
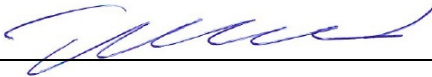


<b>DUOMENYS APIE PROJEKTUOTOJĄ:</b>	<b>UAB "Enero"</b> Įm. k.: 302521962 Trakų g. 3, Vilnius, LT-0113 Tel.: +370 616 85768 info@enero.lt	 <b>ENERO</b>
<b>DUOMENYS APIE STATYTOJĄ:</b>	<b>Marijampolės savivaldybė</b> a.k. 111100960	
<b>DUOMENYS APIE UŽSAKOVĄ:</b>	<b>Marijampolės savivaldybės administracija</b> į.k. 188769113 J. Basanavičiaus a. 1, 68307 Marijampolė El.p.: marijampolė@administracija.lt	
<b>KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO DUOMENYS:</b>	<b>Marijampolės mokytojų seminarijos Didieji rūmai (23245)</b> Marijampolės sav., Marijampolės m., Vytauto g. 47 Pastato unik. Nr. 1892-7000-8014, 3C2p; Sklypo kad. Nr. 1801-0052:66 <b>Marijampolės mokytojų seminarija (16679)</b>	
<b>PROJEKTO PAVADINIMAS:</b>	<b>Mokslo paskirties pastatų – mokyklos unik. nr.1892-7000-8014, Vytauto g. 47, Marijampolėje, paprastojo remonto, mokyklos unik. nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas</b>	
<b>STATINIŲ ADRESAS</b>	<b>VYTAUTO G. 47, SEMINARIJOS G. 2, MARIJAMPOLĖJE</b>	
<b>STATINIŲ KATEGORIJA</b>	<b>YPATINGIEJI</b>	
<b>STATYBOS RŪŠYS</b>	<b>PAPRASTASIS REMONTAS, KAPITALINIS REMONTAS</b>	
<b>PROJEKTO ETAPAS:</b>	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>	
<b>PROJEKTO DALIS:</b>	<b>BENDROJI</b>	
<b>BYLOS ŽYMUO:</b>	<b>ENERO-153(2024)-TP-BD</b>	
<b>LAIDA:</b>	<b>0</b>	
<b>DIREKTORIUS:</b>	 <b>Tomas Ulinauskas</b>	
<b>PROJEKTO VADOVAS:</b>	<b>Vaidas Grinčelaitis</b> Atest. Nr.: A 1458, KM0188 Tel. nr.: +370 615 55674, El.p.: <a href="mailto:v.grincelaitis@enero.lt">v.grincelaitis@enero.lt</a>	
2025 m., vasaris		

**BYLOS  
SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Lapo Nr.	Pavadinimas	Dokumento žymuo	Lapų skaičius
<b>Tekstinė dalis</b>				
1.	2	Bylos sudėties žiniaraštis	ENERO-153(2024)-TP-BD.BSŽ	1
2.	3	Projekto sudėties žiniaraštis	ENERO-153(2024)-TP-PSŽ	1
3.	4	Bendrieji statinio rodikliai	-	1
4.	5-23	Bendrasis aiškinamasis raštas	ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	19
5.	24-35	Bendroji techninė specifikacija	ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	12
6.	36-38	Gaisrinės saugos užduotis	-	3
7.	39-42	Techninė užduotis	-	4
8.	43-44	Teritorijos ribų planas	-	2
9.	45-74	Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	-	30
10.	75	Licenzijuotos projektavimo įrangos sąrašas	-	1
11.	76	Projekto suderinimų sąrašas	ENERO-153(2024)-TP-BD.PS	1
<b>Grafinė dalis</b>				
12.	77	Sklypo sutvarkymo brėžinys	ENERO-153(2024)-TP-SP.B-01	1
13.	78	Sklypo aukščių planas	ENERO-153(2024)-TP-SP.B-01	1

0	2025 07	Statybos darbų leidimui ir rangos konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „ENERO“ Trakų g. 3 Vilnius Tel.: +37061685768 El. p.: info@enero.lt			Projekto pavadinimas: <b>Mokslo paskirties pastatų – mokyklos unik. nr.1892-7000-8014, Vytauto g. 47, Marijampolėje, paprastojo remonto, mokyklos unik. nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas</b>
	A 1458 KM 0188	PV, PDV.		Vaidas Grinčelaitis
A1681	Arch.	Julius Andužis		Laida 0
Kalbos trumpinys	Statytojas:		Žymuo:	Lapas Lapų
LT	Marijampolės savivaldybė		ENERO-153(2024)-TP-BD.BSŽ	1 1

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dalies pavadinimas	Pastabos
1.	ENERO-153(2024)-TP-BD	Bendroji	
2.	ENERO-153(2024)-TP-SP	Sklypo sutvarkymo ir architektūrinė	
3.	ENERO-153(2024)-TP-SA	Architektūrinė	
4.	ENERO-153(2024)-TP-SK	Konstruktinė	
5.	ENERO-153(2024)-TP-VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	ENERO-153(2024)-TP-ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
7.	ENERO-150(2024)-TP-E	Elektrotechninė	
8.	ENERO-150(2024)-TP-ER	Elektroninių ryšių	
9.	ENERO-150(2024)-TP-AS	Apsauginės signalizacijos	
10.	ENERO-150(2024)-TP-GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
11.	ENERO-150(2024)-TP-GS	Gaisrinės saugos	
12.	ENERO-150(2024)-TP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
13.	ENERO-150(2024)-TP-TvDP	Tvarkybos darbų projektas	
14.	ENERO-150(2024)-TP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

<b>0</b>	<b>2025 07</b>	Statybos darbų leidimui ir rangos konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „ENERO“ Trakų g. 3 Vilnius Tel.: +37061685768 El. p.: info@enero.lt			Projekto pavadinimas: <b>Mokslo paskirties pastatų – mokyklos unik. nr.1892-7000-8014, Vytauto g. 47, Marijampolėje, paprastojo remonto, mokyklos unik. nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas</b>
A 1458 KM 0188	PV, PDV.	Vaidas Grinčelaitis	Dokumento pavadinimas:	Laida
			<b>PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>	0
Kalbos trumpinys	Užsakovas:		Žymuo:	Lapas
LT	Marijampolės savivaldybė		ENERO-153(2024)-TP-PSŽ	Lapų 1 1

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	38397	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	11,71	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	esamas	
<b>II. PASTATAS-MOKYKLA, UN. NR. 1892-7000-8014, 3C2p</b>			
<b>1. Negyvenamieji pastatai:</b>			
1.1. bendrasis plotas*:	m <sup>2</sup>	919,72	
1.2. pagrindinis plotas*	m <sup>2</sup>	816,62	
1.3. pastato tūris*	m <sup>3</sup>	5433	
1.4. aukštų skaičius	vnt.	2	
1.5. pastato aukštis	m	esamas	
1.6. energinio naudingumo klasė [5.41]		-	nenustatoma
1.7. pastato ugniaatsparumo laipsnis		I	
<b>III. PASTATAS-MOKYKLA, UN. NR. 1892-7000-8025, 4C3p</b>			
<b>2. Negyvenamieji pastatai:</b>			
2.1. bendrasis plotas*:	m <sup>2</sup>	2895,45	
2.2. pagrindinis plotas*	m <sup>2</sup>	1826,57	
2.3. pastato tūris*	m <sup>3</sup>	14882	
2.4. aukštų skaičius	vnt.	3	
2.5. pastato aukštis	m	esamas	
2.6. energinio naudingumo klasė [5.41]		-	D
2.7. pastato ugniaatsparumo laipsnis		I	
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b>		neprojektuojama	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas

Vaidas Grinčelaitis

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

## BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

#### 1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Projektas parengtas vadovaujantis normatyviniais dokumentais, technine užduotimi.


#### 1.2. Privalomų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas

#### 1.3. Lietuvos respublikos įstatymai

- LR Aplinkos apsaugos įstatymas;
- LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- LR Saugomų teritorijų įstatymas;
- LR atliekų tvarkymo įstatymas;
- LR priešgaisrinės saugos įstatymas;
- LR Civilinis kodeksas.

#### 1.4. Statybos techniniai reglamentai

<b>STR 1.01.03:2017</b>	Statinių klasifikavimas;
<b>STR 1.01.08:2002</b>	Statinio statybos rūšys;
<b>STR 1.04.02:2011</b>	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai;
<b>STR 1.04.04:2017</b>	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė, Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas;
<b>STR 1.05.01:2017</b>	Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
<b>STR 1.06.01:2016</b>	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
<b>STR 1.12.06:2002</b>	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė;
<b>STR 2.01.01(1):2005</b>	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
<b>STR 2.01.01(2):1999</b>	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
<b>STR 2.01.01(3):1999</b>	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
<b>STR 2.03.01:2001</b>	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms ;
<b>STR 2.01.01(4):2008</b>	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
<b>STR 2.01.01(5):2008</b>	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“;
<b>STR 2.01.01(6):2008</b>	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
<b>STR 2.01.02:2016</b>	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas;
<b>STR 2.01.06:2009</b>	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
<b>STR 2.01.07:2003</b>	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
<b>STR 2.02.02:2004</b>	Visuomeninės paskirties statiniai;
<b>STR 2.03.01:2019</b>	Statinių prieinamumas;

0	2025 07	Statybos darbų leidimui ir rangos konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „ENERO“ Trakų g. 3 Vilnius Tel.: 861685768 El. p.: info@enero.lt			Projekto pavadinimas: <b>Moklo paskirties pastatų – mokyklos unik. nr. 1892-7000-8014, Vytauto g. 47, Marijampolėje paprastojo remonto, mokyklos unik. nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas</b>
A 1458 KM 0188	PV, Arch.	Vaidas Grinčelaitis	Dokumento pavadinimas:  <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	
A1681	Arch.	Julius Andužis		
Kalbos trumpinys	Statytojas:		Žymuo:	Lapas
LT	Marijampolės savivaldybė		ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	1
				Lapų
				0
				19

**STR 2.04.01:2018** Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys;  
**STR 2.05.03:2003** Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.

#### **1.5. Gaisrinės saugos normatyviniai dokumentai**

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;  
Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės;  
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės.

#### **1.6. Kiti normatyviniai dokumentai**

Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklės;  
Atliekų tvarkymo taisyklės;  
Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.

#### **1.7. Standartai**

LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;  
LST ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojumas“.

#### **1.8. Europos parlamento ir Tarybos reglamentai (ES)**

2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;  
2020 m. birželio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 2020/852.

#### **1.9. Higienos normos**

HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;  
HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;  
HN 98: 2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas“.

#### **1.10. Paveldo tvarkybos reglamentai**

PTR 3.03.01:2005 Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės.

***Kiekvieno šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję šio aiškinamojo rašto išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.***

#### **1.11. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta statinio architektūros dalis**

- Statinio architektūros dalis parengta naudojant:
- Microsoft Office Word;
- Autodesk AutoCAD LT 2023.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	2	19	0

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS APIE PASTATĄ

### 2.1. Projektuojami statiniai: Du statiniai, fukciškai sujungti:

Mokykla, pastato paskirtis — mokslo. Pastato unik. Nr. 1892-7000-8014, 3C2p; - Marijampolės mokytojų seminarijos Didžieji rūmai (KVR u.o.k. 23245).

Mokykla, pastato paskirtis — mokslo. Pastato unik. Nr. 1892-7000-8025,4C3p.

### 2.2. Statinių adresas: Marijampolės sav., Marijampolės m., Vytauto g. 47; Seminarijos g.2.

### 2.3. Statinio kategorija: Ypatingieji statiniai;

### 2.4. Statybos rūšis: Pastato unik. Nr. 1892-7000-8014, 3C2p paprastas remontas, pastato unik. Nr. 1892-7000-8025,4C3p kapitalinis remontas;

### 2.5. Sklypas: Sklypo kad. Nr.: 1801/0052:66. Plotas 3.8397 ha. Valstybinė žemės patikėjimo teisė Marijampolės savivaldybė, a.k. 111100960;

### 2.6. Statytojas: Marijampolės savivaldybė, a.k. 111100960;

### 2.7. Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija, į. k. 188769113, J.Basanavičiaus a. 1, 68307 Marijampolė.

### 2.8. Projekto rengimo pagrindas, apribojimai:

- Statytojo pateikti sklypo nuosavybės dokumentai;
- Statytojo projektavimo užduotis, pasirašyta, 2024-10-11, t.y. iki STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pakeitimo, 2024 m. spalio 23 d. Nr. D1-353;
- Pastato nekilnojamojų kultūros vertybių registro duomenys;
- Atlikti inžineriniai geologiniai tyrimai;
- Statybos techniniai reglamentai ir kt. normatyviniai dokumentai.
- Vadovaujamosi teisės aktais iki 2024 lapkričio 1 d. pagal projektavimo konkurse pateiktą užduotį, ji prilyginama specialiesiems reklavimams, pagal LR SĮ 24 str. 24 dalį (*šio straipsnio 1 dalyje nurodyti statinio projektai turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai. ...*)

### 2.9. Numatomų atlikti darbų tikslas:

- Pritaikyti pastatą žmonėms su negalia;
- Nenaudojamoje pastogėje įrengti patalpas mokyklos veiklai.

### 2.10. Statinio geografinė vieta:



Pastatai yra Marijampolėje, sklypo gilumoje, atokiau nuo Vytauto gatvės.

### 2.11. Reljefas

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	3	19	0

Žemės sklypo reljefas plokščias. Sklypo aplinkotvarkos darbai neprojektuojami, išskyrus prieigų prie įėjimo pritaikymą neįgaliesiems, įrengiant pandusą ir pritaikant esamus laiptus neįgaliesiems.

### 3. KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS CHARAKTERISTIKA

Projektuojamas kapitalinis remontas dviejuose sujungtuose pastatuose, vienas iš jų yra *Marijampolės mokytojų namų seminarijos Didieji rūmai* (unik. obj. kodas NKV registre 23245), o kitas patenka į *Marijampolės mokytojų seminarijos* (nekilnojamosios kultūros vertybės) vizualinės apsaugos pozonį, statytas 1968 metais ir yra silikatinių plytų svetimkūnis. Šiuo projektu nenumatomas šio pastato išvaizdos keitimas, numatomas tik stogo remontas.

#### 3.1. Duomenys iš kultūros paveldo registro (pastato - kultūros paveldo vertybės):

- Unikalus objekto kodas – 23245;
- Pilnas pavadinimas – Marijampolės mokytojų seminarijos Didieji rūmai;
- Įregistravimo registre data – 1997-12-31;
- Statusas – Valstybės saugomas;
- Objekto reikšmingumo lygmuo yra – Regioninis;
- Rūšis – Nekilnojamas;
- Vertybė pagal sandarą - Į kompleksą įeinantis;
- Seni kodai – kodas registre iki 2005.04.19:G97K2;
- Priklauso kompleksui – Marijampolės mokytojų seminarija;
- Amžius - statytas 1926 m, restauruotas 2011-2012 m. archit. Daina Vanagaitė-Garbanovienė;
- Vertingųjų savybių pobūdis - architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus).

##### Vertingosios savybės (pažymėtos aktualios šiame projekte)

7.1.1.2. tūrinė erdvinė kompozicija - **kompaktinis, stačiakampio plano 2 a. su pastoge ir rūsiu po centrine pastato dalimi** (išskyrus R fasado įėjimo į rūšį priestatą, XX a. II p. prie P fasado pristatytą priestatą ir V fasado pandusą; pastato centrinės dalies pastogėje įrengta mokymo klasė; į rūšį nepatekta; -; BR Nr. 4-7; IKONOGR Nr. 4, 5, 7, 13-24; FF Nr. 60-67; 2016 m.); **stogo forma - keturšlaitė, tariamųjų rizalitų - dvišlaitė** (-; būklė gera; BR Nr. 10; FF Nr. 60-67; 2016 m.); **stogo dangos medžiaga - skardos lakštų tipas** (stogo danga pakeista 2007-2008 m.; -; žr. 15.21; IKONOGR Nr. 5, 17; FF Nr. 65, 66; 2016 m.); **kiti stogo elementai - tūrinio stoglangio tipas** (-; -; žr. 15.16, 15.21; FF Nr. 65; 2016 m.); **tinkuotas plytų mūro dūmtraukis** (-; būklė gera; FF Nr. 64, 101; 2016 m.);

7.1.1.3. aukštų išplanavimas - **kapitalinių sienų tinklas** (XX a. II p. pristatant priestatą, išgriauta kapitalinė siena, išliko tik P fasado sienos fragmentas; -; BR Nr. 4-7; IKONOGR Nr. 4, 5, 7, 13-24; FF Nr. 60-67, 75-77; 2016 m.); **sienų angos - fasadų langų ir durų stačiakampės ir pusapskričių sąramų angos** (palangės apskardintos 2007-2008 m.; būklė gera; žr. 15.21; IKONOGR Nr. 17-24; FF Nr. 60-73; 2016 m.); **sienų nišos - Š ir R fasadų stačiakampės ir pusapskričių sąramų nišos** (palangės apskardintos 2007-2008 m.; būklė gera; žr. 15.21; IKONOGR Nr. 24; FF Nr. 63, 65; 2016 m.); **vidaus patalpų durų ir I a. koridoriaus stačiakampės ir segmentinių sąramų angos** (-; -; BR Nr. 5-7; FF Nr. 79, 81, 82, 84, 86, 88, 91, 92, 98; 2016 m.);

7.1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas - **architektūrinio sprendimo visuma** (išskyrus prie P fasado pristatytą priestatą ir V fasado pandusą; būklė gera; IKONOGR Nr. 4, 5, 16-24; FF Nr. 60-67; 2016 m.); **fasadų architektūros tūrinės detalės - V, Š ir R fasadų tinkuoto plytų mūro centriniai tariamieji rizalitai su virš jų kylančiais trikampio formos frontonais** (-; būklė gera; IKONOGR Nr. 16-22, 24; FF Nr. 60-67, 73; 2016 m.); **P fasado centrinio tariamojo rizalito su frontonu fragmentas** (XX a. II p. pristatant priestatą išliko tik P fasado fragmentas: frontone iškirta anga perėjimui tarp pastato ir priestato pastogių, buv. II a. langų angos užmūrytos, išlikę dalis apvadų; būklė patenkinama; IKONOGR Nr. 19, 21, 22; FF Nr. 75-77; 2016 m.); **Š ir V fasadų laiptų vieta** (-; būklė gera; IKONOGR Nr. 13, 16, 22-24; FF Nr. 61-63, 68; 2016 m.); **fasadų apdaila ir puošyba - tinko tipas** (-; būklė gera; FF Nr. 60-67; 2016 m.); **tinkuoto plytų mūro profiliuotas pastogės karnizas** (-; būklė gera; IKONOGR Nr. 17-22, 24; FF Nr. 60-67, 73-75; 2016 m.);

7.1.1.5. konstrukcijos - **betono pamatas su tinkuotu plytų mūro cokoliu** (pamatas netyrinėtas; cokolio būklė gera; žr. 15.21; FF Nr. 61-67; 2016 m.); **tinkuoto keraminių plytų mūro sienos** (-; būklė gera; FF Nr. 60-67, 75; 2016 m.); **tarpaukštinės perdangos** (netyrinėta; -; -; 2016 m.); **medinė gegninė stogo konstrukcija** (restauruota 2007-2008 m.; -; žr. 15.1; FF Nr. 99-100; 2016 m.); **funkcinė įranga - g/b**

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	4	19	0

konstrukcijos laiptai į II a. su teraco pakopomis, metalo turėklais ir mediniais profiliuotais porankiais (-; -; BR Nr. 5, 6; IKONOGN Nr. 15; FF Nr. 84, 95; 2016 m.); medinių laiptų į pastogę ir jų medinio turėklo ir mediniu profiliuotu porankiu tipas (-; -; BR Nr. 7; FF Nr. 96, 97; 2016 m.); stalių ir kiti gaminiai - medinių langų skaidymo tipas (-; -; IKONOGN Nr. 5, 17-22, 24; FF Nr. 60-67, 72, 73; 2016 m.); V fasado medinių dvivėrių išsprūdinų įstiklintų durų su viršlangiais tipas (-; -; FF Nr. 68-70; 2016 m.); Š fasado medinių dvivėrių išsprūdinų įstiklintų durų tipas (-; -; FF Nr. 71; 2016 m.); I a. patalpos Nr. 1 medinis karkasinės konstrukcijos įstiklintas tambūras su išsprūdinėmis dvivėrėmis durimis (-; būklė gera; BR Nr. 5; FF Nr. 81; 2016 m.); I-II a. patalpų medinės dvivėrės išsprūdinės durys su viršlangiais (-; -; BR Nr. 5, 6; IKONOGN Nr. 15; FF Nr. 82, 86, 92; 2016 m.); I-II a. patalpų medinės vienvėrės ir dvivėrės išsprūdinės durys (-; -; BR Nr. 5, 6; IKONOGN Nr. 15; FF Nr. 81, 91; 2016 m.); II a. patalpos Nr. 5 medinės dvivėrės išsprūdinės iš dalies įstiklintos durys su viršlangiais (-; -; BR Nr. 6; FF Nr. 84, 88, 89, 95; 2016 m.); pastogės patalpos medinių vienvėrių išsprūdinų durų, jų medinių profiliuotų apvadų tipas (-; -; BR Nr. 7; FF Nr. 98; 2016 m.); 7.1.1.6. patalpų architektūrinės detalės - I a. patalpos Nr. 1 šeši tinkuoto plytų mūro stulpai (-; -; BR Nr. 5; FF Nr. 78; 2016 m.); apšvietimo įranga - II a. patalpos Nr. 5 šviestuvai (-; -; BR Nr. 6; FF Nr. 90; 2016 m.); lubų apdaila - II a. patalpos Nr. 5 lubų paskliautė, dekoruota profiliuotais karnizais (-; -; BR Nr. 6; FF Nr. 89; 2016 m.); grindų danga - I a. patalpos Nr. 1 keraminių plytelių grindų danga (-; -; BR Nr. 5; FF Nr. 78-90; 2016 m.); laiptų į II a. aikštelių keraminių plytelių grindų danga (-; -; BR Nr. 6; FF Nr. 85, 92; 2016 m.); II a. patalpų Nr. 4, 8, 9 medinių lentų grindys (-; -; BR Nr. 6; FF Nr. 87, 94; 2016 m.).

