

**PROJEKTUOTOJAS:**

UAB "G. Janulytė - Bernotienė studija" Gedimino g. 48-2, LT-44239, Kaunas

Tel./faks. (8-37) 422106; El.p: info@janulyte.lt Įmonės kodas 133629464

Projekto vadovas: G.Janulytė-Bernotienė, tel. +370-685 58880



Statytojas	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija į.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius		
Užsakovas	Vilniaus miesto savivaldybė, a.k. 111109233 Konstitucijos per.3, LT-09308, Vilnius		
Projektas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Adresas	Lukiškių skg. 5, Vilnius		
Statybos rūšis	Rekonstravimas		
Statinio kategorija	Ypatingi statiniai		
Statinių paskirtis	Mokslo paskirties		
Projektavimo etapas	Techninis projektas	Laida	0

Bylos Nr.	Bylos šifras	Bylos pavadinimas
3	2022-01-TP-SA	Architektūrinė dalis

Pareigos	Vardas, pavardė, atest. Nr.	Parašas
PV	G.Zykuvienė, A1558	
SA PDV	G.Zykuvienė, A1558	

Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS  
**TECHNINIO PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES**  
**BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Antraštinis lapas	
	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
2022-01-TP-SA.AR	26	0	Aiškinamasis raštas	
2022-01-TP-SA.TS	39	0	Techninės specifikacijos	
2022-01-TP-SA.SŽ	9	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2022-01-TP-SA.B.1	1	0	Pusrūsio planas M1:200	
2022-01-TP-SA.B.2	1	0	Pirmo aukšto planas M1:200	
2022-01-TP-SA.B.3	1	0	Antro aukšto planas M1:200	
2022-01-TP-SA.B.4	1	0	Trečio aukšto planas M1:200	
2022-01-TP-SA.B.4-1	1	0	Trečio aukšto planas. Griovimas M 1:200	
2022-01-TP-SA.B.5	1	0	Antresolės aukšto planas M 1:200	
2022-01-TP-SA.B.5-1	1	0	Antresolės aukšto planas. Griovimas M 1:200	
2022-01-TP-SA.B.6	1	0	Stogo planas M 1 :200	
2022-01-TP-SA.B.6-1	1	0	Stogo planas. Griovimas M 1:200	
2022-01-TP-SA.B.7	1	0	Antresolės aukšto baldų planas M 1 :200	
2022-01-TP-SA.B.8	1	0	Antresolės aukšto grindų planas M 1 :200	
2022-01-TP-SA.B.9	1	0	Antresolės aukšto lubų planas M 1:200	
2022-01-TP-SA.B.10	1	0	Pjūviai. Fasada M 1:100	
2022-01-TP-SA.B.11	1	0	Pjūviai. Fasada M 1:100	
2022-01-TP-SA.B.12	1	0	Pjūviai. Fasada M 1:100	
2022-01-TP-SA.B.13	1	0	Pjūviai. Fasada M 1:100	
2022-01-TP-SA .B.14	1	0	Laiptų , turėklų brėžiniai	
	3		Vizualizacijos	

Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS  
TECHNINIO PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES  
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

**TURINYS**

**0. BENDROJI DALIS**


- 0.1. Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus  
0.2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis

**1. BENDRIEJI DUOMENYS**

- 1.1. Statinio geografinė vieta, klimato sąlygos, funkcinė paskirtis, ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybėmis.  
1.2. Esamo statinio architektūrinės būklės įvertinimas, atitiktis normatyvinių dokumentų reikalavimams  
1.3. Rekonstruojamos dalies funkcinio ryšio ir zonavimo sprendimai  
1.4. Universalaus dizaino ir asmenų su negalia poreikių tenkinimo sprendiniai  
1.5. Rekonstruojamos dalies laiptinių ir keltuvo sprendiniai  
1.6. Rekonstruojamos dalies atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų) tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai  
1.7. Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo lygiai ir rodikliai  
1.8. Numatoma patalpų vidaus aplinkos garso klasė  
1.9. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės  
1.10. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiems projekto rengimo dokumentams, esminiams statinio architektūros, kraštovaizdžio, nekilnojamojo Kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

**2. SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI**

- 2.1. Rekonstruojamų patalpų ploto ir tūrio skaičiavimai  
2.2. Buitinių sanitarinių patalpų plotų parinkimo skaičiavimai  
2.3. Patalpų natūralaus apšvietimo lygio skaičiavimai

0	2024 12	STATYBOS LEIDIMUI					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.					
		UAB „Grazinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV mob.tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas:  MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UN.NR.1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
A1558	PV, SA PDV	G.Zykvienė		Dokumento pavadinimas		Laida	
A117	Architektė	G.Janulytė-Bernotienė		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0	
Kalba	Statytojas:			Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija į.k.191665719 Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius Užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė, a.k. 111109233 Konstitucijos per.3, LT-09308, Vilnius			2022-01-TP-SA.AR		1	26

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (Un.Nr.1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
PROJEKTUOTOJAS	UAB „G.Janulytės-Bernotienės studija“j.a.kodas133629464, Adresas : Gedimino g. 48-2, LT -44239, Kaunas Tel./fax: +370 685 58880 El.p. info@janulyte.lt PV G.Zykvienė
STATYTOJAS	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija į.k.191665719 Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius
UŽSAKOVAS	Vilniaus miesto savivaldybė, a.k. 111109233 Konstitucijos per.3, LT-09308, Vilnius
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingas
STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS	Negyvenamieji pastatai Visuomeninių pastatų grupė Mokslo paskirties pastatas
STATYBOS VIETA	Lukiškių skg.5, Vilnius
ŽEMĖS SKLYPO RODIKLIAI	Žemės sklypas Lukiškių skg.5, Vilnius (Un.Nr.:4400-0298-6590, Kad.Nr.0101/0040:264) Naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos Žemės sklypo plotas 1,1396 ha Esamas sklypo užstatymo tankumas 23 %, išlaikomas esamas (leistinas max 60 %) Esamas sklypo užsatymo intensyvumas 45%, išlaikomas esamas (leistinas max 100 %)
SKLYPO SAVININKAS	Nuosavybės teise priklauso: Lietuvos Respublika, a.k.111105555 Valstybinės žemės patikėjimo teisė NŽT prie ŽŪM, a.k. 188704927 Sudaryta panaudos sutartis 2005-12-09 Nr.K01/2005-1494 Susitarimas 2014-10-09 Nr.49SŽN-(14.49.58)-322 Susitarimo pakeitimas 2022-10-26 49SUN-85-(14.49.50E.) Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija į.k.191665719
NEKILNOJAMAS KULTŪROS PAVELDAS	Vilniaus m. istorinė dalies, vad. Senamiesčiu (kodas 16073) viz. aps. pozonis Vilniaus m. istorinė dalies, vad . Naujamiesčiu (kodas 33653) teritorija
STATINIŲ BENDRIEJI RODIKLIAI	1. Mokslo paskirties pastato (Un.Nr. 1096-3020-3011): 1.1. iki 420 moksleivių, 30 darbuotojų 1.2. Pastato bendras plotas 4295,51 m <sup>2</sup> , po rekonstravimo~4295 m <sup>2</sup> 1.3. Pastato pagrindinis plotas 3907,03 m <sup>2</sup> , po rekonstravimo~4069 m <sup>2</sup> 1.4. Pastato pagalbinis plotas 388,48 m <sup>2</sup> , po rekonstravimo~19 m <sup>2</sup> 1.5. Pastato tūris 19441 m <sup>3</sup> , po rekonstravimo 19521 m <sup>3</sup> 1.6. Aukštų skaičius P+3+T, po rekonstravimo P+3-A 1.7. Pastato aukštis 17,20 m, po rekonstravimo išlaikomas esamas 1.8. Energetinio naudingumo klasė C, po rekonstravimo C 1.9. Akustinio komforto sąlygų klasė C, po rekonstravimo C 1.10. Atsparumo ugniai laipsnis I, po rekonstravimo I

Brėžinio žymuo: 2022-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapy	Laida
	2	26	0



**STATINIO SAVININKAS**

Nuosavybės teise priklauso:  
Vilniaus miesto savivaldybė, a.k.111109233  
Turto patikėjimo teisė  
2016-07-05 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr.1-544  
2016-09-01 Priėmo-perdavimo aktas Nr.A403-172/16(2.2.6.12-FN4)  
Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija, a.k.191665719

**STATINIŲ APRAŠYMAS**

Esamos projektuojamo pastato išorės apdailos medžiagos –  
Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema spalvos gelsva/ruda  
Esami langai plastikiniai, spalva ruda  
Projektuojamos Antresolės (buv.techninio aukšto)  
fasado apdailos medžiagos  
Tinkas/keramika Aliuminio vitrinos  
Projektuojamos Antresolės (buv.techninio aukšto) konstrukcijos -  
mūro sienos, gb perdanga, neeksploatuojamas sutaptintas stogas

**TECHNINIO PROJEKTO PASKIRTIS**

Parengti Statinio rekonstravimo projektą, gauti leidimą rekonstravimo darbams vykdyti

**TECHNINIO PROJEKTO  
SUDĖTIS**

Nustatyta STR , patvirtinta Statytojo

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Priedas Nr.1 prie Sutarties

**STATYTOJO PATEIKIAMŲ PRIVALOMŲ  
PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ**

Žemės sklypo ir jame esančių statinių Lukiškių skg.5, Vilnius  
(Un.Nr.:4400-0298-6590, Kad.Nr.0101/0040:264) NTR išrašai  
Žemės sklypo planu  
Statinių kadastriniais matavimais;  
Toponuostraža;  
Statytojo raštas dėl Lifo įrengimo;  
Projektiniai Pasiūlymai, patvirtinti 2023-10-09 Nr. A51-160504/23(3.3.2.26E-ARC)

**PROJEKTO PARENGIMO TERMINAS**

2024 I ketvirtis

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

3

Lapy

26

Laida

0

## 0. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS

Projektiniai pasiūlymai atitinka įstatymų ir kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos paskirties dokumentų nuostatas.

### 1.1. Įstatymai:

LR Architektūros įstatymas  
LR Statybos įstatymas  
LR Nekilnojamojo Kultūros paveldo apsaugos įstatymas  
LR Aplinkos apsaugos įstatymas  
LR Želdynų įstatymas

### 1.2. Statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.01:2005 [Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai](#)  
STR 1.01.02:2016 [Normatyviniai statybos techniniai dokumentai](#)  
STR 1.01.03:2017 [Statinių klasifikavimas](#)  
STR 1.01.04:2015 [„Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“](#)  
  
STR 1.01.08:2002 [Statinio statybos rūšys](#)  
STR 1.02.01:2017 [Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas](#)  
STR 1.02.09:2011 [Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas](#)  
STR 1.03.01:2016 [Statybiniai tyrimai. Statinio avarija](#)  
STR 1.04.02:2011 [Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai](#)  
STR 1.04.04:2017 [Statinio projektavimas, projekto ekspertizė](#)  
STR 1.05.01:2017 [Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas](#)  
  
STR 1.06.01:2016 [Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra](#)  
STR 1.07.03:2017 [Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka](#)  
  
STR 1.12.06:2002 [Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė](#)  
STR 2.01.01(1):2005 [Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“](#)  
STR 2.01.01(2):1999 [Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga](#)  
STR 2.01.01(3):1999 [Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga](#)  
STR 2.01.01(4):2008 [Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“](#)  
STR 2.01.01(5):2008 [Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“](#)  
STR 2.01.01(6):2008 [Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“](#)  
STR 2.01.02:2016 [Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas](#)  
STR 2.01.05:2003 [Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktu projektavimo reikalavimai](#)  
STR 2.01.06:2009 [Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo](#)  
STR 2.01.07:2003 [Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo](#)  
STR 2.01.08:2003 [Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas](#)  
STR 2.02.02:2004 [Visuomeninės paskirties statiniai](#)  
STR 2.03.01:2019 [Statinių prieinamumas](#)  
STR 2.04.01:2018 [Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys](#)  
STR 2.05.03:2003 [Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai](#)  
STR 2.05.04:2003 [Poveikiai ir apkrovos.](#)  
STR 2.05.05:2005 [Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas](#)  
STR 2.05.06:2005 [Aliumininių konstrukcijų projektavimas](#)  
STR 2.05.07:2005 [Medinių konstrukcijų projektavimas](#)  
STR 2.05.08:2005 [Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos](#)  
STR 2.05.09:2005 [Mūrinių konstrukcijų projektavimas](#)  
STR 2.05.10:2005 [Armocementinių konstrukcijų projektavimas](#)  
STR 2.05.11:2005 [Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas](#)  
STR 2.05.12:2005 [Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas](#)  
STR 2.05.13:2004 [Statinių konstrukcijos. Grindys](#)  
STR 2.06.4:2014 [Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai](#)  
STR 2.07.01:2003 [Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai](#)  
STR 2.09.02:2005 [Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas](#)

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

4

Lapų

26

Laida

0

### Higienos normos

HN 21:2017	Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai.
HN 24:2023	Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
HN 136:2023	Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai
HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešo naudojimo pastatų mikroklimatas
HN 69:2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo vertinimai.
HN 50:2016	Visą žmogaus kūną veikianti vibracija. Didžiausi leistini dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose
HN 80:2015	Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz dažnių juostose
HN 30:2009	Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose
HN 105:2001	Polimeriniai statybos produktai ir baldinės medžiagos

### Taisyklės

2010 m.	„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338
2011 m.	„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14
2007 m.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 24-936)
2009 m.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, 2009m.

LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“

### Gaisrinės saugos taisyklės ir reikalavimai

2016-03-03	„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo dep.prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010-12-7 d. įsakymu Nr.1-338
2011-01-17	„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentoprie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu Nr.1-14

### 0.2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis

Projekto SA dalis parengtas maudojant šias kompiuterines programas:

- AutoCad Revit Architecture 2012
- Microsoft Office 2016

Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
2022-01-TP-SA.AR	5	26	0

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

### 1.1. STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA, KLIMATO SĄLYGOS, FUNKCINĖ PASKIRTIS, RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU, KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖMIS

Sklypas yra Vilniaus miesto Naujamiesčio seniūnijoje, Lukiškių skg.5


Un.Nr.:4400-0298-6590, Kad.Nr.0101/0040:264) Žemės sklypo plotas 1,1396 ha.

Esamas žemės naudojimo būdas Visuomeninės paskirties teritorijos. Pagal BP teritorija yra specializuotų kompleksų teritorija, kurioje yra esami švietimo objektai. Užstatymas perimetrinis reguliarusis.

Esamas sklypo užstatymo tankumas 23%. (BP leistinas max 60%).

Esamas sklypo užstatymo intensyvumas 45% (BP leistinas max 100%).

Sklypui galioja Bendrojo plano ir Specialiųjų planų nustatyti apsaugos reglamentai.

