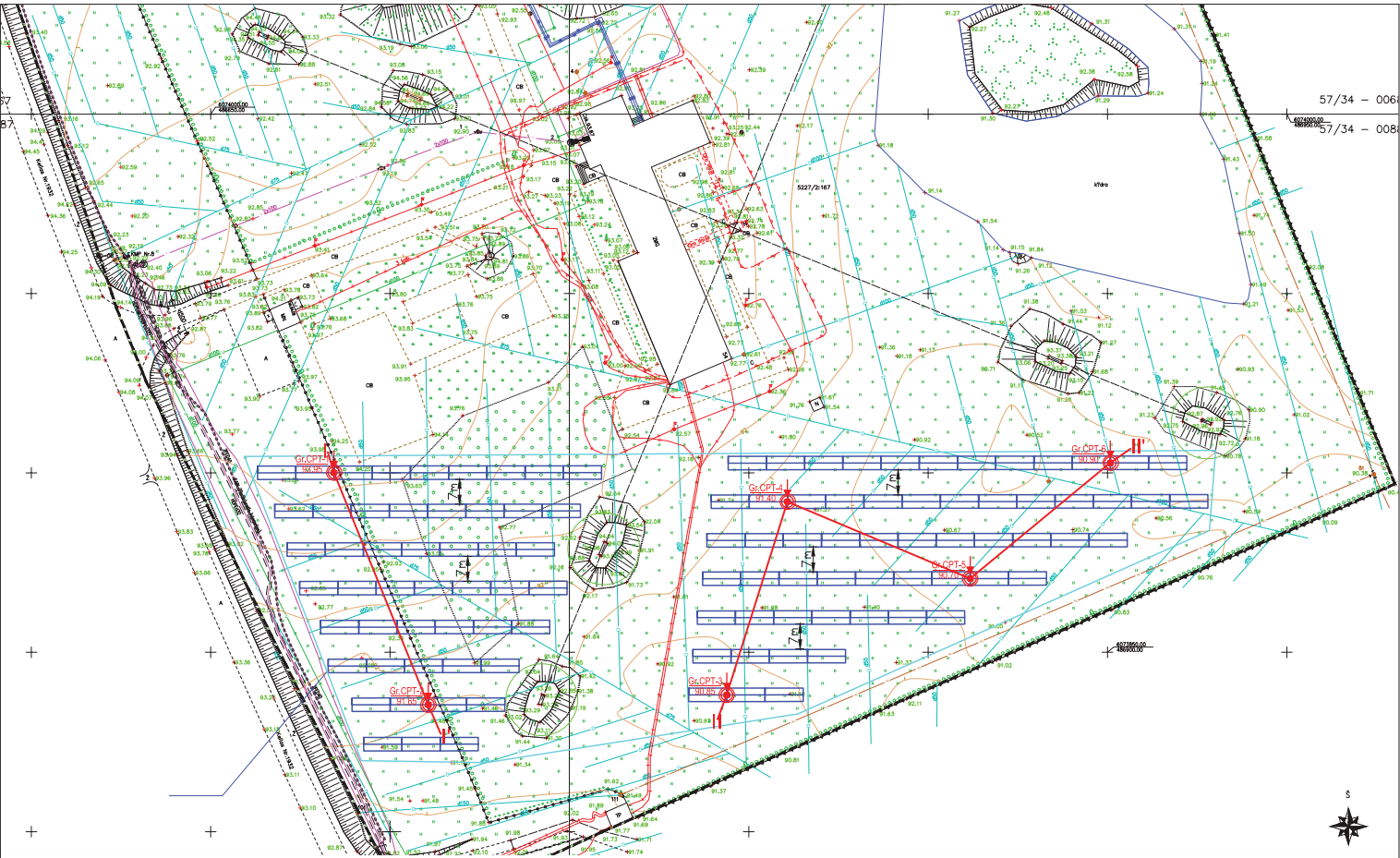
Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės  
 (LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3









57/34 - 006  
57/34 - 008



Priedas Nr. 7

|                                                                |             |  |          |                                                                                                                                                             |      |  |  |
|----------------------------------------------------------------|-------------|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|
| UAB „GEOLIS“<br><small>Laidimas 160 Jono g. Nr. 337051</small> |             |  |          | Saulės šilumos energijos elektrinės Viekšnių g. 54,<br>Tvardiškių k., Gaišvėnų apylinkių sen., Kauno r. sav.                                                |      |  |  |
| inž. geol.                                                     | L. Pasmokis |  | 2024.09. | Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai<br>Planas M 1:1000 su gręžinių ir zondavimo (CPT)<br>vietomis ir geologinio pjūvio linijomis |      |  |  |
| Koordinatų sistema - LKS-94<br>Aukščių sistema - LAS07         |             |  |          | Lapas                                                                                                                                                       | Lapų |  |  |
|                                                                |             |  |          | 1                                                                                                                                                           | 1    |  |  |

Gręž. Nr.1

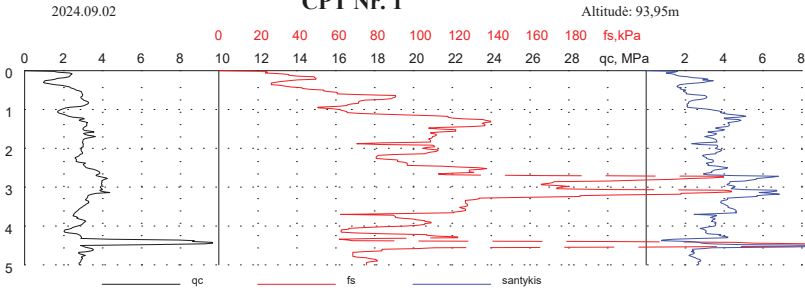
2024.09.02

Altitude: 93,95m

| Inž. geologinio stakano Nr. | Grunto aprašymas                                                                                                                                                               | Stuoksnio pado |          | Stuoksnio storis | Stulpelis | Vandens lygis |            |        | Savybės pagal CPT    |                     |                      |                     |                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------|-----------|---------------|------------|--------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|
|                             |                                                                                                                                                                                | gylis          | altitudė |                  |           | Pastrodė      | Nuastovėjo | Aukšč. | q <sub>n</sub> , MPa | σ (q <sub>n</sub> ) | f <sub>n</sub> , kPa | σ (f <sub>n</sub> ) | f <sub>n</sub> /q <sub>n</sub> , % |
|                             | Dirvožemis                                                                                                                                                                     | 0.50           | 93.45    | 0.50             |           |               |            | 93.75  | 1.9                  | 0.55                | 36                   | 9.4                 | 1.9                                |
| 2                           | Smėlingas molis, vidutinio plastiškumo plastiškumo, moreninis, su smėliu, tvirtas, vid. stiprumo (saCIM)                                                                       | 1.20           | 92.75    | 0.70             |           |               |            |        | 2.4                  | 0.58                | 74                   | 17.7                | 3.1                                |
| 3                           | Smėlingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, standus, vietomis tvirtas, stiprus (saCIL)                                                                                |                |          |                  |           |               |            |        | 3.3                  | 0.44                | 137                  | 47.0                | 4.2                                |
| 2                           | Smėlingas molis, vidutinio plastiškumo plastiškumo, pilkas, moreninis, ties 4.4 m su vandeningo smėlio tarp sluoksniais, tvirtas, vietomis standus, vidutinio stiprumo (saCIM) | 5.00           | 88.95    | 1.50             |           | 4.40          | 4.40       | 89.55  | 2.5                  | 1.96                | 110                  | 61.8                | 4.4                                |

