

Smolensko g. 10D-42,  
Vilnius LT-03234  
Įmonės kodas 300615480  
e-mail:info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas	<b>P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, paprastojo remonto projektas</b>
Projekto numeris	AZP-023-271
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	Zarasų rajono savivaldybė
Projektavimo stadija	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Mokslo
Statinio vieta	P.Širvio g. 7, Zarasai
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis
Projekto dalis	<b>BENDROJI (BD)</b>
Byla (tomas)	I
Laida	0

**UAB "A-Z Projektai"**

Direktorius R. Zinkevičius  
Projekto vadovas A. Kairytė, atest. Nr. A1205

Vilnius, 2023


**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Žymėjimas</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Lapų sk.</b>	<b>Pdf. Psl. Nr.</b>
1.	AZP-023-271-TDP-BD-AL	Antraštinis lapas	1	1
2.	AZP-023-271-TDP-BD-T	Projekto dalies brėžinių ir dokumentų sudėties žiniaraštis (turinys)	1	2
3.	AZP-023-271-TDP-BD -PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	3
4.	AZP-023-271-TDP-BD -DSA	Projekto dalių tarpusavio suderinimo aktas	1	4
5.	AZP-023-271-TDP-BD -BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1	5
6.	AZP-023-271-TDP-BD -AR	Aiškinamasis raštas	25	6-30
7.	AZP-023-271-TDP-BD -TS	Techninės specifikacijos	13	31-43
8.	AZP-023-271-TDP-SBD -PĮS	Projektui parengti naudotos licenzijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas	1	44
		<b>PRIEDAI:</b>		
9.	AZP-023-271-TDP	Statinio projektavimo techninė užduotis	9	45-53
10.	AZP-023-271-TDP	Raštas dėl pritarimo projekto sprendiniams	2	54-55
		<b>BRĖŽINIAI:</b>		
11.	AZP-023-271-TDP-SP-B-01	Situacijos schema, M 1:1000	1	56
12.	AZP-023-271-TDP-SA-B-25	Technologinio proceso schema, M 1:250	1	57
13.	AZP-023-271-TDP-E.B-00	El. prijungimo ir skaičiuojamosi schema, M 1:100	1	58
14.	AZP-023-271-TDP-ER.B-03	Trečio aukšto planas su pagalbos iškvietimo sistemos tinklais ir principinė schema, M 1:200	1	59
		<b>IŠVISO:</b>		<b>59</b>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-T	1	1	0




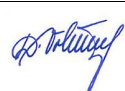

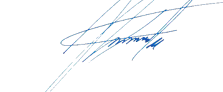


## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I
2.	SP	Sklypo plano dalis	II
3.	SA	Architektūrinė dalis	III
4.	SK	Konstruacijų dalis	IV
5.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	V
6.	E	Elektrotechnikos dalis	VI
7.	ER	Elektroninių ryšių dalis	VII
8.	GS	Gaisrinės saugos dalis	VIII
9.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	IX
10.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	X
11.		Priedai	XI

0	2023			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas		P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, kapitalinio remonto projektas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Projekto sudėties žiniaraštis	Laida
	Arch.	M. Skužinskienė		0
LT	Statytojas: Zarasų rajono savivaldybė		AZP-023-271-TDP -BD-PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

## PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ AKTAS

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami „Mokslo paskirties pastato, esančio Zarasuose, P. Širvio g. 7, paprastojo remonto projektą“ bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis. Pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	BD	A.Kairytė Atestato Nr. A1205	
2.	Sklypo plano dalis	SP	A.Kairytė Atestato Nr. A1205	
3.	Architektūrinė dalis	SA	A.Kairytė Atestato Nr. A1205	
4.	Konstruktinė dalis	SK	M.Gaižiūnas Atestato Nr. 33344	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VN	D. Vilčinskaitė - Taujanskienė Atestato Nr. 35891	
6.	Elektrotechninė dalis	E	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
7.	Elektrotechninių ryšių dalis	ER	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
8.	Gaisrinės saugos dalis	GS	G. Karolis Atestato Nr. 40998	
9.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36854	
10.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	J. Michniova Atestato Nr. 38256	

AZP-023-271 -TDP	Lapas	Lapų	Laida
	1	1	0


**UAB "A-Z projektai"**

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki papr. remonto	Kiekis po papr. remonto	Pastabos
<b>I SKYRIUS. SKLYPAS</b>				
1. sklypo plotas	ha	3,3256	3,3256	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	11	11	
3. sklypo užstatymo tankis	%	19	19	
<b>II SKYRIUS. PASTATAS</b>				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)	Gimnazija- mokslo paskirties pastatas			
	Kiekio matas	Iki remonto	Po remonto	Remontuojamų patalpų plotas
2. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	8669,54	8667,73	269,73
3. Pastato pagrindinis plotas. *	m <sup>2</sup>	5915,72	5923,93	164,18
4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	38664,00	38664,00	-
5. Aukštų skaičius	vnt.	3+rūsysis	3+rūsysis	-
6. Pastato aukštis.*	m	esamas	esamas	-
8. Energinio naudingumo klasė		C	C	-
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		E	E	-
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	-
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

PV A.Kairytė, atest. Nr. 1205

0	2023			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:		P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, paprastojo remonto projektas	
A1205	PV/PDV	A.Kairytė	Bendrieji rodikliai	Laid
	Arch.	M.Skužinskienė		0
LT	Statytojas:	Zarasų rajono savivaldybė	AZP-023-271-TDP-BR	Lapas 1
				Lapų 1

**Objektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, ESANČIO P.ŠIRVIO G. 7, ZARASUOSE,  
PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

**STATINIO BENDROSIOS DALIES  
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

**1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, statybos techniniai reglamentai, normos ir taisyklės:**

- Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)
- Lietuvos standartais (LST)\*;
- statybos techniniais reglamentais (STR)\*;
- sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)\*;
- Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)\*;
- rekomendacijomis (R)\*;
- Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis\*;


\* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.

\* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda i LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas

**Normatyvinių dokumentų sąrašas**

**Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:**

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
2. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu;
3. Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, 2019-06-06 Nr. XIII-2166;
4. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr.305/2011;
5. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
6. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
7. STR 1.01.08:2002„Statinio statybos rūšys“;
8. STR 1.04.04:2017„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
9. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
10. 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“;
11. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
12. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
13. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
14. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
15. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;

0	2023					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	Projektuotojas:	 P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, paprastojo remonto projektas				
A1205	PV	A.Kairytė	Aiškinamasis raštas	Laida		
A1205	PDV	A.Kairytė		0		
	Arch.	M. Skužinskienė				
LT	Statytojas:	Zarasų rajono savivaldybė		AZP-023-271-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų
					1	25

16. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
17. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
18. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
19. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai;
20. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;
21. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
22. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
23. STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“;
24. STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“;
25. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius;
26. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19;
27. STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
28. STR 1.01.04:2015–“Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”;
29. HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
30. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
31. LST EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika;
32. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338;
33. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
34. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
35. LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis;
36. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮIBT);
37. "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. Birželio mėn. 29 d. įsakymo Nr. 1-186 redakcija);
38. ISO 21542 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas.

**Techninis projektas rengiamas vadovaujantis šiais dokumentais:**

1. Projekto techninė užduotis, patvirtinta statytojo.
2. VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro duomenų banko išrašas 2023-07-13.
3. Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla, 2021-02-25.
4. Žemės sklypo planas 2023-04-20.
5. Atlikti statybiniai tyrimai.

**Atlikti inžineriniai tyrimai:**

1. Topografinis planas 2023-08-07
2. Inžineriniai geologiniai tyrimai 2023-11

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	2	25	0

**2. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta, statybos rūšis [5.25], statinio paskirtis [5.23], statinio kategorija (ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis), kiti reikalingi duomenys:**

**Statinio projekto pavadinimas:** P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, paprastojo remonto projektas

**Statinys:** Mokslo paskirties pastatas - mokykla

**Statybos vieta:** Zarasai, P.Širvio g. 7

**Statybos rūšis:** Paprastasis remontas

**Statinio kategorija:** Ypatingas

**Statinio paskirtis:** 7.11. mokslo paskirties pastatai

**Unikalus daikto numeris:** 4398-9014-4014

**Statybos pabaigos metai:** 1984 m.

**Aukštų skaičius:** 4

**Statinio bendras plotas:** 8669,54 kv/m

**Statytojas:** Zarasų rajono savivaldybės administracija, Sėlių a. 22, 32110 Zarasai

**Užsakovas:** Zarasų rajono savivaldybės administracija, Sėlių a. 22, 32110 Zarasai

**Projektuotojas:** UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g. 10D-42, LT-03201, Vilnius.

**Projekto vadovas:** A. Vaitulevičius, kvalif. Atestato Nr. A 292

**Projekto stadija:** Techninis darbo projektas

**Statinio gyvavimo trukmė:** 100 metų (pagal STR 1.12.06:2002 priedą "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė").

**3. Trumpas statybos sklypo aprašymas (sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir irenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės salvgos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas ir kt.)**

**Esama situacija. Statybos sklypo aprašymas. Sklypo charakteristika**

Remontuojamas pastatas yra sklype, P.Širvio g. 7, Zarasai (unikalus Nr. 4400-1723-2518).

Pagrindinė tikslinė žemės sklypo naudojimo paskirtis: kita.

Sklypo plotas – 3.3256 ha.

Sklypo kad. Nr. – 4380/0003:70.

Įvažiavimas į sklypą - iš P.Širvio gatvės, šiaurės rytų sklypo dalyje.

Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. Patikėjimo teisė Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Yra sudaryta sklypo panaudos sutartis (žemės sklypo Un. Nr. 4400-1723-2518). Panaudos gavėjai: Zarasų Pauliaus Širvio progimnazija, a.k. 190203229. Sklype įregistruotas kelio servitutas, kuris suteikia teisę kitiems asmenims priėti ir privažiuoti prie jiems nuosavybės teise priklausančio žemės sklypo keliu plane pažymėtu indeksu "S".

Sklype yra medžių, želdinių.

**Sklype esantys statiniai:**

**Pastatas - Mokykla**

Unikalus daikto numeris: 4398-9014-4014

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Mokslo

Statybos pabaigos metai: 1984

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	3	25	0

## UAB "A-Z projektai"

Baigtumo procentas: 100 %

Šildymas: Bendroji centrinio šildymo sistema; Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis; Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas

Bendras plotas: 8669,54 kv. m

Pagrindinis plotas: 5915,72 kv. m

Tūris: 38664,00 kub. m

Užstatytas plotas: 3699,00 kv. m

Statinio atsparumo ugniai laipsnis – I.

Pastatas nuosavybės teise priklauso Zarasų rajono savivaldybei. Turto patikėjimo teisė: Zarasų Pauliaus Širvio progimnazija, a.k. 190203229, Zarasų sporto centras, a.k. 190212235.

### **Sporto inžineriniai statiniai – Sporto aikštynas**

Unikalus daikto numeris: 4400-4116-2803

Statybos pabaigos metai: 1984

Statinio kategorija – **II gr. nesudėtingasis**

### **Kiti inžineriniai statiniai – Pėsčiųjų takai**

Unikalus daikto numeris: 4400-5596-5772

### **Nuotekų šalinimo tinklai – Buitinių nuotekų šalinimo tinklai**

Unikalus daikto numeris: 4400-5596-5761

### **Sporto inžineriniai statiniai – Riedlenčių aikštelė**

Unikalus daikto numeris: 4400-5322-1175

### **Kiti inžineriniai statiniai – Tvorą**

Unikalus daikto numeris: 4400-5317-8131

### **Nuotekų šalinimo tinklai – Drenažo tinklai**

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5767

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5789

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5790

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5801

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5812

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5823

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5834

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5845

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5856

Unikalus daikto numeris: 4400-5139-5867

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	4	25	0



**Reljefas:**

Sklypo reljefas - esamas. Sklypo gerbūvis įrengtas, sutvarkytas. Rengiama sklypo plano dalis. Numatoma nuo automobilių stovėjimo aikštelės iki patekimo į pastatą pritaikyti takus žmonėms su negalia. Numatoma automobilių stovėjimo vieta neįgaliesiems.

**4. Rekonstruojamų ir remontuojamų statinių atveju – esamų statinių architektūrinės būklės įvertinimas, paaiškinimas kaip ji atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus, funkcine paskirtį:**

Pagal statinio vizualinės apžiūros aktą :

- 1.1. **Pastato pamatai** yra juostiniai. Pamatų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Kai kur ties nuogrinda aprtrupėjęs tinkas. Pamatų šiluminė varža tenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.
- 1.2. **Nuogrinda** – betoninių plytelių, vietomis akmens skaldos. Gerai išsilaikiusi.
- 1.3. Pastato **išorinės sienos** – Sienų konstrukcija – plytų mūro, tinkuotos iš vidaus. Pastato **sienų konstrukcijos fizinė būklė patenkinama**, esamų sienų šilumos perdavimo koeficientas tenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.
- 1.4. Tarpaukštinės **perdangos** G/B, be matomų deformacijų.
- 1.5. **Stogas** – sutapdintas, bituminės dangos mažo nuolydžio. Esama stogo šiluminė varža tenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.
- 1.6. **Lietaus vandens nuvedimo sistema**- vidinė, būklė patenkinama
- 1.7. Visi **langai** yra pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu. Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.
- 1.8. **Lauko durys:** pagrindinės įėjimo durys į mokyklą yra aliumininio rėmo. Aukštas slenkstis. Priimama, kad energetinės savybės atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.
- 1.9. **Šilumos inžinerinės sistemos:** šildymas yra centrinis iš centralizuotų sistemų.
- 1.10. **Šilumos mazgas** įrengtas rūsyje. Šiluma tiekiami iš miesto centralizuotų tinklų.
- 1.11. **Karšto vandens inžinerinės sistemos.** Karšto vandens magistralinių vamzdynų būklė patenkinama.
- 1.12. **Vandentiekio inžinerinės sistemos.** Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai yra patenkinamos būklės. Vandens apskaitos mazgas: įrengtas rūsyje.
- 1.13. **Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos.** Vamzdynų būklė patenkinama.
- 1.14. **Vėdinimo inžinerinės sistemos.** Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris. Oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas).
- 1.15. **Elektros bendrosios inžinerinės sistemos.** Instaliaciją tvarkinga. Skydinė: įrengta pirmajame aukšte. Esamas elektros tiekimas iš AB **“Energijos skirstymo operatorius“ skirstomųjų tinklų.**
- 1.16. **Statinio prieinamumas (pritaikymas neįgaliųjų poreikiams).** Mokslo paskirties pastatas pritaikytas žmonėms su negalia taip, kad patektų į pirmo aukšto patalpas (prie

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	6	25	0

pagrindinio įėjimo yra įrengtas pandusas). Yra įrengtas liftas, bet patekimas į visas reikiamas patalpas užtikrintas nėra.