#### 4. BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

##### Esamos padėties fotofiksacija



Vakariniai fasadai. Pastato 3C2p (kultūros paveldo vertybės) ir pastato 4C3p (sovietinio priestato) jungtis



Esamas, neatitinkantis ŽN reikalavimų, susidėvėjęs pandusas prie pagrindinio įėjimo



Rytinė pusė

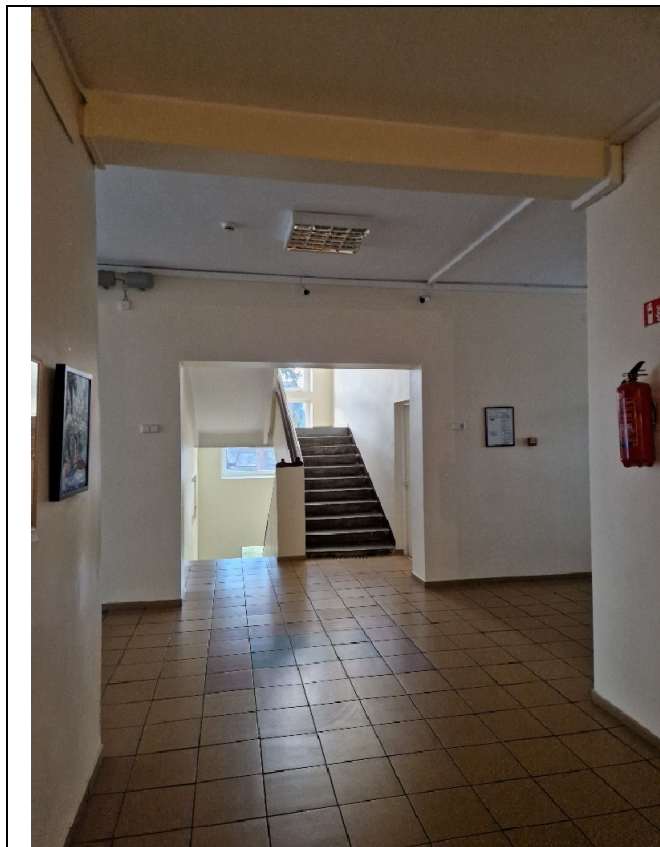


Numatoma įrengti neeksploatuojama pastogė pastate 4C3p



Pastate 3C2p esantys laiptai. Numatoma įrengti neįgalųjų keltuvaž

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	7	19	0



Laiptinė pastate 4C3p, pritaikoma naujai projektuojamos salės evakuacijai, įstatant priešdūmines duris



Pertvarkomų tualetų pastate 4C3p bendras vaizdas

Vizualiai įvertinus pastatą, jokių defektų konstrukcijose nepastebėta, pastatas yra geros būklės, eksploatuojamas pagal paskirtį. Pastogė nėra išnaudota, ji neeksploatuojama ir nešildoma.

Mokyklų pastatai nepritaikyti neįgalųjų poreikiams: nėra judėjimo negalią turintiems žmonėms pritaikyto pagal normas patekimo į pastatą ir susisiektimo tarp aukštų, nėra ŽN pritaikytų wc.

## 5. PROJEKTAVIMO DARBŲ TIKSLAI

### Sklypo planas:

Pritaikyti prie pastato esančius priėjimus žmonėms su negalia – numatant esamo, blogos būklės ir neatitinkančio ŽN reikalavimų panduso demontavimą ir naujo įrengimą.

### Mokyklų pastatai:

Pastatų pritaikymas žmonėms su negalia, įrengiant susisiektimą tarp aukštų ir wc pritaikytų ŽN įrengimas. Nenaudojamos pastogės pritaikymas grupiniam mokymui ar kt. veiklai.

## 6. PASTATO FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

Numatoma padidinti pagrindinių paradinių laiptų viršutinę aikštelę dėl pagrindinio įėjimo ŽN pritaikymo. Iš dešinės pusės esantis pandusas demontuojamas ir jo vietoje įrengiamas lengvų metalinių konstrukcijų pandusas, nuosekliai pereinantis į viršutinę aikštelę. Žn patekimui į pastatą esančią aktų salę numatytas įrengti nuožulnūs keltuvai, tvirtinamas prie esamų laiptų.

Pasikėlimui į visus aukštus numatytas liftas tarp ašių 6-7 ir A-B. Aikštelė prieš liftą numatoma esamoje laiptinėje, prakirtus durų angą laiptinės sienoje.

Antame aukšte esami sanmazgai pertvarkomi taip, kad būtų pritaikyta ŽN poreikiams ir nepasikeistų „taškų“ skaičius.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	8	19	0

Trečiame aukšte prie naujai įrengiamos patalpos grupiniam mokymui ar kt. veiklai., numatomas papildomas sanmazgas, pritaikytas ŽN. Įrengiant salę, keičiami stogo konstrukcijos elementai, stogas apšiltinamas, ėrengiami stoglangiai, keičiama skarda į lygią, falcais jungtą skardą.

## 7. NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Pastatas patenka į žmonių su negalia svarbių statinių sąrašą, nurodytame STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Pagrindinis įėjimas į pastatą pritaikomas įrengiant pandusą. Pagal projektavimo užduotį, pritaikomi pastato aukštai patekimui žmonėms su negalia. Tam tikslui, rūsyje, pirmame, antrame ir trečiame aukštuose, įrengiamas liftas (keliamoji galia – 630 kg arba 8 žmonės). Lifto kabinos matmenys 1100x1400x2100 (h) mm.

Pertvarkomas mokyklos antro aukšto sanmazgų blokas. Jame įrengiamas san mazgas pritaikytas žmonėms su judėjimo negali. Taip pat pirmame ir trečiame aukštuose (t.y. visuose aukštuose) prie lifto įrengiamas sanmazgas pritaikytas ŽN, tokio dydžio, kad sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę, dušą ir kt.), kabinoje liktų laisvas 1 500 mm skersmens plotas vežimėliui važiuoti ir apsisukti. Unitazas montuojamas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas montuojamas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengiama lanksti dušo žarna su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys atsidaro į išorę. Praustuvas pakabinamas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus montuojamas - 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuva paliekama ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinti turėklai. Patalpoje įrengiamas pavojaus signalizacijos mygtukas. Visos naujai pakeistos durys pritaikytos neįgaliesiems: su neaukštesniu nei 20 mm slenksčius, ne siauresnės kaip 800mm beklūčio pločio.

Visi sprendiniai pritaikant patalpas neįgaliesiems projektuojami vadovaujantis LST ISO 21542:2021 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.

## 8. ATITIKTIS HIGIENOS REIKALAVIMAMS

Įrengiamamuose žmonių su negalia sanitariniuose mazguolse – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas, atitinkantis reikalavimus.

## 9. NUMATOMA PASTATO VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ

Atlikus statybos darbus, gretimai esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė nepablogės ir atitiks ne žemesnes atitinkamų rodiklių vertes, taikomas E garso klasei.

## 10. GAISRINĖ SAUGA

Gaisrinės saugos dalies pagrindinės funkcijos įrodyti, kad pastato dalys bus remontuojamas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins esminius statinio reikalavimus.

Esminis statinio reikalavimas „Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikys apkrovas;
- yra ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- yra ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradės veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo, evakuacijos valdymo ir informavimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

### Duomenys apie statinį

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	0

**Kapitališkai remontuojami tik pastato 4C3p pastogė, joje įrengiamos eksploatuojamos patalpos. Evakuacijai yra numatyta panaudoti esamą L1 tipo laiptinę.**

Kapitalinio remonto metu numatomos darbų apimtys:

- pastogės įrengimas keičiant konstrukcijas;
- patalpų pritaikymas neįgaliesiems, įrengiant liftą;
- Dalies šildymo ir vėdinimo sistemos atnaujinimas;
- Elektros instaliacijos atnaujinimas.

**1 lentelė. Statinio, patalpų rodikliai ir keliami reikalavimai**

Vyraujanti funkcinė grupė <sup>(1)</sup>	P.2.11 – Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kita)
Pastatas pagal naudojimo paskirtį <sup>(2)</sup>	7.10. Mokslo
Bendras pastatų plotas – 2457,88 m <sup>2</sup> Bendras pastatų tūris – 14882 m <sup>3</sup> Pastato aukštis – esamas Pastato aukštų skaičius – esamas Aukščiausio aukšto grindų altitudė – esama Bendras žmonių skaičius pastate – 677.	
<b>Statinio gaisrinės saugos nustatytas/apskaičiuotas projektinis sprendimas</b>	
Atsparumo ugniai laipsnis	I (Pirmas)
Pastato gaisro apkrovos kategorija	3 kategorija
<b>Pastatų ir patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų</b>	
Pastatas pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamas. Ventkamos priskiriamos Eg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų, kadangi jos aptarnauja visuomenines patalpas. Patalpų, kurių gaisro apkrova viršija 600 MJ/m <sup>2</sup> ir jos gali ribotis su patalpomis, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių, nenumatoma.	

Saugūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo jų ugniai atsparumo laipsnio pateikiami lentelėje.

**2 lentelė. Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp statinių pagal Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.**

Nagrinėjamo pastato atsparumas ugniai	Atstumas (m) iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra		
	I	II	III
I	6	8	10

Pastatas išlaiko atstumą iki kitų pastatų.

**Gaisrinio skyriaus plotas**

Pastato remonto metu didžiausio aukšto plotas nekinta, todėl maksimalus gaisrinio skyriaus plotas išlieka esamas ir nekeičiamas.

**STATINIO KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMO UGNIAI KLASĖS**

Statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

**4 lentelė. Konstrukcijų elementų atsparumas ugniai**

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	10	19	0

		I atsparumo ugniai, 3 kategorijos reikalavimai	
Statinio/gaisrinio skyrus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		-
	Laikančiosios konstrukcijos		R 60 <sup>(1)</sup>
	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos		REI 45 <sup>(1)</sup>
	Stogai		RE 20
	Laiptinės	Vidinės sienos	REI 60
Laiptatakiai ir aikštelės		-	

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Remontui naudojami statybos produktai privalo atitikti techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateikus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statinio statybai naudojami statybos produktai atitinka reikalavimus nurodytus reglamentuojamų statybos produktų sąrašė, o jų atitiktis nurodytiems reikalavimams turi būti patvirtinta eksploatacinių savybių deklaracijomis. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laikomas patenkinamu, jei tam tikrų jos elementų atsparumas ugniai atitinka nustatytą ir yra vienodas, o mazgai nemažina laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai.

Gaisrinės saugos dalyje konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai neatliekami ir priimami normatyviniai (nurodyta 3 lentelėje).

Statinio laikančiųjų gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas pakankamu normatyviniu apsauginiu sluoksniu iki armatūros.

Metalinių konstrukcijų ugniai atsparumas užtikrinamas padengiant jas priešgaisriniais dažais.

Panaudojus papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas ar antipirenus, minėtų dangų ir antipirenų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatacinius sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, turi būti nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

**5 lentelė.** Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai<sup>(1)</sup>

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(4)(5)(6)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(6)</sup>
15	-	EI 15	EI 15	-
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI <sub>2</sub> 30-C3	EI 60	EI 60	EI <sub>2</sub> 30
180	EI <sub>2</sub> 60-C3	EI 180	EI 180	EI <sub>2</sub> 60

PASTABOS:

<sup>(1)</sup> Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus;

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė;

<sup>(3)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė;

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(4)(5)(6)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(6)</sup>
<p>(4) Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S200 klasės;</p> <p>(5) Priešgaisrinėse užtvrose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė;</p> <p>(6) Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI2 klasė.</p>				

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrinės užtvoros kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvrose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvrose, neviršija 25% užtvoros ploto.

#### **Pastate numatomos priešgaisrinės sienos, perdangos ir kitos priemonės ugnies plitimo ribojimui**

L1 tipo laiptinės vidinės sienos numatomos ne žemesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai. Durys numatomos priešdūminės C3S<sub>200</sub> klasės. Sandarinimo priemonės ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai.

Naujai projektuojamos techninės patalpos, ventkamera (Eg), atskiriamos Ei 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir EW30-C0 atsparumo ugniai durimis.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai yra:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Gaisrinių skyrių atskyrimo sienose yra numatomi ne žemesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai ugnies vožtuvai, kurie privalo turėti automatinį (veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių).

### **KONSTRUKCIJŲ IR STATYBOS MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS**

Naujai įrengiamoms statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Statinio konstrukcijų ir statybos medžiagų degumo klasės pateiktos lentelėje.

**6 lentelė.** Statinio konstrukcijų ir statybos medžiagų degumo klasės

Statinio konstrukcijos ir patalpos	Statybos produktų degumo klasė (I atsparumo ugniai)
Pastato išorėje remonto darbai neatliekami, todėl fasadų apdailos degumo klasės medžiagos nenagrinėjamos projekto gaisrinės saugos dalyje.	
Stogas	nenagrinėjama

Laikančios konstrukcijos, stogo laikančios konstrukcijos	B-s3, d2		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi:	Iki 15 žmonių	Sienos ir lubos C – s1, d0	Grindys RN
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B – s1, d0 <sup>(1)</sup>	D <sub>FL</sub> – s1
	50 ir daugiau žmonių	A2 – s1, d0 <sup>(2)</sup>	B <sub>FL</sub> – s1
Patalpos:	Iki 15 žmonių	C – s1, d0	RN
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B – s1, d0 <sup>(1)</sup>	D <sub>FL</sub> – s1
	Nuo 50 iki 600 žmonių	A2 – s1, d0 <sup>(2)</sup>	C <sub>FL</sub> – s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	B – s1, d0		B <sub>FL</sub> – s1
Eg kategorijų pagal sprogo ir gaisro pavojų patalpos	B – s2, d2		D <sub>FL</sub> – s1
buitinio aptarnavimo patalpos	B – s1, d0		D <sub>FL</sub> – s1
			Šildymo įrenginių patalpų grindys - A2 <sub>FL</sub> -s1
<p>Pastabos:</p> <p><sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.</p> <p><sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.</p> <p>RN – reikalavimai netaikomi.</p> <p>*- aukštesnės degumo klasės statybinės medžiagos numatomos kaip kompensacinė priemonė dėl dūmų šalinimo reikalavimų iš rūsio neatitikimo.</p>			

Konstrukcijos įrengtos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

Jeigu statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose yra nurodomas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų nėra tiesiami vamzdynai ir kanalai, skirti sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Priešgaisrines užtvartas kertančių ortakių atsparumas ugniai yra ne mažesnis už kertamos pertvaros atsparumą ugniai.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose
- vėdinimo įrangos patalpose;
- techniniuose aukštuose ir rūsiuose.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C-s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvarta, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;
- iš A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

## 2.7 ŽMONIŲ EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

Durų angoje slenkščio aukštis yra ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacijos keliuose leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas, grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Laiptų nuolydis evakavimosi keliuose yra ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis ne mažesnis kaip 25 cm.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys turi užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai yra parenkami pagal LST EN

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	13	19	0

179 serijos standarto reikalavimus. Durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus.

Evakuacinių išėjimų durų spygnos yra ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies - varčios plotis yra ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis yra ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdinių, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų bei gaisrinių čiaupų spintas.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Laiptų plotis yra ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip (m):

Esamas laiptatakų plotis – **ne mažiau kaip 1,2 m.**

Iš aukštų koridorių durys į laiptinę ne mažesnio kaip **1,2 m pločio.**

Durys vedančios iš L1 tipo laiptinių į lauką numatomos ne mažesnės nei norminis (1,2 m) laiptinės laiptatakio plotis.

Evakuotis skirtų laiptų aikštelių plotis numatomas ne mažesnis už laiptų norminį plotį (1,2 m).

Visuomeniniuose statiniuose evakuavimosi kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo yra ne ilgesnis, kaip nurodyta sekančioje lentelėje:

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		V < 5
Visuomeninės patalpos	A > 6	20
	6 ≥ A ≤ 0	30

Evakuavimosi kelio atstumai turi neviršyti:

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)
	D ≤ 2
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
A > 6	40
6 ≥ V ≥ 0	60
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą	
A > 6	20
6 ≥ V ≥ 0	30

Kadangi pastatas yra pritaikytas žmonėms su negalia, pastato nagrinėjamos dalyje numatytos augos zonos žmonėms su negalia. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai yra įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Saugos zona įrengiama L1 tipo laiptinėje šalia lifto, atskirtoje nuo kitų patalpų REI 60 atsparumo ugniai sienomis.

### Evakuacija iš naujai įrengiamos pastogės patalpos

Evakuacija numatoma į trečio aukšto koridorių, po to į L1 tipo laiptinę, iš laiptinės į tambūrą ir tiesiai į lauką. Laiptinė kiekviename aukšte atitveriama priešdūminėmis durimis. Patalpoje pastogėje nenumatoma daugiau kaip 50 žmonių.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo. Numatomi avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai (IP44) su liuminescencinėmis lempomis. Evakuacinis užtikrina ne mažesnę kaip 5 lx apšvietimą evakuacijos kelių grindų lygyje patalpose ir 2 lx – evakuacijos lauko kelių žemės paviršiuje ne mažiau negu 1 val. darbą dingus įtampai. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai, numatomi su akumulatoriais ir išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404. Patalpose, kuriose telpa mažiau nei 50 žmonių, numatomi evakuacinių išėjimų ženklai (lipdukai) ir jie įrengiami virš durų.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	14	19	0

## Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Pastate esama adresuojama (**A-tipo**) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisriniai (dūminiai) signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus. Pastate nuamtomai dūmų signalizatoriai.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų patalpas, plovyklas ir panašias patalpas.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), yra įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B1ca elektros kabeliai.

Vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- automatinį evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą, jeigu duryse naudojamos elektroninės spynos su praeigos kontrole;

- lifto/keltuvo sustojimas atsarginėje aikštelėje, gavus gaisro signalą iš pagrindinės aikštelės;

Liftų valdymas kilus gaisrui įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais (kilus gaisrui pirmajame aukšte – liftas sustoja antrame aukšte; kilus gaisrui 2a. ar 3a. aukšte – liftas sustoja pirmajame aukšte).

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmiausia įrengiami netoliau kaip 3 m nuo evakuacinio išėjimo. Gaisro signalas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos perduodamas į centralizuotą stebėjimo pultą.

Evakuacijos krypties ženklai numatomi fotoluminiscenciniai arba šviesiniai. Fotoluminiscencinių ženklų skaištis, praėjus 10 minučių nuo trumpesnio kaip 15 minučių 50 lx šviesos srauto stiprumo poveikio, yra ne mažesnis ne 180 mcd/m<sup>2</sup>.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio ženklas yra įskaitomas ir figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi:

$$h = l / Z,$$

čia:

h – ženklo aukštis;

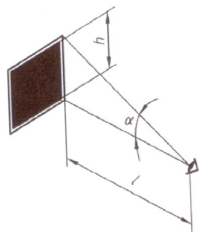
l – pastebėjimo atstumas;

Z – atstumo faktorius =  $1 / \tan \alpha$ ;

$\alpha$  – ženklo kampinė skėstis ( $\tan \alpha = h / l$ );

h ir l turi tuos pačius vienetus (žr. paveikslą).

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0



Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu. Santykis  $r$ , kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, turi būti 15 arba mažesnis. Kai  $r$  yra didesnis už 15,  $Z$  reikšmė turi būti koreguojama daugikliu  $15 / r$ . Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius  $Z$ , galiojantis apšviestiems ženkliams, turi būti 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

### Elektros instaliacija, elektrotechninė įranga ir elektros tiekimo patikimumo kategorija

Gaisrinės saugos prietaisai priskiriami pirmos (I) patikimumo kategorijos vartotojams (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei):

- automatinė gaisro signalizacija;
- avarinis apšvietimas;
- evakuacinių durų atblokovimas;
- lifto valdymas;
- priešgaisrinių/priešdūminių durų uždarymą jeigu jos eksploatuojamos atidarytos;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

PASTABOS:

Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius yra užtikrinama taip: pirmos (I) grupės elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtą atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

Kadangi pastate numatoma daugiau 100 žmonių, šių sistemų elektros imtuvus prijungti prie vieno maitinimo šaltinio skirtingų transformatorių dviem skirtingomis linijomis, įrengiant automatinio rezervo įjungimo įrenginį draudžiama.

Šios visos įrangos pajungimas numatomas naudojant ugniai atsparius kabelius. Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų elektros maitinimui, turi būti jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Draudžiama minėtus elektros kabelius naudoti elektros energijos tiekimui kitiems elektros imtuvams.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus. Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskatinėtų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą;
- kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

Kabeliai pagal atsparumą ugniai yra parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį. Savaiame gėstančių (nepalaikančių degimo) ir ugniai atsparių kabelių kategorijos pateiktos Lietuvos standarte LST EN 60332 „Elektros ir optinių skaidulinių kabelių gaisriniai bandymai“.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	16	19	0

Elektros įrenginių patalpose reikia naudoti kabelius ir laidus su ugniai atspariu, savaime gęstančiu (nepalaikančiu degimo) apvalkalu arba izoliacija, o degius kabelius ir laidus - ugniai atspariame, B degumo klasės statybos produktų vamzdyje, dengtame lovyje ir pan. arba dažytus ugniai atsparia pasta.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos) ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

**7 lentelė.** Elektros laidų ir kabelių degumas

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</sub>
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kambarų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E <sub>ca</sub>

PASTABA. Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

- pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;
- pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;
- pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;
- pagal rūgštingumą – a1, a2, a3.

Detalesni sprendiniai pateikiami elektrotechnikos dalyje.

Kabelių degumo klasė parenkama pagal LST EN 50575:2014 serijos standartą.

Ugniai atsparūs kabeliai parenkami pagal LST EN 50200:2016 serijos standartą.

#### **Pastato vėdinimas ir dūmų šalinimas**

Evakuacijos keliuose, kuriuose bus daugiau kaip 50 žmonių, numatomi ranka varstomi langai. Pastato išorinėse konstrukcijose numatomi ranka atidaromi langai ar stoglangiai (dalis virš 2,2 m) ir užtikrinamas 15 m natūralaus vėdinimo gylis, bei reikalingas angų plotas (0,4 proc. nuo patalpos ploto).

#### **Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos**

Pastate SGG sistemos neprivalomos, nes žmonių kiekis iki 5000.

#### **Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ar telkiniai**

Projektuojamo pastato tūris nesikeis, todėl pastato išorės gaisrų gesinimas neanalizuojamas.

#### **Gaisro gesinimas, gelbėjimo darbai ir pirminės gaisro gesinimo priemonės**

Projektuojamo pastato tūris ir jame numatomas žmonių skaičius nesikeis, todėl neanalizuojama.