CPT Nr. 1

Altitude: 93,95m



Gręž. Nr.2

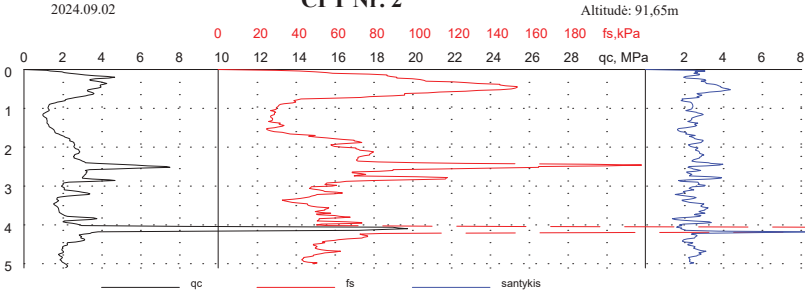
2024.09.02

Altitude: 91,65m

| Inž. geologinio stakano Nr. | Grunto aprašymas                                                                                                                                               | Stuoksnio pado |          | Stuoksnio storis | Stulpelis | Vandens lygis |            |        | Savybės pagal CPT    |                     |                      |                     |                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------|-----------|---------------|------------|--------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|
|                             |                                                                                                                                                                | gylis          | altitudė |                  |           | Pastrodė      | Nuastovėjo | Aukšč. | q <sub>n</sub> , MPa | σ (q <sub>n</sub> ) | f <sub>n</sub> , kPa | σ (f <sub>n</sub> ) | f <sub>n</sub> /q <sub>n</sub> , % |
|                             | Dirvožemis                                                                                                                                                     | 0.50           | 91.15    | 0.50             |           |               |            | 91.45  | 3.3                  | 1.03                | 102                  | 40.2                | 3.0                                |
| 1                           | Supiltas smėlingas molis, tamsiai rudas, juovas, su smėliu ir organika, tvirtas, vid. stiprumo (saCIF)                                                         | 1.20           | 90.45    | 0.70             |           |               |            |        | 1.4                  | 0.39                | 59                   | 39.3                | 2.9                                |
| 2                           | Smėlingas molis, vid. plastiškumo, rudas, pilkai rudas, moreninis, tvirtas, vidutinio stiprumo (saCIM)                                                         | 2.00           | 89.65    | 0.80             |           |               |            |        | 1.8                  | 0.56                | 42                   | 16.7                | 2.4                                |
| 3                           | Smėlingas molis, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, standus, vietomis tvirtas, stiprus (saCIL)                                                         | 2.90           | 88.75    | 0.90             |           |               |            |        | 3.3                  | 0.93                | 95                   | 37.9                | 2.7                                |
| 2                           | Smėlingas molis, vid. plastiškumo, pilkas, moreninis, su smėlio įlašais, ties 4.1 m su vandeningo smėlio tarp sluoksniais, tvirtas, vidutinio stiprumo (saCIM) | 5.00           | 86.65    | 2.10             |           | 4.10          | 4.10       | 87.55  | 2.2                  | 3.69                | 75                   | 87.1                | 3.4                                |

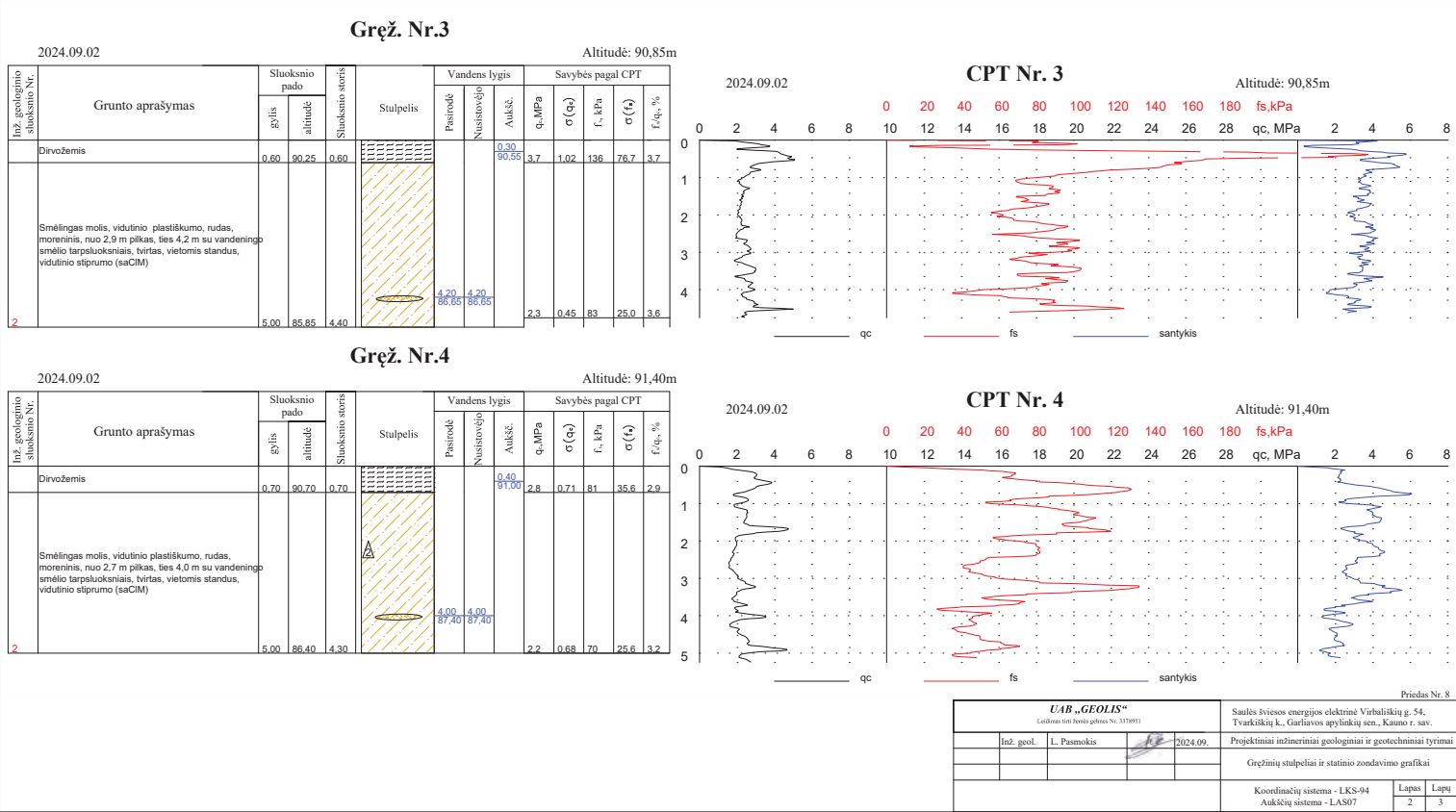
CPT Nr. 2

Altitude: 91,65m



Priedas Nr. 8

| UAB „GEOLIS“ |             |  |          | Saulės šviesos energijos elektrinė Vihaiškių g. 54, Tvarikiškų k., Guriuvas apylinkių sen., Kauno r. sav. |  |       |      |
|--------------|-------------|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|
| Inž. geol.   | L. Pasmokis |  | 2024.09. | Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai                                            |  |       |      |
|              |             |  |          | Gręžinių stulpeliai ir statinio žandavimo grafikai                                                        |  |       |      |
|              |             |  |          | Koordinatų sistema - LKS-94                                                                               |  | Lapas | Lapų |
|              |             |  |          | Aukščių sistema - LAS07                                                                                   |  | 1     | 3    |



Grėž. Nr.5

2024.09.02

Altitudė: 90,70m

| Inf. geologinio sluoksnio Nr. | Grunto aprašymas                                                                                                                                              | Sluoksnio pado |          | Sluoksnio storis | Stulpelis                                                                         | Vandens lygis |         | Savybės pagal CPT |        |                     |                      |                     |                  |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-------------------|--------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------|
|                               |                                                                                                                                                               | gylis          | altitudė |                  |                                                                                   | Pasirodė      | Nustatė | Aukšt.            | q, MPa | σ (σ <sub>1</sub> ) | f <sub>c</sub> , kPa | σ (σ <sub>2</sub> ) | f <sub>c</sub> % |
|                               | Dirvožemis                                                                                                                                                    | 0.70           | 90.00    | 0.70             |  |               |         | 0.40<br>90.30     | 2.9    | 0.63                | 94                   | 40.2                | 3.2              |
| 2                             | Smėlingas molis, vid. plastiškumo, rudas, pilkai rudas, moreninis, tvirtas, vidutinio stiprumo (saCIM)                                                        | 1.70           | 89.00    | 1.00             |  |               |         |                   | 2.4    | 0.93                | 75                   | 33.6                | 3.1              |
| 3                             | Smėlingas molis, mažo plastiškumo, pilkai rudas, rusvas, moreninis, su gausiais smėlio tarp sluoksniais, standus, stiprus (saCIC)                             | 2.50           | 88.20    | 0.80             |  |               |         |                   | 3.8    | 4.38                | 154                  | 83.4                | 4.1              |
| 2                             | Smėlingas molis, vid. plastiškumo, pilkas, moreninis, ties 4.3 m su vandeningo smėlio tarp sluoksniais, tvirtas, vietomis standus, vidutinio stiprumo (saCIM) | 5.00           | 85.70    | 2.50             |  |               |         | 4.30<br>86.40     | 2.3    | 0.67                | 52                   | 17.0                | 2.2              |