Visuomeninės reikšmės teritorijos		Teritorijos skirtos visuomenės poreikiams, socialinei veiklai, aptarnavimo ir paslaugų veiklai (prekybos, parodų, kongresų, sporto, turizmo, pramogų, rekreacijos, mokslo ir studijų, sveikatos apsaugos, maldos namų), krašto apsaugai, civilinei saugai, gelbėjimo tarnyboms. Atskiri pastatai ar jų dalys šiose teritorijose gali būti ir komercinės paskirties	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kitos paskirties:<ul style="list-style-type: none"><li>o Visuomeninės paskirties teritorijos</li><li>o Inžinerinės infrastruktūros teritorijos</li><li>o Bendro naudojimo teritorijos</li><li>o Atskirųjų želdynų teritorijos</li><li>o Rekreacinės teritorijos</li><li>o Teritorijos krašto apsaugos tikslams</li></ul></li><li>• Konservacinės paskirties</li></ul>	UI bendruoju planu neregamentuojamas, nustatomas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentais pagal konkrečią situaciją. Maksimalus aukštūgumas nustatytas Aukštųjų pastatų išdėstymo Kauno miesto savivaldybės teritorijoje specialiajame plane (patv. 2013-01-17 Nr. T-22).	Žvaigždute „*“ pažymėtose teritorijose galimos ir komercinės paskirties objektų teritorijos
-----------------------------------	---	--	---	--	---

Sklypas reglamentuojamas Sklypo detaliuoju planu REG106261, (Nr.K-VT-19-18-

Sklypas patenka į NKPV (33653) Vilniaus miesto istorinė dalies, vad.Naujamiesčiu teritoriją bei ( 25504) Vilniaus senjojo miesto ir priemiesčių archeologinę vietovę.

Sklypo esamos reljefo altitudės vid.95.55 , pastato nustatyta aukščiausia alt.17,20m po rekonstravimo darbų nesikeičia.

Sklypui galioja Bendrojo plano ir Specialiųjų planų nustatyti apsaugos reglamentai.

Sklypui galioja Bendrojo plano ir Specialiųjų planų nustatyti apsaugos reglamentai.

Sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, 1 skrs.), t.y.visas sklypas patenka į NKPV Vilniaus miesto istorinė dalies, vad. Naujamiesčiu (kodas 33653) teritoriją bei Vilniaus Senamiesčio (kodas 16073) vizualinės apsaugos pozonį

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, IV skrs.) 1019kv.m, 58kv.m, 47kv.m, 50kv.m, 91kv.m, 21kv.m, 119kv.m, 56kv.m, 97kv.m, 56kv.m, 107kv.m, 19kv.m, 19kv.m, 33kv.m, 55kv.m, 40kv.m, 26kv.m, 19kv.m, 170kv.m, 50kv.m, 172kv.m,426kv.m,50kv.m, 65kv.m,48kv.m,

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III sk, 12 skrs.)neįregistruotos NTR 3296kv.m

Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, 1 skrs.) visas sklypas

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, 10 skrs.) 538kv.m

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, 11 skrs.) 604kv.m 184kv.m, 31kv.m kt.

Sklypo priklausomų želdynų esamas plotas 4671 m<sup>2</sup> (41 %) ir 26 vnt. saugotinių brandžių medžių.

#### Klimatinės, geologinės, hidrologinės sąlygos.

Pagal RSN 156 – 94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Vilniaus mieste ir rajone yra sekančios klimatinės sąlygos:

1) vidutinė metinė oro temperatūra +(5,7 -6,2)<sup>0</sup> C;

2) šalčiausio oro temperatūra -(-37,2)<sup>0</sup> C;

3) santykinis metinis oro drėgnumas 80%;

4) vidutinis metinis kritulių kiekis 664 mm;

5) maksimalus paros kritulių kiekis (absolūtus maksimumas) 75 mm;

6) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – iš P, PV, V, ŠV;

6)skaičiuojamasis vėjo greitis gūsiuose per 10 m – 25m/s m/s;

7) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų 30 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 Vilnius priskiriamas I – jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I – jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m<sup>2</sup> (120 kg/m<sup>2</sup>).

#### 1.2. Sklype augantys želdiniai, pastatai, inžineriniai tinklai

Sklype stovi mokslo paskirties pastatai:

- mokykla (un.Nr.1096-3020-3011),

- mokykla (sporto sale) ( un.Nr.1096-3020-3022)

- mokykla (un.Nr.1094-0191-5012)

- Kiti inžineriniai statiniai:14 vnt.( t.t 1ŽN vt) Automobilių stovėjimo aikštelė, dviračių saugykla, tvora, sporto aikštelės bei lauko klasės

Sklypo inžineriniai tinklai (lauko vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai, lauko elektros tinklai, lauko ryšių tinklai, lauko šilumos tinklai) išlaikomi , apsaugos zonos įvertinamos rekonstrukcijos darbų metu.Esami sklypo želdiniai (matomi sklypo toponuotraukoje, orto fotonuotraukoje) yra sklypo dalyje , kurio nenumatomi rekonstrukcijos darbai, nenumatomi statybviētės privažiavimai ir sandėliavimai

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

6

Lapų

26

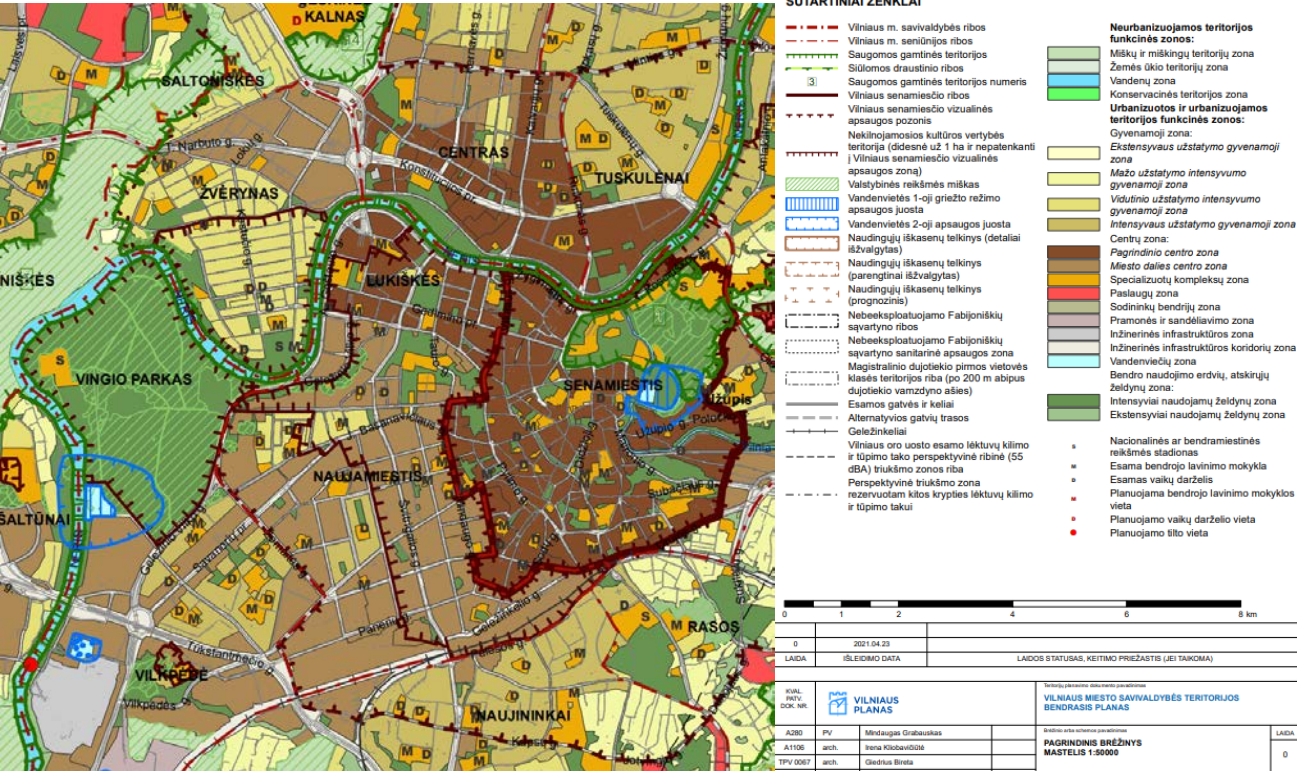
Laida

0

1.1.4. Urbanistikos principinių sprendinių trumpas aprašymas. Sprendinių atitiktis Vilniaus m. bendrajam planui, sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skg. detaliam planui ( TPD Registracija Nr.T00055672)

Reglamentai, nustatyti Vilniaus m. Bendrajame plane yra kontroliniai, nes parengtas žemės sklypo Lukiškių skg.5, Vilnius (Un.Nr.:4400-0298-6590, Kad.Nr.0101/0040:264) detalusis planas (Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detalusis planas TPD registracija Nr. T00055672) nereglementuoja teritorijos sklypo visais užstatymo rodikliais.

Pagrindiniai teritorijų planavimo dokumentų reglamentai ir konteksto charakteristikos Vilniaus m teritorijos bendrajame plane:



Iškarpa iš Bendrojo plano pagrindinio brėžinio



Rajono, rajono dalies Nr.	Rajono, rajono dalies plotas, ha	Funkcinės zonos Nr.	Funkcinės zonos pavadinimas	Teritorijos naudojimo tipas	Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis	Galimi žemės naudojimo būdai	Funkcinės zonos plotas, ha	Užstatymo aukštis (vyraujantis) (aukštų skaičius)	Didžiausias leistinas pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus (aukštų skaičius)
NJM-22	1,4	NJM-22-1	Specializuotų kompleksų zona	SK;SI	KT	V;B;I2	1,1	7	-
		NJM-22-2	Pagrindinio centro zona	GC;GM;PA;SI	KT	G2;K;V;R;B;I2;E	0,3	7	-

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

7

Lapy

26

Laida

0



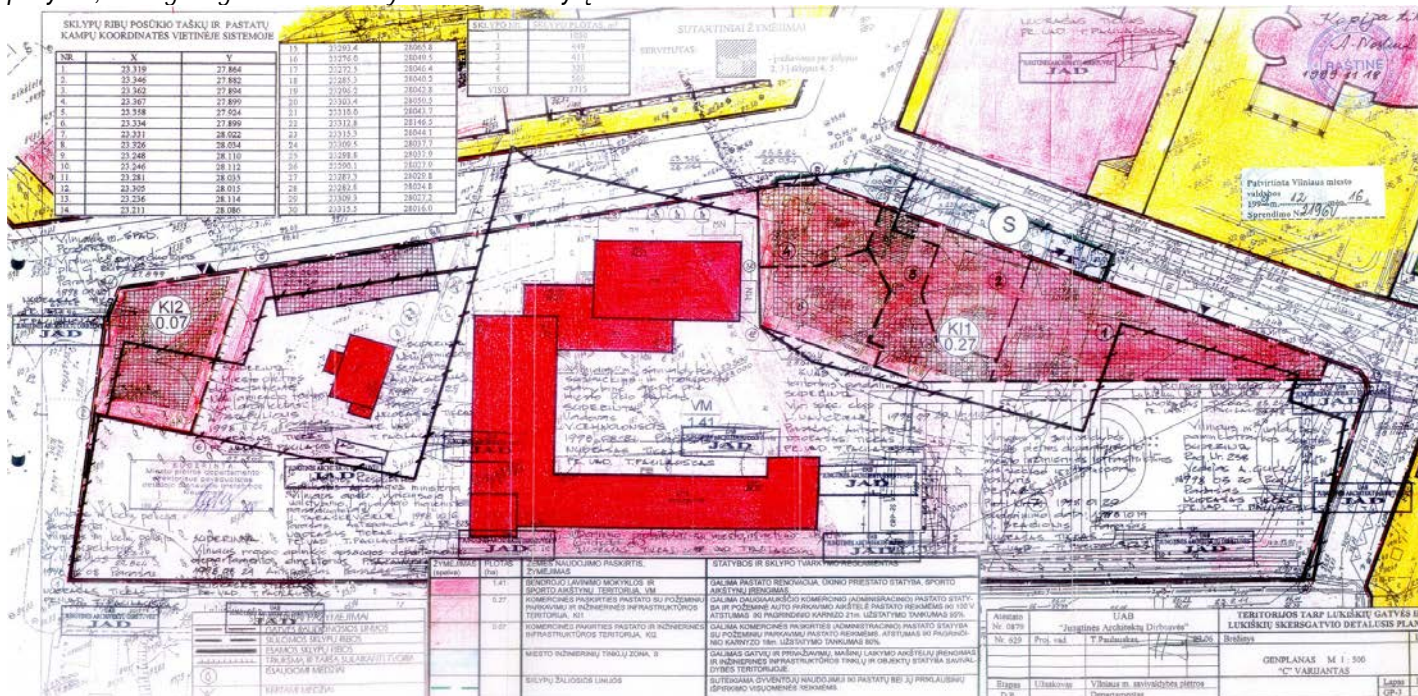
Didžiausias leistinas pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus (metrais)	Užstatymo tipas	Didžiausias leistinas sklypo užstatymo intensyvumas	Didžiausias leistinas sklypo užstatymo tankis	Mažiausias sklypo plotas naujai statybai, m²	Didžiausias būstų skaičius sklype	Didžiausia nelaidžių dangų (ND) ploto dalis sklype, kuriai netaikomos kompensacinės priemonės (%)	Didžiausias galimas vieno mažmeninės prekybos objekto bendras plotas (m²)	Tekstinio reglamento Nr.	Teritorijos įgyvendinimo prioritetas	Infrastruktūros plėtros įmokos zona	Infrastruktūros eksploatavimo tarifo zona
21	pr_u;pr_a	1	60	-	-	40	-	02;03;04;05;09;10;18;22;32	1	1	1
35	pr_u;pr_a	4.5	80	-	-	50	5000	02;03;04;05;09;10;18;32	1	1	1

Iškarpas iš Bendrojo plano Aiškinamojo rašto

REGLAMENTAI									
Teritorijos dalies žymėjimai	istorinio priemiesčio pavadinimas	Teritorijos tvarkymo prioritetai	Užstatymo tipas / morfologinis tipas	Didžiausias leistinas sklypo užstatymo Intensyvumas	Leistinas pastatų aukštis, metrais nuo žemės paviršiaus			Vertybės teritorijos kodas Kultūros vertybių registre	Tyrimų privalomumas/kaitos pagrindimas
					Vyraujantis („foninis“) pastatų aukštis (m)	Didžiausias leistinas pastatų aukštis, metrais nuo žemės paviršiaus (iki 20% teritorijos ploto) (D)	Esamos vertikalės/ Istorinės dominantės (karnizas ar bokšto aukštis)/ Planuojamos vertikalės (aukštybiniai pastai) (metrais) (EV/ID/PV)		
(Kodas)	(Pavadinimas)	(Tvarkymo prioritetai)	(Morfotipas)	(UI)	(F)	(D)	(EV/ID/PV)	(VT)	(Tyrimai/kaita)
viz-NAU-luk-3	Lukiskės	urbanistinių struktūrų vystymas laikantis nustatyto užstatymo tipo, galimi reglamentuoti pokyčiai dominuojančio priemiesčio morfologinio tipo ribose, istorinių viešųjų erdvių tvarkyba, pritaikymas kultūrinio turizmo reikmėms, prioritentinė viešoji erdvė - Neries upės krantinė	perimetrisnis užstatymas, dominuoja perimetrisnis kvartalinis (Naujamiesčio kvartalai Nr. 21, 22, 23)  galimi laisvas ir atskirai stovintys pastatai (Naujamiesčio kvartalas Nr. 24A)	≤4,5	32	35		-	*/Saugomos Naujamiesčio vertingosios savybės, galimi reglamentuoti urbanistinės struktūros pokyčiai, išsaugant gamtos ir užstatymo silueto santykį.
				≤5	32	35	EV-Verslo centras „VILNIAUS VARTAI“ - 63		

Iškarpas iš Bendrojo plano NKP dalies

BP NKP dalis: Naujamiesčio priem. Viz-Nau-Luk-3 Kvartalas 22, Dominuojantys naujadarai. Patenka į NKPV Naujamiestis 33653 Vilniaus sen.m.viet. su priemiesč. 25504 Saugomos Naujamiesčio vertingosios savybės, galimi reglam. Urbanistinės struktūros pokyčiai, išsaugant gamtos ir užstatymo silueto santykį.



Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detalusis planas (TPDR registracija Nr. T00055672)

Brézinio žymuo:	Lapas	Lapy	Laida
2022-01-TP-SA.AR	8	26	0



Detaliojo plano sprendiniai atitinka dabartinę sklypo apstatymo ir naudojimo situaciją.

Rekonstruojamo Mokslo paskirties pastato (Un.Nr.1096-3020-3011) žemės sklype Lukiškių skg.5, Vilnius

(Un.Nr.:4400-0298-6590, Kad.Nr.0101/0040:264) **Projektinių sprendinių atitiktis Bendrojo plano reglamentams**

**1.1. žemės naudojimas.** Teritorijos pavadinimas, funkcinė zona: Naujamiestis NJM -22-1.Specializuotų Kompleksų zona SK;SI KT; V; B;I2. Teritorijoje yra esami švietimo objektai.

Atitinka: Žemės sklypo naudojimo būdas V- Visuomeninės teritorijos, mokslo objektams statyti ir eksploatuoti \* - išlaikomas esamas

**1.2. užstatymo tipas.** Perimetrinis, reguliarusis (ne pilnai uždari kvartalai) pr\_u; pr\_a.

Atitinka: PR – perimetrinis reguliarusis\* - išlaikomas esamas.

**1.3. užstatymo tankis.** 60% .

Atitinka –23% išlaikomas esamas\*

**1.4. užstatymo intensyvumas.** 1,00.

Atitinka -0,45 išlaikomas esamas\*

**1.5. aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus.** 21 m.

Atitinka - 17,20 m išlaikomas esamas\*

**1.6. maksimali absoliutinė altitudė (m).** nenurodyta.

Atitinka 112,75 m išlaikoma esama\*

**1.7. aukštų skaičius (nuo – iki).** 7 aukštai.

Atitinka: trys aukštai su pusrūsiu ir techniniu aukštu- esami, rekonstravimo projektu techninis aukštas keičiamas į antresolę\*

**1.8. automobilių stovėjimo vietų skaičius.** 05-09

Atitinka – išlaikomas esamas 13 vt.+1 ŽN vt. Poreikiai nesikeičia. Įrengiama greito krovimo stotelė elektromobiliams 1 vnt Skatinamas bemotoris ir visuomeninis transportas\*

**1.9. Priklausomųjų želdynų plotas.** Teritorijai ar jos daliai taikyti Gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus.

Atitinka. Skaičiuojamasis (išlaikomas esamas) sklypo želdynų plotas 41%, 4671 m<sup>2</sup>\*

**1.10.Esami medžiai.** Įvertinimas, kiekis - 26 vnt. suaugusių, prižiūrimų medžių.

Atitinka – visi teritorijoje esantys medžiai (26 vnt.) yra už statinio rekonstrukcijos darbų zonos ribų\*

**1.1.5. Rekonstruojamas Mokslo paskirties pastato (Un.Nr.1096-3020-3011) žemės sklype Lukiškių skg.5, Vilnius**

(Un.Nr.:4400-0298-6590, Kad.Nr.0101/0040:264) patenka į

NKPV Vilniaus miesto istorinė dalies, vad. Senamiesčiu (kodas 16073) vizualinės apsaugos pozonį

NKPV Vilniaus miesto istorinė dalies, vad. Naujamiesčiu (kodas 33653) teritoriją



Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

9

Lapų

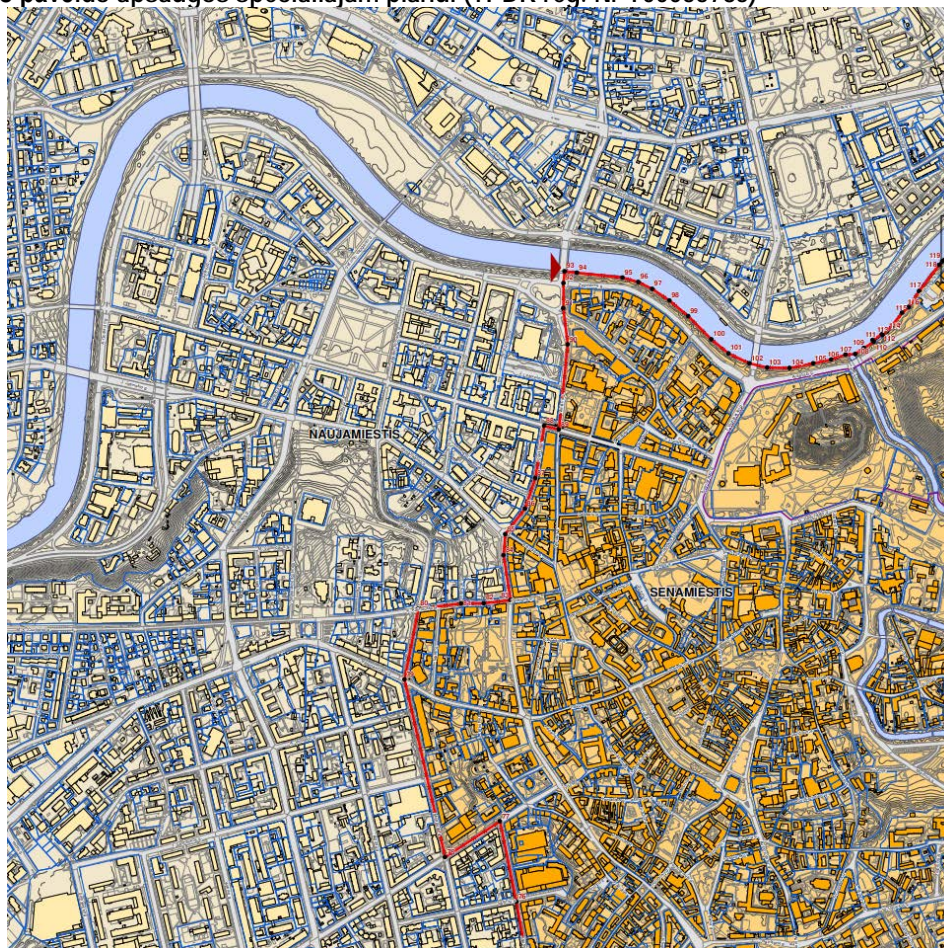
26

Laida

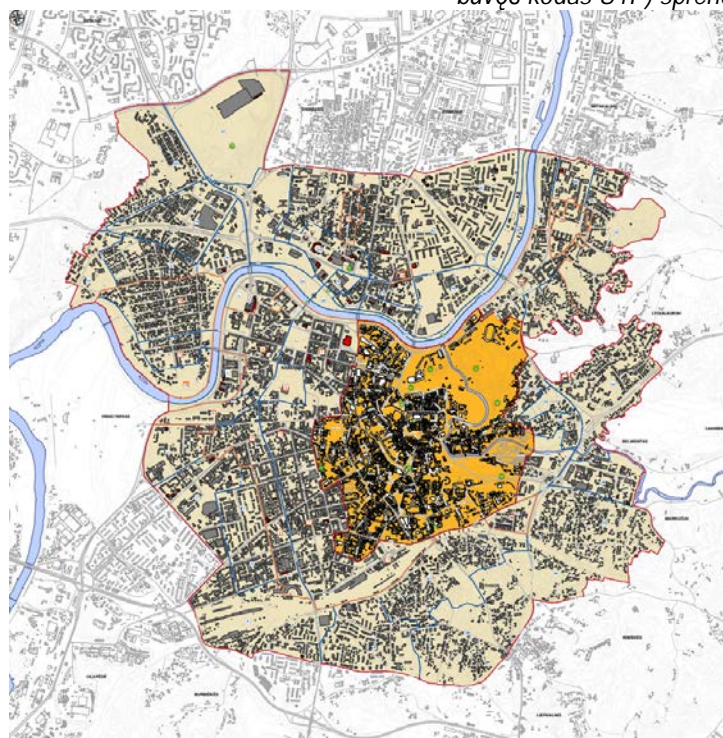
0



1.1.6. Sprendinių atitiktis Vilniaus senamiesčio (Nekilnojamosios kultūros vertybės unikalus kodas 16073, buvęs kodas U1P) nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos specialiajam planui (TPDR reg. Nr T00055785)



Iškarpa iš Vilniaus Senamiesčio teritorijos ir apsaugos zonos ribų plano (nekilnojamosios kultūros vertybės unikalus kodas 16073, buvęs kodas U1P) sprendinių pagrindinio brėžinio



#### SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Vilniaus senamiesčio (nekilnojamosios kultūros vertybės unikalus kodas 16073) teritorijos ribos
- Vilniaus senamiesčio (nekilnojamosios kultūros vertybės unikalus kodas 16073) apsaugos zonos ribos
- Vilniaus miesto istorinių dalių, vadinamų Naujamiščiu, Antakalniu, Šnipiškėmis, Žvėrynu, Rasomis teritorijų ribos
- Kitų reglamentuojamų apsaugos zonos dalių ribos
- 3 Apsaugos zonos dalies, patenkančios į vienos iš Vilniaus miesto istorinių dalių (Naujamiščio, Antakalnio, Žvėryno, Šnipiškių, Rasų) teritoriją, kodas
- 7 Apsaugos zonos dalies kodas
- ✱ Senamiesčio apžvalgos vietos pagal Vilniaus miesto bendrąjį planą
- ✱ Papildomos apžvalgos vietos
- Statiniai apsaugos zonoje, labiausiai įtakojantys senamiesčio vizualinius ryšius

Iškarpa iš Vilniaus Senamiesčio (nekilnojamosios kultūros vertybės unikalus kodas 16073, buvęs kodas U1P) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo plano – tvarkymo plano

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas	Lapy	Laida
10	26	0



## **Vilniaus senamiesčio apsaugos zonoje taikomi apribojimai**

### **12. apsaugos zonos tvarkymo principai:**

12.1. Apsaugos zonoje užstatymo kaita galima (žr. brėž. SP-19(2008)-P-04) nepažeidžiant Senamiesčio vertingųjų savybių – panoramų, siluetų, dominančių, perspektyvų.

Pateiktose vertinimui panoramose, siluetuose, dominantėse, perspektyvose, apžvalgos taškuose pokyčių nebus, rekonstruojamas Mokslo paskirties pastatas (Un.Nr.1096-3020-3011) Lukiškių skg.5, Vilniuje juose nesimato.

12.2. Senamiesčio apsaugos zonoje esančios kitos kultūros paveldo vietovės - Vilniaus miesto istorinės dalys, vad. Naujamiesčiu, Žvėrynu, Šnipiškėmis, Antakalniu, Rasų kolonija tvarkomos užtikrinant jų vertingųjų savybių, nustatytų Vertinimo tarybos aktuose, išsaugojimą. Paveldosaugos reikalavimai nustatomi šių vietovių tvarkymo planuose.

Vertingųjų savybių Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu aktas Nr. KPD-RM-1387/11 atitikmuo aprašomas skyriuje 4.3.

12.3. Apsaugos zonoje esančių kitų kultūros paveldo objektų teritorijose taikomi reikalavimai nustatomi šių kultūros paveldo objektų apsaugą reglamentuojančiuose tvarkymo planuose, individualiuose arba tipiniuose apsaugos reglamentuose.

Mokslo paskirties pastatui (Un.Nr.1096-3020-3011) Lukiškių skg.5, Vilniuje nėra nustatyti kultūros paveldo objektų apsaugos reglamentai.

12.4. Apsaugos zonoje planuojant objektų, kurių tūris didesnis už 10000 m<sup>3</sup> statybą, būtina atlikti poveikio Senamiesčiui vertinimą.

Mokslo paskirties pastato (Un.Nr.1096-3020-3011) Lukiškių skg.5, Vilniuje, esamas tūris – 19 441 m<sup>3</sup>, tūris po rekonstrukcijos - 19 521 m<sup>3</sup>. Pasikeitimas – 83 m<sup>3</sup>, todėl poveikio Senamiesčiui vertinimas nereikalingas.

### **13. Apribojimai užstatymo kaitai:**

13.1. Apsaugos zonoje naujai statomų ir rekonstruojamų pastatų aukštingumas neturi viršyti kvartalo aplinkinio užstatymo foninio aukščio 22, nurodyto metrais nuo žemės paviršiaus iki pastatų stogų ar statinių konstrukcijų aukščiausių taškų.

Išlaikomas esamas Mokslo paskirties pastato (Un.Nr.1096-3020-3011) Lukiškių skg.5, Vilniuje aukštis - 17,20 m.

13.2. Senamiesčio apsaugos zonoje negalimas naujų ar rekonstruojamų pastatų aukštis, kuris pažeistų iš Akte nurodytų Senamiesčio apžvalgos taškų (žr. brėž. SP-19(2008)-P-02, 04, 05) matomas Senamiesčio vertingąsias savybes: panoramas, siluetus, dominantes. Naujai statomų ir rekonstruojamų pastatų vizualinis poveikis vertinamas tikrinant Senamiesčio siluetų, panoramų ir perspektyvų pokyčius iš šių apžvalgos taškų (žr. brėž. SP-19(2008)-P-01,02,03, 04, 05):

Senamiesčio teritorijai nustatyti apžvalgos taškai:

1. Pilies (Gedimino) kalnas,
2. Trijų Kryžių kalnas,
3. Altarijos kalvyno PV kalva, vad. Altanos kalnu,
4. apžvalgos aikštelė Subačiaus gatvėje,
5. Subačiaus ir Maironio gatvių sankirta,
6. Šv. Jonų bažnyčios varpinė,
7. Šeškinės kalvų slaitai,
8. Vilniaus savivaldybės pastatas (terasa 20 a.),
9. Katedros aikštė,
10. Rotušės aikštė,
11. S. Daukanto aikštė.

Kiti apžvalgos taškai:

1. šalia Lapų g. (ties Šv. Nikodemo kapinėmis);
2. aikštė šalia Vilniaus koncertų ir Sporto rūmų;
3. Baltasis tiltas per Nerį;
4. Žirmūnų tiltas;
5. Prekybos centro VCUP terasa.