**Prieš pradėdant rengti paprastojo remonto projektą buvo apžiūrėtas pastatas. Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančioms konstrukcijoms papildomų tyrimų atlikti nereikia.**

**Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančių konstrukcijų nukrypimai nėra didesni nei nurodyti STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedo „Galimos avarinės būklės požymiai“ lentelėje, todėl papildomų tyrimų, esamos būklės ekspertizės atlikti nereikia, namo esama būklė atitinka STR 2.01.0.1(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas, Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.**

**5. projektuojamas statinys, statinių sąrašas (kai projektuojami keli statiniai):** nauji statiniai neprojektuojami, atliekami vidaus patalpų kapitalinio remonto darbai.

Remontuojamas statinys sklype:		
1.	Statinio tipas	<b>Progimnazijos pastatas</b>
	Statybos rūšis	Paprastasis remontas
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Mokslo (7.11 skirti švietimo ir mokslo reikmėms)

**6. trumpas technologinio proceso, technologinių inžinerinių sistemų ir kitų sprendinių pagal projekto dalis aprašymas:**

**Remontuojamų patalpų architektūrinės dalies sprendiniai:**

**Pirmas aukštas:** perplanuojami sanitariniai mazgai 1-23 ir 1-25, įrengiant ir atskirą san. mazgą ŽN (1-80). Šalia numatoma nedidelė patalpa valytojai (1-24).

**Antras aukštas:** perplanuojami sanitariniai mazgai 2-20 ir 2-18, įrengiant ir atskirą san. mazgą ŽN (2-56). Šalia numatoma nedidelė patalpa valytojai (2-19). Patalpoje 2-36 demontuojamas nenaudojamas aktų salės rekuperatorius – šildymo įrenginys ir patalpa padalijama į dvi dalis įrengiant sanitarinį mazgą ŽN (2-57).

**Trečias aukštas:** perplanuojami sanitariniai mazgai 3-22 ir 3-20, įrengiant ir atskirą san. mazgą ŽN (3-51). Šalia numatoma nedidelė patalpa valytojai (3-21). Perplanuojamos patalpos 3-27 ir 3-28, taip įrengiant san. mazgus mergaitėms (3-27), berniukams (3-52) ir neįgaliesiems (3-28). Patekimui atsiranda siauras praėjimas (3-53).

**Remontuojamų patalpų konstrukcijų dalies sprendiniai:**

Konstrukcinės dalies brėžiniai ir aiškinamasis raštas SK dalyje.

**Projektuojamų patalpų vėdinimo ir šildymo sprendiniai:**

Projektuojami san. mazgai žmonėms su negalia, remontuojama dalis esamų san. mazgų. Šių patalpų vėdinimui patalpų lubose montuojami oro ištraukiamieji ventiliatoriai, pajungiami į esamus ventiliacijos kanalus.

Remontuojamų patalpų šildymas - esamas. Šildymo tipas - radiatorinis.

**Buities vandentiekio sprendiniai:**

Projektuojama šalto (VI), vandentiekio stovai remontuojamose patalpose projektuojami iš metalizuotų daugiasluoksnių (PPR) vamzdžių, izoliuoti 10 mm storio izoliacija nuo rasojimo.

Atšakos į sanitarinius prietaisus, iš daugiasluoksnių vamzdžių ir jų presuojamų jungimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	7	25	0

detalių, skirtų geriamajam vandeniui. Vandens paskirstymo sistema iki sanitarinių prietaisų numatyta šakotinė. Klojant daugiasluoksnius vamzdžius sienose ir grindyse, vamzdžiai izoliuojami ne mažesne kaip 9 mm izoliacija. Karštas vanduo ruošiamas elektriniuose vandens šildytuvuose, nurodytose vietose.

#### Buitinės nuotekynės sprendiniai:

Buities nuotekų išvadai esami, lauko tinklai neprojektuojami.

Buitinių nuotekų užterštumas:

- BDS7 - 234 mg/l;

- suspenduotų medžiagų - 234 mg/l.

Vidaus buities nuotekų tinklai pastate projektuojami iš PVC neslėginių movinių nuotekų vamzdžių Ø50 – 110 mm skersmens. Buitinių nuotekų stovai DN50 montuojami sienose, DN110 aptaisomi gipskartoniui.

Buitinių nuotekų tinklui valyti projektuojamos revizijos ir pravalos. Revizijų ir pravalų montavimo vietose, turi būti įrengtos revizinės durelės aptarnavimui. Revizijos stovuose montuojamos apatiniame ir viršutiniame aukšte.

Sanitarinius prietaisus prie nuotekų vamzdžio jungti taip, kad visame vamzdyne laisvai cirkuliuotų oras, nedaryti sujungimų tarp sifonų ir kitų galimų hidraulinių užtvarų. Sanitarinių prietaisų nuotakai projektuojami paslėptai pastato sienų ir grindų konstrukcijose. Visi horizontalūs vamzdiniai tiesiami su nuolydžiu stovo, išvado link.

Žemo aukščio, sauso tipo trapai san.mazguose, kurie pritaikyti žmonėms su negalia.

Nuotekų vėdinimui nauji alsuokliai neprojektuojami. Nauji projektuojamų stovų vėdinamosios dalis sujungiamos 3a. palubėje ir pajungiamos į esamas alsuoklius, pastato viduje.

1a. F1-2 stovo vėdinamoji dalis jungiama į esam alsuoklį pastato viduje.

Buitinės nuotekos į lauko tinklus išleidžiamos savitaka, jungiamos į esamus išvadus remontuojamų patalpų ribose. Sumontavus nuotekų tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą.

#### Lietaus nuotekynės sprendiniai:

3 aukšto, 3-8 patalpoje esamas lietaus nuotekų stovas keičiamas nauju remontuojamos patalpos plote. Stovas numatomas PVC, DN110 izoliuotas 20 mm storio izoliacija nuo rasojimo ir pataisomas gipskartoniui.

#### Elektrotechnikos dalies sprendiniai:

##### **Magistraliniai tinklai:**

Pagrindiniai maitinimo šaltiniai:

vidinis elektros tinklas (pajungtas nuo skirstomųjų elektros tinklų).

Elektros apskaita neprojektuojama, elektros tinklas pasijungiamas nuo esamo el. vidaus abonentinio tinklo.

Technologijų kabinete el. įrenginių prijungimui projektuojamas el. paskirstymo skydelis PS-T, šis skydelis prijungiamas prie esamo patalpoje 0,4 kV AL el. įvado, nesant galimybės užvesti el. kabelio iki PS-T el. skydo įvado, kabelis turi būti prijungiamas jungiamosios movos pagalba.

Esami el. skydeliai PS-11 ir PS-31 yra išmontuojami, o jų vietoje projektuojami nauji įleidžiami el. skydeliai. Šie el. skydeliai užmaitinami esamais el. įvadais, prie šių el. skydelių užvedamos esamos el. linijos į neremontuojamas patalpas.

El. tinklų perėjimai per sienas ir perdangas įvykdomi plastikiniuose vamzdžiuose.

Didžioji dauguma el. tinklų prijungiami prie esamų el. skydelių sumontuojant juose automatinius jungiklius ir srovės nuotekio rėles, taip pat iš esamų el. skydelių turi būti išmontuojami nenaudojami automatiniai jungikliai.

##### **Jėgos tinklai:**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	8	25	0

El. kištukinių lizdų tinklai numatyti Cu3x2,5 mm<sup>2</sup> laidais varinėmis gyslomis su dviguba izoliacija, montuojami paslėptai (sienose po tinku, gipso kartono pertvarų viduje – plastikiniuose vamzdžiuose), virš nuimamų pakabinamų lubų atvirai. grindyse – apsauginiame vamzdyje. El. tinklai nutiesiami pagal EİİBT nurodytas instaliacijai skirtas zonas ir perdangos plokščių tuštumose. Laidų sujungimai gali būti paskirstymo dėžutėse arba pagilintose dėžutėse po jungikliais ir kištukiniais lizdais. El. tinklų perėjimai per sienas ir perdangas įvykdomi plastikiniuose vamzdžiuose.

Laidai ir kabeliai patalpose turi būti tiesiami ne žemesnės kaip C<sub>ca</sub> klasės degumo (pagal lentelę pateiktą TS).

Kabelių trasos gali būti keičiamos atsižvelgiant į patogesnes montavimo vietas bei derinant su kitais inžineriniais tinklais ir vamzdynais.

Jeigu nenurodyta planuose kitaip tai vienfaziai kištukiniai lizdai montuojami 0,3 m aukštyje, jei virš stalviršių – 1 m aukštyje. Žmonių apsaugai nuo pavojingo el. srovės poveikio naudojantis kištukinių lizdų el. tinklu, jo grupės apsaugotos skirtuminės srovės apsauga.

Kištukiniai lizdai turi turėti užrašą su nurodyta grupe ir skydeliu nuo kurio jie užmaitinti.

El. gyvatukai numatomi prijungti nuo bendros paskirties kištukinių lizdų.

Kišt. lizdai vaikų įstaigose ar kambariuose turi turėti apsaugos įtaisą, automatiškai uždarančią šakutės lizdą, ištraukus šakutę.

Prie scenos lauke projektuojami IP65 apsaugos kištukiniai lizdai, normaliai turi būti atjungti, įjungiami tik remonto ar renginių metu.

Nuožulnių keltuvų (Nr.1, Nr. 2, Nr. 3, Nr.4, Nr.5 viso 5 vnt., galia 0,5 kW, įtampa 230 V) prijungimui numatytas el. kabelis Cu3x2,5 mm<sup>2</sup>, el. maitinimas pajungiamas nuo artimiausio el. paskirstymo skydelio (Nr. 1 PS-11, Nr. 2 PS-21, Nr. 3 PS-22, Nr. 4 PS-31, Nr. 5 PS-32), sumontuojant juose rezervinėse vietose 1FC16A automatinius jungiklius.

#### **Apšvietimo tinklai:**

Vidaus patalpų apšvietimui numatomi šviestuvai su LED šviesos diodų technologija.

Patalpų apšvieta priimta pagal HN 98:2014 ir pagal Europos standartą EN 12464-1. Apšvietimo galia apskaičiuota kompiuterine programa *Relux*, šviestuvų išdėstymas pagal apšvietimo skaičiavimo programos rezultatus pateiktas apšvietimo planuose, skaičiavimuose įvertintas senėjimo ir nesutapimų koeficientas - 0,8. Techniniai reikalavimai šviestuvams sudaryti atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų aplinkos klasę, architektūrinius ir konstrukcinius sprendimus. Minimalūs apšvietos parametrai pateikti lentelė žemiau. *Visose patalpose yra numatyti apšvietimo techniniai parametrai tenkinantis ir viršinantis minimalias apšvietimo higienos normas.*

Buitiniai ventiliatoriai pajungiami nuo patalpos apšvietimo grupės.

Apšvietimas valdomas apšvietimo valdymo jungikliais, ir šviesos ir būvio detektoriais (drėgnose patalpose).

Apšvietimo jungikliai montuojami 1,05 m aukštyje. Jei šalia yra keletas jungiklių, jie montuojami po bendru rėmeliu.

El. apšvietimo tinklai numatyti Cu3x1,5 mm<sup>2</sup> laidais varinėmis gyslomis su dviguba izoliacija, montuojami paslėptai (mūrinėse sienose po tinku, gipso kartono pertvarų viduje – plastikiniuose vamzdžiuose), virš nuimamų pakabinamų lubų atvirai. Patalpose be pakabinamų lubų apšvietimo el. tinklai nutiesiami sienomis paslėptai pagal EİİBT ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ nurodytas instaliacijai skirtas zonas ir perdangos plokščių tuštumose. Laidų sujungimai gali būti paskirstymo dėžutėse arba pagilintose dėžutėse po. El. tinklų perėjimai per sienas ir perdangas įvykdomi plastikiniuose vamzdžiuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	9	25	0

## UAB "A-Z projektai"

### 1 lentelė. Patalpų dirbtinės apšvietos parametrai

Patalpos pavadinimas	Minimalus apšvietimas, lx, apšvietos plokštuma	Spalvų atgavimo rodiklis, Ra	Akinimo indeksas, UGR	Pastabos
Sandėliai, saugyklos	200 (h-0 m)	60	22	
Koridoriai, laiptinės, judėjimo keliai	100 (h-0 m)	40	28	
Asmens higienos patalpos (WC, vonia, dušas)	150 (h-0 m)			
Klasės	500 (h-0,8 m)	80	19	Lenta – 500 lx

#### Teritorijos apšvietimas:

Šiame projekte apšvietimas numatomas:

1) vidiniame kiemyje ant fasadų, sumontuojant 10 vnt. 10 W LED šviestuvų, kurie pajungiami nuo vidaus tinklo, valdymas – per jungiklį. Šviestuvai montuojami 2,5 m aukštyje. Maitinimo linija turi būti pajungta per srovės nuotėkio rėlę. El. maitinimo kabelis Cu3x1,5 mm<sup>2</sup>, montuojamas po fasadu apsauginiame vamzdyje Ø20 mm.