Grėž. Nr.6

2024.09.02

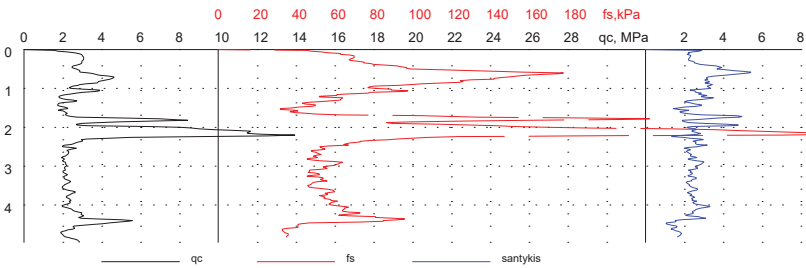
Altitudė: 90,90m

| Inž. geologinio<br>sluoksnio Nr. | Grunto aprašymas                                                                                                                                              | Sluoksnio pado |          | Sluoksnio storis | Stulpelis | Vandens lygis |               | Savybės pagal CPT |        |                                             |                                             |                  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------|-----------|---------------|---------------|-------------------|--------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
|                                  |                                                                                                                                                               | gylis          | altitudė |                  |           | Pasirodė      | Nustatėjoje   | Aukšt.            | q, MPa | σ (σ <sub>1</sub> )<br>f <sub>c</sub> , kPa | σ (σ <sub>2</sub> )<br>f <sub>c</sub> , kPa | f <sub>c</sub> % |
|                                  | Dirvožemis                                                                                                                                                    | 0.30           | 90.60    | 0.30             |           |               | 0.30<br>90.80 | 2.4               | 0.22   | 58                                          | 9.8                                         | 2.4              |
| 3                                | Smėlingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, su gausiais smėlio tarp sluoksniais, standus, stiprus (saCIL)                                            | 1.20           | 89.70    | 0.90             |           |               |               | 3.9               | 1.15   | 127                                         | 34.9                                        | 3.2              |
| 2                                | Smėlingas molis, vid. plastiškumo, rudas, pilkai rudas, moreninis, tvirtas, vidutinio stiprumo (saCIM)                                                        | 1.80           | 89.10    | 0.60             |           |               |               | 1.6               | 0.34   | 41                                          | 14.6                                        | 2.5              |
| 3                                | Smėlingas molis, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, standus, vietomis tvirtas, stiprus (saCIL)                                                        | 2.40           | 88.50    | 0.60             |           |               |               | 2.0               | 0.67   | 62                                          | 17.7                                        | 2.1              |
| 2                                | Smėlingas molis, vidutinio plastiškumo plastiškumo, pilkas, moreninis, tvirtas, vidutinio stiprumo (saCIM)                                                    | 3.50           | 87.40    | 1.10             |           |               |               | 2.1               | 0.26   | 47                                          | 5.2                                         | 2.3              |
| 3                                | Smėlingas molis, mažo plastiškumo, pilkas, moreninis, standus, vietomis tvirtas, stiprus (saCIL)                                                              | 4.10           | 86.80    | 0.60             |           |               |               | 2.8               | 0.63   | 46                                          | 12.4                                        | 1.7              |
| 2                                | Smėlingas molis, vid. plastiškumo, pilkas, moreninis, ties 4.4 m su vandeningo smėlio tarp sluoksniais, tvirtas, vietomis standus, vidutinio stiprumo (saCIM) | 5.00           | 85.90    | 0.90             |           | 4.40<br>86.50 | 4.40<br>86.50 | 2.2               | 0.60   | 36                                          | 10.4                                        | 1.4              |

CPT Nr. 5

2024.09.02

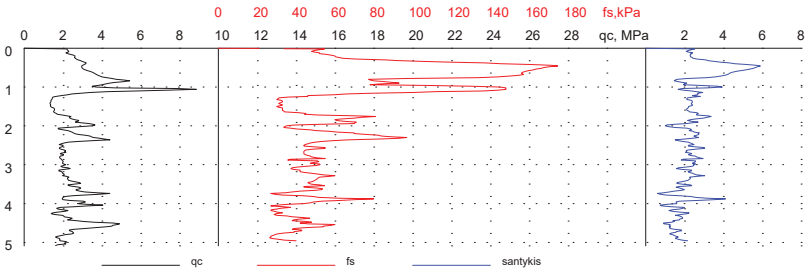
Altitudė: 90,70m



CPT Nr. 6

2024.09.02

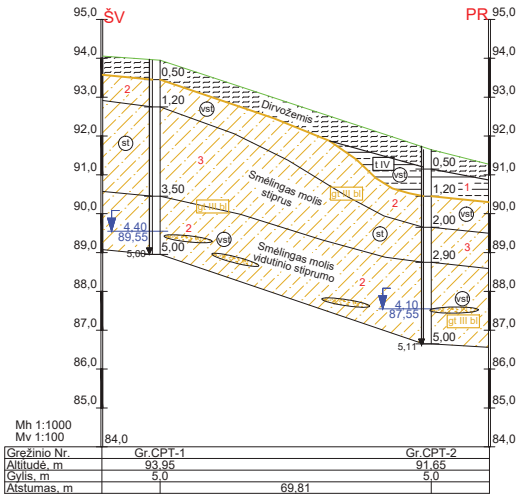
Altitudė: 90,90m



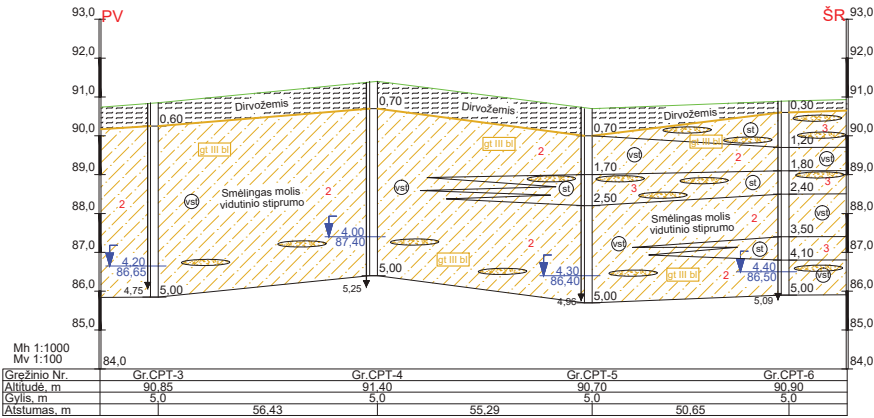
Priedas Nr. 8

| UAB „GEOLIS“ |             |  |          | Saulės fizinės energijos elektrinė Vihaišikių g. 54, Tvarkiškių k., Guriuvas apylinkių sen., Kanno r. sav. |  |  |  |
|--------------|-------------|--|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Inž. geol.   | L. Pasmokis |  | 2024.09. | Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai                                             |  |  |  |
|              |             |  |          | Gręžinių stulpeliai ir statinio žandavimo grafikai                                                         |  |  |  |
|              |             |  |          | Koordinatų sistema - LKS-94                                                                                |  |  |  |
|              |             |  |          | Aukščių sistema - LAS07                                                                                    |  |  |  |
|              |             |  |          | Lapų                                                                                                       |  |  |  |
|              |             |  |          | 3                                                                                                          |  |  |  |

INŽINERINIS GEOLOGINIS-LITOLOGINIS PJŪVIS I-I'



INŽINERINIS GEOLOGINIS-LITOLOGINIS PJŪVIS II-II'



Stratigrafija

IV - technogeniniai dariniai  
gl III b - kraštiniai glacialiniai dariniai

SUTARTINIAI ŽENKLAI

Dirvožemis  
Smėlingas molis  
Mažo ar vidutinio plastiškumo, smėlingas molis (moreninis)

Žemės paviršius  
0.4 - stratigrafinė riba  
2 - IGS numeris / stiprumas  
1.5 - litologinė riba  
4.40 - vandens lygis ir altitudė, m  
89.55 - vandeningas gruntas  
5.0 - grėžinio gylis, m  
6.0 - statinio žandavimo gylis, m

Tankumas/stiprumas

Smėlams  
labai purus  
purus  
vidutinio tankumo  
tankus  
labai tankus  
Rišiems gruntams  
labai stiprus  
stiprus  
vidutinio stiprumo  
stiprus  
labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ  
0 10 20 30 40 50 m

VERTIKALUS MASTELIO SKALĖ  
0 1 2 3 4 5 m

Priedas Nr. 9

|                                                                      |             |    |          |                                                                                                         |            |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| UAB „GEOLIS“<br><small>Laidumas iri bendis planas Nr. 537001</small> |             |    |          | Saulės šviesos energijos elektrinė Vihaiškų g. 54, Tvarkiškių k., Gariūnų apylinkių sen., Kanno r. sav. |            |
| Int. geol.                                                           | I. Pasmokis | 12 | 2024.09. | Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai                                          |            |
| Inžineriniai geologiniai-litologiniai pjūviai                        |             |    |          |                                                                                                         |            |
| Koordinatų sistema - LKS-94<br>Aukščių sistema - LAS07               |             |    |          |                                                                                                         | Lapas<br>1 |
|                                                                      |             |    |          |                                                                                                         | Lapų<br>1  |



Gruntų skaičiuojamųjų rodiklių suvestinė lentelė

Objektas: Saulės šviesos energijos elektrinė Viražikių g. 54, Tvarikių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.