Iš nurodytų apžvalgos Mokslo paskirties pastatas (Un.Nr.1096-3020-3011) Lukiškių skg.5, Vilniuje, nesimato.

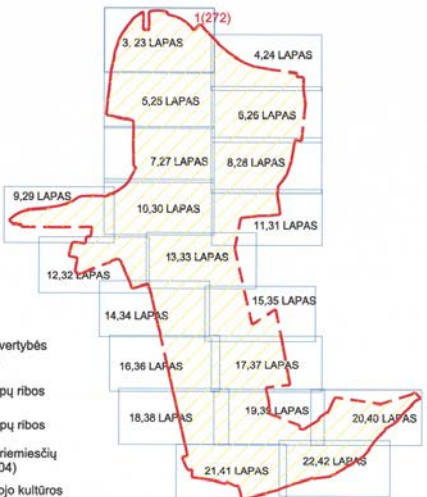
Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.AR	11	26	0

1.1.7. Sprendinių atitiktis dokumentui – NKPV Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu nustatymo aktui nustatytam 2022-09-27 Nr. KPD-RM-1387/11 KPD prie KM nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos

VILNIAUS MIESTO ISTORINĖ DALIS, VAD. NAUJAMIESČIU (33653, UV 70)  
APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS, 1 LAPAS. SITUACIJOS PLANAS  
Vilnius, Vilniaus m. sav.



- Sutartiniai ženklai:**
- Nekilnojamosios kultūros vertybės apibrėžtos teritorijos ribos
  - Geodeziškai matuotų sklypų ribos
  - Preliminariai matuotų sklypų ribos
  - Vilniaus senjo miesto ir priemiesčių archeologinė vietovė (25504)
  - Greta esantys nekilnojamojo kultūros paveldo objektai
  - Siluetų apžvalgos taškai
  - Du siluetai iš to paties apžvalgos taško



LAPŲ IŠSIDĖSTYMO SCHEMA

Teritorijos plotas - 3010486 m<sup>2</sup>

**Pastabos:**

- Urbanistinės vietovės vertingosios savybės (išskyrus dominantes ir išsklaidytas), vietovės urbanistinė struktūra sudarantys objektai, vertingųjų savybių požymių turintys objektai ir vietovėje esantys kiti objektai nemustatomi ir nežymimi kultūros paveldo objektų, esančių šioje vietovėje, teritorijose. Taip pat nežymimos tų kultūros paveldo objektų teritorijose esančios vertingosios savybės.
- Menkaverčiai, laikini, neturintys kapitalinių konstrukcijų statiniai nežymimi ir priskirinti teritorijoje esantiems kitiems objektams.
- Nekilnojamajai kultūros vertybei apsaugos zona nėra nustatyta.

M 1 : 20 000 (viename cm - 200 m)

KULTŪROS PAVELDO CENTRAS	Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčius (33653, UV 70) apibrėžtų teritorijos ribų plano projektas
Teritorijos bei apsaugos zonos ribas ir vertingasias savybes pažymėjo Urbanizuotųjų vietovių poskyrio vyr. paminklotvarkininkė	Milda Bugailiškytė
Plano projektą sudarė Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkas (k.p. Nr. 1GKV-1309)	Gervaldas Zabarauskas
Plano projektą patikrino Duomenų skyriaus Urbanizuotųjų vietovių poskyrio vedėja	Violeta Bruzgelevičiūtė
Plano projektą priėmė direktorius	Virgilijus Kačinskas 2019 - M-05

VILNIAUS MIESTO ISTORINĖ DALIS, VAD. NAUJAMIESČIU (33653, UV 70)  
APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS, 3 LAPAS. RIBOS, PLANO STRUKTŪRA, KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI IR KT.  
Vilnius, Vilniaus m. sav.



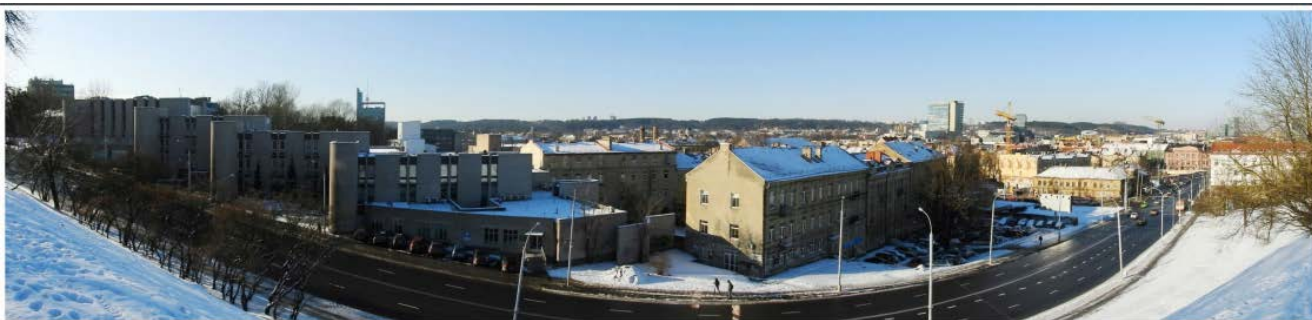
- Sutartiniai ženklai:**
- Nekilnojamosios kultūros vertybės apibrėžtos teritorijos ribos
  - Geodeziškai matuotų sklypų ribos
  - Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, apibrėžtos teritorijos ribos
  - Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai, kuriems apibrėžtos teritorijos ribos
  - Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai, kuriems neapibrėžtos teritorijos ribos
  - Teritorijoje esantys, vertingųjų savybių požymių turintys objektai
  - Teritorijoje esantys kiti objektai
  - Greta esantys nekilnojamojo kultūros paveldo objektai
  - Kultūros paveldo vietovės urbanistinės struktūros objektais
  - Teritorijos, kuriose užstatymas nėra vertingoji savybė
  - Teritorijos ribų koordinuotų taškų numeriai
  - 1 (272) Kvarcilo numeris
  - 49 Eilės numeris
  - 13399 Nekilnojamojo kultūros paveldo objekto unikalus numeris

KULTŪROS PAVELDO CENTRAS	Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčius (33653, UV 70) apibrėžtų teritorijos ribų plano projektas
Teritorijos bei apsaugos zonos ribas ir vertingasias savybes pažymėjo Urbanizuotųjų vietovių poskyrio vyr. paminklotvarkininkė	Vilija Ralytė
Plano projektą sudarė Duomenų skyriaus Vietų poskyrio vyresn. paminklotvarkininkas (k.p. Nr. 1GKV-1309)	Gervaldas Zabarauskas
Plano projektą patikrino Duomenų skyriaus Urbanizuotųjų vietovių poskyrio vedėja	Violeta Bruzgelevičiūtė
Plano projektą priėmė direktorius	Virgilijus Kačinskas 2019 - M-05

Brėžinio žymuo: 2022-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	26	0







Priedas Nr. 4, panorama 2. Pohuliankos V dalies panorama nuo Tauro kalno

Priede Nr. 4, panoramose 1 ir 2, rekonstruojamas Mokslo paskirties pastatas (Un.Nr.1096-3020-3011) nesimato.

**7.2.2.6. siluetai - Lukiškių priemiesčio Š dalies pirmo ir antro plano siluetai 1, 2 nuo dešiniojo Neries upės kranto, aikštelės prie Nacionalinės dailės galerijos, formuojami A. Goštauto g. daugiabučių gyvenamųjų namų, visuomeninių pastatų tūrių ir gatvių, atvirų erdvių želdinių, su vertikaliais pirmo plano akcentais akcentais - operos ir baleto teatro rūmais, Šv. Jokūbo ir Pilypo bažnyčia bei Mokslininkų namo kampiniu bokštu su belvederiu. Lukiškių priemiesčio Š dalies pirmo ir antro plano siluetai 1-5 nuo dešiniojo Neries upės kranto, Žaliojo tilto, formuojami A. Goštauto g. daugiabučių gyvenamųjų namų, visuomeninių pastatų tūrių ir gatvių, atvirų erdvių želdinių, su vertikaliais pirmo plano akcentais akcentais - operos ir baleto teatro rūmais, Šv. Jokūbo ir Pilypo bažnyčia bei Mokslininkų namo kampiniu bokštu su belvederiu.**



Priedas Nr. 5. Siluetai Nr. 1, 2. Lukiškių priemiesčio Š dalies pirmo ir antro plano siluetai 1, 2 nuo dešiniojo Neries upės kranto, aikštelės prie Nacionalinės dailės galerijos

Priede Nr. 5, siluetuose Nr. 1 ir 2 pokyčių nebus.

**7.2.2.7. Perspektyvos Lukiškių sk. perspektyva ŠV-PR kryptimi F Lukiškių kalėjimo pastatų komplekso Šv. Mikalojaus Stebukladario cerkvės pastatą (išskyrus ŠR užstatymą; -; žr. F priedą Nr. 6, perspektyva 9; TRP 23 lap.; FF Nr. 0.21; 2019 m.);**



Priedas Nr. 6, perspektyva 9. Lukiškių sk. perspektyva ŠV-PR kryptimi į Lukiškių kalėjimo pastatų komplekso Šv. Mikalojaus Stebukladario cerkvės pastatą

Priede Nr. 6, perspektyvoje Nr.9 pokyčių nebus (rekonstruojamas fasadas iš vidinio Progimnazijos kiemo pusės).

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

14

Lapų

26

Laida

0



## 1.2. ESAMO STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, ATITIKTIS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMAMS

### 1.2.1. Pastato vidaus erdvių sprendimai

Remiantis Statytojo Technine specifikacija:

Projekto tikslas – Mokyklos pastato techniniame aukšte esančių patalpų **pritaikymas** papildomo ugdymo reikmėms. Projektavimo ribos – mokyklos pastato techninis aukštas, patekimo į techninį aukštą keliai (**koridoriai, laiptinės, keltuvai**), mokyklos sklypas pagal **poreikį**. Techniniame aukšte suprojektuoti: patalpos, skirtas papildomam ugdymui – **dailės, užsienio kalbų užsiėmimams, popamokinei veiklai, laisvalaikio zonai, technines patalpas, sandėlių, tualetus, laiptines ir t.t.**

Rekonstravimo projektu numatoma techninio aukšto patalpos, tarp kurių yra 2 kabinetai, archyvas ir keletas sandėlių, išgriovus nelaikančias mūrines pertvaras pritaikyti papildomo ugdymo patalpoms su popamokinės veiklos zona, dailės užsiėmimų zona, anglų kalbos užsiėmimų zona. Taip pat numatomas privalomas sanmazgas. Techninis aukštas įvardinamas kaip antresolė. Pritaikius minėtas patalpas jose galės būti iki 50 žmonių. **Numatomi sprendimai, skirtinga tvarka dėliojant minėtas zonas.**

Pasirenkami įvairius vidaus erdvių scenarijus įgalinantys sprendimai: transformuojamos pertvaros, moduliniai mobilūs baldai.

**Keičiantis patalpų paskirčiai Techninis aukštas tampa Antresolė.**

**Pastato bendras plotas nuo 4295,51 m<sup>2</sup> po rekonstravimo nesikeis ~4295 m<sup>2</sup>, iš jų Antresolės 258,43 m<sup>2</sup>**

**Pastato pagrindinis plotas 3907,03 m<sup>2</sup> po rekonstravimo padidės iki ~4069 m<sup>2</sup>, iš jų Antresolės 239,02 m<sup>2</sup>**

Į Antresolę (buv. techninį aukštą) šiuo metu patenkama dvejomis uždaramis laiptinėmis, kurių viena neatitinka evakuacinėms laiptinėms taikomų reikalavimų. Mokykloje jau yra įrengtas liftas, jungiantis P-1-2-3 aukštus. Projektuoti šalia antrą liftą ir kelti jį į Antresolę (buv. techninį aukštą) neįmanoma, nes ši mokyklos pastato dalis yra žemesnė ir papildomas sustojimas neįmanomas - nėra jungties su numatomom rekonstruoti patalpoms. Įrengti naują liftą kitoje vietoje yra neįmanoma, nepakeitus susiklosčiusios mokyklos pastato struktūros. Tai būtų neracionalus ir sunkiai įvykdomas sprendimas.

Atkreiptinas dėmesys, kad projektuojamos patalpos, esančios Antresolėje, buv. techniniame aukšte sudaro tik po 6 proc bendro ploto ir pagrindinio ploto. Taip pat projektuojamos patalpos bus skirtos tik pagrindinių (ne pradinį) klasių moksleiviams, numatoma, kad jose tilps 12 proc. visų mokyklos moksleivių. Pasirenkamas racionalus patalpų prieinamumo sprendimas, kai į projektuojamas patalpas vaikų su specialiaisiais poreikiais patekimui numatant iš trečio aukšto į Antresolę naują laiptinę, joje įrengiant laiptų keltuvą platformą. Gelbėjimo darbai evakuacinės kėdės pagalba.

Apie galimybes Statytojas informuotas, gautas teigiamas atsakymas - Statytojo raštas dėl Lifto įrengimo

Nauja laiptinė projektuojama pratęsiant reprezentacinių laiptų maršus nuo 3 aukšto iki Antresolės (buv. techninio aukšto). Rezultate nors ir Antresolėje mažėja viena papildomo ugdymo patalpa, tačiau išlaikomas holų ir pagrindinių laiptų reprezentatyvumas.

### 1.2.2. Pastato eksterjero sprendimai

Esamos patalpos aukštis nuo 2,15 m iki 2,65 m, t.y. vidurkis 2,4, nevertinant vėdinimo sistemų ar dėl akustinių reikalavimų būtinų pakabinamų segmentų. Pagal reikalavimus minimalus patalpos aukštis 2,50 m, todėl būtini sprendimai susiję stogo denginio pakėlimu. Projektuojant naują stogo konstrukciją, planuojamas patalpos aukštis nuo 2,67 iki 2,82, papildomai reikia įvertinti vėdinimo ir akustinius sprendinius.

**Dėl šių sprendimų esamas pastato tūris 19441 m<sup>3</sup>, po rekonstravimo padidės iki 19521 m<sup>3</sup>.**

Techninio aukšto didžioji dalis patalpų yra be langų. Pagal reikalavimus natūralus apšvietimas būtinas, todėl būtini sprendimai susiję su angomis langams/vitrinoms/.

**Siūlomi rekonstruojamos Antresolės (buv.techninio aukšto) fasadų sprendimai.** Kituose fasaduose niekas nekeičiama, išskyrus pietvakarių fasade, virš pagrindinio įėjimo numatomą naują langą (galimai buvęs anksčiau). Esamo karnizo alt.15,96 (nuo pastato 0,00), projektuojamos naujos karnizo alt.16,65. Esamo kraigo (ugniassienių) alt.17,50.