2) prie pandusų sumontuojant 10 W LED šviestuvus, kurie pajungiami nuo vidaus tinklo, valdymas – per reguliuojamą integruotą šviestuve tamsos jutiklį. Šviestuvai montuojami 2,5 m aukštyje. Maitinimo linija turi būti pajungta per srovės nuotėkio rėlę.

#### Įžeminimo tinklai, potencialų išlyginimo tinklai:

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą.

#### Bendri:

Kabeliams, juostoms, vielai kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, juostos, viela neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Darbus prie esamo skydo atlikti tuomet, kai nedirba įstaiga ir atjungimus atlikti suderinus su užsakovu.

Atsinaujinančių energijos šaltinių neprojektuojama, esamų nėra.

Reaktyvios galios kompensavimo įrenginys neprojektuojamas.

Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis EİİBT reikalavimais.

Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę.

### Elektroninių ryšių dalies sprendiniai:

#### Pagalbos iškvietimo sistema

Iškvietimo sistemą sudaro projektuojamas centrinis indikatorinis displėjus, kuris indikuoja sistemos padėtį. Patalpoje (kurioje žmogui gali prireikti pagalbos šiame projekte tai neįgalųjų tualetai viso 6 vietos) ant sienos numatoma sumontuoti po vieną iškvietimo mygtuką. Virš saugomos patalpos durų turi būti sumontuotas dviejų spalvų būklės indikatorius (sprendiniai tikslinami projektavimo eigoje).

Trumpas sistemos aprašymas: žmogus kuriam reikia pagalbos nuspaudęs iškvietimo mygtuką iškviečia personalą kuris gali pagelbėti. Nuspaudus mygtuką virš patalpos užsidega raudonas iškvietimo indikatorius bei centriniame indikatoriaus displėje užsidega indikatorius ir indikatorius

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	10	25	0

skleidžia garsinį pulsuojančią signalą. Darbuotojas centriniame indikaciniame displejuje priima iškvietimą.

Iškvietimo centralė montuojama 1-3 patalpos palubėje, o stebėjimo pultas prie budėtojo posto koridoriuje pat. nr. 1-2.

Sistemos įrangos komponentų išdėstymas ir prijungimas gali būti tikslinamas, bet sistemos veikimo principas turi būti nepakitęs.

Sistema išpildoma UTP 5e kategorijos kabeliais, juos montuojant virš pak. lubų plastikiniame vamzdyje, o kur nėra pak. lubų instaliaciniame kanale tvirtinant palubėje, o remontuojamose patalpose klojami paslėptai.

**Bendri**

Kabeliams (magistralėms) kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Kabelių degumo klasė (tik kai kabeliai instaliuojami pastato viduje) – C<sub>ca</sub> parenkama pagal laidų ir kabelių degumo patalpose lentelę pateiktą techninėse specifikacijose.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą. Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis EİİBT reikalavimais. Sprendiniai ir medžiagos numatyti elektrotechninėje projekto dalyje.

Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę.

**7. sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai;**

Projektavimo užduotyje nenumatytas darbo ar vietų ar mokinių skaičiaus didinimas. Buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai - esami.

**8. Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms;**

Remontuojamo pastato poveikis aplinkai nedidelis. Statybos darbų metu bus laikomasi Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“: apsauginės priemonės (aptvėrimais, laikiniais stogeliais) bus įrengtos žmonių judėjimo/buvimo vietose, kad užtikrinti jų saugumą.

Remontuojant statinį, jame sudaromos normalios patalpų eksploatavimo sąlygos - užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, natūralus vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastato remonto metu naudojami statybos produktai yra nelaidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

Atlikus pastato remonto darbus, trečiųjų asmenų darbo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba (tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę. Nesuvaržoma galimybė tretiesiems asmenims patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves, naudotis inžineriniais tinklais. Nesumažėja insoliacijos dydžiai. Sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų gaisrinės saugos priemonių ir sistemų bei išsaugo jų funkcines savybes. Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ str. 6, p.4.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	11	25	0

### **Atliekų tvarkymas statybos metu**

Statybos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Visos naudojamos medžiagos sertifikuotos, kenksmingų atliekų nesusidarys.

Statybinės atliekos skirstomos į tinkamas naudoti vietoje, tinkamas perdirbimui ir netinkamas perdirbti. Tinkamos perdirbti atliekos: popierinė tara, stiklas, metalas, plastmasė, rūšiuojamos į atskiras talpas, išvežamos specializuotų tarnybų pagal sudarytą sutartį. Netinkamos panaudoti atliekos surenkamos į konteinerį ir išvežamos specializuotų tarnybų pagal sudarytą sutartį į sąvartyną.

Už atliekų tinkamą saugojimą ir išvežimą į sąvartyną atsako atliekų turėtojas.

### **Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai**

Sklypas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją.

### **Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas**

Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo sprendiniai - esami, šiuo projektu nekeičiami. Progimnazijos sklypas neaptvertas.

Rekomenduotina įrengti sklypo aptvėrimą, lauko vaizdo kameras, prie įėjimo įrengti šviestuvus su judesio davikliais.

### **Saugus pastato naudojimas**

Paslydimo, kritimo, susidūrimo rizikai išvengti pastato naudotojų judėjimo keliuose nustatomi šie reikalavimai:

- grindys projektuojamos neslidžios;
- slenksčiai, ne aukštesni kaip 0,02 m;
- pavieniai laipteliai draudžiami ir neprojektuojami;

### **Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas:**

Šalia pagrindinio įėjimo į pastatą yra įrengtas pandusas su porankiais. Atnaujinama esamo panduso danga ir įrengiama atbraila, mažiausiai 150 mm aukštyje.

Šiame projekte bekliaučiam žmonių su negalia judėjimui pritaikomas pastato vidus (pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 priedas).

**Laiptų pakopos:** Visame pastate projektuojamas pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta, pažymint pakopos vertikalią ir horizontalią plokštumą. Toks pat žymėjimas taikomas ir kitiems aukščių pasikeitimams nužymėti.

**Durys:** Visų patalpų, į kurias reikalinga patekti žmonėms su negalia, durys su 850-870 mm. laisvuju tarpduriu pločiu ir 2000 mm. laisvuju tarpduriu aukščiu. Keičiamų ar projektuojamų durų vietos nurodytos brėžiniuose. Numatomas atstumas nuo durų varčios krašto iki rankenos ne didesnis kaip 250 mm. Šalia keičiamų durų varčios krašto numatomas 600 mm. laisvas sienos plotas iki sienos kampo patogiam ŽN vežimėlio manevravimui.

**Grafiniai simboliai:** Prie kabinetų, klasių salių, valgyklos ir san.mazgų projektuojamos informacinės lentelės su patalpų pavadinimais, numeriais, informacija pateikiama ir brailio raštu.

**Taktilinių paviršių įrengimas:** Horizontalaus ir vertikalios judėjimo takuose įrengiama aukščių pasikeitimą žyminti danga. Ties anksčiau suprojektuotais liftais įrengiama ir vedimo kryptį žyminti danga.

**Durų slenksčiai:** Projektuojamų durų slenksčiai numatomi ne aukštesni nei 20 mm.

**Liftai ir keltuvai:** Neįgalieji naudosis esamu liftu. Kiekviename pastato aukšte įrengiami ir nuožulnūs keltuvai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	12	25	0

**San. mazgai:** Antrajame ir trečiajame aukštuose įrengiama po du „A“ tipo san. mazgus žmonėms su negalia. Vienas „A“ tipo san. mazgas įrengiamas pirmajame aukšte, vienas jau yra įrengtas šalia sporto salės. Patekimas į san. mazgus numatomi tiesiai iš bendro naudojimo patalpų (iš koridoriaus). ŽN pritaikyti mazgai aukštų planuose pažymėti atskiru ženkliniu su ŽN logotipu 1500mm diametro apskritime.

**„A“ tipo san. mazguose:** Šalia unitazo iš abiejų pusių 800 mm – 900 mm aukštyje nuo grindų projektuojami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais.

Vertikalūs sieninis turėklas šalia unitazo sėdynės, naudojamas stojantis ir sėdantis;

Šalia unitazo sėdynės prie sienos pritvirtinamas tualetinio popieriaus dozatorius;

Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems numatoma įrengti persėdimo įtaisai, atmušos, turėklai, pakabos (kabliai) rūbams ir suoleliai. Unitazas projektuojamas pastatytas taip, kad iš abiejų jo šonų liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazo viršus projektuojamas 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant sienos 1000 – 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiu pakabinti. Kabliuko matmenys apie 70 (h) x 20 x 25 mm. Grindų nuolydis į trapus 0,01.

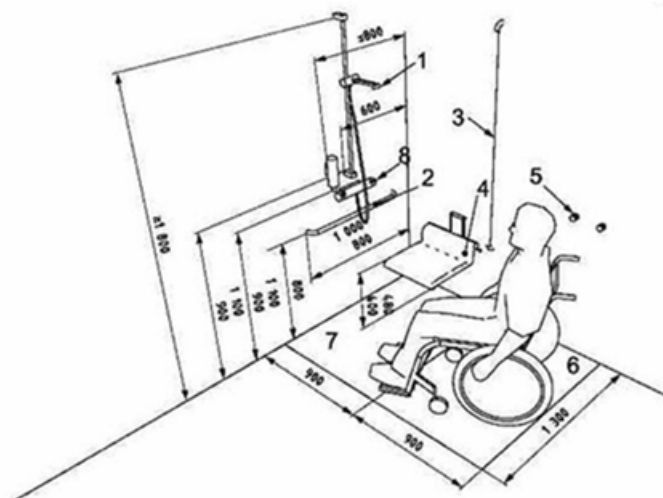
San. mazgo patalpose numatomas dušas be aukščių skirtumo. Dušo niša atitverčiama užuolaida netrukdančia horizontaliam judėjimui. Dušo galvutę laikantis turėklas prie sienos pritvirtintas, dušo galvutės slankiojimas turėklu vertikalia kryptimi. Iš laikiklio išimama rankinė dušo galvutė turi būti prijungta prie ne mažesnio kaip 1200 mm ilgio lanksčios žarnos, kuri gali siekti 100mm iki dušo grindų. Dušo kėdės tvirtinimo detalės, medžiagos ir konstrukcija turi atlaikyti bet kurioje vietoje ir bet kuria kryptimi veikiančią 1,1kN jėgą.

Praustuvas projektuojamas pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus projektuojamas 750 – 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuva būtina palikti ne mažesnę kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio l = 500 mm.

Po praustuvu 480 mm nuo grindų projektuojamas įrengta atmuša iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio. Atmušos matmenys 400 x 250 mm.

ŽN sanitariniame mazge ant sienos, šalia unitazo įrengiama lanksčią dušo žarną su dušo galvute (nepriklausomas vandens šaltinis).

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, projektuojamas ne mažesnis kaip 850 mm. Durys pastato viduje projektuojamos be slenksčių



**Paaiškinimas:**

- 1 – rankinio dušo galvutė;
- 2 – horizontalusis turėklas;
- 3 – vertikalusis turėklas;
- 4 – sulankstoma dušo kėdė;
- 5 – rankšluosčių kabliai;
- 6 – persėdimo zona;
- 7 – 1:50 – 1:60 nuolydžio šlapioji dušo zona;
- 8 – dušo valdymo įtaisai.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	25	0

**9. trumpas pastato (jo dalies) energinio naudingumo įvertinimas. Pateikiami duomenys ir skaičiavimai apie pastato (jo dalies) atitiktį projekte nurodytai energinio naudingumo klasei, pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai**

Esama pastato energinio naudingumo klasė - C. Energinio naudingumo klasė projektu nekeičiama, nenumatomi sprendiniai energinio naudingumo klasės gerinimui.

**9. duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams ir pagrindžiantys skaičiavimai;**

Remontuojamame pastate insoliacijos ir natūralaus apšvietimo rodikliai nekeičiami.

Dauguma projektuojamų san. mazgų natūralaus apšvietimo neturi.

Naujai įrengiamose patalpose projektuojamas **dirbtinis apšvietimas**. Projektuojamų patalpų vidaus apšvieta priimta pagal HN 98:2000, HN 98:2014 ir pagal Europos standartą EN 12464-1.

Vidaus patalpų apšvietimui numatomi paviršiniai šviestuvai su LED šviesos diodų technologija, montuojami pakabinamų lubų konstrukcijoje. Patalpose, kur pakabinamos lubos nėra numatomos, taip pat numatomi šviestuvai su LED šviesos diodų technologija.

*2 lentelė. Patalpų dirbtinės apšvietos parametrai*

Patalpos pavadinimas	Minimalus apšvietimas, lx, apšvietos plokštuma	Spalvų atgavos rodiklis, Ra	Akinimo indeksas, UGR	Pastabos
Koridoriai, laiptinės, judėjimo keliai	200 (h-0 m)	40	28	
Asmens higienos patalpos (WC, vonia, dušas)	200 (h-0 m)			

Dirbtinio elektros apšvietimo sistema turi atitikti „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ ir „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ nustatytus reikalavimus.

**Numatoma vidaus aplinkos garso klasė:**

Projektuojamų kabinetų vidaus garso klasė - C – priimtino akustinio komforto sąlygų klasė (pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“)

**10. projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesu apsaugos reikalavimams;**

Parengtas projektas atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, reikalavimams ir nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

**11. Gaisrinės saugos dalies duomenys:**

**Gaisrinės saugos sprendinių rengimo pagrindas**

Gaisrinės saugos sprendinių aprašas rengiamas laikantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projektų ekspertizė“ reikalavimais ir teikiamas kaip kitas projekto dalis papildantis dokumentas.

Gaisrinės saugos sprendinių aprašo aiškinamasis raštas turi būti įkeltas į projekto bendrąją dalį.

Aukšto planai su gaisrinės saugos sprendiniais turi būti įkelti į projekto architektūrinę dalį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	14	25	0

## UAB "A-Z projektai"

Gaisrinės saugos reikalavimai taikomi pagal šiuo metu galiojančius aktualiausius gaisrinę saugą reglamentuojančius teisės aktus.