## **11. INŽINERINIAI SPRENDIMAI**

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	17	19	0

### 11.1. Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas

Remontuojamos 2 WC patalpos antrame ir trečiame aukštuose. Esamos vėdinimo sistemos demontuojamos ir įrengiamos naujos OŠ-2 ir OŠ-3. Demontuojant ortakių izoliacijos sluoksnį turinti apsauginį asbocementinį šiluminės izoliacijos sluoksnį, būtina laikytis „Darbo su asbestu nuostatų“.

Pirmame aukšte įrengiama nauja WC patalpa, projektuojama šios patalpos oro šalinimo sistema OŠ-1.

3 aukšte įrengiama nauja dušo patalpa, projektuojama šios patalpos oro šalinimo sistema OŠ-4.

Pastogėje įrengiama nauja klasė. Įrengiamoje klasėje projektuojama oro tiekimo ir šalinimo sistema R-1.

**Vėdinimo sistema R-1** numatoma pastogėje naujai įrengiamos grupinės klasės vėdinimui. Vėdinimo kamera numatyta įrengti projektuojamoje techninėje patalpoje. Vėdinimo kamera komplektuojama su oro tiekimo ir ištraukimo didelio našumo išcentriniais ventiliatoriais su tiesiogine pavara apsukų ir kintamo oro kiekio reguliavimas, oro tiekimo pusėje F7 klasės ir oro ištraukimo pusėje M5 klasės oro filtrais, elektriniu oro šildytuvu, sorbcinio tipo rotoriniu rekuperatoriumi, lanksčiais intarpais, oro uždarymo vožtuvais su pavaromis. Visi oro tiekimo ir šalinimo ortakiai izoliuojami priešgaisrine izoliacija. Atšakose numatomos reguliavimo sklendės. Oro paskirstymui projektuojami difuzoriai ir grotelės.

**Oro šalinimo sistemos OŠ-1...2** skirtos oro ištraukimui iš remontuojamos WC patalpų. Oro šalinimui numatyti buitiniai ventiliatoriai.

**Oro šalinimo sistema OŠ-4** skirta oro ištraukimui iš dušo patalpos. Oro šalinimui numatyti buitiniai ventiliatoriai.

**Oro šalinimo sistema OŠ-3** skirta oro ištraukimui iš remontuojamos WC patalpos 2 aukšte. Oro šalinimui numatytas stoginis ventiliatorius.

Naujai projektuojamų patalpų šildymui ir vėsinimui suprojektuotas šilumos siurblys oras-oras. Techninių patalpų šildymui numatyti elektriniai radiatoriai.

Šildymui ir vėsinimui projektuojami kanaliniai oro vėsinimo-šildymo įrenginiai. Numatytas vietinis valdymas su laidiniu pulteliu su LCD ekranu, montuojamu ant sienos. Vėsinimo-šildymo įrenginiai inverteriniai, su šilumos siurbliu, turintys galimybę šildyti patalpas, kai išorės lauko temperatūra ne žemesnė kaip -28C. Vėsinimo įrenginių išdėstymą tikslinti montavimo metu, derinant su patalpos interjero projektu. Kintamo freono kiekio vėsinimo-šildymo sistemos vamzdynai suprojektuoti variniai, izoliuoti antikondensacine izoliacija iš sintetinio kaučiuko („Arnacell“ ar „K-flex“). Pastato išorėje montuojami vamzdynai turi būti padengti atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui atsparia danga (apskardinti).

Vidiniai vėsinimo-šildymo blokai numatyti su kondensato siurbliais. Kondensato nuo vidinių vėsinimo-šildymo įrenginių nuvedimui numatyti PEX vamzdžiai -žiūr VN projekto dalį. Išoriniai vėsinimo-šildymo sistemų blokai VRF tipo - freoninės inverterinės šaldymo-šildymo mašinos komplektuojamos su pilnu automatikos komplektu, montuojama ant laip[tinės stogo prie ašies A'. Įrenginių montavimui ant stogo turi būti įrengtas specialus rėmas su antivibracinėmis atramomis. Šalčio-šilumos nešėjas -freonas R32 ar R10a.

Šaldymo-šildymo mašinų skleidžiamas ekvivalentinis leistinas triukšmo lygis aplinkoje neturi viršyti 65dBA (7-19val), 60dBA (19-22val), 55dBA (22-7val). Maksimalus leistinas garso lygis į lauką neturi viršyti 70dBA nuo 7oo iki 19oo val. ; 65dBA nuo 19oo iki 22oo val. ; 60dBA nuo 22oo iki 7oo val. Vėsinimo sistemų išoriniai įrenginiai parinkti tokie kad maksimalus skleidžiamas triukšmas į aplinką 3m atstumu neviršytų 61 dBA.

Projektuojamų šaldymo-šildymo mašinų pastatymui numatomi tvirtinimo rėmai su antivibraciniu pagrindu. Jeigu įrangos tiekėjai negali prisiimti atsakomybės už reikalaujamus triukšmo lygius, tuomet būtina turi numatyti triukšmą izoliuojančias priemones. Įrenginių dydį ir matmenis tikslinti parinkus įrangos tiekėjus ir atlikus sistemų skaičiavimus pagal gamintojo metodiką.

Visos šaldymo-šildymo mašinos turi būti programuojamos, kad esant būtinybei, galima būtų suprogramuoti šaldymo mašinų stabdymą nakties ar vakaro metu. Vėsinimo sistemos privalo turėti galimybę perduoti duomenis į pastato valdymo sistemą (PVS) ir būti valdomos iš PVS.

### 11.2. Vandentiekis, nuotekos

Numatomas dalies (pagal projektavimo užduotį) sanmazgų pritaikymas ŽN poreikiams. Projektuojami sanitariniai prietaisai prijungiami prie esamų vandentiekio ir nuotekų tinklų.

### 11.3. Silpnos srovės (elektroniniai ryšiai, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, apsaugos signalizacija)

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	18	19	0

Projektuojamose patalpose praplėčiama esama gaisro aptikimo signalizavimo sistema. Projektuojamoje salėje pastogėje numatomas WiFi ryšys.

#### 11.4. Elektrotechnika

Naujai projektuojamoms patalpoms numatomi nauji elektros tinklai, jungiami iš esamų skydų.

### 12. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Rengiant projektą atsižvelgta į tai, kad projektuojami tvarkomieji statybos darbai nepažeistų vertingųjų kultūros vertybės savybių ar būtų minimalus poveikis, būtų maksimaliai išsaugotas autentiškumas ir objektas būtų tinkamas naudoti numatytoms reikmėms. Aptikus naujų nekilnojamojo objekto vertingųjų savybių – rangovas privalo apie tai pranešti Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus - Marijampolės teritoriniam skyriui. Darbų eigoje, atsiradus naujiems duomenims, sprendiniai gali būti koreguojami įstatymo numatyta tvarka.

Kapitalinio remonto darbai atliekami taip, kad jų metu ir naudojant objektą trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nesikeis. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas.

Kapitalinio remonto darbų metu bus laikomasi reikšmingos žalos nedarymo principo, vadovaujantis statybos veiklą ir aplinkos apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais. Tiekėjas įsipareigoja tinkamai tvarkyti atliekas, informacija apie tinkamą atliekų tvarkymą turi būti nurodyta statybos darbų žurnale, kai jis privalomas, o detalesnė informacija turi būti atliekų išvežimo deklaracijose, kurias rangovas įsipareigoja pateikti bet kada užsakovui paprašius.

**Patvirtinu, projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.**

PV, Vaidas Grinčelaitis:

ENERO-153(2024)-TP-BD.BAR	Lapas	Lapų	Laida
	19	19	0

## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Kad būtų suremontuotas tinkamas naudoti statinys, pagal projekte numatytus sprendinius, rangovas turi atlikti darbą, kuris apima medžiagų ir įrengimų sukomplektavimą, pristatymą į statybvieta, statybą, montavimą bei būtinus patikrinimus ir bandymus.

Rangovas įsipareigoja darbus atlikti teisinga seka, naudojant įprastus darbo būdus ir patyrusią darbo jėgą.

Rangovas privalo valstybinės priežiūros kontroliuojančioms institucijoms, techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros atstovams sudaryti sąlygas patikrinimams atlikti bei ištaisyti jų nustatytus trūkumus.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimu metu.

### 1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI

#### Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos norminius reikalavimus ir taisykles, galiojančius statomam statiniui.

Prieš pradėdamas statybvietai įrengimo darbus, parengti saugos ir sveikatos darbe planą.

Ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikti Valstybinės darbo inspekcijos inspektavimo skyriui pranešimą apie statybos darbų pradžią.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą, išskyrus statybos leidimą.

#### Kvalifaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Rangovas ir subrangovai turi turėti atestatus atitinkamiems darbams vykdyti. Jų statybos vadovai turi būti atitinkamai atestuoti.

0	2025 07	Statybos darbų leidimui ir rangos konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „ENERO“ Trakų g. 3 Vilnius Tel.: +37061685768 El. p.: info@enero.lt		Projekto pavadinimas: <b>Mokslo paskirties pastatų – mokyklos unik. nr. 1892-7000-8014, Vytauto g. 47, Marijampolėje paprastojo remonto, mokyklos unik. nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas</b>	
A 1458 KM 0188	PV, Arch.	Vaidas Grinčelaitis	Dokumento pavadinimas: <b>BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA</b>	Laida 0
Kalbos trumpinys	Statytojas:	Žymuo:	Lapas	Lapų
LT	Marijampolės savivaldybė	ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	1	12

Rangovas savo subrangovus turi suderinti su užsakovu rangos darbų pirkimo konkurso metu. Subrangovų pakeitimui darbų vykdymo metu turi gauti užsakovo pritarimą.

### **Saugos ir kitų sąlygų statybvietėje užtikrinimas**

Visa įranga, technika, priedai ir statybos būdai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbų saugos reikalavimus.

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

Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal Ir galiojančių teisės aktų reikalavimus.

### **Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų**

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

Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi pranešti užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.

Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose, šios specifikacijos ir/ ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, užsakovas, inžinierius bei rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir papildyti atitinkamas šių specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su darbų vykdymu, turi būti vadovaujamosi šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei užsakovas ir inžinierius raštu nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti užsakovą ir inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdamas tolimesnius darbus.

## **2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI**

### **Būtinai parengti dokumentai**

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą.

Prieš pradėdamas statybvietės įrengimo darbus, parengti saugos ir sveikatos darbe planą.

Rangovas prieš pradėdamas darbus parengia statybos darbų technologijos projektą. Parengtas objekto statybos darbų technologijos projektas, kuriame turi būti nurodyti atskirų darbų atlikimo terminai ir priemonės, užtikrinančios statybos darbų įvykdymo atlikimą projekto bei sutarties reikalavimams, suderinamas su užsakovu.

**Ardymo darbams būtina išduoti paskyrą-leidimą.**

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

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

Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi pranešti užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo (techninės priežiūros vadovas) arba pats Užsakovas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Užsakovą, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradėdant sistemų išbandymus du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami Užsakovo atstovui (techninės priežiūros vadovui). Baigus darbus ir pridūodant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. Patikslinimais natūroje.

Užbaigiant darbus Rangovas parengia ir pateikia Užsakovui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias Užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad Užsakovas galėtų tinkamai atlikti pastato ir jo sistemų eksploatavimą, priežiūrą, išmontavimą, surinkimą, reguliavimą ir taisymą.

#### **Instrukcijų sudėtis turi būti tokia:**

- Saugaus naudojimo aprašymas
- Įrenginių techniniai pasai;
- Įrenginių techniniai ir naudojimo duomenys;
- Tikrinimų, bandymų rezultatų dokumentai;
- Techninio aptarnavimo aprašymas
- Garantiniai įsipareigojimai;
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje
- Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

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

#### **Projekto sprendinių keitimo tvarka**

Jei Rangovas nori panaudoti būdą, kuris neatitinka projekto dokumentacijoje nurodytam, jis turi prašyti techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo būdo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo atlikti Rangovas.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

Rangovas gali pakeisti medžiagas ir gaminius panašių ar analogiškų parametrų bei kokybės produktais, prieš tai suderinus su projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vadovais, bet už panašumo patikrinimą atsako rangovas.

Visas išlaidas už papildomą patikrinimą bei projektavimą keičiant medžiagas analogiškais privalo padengti rangovas.

Projekto vykdymo ir techninės priežiūros vadovai turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrenginius, kurie atitinka specifikaciją.

### **3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, DARBAMS**

#### **Atitiktis techninėms specifikacijoms**

Visos konstrukcijos, gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti nauji, atitikti projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytus kokybės reikalavimus bei būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų bei Lietuvos draudimo kompanijos reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi užsakovo reikalavimų.

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

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik užsakovo įgaliotas asmuo (techninės priežiūros vadovas) arba pats užsakovas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti užsakovą, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

#### **Kokybės kontrolė, nenaudotinos medžiagos**

Visos medžiagos, gaminiai ir įranga turi būti pateikti su:

- Gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- Specifikacija;
- Nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- Pagaminimo data.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovas gali pakeisti medžiagas ir gaminius panašių ar analogiškų parametrų bei kokybės produktais, prieš tai suderinus su projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vadovais, bet už panašumo patikrinimą atsako rangovas.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

Visas išlaidas už papildomą patikrinimą bei projektavimą keičiant medžiagas analogiškais privalo padengti rangovas.

Projekto vykdymo ir techninės priežiūros vadovai turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrenginius, kurie atitinka specifikaciją.

Jei rangovas nori panaudoti būdą, kuris neatitinka projekto dokumentacijoje nurodytam, jis turi prašyti techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo būdo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo atlikti rangovas.

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

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

Statybos aikštelėje gaminiai ir medžiagos turi būti laikomos tinkamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos, gaminiai ir įranga, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinius visiškai atsako rangovas.

Užsakovui pareikalavus, specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pademonstruoti jam priimtina forma iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilinių (pvz. Teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, abs plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

### **Paslėptų darbų priėmimo tvarka**

Rangovas privalo informuoti užsakovą ir inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus. Rangovas turi pastoviai atlikti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

### **Išbandymų tvarka**

Turi būti atlikti visi techninėse specifikacijose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai ir bandymai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant užsakovui arba užsakovo įgaliotam atstovui (techninės priežiūros vadovui). Rezultatai turi būti laikomi statybvietyje ir vėliau pateikiami suinteresuotoms šalims susipažinti.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami ir jie turi esminę svarbą darbo

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	0

rezultatams, rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus montuoti mechanines ir elektrines sistemas, rangovas turi, dalyvaujant užsakovui ar jo atstovui (techninės priežiūros vadovui), išbandyti jas, kaip reikalauja užsakovas bei kontroliuojančios tarnybos. Gaisrinės signalizacijos sistemą rangovas privalo priduoti priešgaisrinės apsaugos tarnybai.

Visos aukščiau minimiems bandymams ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami rangovo.

#### **4. NURODYMAI STATYBOS VIETOS PARUOŠIMUI**

##### **Ardymo darbai**

Prieš darbų pradžią atidžiai išnagrinėjamos ardomos pastato konstrukcijos, jų būklė. Surašomas apžiūros aktas. Paruošiamas ardymo – demontavimo darbų technologijos projektas, kuriame nurodomos galinčios atsirasti ardymo metu pavojingos darbo vietos ir sąlygos bei būtinos apsisaugojimo priemonės.

Konstrukcijų ir jų elementų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekami etapais pagal vykdomų darbų eigą. Atliekant ardymo – demontavimo darbus, kad išvengti griūties, turi būti išlaikytas principas “iš viršaus - žemyn”.

Išmontavimo ir ardymo darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi suderinti su užsakovu ir techninės priežiūros inžinieriumi.

##### **Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:**

- laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų;
- darbų zonos turi būti atitvertos laikinomis atitvaromis. Laikinių atitvarų konstrukcija, įrengimo vietos turi būti suderintos su techninės priežiūros inžinieriumi. Laikinos atitvaros įrengiamos ir išardomos rangovo sąskaita;
- nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (jų stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti techninės priežiūros inžinierių. Jei neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus techninės priežiūros inžinieriui. Kitu atveju rangovas ir techninės priežiūros inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia rangovas.

Ardydamas esamas konstrukcijas ir elementus rangovas privalo kartu demontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Ardymo darbams numatyti laikiną išramstymą ir kompensacinius sutvirtinimus pagal galimas apkrovas ir poveikius ardant konstrukcijas. Visais atvejais išramstymo schemas ir jų medžiagas rangovas turi derinti su projektuotoju ir techninės priežiūros vadovu.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

## Būtni laikini pastatai ir infrastruktūra

Rangovas, prieš vykdydamas darbus, privalo:

- a) Pasirūpinti vandens, tenkinančio visus poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrengimų sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdinių apsaugojimą nuo užšalimo.
- b) Numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų, šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima nuotekų įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir reikiamą visų laikinųjų nuotekų vamzdinių apsaugojimą nuo užšalimo.
- c) Pasirūpinti elektros energijos, tenkinančios visus poreikius, tiekimu, apskaita ir atsiskaitymu už suvartojimą. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros tiekimu per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.
- d) Pasirūpinti reikiamu viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki objekto priėmimo. Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą, užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti normatyvinius reikalavimus.

Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais ir privažiavimo keliais būtiniais darbams atlikti. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas rangovo personalui, susirinkimo patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas rangovo personalui ir 10 m<sup>2</sup> patalpą techninės priežiūros vadovui. Rangovas pasirūpina atskiromis telefono ir fakso linijomis savo ir techninės priežiūros reikmėms.

## 5. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

### Bendrieji principai

Rangovas atsakingas už darbų aikšteleje koordinavimą su tiekėjais ir subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo grafiką, prieš juos pradėdamas, suderina su užsakovu, o darbų metu užtikrina, kad jie vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo klausimu, papildomai neapmokami.

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

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Svarbu įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei. Apkrovos statybos metu, atsirandančios nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kitokių poveikių, neturi viršyti eksploatacijos metu numatytų apkrovų.

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumas turi būti patikrintas.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nesusidėtų tik į vieną pusę.

Statybos darbuose reikia laikytis lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti užsakovo arba užsakovo įgalioto atstovo (techninės priežiūros vadovo) tai įforminant aktu.

Baigus montuoti mechanines ir elektrines sistemas, rangovas turi, dalyvaujant užsakovui ar jo atstovui (techninės priežiūros vadovui), išbandyti jas, kaip reikalauja užsakovas bei kontroliuojančios tarnybos. Gaisrinės signalizacijos sistemą rangovas privalo priduoti priešgaisrinės apsaugos tarnybai.

Visos aukščiau minimiems bandymams ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami rangovo.

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t. T., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais susitartu su užsakovu būdu.

Nepriklausomai nuo brėžinio, kuriame apibūdinti žymėjimai, ženklai turi būti unifikuoti.

Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą statybvietyje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

### **Statybos eiliškumas**

Svarbu įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei. Rangovas įsipareigoja darbus atlikti teisinga seka, naudojant įprastus darbo būdus ir patyrusią darbo jėgą.

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinių tolesnių darbų eigos metu.

Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais, įskaitant ir užsakovo nurodytus arba pasamdytus subrangovus. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdamas darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Užsakovas neprivalo papildomai sumokėti rangovui už darbus, kurie atliekami iš naujo dėl rangovo (subrangovų) aplaidumo.

### **Reikalavimai statybos technologijai**

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą. 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 patirimą atitinkamų darbų atlikimui.

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinių tolesnių darbų eigos metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

Remontas leidžiamas tais atvejais, jei tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

Jei remontuotinas elementas pagamintas iš profilinių dalių, pažeista dalis gali būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas elementas turi būti dažomas, dažymo apimtys derinamos su užsakovu.

Jei rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo konkursinėje dokumentacijoje pateikto metodo, rangovas turi gauti inžinieriaus ir užsakovo sutikimą. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia būdu neapriboja rangovo atsakomybės.

Bet kokio perprojektavimo ar kitų papildomų darbų, susijusių su darbo metodo pakeitimu, atlikimo išlaidas privalo kompensuoti rangovas.

### **Reikalavimai statybos įrangai**

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbų brėžiniuose.

Jei darbai apima didelių matmenų įrangos instaliavimą, rangovas suderina darbų atlikimo laiką su inžinieriumi ir užsakovu.

Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad tos pačios sienos arba ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksli tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdant instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų tinkamam įvykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su užsakovu ir inžinieriumi iš anksto.

### **Darbų sauga**

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

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/d1-34; dt 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. Ardymo darbams būtina išduoti paskyrą-leidimą.

Ardymo darbus atlikti atitinkamu eiliškumu, leidžiantis iš viršaus žemyn tokiu būdu, kad pašalinus vieną dalį, nebūtų sukelta kitos dalies griūtis.

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

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

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

### **Potencialiai pavojingų darbo vietų statybvietyje sąrašas:**

1. Darbas mechanizmų darbo zonose.
2. Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintama srovė 50hz dažnio, įtampa kintamos srovės – aukštesnė kaip 42v, o nuolatinės srovės – aukštesnė kaip 110v.
3. Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas.

### **Darbų su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais sąrašas:**

1. Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai.
2. Suvirinimas elektra.
3. Konstrukcijų ir detalių tvirtinimas, naudojant montažinį pistoletą.
4. Dažymo darbai uždaroje patalpose, naudojant bituminį ir krosninį laką, nitro dažus ir lakus, kuriuose yra benzolo, toluolo, sudėtinių spirity ir kenksmingų cheminių medžiagų, taip pat sudedamųjų šių dažų dalių.

## **6. STATYBOS UŽBAIGIMAS**

### **Reikalavimai dokumentacijai**

Statytojas pateikia prašymą išduoti statybos užbaigimo aktą, o rangovas organizuoja statybos užbaigimą pagal STR 1.05.01:2017 „Styatybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantų dokumentą padarinių šalinimas” reikalavimus.

Statybos užbaigimo komisijai rangovas privalo parengti ir pateikti STR 1.05.01:2017 nurodytą ir kitą reikalingą dokumentaciją. Statytojas sudaro komisijai normalias darbo sąlygas, skiria būtina transportą, teikia kanceliarinio pobūdžio paslaugas.

Statytojas surašo ir pateikia valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie aplinkos ministerijos padaliniui deklaraciją apie statybos užbaigimą bei prašymą patvirtinti deklaraciją su privalomais dokumentais.