**Skaičiuojant pastato aukštį pagal Statybos zonos vid alt. - 17,20 m., šis rodiklis išlaikomas esamas.**

Antresolės karnizas aukštinamas pilnai, keičiamas stogo denginys, keičiama denginio nuolydžio kryptis, taip pat ir lietaus nuotekos surenkamos vidinėmis įlajomis, fasadų apdailai pasirenkama keramika, šviesaus atspalvio, vertikalios geometrijos. Keramika pasirinkta ne atsitiktinai, tai Vilniaus Naujamiestyje istoriškai naudojama medžiaga, taip ilgaamžė ir natūrali medžiaga.

Naudoti esamą mokyklos fasadų apdailą – gelsvos spalvos išorinę tinkuojamą sudėtiną termoizoliacinę sistemą sąmoningai atsisakoma siekiant išlaikyti pirminį mokyklos architektūros suvokimą. Aukštinant ne pagrindinį, o kiemo fasadą, sprendimuose naudojant kitas nei esamos fasado apdailos medžiagas pasikeitusius tūrius siekiama atskirti bet ne priauginti, taip iškraipant esamas proporcijas.

Reikalingos patalpos projektuojamos techniniame aukšte – keičiant aukšto paskirtį – antresolė.

Pastatui yra suteikta C energetinio naudingumo klasė.

Kadangi rekonstruojamos patalpos sudaro nedidelę bendro mokyklos ploto ir tūrio dalį, tai rekonstruojamų antresolės patalpų atitvarų energetinio naudingumo rodiklia nekeičia bendros nustatytos pastatui C energetinio naudingumo klasės .

### 1.2.3. Pastato interjero sprendimai

Interjero sprendimams pasirenkami įvairius vidaus erdvių scenarijus įgalinantys sprendimai: transformuojamos pertvaros, moduliniai mobilūs baldai ir pan.

Pasirinktos natūralių medžiagų kaip medžio faneros bei medžio faneruotės baldai kartu su ryškių spalvų gobelenais kuria jaukią ir žaismingą nuotaiką

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

15

Lapy

26

Laida

0

**2. OBJEKTAS**

Projektuojamo pastato bendrieji rodikliai pateikti 1 lentelėje.

**1 lentelė. Bendrieji rodikliai**

<b>Pavadinimas</b>	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIKALUS NR. 1096-3020-3011) IR SPORTO SALĖS (UNIKALUS NR. 1096-3020-3022), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
<b>Adresas</b>	Lukiškių skg. 5, Vilnius
Projektavimo pradžios data	2020-11
Pastatas pagal paskirtį <sup>1</sup> (pogrupis)	Mokslo paskirties pastatai (7.11)
Pastatas priskiriamas statinių grupei <sup>2</sup>	Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (P.2.11)
Projektavimo etapas	Techninis projektas
Statinio kategorija	Ypatingas statinys
Pastato aukštų skaičius	Pusrūsis, 3 aukštai + antresolė
Tūris (m <sup>3</sup> )	19 521
Plotas (m <sup>2</sup> )	4 071,53
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės, m	12,65

**2.1. Gaisrinių skyrių formavimas**

Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio 3-čios gaisro apkrovos kategorijos (gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai pateikiami dalyje 2022-01-PP-GS-GAK). Rūsyje nenumatomos patalpos, kuriose gaisro apkrova viršytų 1200 MJ/m<sup>2</sup>. Pastate nenumatomos techninės, technologinės ar pagalbinės patalpos, kuriose gaisro apkrova viršytų 600 MJ/m<sup>2</sup>. Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas pateiktas 2 lentelėje.

Objekto (jo dalies 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
Pastatas (P.2.11)	<b>5274,78</b>	6 000	1,0	12,65	40

\* Pastato gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai nevertinami (Skaičiavimuose įvertinti G=1).

**2.2. Konstrukcijų atsparumo ugniai klasės**

Pastato statinio elementų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumo ugniai klasės pateiktos 3 lentelėje.

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)	Konstrukcijų elementai	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)				
		Angų užpildai				
		Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos <sup>34</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Konvejerio sistemos sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	REI 90	EI <sub>2</sub> 60-C3	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60	EI <sub>2</sub> 60
Laikančiosios konstrukcijos	R 60	-	-	-	-	-
Lauko sienos	EI 15 (o++i)	-	-	-	-	-
Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	REI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EI <sub>2</sub> 30	EW 30
Stogai	RE 20	-	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos	REI 60	EI <sub>2</sub> 30-C3/C3S <sub>200</sub>	EI 60	EI 60	EI <sub>2</sub> 45	EI <sub>2</sub> 30
Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys	R 45	-	-	-	-	-
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesiti	pertvaros	EI 45	EW 30-C0	EI 45	EI <sub>2</sub> 30	EW 30
	perdangos	REI 45	EW 30-C0	EI 45	EI <sub>2</sub> 30	EW 30

Inžinerinių sistemų šachtos atitveriamos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

16

Lapy

26

Laida

0

### 2.3. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Objekto konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos 4 lentelėje.

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2
Perdangos tarp aukštų		B-s1, d0
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais 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 evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>5</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>6</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>5</sup>
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Patalpos (kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>6</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, 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 patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1
Lauko sienų apdaila		B-s3, d0
Stogo konstrukcijos		B-s3, d2
Stogas		B <sub>ROOF</sub> (t1)

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

17

Lapų

26

Laida

0

### 1.3. REKONSTRUOJAMOS DALIES FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

Pagrindinis įėjimas/išėjimas į/iš Antresolės (buv. Techninio aukšto) patalpas projektuojamas rekonstruojant pagrindinę esamą reprezentacinę laiptinę tarp ašių B-D - pakeliant laiptų konstrukciją iki antresolės, įrengiant prie laiptinės turėklų mobilių keltuvą. Laiptinė tarp ašių E-G remontuojama (priešgaisrinė uždaro tipo laiptinė).

Rekonstruojamo patalpų ašis – centrinis vestibulis holas vedantis į papildomo ugdymo patalpas. Papildomo ugdymo patalpos projektuojamos amfiladiniu būdu, atskiriant arba apjungiant transformuojamomis pertvaromis su durimis.

Papildomo ugdymo patalpose pratęsiama holo ekspozicinių baldų ir modulinio baldų įranga. Pagal procesų poreikius projektuojami akustiniai paviršiai.

Rekonstruojamose patalpoje esantys žmonės (žmonių kiekis patalpose) – 25 (pastoviai rekonstruojamose patalpose esantys žmonės) ir 24 (laikiniai rekonstruojamose patalpose esantys žmonės).

Dėl esamų laikinųjų konstrukcijų ir reglamentuotos parapeto alt patalpos A-04 aukštis projektuojamas nuo 2,67 iki 2,82 m

Kadangi patalpoje (antresolės aukšte) numatyta iki 50 žmonių, tai atitinka STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ punktą 8.3 – aukštis ne mažesnis kaip 2,5 m

HN21:2017 „Mokykla vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji reikalavimai“ 43 p. Sanitarinių įrenginių skaičius skaičiuojamas pagal planuojamą mokinių skaičių ir turi būti ne mažesnis kaip:

43.1. 1 praustuvai trisdešimčiai mokinių;

43.2. 1 unitazas dvidešimčiai mokinių (trisdešimčiai vyrų gali būti įrengiamas 1 unitazas ir 1 pisuaras);

Pažymėtina, kad mokinių/darbuotojų skaičius po rekonstravimo, vietoje Techninio aukšto įrengus Antresolę pritaikant ją papildomo ugdymo reikmėms nesikeis – liks t.p. 420/30

Skaičiuojant tokiam kiekiui turi būti 15 praustuvių, 19 unitazų ir 8 pisuarai

Šiuo metu yra (skaičiuojant tik WC) 33 praustuvai, 29 unitazai ir 10 pisuarų

Antresolės įvertinant, kad joje bus tik 50 žmonių (46 mokiniai/4 darbuotojai), kurie nekeis bendro mokinių/darbuotojų sk. ir kad įrengiamos papildomo ugdymo patalpos projektuojamas tik vienas ŽN pritaikytas WC su 1 praustuviu, 1 unitazu ir 1 pisuaru.

Papildomo ugdymo patalpos (kambariai, kabinetai) įrengiamos su praustuvais.

Pastato išplanavimas gaisrinės saugos požiriu, evakuacija ir kt. žr. 2022-TP-G Gaisrinės saugos dalis

Užlipimas ant pastato stogo numatomas stacionariomis išorinėmis kopėčiomis. Išoriniai užlipimai ant stogo numatomi neesant galimybės numatyti pakankamai vidinių išlipimų. Jeigu stogų lygių skirtumas yra didesnis kaip 1 m, turi būti numatytas perlipimas stacionariomis kopečiomis pagamintomis iš ne žemesnės kaip iš A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažiau 0,7 m. Ant pastato stogo numatoma ne žemesnė kaip 0,6 m aukščio apsauginė tvorėlė.

### 1.4. UNIVERSALUS DIZAINO IR ASMENŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Statinio rekonstravimo projektas, apimantis Antresolės patalpų parengtas pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2011. Sklypo esamoje automobilių stovėjimo aikštelėje 14 vt. yra 1 B tipo neigaliųjų vt. Iš jos šaligatviu, toliau pandusu patenkama į sporto salės pastatą. Esant bendram automobilių stovėjimo vietų skaičiui iki 20 vt. privaloma įrengti 1 A tipo neigaliųjų automobilių stovėjimo vt., todėl numatyta vietoje šios B tipo vt. įrengti A tipo.

Į projektuojamą mokyklos pastatą patenkama iš Lukiškių skg. esančių laikino sustojimo vt. Ji atitinka A tipo vt. Prie esamų sustojimų vietų įrengtas bortas su nuožulna, pritaikyta žmonėms su negalia, esamo šaligatvio nuolydžiai atitinka normatyvus. Toliau patenkama į sklypą, kur šaligatviu, toliau pandusu patenkama į mokyklos pastatą. Kelias nuo automobilio stovėjimo vietos iki įėjimo į pastatą 49,5 m. Pritaikyta judėjimo trasa nuo automobilio stovėjimo vietos iki pagrindinio įėjimo į objektą nekerta gatvių ar privažiavimų važiuojamosios dalies. Išleidus keleivį automobilis pastatomas mokyklos kieme.

Pėsčiųjų takai sklype yra tokie, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti. Nuo ŽN automobilių stovėjimo vietos iki pagrindinio įėjimo į sklypą įrengiami trūkstanti taktiliniai paviršiai (sklypo šaligatvis ir pandusas yra su pakeltais borteliais). Esamo pėsčiųjų tako išilginis nuolydis (ne didesnis kaip 1:20 (5 %)) ir plotis (min 1 200 mm) atitinka normatyvus. Esamo panduso nuolydis (1:12 (8 %)), plotis tarp turėklų (min 1 200 mm), turėklų aukštis (950 ir 650 mm) bei danga atitinka normatyvus

Mokslo paskirties statinio pritaikymas žmonių su negalia reikmėms

Visame pastate ir rekonstruojamoje dalyje - Antresolėje užtikrinama galimybė žmonėms su negalia savarankiškai patekti, laisvai judėti, naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis mokiniams, mokytojams ir lankytojams skirtomis patalpomis, pritaikomi visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai, durys. Į pastato pirmą aukštą patenkama laiptuose įrengtu ŽN pritaikytu nuožulnaus tipo keltuvu, sekančius aukštus jungia keltuvai. Į Antresolę patekimui iš trečio aukšto laiptinėje numatomas ŽN pritaikytas nuožulnaus tipo keltuvai. Prieš laiptus, pandusus ir bet kokius kitus aukščio pasikeitimus pastatuose būtina įrengti išpėjamuosius paviršius. ŽN pritaikyti judėjimo trasos, patalpos ir įrenginiai. ŽN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas turi būti pažymėtos tarptautiniu ŽN ženklais. ŽN pritaikytų laiptinių laiptatakliai turi būti tiesūs.

Patalpose, kuriose įrengtos sėdimosios vietos lankytojams, ŽN turi būti užtikrinta galimybė patogiai naudotis patalpose esančiais stalais. Prie stalų ŽN skirtos vietos turi būti ne siauresnės kaip 900 mm. Stalų paviršius turi būti ne žemiau kaip 650 mm ir ne aukščiau kaip 850 mm. Po stalais turi būti palikta ne mažesnio kaip 700 mm aukščio, ne mažesnio kaip 750 mm pločio ir ne mažesnio kaip 500 mm gylio erdvė ŽN patogiai sėdėti.

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas	Lapų	Laida
18	26	0



## Sanitarinės patalpos

Įrengiamas 1 B tipo tualetas. ŽN pritaikytos kabinos dydis toks, kad, sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę, dušą ir kt.), kabinoje lieka laisvas 1 500 mm skersmens plotas vežimėliui važiuoti. ŽN sanitariniuose mazguose būtina įrengti pavojaus signalizaciją. Pavojaus signalas turi būti perduodamas garsu ir šviesa. Unitazas pastatomas taip, kad iš vieno šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos įrengiama lanksti dušo žarna su dušo galvute, grindyse - anga vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys projektuojamos atsidarančios į išorę. Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą paliekama ne mažesnė kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelė ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinami turėklai. Sanitarinėse patalpose, pritaikytose ŽN, veidrodžiai turi būti pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 850 mm nuo grindų paviršiaus. Rankšluosčius, rankų džiovintuvus, popieriaus, muilo laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 850-1 200 mm aukštyje nuo grindų. Praustuvų čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.

### Pastato elementai

ŽN pritaikytų laiptų pakopos projektuojamos 150 mm, pakopų plotis ne mažesnis kaip 300 mm. Visos to paties laiptatakio pakopos vienodo aukščio ir vienodo pločio. ŽN pritaikytų laiptų pakopų briaunos suapvalinamos ne didesniu kaip 15 mm spinduliu. Pakopos laiptinėse projektuojamos uždarnos, kiekvienos jų briauna nuo pagrindo išsikiša į priekį ne daugiau kaip per 30 mm. ŽN pritaikytose laiptinėse kiekvieno laiptatakio viršuje ir apačioje įrengiami įspėjamieji paviršiai. Įspėjamasis paviršius turi būti laiptatakio pločio bei 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį. Įspėjamuosius paviršius būtina įrengti ir lauko laiptų laiptakių viršuje bei apačioje. ŽN pritaikytų laiptų paviršius turi būti kietas, šiurkštus, neslidus.

Rekonstruojant patalpas antresolėje įrengiamas laiptinėje LL nuožulnus vidaus keltuvas GRB60 žmonėms su negalia, keliantis iš trečio aukšto į antresolės aukštą. Keltuvo tipas – nuožulnus, pritaikytas naudojimui – vidus, keliamoji galia -300kg, platforma 800x1000mm, sustojimų skaičius-2, platformos atlenkimas automatinis. Bėgių tvirtinimas ant atramų, bėgiai aliuminio, valdymo elementai integruoti ant platformos, platformos iškvietimas pastovaus paspaudimo pultai aukštuose sienose/ stulpeliuose, platformos valdymas pastovaus paspaudimo pultas su lanksčiu laidu, minkšto paleidimo stabdymo sistema

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje be slenksčių. Stiklinės lauko durys projektuojamos iš smūgiams atsparaus stiklo. 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma turi būti pažymėta ryškios spalvos juosta. T.p. turi būti pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kokie stiklo elementai, esantys greta durų.