| ICS | Geologinis indeksas | Grunto aprašymas                                                                                                                                                          | Simbolis | Vidinės trinties kampas, $\varphi^\circ$ | Kūgio spauda (vidutinis), q, MPa | Paviršinė įtempio tėtis, f, kPa | Deformacijų modulis, E, MPa | Kerpamasis stipris nederinujant, C, (kPa) | Filtracijos koeficientas k (m/d) | Gamtinis tankis $\rho_s$ (kg/m <sup>3</sup> ) | Kietųjų dalių tankis $\rho_d$ (kg/m <sup>3</sup> ) | Porų tūrio koeficientas e (vnt. d.) | Gamtinis drėgnis W, (%) | Plastingumo rodiklis I <sub>p</sub> (%) | Takumo rodiklis L <sub>t</sub> (vnt. d.) | Savitasis sunkis $\gamma_s$ (kN/m <sup>3</sup> ) |
|-----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1   | IV                  | Supiltas smėlingas molis, tamsiai rudas, juosvas, su smėliu ir organika, tvirtas, vidutnie stiprumo                                                                       | saC FI   | -                                        | 14                               | 59                              | 13                          | 70                                        | -                                | -                                             | -                                                  | -                                   | -                       | -                                       | -                                        | -                                                |
| 2   | gt III: bi          | Smėlingas molis, vidutinio plastiškumo, rudas, pilkai rudas, pilkas, moreninis, velomis su vanderingo smėlio tarp sluoksniais tvirtas velomis standus, vidutinio stiprumo | saC IM   | -                                        | 22                               | 64                              | 22                          | 109                                       | -                                | 2,06                                          | 2,73                                               | 0,64                                | 24,03                   | 17,80                                   | 0,31                                     | 20,21                                            |
| 3   | gt II: bi           | Smėlingas molis, mažo plastiškumo, rudas, pilkai rudas, pilkas, moreninis, velomis su smėlio lėšiais standus velomis tvirtas, stiprus                                     | saC IL   | -                                        | 33                               | 112                             | 31                          | 167                                       | -                                | 2,24                                          | 2,68                                               | 0,40                                | 16,43                   | 16,70                                   | 0,22                                     | 21,94                                            |

qc, fs, E, Cu,  $\varphi^\circ$  – rezultatai paimti iš statinio zondavimo duomenų

|                                                                                                          |             |          |  |                                                                |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|--|----------------------------------------------------------------|---------|
| UAB „GEOLIS“<br><small>Lėidimas (tū) karto pildyti Nr. 337001</small>                                    |             |          |  | Priedas Nr. 10                                                 |         |
| Saulės šviesos energijos elektrinė Viražikių g. 54, Tvarikių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav. |             |          |  | Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai |         |
| Inž. geol.                                                                                               | L. Pasmokis | 2024.09. |  | Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė                 |         |
|                                                                                                          |             |          |  | Lapas I                                                        | Lapas I |

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 2 skyrius 1 skirsnis "Bendroji dalis"

5.6.18 punktu pateikiamas projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal techninio darbo projekto sudedamąsias dalis.

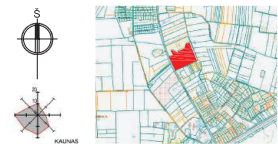
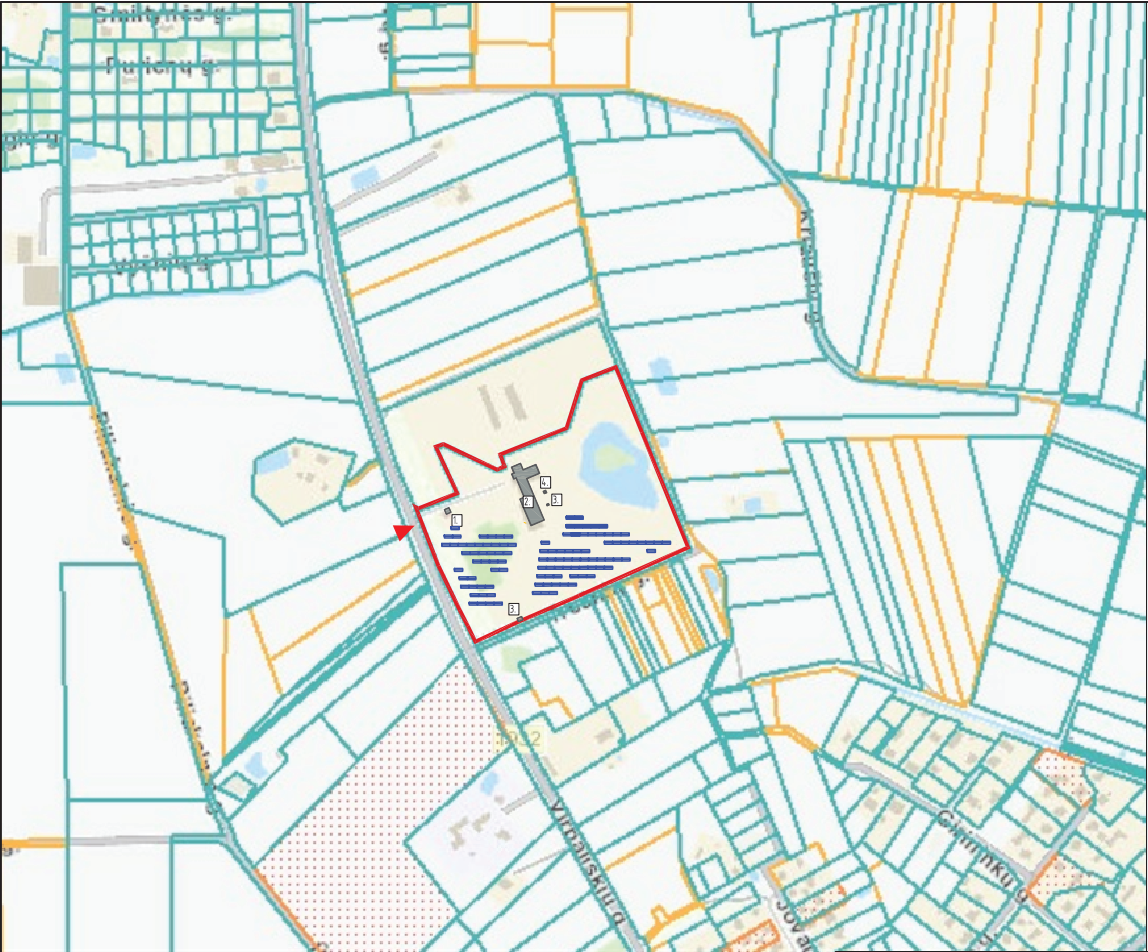
Projektas parengtas projektavimui naudojant programinę įrangą:

1. Bendroji dalis, aiškinamasis raštas – OpenOffice, NitroPro;
2. Architektūrinė dalis – ProgeCAD, NitroPro;
3. Sklypo sutvarkymo dalis – ProgeCAD, NitroPro;
4. Vandentiekio - nuotekų šalinimo dalis – ProgeCAD, NitroPro;
5. Statinio konstrukcinė dalis – ProgeCAD, NitroPro;