### **Duomenys apie remontuojamą pastatą**

Remontuojamas trijų aukštų su rūsiu mokslo paskirties pastatas. Pastate numatomi durų keitimo, nuožulnaus keltuvo įrengimo, žmonių su negalia san. mazgų įrengimo, inžinerinių sistemų atnaujinimo ir kt. remonto darbai. Atliekamų remonto darbų gaisrinės saugos reikalavimams nustatyti remontuojamas pastatas vertinimas kaip I atsparumo ugniai laipsnio ir 2 gaisro apkrovos kategorijos.

Remontuojamame pastate gaisrinės saugos inžinerinių sistemų nėra.

Remontuojamo pastato rodikliai ir bendrieji gaisrinės saugos sprendiniai pateikti toliau lentelėje.

**1 lentelė.** Remontuojamo pastato rodikliai.

<b>Remontuojamo pastato rodikliai</b>	
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Pastato naudojimo paskirtis	P.2.11. (Mokslo paskirties)
Bendras pastato plotas	8669,54 m <sup>2</sup>
Pastato didžiausio aukšto plotas (pirmas aukštas)	3119,17 m <sup>2</sup>
Maksimalaus gaisrinio skyriaus plotas	5448,86 m <sup>2</sup>
Pastato tūris	38 664,00 m <sup>3</sup>
Pastato aukštis	11,00 m
Pastato aukštų skaičius	3 aukštai su rūsiu
Pastato aukščiausio aukšto altitudė <sup>(1)</sup>	11,0 m
Bendras žmonių skaičius pastate <sup>(2)</sup>	384 vnt.
Numatomas pastato atsparumo ugniai laipsnis <sup>(3)</sup>	I (projektinis)
Numatoma pastato gaisro apkrovos kategorija <sup>(3)</sup>	2 (projektinė)
Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba/valdyba	Zarasų priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba nutolusi 1,26 km atstumu nuo pastato

<sup>(1)</sup> - aukštis nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, m. *Kai projekte nėra duomenų (pjūvio ar kt.) dėl aukščiausio aukšto grindų altitudės - atsižvelgiant, kad pastatas pastatytas nekalnuotame reljefe aukščiausio aukšto altitudė priimama lygi pastato aukščiui.*

<sup>(2)</sup> - žmonių skaičius remontuojamame pastate nustatytas vadovaujantis užsakovo pateikta informacija. (Žr. priedas Nr. 1)

<sup>(3)</sup> - remontuojamo pastato atsparumas ugniai laipsnis ir gaisro apkrovos kategorija įvertinama dėl remonto metu atliekamų darbų sprendinių. Projekte nenustatoma viso pastato atitiktis nurodytam atsparumo ugniai laipsniui ir gaisro apkrovos kategorijai.

### **Remonto darbų apimtis ir gaisrinės saugos reikalavimai**

Toliau lentelėje pateikiamas remontuojamame pastate atliekamų remonto darbų sąrašas ir numatomi gaisrinės saugos reikalavimai.

<b>Remonto darbai</b>	<b>Taikomi gaisrinės saugos reikalavimai</b>
Durų keitimas	Durų varčios pločiai, aukščiai, užraktai, atsparumas ugniai ir kt.
Nuožulnaus keltuvo įrengimas	Įvertinimas evakuacinio kelio plotis, numatomas nepriklausomos elektros energijos šaltinis, numatomos žmonių su negalia saugos zonos
Žmonių su negalia san. mazgų įrengimas	Įvertinama ar nepabloginami esami evakuaciniai, keliai, nurodomas įrengiamų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	15	25	0

## UAB "A-Z projektai"

	pertvarų atsparumas ugniai
Inžinerinių sistemų atnaujinimas	Angų užpildų atsparumo ugniai reikalavimai

Detalesni taikomi gaisrinės saugos reikalavimai aprašyti toliau aiškinamajame rašte. Lentelėje nenurodyti remonto darbai, kuriems gaisrinės saugos reikalavimai netaikomi.

### Gaisrinės technikos privažiavimas prie pastato

Esami gaisrinės technikos privažiavimo keliai paprastojo remonto darbų apimtimi neremontuojami. Esamas gaisrinės technikos privažiavimas prie remontuojamo pastato numatytas nuo S. Nėries ir P. Širvio gatvių ir esant poreikiui įvažiuojant į pastato kiemą. S. Nėries ir P. Širvio gatvių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m. Esamas gaisrinės technikos privažiavimas nurodomas toliau paveikslėlyje:



1 pav. Esami gaisrinės technikos privažiavimai prie remontuojamo pastato keliai

### Lauko gaisro gesinimo sprendiniai

Pastate atliekami remonto darbai nedaro įtakos lauko gaisro gesinimo sprendiniams – nedidindamas remontuojamo pastato tūris, nekeičiama paskirtis ar aukščiausio aukšto grindų altitudė, neremontuojami lauko gaisrinio vandentiekio tinklai.

Remontuojamo pastato lauko gesinimui reikalingas vandens kiekis – 25 l/s. Lauko gaisro gesinimui gali būti naudojami esami gaisriniai hidrantai.

### Saugūs atstumai tarp pastatų

Nuo remontuojamo pastato iki šalia esamų pastatų, atsižvelgiant į jų atsparumo ugniai, atstumas turi būti ne mažesnis nei toliau nurodytoje lentelėje.

2 lentelė. Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų

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

Nuo arčiausiai esančio pastato iki remontuojamo pastato atstumas ~8 m, tačiau remontuojamo pastato sienoje (kur atstumas tarp pastato lauko sienų mažesnis nei 10 m) neatliekami jokie remonto darbai (fasadų šiltinimas, langų ar lauko durų keitimas), todėl priešgaisrinių ekranų reikalavimai nenumatomi – esami situacija nepabloginama.

Nuo remontuojamo pastato iki kitų arčiausiai esančių pastatų atstumas didesnis nei 10 m. (artimiausias kitas esamas pastatas nuo remontuojamo nutolęs ~52 m atstumu).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	16	25	0

**Sprogimo ir gaisro pavojingumo kategorijos**

Remontuojamas pastatas pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamas. Esamos sandėliavimo ir pagalbinės patalpos gaisrinės saugos reikalavimams nustatyti pagal sprogimo ir gaisro pavojų vertinamos kaip Cg kategorijos. Naujai suformuojamos sandėliavimo paskirties patalpos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamos Cg kategorijai.

Techninės patalpos pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamos.

**Pastato atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija**

Remontuojamo pastato gaisrinės saugos reikalavimų parinkimui įvertinamas remontuojamo pastato atsparumo ugniai laipsnis ir gaisro apkrovos kategorija.

Remontuojamo pastato didžiausio aukšto (pirmas aukštas) plotas - 3119,17 m<sup>2</sup> neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto – 5448,86 m<sup>2</sup>. Maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai pateikiami toliau lentelėje.

**3 lentelė.** Maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai.

Pastato paskirtis	F <sub>g</sub> , m <sup>2</sup>	F <sub>s</sub> , m <sup>2</sup>	G	H, m	H <sub>abs</sub> , m
Mokslo paskirties pastatas (P.2.11)	5448,86	6000,0	1,00	11,00	40,0

Čia: F<sub>g</sub> – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas;

K<sub>H</sub> – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, K<sub>H</sub>=H/H<sub>abs</sub>;

H – aukštis nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, m.;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas;

G = 1;

H<sub>abs</sub> – absoliutus pastato aukštis.

Remontuojamas pastatas yra viename gaisriniame skyriuje.

Įvertinama remontuojamo pastato gaisro apkrovos kategorija.

Skaičiuotina gaisro apkrovos q<sub>f,d</sub> reikšmė išreiškiama taip:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n$$

Skaičiavimuose taikomas charakteristinis gaisro apkrovos tankis ir koeficientai:

δ <sub>f,k</sub> - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui	Mokslo	347 MJ/m <sup>2</sup>
--	--------	-----------------------

Sudegimo koeficientas, m	0,8
--------------------------	-----

δ <sub>q1</sub> - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio	iki 5000 m <sup>2</sup>	2,0
--	-------------------------	-----

δ <sub>q2</sub> - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo.	Mokslo paskirties patalpos	1,0
--	----------------------------	-----

δ <sub>n</sub> = yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės <sup>(1)</sup>		
- Zarasų miesto priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba		0,78
- Saugūs priėjimo keliai (nevertinama)		1,5
- Priešgaisriniai prietaisai (gesintuvai numatyti, kita neprivaloma)		1,0

## UAB "A-Z projektai"

- Dūmų ištraukimo sistema	1,5
<b>Bendras:</b>	<b>1,755</b>

<sup>(1)</sup> – lentelėje neįvardintoms aktyviosioms priešgaisrinės saugos priemonėms taikomas koeficientas lygus 1,0.

Skaiciuotinė remontuojamo pastato gaisro apkrova:

$$q_{f,d} = 347 \cdot 0,8 \cdot 2,0 \cdot 1,0 \cdot 1,755 = 974,38 \text{ MJ}$$

Remontuojamo pastato gaisro apkrovos kategorija viršija 600 MJ, bet neviršija 1200 MJ, remontuojamas pastatas įvertinamas kaip 2 gaisro apkrovos kategorijos.

Atliekamų remonto darbų gaisrinės saugos reikalavimams nustatyti remontuojamas pastatas vertinimas kaip I atsparumo ugniai laipsnio ir 2 gaisro apkrovos kategorijos.

Projekte nenustatoma viso pastato atitiktis nurodytam atsparumo ugniai laipsniui ir gaisro apkrovos kategorijai.

### Konstrukcijų ir medžiagų degumo klases

Remontuojamo pastato konstrukcijų atsparumo ugniai ir degumo reikalavimai pateikiami toliau lentelė. Toliau lentelėje nurodyti atsparumo ugniai ir degumo reikalavimai taikomi tik remontuojamų statinių dalims. Viso pastato konstrukcijų atitiktis atsparumo ugniai ir degumo reikalavimams neturi būti vertinama.

**3 lentelė.** Pastato konstrukcijų atsparumo ugniai ir degumo reikalavimai

Statinio konstrukcijų elementai	Atsparumas ugniai ne mažesnis kaip	Degumas ne mažesnis kaip
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	–	–
Laikančiosios konstrukcijos	R 90	A2–s3, d2
Lauko siena	EI 15 (o↔i)	A2–s3, d2
Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	REI 60	A2–s3, d2
Stogai	RE 20	B–s3, d2
Laiptinių vidinės sienos	REI 90	A2–s3, d2
Laiptinių laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys	R 60	A2–s3, d2

– – remontuojamame pastate nėra.

Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvartos pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvarta remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvartos užtvėriamosios dalies atsparumą ugniai.

### Stacionari gaisrų gesinimo sistema

Remontuojamame pastate stacionarios gaisrų gesinimo sistemos įrengimas nenumatomas.

Remontuojamame pastate stacionari gaisrų gesinimo sistema neįrengiama, nes pastate ir patalpose neviršijami rodikliai (pastate bus mažiau nei 5000 žmonių), dėl kurių būtų privalomas stacionarios gaisrų gesinimo sistemos įrengimas.

### Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema

Remontuojamame pastate gaisrinio vandentiekio sistemos įrengimas ar remontas nenumatomas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	18	25	0

Remontuojamame pastate (bendro lavinimo mokykloje) vidaus gaisrinis vandentiekis neprivalomas.

### **Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema**

Remontuojamame pastate gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos nėra ir projekto apimtimi nenumatoma įrengti. Remontuojamame pastate neįrengiamos aktyviosios gaisro stabdymo sistemos, todėl gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrengimas neprivalomas.

### **Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos**

Remontuojamame pastate perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos nėra ir projekto apimtimi nenumatoma įrengti.

### **Evakuacijos ženklai ir evakuacinis apšvietimas**

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai turi būti įrengti patalpose, kurių plotas didesnis kaip 50 m<sup>2</sup> arba kuriose yra įrengtos dvejys ir daugiau durų, ir išdėstyti taip, kad būtų gerai matomi iš bet kurios patalpos vietos (taško). Koridoriuose, laiptinėse ir ant virš evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Projektuojamose patalpose turi būti numatytas evakuacinis apšvietimas.

Evakuacinis apšvietimas – avarinio apšvietimo dalis, nurodanti evakavimosi kelius ir užtikrinanti galimybę žmonėms (personalui) saugiai pasišalinti iš patalpų ir statinių evakavimosi keliais, kai išsijungia darbinis apšvietimas.

Evakuacinis apšvietimas turi būti naudojamas:

- Didėsnuose nei 2000 m<sup>2</sup> ploto visuomeninės paskirties pastatuose;

- Patalpose, kuriose vienu metu gali būti 50 ir daugiau žmonių;

- Evakavimosi keliuose, vedančiuose iš patalpų, kuriose vienu metu gali būti daugiau kaip 50 žmonių.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakavimosi keliuose ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietimą ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina. Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m<sup>2</sup>, praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m<sup>2</sup>.

Evakuacinių ženklai turi būti atitikti gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatus dydis turi būti parenkamas atsižvelgiant į jų išdėstymą ir apšvietimo intensyvumą. Ženklai turi būti įrengti reikiamame aukštyje ir tinkamu regėjimui kampu, pakankamai apšviestoje ir lengvai prieinamoje bei matomoje vietoje. Jų matmenys nustatomi pagal gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų 6 priede pateiktą metodiką.

### **Dūmų ir šilumos valdymo sistemos**

Remontuojamo pastate nenumatyti dūmų šalinimo ir šilumos sistemos remonto darbai. Dūmai ir šiluma remontuojamame pastate gali būti pašalinami per ranka atidaromus langus. Remonto metu nedaroma įtaka esamai dūmų ir šilumos valdymo sistemai – pastate nenumatytas langų keitimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	19	25	0

**Žmonių evakuacija, evakuacijos kelių ir išėjimų ilgiai, pločiai**

Remontuojamame pastate patalpų perplanavimas atliekamas esamas patalpas perplanuojant į san. mazgus. Remonto metu atliekamas patalpų perplanavimas nedaro įtakos esamiems evakuaciniams keliams (nedidindamas žmonių skaičius, nekeičiama patalpų paskirtis, netrumpinamas ar siaurinamas evakuacinis kelias, nemažinami evakuaciniai išėjimai ir kt.).