Rankenas, užraktus ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. ŽN informacijos ženklų, nuorodų, užrašų, schemų raidės, skaičiai, matmenys, piešiniai turi būti kontrastingi (šviesūs tamsiame fone ar atvirk.), ženklų paviršius matinis, neblizgus. Šriftas turi būti aiškus ir įskaitomas. Raidžių ir skaičių, skirtų skaityti iš 10m atstumo, aukštis 120-150mm, skaitomų iš 20m atstumo-200-250mm, skaitomų iš 40 m - 500-600mm. ŽN informacijos ženklai turi būti ne mažesni kaip 150x150mm.

### 1.5. REKONSTRUOJAMOS DALIES LAIPTINIŲ IR KELTUVO SPRENDINIAI

Į Antresolę (buv. techninį aukštą) šiuo metu patenkama dvejomis uždromis laiptinėmis, kurių viena neatitinka evakuacinėms laiptinėms taikomų reikalavimų. Mokykloje jau yra įrengtas liftas, jungiantis P-1-2-3 aukštus. Projektuoti šalia antrą liftą ir kelti jį į Antresolę (buv. techninį aukštą) neįmanoma, nes ši mokyklos pastato dalis yra žemesnė ir papildomas sustojimas neįmanomas - nėra jungties su numatomom rekonstruoti patalpom. Įrengti naują liftą kitoje vietoje yra neįmanoma, nepakeitus susiklosčiusios mokyklos pastato struktūros. Tai būtų neracionalus ir sunkiai įvykdomas sprendimas.

Atkreiptinas dėmesys, kad projektuojamos patalpos, esančios Antresolėje, buv. techniniame aukšte sudaro tik po 6 proc bendro ploto ir pagrindinio ploto. Taip pat projektuojamos patalpos bus skirtos tik pagrindinių (ne pradinių) klasių moksleiviams, numatoma, kad jose tilps 12 proc. visų mokyklos moksleivių ir bus skirtos tik papildomam ugdymui Pasirenkamas racionalus patalpų prieinamumo sprendimas, kai į projektuojamas patalpas vaikų su specialiaisiais poreikiais patekimui numatant iš trečio aukšto į Antresolę naują laiptinę, joje įrengiant laiptų keltuvą platformą. Gelbėjimo darbai evakuacinės kėdės pagalba.

Apie galimybes Statytojas informuotas, gautas teigiamas atsakymas - Statytojo raštas dėl Lifto įrengimo

Nauja laiptinė projektuojama pratęsiant reprezentacinių laiptų maršus nuo 3 aukšto iki Antresolės (buv. techninio aukšto). Rezultate nors ir Antresolėje mažėja viena papildomo ugdymo patalpa, tačiau išlaikomas holo ir pagrindinių laiptų reprezentatyvumas. Holo erdvę tiek 3 aukšte, tiek Antresolėje galima išnaudoti kaip papildomą atvirą laisvalaikio zoną. Tą patį galima padaryti ir 1 ir 2 aukšte. Laiptai holo A-05 projektuojami analogiškai šių laiptų žemesnių aukštų esamus maršus, pakopos 150(h)x320 mm, kadangi užlaida persikeičia atitinka 1:2 Esami laiptai laiptinėje P-63 esami, pakopos 150(h)x300 mm, atitinka 1:2, nurodomą STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai p. 219. Aptvarų, turėklų, baldų aukštis turi būti ne mažesnis kaip: 1,20 m p. 221.3 Tarpai tarp statramščių nedidesni kaip 100mm

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

19

Lapy

26

Laida

0

1.6. ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI

Rekonstruojamos dalies sienos – esamos silikatinių plytų mūro. Išorinės siena ašyje 4 ir D- E ardoma ir mūrijami nauji tarplangiai. Išorinės sienos apšiltinamos (nevėdinamos šiltinimo sistemos), parenkant dviejų tipų apdailą –S1 siena: tinkas dažomas, spalvos analogiškos esamoms sienų spalvoms; S-2 siena (nauji tarplangiai) keraminių plytų apdaila. Plytos gelsvai pilkos. Ši apdaila parinkta siekiant kontekstualumo su istoriniu Lukiškių kalėjimo statinių kompleksu.Vidaus pertvaros ( sienos ) ašyse D ir tarp F-G išlaikomos mūrinės. Naujų patalpų pertvaros iš sauso gipso sistemų.

Rekonstruojama stogo dalis – plokščias neeksploatuojamas stogas su ritinine danga.Pakeliami parapetai ašyje 4.

Rekonstruojamų patalpų grindys keturių tipų:

- liejamos cementinės (teraco ) grindys patalpoje A05;
- liejamos cementinės grindys patalpose A02, A03
- PVC su garso izoliacija (heterogeninės) grindys šildomos patalpoje A04
- PVC su garso izoliacija (heterogeninės ) grindys patalpoje A01

Medžiagos parenkamos, atsižvelgiant į esamas mokyklos konstrukcijas ir medžiagas. Parinktos rekonstrukcijoje konstrukcijos ir medžiagos užtikrina ilgalaikį tvarų naudojimą, patalpų daugiafunkcinio naudojimo galimybes.

1.7.REKONSTRUOJAMOS DALLIES PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI

Ugdymo vietų ir darbo patalpų apšvietimui projektuojamas tiesioginis natūralus ir dirbtinis apšvietimas, atitinkantis VI skyriaus Apšvietimo reikalavimus. Mokslo pastate visos patalpos įrengiamos su natūraliu apšvietimu, išskyrus: buitinio aptarnavimo bei pagalbinės patalpos, tualetai ir kitos paskirties patalpos. Patalpų natūralus apšvietimas – šoninis pro vitrinas. Mokslo pastato rekonstruojama dalis, orientacija sklype yra į rytus.

Mokymo klasėse ir mokymo kabinetuose natūralios apšvietos koef. Turi būti nemažesnis kaip 1,5 proc. toliausiai nuo lango nutolusiame taške.Mokymo klasėse ir mokymo kabinetuose, apšviečiamuose tiesioginiais saulės spinduliais , turi būti įrengtos užuolaidos , žaliuzės ar kitos apsaugos nuo saulės priemonės.

Dirbtinio apšvietimo reikalavimai:

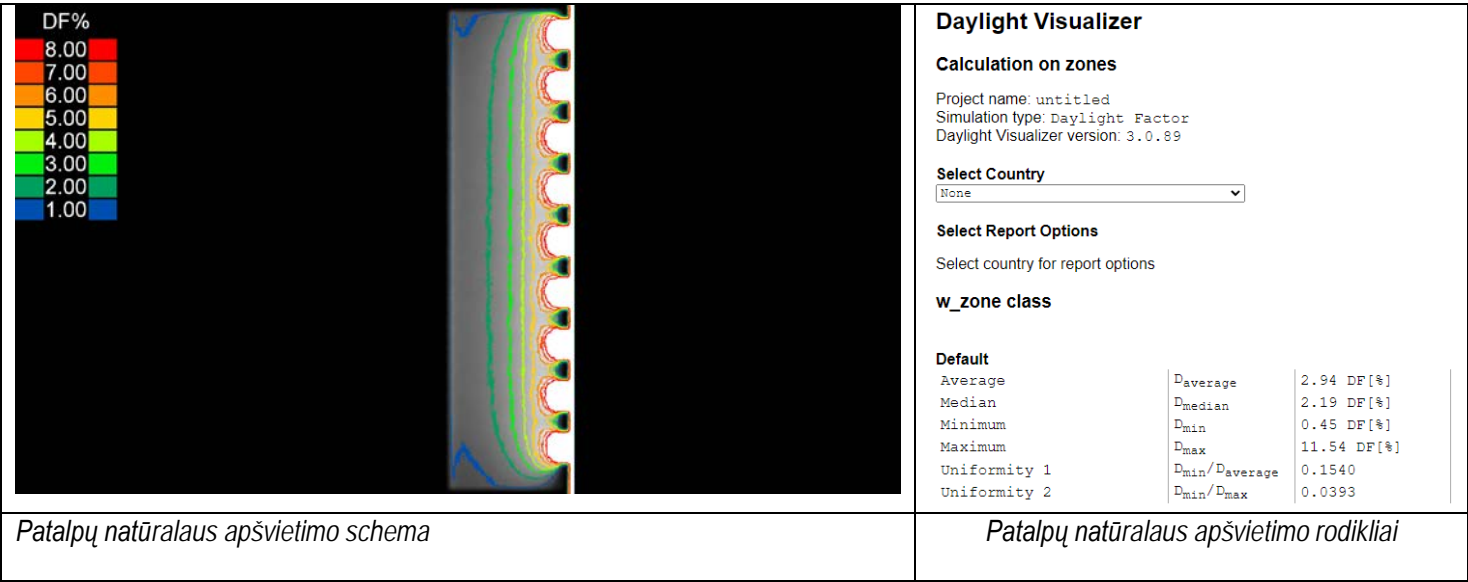
Bendras dirbtinis apšvietimas turi būti įrengtas visose mokyklos patalpose.

Mokymo klasėse , mokymo kabinetuose : apšvieta lx 330, taikoma stalo horizontaliam paviršiui , apšvieta 500lx taikoma lentos vertikaliam paviršiui.

Drabužinė, tualetas , dušas : apšvieta lx200, taikoma ant grindų paviršiaus.

Laiptinė : apšvieta lx150, taikoma ant grindų paviršiaus. Koridorius : apšvieta lx100, taikoma ant grindų paviršiaus.

Natūralaus apšvietimo rodikliai nustatyti modeliuojant.



## 1.8.REKONSTRUOJAMOS DALIES PATALPŲ VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ

### 1.8.1.Bendrieji reikalavimai

Rekonstruojamos pastato dalies vidaus ir išorės aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybės reikalavimai, pastato atitvarų ir jo dalių akustinių rodiklių vertės turi būti tokios, kad pastatuose ir šalia jų girdimas triukšmo lygis nekeltų grėsmės žmonių sveikatai ir atitiktų darbui būtino akustinio komforto kokybę, atitinka STR 2.01.01(5):2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo"; STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo". Patalpose esantis triukšmas negali viršyti Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" nurodytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių. Triukšmas pastate ir jo aplinkoje įvertinamas matavimo būdu. Ši higienos norma nustato stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai

1 lentelės Didžiausi triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje reikalavimai, nustatyti 4 punkte:

Visuomeninės paskirties pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymo procesas

Ekvivalentinis garso slėgio lygis dBA 45; maksimalus garso slėgio lygis dBA 55.

Šios Higienos normos nurodytų triukšmo rodiklių tiesioginiai matavimai atliekami vadovaujantis LST ISO 1996-1:2005(5.7) ir Lietuvos standartu LST ISO 1996-2:2008(5.8.)

### Mokyklos pastato nustatyta akustinio komforto klasė –C

Rekonstruojamose patalpose yra galimybė pasiekti pagerinto akustinio komforto klasę B.Matavimais tikrinama apsauga nuo ore sklindančio garso izoliavimo, smūgio garso izoliavimo, aidėjimo trukmės ir aplinkos triukšmo rodikliai.

Mokslo paskirties pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio  $R'_w$  arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio  $D_{nT,W}$  vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Vidinių atitvarų garso klasė $B$
	$R'_w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)
Tarp mokymo patalpų	52
Durys į koridorių: iš kabinetų, mokslo patalpų, muzikos klasių, auditorijų	35

Didžiausios aidėjimo trukmės  $T_{60}$  vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Garso klasė, B
	Rodiklis, $T_{60}$ (s)
Bendrojo naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai ir t.t.) 500÷2000 Hz dažnių juostose	1,0
Mokymo patalpos, išskyrus muzikos klases, 125÷2000 Hz dažnių juostose	0,6
Specialios paskirties klasėse 125÷2000 Hz dažnių juostose	0,5

Rekomenduojamos laisvanoriškai (tikslinamos Statytojo darbo projekto metu) vidinės atitvarinės konstrukcijos tarp vadovų kabinetų ir kitų patalpų, taip pat tarp patalpų, kurioms keliami konfidencialumo reikalavimai, ir bendrųjų erdvių (koridorių, vestibulių), bei kitų darbo patalpų vertės: standartizuotasis lygių skirtumų rodiklis  $D_{nT,W} = 52$  dB, smūgio garso izoliavimo rodiklis  $L'_{n,w} \leq 58$  dB, taip pat (B) garso izoliavimo klasės durys  $R_{w-kl} = 35$  dB. To paties pastato tarp skirtingų įstaigų darbo patalpų siūlomi standartizuotasis lygių skirtumų rodiklis  $D_{nT,W} \geq 48$  dB, smūgio garso izoliavimo rodiklis  $L'_{n,w} \leq 60$  dB, taip pat (C) garso izoliavimo klasės durys  $R_{w-kl} = 30$  dB.Langų ir durų garso izoliavimo klasės nustatomos laboratoriniais matavimais pagal LST EN ISO 140-3 [12.33] ir įvertinamos pagal LST EN ISO 717-1. Langai ir durys pagal ore sklindančio garso izoliavimo savybes skirstomi į klases.

Durų ir langų garso izoliavimo klasės

Garso izoliavimo klasė	Garso izoliavimo klasės žymuo $R_{w-kl}$ , dB	Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių $R_w$ ribos, dB
B	35	38–43

### 1.9. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

Rekonstruojamos patalpos atsiveria į sklypo erdvę vidiniame mokyklos kieme, peržvelgiama nuo gatvių, nuo pastato, per pastato langus.

Pastato įėjimų, lauko durų neslėps želdiniai ir priestatai; nėra nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau; įėjimai ir erdvė už įėjimo durų įstaigos darbo metu bus nuolat apšviesta natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai. Iš lauko įėjimai į pastatą ir rūšį, įėjimai į pastogę ir išėjimai ant stogo, į bendrąsias, technines patalpas turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus).

Pastate langai atidaromi tik iš vidaus. Pirmo aukšto hole yra budinčiojo vieta.

Statinio saugaus naudojimo reikalavimai įgyvendinami pagal STR 2.01.01(4):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga". Statinio rekonstrukcija suprojektuota ir turi būti pastatyta taip, kad ji naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų rizikos (paslydimo, kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sužeidimų dėl sprogo). Naudojimo sauga turi būti užtikrinta per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo laiką.