Priduodant darbus privaloma pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų priėmimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir teritorijos tvarkymo išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius, statybos darbų žurnalus ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės priežiūros ir technines sąlygas išdavusios organizacijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statinio ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui rangovas turi pateikti naudojimo ir priežiūros instrukcijų rinkinį (žr. Sk. „nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui”).

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrenginiams.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Paslėptos statinio konstrukcijos, elementai ir statybos darbai turi būti pateikti užsakovui priimti ir padaryti įrašai statybos darbų žurnale. Jei tai nepadaroma, užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas bus tinkamai padarytas.

### **Statybos darbų priėmimo tvarka**

Prieš įvedant objektą į eksploataciją, pastatą ar statinį reikia paruošti taip, kad perdavimo metu tiek pats pastatas (statinys) iš vidaus ir iš išorės, tiek ir jo aplinka būtų visiškai švari ir tvarkinga. Kiekvieną pastato dalį reikia išvalyti tam pritaikytomis priemonėmis ir valikliais.

Galutinio valymo darbai yra šie:

- Grindys išplautos, laikantis gamintojo nurodymų;
- Nuimta apsauginė šildymo radiatorių pakuotė;
- Nuplautos grindjuostės ir plytelės;
- Nuplauta tualetų furnitūra, vandentiekio vamzdžiai, sklendės, šulinių angos grindyse ir kvapų surinkėjai;
- Nuplauti šildymo radiatoriai ir vamzdžiai, karšto vandens sklendės, oro kondicionierių sklendės bei ventiliacijos orlaidės;
- Nuplauta furnitūra;
- Patepti alyva vyriai, spynos ir užraktai, jei nebuvo galimybės juos patepti įrengiant
- Nuplauti langai;
- Nuvalyti šviestuvai, jungikliai ir rozetės ir jų apsauginiai dangteliai, kabelių kanalai ir skirstikliai;
- Visiškai išvalyta objekto bei kitos teritorijos, kuriomis galėjo naudotis rangovas.

Rangovas turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai / įrangai, pagal suderintą su užsakovu sąrašą.

Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijoje, reikia pateikti 1 metams pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų / įrangos gamintojas tiekėjas.

Rangovas privalo apmokyti tam tikrą skaičių užsakovų parinktų darbuotojų, kad jie iki projekto įgyvendinimo pradžios galėtų tiksliai ir kruopščiai kontroliuoti, tikrinti ir prižiūrėti statybos darbus.

Apmokymas turi būti vykdomas rangovo pasamdyto kvalifikuoto personalo kiekvienam patarnavimui atskirai ir turi tęstis visą sutarties periodą iki projekto galutinio priėmimo, jeigu statybos sutartis nenumato ilgesnio periodo arba užsakovas ir rangovas susitarė kitaip.

Apmokymas, kaip ir naudojama dokumentacija turi būti vedami lietuvių kalboje.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapu	Laida
	11	12	0

## Garantija

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų darbų padarinius statybos metu ir per sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- 1) Pastatų statybos, elektros, mechanikos darbai – 5 metai;
- 2) Paslėptų statinio elementų įrengimo darbai- 10 metų;
- 3) Esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir netinkamų medžiagų.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio naudojimo metu išaiškėjus ar atsiradus defektams, užsakovas raštu praneša apie juos rangovui ir nurodo terminą, iki kurio defektai turi būti ištaisyti. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Į rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos atvejus, kuriuos sukėlė netinkamas naudojimas.

Visi taisymo darbai turi būti atliekami rangovo ar tiekėjų esant tinkamai rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis projekto reikalavimų, tinkamų darbo metodų ir kokybės standartų.

Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu darbo valandomis. Garantinis aptarnavimas apima visas remonto, agregatų keitimo, transporto ir krovimo išlaidas, susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną. Atliktas darbas turi būti įformintas atitinkamais dokumentais.

Statybos užbaigimo data laikoma akto pasirašymo data.

ENERO-153(2024)-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

**Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė 2025-07-09**

Sistema	Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai	
Kapitalinio remonto apimtini numatoma:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suprojektuoti liftą;</li> <li>• Pirmame ir antrame aukšte esančius sanitarinius mazgus pritaikyti žmonėms su negalia ir suremontuoti;</li> <li>• Suprojektuoti nuožulnų keltuvą vienoje iš laiptinių;</li> <li>• Trečiame aukšte suprojektuoti grupinio mokymo klasę.</li> </ul>			
Pastate esamų priešgaisrinių inžinerinių sistemų sąrašas:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema;</li> <li>• Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema;</li> <li>• Evakuacinio apšvietimo sistema.</li> </ul>			
Pastatas	Pagrindinė paskirtis:  Mokslo (bendrojo lavinimo mokyklos)	Atsparumo ugniai	I (esamas ir nekeičiamas)
		Gaisro apkrovos kategorija	3 (esama ir nekeičiama)
		Didžiausio aukšto plotas	2457,88 m <sup>2</sup> (esamas ir nekeičiamas)
		Bendras pastato tūris	14882 m <sup>3</sup> (esamas ir nekeičiamas)
		Aukščiausio aukšto grindų altitudė	Esama ir nekeičiama
		Gaisrinių skyrių skaičius	Esamas ir nekeičiamas
		Aukštų skaičius	3 aukštai (esamas ir nekeičiamas)
		Žmonių skaičius pastate	Esamas ir nenagrinėjamas (rizikos vertinime vertinamas žmonių kiekis – 677)
		Pastato kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojų nekategorizuojamas. Kategorizuojamos patalpos remonto apimtimi nenagrinėjamos.
	Apskaičiuotas maksimalus gaisrinio skyriaus plotas F <sub>g</sub>	Kapitalinio remonto apimtimi pastato didžiausio aukšto plotas nekinta, todėl maksimalus gaisrinio skyriaus plotas išlieka esamas ir nekeičiamas.	

Remontuojant pastatą ir tvarkant esamų pastatų dalis (darant poveikį konstrukcijoms, jas kertant ar pan.) turi būti atsižvelgiama į lentelėje nurodytus atsparumo ugniai reikalavimus.

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	laikanciosios konstrukcijos	Remontuojamoms lauko sienos dalims	aukštų, patalpų, rūsių perdangos, lifto šachta	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikanciosios dalys
Esamas (I)	Esama (3)	-	R 60 <sup>(1)</sup>	EI 15 (i<->o)	REI 45 <sup>(1)</sup>	RE 20 <sup>(2)</sup>	REI 60 <sup>(1)*</sup>	-

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Atstumai tarp pastatų kapitalinio remonto projekto apimtimi nenagrinėjami, nes pastato išorės matmenys nesikeičia.

Statybos produktų degumo klasės	Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
	Remontuojami koridoriai	sienos ir lubos	A2–s1, d0 <sup>(1)</sup>
		grindys	B <sub>FL</sub> –s1
Remontuojamos techninės nišos,	sienos ir lubos	B–s1, d0	

	šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
	Remontuojamos patalpos kuriose vienu metu gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos grindys	C-s1, d0 RN
	Remontuojamos patalpos kuriose vienu metu gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos grindys	B-s1, d0 <sup>(2)</sup> D <sub>FL</sub> -s1
	Remontuojamos patalpos kuriose vienu metu gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos grindys	A2-s1, d0 <sup>(1)</sup> C <sub>FL</sub> -s1
	Rūšiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0
		grindys	D <sub>FL</sub> -s1
		šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1
	<p><sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.</p> <p><sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.</p>		
Evakuacija	<p>Kapitalinio remonto projekto apimtimi numatoma įrengti liftą visuose pastato aukštuose. Koridoriuose ir laiptinėse įrengiamos 1200 x 850 mm dydžio saugos zonos žmonėms su negalia, jos neturi siaurinti praėjimo pločio. Dėl šio neatitikimo atliekamas rizikos vertinimas. Keičiant esamas duris jos įrengiamos ne siauresnės nei tos kurios yra keičiamos, tačiau ne siauresnės nei:</p> <p>0,8 m – kai pro duris evakuojasi iki 15 žmonių;  0,9 m – kai pro duris evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;  1,2 m – kai pro duris evakuojasi 50 ir daugiau žmonių;</p> <p>Įrengiant dvivėres duris pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis nei 0,9 m, o bendras plotis – 1,2 m.</p> <p>Durų plotis vertinamas, kaip durų varčios plotis.</p> <p>Evakuacinio kelio ilgis remontuojamose patalpose neviršys 25 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo iš jos.</p> <p>Evakuavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia numatoma ne žemesnė kaip 2 m.</p> <p>Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai bus tik durų angose.</p> <p>Naujai įrengiamos durys pro kurias evakuojasi nuo 50 iki 200 žmonių, durų užraktai turi atitikti LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.</p> <p>Naujai įrengiamos durys pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, durų užraktai turi atitikti LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus.</p>		
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Nenagrinėjama	Kapitalinio remonto projekto apimtimi nenumatomas pastato tūrio, ar patalpų paskirčių keitimas. Atliekami darbai neturi įtakos išorės gaisrinio vandentiekio sprendiniams, todėl šios dalies sprendiniai išlieka esami ir nenagrinėjami.	
Elektros tiekimo patikimumo kategorija		Kapitalinio remonto projekto apimtimi prie nepriklausomų elektros tiekimo vartotojų numatoma prijungti keltuvo ir lifto valdymo sistemą, avarinį ir evakuacinį apšvietimą, gaisro aptikimo sistemą, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą. Elektros energijos užtikrinimo būdai detalizuojami elektrotechnikos projekto dalyje.	
Automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema (GAS)	Išplėčiama	Pastate esama (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema išplėčiama, tiek kad užtikrintų jos efektyvų veikimą. Signalas perduodamas į nuolatinio budėjimo patalpas ar į saugos kompanijos pultą. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema privalo užtikrinti signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams; Ši sistema perduos signalą sekantioms sistemoms: - Evakuacinio ir avarinio apšvietimo įjungimo sistemai; - Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai;	



TVIRTINU:

Administracijos direktorius  
Karolis Podolskis

2024 m. spalio \_\_\_ d.

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

AL-8177(11.1)  
2024-10-11

Eil.Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	<i>Marijampolės savivaldybės administracija, biudžetinė įstaiga, kodas 188769113 J. Basanavičiaus a. 1, 68307 Marijampolė, tel.: +370 343 90 011, 90 062, el. p. administracija@marijampole.lt</i>
2.	Pirkimo objektas	<i>Marijampolės Meno mokyklos pastatų kapitalinio remonto projektinės dokumentacijos parengimas</i>
3.	Projekto pavadinimas	<i>Mokyklų pastatų Seminarijos g. 2 ir Vytauto g. 47, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas</i>
4.	Statinio adresas	<i>Seminarijos g. 2 ir Vytauto g. 47, Marijampolė</i>
5.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: mokslo (3C<sup>2</sup>/p).</li> <li>• Bendras plotas: 919,72 m<sup>2</sup>;</li> <li>• Aukštų skaičius: 2;</li> <li>• Statybos metai – 1927 m.;</li> <li>• Įrašytas į kultūros vertybių registrą; unik. nr. 23245.</li> <li>• Konstruktyvinė schema: sieninė, laikančios sienos išdėstytos tiek išilgai, tiek skersai pastatui. Mūro sienos – iš keraminių plytų. Perdangos konstrukcijos remiamos tiesiai ant mūrinių 38 – 52 cm. storio keraminių plytų mūro sienų.</li> <li>• Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: mokslo (4C<sup>3</sup>/p).</li> <li>• Bendras plotas: 2731,45 m<sup>2</sup>;</li> <li>• Aukštų skaičius: 3;</li> <li>• Statybos metai – 1968 m.</li> <li>• Konstruktyvinė schema: sieninė, laikančios sienos išdėstytos išilgai pastatui. Pamatai – iš gelžbetonių blokų. Mūro sienos – iš silikatinių plytų, perdangos – iš kiaurymėtų gelžbetonio plokščių ir monolit. gelžbetonio intarpų. Perdangos plokštės remiamos ant g/b sijų arba tiesiai ant mūrinių 38 – 52 cm. storio silikatinių plytų vidinių ir išorinių mūro sienų. Kiaurymėtos plokštės ir monolitiniai ruožai išdėstyti skersai pastatui.</li> </ul>

Eil.Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
6.	Statinio statybos rūšis	<i>Kapitalinis remontas</i>
7.	Statinių kategorija	<i>Ypatingieji</i>
8.	Statinio projekto rengimo etapas	<i>Techninio projekto parengimas</i>
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
9.1.	Projektavimo paslaugos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Statinio techninio projekto parengimas.</i></li> <li>2. <i>Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas. Projekto sprendiniai techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.</i></li> <li>3. <i>Visos prekės, paslaugos ar atliekami darbai turi užtikrinti aplinkos apsaugos kriterijų laikymąsi vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“, nuostatomis.</i></li> </ol>
9.2.	Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai	<i>Projekte taikoma Lietuvos respublikos teisė. Projektas rengiamas vadovaujantis LR Statybos įstatymu, kitais tokių statinių projektavimą, statybą, tvarkybą ir eksploatavimą reglamentuojančiais norminiais dokumentais.</i>
9.3.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Gauti (surinkti) projektavimo sąlygas pagal STR</i></li> <li>2. <i>Įgaliojusi Statytojui, gauti statybos leidimą pagal STR ir tvarkybos darbų leidimą pagal PTR.</i></li> <li>3. <i>Atlikti teritorijos skaitmeninį topografinį planą.</i></li> <li>4. <i>Atlikti inžinerinius geologinius tyrimus, jei privalomi pagal teisės aktų reikalavimus..</i></li> <li>5. <i>Atlikti esamos būklės vertinimą, konstrukcinius tyrimus.</i></li> <li>6. <i>Visus reikalingus sprendimus darbo tvarka derinti su Užsakovu.</i></li> <li>7. <i>Projektą suderinti su Užsakovu ir visomis organizacijomis pagal statybos reglamentą STR.1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.</i></li> </ol>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
10.	Rengiamos projekto dalys	<i>Techninio projekto (TP) dalys pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>bendroji;</i></li> </ol>

Eil.Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. sklypo sutvarkymas (sklypo planas) ir statinio architektūrinė;</li> <li>3. konstrukcijų;</li> <li>4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo;</li> <li>5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;</li> <li>6. Elektrotechninė;</li> <li>7. Elektroninių ryšių;</li> <li>8. Gaisrinės ir apsauginės signalizacijos;</li> <li>9. Gaisrinės saugos;</li> <li>10. Pasirengimo statybai ir darbų organizavimo;</li> <li>11. Kainos skaičiavimo;</li> <li>12. Tvarkybos darbų projektas.</li> </ol>
11.	Techniniai, funkciniai kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai.	<p><i>Techninį projektą parengti pagal:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statyboje techninę specifikaciją ir pagal šią projektavimo užduotį.</li> <li>2. LR Statybos įstatymą, Statybos techninį reglamentą „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 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, STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir kt. reikalavimus.</li> <li>3. Pastato remonto darbams taikyti tokius produktus, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę tenkintų šiaurės reikalavimus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechaninio patvarumo ir pastovumo;</li> <li>- gaisrinės saugos;</li> <li>- higienos ir sveikatos;</li> <li>- aplinkos apsaugos;</li> <li>- naudojimo saugos;</li> <li>- apsaugos nuo triukšmo;</li> <li>- energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo;</li> <li>- „žaliųjų“ kriterijų (nurodyti LR aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. DI-508)</li> </ul> </li> </ol>
11.1.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	Suprojektuoti ŽN pandusą prie pastato 3C2p, vietoje esamo panduso, pristoti prie jo kietą dangą.
11.2.	Architektūros dalis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritaikyti centrinius pastato 3C2p laiptus panduso ŽN patekimui į pastatą;</li> <li>2. Suprojektuoti liftą, pritaikytą ŽN nuo rūšio iki 3-čio aukšto 4C3p pastato patalpose 1-17, 2-1, 3-1, atskiriant nuo šių patalpų.</li> <li>3. Suprojektuoti nuožulnųjį keltuvą 2-ojo aukšto koridoriuje tarp pastatų 3C2p ir 4C3p. Keltuvas turi užtikrinti sklandų ŽN perkėlimą nuo pat. 2-5 iki</li> </ol>

Eil.Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><i>patalpos 1-4.</i></p> <p>4. <i>Pritaikyti sanmazgus 4C3p pastate 2-ame aukšte ŽN, nemažinant bendro unitazų skaičiaus.</i></p> <p>5. <i>Suprojektuoti pastogės pritaikymą ugdymo erdvei įvairiems renginiams, nekeičiant stogo išorinių matmenų. Vidaus erdvė (salė) turi būti patogi naudojimui, turinti kuo mažiau konstrukcijos statramsčių.</i></p>
11.3.	Konstrukcijų dalis	<p>1. <i>Numatyti mūrinę (arba g/b) lifto šachtą pagal architektūrinę užduotį.</i></p> <p>2. <i>Suprojektuoti pastato 4C3p pastogės konstrukciją, kuri turėtų minimalų statramsčių kiekį</i></p> <p>3. <i>Apšiltinti stogą pagal reikalavimus</i></p> <p>4. <i>Sustiprinti esamą perdangą pagal poreikį. Šiuo metu nustatytoji plokščių virš antro aukšto laikomoji galia – ne mažiau kaip 600 kg/m<sup>2</sup></i></p>
11.4.	Vandentiekio-nuotekų dalis	<p>1. <i>Numatyti pertvarkomo sanmazgo prietaisų prijungimą;</i></p> <p>2. <i>Numatyti projektuojamos pastogėje salės vėdinimo įrenginių kondensato nuvedimą</i></p>
11.5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	<p>1. <i>Suprojektuoti projektuojamos salės pastogėje vėdinimą ir šildymą.</i></p> <p>2. <i>Pakoreguoti esamą natūralaus vėdinimo sistemą pagal projektuojamos pastogėje salės įrengimo sprendinius.</i></p>
11.6.	Elektrotechnikos dalis	<i>Projektuoti pagal reikalavimus ir poreikį.</i>
11.7.	Gaisrinės signalizacijos, apsauginės signalizacijos	<i>Projektuoti pagal reikalavimus.</i>
11.8.	Gaisrinės saugos dalis	<i>Numatyti saugią žmonių evakuaciją iš projektuojamos pastogėje salės, esant reikalui, atlikti rizikos vertinimą</i>
11.9.	Kainos skaičiavimo dalis	<i>Pagal medžiagų ir darbų kiekio žiniaraščius.</i>
11.10.	Tvarkybos dalis	<i>Numatyti Marijampolės mokytojų seminarijos Didžiųjų rūmų (23245) Pietų fasado centrinio tariamojo rizalito su frontonu fragmento (esančio pastato 4C3p pastogėje) remontą (tvarkybos darbus)</i>
11.11.	Statinio/ statinių grupės projektavimo/ statybos eiliškumas	<i>Numatyta vienu etapu.</i>
11.12.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<p><i>Projektas turi būti parengtas lietuvių kalba.</i></p> <p><i>Parengtą techninę dokumentaciją perduoti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>popieriuje -2 vnt.;</i></li> <li>- <i>el. laikmenoje (.pdf) – 2 vnt.</i></li> </ul>

Marijampolės savivaldybės administracijos  
Aplinkotvarkos ir infrastruktūros skyriaus  
vedėja

Robertą Kelertienė

UAB ENERO

Tommas Aliraudas

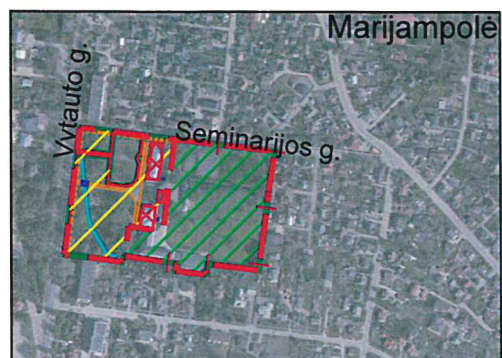
Aplinkotvarkos ir infrastruktūros  
skyriaus vyresnioji inžinierė

Lilija Bradaišienė

# MARIJAMPOLĖS MOKYTOJŲ SEMINARIJA (16679, G97K, IV 922)

APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS BEI APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS, 1 LAPAS.

Vytauto g. 45, 45A, 47, Marijampolės m., Marijampolės sav.