Evakuacinių kelių reikalavimai:

Žmonių su negalia nuožulnaus keltuvo įrengimas koridoriuose siaurina esamą evakuacinį kelio plotį. Pagal žmonių skaičių aukšte (Žr. Priedas Nr. 1) įvertinamas reglamentuojamas evakuacinio kelio plotis:

Reglamentuojamas evakuacinio kelio plotis pirmo aukšto koridoriuje:

$$200/165/2^{(1)} = 0,6 \text{ m} \rightarrow 1,0 \text{ m (mažiausias privalomas).}$$

Reglamentuojamas evakuacinio kelio plotis antro aukšto koridoriuje:

$$300/165/2^{(1)} = 0,9 \text{ m} \rightarrow 1,0 \text{ (mažiausias privalomas).}$$

Reglamentuojamas evakuacinio kelio plotis trečio aukšto koridoriuje:

$$200/115/2^{(1)} = 0,89 \rightarrow 1,0 \text{ (mažiausias privalomas).}$$

<sup>(1)</sup> – Įvertinamas visų evakuacinių išėjimų iš aukšto skaičius atsižvelgiant, kad vienas iš evakavimosi kelių gali būti užkirstas gaisro metu (3 - 1 = 2 vnt.).

Nuožulnaus keltuvo įrengimo plotis, kai juo nesinaudojama yra 0,35 m.

Nuožulnaus keltuvo įrengimas ant laiptų nepablogina (nesiaurina) esamo evakuacinio kelio pločio. Remontuojamo pastato evakuacinių kelių pločiai, kur įrengiamas nuožulnus keltuvas, pateikiami aukštų planuose.

Remontuojamo statinio dalys turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus:

Evakuacinių kelių reikalavimai:

Evakuaciniai keliai turi būti ne mažesnio kaip 2 m aukščio, ne mažesnio 1 m praėjimo pločio. Evakavimosi kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimosi kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6, draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Keičiamų evakuacinių durų reikalavimai:

Durų angose slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Evakuacinių durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip:

- 0,8 m, kai pro duris evakuojasi 15 ir mažiau žmonių;

- 0,85 m, kai pro duris evakuojasi 15 ir mažiau žmonių iš sandėliavimo ir techninių

patalpų;

- 0,9 m, kai pro duris evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių;

- 1,2 m, kai pro duris evakuojasi 51 ir daugiau žmonių.

Iš laiptinių į lauką įrengiamų durų varčios plotis turi būti ne mažesnis nei nustatytas reglamentuojamas laiptų plotis – 1,2 m.

Durų varčios pločiui leidžiama iki 5 proc. paklaida.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpų vidų, kai pro evakuacinio išėjimo duris evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

Evakuacinių durų varčios aukštis turi būti ne mažesnis kaip 2 m.

Durų pro kurias evakuosis daugiau kaip 50 žmonių, evakuaciniai užraktai turi būti parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Durų pro kurias evakuosis daugiau kaip 200 žmonių, evakuaciniai užraktai turi būti parenkami pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus. Kitos evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	20	25	0

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Jei dėl esamų durų angų laikančiose sienose nėra galimybės įrengti reglamentuojamo pločio ar aukščio durų, durys turi būti montuojamos į esamą angą maksimaliai plačios nepabloginant esamos situacijos (nemažinant esamo išėjimo pločio).

Evakuacinių laiptų reikalavimai:

Remontuojamame pastate evakuacinės laiptinės neperplanuojamos ir neremontuojamos.

Evakuacinio kelio ilgis:

Remontuojamame pastate atliekami remonto darbai nedaro įtakos esamam evakuacinio kelio ilgiui.

Žmonių su negalia evakuacija:

Remontuojamame pastate žmonių su negalia patekimas pirmajame aukšte numatomas per pandusą, kituose aukštuose per esamą liftą. Remontuojamame pastato dalyse, kur skiriasi koridorių aukščiai, numatomas nuožulnus keltuvas. Kiekvienoje pastato dalyje, į kurią gali pateikti žmogus su negalia, ir nėra tiesioginio išėjimo į lauką, numatomos žmonių su negalia saugos zonos. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai turi būti įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams nesiaurina evakuacijos kelių norminio pločio.

Dėl žmonių su negalia saugos zonų įrengimo aukštai perskiriami EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis. Naudojamos esamo pertvaros ir sienos. Kai aukštų perskyrimui naudojama laiptinės siena, laiptinės sienos atsparumas ugniai turi būti REI 90.

**Pastato suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai**

*Remontuojamame pastate angų užpildų (durų, sandarinimo priemonių) atsparumui ugniai parinkti įvertinamos esamos projektinės priešgaisrinės užtvaros:*

*Laiptinės nuo besiribojančių patalpų atskirtos REI 90 atsparumo ugniai sienomis.*

*Lifto ir kitos šachtos atskirtos EI 60 atsparumo ugniai pertvaromis.*

*Sporto salės patalpa (Pat. Nr. 1-41) nuo antro aukšto atskirta EI 60 atsparumo ugniai pertvara.*

*Kitos paskirties patalpos (sandėliai, techninės, pagalbinės patalpos) nuo besiribojančių patalpų atskirtos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.*

*Atvira laiptinė besitęsianti per du aukštus (2 tipo laiptai) nuo besiribojančių patalpų atskirta EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.*

*Koridoriai, kuriuose nuo tolimiausio išėjimo iki laiptinės durų atstumas didesnis nei 20 m nuo besiribojančių patalpų atskirti EI 15 atsparumo ugniai sienomis.*

*Šių užtvary atsparumo ugniai atitiktis neturi būti vertinama.*

Remontuojamame pastate numatomos šios priešgaisrinės užtvaros:

Dėl žmonių su negalia saugos zonų įrengimo aukštai perskiriami EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis. Naudojamos esamo pertvaros ir sienos. Kai aukštų perskyrimui naudojama laiptinės siena, laiptinės sienos atsparumas ugniai turi būti REI 90. Jei esamos sienos neatitinka nurodytų reikalavimų, turi būti numatomos atsparumą ugniai didinančios priemonės.

Naujai formuojamos sandėliavimo paskirties patalpos nuo besiribojančių patalpų atskirtos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Koridoriuose, kuriuose nuo tolimiausio išėjimo iš patalpos iki laiptinės durų atstumas didesnis nei 20 m, naujai įrengiamos pertvaros turi būti ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai.

Angų užpildų atsparumas ugniai priešgaisrinėse užtvarese turi būti parenkamas pagal 5 lentelės reikalavimus.

Bendras 5 lentelėje nurodytų angų plotas priešgaisrinėse užtvarese neturi viršyti 25 proc. užtvaros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvaros, angų plotas priešgaisrinėse užtvarese neribojamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	21	25	0

## UAB "A-Z projektai"

Nišos priešgaisrinėse užtvarese (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal 5 lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kanalų ir šachtų atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal 5 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvary, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

**5 lentelė.** Angų užpildų atsparumo ugniai reikalavimai. <sup>(1)</sup>

Priešgaisrinė užtvara (atskiriamos patalpos ar pastato dalis)	Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų
Laiptinės	REI 90	C3S <sub>200</sub>	EI 90	EI 90
Lifto ir kitos šachtos kertančios aukštus	EI 60	-	EI 60	EI 60
Kitos paskirties patalpos (sandėliai, techninės, pagalbinės)	EI 45	EW 30-C0	EI 45	EI 45
Atvira laiptinė besitęsianti per du aukštus (2 tipo laiptai)	EI 45	C3S <sub>200</sub>	EI 45	EI 45
Aukšto perskyrimas dėl žmonių su negalia	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45
Koridoriai (kuriuose nuo tolimiausių patalpos durų iki išėjimo į laiptinę atstumas didesnis kaip 20 m)	EI 15	RN	EI 15	EI 15

<sup>(1)</sup> Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai lauko sienose ir stoguose; RN – reikalavimai nekeliama.

### **Ortakių ir ortakių sklendžių reikalavimai**

Remontuojamame pastate vėdinimo sistemos neremontuojamos ir remonto darbai nedaro įtakos esamai vėdinimo sistemai.

### **Sprogimo prevencinės priemonės**

Remontuojamame pastate negali būti laikomos:

- Ypač degios dujos, degūs, labai degūs ir ypač degūs skysčiai, kurių pliūpsnio temperatūra neviršija 28 °C, kai naudojama jų tiek, kad užsidegus sprogiam garų ar dujų ir oro mišiniui, patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis viršslėgis.

- Medžiagos, kurios sprogsta ir dega, sąveikaudamos su vandeniu, deguonimi ar viena su kita, kai naudojama jų tiek, kad įvykus sprogimui patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis viršslėgis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	22	25	0

- Degios dulkės arba pluoštas, degūs ir labai degūs skysčiai, kurių pliūpsnio temperatūra 28 °C ir aukštesnė, degūs skysčiai, įkaitinti iki jų pliūpsnio temperatūros ir daugiau, degūs skysčiai, kurie kilus avarijai gali sudaryti sprogus aerozolius, kai naudojama jų tiek, kad užsidegus sprogiam dulkių ar garų ir oro mišiniui, patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogo momento viršslėgis.

**Pastato žaibosaugos sistemos**

Remontuojamame pastate apsaugos nuo žaibo sistema neremontuojama.

**Lauko sienos ir stogo statybos produktų degumo reikalavimai**

Remontuojamame pastate lauko sienoje keičiamos tik durys, kiti lauko sienos remonto darbai neatliekami. Atliekant remonto darbus, lauko sienų degumas turi būti ne mažesnis kaip B-s3, d0.

Remontuojamo pastato stoge jokie remonto darbai neatliekami.

**Vidaus sienų, lubų ir grindų statybos produktų degumo reikalavimai**

Remonto metu atliekami darbai darantys įtaka vidinių sienų, lubų ir grindų statybos produktams, turi atitikti degumo reikalavimus pateiktus 6 lentelėje.

**6 lentelė. Vidinių sienų, lubų ir grindų statybos produktų degumo reikalavimai.**

<b>Patalpos</b>	<b>Konstrukcijos</b>	<b>statybos produktų degumo klasės</b>
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(3)</sup>
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(3)</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
C <sub>g</sub> kategorijų sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Rūšiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami.

<sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

<sup>(3)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

**Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtas priemonės**

Remontuojame pastate jokie stogo ir lauko sienos remonto darbai neatliekami, išskyrus lauko durų keitimą, todėl apsauginės tvorelės ar parapeto ir išėjimo ant stogo sprendiniai nenagrinėjami.

**Gaisrinės saugos reikalavimai elektros instaliacijai.**

Remontuojamame pastate gaisrinės saugos inžinerinės sistemos nenumatomos. Nuožulnus keltuvas turi turėti nepriklausomą elektros energijos šaltinį, kad dingus elektrai galėtų nusileisti į pradinę padėtį ir užsilenkti ir minimaliai siaurintų evakuacinį kelią.

Remontuojamo pastato patalpose įrengiami elektros laidai ir kabeliai turi atitikti toliau lentelėje pateiktus reikalavimus.

**7 lentelė.** Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Patalpos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos 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 kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan,	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Sandėliavimo patalpos	E <sub>ca</sub>

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad nesukeltų gaisro, aktyviai neskatintų gaisro, ribotų gaisro plitimą, kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

**Gaisrinės saugos reikalavimai šildymo sistemai**

Remontuojamame pastate šildymo sistema neremontuojama.

**Pirminės gaisro gesinimo priemonės**

Projektuojamo pastato patalpose rekomenduojama numatyti dujų ar miltelių ABC klasės gesintuvais. Nešiojami gesintuvai patalpose turi būti išdėstyti tolygiai. Gesintuvai turi būti taikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų ir įrenginių, kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti, statomi gaisrinių čiaupų spintelėse arba prie jų, gaisriniuose skyduose arba ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose, laikomi taip, kad būtų matyti užrašai (gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus). Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje, turi būti pritaikyti eksploatuoti esant žemai temperatūrai.

Projektuojamame pastate nešiojamų gesintuvų skaičius turi būti parenkamas pagal žemiau lentelėje pateiktus reikalavimus.

**UAB "A-Z projektai"**

**8 lentelė. Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Gesintuvų laikymo vieta</b>	<b>Skaičiuojamasis matavimo vienetas</b>	<b>Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose – 6 kg (I)</b>
1.	Mokslo paskirties pastatas	500 m <sup>2</sup>	<b>2</b>

<sup>(1)</sup> – Numatomas nedegus audeklas

Neatsižvelgiant į patalpos plotą, kiekvienoje techninėje ir sandėliavimo patalpoje numatomas ne mažiau kaip 1 vnt. ABC tipo (6 kg) kilnojamas gesintuvas.

**Pastaba:** Nustatytas nešiojamų ir kilnojamų gesintuvų skaičius ir lentelėje pateikiami reikalavimai pagal bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių galiojančią suvestinę redakciją (nuo 2023-05-01). Eksploatacijos metu nešiojamų ir kilnojamų gesintuvų, nedegių audeklų skaičius turi būti parenkamas pagal galiojančią teisės aktų redakciją.

**Parengtas projektas atitinka statybos projektavimo normas ir taisykles, teisės aktų reikalavimus ir nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Projektą keisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.**

PDV: A.Kairytė (Kvalif. Atestato Nr. A 1205) \_\_\_\_\_

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-AR	25	25	0

## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 1. Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, privalomi ties įgyvendinant projektą:

#### 1.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

- Įgyvendinant Projektą būtina vadovautis Techniniu darbo projektu, Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, Statybos techniniais reglamentais, standartais, statybos normomis ir statybos taisyklėmis, kitais normatyviniais dokumentais bei statybų verslą reglamentuojančiais įstatymais ir gauti leidimą statiniui statyti.