Siekiant išvengti kritimo užkliuvus, judėjimo vietose (statiniuose) turi būti lygūs grindų paviršiai, kad nebūtų staigaus lygio kitimo, slidumo pasikeitimo ar žemų kliūčių. Išvengti kritimo užkliuvus dėl blogo matomumo, būtini minimalaus apšvietumo standartai, kad žmonės galėtų saugiai judėti statiniuose, įskaitant evakuaciją. Be to, reikalingi išėjimo maršrutai su saugiu ir adekvačiu apšvietimu net ir sutrikus elektros tiekimui. Siekiant išvengti kritimo, būtina vengti esminių grindų lygio pasikeitimų. Angos grindyse ar grindinio paviršiuje turi būti uždengtos grotelėmis. Aptvarų, parapetų ir kitokių apsauginių priemonių aukštis nustatytomas priklausomai nuo galimo kritimo aukščio. Angų dydis ribojamas iki vaikams saugaus. Būtinai minimalus atramos atsparumas galimam horizontaliam postūmiui. Išoriniai laiptai ar jų dalys ir aikštelės projektuojami su aptvarais, jeigu jų aukštis nuo žemės paviršiaus yra 0,45 m ir daugiau. Langai ar kitos angos turi turėti aptvarus ar kitokias apsaugos nuo kritimo priemones, jeigu tokių angų apačios aukštis nuo grindų yra mažesnis už nurodytą aptvarų (1100-1200mm), turėklų (900mm) aukštį. Stiklinės durys, pertvaros ar vitrinos turi būti apsaugotos nuo galimo susidūrimo, įrengiant saugos priemones ar įspėjamuosius ženklus.

Siekiant išvengti per didelio slėgio ar temperatūros, turi būti įtaisai, ribojantys ar sumažinantys slėgį ar temperatūrą ar, kai reikia, sujungiantys arba automatiškai sustabdantys atitinkamus įrenginius ar linijas.

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

22

Lapų

26

Laida

0

## 1.10.PROJEKCTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIO ARCHITEKTŪROS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMO KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

1.10.1. Statiniui nustatyti Specialieji paveldosaugos reikalavimai Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis sklypus 2023.10.30 SPECIALIEJI PAVEIDOSAUGOS REIKALAVIMAI SPRD-00-231030-00434

Statybos (statinio ) vieta (adresas): žemės sklypo adresas, Nekilnojamo turto registro nr., statinio adresas. Nekilnojamojo turto registro unikalus Nr.Vilnius, Lukiškių skg.5 0101/0010-264, 1096-3020-3011

1.Pastatas adresu Vilnius , Lukiškių skg.5, yra Lietuvos Respublikos Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamojo Kultūros paveldo vietovės – Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (u.k. 33653, statusas- registrinis) teritorijoje ir Vilniaus senamiesčio (u.k.16073), statusas- paminklas) vizualinės apsaugos pozonyje.

2.Vadovautis: 1.Kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt/>) galiojančiu Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (u.k. 33653), nekilnojamojo Kultūros paveldo vertinimo tarybos aktu su priedais; 2.Lietuvos Respublikos nekilnojamojo Kultūros paveldo apsaugos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22d.Nr.I-733); 3. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (patvirtinta Lietuvos Semo 2019 m. birželio 6 d.XIII-2166) V skyriaus pirmo skirsnio nuostatomis; 4. STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (patvirtinta LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr.D1-738; 5.PTR 3.03.01:2005 "Nekilnojamojo Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosauginės (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės" (patvirtinta LR Kultūros ministro 2005 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr.[V-158].

*Sprendinių atitiktis nurodytiems dokumentams patikrinama pastraipoje TP BD AR 9.1.1; 9.1.2; 9.1.3. Teritorijoje esantiems projektams*

*Rengiama tvarkomųjų statybos darbų projekcinė dokumentacija*

3.Parengtas projektas turi atitikti Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimus bei nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

*Projekto atitiktis STR reikalavimams aprašyta kituose BD AR skyriuose.Projektas trečiųjų asmenų teisių nepažeidžia – nekinta statinio parametrai , rekonstravimo darbai vykdomi iš vidinio mokyklos kiemo per esamą sklypo įvažą.iš Lukiškių skg.*

4.Neplanuoti darbų, galinčių pakenkti, pakeisti Vilniaus miesto istorinės dalies, vad.Naujamiesčiu (u.k.33653) (statusas- registrinis) vertingąsias savybes.

*Galintys pakeisti Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu u.k.33656) vertingąsias savybes darbai neplanuojami Žr. BD AR 9.1.3..*

5. Projekto sprendiniuose taikyti vietai būdingas apdailos medžiagas, spalvinį sprendimą. Naujai įrengiami ir projektuojami elementai parenkami pratešiant esamas objekto charakteristikas.

*Rekonstravimo apimtyje (antresolės aukštas) palieka iš tų pačių apdailos medžiagų (dažytas tinkas), tik naujai formuojami tarplangiai apdailinami plonasiene keramikos (gelsvai pilkų plytų) apdaila, vizualiai atsišaukiant Lukiškių kalėjimo statinių kompleksui.*

6. Žemės judinimo darbų metu privalomi archeologiniai tyrimai, atliekami PTR 2.13.01:2022 "Archeologinio Kultūros paveldo tvarkyba" nustatyta tvarka. Jei atliekant darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii (LR nekilnojamojo Kultūros paveldo įstatymo 9str.3d.).

*Žemės judinimo darbai yra tik prie pastato cokolio - įžeminimo kontūro darbai - jau judintuose mokyklos statybos metu gruntuose.Reikalavimas dėl aptiktų archeologinių radinių prevolės pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii galioja Statybos darbų vadovams , Statybos techninei priežiūrai.*

7. Vadovauti ypatingojo ar neypatingojo statinio (išskyrus Kultūros paveldo objektus ir Kultūros paveldo statinius), esančio Kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar Kultūros paveldo vietovėje, projektavimui, tokio statinio projekto vykdymo priežiūrai turi teisę Lietuvos Respublikos statybos įstatyme nustatyta tvarka atestuoti ir jame nustatytus reikalavimus atitinkantys architektai ir statybos inžinieriai.

*Rekonstravimo (tvarkomųjų darbų) projekto dalių vadovai, Projekto vadovas turi atestatus, suteikiančius teisę atlikti projektu Kultūros paveldo vietovėje, Kultūros paveldo objekto apsaugos zonoje. Projekto dalyvių sąrašas su atestatų nr. pateikiamas BD lapas 1.*

8. Vadovauti kultūros paveldo objekto, kito ypatingojo ar neypatingojo statinio, esančio Kultūros paveldo teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar Kultūros paveldo vietovėje, tvarkomiesiems statybos darbams, tokio statinio statybos techninei priežiūrai turi teisę Lietuvos Respublikos įstatyme nustatyta tvarka ir jame nustatytus reikalavimus atitinkantys atestuoti architektai ir statybos inžinieriai.

*Rekonstravimo (tvarkomųjų darbų) statybos vadovams ir techninės priežiūros vadovams keliama Kultūros paveldo vietovėje, Kultūros paveldo apsaugos zonoje nurodyti TS 1.2 skyriuje.*

9. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23 str. 8d., iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo dienos kultūros ministro nustatyta tvarka turi būti atlikta šių darbų projekto paveldosaugos (specialioji) ekspertizė ir statinio projekto eksperizė - aplinkos ministro ir Kultūros ministro nustatytais atvejais ir tvarka. Projektas turi būti pataisytas pagal šių ekspertizių aktų privalomasias pastabas prieš išduodant statybą leidžiantį dokumentą. Statybą leidžiantis dokumentas atlikti statybos darbus išduodamas, kai projektas neprieštarauja paveldosaugos reikalavimams ir jam pritarė Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos ir savivaldybės atstovai.

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

23

Lapy

26

Laida

0



### 1.10.2. Statiniui nustatyti specialieji architektūros reikalavimai

Vilniaus miesto savivaldybės administracija 2023-10-31. SARD – 01-2031031-00671

**1. Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Parengti žemės sklypo sutvarkymo ir apželdinimo sprendinius. Automobilių parkavimas (vietų skaičius – pagal statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentelės ir Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2017-12-20 sprendimo Nr. 1-1312 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemas, kompensavimo už papildomai įrengtas automobilių stovėjimo vietas tvarkos aprašo ir sutarties formos tvirtinimo“ bei 2021-07-14 sprendimu Nr. 1-1083 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemas tvirtinimo“ nuostatas).

Pagal Vilniaus m. savivaldybės vyriausio architekto Projektinių pasiūlymų rengimo užduotį parengti ir patvirtinti Projektiniai sprendimai, kuriuose punkte 2.8 nurodyti reikalavimai ir atitiktis automobilių stovėjimo vietų skaičiui.

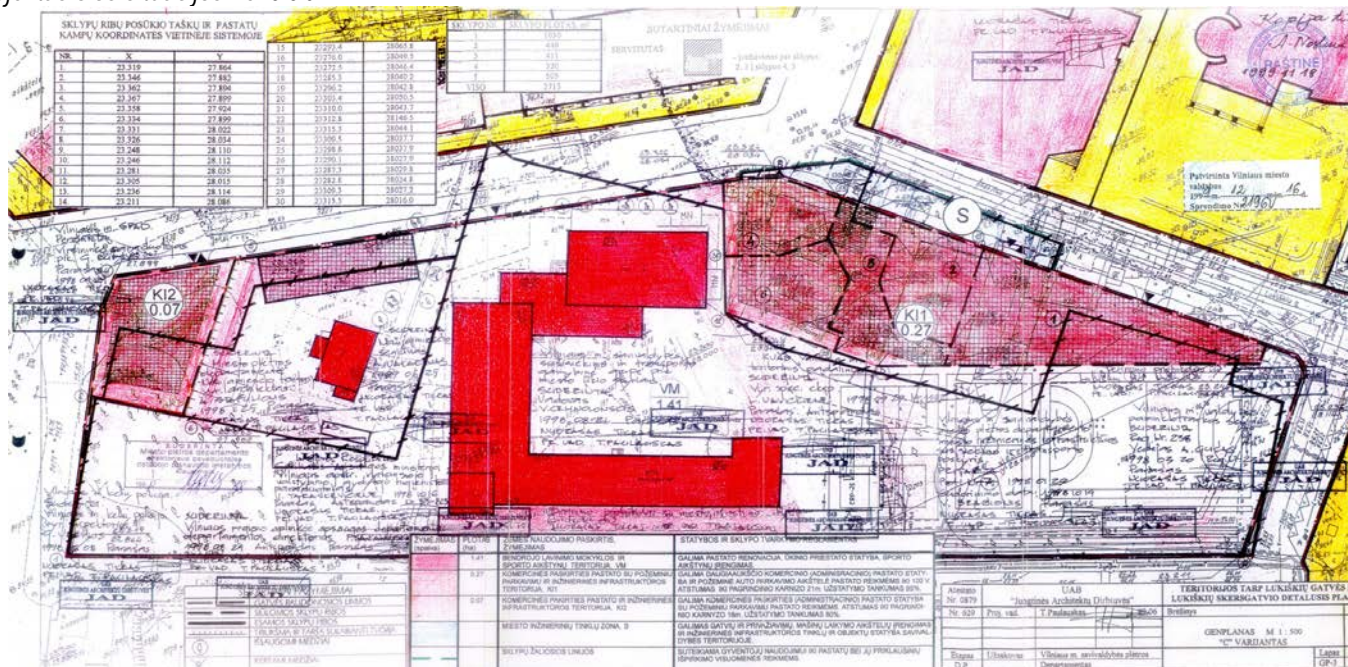
Progimnazijos mokinių skaičius 420, reikalinga 14 automobilių vt. Po rekonstravimo darbuotojų ir moksleivių skaičius nedidėja. Automobilių stovėjimo vietų skaičius išlaikomas esamas - 13 vt.+ŽN vieta.

Įrengiama krovimo stotelė elektromobiliams 3vt

Teritorija patenka į Miesto centro zoną, pagal Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemą. Teritorijai numatytas  $K_{min} = 0,50$  ( $K_{min}$  – min leidžiamą automobilių skaičių nustatantis koeficientas).Sklype įrengta 30 dviračių stovėjimo vt. Automobilių ir dviračių stovėjimo vietos pavaizduotos grafiškai sklypo plano brėžinyje.

Valdybos 1999-12-16 sprendimu Nr. 2196v patvirtinto Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672) ir projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) sprendiniais.

Sklypo prie Lukiškių g Detaliojo plano sprendiniai atitinka dabartinę sklypo apstatymo ir naudojimo situaciją. Rekonstravimo projektas šios situacijos nekeičia.



**3. Leistas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius** Vadovaujantis Vilniaus miesto valdybos 1999-12-16 sprendimu Nr. 2196v patvirtinto Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672), projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (registracijos Nr. A659-241/23) sprendiniais - esamas.

Techninio projekto sprendiniai atitinka Detaliojo plano ir Projektinių pasiūlymų sprendinius. Leistas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus 17,20 m (neviršija esamos), statinių aukščio absoliutinė altitudė 112,75 m (neviršija esamos) aukštų skaičius - pusrūsis, 1,2,3 ir antresolė nekinta, TP sprendiniai atitinka Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skg detaliojo plano (TPDRNr.T00055672), projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (registracijos Nr.A659-241/23) reikalavimus.

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

24

Lapu

26

Laida

0

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovaujantis Vilniaus miesto valdybos 1999-12-16 sprendimu Nr. 2196v patvirtinto Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672), projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (registracijos Nr. A659-241/23) sprendiniais - esamas.

*Užstatymo tankis-23% išlaikomas esamas.*

*Skaiciavimas: Visų žemės sklypo Lukiškių skg.5 (Kad.Nr.0101/0040:264) statinių užstatytas plotas dalijamas iš sklypo ploto*  
 $154,82 \text{ m}^2 + 1512,00 \text{ m}^2 + 758,00 \text{ m}^2 + 5758 \text{ m}^2 = 2482,40 \text{ m}^2$   
 $2482,40 \text{ m}^2 / 11396 \text{ m}^2 \times 100 \% = 23 \%$

*Kadangi rekonstruojamo pastato (unikalus Nr.1096-3020-3011) užstatytas plotas nesikeičia, nesikeičia ir sklypo užstatymo tankis.*

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovaujantis Vilniaus miesto valdybos 1999-12-16 sprendimu Nr. 2196v patvirtinto Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672), projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (registracijos Nr. A659-241/23) sprendiniais - esamas.

*Užstatymo intensyvumas. Atitinka esamą situaciją – 0,45.*

*Skaiciavimas: Visų žemės sklypo Lukiškių skg.5 (Kad.Nr.0101/0040:264) statinių užstatytas plotas dalijamas iš sklypo ploto*  
 $165,56 \text{ m}^2 + 4295,45 \text{ m}^2 + 606,15 \text{ m}^2 = 5067,16 \text{ m}^2$   
 $5067,16 \text{ m}^2 / 11396 \text{ m}^2 = 0,45$

*Kadangi rekonstruojamo pastato (unikalus Nr.1096-3020-3011) bendras plotas nesikeičia, nesikeičia ir sklypo užstatymo intensyvumas.*

6. Užstatymo tipas Vadovaujantis Vilniaus miesto valdybos 1999-12-16 sprendimu Nr. 2196v patvirtinto Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672), projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (registracijos Nr. A659-241/23) sprendiniais - esamas.

*Užstatymo tipas. Perimetrinis, reguliarusis (ne pilnai uždari kvartalai) pr\_u; pr\_a. Atitinka esamą situaciją.*

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovaujantis Vilniaus miesto valdybos 1999-12-16 sprendimu Nr. 2196v patvirtinto Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672), projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (registracijos Nr. A659-241/23) sprendiniais - esamas.