## Komplekso dalys:

1. Mažieji rūmai (23244, G97K1, 1892-7000-6016)
2. Didieji rūmai (23245, G97K2, 1892-7000-8014)
3. Ūkinis pastatas (23246, G97K3, 1892-7000-6020)
4. Parko fragmentai (23247, G97K4)

## Teritorijoje esančios vertingosios savybės:

5. Medžių eilė
6. Tvora
7. Kelio trasa

## Teritorijoje esantys kiti objektai:

8. Priestatas
9. Šulinys
10. Tiltas

## Teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai:

11. Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta

M 1 : 10 000 (viena cm - 100 m)

Vertybės teritorijos ribų koordinatės 1994 m. Lietuvos koordinatinių sistemoje: (10893, IV 295)

Taško Nr.	Koordinatės		Lapo nomenklatura
	Y (E) m	X (N) m	
1	457824.78	6046081.60	51/29
2	457868.61	6046076.41	
3	457908.41	6046071.77	
4	457949.96	6046066.80	
5	457934.46	6045945.09	
6	457920.49	6045947.04	
7	457903.74	6045949.38	
8	457888.91	6045951.45	
9	457883.19	6045912.14	
10	457878.46	6045904.12	
11	457858.46	6045907.23	
12	457848.33	6045908.48	
13	457803.05	6045914.06	
14	457803.84	6045920.90	
15	457804.84	6045920.80	
16	457820.40	6046047.59	
17	457821.01	6046052.28	
18	457824.78	6046081.60	

25	457976.90	6046063.57	
26	458082.87	6046050.90	

## Sutartiniai ženklai:

- Nekilnojamosios kultūros vertybės apibrėžtos teritorijos ribos
- Geodeziškai matuotų sklypų ribos
- Nekilnojamojo kultūros paveldo objektas
- Nekilnojamosios kultūros vertybės teritorijoje esančios vertingosios savybės
- Teritorijoje esantys kiti objektai
- Teritorijoje esantys kultūros paveldo objektai

- Apibrėžtas nekilnojamosios kultūros vertybės vizualinės apsaugos pozonis

- Medžių eilės
- Kelių, takų trasa
- Vandens telkiniai
- Šulinys
- 1(15)** Teritorijos ribų koordinuotų taškų numeriai
- 1(15)** Apsaugos zonos ribų koordinuotų taškų numeriai
- ①** Eilės numeris
- 5558/1:188** Žemės sklypo kadastro numeris

$x=6194000.00$   
 $y=419000.00$  Koordinatinių tinklelio sankirta

Vizualinio apsaugos pozonio ribų taškų koordinatės 1994 m. Lietuvos koordinatinių sistemoje:

Taško Nr.	Koordinatės		Lapo nomenklatura
	Y (E) m	X (N) m	
1	458082.87	6046050.90	51/29
2	458082.74	6046050.09	
3	458078.77	6046028.17	
4	458074.65	6046003.69	
5	458073.69	6045997.59	
6	458071.72	6045979.81	
7	458068.08	6045951.45	
8	458067.18	6045944.01	
9	458065.12	6045931.45	
10	458060.04	6045893.64	
11	458025.50	6045897.75	
12	457995.50	6045901.51	
13	457992.46	6045901.89	
14	457990.70	6045890.02	
15	457988.03	6045890.42	
16	457987.66	6045887.93	
17	457950.58	6045892.64	
18	457951.87	6045902.54	



M 1 : 2 000 (viena cm - 20 m)

$x=6045800.00$   
 $y=457800.00$

$x=6045800.00$   
 $y=458000.00$

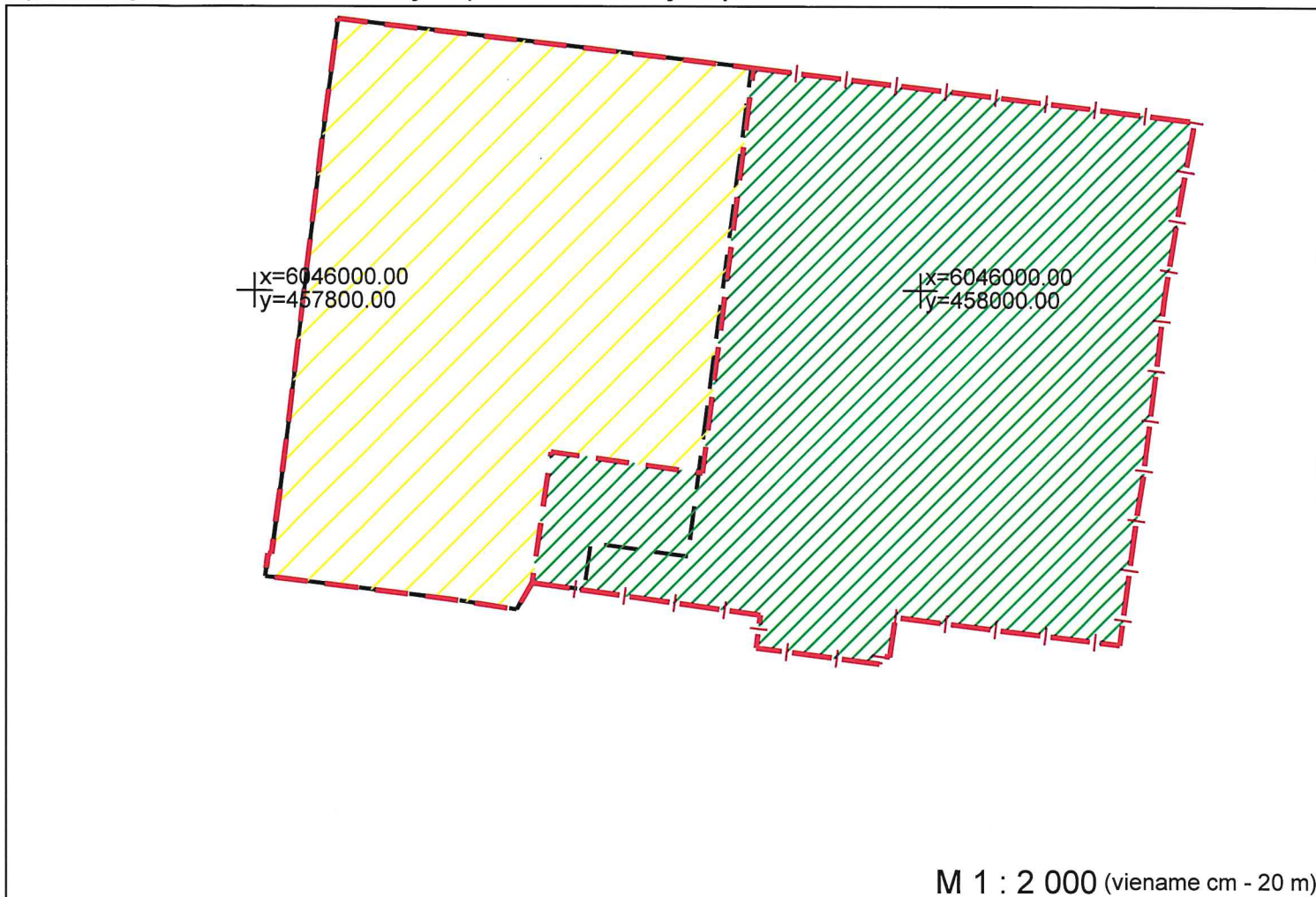
Teritorijos plotas - 19109 m<sup>2</sup>  
Vizualinės apsaugos pozonio plotas - 23436 m<sup>2</sup>

KULTŪROS PAVELDO CENTRAS		Marijampolės mokytojų seminarijos (16679, G97K, IV 922) apibrėžtų teritorijos bei apsaugos zonos ribų plano projektas	
Teritorijos bei apsaugos zonos ribas ir vertingąsias savybes pažymėjo			
vyresn. paminklotvarkininkė		Karolina Grablevska	
Plano projektą sudarė			
vyresn. paminklotvarkininkė		Vaida Valaitė	
vyr. paminklotvarkininkas (kv. paž. Nr. 1GKV-1647 ir 2M-M-2730)		Dionisij Ivanov	
Plano projektą patikrino			
Sodybų skyriaus vedėja		Indrė Kačinskaitė	
Plano projektą priėmė direktorius		Virgilijus Kačinskas	

# MARIJAMPOLĖS MOKYTOJŲ SEMINARIJA (16679, G97K, IV 922)

APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS BEI APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS, 2 LAPAS.  
RIBŲ POKYČIŲ BRĖŽINYS

Vytauto g. 45, 45A, 47, Marijampolės m., Marijampolės sav.



M 1 : 2 000 (viename cm - 20 m)

$x=6045800.00$   
 $y=4578000.00$

$x=6045800.00$   
 $y=4580000.00$

## Sutartiniai ženklai:



Nekilnojamosios kultūros vertybės  
apibrėžtos teritorijos ribos

Apibrėžtas nekilnojamosios kultūros  
vertybės vizualinės apsaugos pozonis

## Pastaba.

Keičiamos nekilnojamosios kultūros vertybės ribos

$x=6194000.00$   
 $y=4190000.00$

Koordinačių tinklelio sankirta



**KULTŪROS PAVELDO  
CENTRAS**

Marijampolės mokytojų seminarijos  
(16679, G97K, IV 922)  
apibrėžtų teritorijos bei apsaugos zonos  
ribų plano projektas

Teritorijos bei apsaugos zonos ribas ir vertingąsias savybes pažymėjo

vyresn. paminklotvarkininkė

Karolina Grablevska

Plano projektą sudarė

vyresn. paminklotvarkininkė

Vaida Valaitė

vyr. paminklotvarkininkas

(kv. paž. Nr. 1GKV-1647 ir 2M-M-2730)

Dionisij Ivanov

Plano projektą patikrino

Sodybų skyriaus vedėja

Indrė Kačinskaitė

Plano projektą priėmė direktorius

Virgilijus Kačinskas

2022-04-26



**Liftas Vytauto g. 47, Marijampolės m.**

**II-os geotechninės kategorijos projektinių  
inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita**

*Žemės gelmių tyrimo registracijos Nr. 51569-2024*

Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija

Tyrimų vadovas:	Ernest Viteika	Inžinierius geologas
Atlikėjai:	Simonas Tamulevičius	Geologijos magistras
	Žavinta Visockienė	Geologė

**UAB "GEOAPLINKA"**

Direktorius

Kęstutis Saulis



Vilnius, 2024 m.



## Turinys

### *I. Aiškinamasis raštas*

	<i>Psl.</i>
1. Įvadas	3
2. Bendrieji duomenys	4
3. Geologinė litologinė sandara	5
4. Hidrogeologinės sąlygos	5
5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	6
6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	6
7. Geologiniai procesai ir reiškiniai	7
8. Išvados ir rekomendacijos	7
9. Literatūra	8

### *II. Tekstiniai priedai*

	<i>Lapų sk.</i>
1. Techninė užduotis ir darbų programa	5
2. Tyrimų gręžinių ir SZ taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	1
3. Inžineriniai geologiniai tyrimo gręžinių stulpeliai, gruntų statinio zondavimo duomenų lentelės ir grafikai	2
4. Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	1
5. Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos	12

### *III. Grafiniai priedai*

1. Tirta sklypo padėties vietovėje schema M 1:25000	1
2. Sklypo schema su gręžinių ir statinio zondavimo (CPT) taškų vietomis, pjūvių linijos M 1:500.	1
3. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I.	1

## 1. Įvadas

Inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus rekonstruojamam visuomeninės paskirties pastatui (lifto įrengimui) Vytauto g. 47, Marijampolės m., UAB „Geoaplinka“ (leidimo tirti žemės gelmes Nr. 149, 2010-03-22) atliko Marijampolės savivaldybės administracijos užsakymu 2024 m. spalio mėn.

<b>Tyrimų stadija:</b>	projektiniai	
<b>Statinio kategorija ir paskirtis:</b>	neypatingasis	visuomeninės paskirties
<b>Geotechninė kategorija:</b>	trečia	
<b>Tyrimų centro koordinatės (LKS-94):</b>	x-6045915	y-457896

Tyrimai atlikti pagal užsakovo pateiktą techninę užduotį (1 tekstinis priedas) ir suderintą darbų programą, vadovaujantis STR 1.04.01:2011 [1], gruntų pavadinimai ir simboliai pateikti pagal ISO 14688 [2, 7].

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

Lauko darbų metu užsakovo nurodytose vietose buvo išgręžti 2 tyrimo gręžiniai iki 8,0 m gylio.

Tyrimų gręžinių vietos pateiktos tyrinėtose vietose schemoje (2 grafinis priedas).

Gręžiniai buvo gręžiami vibrokalamuoju būdu. Gręžimo ir statinio gruntų zondavimo darbus atliko UAB „Geoaplinka“, geologo S. Tamulevičiaus ir inžinieriaus geologo E. Viteikos vadovaujama brigada (gręžimo staklės ir statinio zondavimo staklės – Geoprobe 54 LT). Buvo gręžiama 1,0 m ilgio reisiais, kiekvieną reišą iškeliant ir aprašant paimtų gruntų litologinę ir mechaninę sudėtį. Gruntų atpažintis atlikta vadovaujantis LST EN ISO 14688-1 [2] nuostatais.

Prie gręžinių atliktas gruntų statinis zondavimas (2 grafinis priedas).

Statinis zondavimas buvo atliktas elektriniu kūginiu zondavimu (kalibravimo liudijimo Nr. 122799-1-5, 2023-05-26) vadovaujantis LST ISO 22476-1:2012. Tyrimų metu naudotas tenzozondas CPT Nr. GL 0409, priklausantis MB „Grunto tyrimai“ (nuomos sutartis Nr. 01/19, 2019-01-08). 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 duomenų lentelėse ir

grafikuose (3 tekstinis priedas).

Laboratoriniams tyrimams paimti 5 (penki) 2-os klasės grunto bandiniai pagal A kategorijos ėmimo metodus (EN ISO 22475-1) ir 5 (penki) 3-ios klasės grunto bandiniai pagal B kategorijos ėmimo metodus.

Laboratorijoje nustatyta grunto granulimetrinė sudėtis (5 bandiniai), gamtinis drėgnis (5 bandiniai), kietųjų dalelių tankis (5 bandiniai), konsistencijos ribų nustatymas (5 bandiniai), organinės medžiagos kiekio nustatymas (1 bandinys). Gruntų tyrimai atlikti Vilniaus Universiteto CHGF Inžinerinės geologijos ir gruntų mechanikos laboratorijoje (leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1736355, 2019-12-20) (D. Gribulis). Gruntų laboratoriniai tyrimai bei jų atlikimo standartai pateikti 1-1 lentelėje.

**1-1 lentelė.** Grunto bandinių laboratoriniai tyrimai bei jų atlikimo standartai

Eil. Nr.	Bandinys		Laboratorinis bandymas	Standartas
	Gręž. Nr./ intervalas	Sandara		
1	1 / 0,5-0,8 m	Suardyta	Granulimetrinės sudėties nustatymas	ISO/TS 17892 – 4
2	1 / 2,6-3,0 m	Suardyta/ Nesuardyta	Kietųjų dalelių tankis	ISO/TS 17892-3
3	1 / 3,6-4,0 m	Nesuardyta	Gamtinis tankis	ISO/TS 17892-2
4	1 / 5,0-5,3 m	Suardyta	Konsistencijos ribų nustatymas	ISO 17892-12:2018
	2 / 2,0-2,5m			

Nustatyti IGS geotechniniai parametrai, pagal STR 1.04.01:2011 [1] privalomi antrai geotechninei kategorijai atitinkantiems IGG tyrimams, pateikti suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas) ir laboratorinių tyrimų protokoluose (5 tekstinis priedas). Tyrimų vietas nustatytos pagal Lietuvos koordinacių sistemą (LKS-94), žiočių altitudės pagal LAS 07 aukščių sistemą ir pateiktos žiniaraštyje (2 tekstinis priedas).

Gruntų amžius ir kilmė pateikta vadovaujantis Lietuvos kvartero nuogulų stratigrafine schema. Tyrimo gręžiniai likviduoti pagal LAND 4-99 reikalavimus.

Tyrimų duomenis apibendrino ir ataskaitą paruošė geologė Ž. Visockienė.

## 2. Bendrieji duomenys

Tyrinėtas statybos plotas yra Vytauto g. 47, Marijampolės m. Rekonstruojamas visuomeninės paskirties pastatas, įrengiant jame liftą. Tyrimo gręžinių ir statinio zondavimo taškų vietas detaliau pateiktos 2 grafiniame priede.

**Geomorfologiniu požiūriu** vieta yra paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų srities, Nemunėlio žemupio lygumos rajono, Užnemunės lygumos parajonio, Marijampolės limnoglacialinio klonio mikrorajone [5].

Čia, paviršiuje, vyraujantis reljefo tipas limnoglacialinis, potypis – prieledyninis [5]. Tirtame sklype žemės paviršius išlygintas, nežymiai žemėja pietvakarių kryptimi, bevardžio upelio kryptimi. Tyrimo taškų aukščiai buvo ties 66,3 – 66,7 m abs. a., peraukštėjimas siekė 0,4 m.

### **3. Geologinė litologinė sandara**

*Geologinės* tirtos vietos sąlygos apibūdintos remiantis 2024 m. spalio mėn. išgręžtų tyrimo gręžinių medžiaga.

Geologinį pjūvį tirtame plote iki 1,4 – 1,8 m gylio sudaro *technogeninis gruntas (t IV)*: supiltas smėlingas molis su mologu smėliu ir dirvožemiu. Giliau slūgso viršutinio Pleistoceno Nemuno svitos Baltijos posvitės *glacialinės nuogulos (g III bl)*: smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis, šviesiai rudas, pilkai rudas, su retais smėlio lėšiais. Moreninio smėlingo molio sluoksnio padas iki 8,0 m gylio gręžiniais nepasiektas. Gręžinio Gr. 1 aplinkoje 3,6 – 4,5 m gylio intervale moreniniuose smėlinguose moliuose išskirtas to paties amžiaus *limnoglacialinis (lg III bl)* molingas smėlis, šviesiai rudas.

Geologinė – litologinė tyrinėtos teritorijos sandara ir gruntų slūgsojimas detaliam iliustruojami tyrimo gręžinių geologiniuose stulpeliuose (3 tekstinis priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (3 grafinis priedas).

### **4. Hidrogeologinės sąlygos**

Tyrinėtoje aikštelėje lauko darbų metu gruntinis vanduo sutiktas 3,0 m gylyje (63,3 – 63,7 abs. a. m) nuo esamo žemės paviršiaus. Šis vanduo turėjo 0,6 - 0,9 m spūdį ir nusistojo 2,1 – 2,6 m gylyje (63,7 – 64,6 abs. a. m) nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi moreniniuose smėlinguose moliuose esančiuose smėlio lėšiuose ir limnoglacialinio molingos smėlio intarpe. Maksimalus metinis požeminio vandens pakilimo aukštis gali siekti iki 1,0 m virš esamo.

## 5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Pagal gręžimo, gruntų statinio zondavimo ir laboratorinių tyrimų duomenis [2, 7], tyrinėtoje aikštelėje išskirti **5 (penki) inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)**.

IGS duomenys pateikiami 5-1 lentelėje:

**5-1 lentelė. Inžinerinių geologinių sluoksnių paplitimas ir jų storis**

IGS Nr.	Grunto aprašymas ISO 14688-1	Trumpasis žymuo ISO 14688-1	Sutiktas gręžiniuose Nr.	Sluoksnio storis (m)
1	2	3	4	5
1	Dirbtinis gruntas: smėlis, smėlingas molis su dirvožemiu	Mg	1,2	1,4-1,8
2	Smėlingas molis moreninis, silpnas	saCIL	2	0,7
3	Smėlingas molis moreninis, vidutinio stiprumo	saCIL	1,2	0,4-3,5*
4	Smėlingas molis moreninis, stiprus	saCIL	1,2	0,4-1,0
5	Molingas smėlis, tankus	clSa	1	0,9

\* šio IGS padas nepasiektas.

Išskirtų IGS gruntų geotechninių rodiklių apibendrintų verčių duomenys yra pateikti suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas). /

## 6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Gruntų 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  $f_s$ .

Deformacijų modulis ( $E_0$ , MPa) nustatytas pagal koreliacines priklausomybes [6]:

$E=q_c$  - dirbtiniam netankintam gruntui;

$E = 7,8q_c^{0,71}$  - tankiam smėliui;

$E=10q_c$  - moreniniam smulkiam gruntui, kai  $q_c < 2,5\text{MPa}$ ;

$E=12q_c$  - moreniniam smulkiam gruntui, kai  $q_c > 2,5\text{MPa}$ .

Lauko darbų metu ir laboratoriniais tyrimais nustatytos gruntų fizikinių-mechaninių savybių apibendrintos vertės pateiktos suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas).

## 7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Aktyvių geologinių procesų tyrinėtame sklype nestebima.

## 8. Išvados ir rekomendacijos

1. Pagal STR 1.04.02:2011 inžinerinių geologinių sąlygų sudėtingumo įvertinimą statybos sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos [1]. Pagal gruntų geotechnines savybes išskirti penki inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).
2. Geologinį pjūvį tirtame plote iki 1,4 – 1,8 m gylio sudaro *technogeninis gruntas (t IV)*: supiltas smėlingas molis su moliu smėliu ir dirvožemiu. Giliau slūgso viršutinio Pleistoceno Nemuno svitos Baltijos posvitės *glacialinės nuogulos (g III bl)*: smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis, šviesiai rudas, pilkai rudas, su retais smėlio lėšiais. Moreninio smėlingo molio sluoksnio padas iki 8,0 m gylio grėžiniais nepasiektas. Grėžinio Gr. 1 aplinkoje 3,6 – 4,5 m gylio intervale moreniniuose smėlinguose moliuose išskirtas to paties amžiaus *limnoglacialinis (lg III bl)* molingas smėlis, šviesiai rudas.
3. Numatomų statinių pamatų pagrindu, priklausomai nuo pasirinkto pamatų tipo ir jų įgilinimo, galima taikyti vidutines ir geras stiprumines savybes turinčius vidutinio stiprumo (IGS 3) ir stiprius (IGS 4) smėlingus molius moreninius, slūgsančius giliau 1,4 – 2,5 m. Dirbtinio grunto (IGS 1) ir silpno smėlingo molio moreninio (IGS 2) pamatų pagrindui netaikyti.
4. Požeminis gruntinis vanduo sutiktas 3,0 m gylyje (63,3 – 63,7 abs. a. m) nuo esamo žemės paviršiaus. Šis vanduo turėjo 0,6 - 0,9 m spūdjį ir nusistojo 2,1 – 2,6 m gylyje (63,7 – 64,6 abs. a. m) nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi moreniniuose smėlinguose moliuose esančiuose smėlio lėšiuose ir limnoglacialinio molingo smėlio intarpe. Maksimalus metinis požeminio vandens pakilimo aukštis gali siekti iki 1,0 m virš esamo.
5. Sutiktų gruntų pagrindinių fizikinių mechaninių savybių rodikliai, pateikti suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas). Jie taikytini su sąlyga, jeigu statybos

metu gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo, išmirkymo, išdžiūvimo ir sušaldymo.

Tyrimų vadovas: E. Viteika

Inžinierius geologas

## 9. Literatūra

1. Statybos techninis reglamentas STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (TAR 2021-12-23, Nr. D1-760);
2. LST EN ISO 14688-1: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas.
3. LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
4. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-4:2005/AC:2006 geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai.
5. Valstybinė geologinė informacijos sistema geolis. Lietuvos geologijos tarnyba.
6. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, (įsak. 2015 m. lapkričio 16 d. Nr. 1-222, Vilnius).
7. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (įsak. 2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175, Vilnius).

(Techninės užduoties forma)

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

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**

2024-10-04 2024-E070  
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

**Tyrimų objekto pavadinimas:** Lipto įrengimas Vytauto g. 47, Marijampolės m.

**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):  
Marijampolės sav., Marijampolės m., Vytauto g. 47.

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

*Marijampolės savivaldybės administracija J. Basanavičiaus a. 1, Marijampolė*

*Tel.: +370 343 90 011, 90 062*

*El. p. [administracija@marijampole.lt](mailto:administracija@marijampole.lt)*

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

*UAB ENERO, Adresas: Trakų g. 3/2, Vilnius, tel. +370 614 03089, [info@enero.lt](mailto:info@enero.lt).*

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

**Statinio paskirtis:** visuomeninės paskirties

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

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

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

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

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas iki 100 kN/m** .....