Vadovas EGIDIJUS MONSTAVIČUS

---

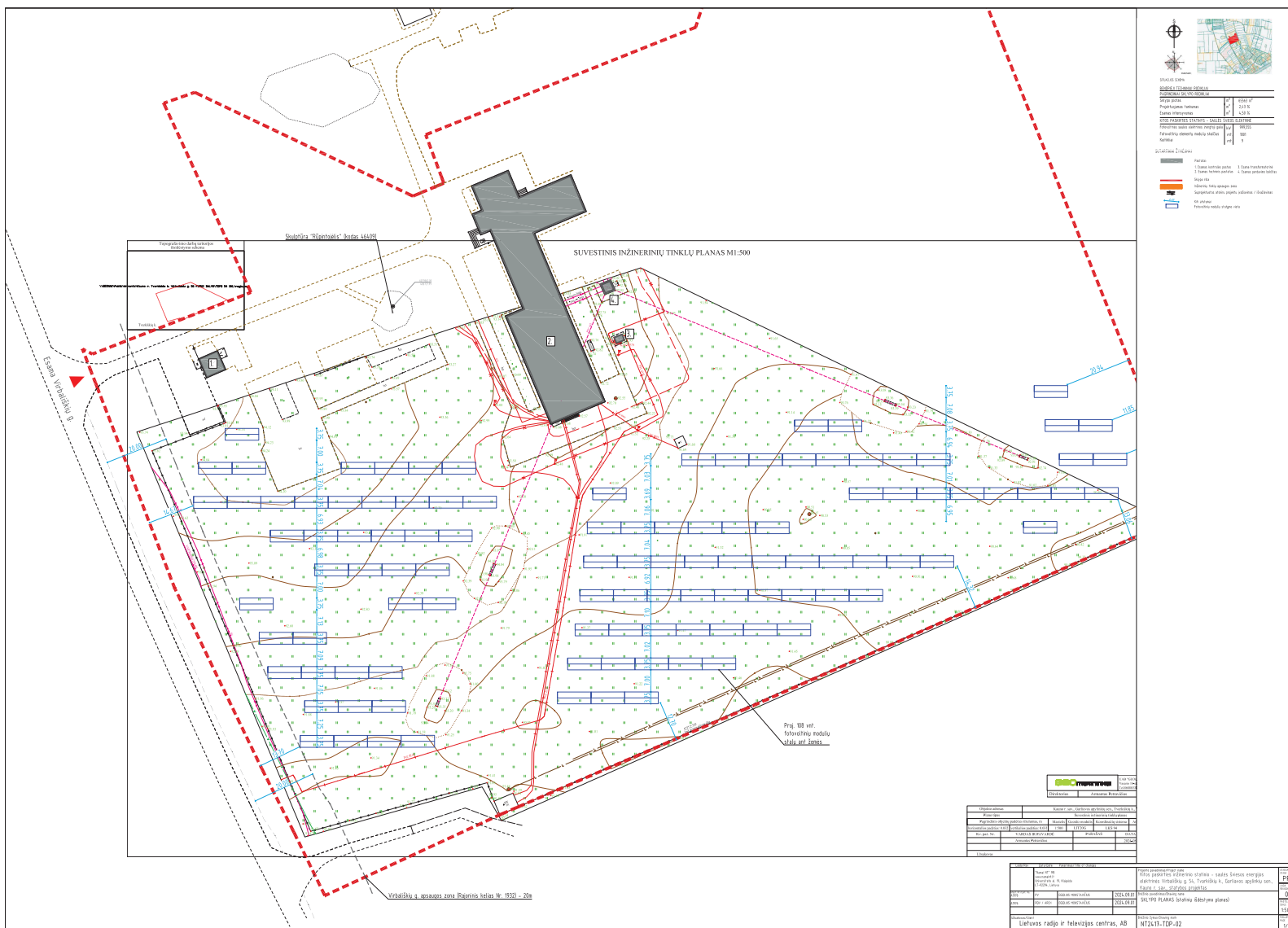
**BRĚŽINIAI**

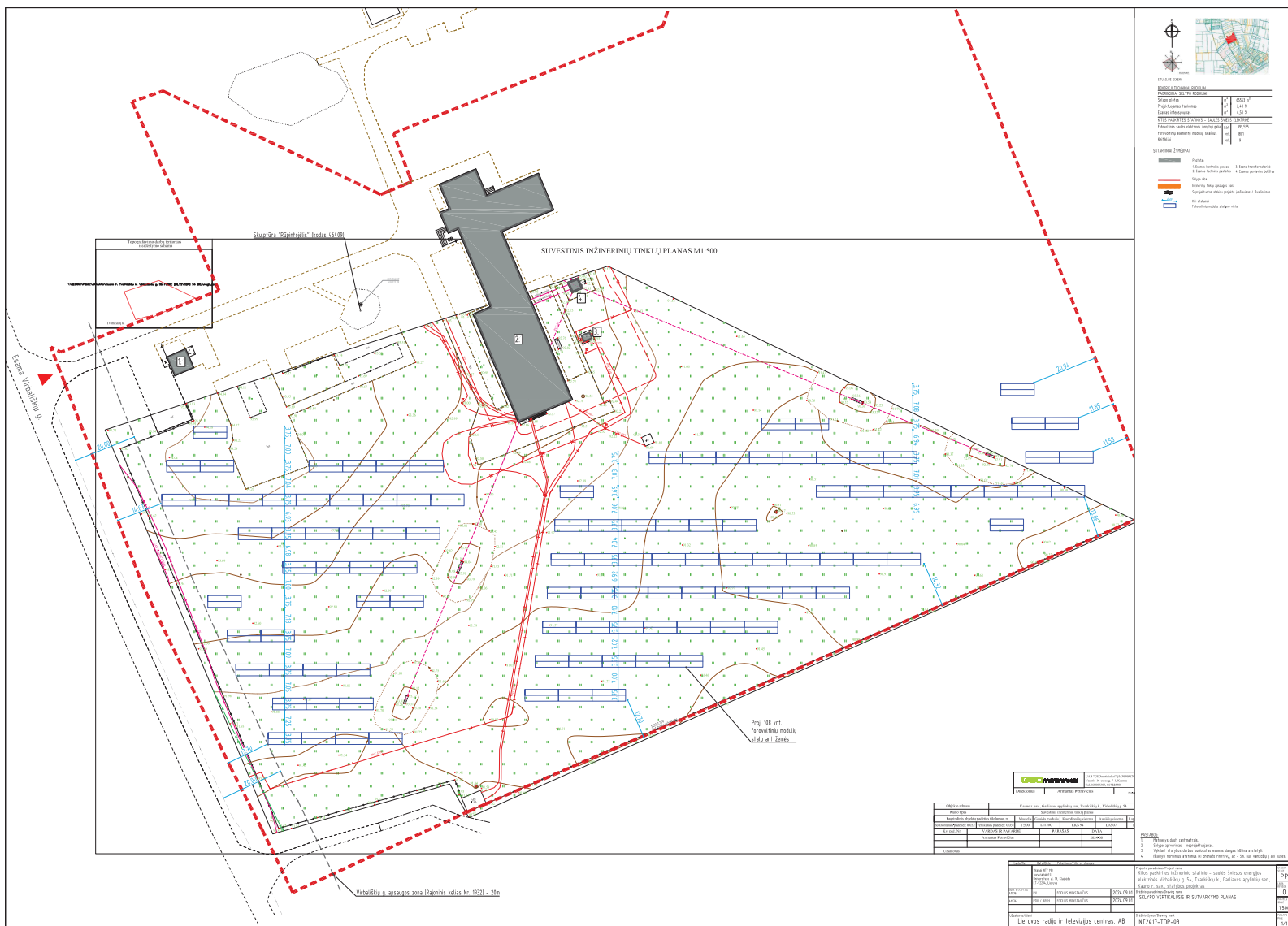


|                                                     |                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| SITUACIJOS SCHEMA                                   |                       |
| BENDRIEJI TECHINIAI RODIKLIAI                       |                       |
| PAGRINDINIAI SKLYPO RODIKLIAI                       |                       |
| Sklypo plotas                                       | m <sup>2</sup> 65563  |
| Projektuojamas tankumas                             | m <sup>2</sup> 2,43 % |
| Esamas intensyvumas                                 | m <sup>2</sup> 4,50 % |
| KITOS PASKIRTIES STATINYS – SAULĖS ŠVIEDS ELEKTRINE |                       |
| Fotovoltinės saulės elektrinės įrengio galia        | kW 999,555            |
| Fotovoltinių elementų modulių skaičius              | vnt. 1801             |
| Keitėkliai                                          | vnt. 9                |

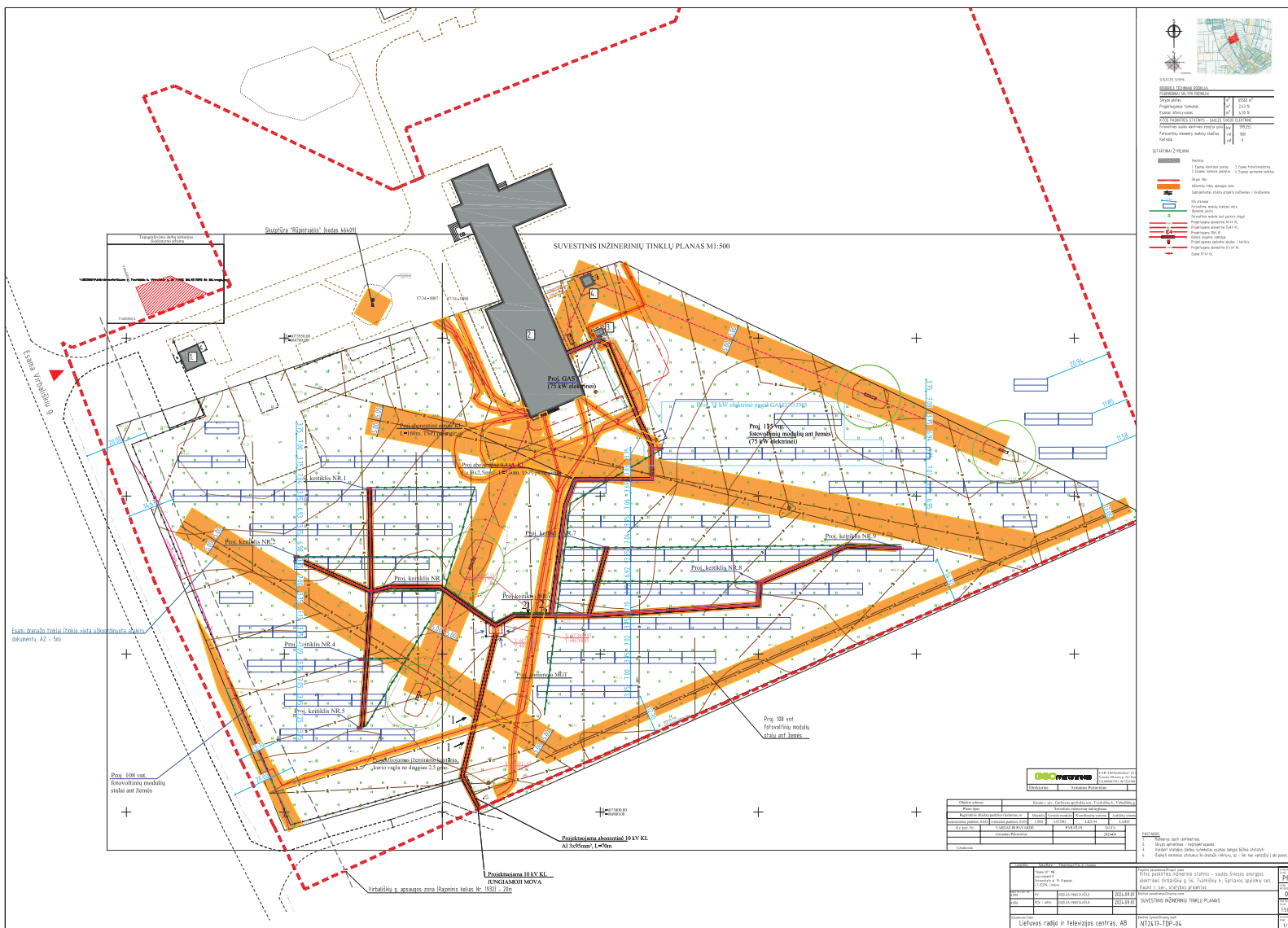
|                       |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI |                                                             |
|                       | Pastatai:                                                   |
|                       | 1. Esamas kontrolės postas                                  |
|                       | 2. Esamas techninis pastatas                                |
|                       | 3. Esama transformatorinė                                   |
|                       | 4. Esamas perdavimo bokštas                                 |
|                       | Sklypo riba                                                 |
|                       | Inžinerinių tinklų apsaugos zona                            |
|                       | Suprojektuotas atskiru projektu įvažiavimas / išvažiuavimas |
|                       | Kiti atstumai                                               |
|                       | Fotovoltinių modulių statymo vieta                          |