- Statybos darbų vykdymui statytojas privalo turėti galiojantį statybos leidimą.
- Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių (žr. X skyrių) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.
- Statinio techninę priežiūrą vykdyti, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

- Visi Statybos Rangovo tiekiami į statybos objektą įrengimai ir medžiagos privalo turėti atitikties sertifikatus, įteisintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nustatyta tvarka ir atitikti reikalavimus, pateiktus STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

- Statinį priimti naudoti, vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

- Atsakomybė už šio projekto sprendinių atitikimą LR statybų norminei bazei (STR, RSN, HN, susijusiems įstatymams ir t.t.) tenka techninio projekto rengėjui iki statybos pradžios. Statybos Rangovas privalo peržiūrėti projektinę dokumentaciją ir pateikti Projektuotojui pastabas apie Projekto neatitikimą galiojančiais norminei bazei, jei tokių neatitikimų yra.

#### 1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį:

Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)

Lietuvos standartais (LST)\*;

statybos techniniais reglamentais (STR)\*;

sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)\*;

0	2023 12	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas:		P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, paprastojo remonto projektas		
A1205	PV	A.Kairytė	Bendroji techninė specifikacija	Laida	
	Arch.	M. Skužinskienė		0	
LT	Statytojas/Užsakovas:		AZP-023-271-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų
	Zarasų rajono savivaldybė			1	23

Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)\*;

rekomendacijomis (R)\*;

Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis\*;

\* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.

\* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda i LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas.

**Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:**

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
2. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu;
3. Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, 2019-06-06 Nr. XIII-2166;
4. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr.305/2011;
5. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
6. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
7. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
8. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
9. 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“;
10. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
11. STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“
12. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
13. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
14. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
15. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
16. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
17. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
18. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
19. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai;
20. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;
21. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
22. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
23. STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“;
24. STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“;
25. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius;
26. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19;
27. STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
28. STR 1.01.04:2015 “Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”;
29. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
30. LST EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika;
31. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	2	13	0

32. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
33. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
34. LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis;
35. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮIBT);
36. "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. Birželio mėn. 29 d. įsakymo Nr. 1-186 redakcija);

### **1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams**

Pagrindinių sričių statybos vadovų kvalifikaciją reglamentuoja Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.

Vykdyti statinių statybą, tame tarpe atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus, turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla. Rangovų ir subrangovų atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Statybos rangovų ir subrangovų teises ir pareigas nustato užsakovas su juo sudarytoje statybos rangos sutartyje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu bei kt., poįstatyminiais aktais, statybos techniniais reglamentais.

### **1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams**

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas– statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja statybos darbams, kartu gali būti bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio atitiktį statinio projektui ir statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Statinio specialiųjų statybos darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

## **2. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui:**

### **2.1. Ar būtina statinio projekto (techninio projekto, ypatingojo statinio darbo projekto konstrukcijų dalies) ekspertizė;**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	3	13	0

Projektuojamas objektas- ypatingasis statinys– mokslo paskirties pastatas. Statinio ekspertizė privaloma.

Specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumas: Projekte nėra numatyta specifinių statybos darbų.

**2.2. Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu): archeologiniai, geologiniai ir pan.;**

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“ reikalavimais, Kai vykdant statybos darbus paaiškėja Projekte nenumatytos aplinkybės, statybiniai tyrinėjimai (archeologiniai, geologiniai ir pan.) atliekami statinio remonto metu.

Statybos metu Rangovas privalo atlikti (jei jie reikalingi) papildomus geologinius tyrimus.

Pagal LR Kultūros paveldo apsaugos įstatymą, 9 straipsnį, jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą.

**2.3. Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai, pvz., darbo projekto brėžiniai, jų atitiktis techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, apimtis ir detalumas; statybos darbų technologijos projektas; specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių naudojimo instrukcijos; inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos; brėžiniai ir techninės specifikacijos su užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir t. t.;**

Statybos darbai atliekami pagal techninio-darbo projekto brėžinius. Darbo projektas neprivalomas. Iki statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija bei gautas statybą leidžiantis dokumentas

Rangovinė organizacija turi įrengti stendą su privaloma informacija. Rangovinė organizacija parengtame darbų vykdymo technologiniame projekte gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant ar statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti normatyviniuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti nurodytas pareigas.

Statant, rekonstruojant ar kapitaliai remontuojant ypatingus statinius, o taip pat statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ar po

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	4	13	0

žeme – Rangovas privalo parengti statybos darbų Technologijos projektą.

Technologijos projektas turi nustatyti konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodyti statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą. Šiame techniniame darbo projekte nenumatoma naudoti jokių specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių.

Rangovas, prieš užpildamas gruntu nutiestus inžinerinius tinklus ir komunikacijas, privalo atlikti jų išpildomas geodezines nuotraukas. Darbo projekto ir Techninio darbo projekto brėžiniams (darbo brėžiniams),

Techninio projekto Techninėms specifikacijoms statybai statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „PRITARIU, STATYTI“. Statinį pastačius, ant Darbo projekto brėžinių ir Techninio projekto techninių specifikacijų turi būti uždėta žyma „TAIP PASTATYTA“.

#### **2.4. Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka;**

Visi įmanomi neesminiai Projekto pakeitimai, kurie gali įvykti statybos eigoje, turi būti suderinti su Projektuotoju, Statytoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu įstatymų nustatyta tvarka.

#### **2.5. nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) apiforminimui [5.34], pvz., originalūs dokumentai su parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas ir t. t.;**

Projektas forminamas pagal LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“. Projekto pridavimo dokumentus forminti vadovaujantis Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklėmis (2011-07-04 patvirtintos Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymu Nr. V-118).

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius: išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius. Anksčiau minėti brėžiniai turi būti ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

#### **2.6. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas;**

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516 nustatyta tvarka.

Projekto pakeitimus galima daryti tik tuo atveju, jei gautas Projektuotojo ir Statytojo sutikimas.

Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

### **3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:**

#### Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	5	13	0

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

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

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.

#### Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- atsarginių dalių sąrašas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo stipruminiai skaičiavimai;
- sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduoiant Užsakovui popieriniame (1 egz.) variante ir kompiuteriniame diskelyje. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

### **3.1. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais;**

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kuri specifikacijoje nurodyta importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas. Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibudintos technologines, mechanines dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Architekto peržiūrai. Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvus pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos. 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	6	13	0

atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui. Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

### **3.2. Nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir pan.);**

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių, švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų, chlorpreno kaučiuko, poliacetato, poliuretano, polivinilchlorido, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų.

Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje (gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje).

Statybos dalyviai (projektuotojai, tiekėjai, rangovai, statytojai ir kt.) yra atsakingi ir turi užtikrinti, kad statiniai būtų projektuojami ir statomi taip, kad nekeltų pavojaus asmenims, naminiams gyvūnams bei turtui ir visuomenės interesams.

Statybos dalyviai privalo užtikrinti, kad statinys tenkintų esminius reikalavimus, sveikatos, ilgaamžiškumo, energijos taupymo, aplinkosaugos ir ekonominiu požiūriu, kai šiuos reikalavimus nustato nacionaliniai teisės aktai, techniniai reglamentai arba techninės specifikacijos.

### **3.3. Statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai**

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- eksploatacinių savybių deklaracija;
- gaminio rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- gaminio pagaminimo data.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

### **3.4. statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė, pvz., gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvietėje –kontrolė pasirinktinai;**

#### **Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai**

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	7	13	0

reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

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

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė. 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.

### **Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu**

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

Apdailos medžiagos sandėliuojamos laikinai įrengtose sandėliavimo vietose.

Į objekto teritoriją atvežti gaminiai, iškraunami į įrengtas krovinių sandėliavimo aikšteles. Gaminiai sandėliuojami pagal gaminių sandėliavimo schemas.

Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausančioje žemėje rangovinė organizacija privalo gauti raštišką sutikimą.

Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Nenaudotinos degios ir degimą palaikančios medžiagos. Visos į statybietę pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais tapatybę.

Sandėlių ir statybinių sandėliavimo aikštelių išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų, mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, mažiausią pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, patogų privažiavimą, saugias darbo sąlygas.

Išdėstant sandėlius laikomasi tokių reikalavimų:

- uždari ir atviri sandėliai pageidaujama, kad būtų kuo arčiau darbo vietų;
- ruloninės ir apšiltinimo medžiagos turi būti laikomos kiek galima arčiau kranų pastatymo vietų;
- medžiagas sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas.

Vykdam darbus, draudžiama medžiagas ir konstrukcijas laikinai arba pastoviai sandėliuoti laiptinėse, koridoriuose ir praėjimuose.

Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama.

Prie esamų inžinerinių tinklų žemės darbai vykdomi rankiniu būdu.

Gervės tvirtinimo būdai, o taip pat laikino metalinio tinklo tvirtinimo būdas konkretizuojamas rangovo technologiniame projekte.

### **Nurodymai dėl įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams**

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	8	13	0

užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

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

Inžinierius ar užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus užsakovo ir architekto/inžinieriaus peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo užsakovo ir inžinieriaus patvirtinimo.

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

Rinkdamas komponentus medžiagas, rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

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

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. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybes reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

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

### **3.5. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka**

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti užsakovui ir projekto autoriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

### **3.6. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.**

#### Ipakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	9	13	0

### Gaminių ir medžiagų pristatymas

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

### Pristatymo patikrinimas

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

### Saugojimas aikštelėje

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

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

### Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija

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

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su inžinieriumi.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

### Identifikacines etiketės

Visa įranga, turi turėti identifikacines etiketes. Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

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

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

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	10	13	0

### Vamzdžių identifikacija

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą.

Naudokite identifikacijos spalvas ir kodus, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti užsakovo patvirtinimui.

### **3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka**

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti inžinieriui patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas STR nustatyta tvarka. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Projektuotoją kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuojami atitinkamais aktais ar įrašais statybos darbų žurnale.

Statybos eigoje turi būti surašomi inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.

### **Apsauga**

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

### **3.8. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka**

Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas vykdomas STR nustatyta tvarka.

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti inžinierius.

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

-šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,

-turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

-bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su inžinieriumi.

-bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant inžinieriaus atstovui.

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

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo 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 instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, rangovas turi dalyvaujant užsakovui ar jo atstovui bei inžinieriui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	11	13	0

turi būti suteikiami rangovo.

#### **4. Nurodymai statybos sklypo paruošimui (kai nerengiama atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis):**

Rengiama SO dalis.

#### **5. statybos darbų organizavimas ir metodai (kai nerengiama pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis):**

Rengiama SO dalis.

#### **6. statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą:**

##### **6.1. Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti**

Priduodant darbus rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius (šiam projekte lauko inž. tinklų ir gerbūvio darbai nenumatomi), pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją, reikalingą priduodant pastatą naudoti. Statybos metu rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas užsakovo ir inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavinimą Valstybinei priėmimo komisijai.

##### **6.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai**

Statybos darbai užbaigiami ir deklaruojami pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

Statytojas, Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, užpildo deklaraciją apie statybos užbaigimą, kuri yra registruojama.

Dokumentai, kuriuos turi pateikti kartu su prašymu:

1. Valstybinės žemės patikėtinio rašytinis pritarimas (kai privaloma);
2. žemės sklypo, statinio (-ių) bendrasavininko (-ų) sutikimai (kai privaloma);
3. besiribojančių žemės sklypų savininkų (valdytojų) rašytiniai sutikimai (kai privaloma).

Pastato ir įrenginių tolimesniam naudojimui, rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	12	13	0

būti lietuvių kalba.

### **Garantija**

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

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

- 1) visiems darbams – 5 metai,
- 2) paslėptiems darbams -10 metų.
- 3) specialiai paslėptiems – 20 metų

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

### **Garantinis aptarnavimas**

Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

**Projekto vadovas:** A.Kairytė (Kvalif. Atestato Nr. A 1205) \_\_\_\_\_

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-023-271-BD-TS	13	13	0

**PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO  
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

<b>Pavadinimas</b>	<b>Licencija</b>
„AutoCAD LT 2019“ programinė įranga	399-08655660
Microsoft Office home and business 2019	00404-47594-31113-AA190

Projekto vadovas **A. Kairytė, Nr. A 1205**  
(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr.)

Statinys:

P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai,  
paprastojo remonto projektas

PRA-BD-PĮS  
Lapas 1 iš Lapų 1

TVIRTINU:

Užsakovas: Zarasų rajono savivaldybės  
administracija

Zarasų rajono savivaldybės administracijos  
Investicijų ir plėtros skyriaus  
vedėjo pavaduotoja

Data

Miglė Tauterienė

2023-10-17

Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unik. Nr. 4398-9014-4014) P. Širvio g. 7, Zarasuose paprastojo remonto projektas

## PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

### Ivadinė informacija:

Užsakovas:

Zarasų rajono savivaldybės administracija (toliau – Užsakovas).