**Tyrimų ploto ribų koordinatės:**

Numeris	X	Y
1	6045930	457892
2	6045927	457917
3	6045909	457915
4	6045913	457891

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

- Gręžinių gręžimas (2 vnt.) ir kūgio spraudos bandymai (2 vnt.) nurodytose vietose iki 8,0 m gylio.
- Statinio zondavimo bandymų gylis gali būti apribotas zondo ribinėmis matavimo galimybėmis, riedulingais ir labai tankiais ar kietais gruntais.

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

Bandymai".

3. LST EN ISO 14688 - 1: 2007 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Grunto atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688 -2:2007 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Grunto atpažintis ir klasifikavimas 2 dalis. Klasifikavimo principai.

**Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:**

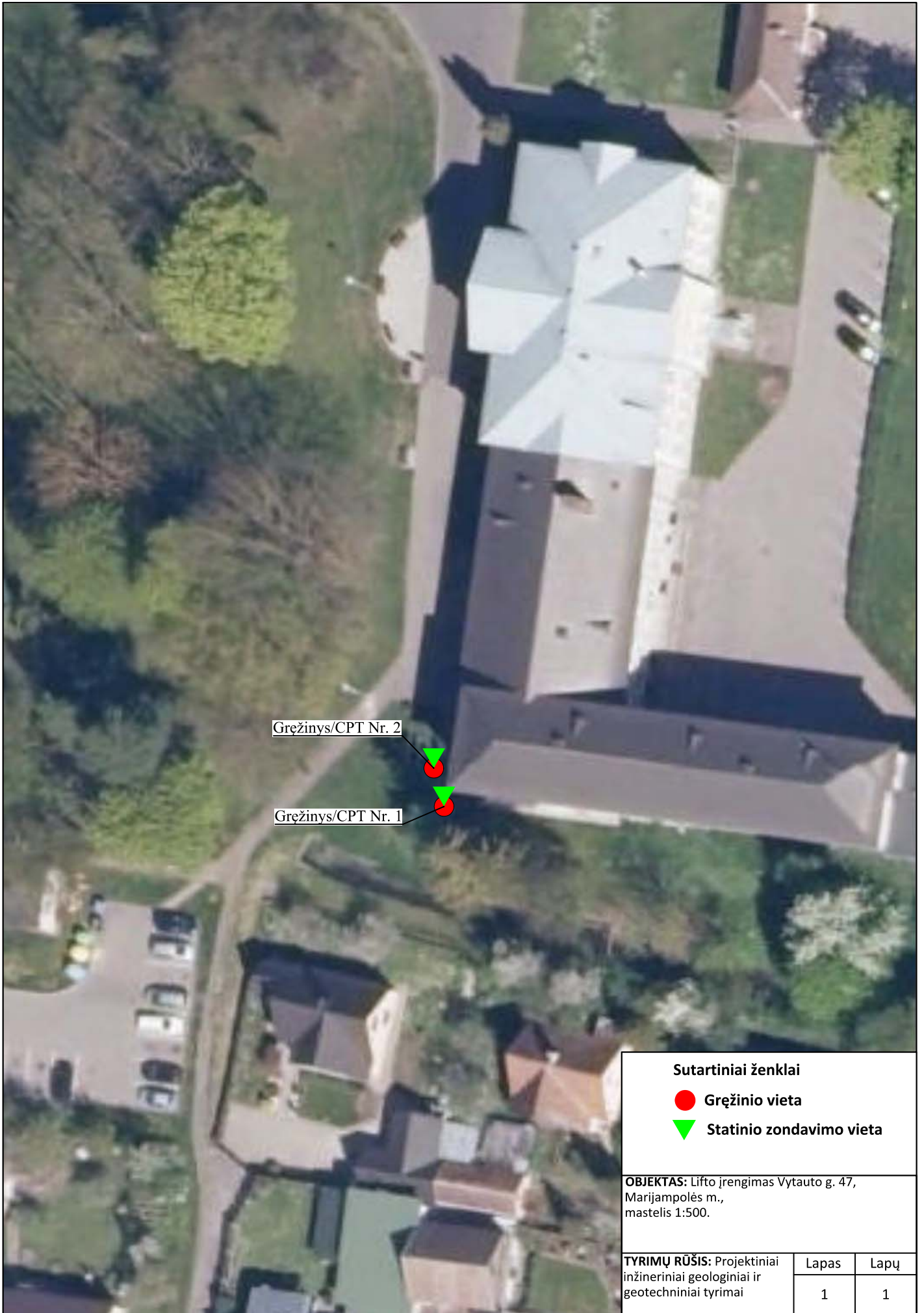
1. Duomenų nerasta.

Uzasakovas Vaidas Grincelaitis

2024-10-04

Tyrinimo vadovas (užduotį gavau) Ernest Viteika s;  
vardas, pavardė, parašas,

2024-10-04



Gręžinys/CPT Nr. 2

Gręžinys/CPT Nr. 1

**Sutartiniai ženklai**

● Gręžinio vieta

▼ Statinio zondavimo vieta

**OBJEKTAS:** Lifto įrengimas Vytauto g. 47,  
Marijampolės m.,  
mastelis 1:500.

**TYRIMŲ RŪŠIS:** Projektiniai  
inžineriniai geologiniai ir  
geotechniniai tyrimai

Lapas

Lapų

1

1

**2 tekstinis priedas. Grežinių ir statinio zondavimo taškų žiočių aukščių ir vietų koordinacių žiniaraštis**

*(Lifto įrengimas Vytauto g. 47, Marijampolės m.)*

Tyrimo taško Nr.	Tyrimo taškų koordinatės (LKS 94)		Absolutinis aukštis, m
	X	Y	
Gr./CPT 1	6045914	457897	66,3
Gr./CPT 2	6045917	457895	66,7





#### 4 tekstinis priedas. Gruntų fizinių-mechaninių savybių rodiklių suvestinė lentelė

(Lifto įrengimas Vytauto g. 47, Marijampolės m.)

IGS Nr.	Geol. Indeks.	Grunto aprašymas	Trumpasis žymuo	Gamtinis drėgnis	Tankis $\rho/\rho_s$	Kūginė sprauda	Def. modulis	Plastiškumas, Vnt. d.				Organinės medžiagos kiekis
		ISO 14688-1	ISO 14688-1	W, %.	Mg*m <sup>3</sup>	q <sub>c</sub> , MPa	E, MPa	W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>	(I <sub>om</sub> ), %
1	t IV	Dirbtinis gruntas: smėlis, smėlingas molis su dirvožemiu	Mg	17,5*	1,86*/2,67*	0,6-1,4**	0,6-1,4**	0,286*	0,181*	0,105*	-0,057*	0,91*
2	g III bl	Smėlingas molis moreninis, silpnas	saCIL	17,6*	2,12*/2,71*	0,5**	5,0**	0,230*	0,132*	0,098*	0,453*	
3		Smėlingas molis moreninis, vidutinio stiprumo	saCIL	16,9*	2,18*/2,69*	1,2-2,2**	12,0-22,0**	0,184*	0,137*	0,047*	0,675*	
4		Smėlingas molis moreninis, stiprus	saCIL	15,5*	2,19*/2,71*	2,6-3,5**	31,2-42,0**	0,249*	0,143*	0,106*	0,120*	
5	lg III bl	Molingas smėlis, tankus	clSa	15,1*	2,07*/2,70*	14,0-18,0**	50,8-60,7**	0,221*	0,128*	0,093*	0,248*	

\* - pagal laboratorinius duomenis

\*\* - pagal statinio zondavimo duomenis

**Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)**

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

**1**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

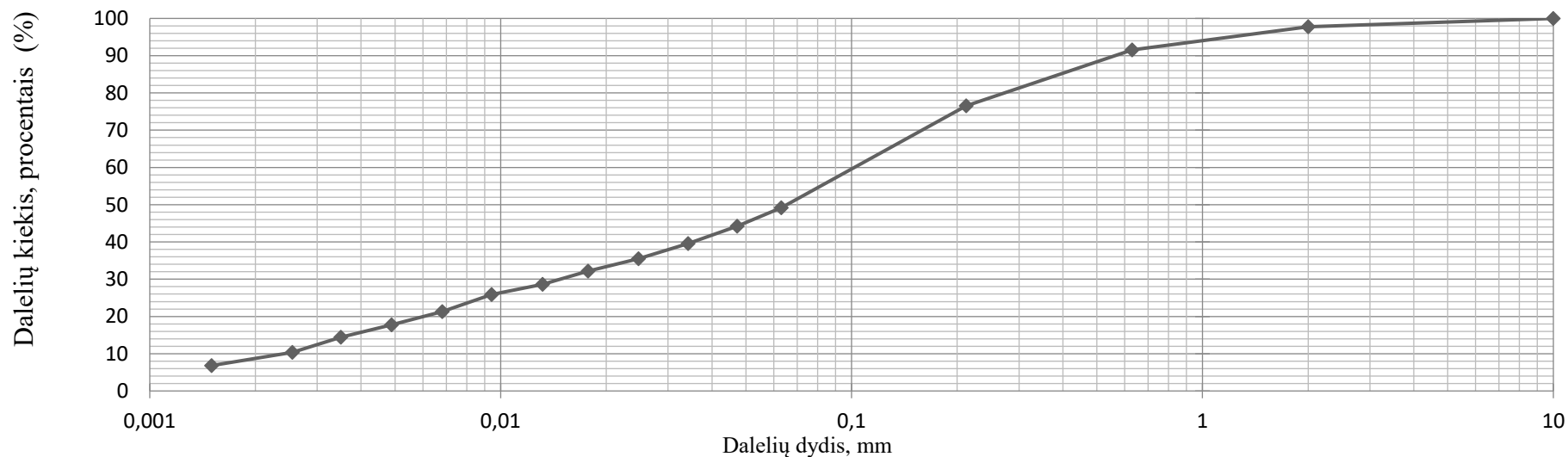
**0,5 - 0,8**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3 priedus

**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

**Granulimetrinės sudėties kumuliatė**



Dalelių kiekis, procentais (%)

Molis	Dulkis			Smėlis			Žvyras
	Smulkus	Vidutinis	Ropus	Smulkus	Vidutinis	Ropus	
<0,002	0,002 - 0,0063	0,0063 - 0,02	0,02 - 0,063	0,063 - 0,2	0,2 - 0,63	0,63 - 2	>2
<b>8,61</b>	<b>11,37</b>	<b>13,58</b>	<b>15,28</b>	<b>27,42</b>	<b>15,10</b>	<b>6,36</b>	<b>2,28</b>

Kietų dalelių tankisy  $\rho_s$       2,67    Mg/m<sup>3</sup>

Data :      2024-11-21

Atliko :      D. Gribulis

## Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) (ISO 17892 - 12:2018)

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

1

Pavyzdžio Nr.

0

Bandinio gylis, m

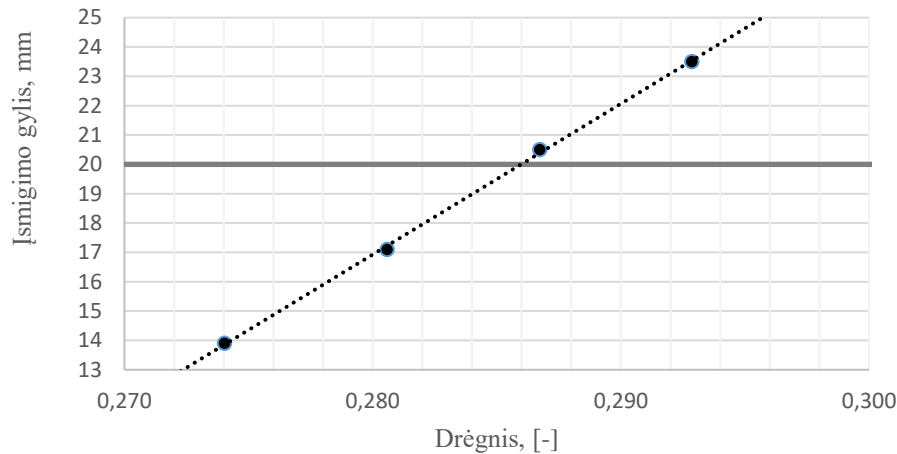
0,5 - 0,8

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3

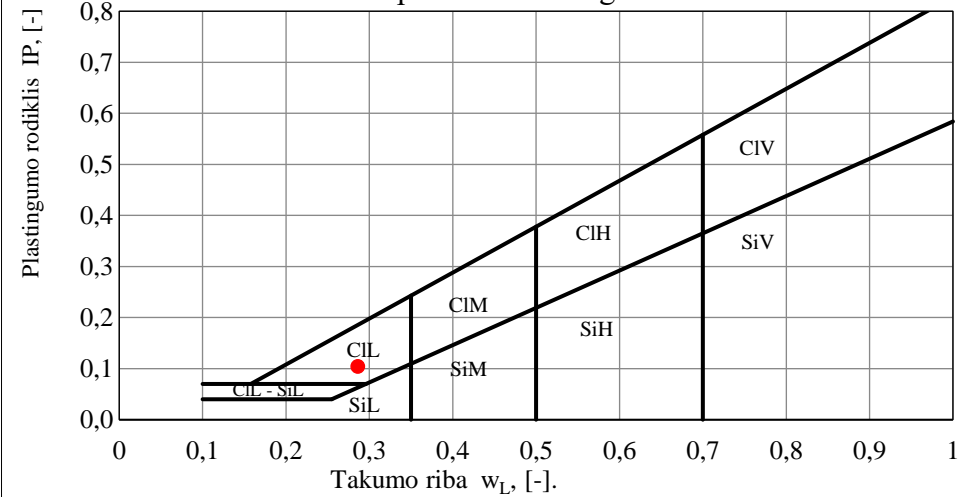
**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo drėgnio grafikas



Grunto plastiškumo diagrama



Gamtinis drėgnis (w) [-]	Takumo riba $w_L$ , [-]	Kočiojimo riba $w_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_c$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,175	0,286	0,181	0,105	-0,057	1,057	Labai standi	Mažas

Data : 2024-11-21

Atliko: D. Gribulis

**Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)**

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

**1**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

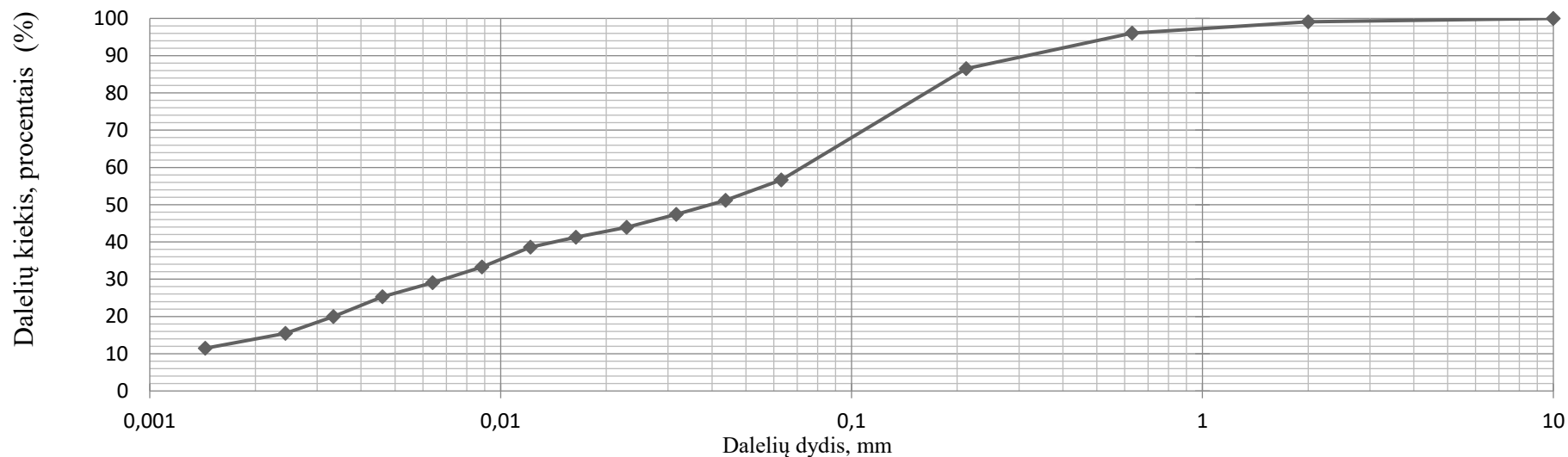
**2,6 - 3,0**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3 priedus

**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

**Granulimetrinės sudėties kumuliatė**



**Dalelių kiekis, procentais (%)**

Molis	Dulkis			Smėlis			Žvyras
	Smulkus	Vidutinis	Ropus	Smulkus	Vidutinis	Ropus	
<0,002	0,002 - 0,0063	0,0063 - 0,02	0,02 - 0,063	0,063 - 0,2	0,2 - 0,63	0,63 - 2	>2
<b>13,81</b>	<b>14,61</b>	<b>14,67</b>	<b>13,15</b>	<b>29,99</b>	<b>9,65</b>	<b>3,08</b>	<b>1,04</b>

Kietų dalelių tankisy  $\rho_s$       2,71    Mg/m<sup>3</sup>

Data :      2024-11-21

Atliko :      D. Gribulis

## Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) (ISO 17892 - 12:2018)

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

**1**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

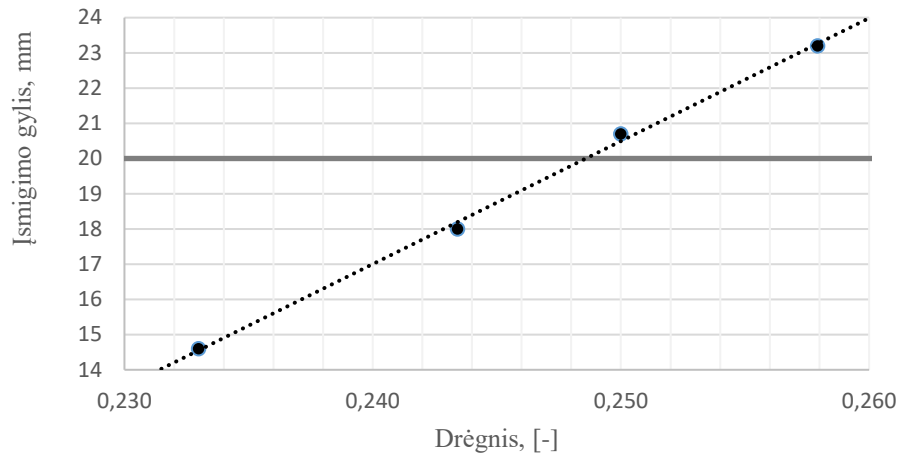
**2,6 - 3,0**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3

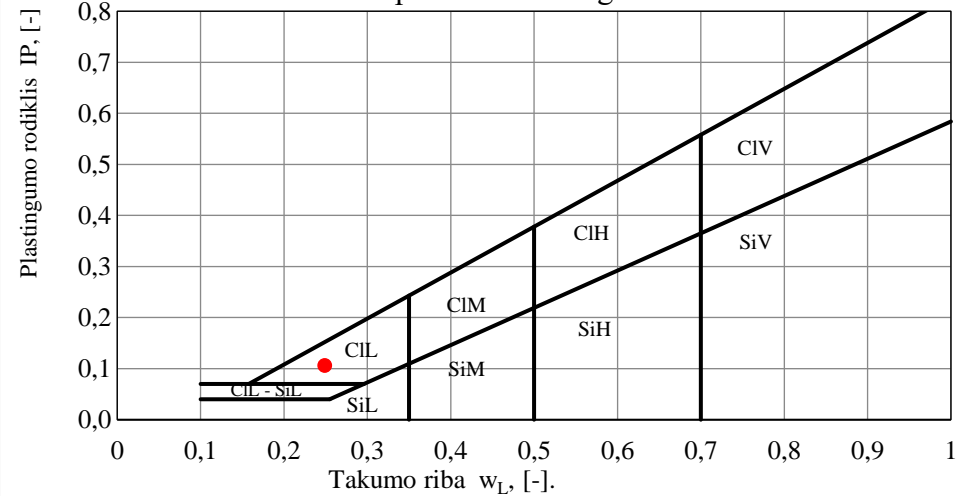
**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

**saCIL**

Kūgio išmigimo priklausomybės nuo drėgnio grafikas



Grunto plastiškumo diagrama



Gamtinis drėgnis (w) [-]	Takumo riba $w_L$ , [-]	Kočiojimo riba $w_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_c$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,155	0,249	0,143	0,106	0,120	0,880	Standi	Mažas

Data : 2024-11-21

Atliko: D. Gribulis

**Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)**

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

**1**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

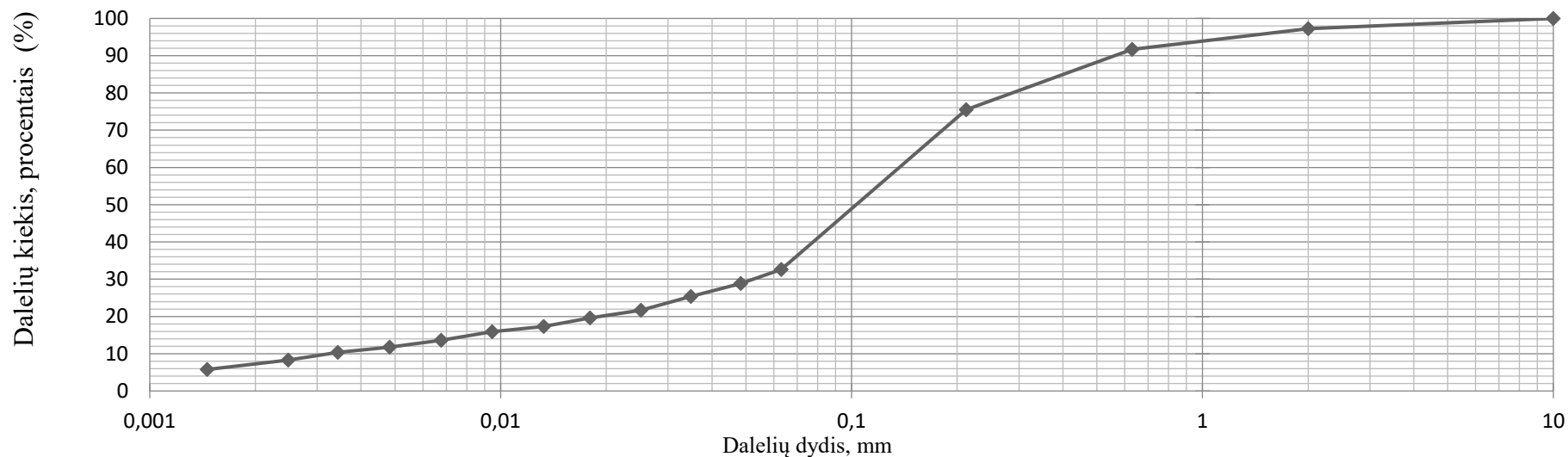
**3,6 - 4,0**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3 priedus