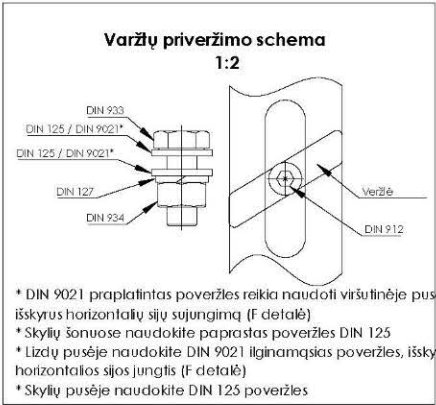
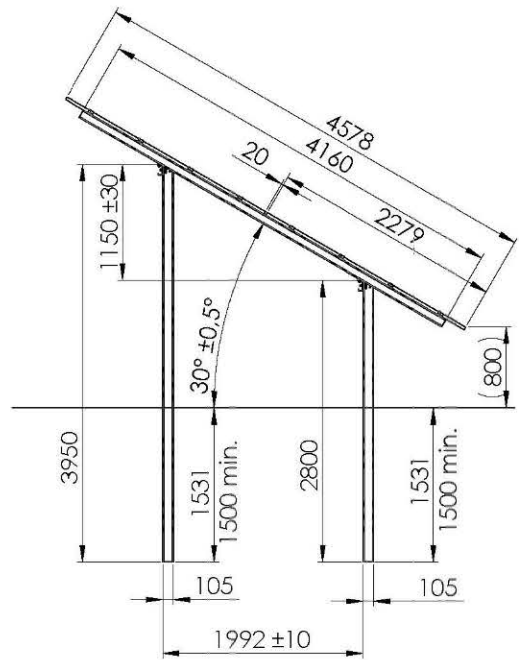
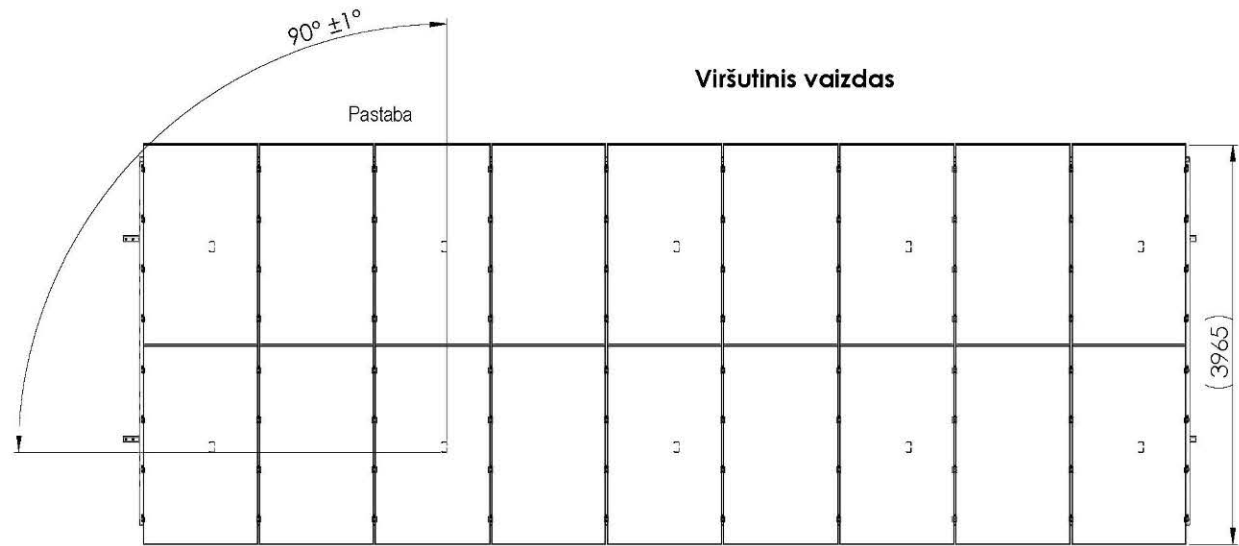
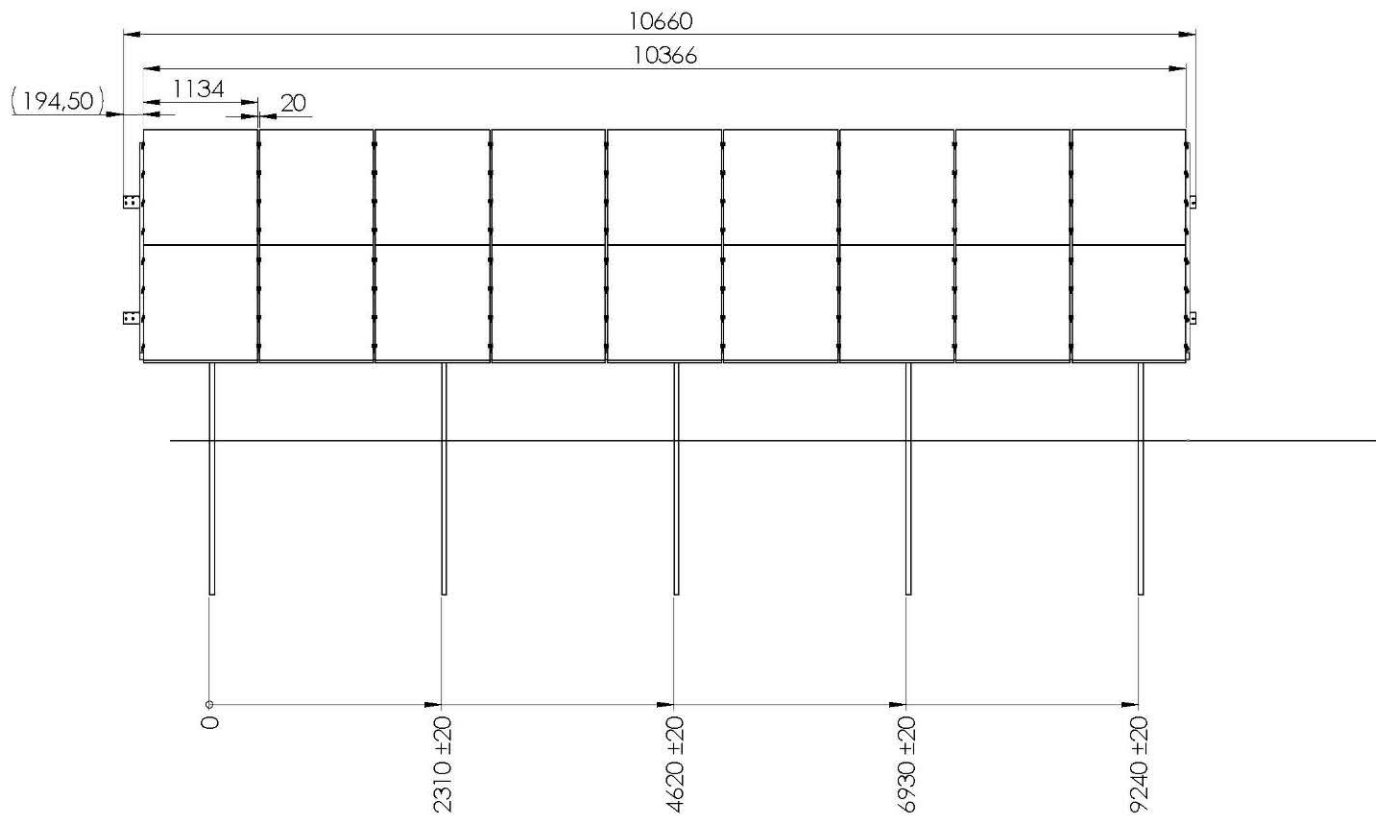
|                                           |  |                                     |  |                               |  |
|-------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------------|--|
| Laidos                                    |  | Data                                |  | Pakeičimas / title of changes |  |
| "Namų NT" HB                              |  | www.namant.lt                       |  | Universiteto al. 19, Klaipėda |  |
| A1936                                     |  | PV                                  |  | EGDIJUS MONSTAVIČIUS          |  |
| A1936                                     |  | PDV / ARCH                          |  | EGDIJUS MONSTAVIČIUS          |  |
| 2024.09.01                                |  | 2024.09.01                          |  | 2024.09.01                    |  |
| Lietuvos radio ir televizijos centras, AB |  | Projektas / Drawing name            |  | SITUACIJOS PLANAS             |  |
| NT2417-TDP-01                             |  | Brėžinio pavadinimas / Drawing name |  | SITUACIJOS PLANAS             |  |
| 1/1                                       |  | Brėžinio žyma / Drawing mark        |  | NT2417-TDP-01                 |  |
| 1/1                                       |  | 1/1                                 |  | 1/1                           |  |