Objektas (toliau – Projektas):

Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unik. Nr. 4398-9014-4014) P. Širvio g. 7, Zarasuose paprastojo remonto projektas

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – Projektuotojas):

UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g. 10D-42, Vilnius

Informacija apie statinį:

Pastatas – mokykla: mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: bendrojo lavinimo mokyklos (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“), kuriam rengiamas Projektas:

Pastatas - Mokykla	
Unikalus daikto numeris:	4398-9014-4014
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Mokslo
Statybos pradžios metai:	1984
Statybos pabaigos metai:	1984
Rekonstravimo pradžios /pabaigos metai:	2018
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Aukštų skaičius:	3
Bendras plotas:	8669.54 kv. m
Pagrindinis plotas:	5915.72 kv. m
Tūris:	38664.00 kub. m
Užstatytas plotas:	3699.00 kv. m
Pastato energinio naudingumo klasė:	C
Statinio atsparumo ugniai laipsnis:	I

1.	<b>Statytojas</b> Zarasų rajono savivaldybė, a.k. 111102064. Sėlių a. 22, 32110 Zarasai <b>Užsakovas</b> Zarasų rajono savivaldybės administracija
2.	<b>Projekto pavadinimas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unik. Nr. 4398-9014-4014) P. Širvio g. 7, Zarasuose paprastojo remonto projektas

	<i>(Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, projekto rūšis)</i>
3.	<b>Statinio klasifikavimas</b> <i>(vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)</i> <b>7.11 mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: bendrojo lavinimo mokyklos</b>
4.	<b>Statinio kategorija</b> <i>(vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas.“)</i> <b>Ypatingasis statinys</b>
5.	<b>Statybos rūšis</b> <i>(vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“)</i> <b>Statinio paprastasis remontas</b>
6.	<b>Projekto rengimo etapas</b> <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</i> <b>Techninis darbo projektas</b>
7.	<b>Projektavimo pradžia</b> <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</i> Projektavimo paslaugų tiekimo sutarties įsigaliojimo diena.
8.	<b>Projektavimo pabaiga</b> Leidimo statinio paprastajam remontui atlikti gavimo diena. Gauti statybą leidžiantį dokumentą Užsakovas paveda gauti ir įgalioja Projektuotojui.
9.	<b>Projekto rengimo teisiniai pagrindai:</b> - Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais (žr. sąrašą šioje užduotyje p.23) - Pastato projekto rengimo dokumentais; - Projektavimo paslaugų teikimo sutartimi.
10.	<b>Projekto rengimo dokumentai</b> <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 1. p.)</i>
10.1.	<b>Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:</b> 1. Nurodymai (informacija) Projektavimo techninės užduoties formavimui. Pagal juos projektuotojas Projektavimo techninę užduotį privalo detalizuoti ir papildyti po projektavimo paslaugų pirkimo, pasirašius sutartį; 2. Statinio kadastrinių matavimų, architektūrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Užsakovas įgalioja Projektuotoją atstovauti Užsakovą derinančiose institucijose teikiant ir atsiimant dokumentaciją susijusią su Projektu, išimti sąlygas, derinti gretimybes ir t.t.
10.2.	<b>Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</b> 1. Projektuotojas parengia brėžinius vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimais; 2. Projektuotojas gauna statybą leidžiantį dokumentą (pagal užsakovo suteiktą įgaliojimą); 3. Projektuotojas gauna kitus duomenis, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.

<p><b>11.</b></p>	<p><b>Projekto sudedamosios dalys:</b>  <i>(vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 10.;11. p.)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendroji dalis – BD;</li> <li>2. Sklypo plano dalis – SP;</li> <li>3. Architektūrinė dalis – SA;</li> <li>4. Konstrukcinė dalis -SK;</li> <li>5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo –VN;</li> <li>6. Elektrotechnikos dalis – E;</li> <li>7. Elektroninių ryšių dalis – ER;</li> <li>8. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO;</li> <li>9. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo – KS;</li> </ol>
<p><b>11.1.</b></p>	<p><b>Bendrosios dalies dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. projekto sudėties dokumentų žiniaraštis;</li> <li>2. bendrieji statinio rodikliai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ iki ir po atnaujinimo (modernizavimo);</i></li> <li>3. bendrasis aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>4. bendroji techninė specifikacija <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>5. priedai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>6. brėžiniai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</i></li> </ol>
<p><b>11.2.</b></p>	<p><b>Sklypo plano dalies dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>3. techninės specifikacijos <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>4. sprendinių brėžiniai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</i></li> </ol>
<p><b>11.3.</b></p>	<p><b>Architektūrinės dalies dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>3. techninės specifikacijos <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>4. sprendinių brėžiniai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> <li>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</i></li> </ol>
<p><b>11.4.</b></p>	<p><b>Konstrukcinės dalies dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</i></li> </ol>

	<p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė).</p>
<b>11.5.</b>	<p><b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai:</b></p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
<b>11.6.</b>	<p><b>Elektrotechnikos dalies dokumentai:</b></p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
<b>11.7.</b>	<p><b>Gaisrinės saugos dalies dokumentai:</b></p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
<b>11.8.</b>	<p><b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</b></p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. statybvietės planas (su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
<b>11.9.</b>	<p><b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies dokumentai:</b></p> <p>1. Suvestinis statybos kainos apskaičiavimas</p> <p>2. Objektinė sąmata</p> <p>3. Lokalinė sąmata</p> <p>4. Įrenginių poreikio žiniaraštis</p>

	5. Medžiagų poreikio žiniaraštis
<b>12.</b>	<b>TECHNINIAI, KOKYBINIAI REIKALAVIMAI SPRENDINIAMS PAGAL STATINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ DALIS</b>
<b>12.1.</b>	<b>Reikalavimai Bendrajai daliai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• parengti sklypo plano aprašą.</li> </ul>
<b>12.2.</b>	<b>Reikalavimai Sklypo plano daliai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vidinio mokyklos kiemo sutvarkymas;</li> <li>• scenos prie esamos atraminės sienos projektavimas;</li> <li>• lauko klasės/kupolo galimos statybos vietos numatymas;</li> <li>• rakinamų vartelių vidinio kiemo uždarymui įrengimas;</li> <li>• mokyklos teritorijoje esantys pėsčiųjų takai tarp mokyklos pastato ir lauko edukacinių erdvių, taip pat ir tarp neįgaliųjų automobilių parkavimo vietos bei įėjimo į mokyklos pastatą, turi būti pritaikyti asmenims su negalia, judantiems neįgaliojo vežimėliu ar ribotai judantiems dėl kitų negalių;</li> <li>• pažymėtos neįgaliųjų transporto priemonių parkavimo vietos;</li> <li>• elektromobilio galimos parkavimo vietos numatymas.</li> </ul>
<b>12.3.</b>	<b>Reikalavimai Architektūrinei daliai:</b> Atliekant Zarasų Pauliaus Širvio progimnazijos patalpų pritaikymą neįgaliesiems numatyti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esamo lauko panduso atnaujinimas;</li> <li>• pakeisti lauko ir tambūro duris, kad jos atitiktų žmonių su negalia reikalavimus;</li> <li>• praplatinti patalpų, į kurias reikia patekti neįgaliesiems, durų angas, įrengti duris, atitinkančias žmonių su negalia reikalavimus;</li> <li>• naujo panduso įrengimas neįgaliųjų patekimui į vidinį kiemą ir esamų laiptų praplatinimas ir atnaujinimas;</li> <li>• vietoje patalpų 1-23, 1-24, 1-25 įrengiami atskiri sanitariniai mazgai berniukams, mergaitėms ir neįgaliesiems, numatoma patalpa su kriaukle valytojai;</li> <li>• vietoje patalpų 1-18, 1-19, 1-20 įrengiami atskiri sanitariniai mazgai berniukams, mergaitėms ir neįgaliesiems, numatoma patalpa su kriaukle valytojai;</li> <li>• vietoje patalpų 3-20, 1-21, 1-22 įrengiami atskiri sanitariniai mazgai berniukams, mergaitėms ir neįgaliesiems, numatoma patalpa su kriaukle valytojai;</li> <li>• patalpoje 2-36 demontuojamas nenaudojamas aktų salės rekuperavimo - šildymo įrenginys. Demontavus įrenginį patalpa 2-36 padalinama į dvi dalis, įrengiant tualetą ŽN ir sandėlį;</li> <li>• vietoje patalpų 3-27 ir 3-28 įrengiami atskiri sanitariniai mazgai berniukams, mergaitėms ir neįgaliesiems;</li> <li>• antrajame ir trečiajame aukšte nuožulnių keltuvų įrengimas patekimui iki esamo lifto;</li> <li>• nuožulnių keltuvų įrengimas pirmajame, antrajame ir trečiajame aukštuose patekimui į tam tikras klases;</li> <li>• panaikinamos visos kliūtys judėjimui dėl grindų aukščių skirtumų (slenksčiai, laipteliai, aukščių perkritimai);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paženklintos laiptų bent pirmos ir paskutinės pakopos;</li> <li>• visos bendrojo naudojimo patalpos (valgykla, biblioteka, aktų salė ir pan.) turi būti lengvai prieinamos įvairias negalias turintiems asmenims;</li> <li>• įrengtas žymėjimas regos negalią turintiems asmenims (taktiliniai kabinetų numeriai ir pavadinimai, aukštų planai ir pan.).</li> </ul> <p>Atliekant technologijų ir dailės kabinetų remonto darbus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sienų, lubų tinkavimas ir dažymas;</li> <li>• grindų ir durų keitimas;</li> <li>• radiatorių pridengimas;</li> <li>• palangių remontas.</li> </ul>
<b>12.4.</b>	<p><b>Reikalavimai Konstrukcinei daliai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• įvertinti remontuojamų patalpų atitvarų konstrukcijų būklę;</li> <li>• scenos prie esamos atraminės sienos įrengimas.</li> </ul>
<b>12.5.</b>	<p><b>Reikalavimai Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suprojektuoti šalto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus;</li> <li>• suprojektuoti karšto vandentiekio tinklus į projektuojamus imtuvus;</li> <li>• suprojektuoti buitinių nuotekų vamzdyną į projektuojamus imtuvus;</li> <li>• vandentiekio sistemos vamzdynus projektuoti iš daugiasluoksnio vandentiekio vamzdžio su presuojamomis fasoninėmis dalimis;</li> <li>• visus karšto vandens tiekimo vamzdynus izoliuoti reikiamo storio vamzdyno šilumos izoliavimo kevalu su folija;</li> <li>• visus šalto vandens tiekimo vamzdynus izoliuoti reikiamo storio vamzdyno izoliacija;</li> <li>• naujai projektuojamuose ir remontuojamuose sanitariniuose mazguose keisti nuotekų stovus naujais;</li> <li>• visus santechnikos prietaisus naujai projektuojamose ir remontuojamose patalpose keisti naujais;</li> <li>• maisto ruošimo patalpoje vamzdynų ir praustuvų keitimas;</li> <li>• praustuvo keitimas dailės kabinete.</li> </ul>
<b>12.6.</b>	<p><b>Reikalavimai elektrotechnikos daliai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• įrengti elektros instaliaciją nuožulniems keltuvams;</li> <li>• perplanuojamose, remontuojamose patalpose įrengiama nauja elektros instaliacija;</li> <li>• suprojektuoti šviestuvus patalpų apšvietimui visose naujai projektuojamose ir remontuojamose patalpose. Numatyti naujus LED šviestuvus. Šviestuvų galingumas bei šviesos intensyvumą parinkti pagal kiekvienos patalpos paskirtį.</li> </ul>
<b>12.7.</b>	<p><b>Reikalavimai Elektroninių ryšių daliai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WC ŽN įrengti pagalbos iškvietimo sistemą.</li> </ul>
<b>12.8.</b>	<p><b>Reikalavimai Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• statybvietės aprašas;</li> <li>• statybvietės brėžiniai.</li> </ul>
<b>12.9.</b>	<p><b>Reikalavimai Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo:</b></p>

	pateikti projekto sprendinių statybos skaičiuojamąją kainą pagal projekto dalis, naudojant „Sistelos“ sistemą.
	<i>PASTABA. Reikalavimai projekto dalims bus tikslinami techninio projekto eigoje, derinant projekto dalių užduotis su užsakovu.</i>
13.	<b>Statinio projekto ekspertizė.</b> <i>(vadovaujantis 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i> Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto (ar jo dalių) ekspertizę organizuoja ir užsako Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas.
14.	<b>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius.</b> Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 2 (du) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (viena) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, IV, 7.p. reikalavimus);
15.	<b>Projekto taisymai.</b> Paaaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.
16.	<b>Projekto taikymas.</b> Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
17.	<b>Projekto pristatymas.</b> Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime.
18.	<b>Statinio projekto vykdymo priežiūra.</b> <i>(vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“</i> Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.
19.	<b>Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.</b> Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“</i>

**Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis rengiamas statinio atnaujinimo (modernizavimo) projektas, sąrašas**

Eil. nr.	Pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas
3.	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
4.	Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
5.	Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas
6.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų,

Eil. nr.	Pavadinimas
	ekspluatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
7.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
8.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
9.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
10.	STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
11.	STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
12.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
13.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
14.	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“
15.	STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
16.	STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
17.	STR 2.01.02:2016 „Pastato energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
18.	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
19.	STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
20.	STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai. Langai ir išorinės įėjimo durys
21.	STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
22.	STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
23.	STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
24.	STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
25.	STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
26.	STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
27.	STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas
28.	STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
29.	STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
30.	STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
31.	STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
32.	STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos grindys
33.	STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
34.	STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
35.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)
36.	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
37.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100 )
38.	HN 33-2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
39.	HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
40.	HN 98:2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
41.	HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
42.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės

<b>Eil. nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>
43.	RSN 139-92 Pastatų ir statinių žaibosauga
44.	<b>RSN 156-94</b> Statybinė klimatologija
45.	<b>RSN 26-90</b> Vandens vartojimo normos
46.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
47.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)
48.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)
49.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)
50.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)
51.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)
52.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)
53.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)
54.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)
55.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)
56.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).
57.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).
58.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)



**ZARASŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
STATYBOS IR URBANISTIKOS SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga. Sėlių a. 22, 32110 Zarasai.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188753461.

Skyriaus duomenys: tel. +370 385 37 181, jonas.zusinas@zarasai.lt

---

UAB „A-Z projektai“

2024-02-

Nr.

**DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS**

Pritariame P. Širvio progimnazijos P. Širvio g. 7, Zarasai, paprastojo remonto techninio darbo projekto Nr. AZP-023-271 sprendiniams.