**Molingas smėlis**

**clSa**

**Granulimetrinės sudėties kumuliatė**



**Dalelių kiekis, procentais (%)**

Molis <0,002	Dulkis			Smėlis			Žvyras >2
	Smulkus 0,002 - 0,0063	Vidutinis 0,0063 - 0,02	Ropus 0,02 - 0,063	Smulkus 0,063 - 0,2	Vidutinis 0,2 - 0,63	Ropus 0,63 - 2	
<b>7,22</b>	<b>5,87</b>	<b>7,42</b>	<b>11,74</b>	<b>42,97</b>	<b>16,32</b>	<b>5,61</b>	<b>2,85</b>

Kietų dalelių tankisy  $\rho_s$       2,69    Mg/m<sup>3</sup>

Data :      2024-11-21

Atliko :      D. Gribulis

## Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) (ISO 17892 - 12:2018)

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

**1**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

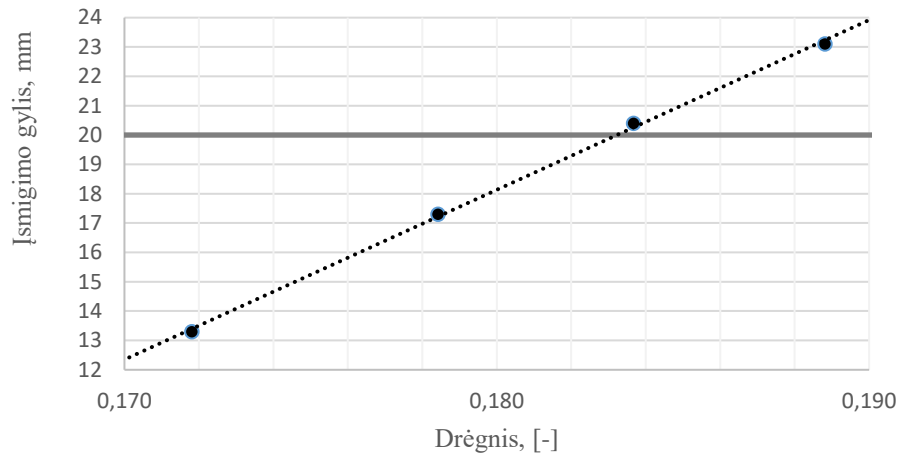
**3,6 - 4,0**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3

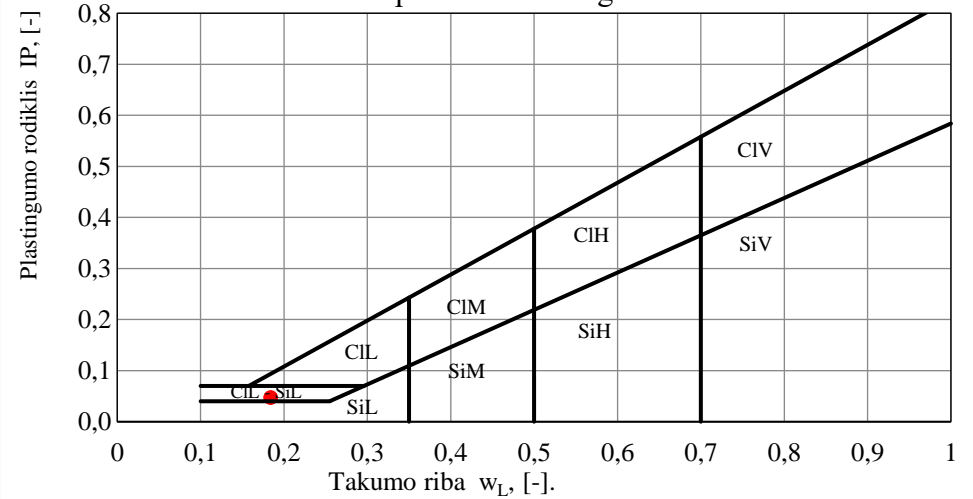
**Molingas smėlis**

**clSa**

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo drėgnio grafikas



Grunto plastiškumo diagrama



Gamtinis drėgnis (w) [-]	Takumo riba $w_L$ , [-]	Kočiojimo riba $w_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_c$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,169	0,184	0,137	0,047	0,675	0,325	Minkšta	Mažas

Data : 2024-11-21

Atliko: D. Gribulis

**Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)**

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

**1**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

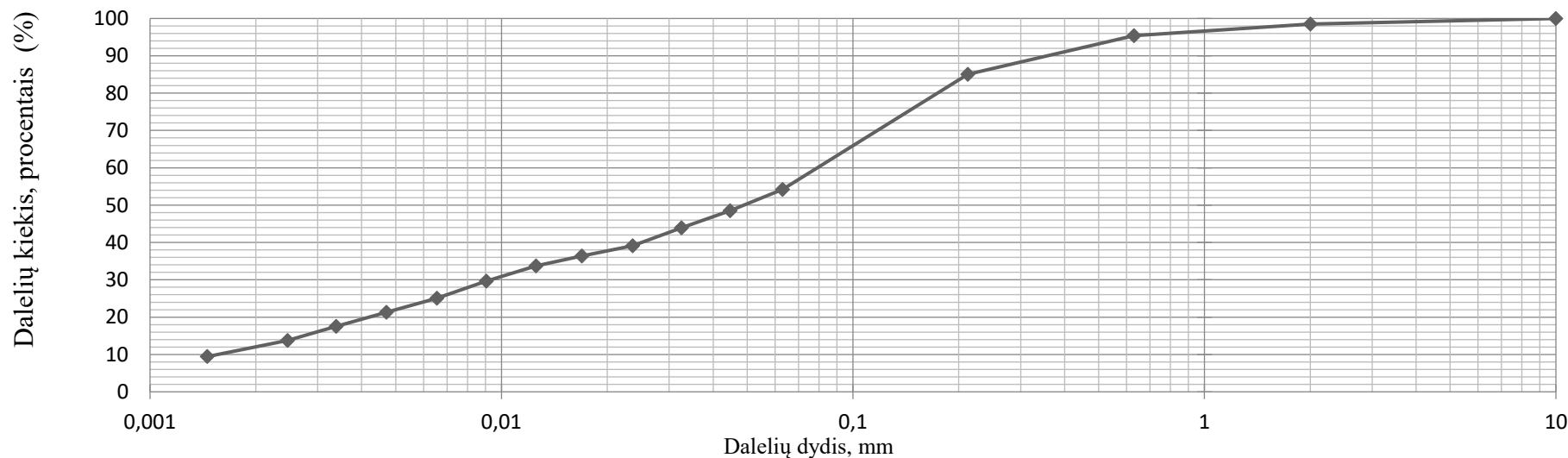
**5,0 - 5,3**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3 priedus

**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

**Granulimetrinės sudėties kumuliatė**



**Dalelių kiekis, procentais (%)**

Molis <0,002	Dulkis			Smėlis			Žvyras >2
	Smulkus 0,002 - 0,0063	Vidutinis 0,0063 - 0,02	Ropus 0,02 - 0,063	Smulkus 0,063 - 0,2	Vidutinis 0,2 - 0,63	Ropus 0,63 - 2	
<b>11,87</b>	<b>12,27</b>	<b>13,78</b>	<b>15,87</b>	<b>30,92</b>	<b>10,45</b>	<b>3,26</b>	<b>1,58</b>

Kietų dalelių tankisy  $\rho_s$       2,70    Mg/m<sup>3</sup>

Data :      2024-11-21

Atliko :      D. Gribulis

## Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) (ISO 17892 - 12:2018)

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

1

Pavyzdžio Nr.

0

Bandinio gylis, m

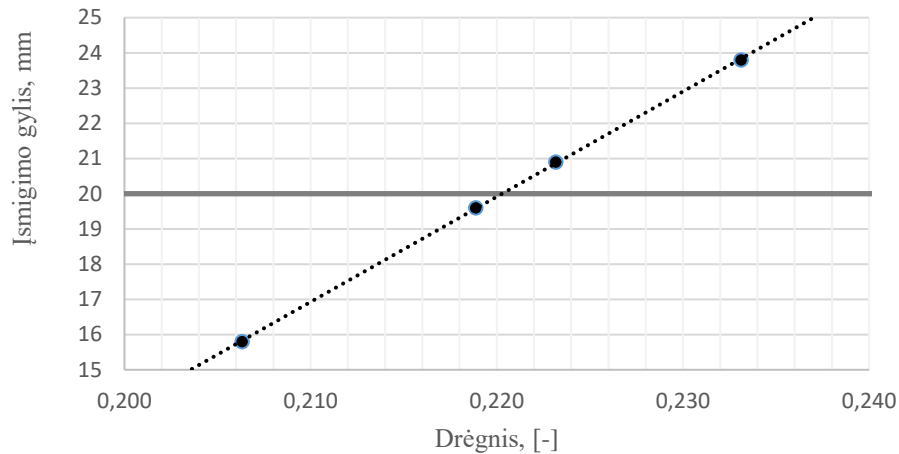
5,0 - 5,3

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3

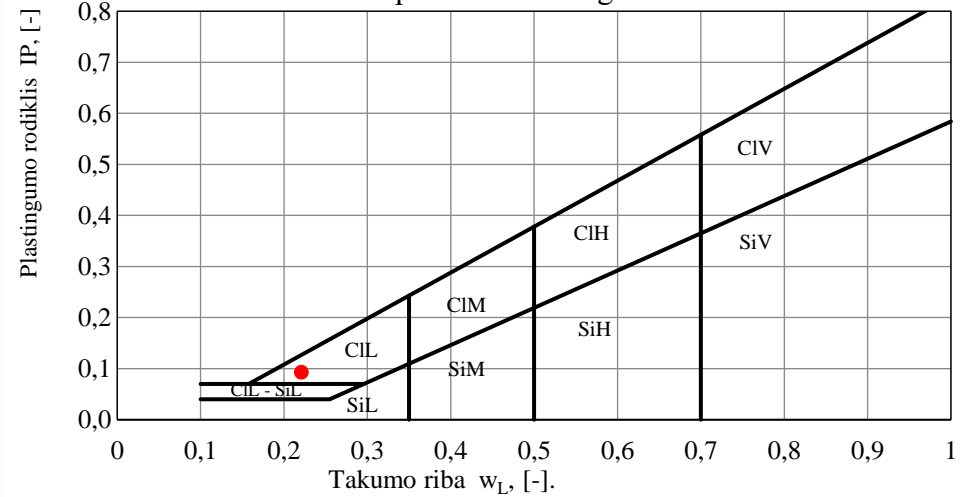
**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo drėgnio grafikas



Grunto plastiškumo diagrama



Gamtinis drėgnis (w) [-]	Takumo riba $w_L$ , [-]	Kočiojimo riba $w_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_c$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,151	0,221	0,128	0,093	0,248	0,752	Standi	Mažas

Data : 2024-11-21

Atliko: D. Gribulis

**Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)**

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

**2**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

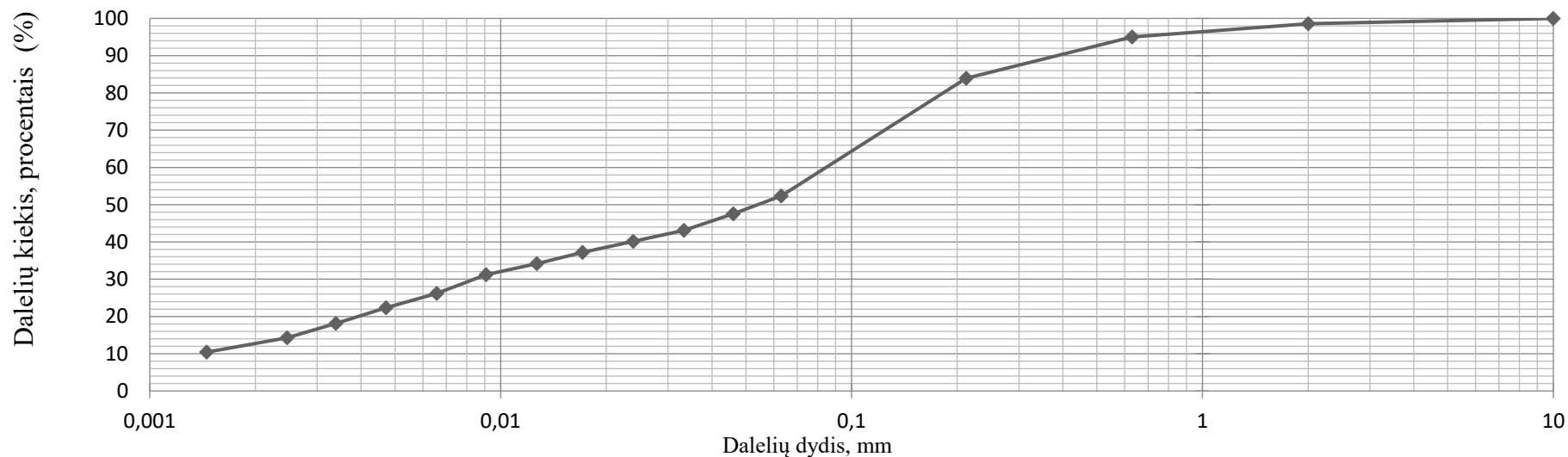
**2,0 - 2,5**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3 priedus

**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

**Granulimetrinės sudėties kumuliatė**



Dalelių kiekis, procentais (%)

Molis	Dulkis			Smėlis			Žvyras
	Smulkus 0,002 - 0,0063	Vidutinis 0,0063 - 0,02	Ropus 0,02 - 0,063	Smulkus 0,063 - 0,2	Vidutinis 0,2 - 0,63	Ropus 0,63 - 2	
<0,002	<b>12,61</b>	<b>12,57</b>	<b>13,56</b>	<b>13,20</b>	<b>31,68</b>	<b>11,21</b>	<b>3,66</b>
							<b>1,51</b>

Kietų dalelių tankisy  $\rho_s$       2,71    Mg/m<sup>3</sup>

Data :

2024-11-21

Atliko :

D. Gribulis

## Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) (ISO 17892 - 12:2018)

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

2

Pavyzdžio Nr.

0

Bandinio gylis, m

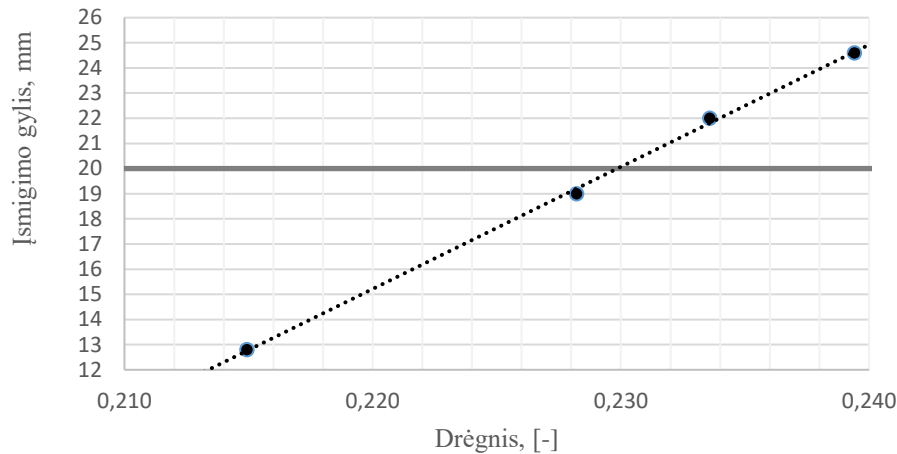
2,0 - 2,5

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3

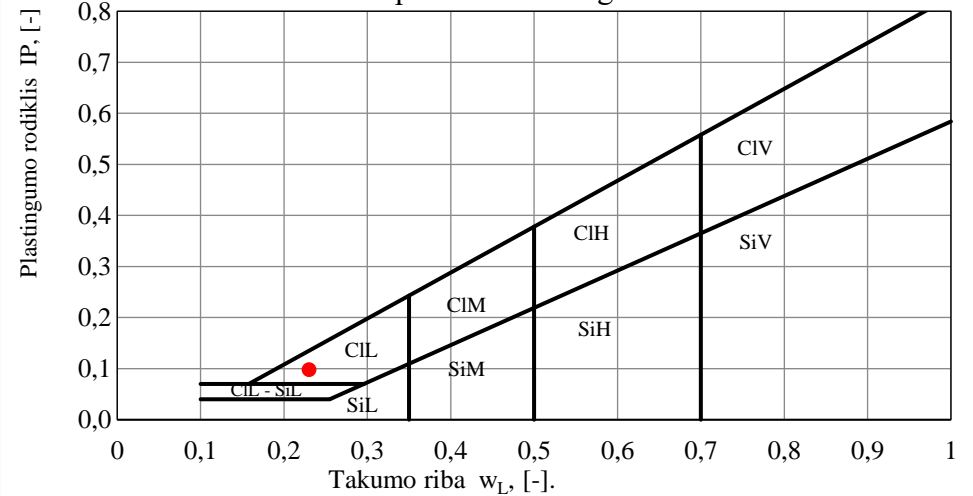
**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo drėgnio grafikas



Grunto plastiškumo diagrama



Gamtinis drėgnis (w) [-]	Takumo riba $w_L$ , [-]	Kočiojimo riba $w_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_c$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,176	0,230	0,132	0,098	0,453	0,547	Tvirta	Mažas

Data : 2024-11-21

Atliko: D. Gribulis

## Organinės medžiagos nustatymas grunte

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Gręžinio Nr.

Gylis, m

Biukso masė su grunto, g

Biukso masė, g

m, g

Išdeginto  
grunto masė, g

Organinės medžiagos  
kiekis (Iom) grunte, %

1

0,5 - 0,8

40,060

22,732

17,328

39,902

0,91

Data :

2024-11-21

Atliko :

D. Gribulis

Tūrinio tankio nustatymas pagal LST EN ISO 17892-2:2015

Objektas

Vytauto g. 47, Marijampolės m.

Žiedo parametrai			$\rho = m / V$			
Žiedo aukštis	40,00	mm	Kur,			
Žiedo diametras	40,00	mm	$\rho$ -	Bandinio tankis		Mg/m <sup>3</sup>
Tūris	50,27	cm <sup>3</sup>	m -	Bandinio masė		g
Žiedo masė	48,5	g	V -	Bandinio turis		cm <sup>3</sup>

Gręžinio Nr.	Gylis, m	Biukso masė su gruntu, g	Biukso masė, g	m, g	V, cm <sup>3</sup>	$\rho$ , Mg/m <sup>3</sup>
1	0,5 - 0,8	115,63	22,31	93,32	50,27	<b>1,86</b>
1	2,6 - 3,0	130,05	20,08	109,97	50,27	<b>2,19</b>
1	3,6 - 4,0	125,91	21,71	104,20	50,27	<b>2,07</b>
1	5,0 - 5,3	129,91	20,16	109,75	50,27	<b>2,18</b>
2	2,0 - 2,5	127,06	20,39	106,67	50,27	<b>2,12</b>

Drėgnio nustatymas pagal LST EN ISO 17892-1:2015

Gręžinio Nr.	Gylis, m	Biukso masė su gruntu, g	Biukso masė su sausu gruntu, g	Biukso masė, g	w, []
1	0,5 - 0,8	75,93	67,88	21,98	0,175
1	2,6 - 3,0	111,68	99,60	21,83	0,155
1	3,6 - 4,0	97,33	85,33	14,15	0,169
1	5,0 - 5,3	85,69	76,29	13,95	0,151
2	2,0 - 2,5	87,48	76,49	14,19	0,176

Data : 2024-11-21

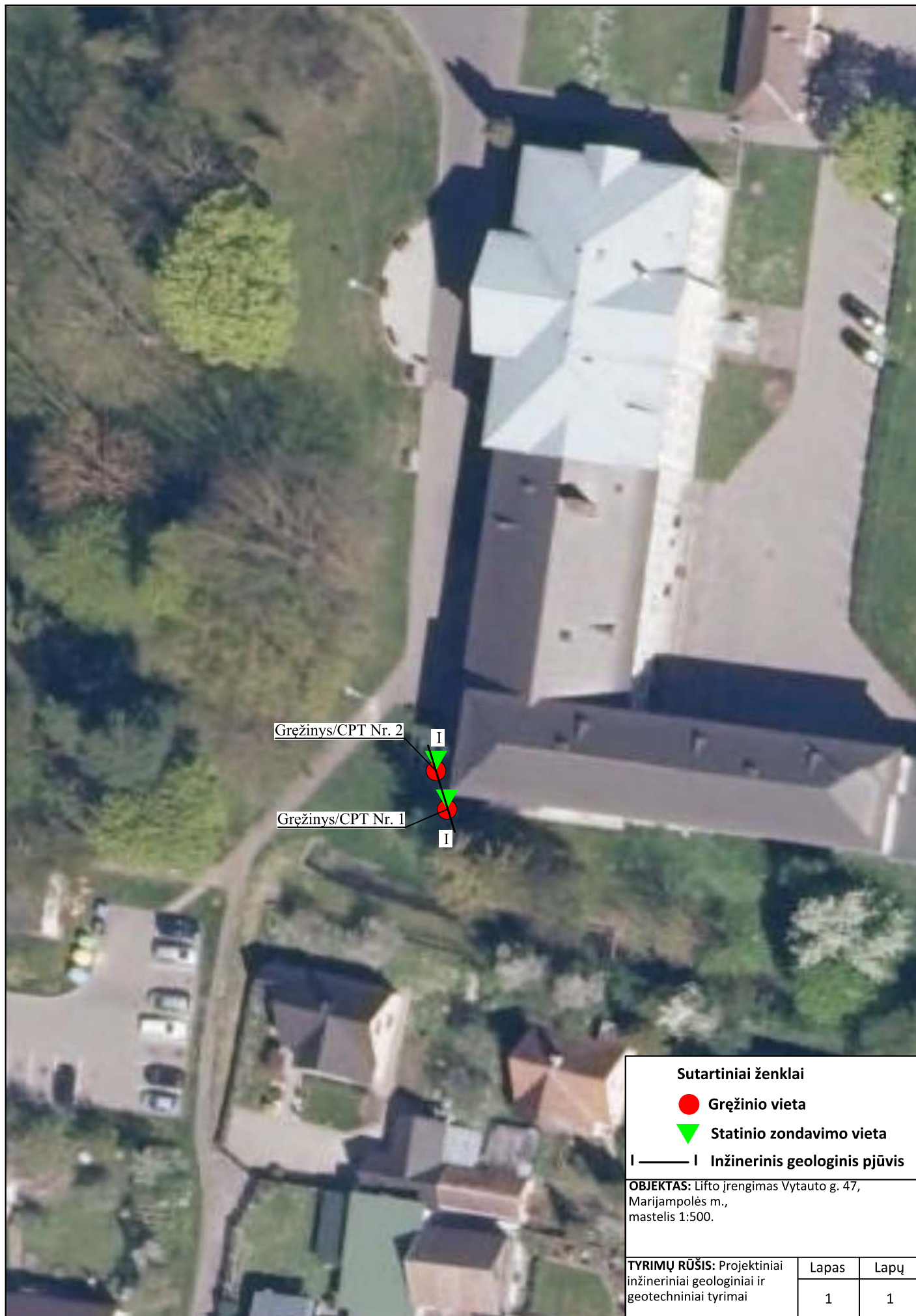
Atliko : D. Gribulis



1 grafinis priedas. Tyimų padėties vietoje schema Vytauto g. 47, Marijampolės m.