| Varžtų priveržimo sukimo momentas |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varžto dydis                      | Sukimo momentas [Nm]                                                                                                                                                                    |
| M12                               | 57 ± 3                                                                                                                                                                                  |
| M8                                | Pagal modulio surinkimo instrukcijas, ne daugiau nei 18 Nm + 0,5 Nm / -4 Nm (18,5 - 14 Nm)<br>Pagal modulio montavimo instrukciją Nr. daugiau nei 18 Nm + 0,5 Nm / -4 Nm (18,5 - 14 Nm) |

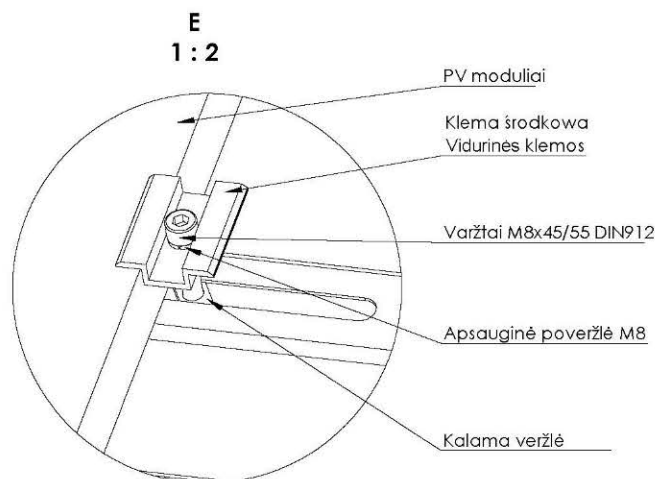
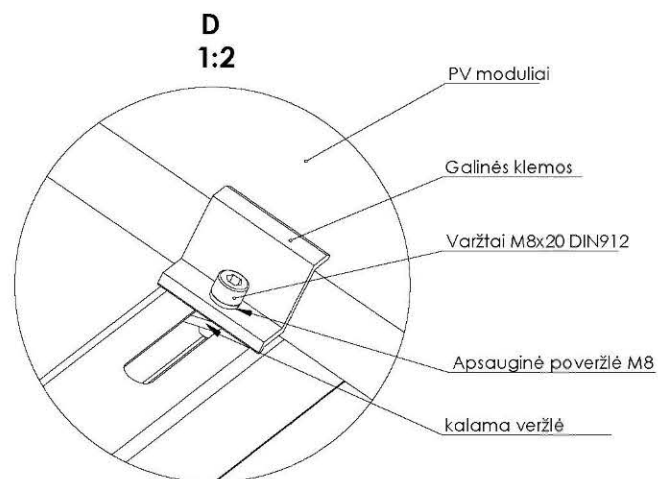
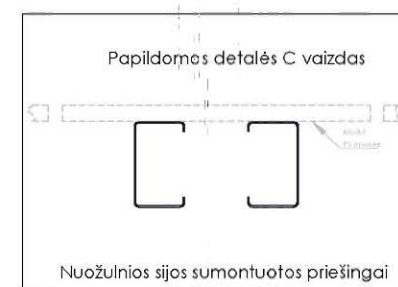
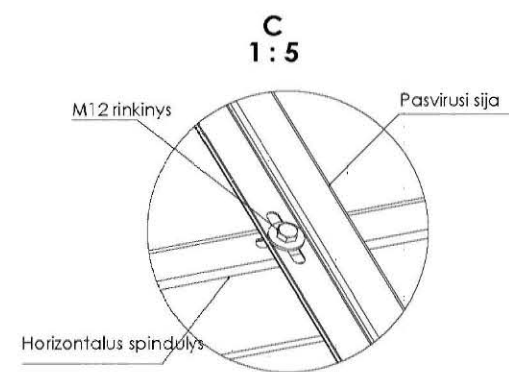
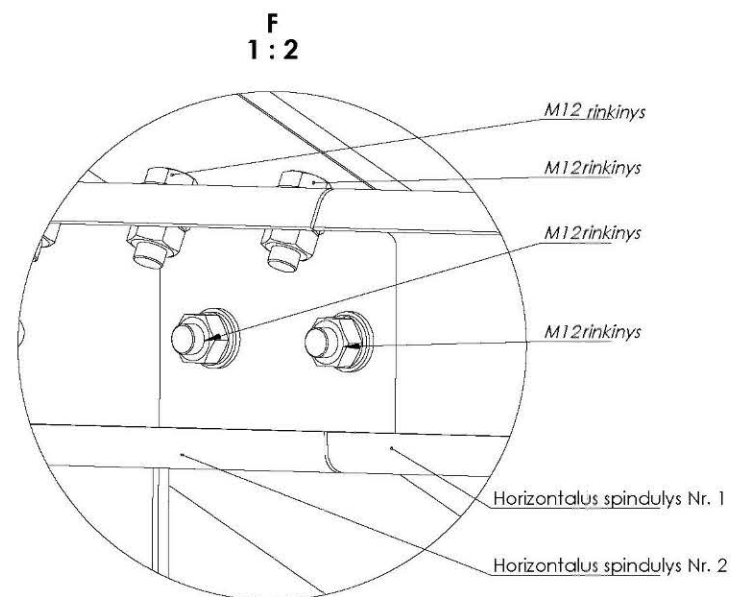
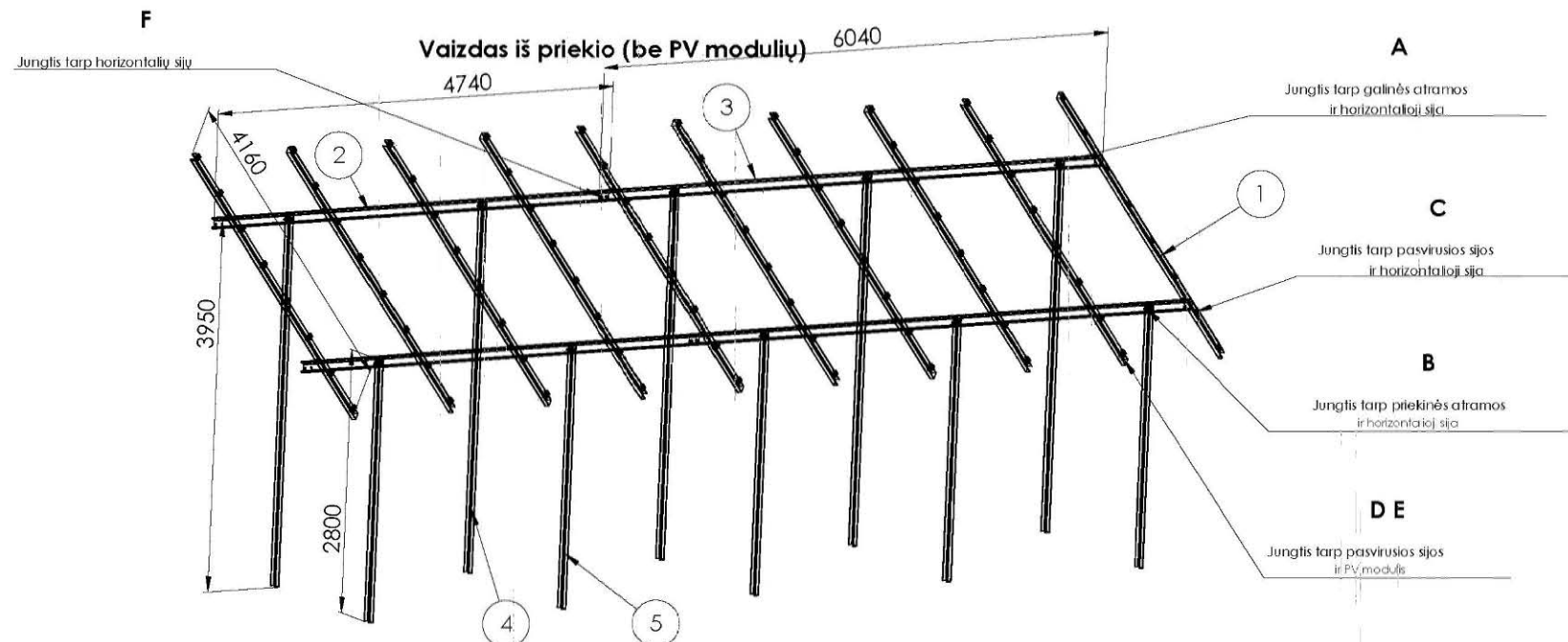
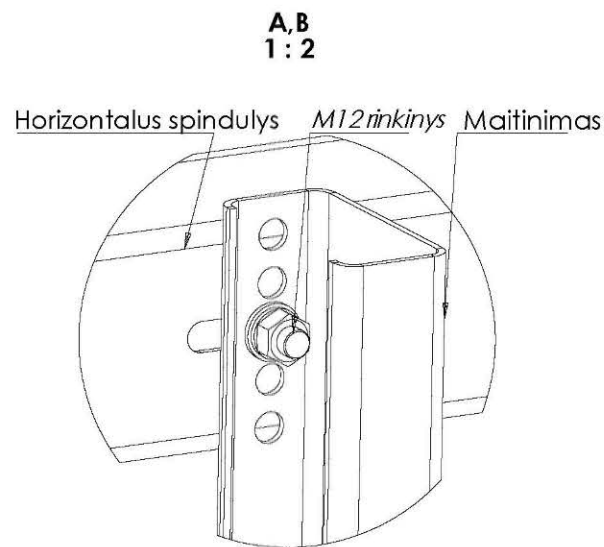
**Užrašai / užrašų knygelė:**