Vyriausiasis specialistas

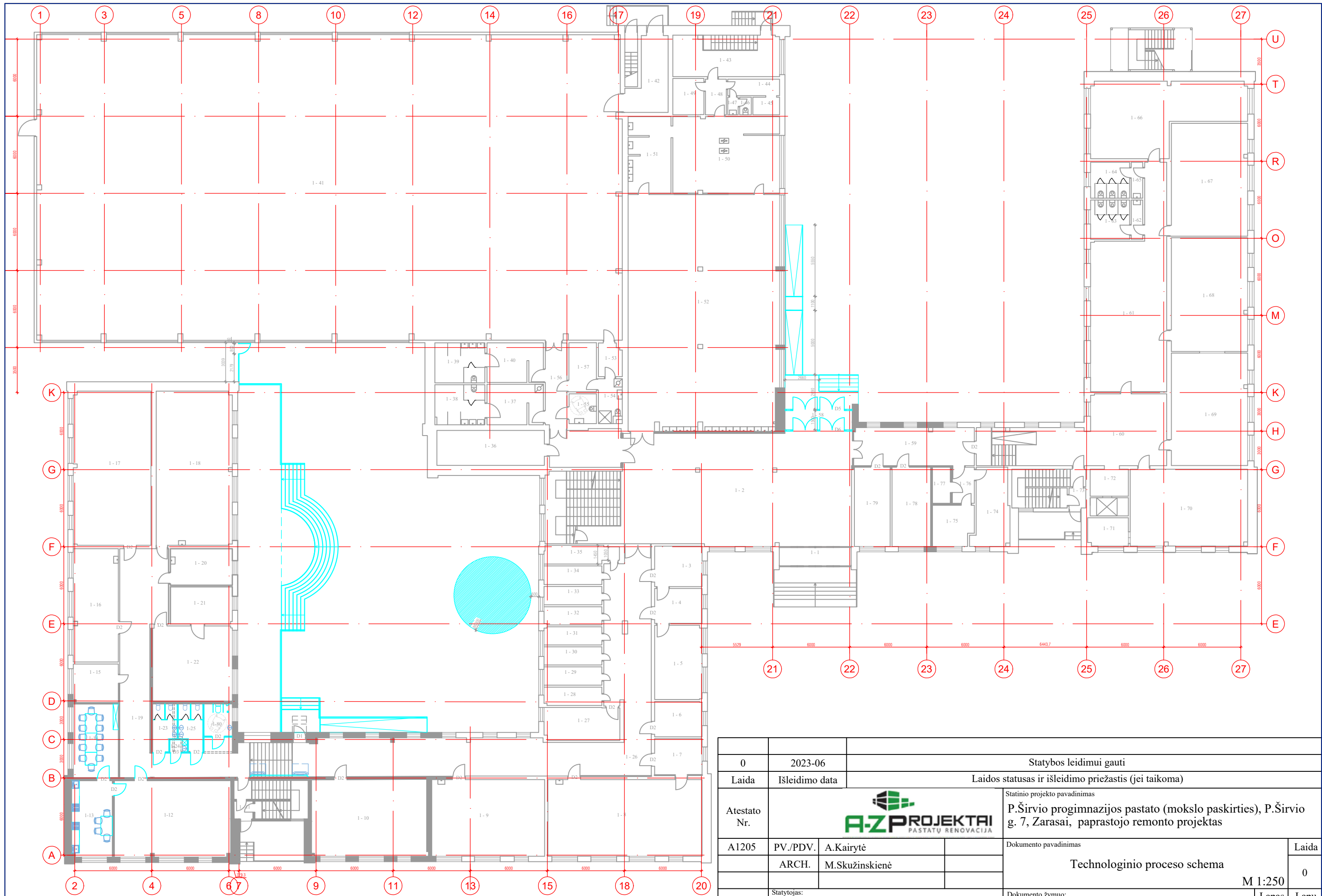
Romuald Mechovič

## Siunčiamasis dokumentas

<b>Registracijos duomenys</b>		
Būsena	Registruota	
Registracijos numeris	TTS-88-(12.33 Mr)	
Registracijos data	2024-02-28	
Registras	TTS: Siunčiamų dokumentų registras (Teritorijų planavimo skyrius)	
Elektroninis dokumentas	Taip	
Registratorius (-iai)	Vyriausioji specialistė Irina Melkova	
<b>Dokumento duomenys</b>		
Siuntėjai	Zarasų rajono savivaldybės administracija	
Gavėjai	UAB „A-Z Projektai“, 300615480, Smolensko g. 10D-42, 03201 Vilnius, info@azprojektai.lt, +370 68660366	
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Romuald Mechovič	
Pastaba		
Dokumentą tvirtino		
Antraštė	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS	
Lapų skaičius		
Priedų lapų sk.		
<b>ADOC</b>		
<b>Sirvio progimnazija_pritarimas projektui.adoc</b>		
Sirvio progimnazija_pritarimas projektui.docx		
<b>Priedai</b>		
<b>Pridedami dokumentai</b>		
<b>Pasibaigę darbai</b>		
Vedėjas Jonas Žusinas	2024-02-28 10:10:49	Derinta.
Vyriausiasis specialistas Romuald Mechovič	2024-02-28 10:39:56	Pasirašyta versija 2.0. Pastabos:
Vyriausioji specialistė Irina Melkova	2024-02-28 10:46:59	Registruotas dokumentas: TTS: Siunčiamų dokumentų registras (Teritorijų planavimo skyrius) 2024: 12.33 Mr: Susirašinėjimo veiklos klausimais dokumentai



0	2023-06	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, kapitalinio remonto projektas	
A1205	PV./PDV.	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	Laida
	ARCH.	M.Skužinskienė	Situacijos schema	0
				M 1:1000
LT	Statytojas:	Zarasų rajono savivaldybė	Dokumento žymuo:	Lapas
			AZP-023-271-TDP-SA-B-1	Lapų
				1
				1



0	2023-06	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas P.Širvio progimnazijos pastato (mokslo paskirties), P.Širvio g. 7, Zarasai, paprastojo remonto projektas	
A1205	PV./PDV.	A.Kairytė	Dokumentu pavadinimas Technologinio proceso schema	
	ARCH.	M.Skužinskienė	M 1:250 Lapas Lapų 0 1	
LT	Statytojas:	Zarasų rajono savivaldybė	Dokumentu žymuo: AZP-023-271-TDP-SA-B-25	

proj. **PS-31**, modulinis (48 mod.), įleidžiamas, IP30, 0,23/0,4 kV, 50 Hz, TN-S (L1, L2, L3, N, PE)

Grupė	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11	gr.12	gr.13	gr.14	gr.15	gr.16	gr.17	gr.18	gr.19	gr.20	
aut. charakterist.	QS	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
vardinė srovė, A	40	10	16	10	16	16	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	
atjung. geba, kA		10	16	10	16	16	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	
reles max srovė, A		10	16	10	16	16	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	
skirtum.srovė, A		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03															
kontaktorius, kVA																					
apskaita, max., A																					
atjungiklis, A																					
viršįtamčio klasė																					
varotojas		Drėgnų patalpų apšvietimas	Keltuvui nr. 4	Patalpų (dalis) apšvietimas	Patalpų (dalis) kist. Izdai	El. tūrinis vandens šildytuvai	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	
patalpa, aukštas	Įvadas	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x2.5															
kabelis (vnt., mm <sup>2</sup> )	Al5x25	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x2.5															
savybės	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca															
kabelio ilgis, m	70	90	30	150	50	40															
vamzdžio φ, mm	50	20	20	20	20	20															
vamzdžio ilgis, m	62	79	28	130	45	36															
tr. jung. srovė, A	1227	96	385	59	1186	307															
ΔU nuostoliai, %	0.7	0.9	0.5	3.9	0.1	2.5															
fazė ir įtampa, V	3 400	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230															
įreng. galia P <sub>i</sub> , kW	16.5	0.2	0.5	2	0.2	2															
paklausos koef.	0.7	1	1	1	1	1															
skaič. galia P <sub>sk</sub> , kW	11.6	0.2	0.5	2.0	0.2	2.0															
skaič. srovė I <sub>sk</sub> , A	18.2	0.9	2.4	9.5	0.9	9.5															
cos φ	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92															

Užvedamas esamas 0,4 kV ~AL4x25 mm<sup>2</sup> el. kabelis

proj. **PS-11**, modulinis (48 mod.), įleidžiamas, IP30, 0,23/0,4 kV, 50 Hz, TN-S (L1, L2, L3, N, PE)

Grupė	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11	gr.12	gr.13	gr.14	gr.15	gr.16	gr.17	gr.18	gr.19	gr.20	
aut. charakterist.	QS	B	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
vardinė srovė, A	40	10	16	16	10	16	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	
atjung. geba, kA		10	16	16	10	16	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	
reles max srovė, A		10	16	16	10	16	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	
skirtum.srovė, A		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03															
kontaktorius, kVA																					
apskaita, max., A																					
atjungiklis, A																					
viršįtamčio klasė																					
varotojas		Drėgnų patalpų apšvietimas	Nuožulniams keltuvui nr. 1	Vidinio kiemelio kist. Izdai	Vidinio kiemelio apšvietimas	El. tūrinis vandens šildytuvai	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Prijungiamos neprojektuojamų patalpų el. grupės	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	
patalpa, aukštas	Įvadas	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x2.5	Cu3x1.5	Cu3x2.5															
kabelis (vnt., mm <sup>2</sup> )	Al5x25	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x2.5	Cu3x1.5	Cu3x2.5															
savybės	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca															
kabelio ilgis, m	70	80	30	80	120	40															
vamzdžio φ, mm	50	20	20	20	20	20															
vamzdžio ilgis, m	62	70	28	70	104	36															
tr. jung. srovė, A	1227	107	385	170	73	307															
ΔU nuostoliai, %	0.7	0.8	0.5	5.0	1.2	2.5															
fazė ir įtampa, V	3 400	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230															
įreng. galia P <sub>i</sub> , kW	16.5	0.2	0.5	2	0.2	2															
paklausos koef.	0.7	1	1	1	1	1															
skaič. galia P <sub>sk</sub> , kW	11.6	0.2	0.5	2.0	0.2	2.0															
skaič. srovė I <sub>sk</sub> , A	18.2	0.9	2.4	9.5	0.9	9.5															
cos φ	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92															

Užvedamas esamas 0,4 kV ~AL4x25 mm<sup>2</sup> el. kabelis

proj. **PS-T**, modulinis (48 mod.), įleidžiamas, IP30, 0,23/0,4 kV, 50 Hz, TN-S (L1, L2, L3, N, PE)

Grupė	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11	gr.12
aut. charakterist.	QS	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
vardinė srovė, A	40	10	16	16	16	16	20	20	16	16	16	16
atjung. geba, kA		10	16	16	16	16	20	20	16	16	16	16
reles max srovė, A		10	16	16	16	16	25	25	16	16	16	16
skirtum.srovė, A		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03				
kontaktorius, kVA												
apskaita, max., A												
atjungiklis, A												
viršįtamčio klasė												
varotojas		Drėgnų patalpų apšvietimas	Nuožulniams keltuvui nr. 1	Vidinio kiemelio kist. Izdai	Vidinio kiemelio apšvietimas	El. tūrinis vandens šildytuvai	Viryklės el. prijungimas	Viryklės el. prijungimas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas
patalpa, aukštas	Įvadas	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x2.5	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu5x2.5	Cu5x2.5				
kabelis (vnt., mm <sup>2</sup> )	Al5x16	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu3x2.5	Cu3x1.5	Cu3x2.5	Cu5x2.5	Cu5x2.5				
savybės	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca	Cca				
kabelio ilgis, m	70	150	50	50	50	50	20	20				
vamzdžio φ, mm	40	20	20	20	20	20	25	25				
vamzdžio ilgis, m	62	130	45	45	45	45	19	19				
tr. jung. srovė, A	943	59	1186	1186	1186	1186	901	901				
ΔU nuostoliai, %	1.1	3.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4				
fazė ir įtampa, V	3 400	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	3 400	3 400				
įreng. galia P <sub>i</sub> , kW	16.5	0.5	2	2	2	2	4	4				
paklausos koef.	0.7	1	1	1	1	1	1	1				
skaič. galia P <sub>sk</sub> , kW	11.6	0.5	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0				
skaič. srovė I <sub>sk</sub> , A	18.2	2.4	9.5	9.5	9.5	9.5	6.3	6.3				
cos φ	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92				

Jungiamoji mova

Esamas 0,4 kV el. kabelis atvestas patalpoje

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- automatinis srovės jungiklis;
  - fazinis laidas; - N laidas;
  - srovės nuotekio relė su automatiniais jungikliais;
  - P laidas; - PEN laidas;
  - srovės nuotekio relė;
  - kirtiklis
- L1, L2, L3 - atitinkama fazės grupė
- Plona linija pavaizduoti neprojektuojami įrenginiai, stora linija - projektuojami.

El. tiekimo kat. - III;  
 $P_i = 16,5 + 2,9 + 0,1 + 0,7 + 0,5 + 3,2 + 0,7 = 24,6 \text{ kW}$ ;  
 $k_{lr} = 0,5$ ;  
 $P_{sk,proj} = k \times P_{i,r} = 12,3 \text{ kW}$ ;  
 $I_{sk} = 20,1 \text{ A}$ ;  
 $P_{išmontuojama} = 10 \text{ kW}$ ;  
 $P_{leist.} = 200 \text{ kW}$ ;  
 $\cos \phi = 0,92$ .

esamas **PS-21**

Grupė	Rez.v.1	Rez.v.2	Rez.v.3
aut. charakterist.	B	C	C
vardinė srovė, A	10	16	16
atjung. geba, kA	10	16	16
reles max srovė, A	10	16	16
skirtum.srovė, A	0.03	0.03	0.03
kontaktorius, kVA			
apskaita, max., A			
atjungiklis, A			
viršįtamčio klasė			
varotojas	Drėgnų patalpų apšvietimas	Nuožulniams keltuvui nr. 2	El. tūrinis vandens šildytuvai
patalpa, aukštas	Cu3x1.5	C	