M 1:25000

<https://www.geoportal.lt/map/>



<b>Sutartiniai ženklai</b>		
<span style="color: red;">●</span>	<b>Gręžinio vieta</b>	
<span style="color: green;">▼</span>	<b>Statinio zondavimo vieta</b>	
I ——— I	<b>Inžinerinis geologinis pjūvis</b>	
<b>OBJEKTAS:</b> Lifto įrengimas Vytauto g. 47, Marijampolės m., mastelis 1:500.		
<b>TYRIMŲ RŪŠIS:</b> Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	Lapas	Lapų
	1	1

**2 grafinis priedas**



**PROJEKTUI PAGENGTI NAUDOTOS LICENZIJUOTOS PROJEKTAVIMO  
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS PAGAL TECHNINIO PROJEKTO  
SUDEDAMĄSIAS DALIS**


<b>Eil. Nr.</b>	<b>Projekto dalies pavadinimas</b>	<b>Naudotos projektavimo programinės įrangos pavadinimas</b>
1.	Bendroji	Microsoft Office Word; Adobe Acrobat X Pro; Adobe Acrobat Reader DC
2.	Sklypo plano ir architektūrinė	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
3.	Konstruktinė (statinio konstrukcijos)	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
4.	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2013
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
6.	Elektrotechninė	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
7.	Elektroninių ryšių	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
8.	Apsauginės signalizacijos	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
9.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
10.	Gaisrinės saugos	Microsoft Office Word; ZWCAD LT 2023, Thunderhead Pyrosim 2024, Thunderhead Pathfinder 2024
11.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Microsoft Office Word; Autodesk AutoCAD LT 2023
12.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Sistela

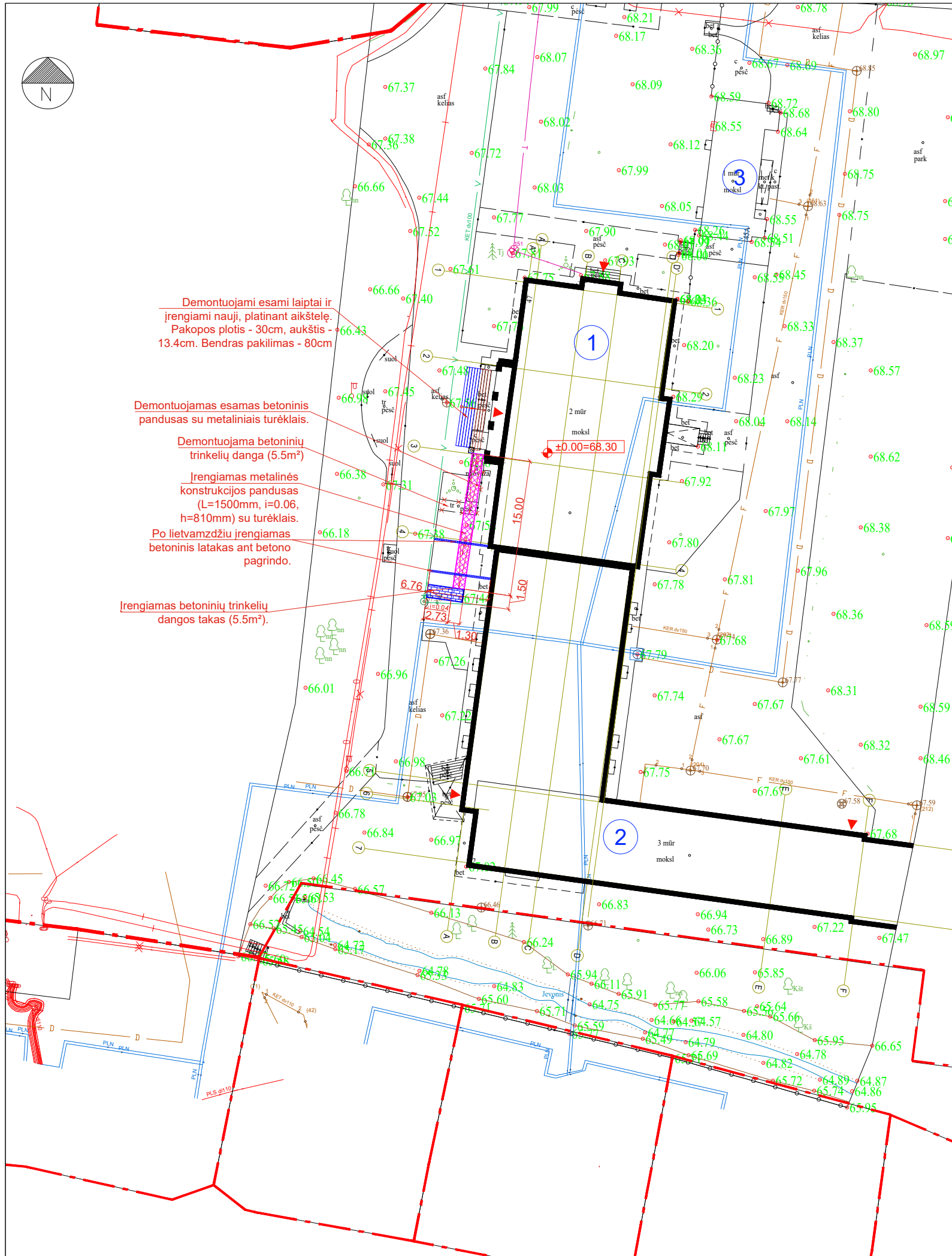
Projekto vadovas                     Vaidas Grinčelaitis                    (Atest.Nr. A1458, KM0188)

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

## ATLIKTŲ PROJEKTO SUDERINIMŲ IR PRITARIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Derinančios įstaigos pavadinimas	Suderinimo nuorašas	Pastabos
1.	KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS Alytaus- Marijampolės teritorinis skyrius	Raštas dėl pritarimo projektiniams pasiūlymams , Nr. 2AM-248-(12.78-AM), 2025-03-03	
2.	Marijampolės savivaldybės administracijos aplinkotvarkos ir infrastruktūros skyrius	Raštas dėl pritarimo projektiniams sprendiniams, 2025-04-30	
3.	UAB „Gaisrinės saugos ekspertai“	Gaisrinės saugos dalies ekspertizės aktas 2025-07-23, Nr. 07-23/01	

0	2025 07	Statybos darbų leidimui ir rangos konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „ENERO“ Trakų g. 3 Vilnius Tel.: 861685768 El. p.: info@enero.lt			Projekto pavadinimas: <b>Mokslo paskirties pastatų – mokyklos unik. nr. 1892-7000-8014, Vytauto g. 47, Marijampolėje paprastojo remonto, mokyklos unik. nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas</b>
A 1458 KM 0188	PV, Arch.	Vaidas Grinčelaitis	Dokumento pavadinimas:	Laida
			ATLIKTŲ PROJEKTO PRITARIMŲ SĄRAŠAS	0
Kalbos trumpinys	Statytojas:		Žymuo:	Lapas
LT	Marijampolės savivaldybė		ENERO-153(2024)-TP-BD.PS	Lapų
				1
				1



Demontuojami esami laiptai ir įrengiami nauji, platinant aikštelę. Pakopos plotis - 30cm, aukštis - 13.4cm. Bendras pakilimas - 80cm

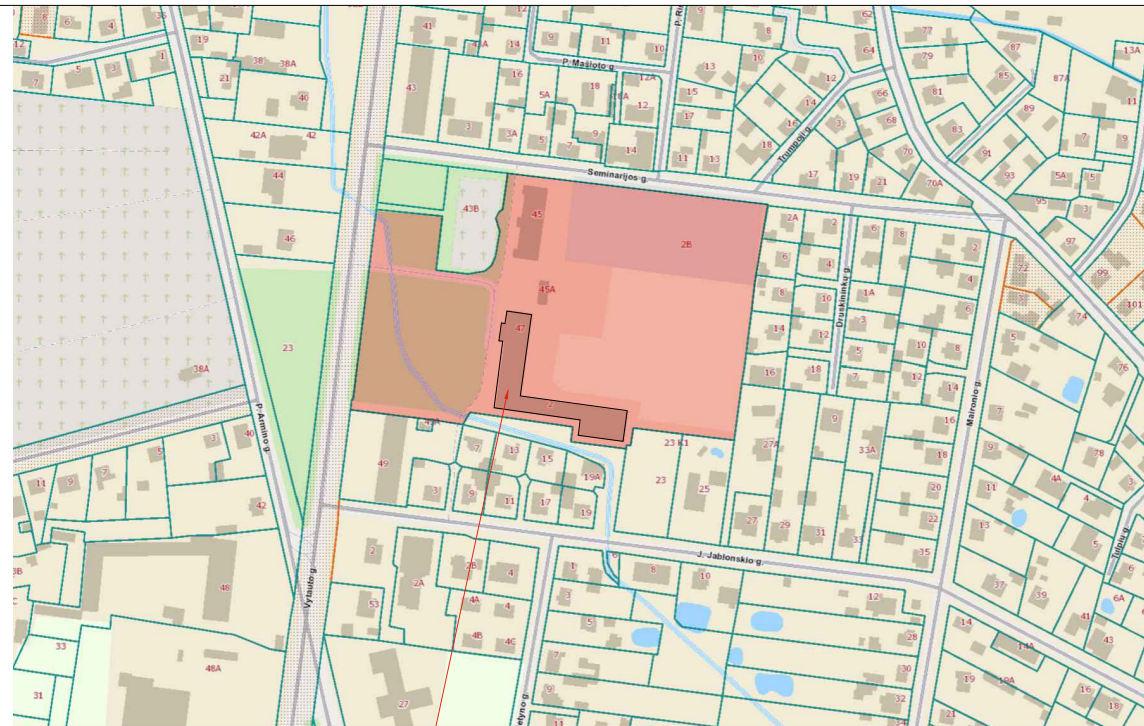
Demontuojamas esamas betoninis pandusas su metaliniais turėklais.

Demontuojama betoninių trinkelė dangos (5.5m<sup>2</sup>)

Įrengiamas metalinės konstrukcijos pandusas (L=1500mm, i=0.06, h=810mm) su turėklais.

Po lietaus vandens nuvedimas įrengiamas betoninis latakas ant betono pagrindo.

Įrengiamas betoninių trinkelė dangos takas (5.5m<sup>2</sup>).



Objekto vieta SITUACIJOS SCHEMA

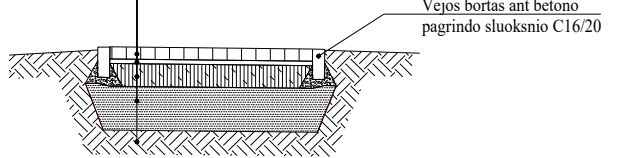
- EKSPLIKACIJA:**
- Marijampolės mokytojų seminarijos Didieji rūmai (kodas 23245), pažymėtas plane 3C2/p
  - Pastatas pažymėtas plane 4C3/p
  - Gretimi statiniai

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	Sklypų ribos
	Remontuojami pastatai
	Demontuojamas betoninis pandusas ir trinkelė dangos
	Įrengiamas metalo konstrukcijų pandusas
	Įrengiamas bet. trinkelė dangos takas
	Įėjimai į pastatą

**TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA M1:50**

Klinkerio trinkelės	8 cm
Granitinės skaldos atsijos fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis (fr. 0/45) Ev > 100Mpa	20 cm
Šalčiui nejautus sluoksnis iš žvyro ir smėlio mišinio	24 cm
Sutankintas esamas gruntas Ev2 > 30Mpa	

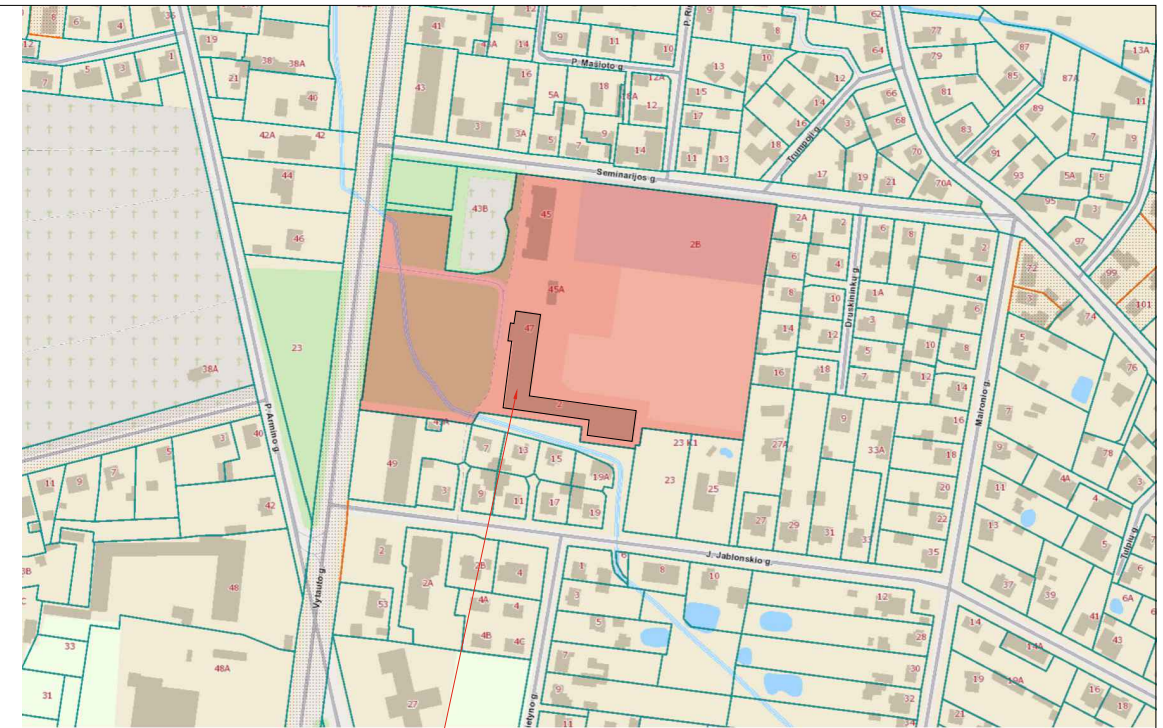
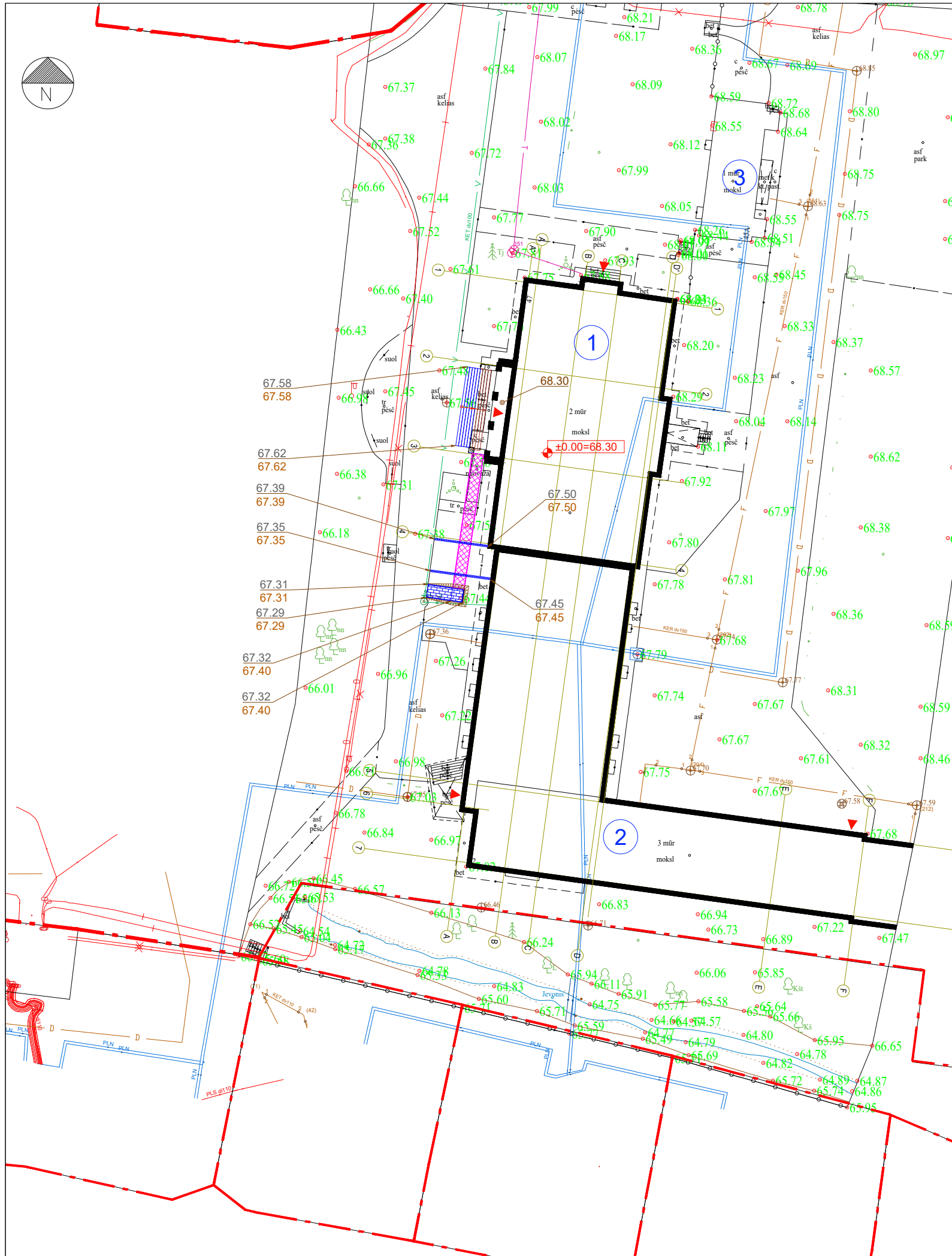


**PASTABOS:**

- Matmenys pateikti metrais;
- Sklypo reljefas nekeičiamas;
- Lietaus vandens nuvedimas nuo stogo išsaugomas esamas, įrengiamų betoninių latakų nuolydžiai vandenį veda nuo pastato;
- Matmenys ir altitudės tikslinamos vietoje.



0	2024 10	Rangos konkursui		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "Enero", Trakų g. 3/2, LT 01123 Vilnius; Tel. 861685768; El.p.: info@enero.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslų paskirties pastatų - mokyklos unik. Nr.1892-7000-8014, Vytuto g. 47, Marijampolėje paprastojo remonto, mokyklos unik. Nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas	
A 1458 KM 0188	PV	Vaidas Grinčelaitis	BRĖŽINYS:	LAIDA
A1681	Arch.	Julius Andužis	Sklypo ir sklypo sutvarkymo planas M 1:500	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Marijampolės savivaldybės administracija, į. k. 188769113, J.Basavičiaus a. 1, LT-68307 Marijampolė		ŽYMUO:	LAPAS LAPŲ
			ENERO-153(2024)-TP-SP.B-01	1 1



Objekto vieta SITUACIJOS SCHEMA

PAGRINDINIAI SKLYPO RODIKLIAI

Sklypo plotas	38397 m <sup>2</sup>
Sklypo užstatymo tankumas	11,71
Sklypo užstatymo intensyvumas	esamas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	Sklypų ribos
	Remontuojami pastatai
	Demontuojamas betoninis pandusas ir trinkelų danga
	Įrengiamas metalo konstrukcijų pandusas
	Įrengiamas bet. trinkelų dangos takas
	Įėjimai į pastatą
	Betoninis latakas iš surenkamų elementų

67.32 Esamas aukštis  
67.40 Projektuojamas aukštis

EKSPLIKACIJA:

- Marijampolės mokytojų seminarijos Didieji rūmai (kodas 23245), pažymėtas plane 3C2/p
- Pastatas pažymėtas plane 4C3/p
- Gretimi statiniai

PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrais;
- Sklypo reljefas nekeičiamas;
- Lietaus vandens nuvedimas nuo stogo išsaugomas esamas, įrengiamų betoninių latakų nuolydžiai vandenį veda nuo pastato;
- Matmenys ir altitudės tikslinamos vietoje.



0	2024 10	Rangos konkursui			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Enero", Trakų g. 3/2, LT 01123 Vilnius; Tel. 861685768; El.p.: info@enero.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslų paskirties pastatų - mokyklos unik. Nr.1892-7000-8014, Vytauto g. 47, Marijampolėje paprastojo remonto, mokyklos unik. Nr. 1892-7000-8025, Seminarijos g. 2, Marijampolėje, kapitalinio remonto projektas		
A 1458 KM 0188	PV	Vaidas Grinčelaitis	BRĖŽINYS:		LAIDA
A1681	Arch.	Julius Andužis	Sklypo aukščių planas M 1:500		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Marijampolės savivaldybės administracija, į. k. 188769113, J.Basavičiaus a. 1, LT-68307 Marijampolė				ŽYMUO:
			ENERO-153(2024)-TP-SP.B-02		1 1