- Svoris žemiau esančioje lentelėje be PV modulių
- Medžiagų sąmata antrame lape
- Galinis gnybtas priklausantis nuo PV modulio plonumo
- Rekomenduojama pasidaryti laikymui skirtą įrenginį  
90° kampas ir atstumas nuo priekinės atramų eilės
- Surinkimo tvarka:
  - Priekinių atramų taranavimas
  - Galinių atramų taranavimas
  - Išilginio profilio tvirtinimas prie atramų naudojant 1 iš 5 reguliavimo angų (A ir B detalės antrame lape) / Horizontaliųjų sijų tvirtinimas prie atramų naudojant 1 iš 5 reguliavimo angų (A ir B detalės 2 lape)
  - Pasvirusių sijų tvirtinimas prie horizontaliųjų sijų (C detalė 2 lape)
  - Modulių surinkimas naudojant spaustukus (pagal pavyzdį lape 2/2)

6. Priveržkite visus varžtus lentelėje rekomenduojama jėga

7. Visi varžtai priveržiami pagal schemą

| Laida/Rev                     |  |  |  | Data/Date  |  | Pakeitimas/Title of changes                                                           |  | Projekto pavadinimas/Project name                                                                                                                                              |  | STADIJA<br>STAGE                  |  |
|-------------------------------|--|--|--|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
|                               |  |  |  |            |  | "Namai NT" MB<br>www.namainf.lt<br>Universiteto al. 19, Klaipėda<br>LT-92294, Lietuva |  | Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos<br>elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen.,<br>Kauno r. sav. statybos projektas |  | PP                                |  |
| Atest. Nr./Cert. No.<br>A1976 |  |  |  | PV         |  | EGIDIJUS MONSTAVIČIUS                                                                 |  | 2024.10.25                                                                                                                                                                     |  | Brėžinio pavadinimas/Drawing name |  |
| A1976                         |  |  |  | PDV / ARCH |  | EGIDIJUS MONSTAVIČIUS                                                                 |  | 2024.10.25                                                                                                                                                                     |  | Modulio konstrukcinė schema       |  |
|                               |  |  |  |            |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                |  | MASTELIS<br>SCALE                 |  |
|                               |  |  |  |            |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                |  | -<br>-                            |  |
| Užsakovas/Client              |  |  |  |            |  |                                                                                       |  | Brėžinio žymuo/Drawing mark                                                                                                                                                    |  | PUSLAPIS<br>PAGE                  |  |
|                               |  |  |  |            |  |                                                                                       |  | "Lietuvos radijo ir televizijos centras", AB                                                                                                                                   |  | NT2417-TDP-05                     |  |
|                               |  |  |  |            |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                |  | 1/1                               |  |



|    |                                                 |                                               |                    |            |          |                         |            |      |
|----|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|------------|----------|-------------------------|------------|------|
| 16 | M8x20 šešiakampis varžtas                       | Lizdinis varžtas M8x20                        | M85                | DIN 912    |          | A2-70                   | 0.02       | 16   |
| 15 | M8x45 šešiakampis varžtas                       | Kišukinis varžtas M8x45                       | M680               | DIN 912    |          | A2-70                   | 0.03       | 64   |
| 14 | Lankščios poveržlės tipas "S" M8                | Apsauginės poveržlės tipas „S“                | M1070              |            |          | A2                      | 0.00       | 80   |
| 13 | Nepopierinė struktūra 12x60x5                   | Kalama veržlė 12x60x5                         | Y_NAK005           |            |          | 1.4301 (X5CrNi18-10)    | 0.02       | 80   |
| 12 | Galinis prispaudėjas 30mm                       | Galinis prispaudėjas 30mm                     | Y_KK0038UU         |            |          | 6063-T1                 | 0.03       | 16   |
| 11 | Centrinis prispaudėjas l=60mm                   | vidurinis prispaudėjas l=60mm                 | Y_KK0043           |            |          | Aluminium 6005-T5       | 0.03       | 64   |
| 10 | Spyruoklinė poveržlė M12                        | Spyruoklinė poveržlė M12                      | M882               | DIN 127    |          | A2                      | 0.00       | 38   |
| 9  | Šešiakampė veržlė M12 A2                        | Kevalas M12                                   | M635               | DIN 934    |          | A2                      | 0.017      | 38   |
| 8  | Šešiakampis varžtas M12x30 A2-70                | Varžtas M12x30                                | M826               | DIN 933    |          | A2-70                   | 0.04       | 38   |
| 7  | Platus padas M12 A2                             | Padėklas M12                                  | M1067              | DIN 9021   |          | A2                      | 0.02       | 50   |
| 6  | Plokščia poveržlė M12 A2                        | Padėklas M12                                  | M631               | DIN 125    |          | A2                      | 0.006      | 26   |
| 5  | Profilis 105x50x3 L=2800 (Galinė atrama)        | Profilis 105x50x3 L=2800 (Priekinė atrama)    | XPF_WS007N.4.0003  |            |          | 1.0529 (S350GD) + ZM350 | 13.34      | 5    |
| 4  | Profilis 105x50x3 L=3950 (Galinė atrama)        | Profilis 105x50x3 L=3950 (Galinė atrama)      | XPF_WS007N.3.0015  |            |          | 1.0529 (S350GD) + ZM350 | 18.95      | 5    |
| 3  | Profilis 93x51x43x3 L=6040 (išilginis profilis) | Profilis 93x51x43x3 L=6040 (horizontali sija) | XPF_WS017NB.2.0332 |            |          | 1.0529 (S350GD) + ZM350 | 28.93      | 2    |
| 2  | Profilis 93x51x43x3 L=4740 (išilginis profilis) | Profilis 93x51x43x3 L=4740 (horizontali sija) | XPF_WS017NB.2.0331 |            |          | 1.0529 (S350GD) + ZM350 | 22.46      | 2    |
| 1  | Profilis 85x50x1.5 L=4160 (strižas bėgis)       | Profilis 85x50x1.5 L=4160 (pasvirusi sija)    | XPF_WS017NB.1.0064 |            |          | 1.0529 (S350GD) + ZM270 | 9.25       | 10   |
| LP | Dalinis pavedimas                               | Komponento pavadinimas                        | Indekso Nr.        | Standartas | Užrašinė | Medžiagos               | Kilogramas | VNT. |

| Laida/Rev                                                        | Data/Date  | Pakeitimas/Title of changes | Projekto pavadinimas/Project name                                                     |                                                                                                                                                                          |  |  | STADIJA STAGE  |
|------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------|
|                                                                  |            |                             | "Namai NT" MB<br>www.namainf.lt<br>Universiteto al. 19, Klaipėda<br>LT-92294, Lietuva |                                                                                                                                                                          |  |  | PP             |
| A1976                                                            | PV         | EGIDIJUS MONSTAVIČIUS       | 2024.10.25                                                                            | Kitos paskirties inžinerinio statinio - saulės šviesos energijos elektrinės Virbališkių g. 54, Tvarkiškių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav. statybos projektas |  |  | LADA REVISION  |
| A1976                                                            | PDV / ARCH | EGIDIJUS MONSTAVIČIUS       | 2024.10.25                                                                            | Brėžinio pavadinimas/Drawing name<br>Modulio konstrukciniai mazgai                                                                                                       |  |  | 0              |
| Užsakovas/Client<br>"Lietuvos radijo ir televizijos centras", AB |            |                             |                                                                                       | Brėžinio žymuo/Drawing mark<br>NT2417-TDP-06                                                                                                                             |  |  | NASTELIS SCALE |
|                                                                  |            |                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                          |  |  | -              |
|                                                                  |            |                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                          |  |  | PUSLAPIS PAGE  |
|                                                                  |            |                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                          |  |  | 1/1            |