*Priklausomų želdynų esamas plotas išlaikomas 4671 m<sup>2</sup> ir 41 % atitinka Priklausomųjų želdynų plotų normas.*

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Atsižvelgti į gretimybes. Išlaikyti norminius atstumus iki gretimų sklypų ribų pagal statybos techninio reglamento STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ nuostatas. Projektuojant vadovautis Vilniaus miesto valdybos 1999-12-16 sprendimu Nr. 2196v patvirtinto Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672) ir projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) sprendiniais. Projektas turi atitikti esminius statinio reikalavimus. Statinys turi būti rekonstruojamas ir rekonstruotas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant rekonstruotą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Atstumas tikslinamas priklausomai nuo statinių gaisrinės saugos reikalavimų (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010-12-07 įsakymas Nr. 1-338, "Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo").

*Techninis projektas (Statinio rekonstravimas, tvarkomieji darbai ) sprendiniai pilnai atitinka Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skg.detaliojo plano (TPDR Registracija Nr.T00055672) ir Projektinius pasiūlymus. 2023-10-09 Nr. A51-160504/23(3.3.2.26E-ARC) Projekto sprendiniai ( visos dalys) išpildo reikalavimus, nustatytus esminiuose statinio reikalavimuose.*

*Rekonstravimo darbams organizuoti parengta TP SO dalis, nurodanti reikalavimus statybos procesui vykdyti, užtikrinant trečiųjų asmenų interesų apsaugą. Rekonstruoto pastato perimetras ir aukštis nepakinta - išlaikomi reglamentuojami atstumai.*

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nereikalinga.

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nereikalingas.

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžia.

*Visuomenė apie objekto projektavimą nustatyta tvarka buvo informuota nuo 2023-07-25, viešas aptarimas įvyko 2023-08-11, projektiniams pasiūlymams pritarta 2023-01-09.Žr. 2023-10-09 Nr. A51-160504/23(3.3.2.26E-ARC)*

Brėžinio žymuo:

2022-01-TP-SA.AR

Lapas

25

Lapy

26

Laida

0

12. Kiti reikalavimai Statinio architektūra turi atitikti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 5 straipsnio ir Lietuvos Respublikos architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimus. Vadovautis Lietuvos Respublikos Savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymu, Sklypo prie Lukiškių gatvės ir Lukiškių skersgatvio detaliojo plano (TPDR registracija Nr. T00055672) ir projektinių pasiūlymų (registracijos Nr. A51-160504/23) sprendiniais bei specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Nr. SPRD-00-231030-00434.

*Atitiktis detaliojo plano reikalavimams – TP sprendiniai atitinka TPDR registracija Nr. T0055672 sprendinius. Žr. AR 9.1.1*  
*Atitiktis Projektiniams pasiūlymams Reg. Nr. A51- 160504/23-TP statinio architektūros sprendiniai atitinka PP rodiklius, Architektūros sprendinius, patikrinti atitiktis Nekilnojamo Kultūros paveldo apsaugos reikalavimams.*  
*Atitiktis specialiesiems paveldosaugos Nr. SPRD-00-231030-00434 reikalavimams aprašyti skyriuje 9.1.4.*

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

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

15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

## **2. SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI**

### **2.1. Rekonstruojamų patalpų ploto ir tūrio skaičiavimai**

Rekonstruojamų patalpų ploto ir tūrio skaičiavimai nurodyti 1.11. poskyryje.

### **2.2. Buitinių sanitarinių patalpų plotų parinkimo skaičiavimai**

Žmonių kiekis pastate lieka toks pats kaip ir prieš rekonstravimą, todėl naujas buitinių sanitarinių patalpų kiekis neprojektuojamas, išskyrus B tipo Žmonių su negalia tualetą, kuris privalo būti kiekviename aukšte

### **2.3. Patalpų natūralaus apšvietimo lygio skaičiavimai**

Skaičiavimai ir schemos nurodyti 1.7. poskyryje.

Brėžinio žymuo: 2022-01-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	26	26	0



Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS  
TECHNINIO PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES  
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

**TURINYS**

**0. BENDROJI DALIS**

- 0.1. Papildomi tyrimai
- 0.2. Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka
- 0.3. Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus

**1. STOGAS**

- 1.0. Bendrieji reikalavimai
  - 1.1. Termoizoliacija
  - 1.2. Skiriamasis sluoksnis
  - 1.3. Stogo danga – bituminė ritininė
  - 1.4. Parapetai
  - 1.5. Lietaus nuvedimo sistema
  - 1.6. Stogo pasluoksnių ventiliacija
  - 1.7. Parapetų apsauginės tvorelės, priešgaisrinės kopėčios, aptarnavimo tilteliai

**2. LAUKO SIENOS**

- 2.0. Bendrieji reikalavimai
- 2.1. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms. Mūras (plytų mūro sienos)
  - 2.1.1. Termoizoliacinės plokštės iš mineralinės vatos, polistirenas, ekstruzinis polistirenas
  - 2.1.2. Klėjai ir smeigės
  - 2.1.3. Tinkas
  - 2.1.4. Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
  - 2.1.5. Išorinės keraminių plytelių apdailos medžiagos

**3. LAUKO STIKLINĖS ATITVAROS (VITRINOS, LANGAI, DURYS)**


- 3.0. Bendrieji reikalavimai
- 3.1. Reikalavimai aliuminio – stiklo konstrukcijų sistemoms
- 3.2. Aliuminio profilių langai
  - 3.2.1. Garso izoliacijos reikalavimai išorinėms aliuminio-stiklo konstrukcijoms
  - 3.2.2. Aliuminio profilių paviršiaus apdaila
  - 3.2.3. Langinių aliuminio konstrukcijų montavimas ir prijungimas prie kitų pastato konstrukcijų
- 3.3. Langų ir išorinių durų ženklavimo reikalavimai
- 3.4. Furnitūra

**4. VIDAUS STIKLINĖS ATITVAROS (PERTVAROS, DURYS)**

- 4.0. Bendrieji reikalavimai
- 4.1. Reikalavimai gaminiams, medžiagoms, techninės charakteristikos
  - 4.1.1. Stiklinės atitvaros aliuminio profilyje su durimis
  - 4.1.2. Priešgaisrinės vitrinos metaliniame profilyje su durimis
  - 4.1.3. Furnitūra

**5. VIDAUS DURYS**

- 5.0. Bendrieji reikalavimai
- 5.1. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms
  - 5.1.1. Vidaus durų montavimas
  - 5.1.2. Vidaus durų konstrukcija ir furnitūra
  - 5.2. Ugniaatsparių durų konstrukcija ir furnitūra

0	2024 12	STATYBOS LEIDIMUI		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.		
		UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV mob.tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UN.NR.1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A1558	PV, SA PDV	G.Zykvienė		Dokumento pavadinimas
A117	Architektė	G.Janulytė-Bernotienė		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas
LT	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija į.k.191665719 Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius Užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė, a.k. 111109233 Konstitucijos per.3, LT-09308, Vilnius		2022-01-TP-SA.TS	Lapų
			1	39

## **6. VIDAUS SIENOS IR PERTVAROS**

- 6.0. Bendrieji reikalavimai
- 6.1. Reikalavimai gaminams, medžiagoms, techninės charakteristikos
  - 6.1.1. Gipso kartono pertvaros
  - 6.1.2. Gipso kartono pertvaros šachtoms
  - 6.1.3. Transformuojamos pertvaros su durimis
  - 6.1.4. Mūro pertvaros (silikatinės plytos)

## **7. VIDAUS SIENŲ IR PERTVARŲ APDAILA**

- 7.0. Bendrieji reikalavimai
- 7.1. Reikalavimai medžiagoms, techninės charakteristikos
  - 7.1.1. Tinkas
  - 7.1.2. Glaistas
  - 7.1.3. Gruntas
  - 7.1.4. Dažai
  - 7.1.5. Veidrodžiai

## **8. GRINDYS**

- 8.0. Bendrieji reikalavimai
- 8.1. Reikalavimai grindų dangai, techninės charakteristikos
  - 8.1.1. Lieta betoninė (teraco) danga.
  - 8.1.2. Lieta betoninė (cementinė) danga
  - 8.1.3. Bendri reikalavimai PVC grindims
  - 8.1.4. PVC heterogeninė danga ruloninė
- 8.2. Reikalavimai grindų pasluoksniams
  - 8.2.1. Klijai, glaistas
  - 8.2.2. Savaime išsilyginantis sluoksnis
  - 8.2.3. Teptinė hidroizoliacija
  - 8.2.4. Skiriamasis sluoksnis
  - 8.2.5. Hidroizoliacija (ritininė bituminė)
  - 8.2.6. Garso-smūgio izoliacija
  - 8.2.7. Termoizoliacija
- 8.3. Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai
- 8.4. Reikalavimai baigta grindų dangai
- 8.5. Grindjuostės

## **9. LUBOS**

- 9.0. Bendrieji reikalavimai
- 9.1. Reikalavimai gaminams, medžiagoms, techninės charakteristikos
  - 9.1.1. Betono lubos
  - 9.1.2. Akustinės plokštės (debesys)

## **10. KELTUVAI**

## **11. LAIPTAI**

- 11.1. Laiptų teraco gaminiai

## **12. NEIGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI**

- 12.1. Mokslo statinio pritaikymas žmonių su negalia reikmėms
- 12.2. Sanitarinės patalpos
- 12.3. Pastato elementai

## **13. STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS**

## **14. NURODYMAI PASTATO VIDAUS PRIEŽIŪRA**

- 14.1. Teritorijos priežiūra
- 14.2. Pastatų ir patalpų priežiūra

## **15. ATITVARŲ ŠILUMINIŲ VARŽŲ SKAIČIAVIMAI**

- 15.1. Stogai
- 15.2. Sienos

## **16. PATALPŲ AKUSTINIAI SKAIČIAVIMAI**

- 16.1. Bendrieji reikalavimai
- 16.2. Akustiniai skaičiavimai

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
2022-01-TP-SA.TS	2	39	0

## 0. BENDROJI DALIS

### 0.1. Papildomi tyrimai

Papildomi tyrimai prieš rengiant statinio architektūros (A) dalies darbo projektą nereikalingi.

### 0.2. Gaminų, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Statybos produktas (gaminys, medžiaga ir kt.), kuris numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį turi atitikti techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus techninius reikalavimus. Statybos produktai turi turėti patvirtintus atitikties įvertinimo dokumentus. Atitiktį patvirtina paskelbtoji (notifikuota) arba paskirtoji įstaiga, gamybos kontrolės sistemos arba paties produkto sertifikatu. Gaminant individualią arba neserijinę produkciją, pakanka gamintojo atitikties deklaracijos, jei techninėse specifikacijose nėra nurodyta kitaip ir jeigu statybos produktai nėra ypač svarbūs sveikatos ir saugos požiūriu.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

### 0.3. Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus

Visus darbus, būtinus statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui Rangovui privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose ir aprašyti projekto dokumentuose.

**Techninėse specifikacijose ir kituose projekto dokumentuose nurodytos konkrečios statybinės medžiagos ir gaminiai rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis techninių specifikacijų reikalavimuose.**

Visas kompleksas objekte vykdomų darbų turi atitikti normatyvinius statybos techninius dokumentus:

- statybos techninius reglamentus (STR) – Vyriausybės įgalios institucijos teisės aktus, kurie nustato statinių, jų statybos, naudojimo ir priežiūros techninius reikalavimus tiesiogiai arba nuorodomis į standartus arba statybos ar statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisykles;

- statybos ar statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisykles – ministerijų, Vyriausybės įstaigų, kitų valstybės institucijų ar juridinių asmenų priimtus bei Vyriausybės įgaliojimoje institucijoje jos nustatyta tvarka įregistruotus dokumentus, kurie nurodo statybos techninių reglamentų įgyvendinimo būdus ir metodus;

- pripažintus nacionalinės standartizacijos institucijos nustatyta tvarka parengtus ir priimtus statybos srityje taikomus Lietuvos standartus, taip pat kaip Lietuvos standartus, perimtus Europos ir tarptautinius standartus;

- techninius liudijimus (TL)– Vyriausybės įgalios institucijos nustatyta tvarka parengtus ir priimtus statybos produktų tinkamumo naudoti nustatymo dokumentus. Jie rengiami, kai nėra parengtų atitinkamų Lietuvos ar Europos standartų arba kai neplanuojama šių standartų rengti.

- metodinius nurodymus, rekomendacijas – projektavimo ir statybos įmonių, mokslo ir studijų institucijų paskelbtus savanoriškai taikomi dokumentus, kurie nurodo būdus ir metodus, kaip įgyvendinti statybos techninius reglamentus.

Statybos techniniai reglamentai (STR) yra privalomi visiems statybos dalyviams, taip pat viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reglamentuoja šis įstatymas.

Statybos taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai taikomi savanoriškai, išskyrus atvejus, kai statybos techniniuose reglamentuose ar kituose teisės aktuose nurodoma, kad minėtos taisyklės, standartai, Statybos taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai, į kuriuos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, privalomi sutartį sudariusioms šalims.

Atliekant statybos – montavimo darbus, perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie yra nurodyti LR Aplinkos ministerijos aprobuotoje " Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje ".

Naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti kokybės reikalavimus, nurodytus dokumentacijoje, Lietuvoje galiojančius standartus, normas. Medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Pripažinti tarptautiniai standartai gali būti taikomi vietoje Lietuvos standartų, tik jie turi užtikrinti, kad pagal juos pateiktos prekės, medžiagos bei atlikti darbai turi būti lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės, negu numatyta Lietuvos standartuose arba techninėse sąlygose.

Prieš atvežant medžiagas ir įrenginius į statybos aikštes, techninei priežiūrai turi būti pateikiami medžiagų ir įrengimų pasai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	3	39	0

## 0. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS

Projektiniai pasiūlymai atitinka įstatymų ir kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos paskirties dokumentų nuostatas.

### 1.1. Įstatymai:

LR Architektūros įstatymas  
LR Statybos įstatymas  
LR Nekilnojamojo Kultūros paveldo apsaugos įstatymas  
LR Aplinkos apsaugos įstatymas  
LR Želdynų įstatymas

### 1.2. Statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.01:2005 [Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai](#)  
STR 1.01.02:2016 [Normatyviniai statybos techniniai dokumentai](#)  
STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas  
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“  
  
STR 1.01.08:2002 [Statinio statybos rūšys](#)  
STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas  
STR 1.02.09:2011 Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas  
STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija  
STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai  
STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė  
STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas  
  
STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra  
STR 1.07.03:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka  
  
STR 1.12.06:2002 [Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė](#)  
STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“  
STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga  
STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga  
STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“  
STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“  
STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“  
STR 2.01.02:2016 Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas  
STR 2.01.05:2003 Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai  
STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo  
STR 2.01.07:2003 [Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo](#)  
STR 2.01.08:2003 Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas  
STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai  
STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas  
STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys  
STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai  
STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.  
STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas  
STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas  
STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas  
STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos  
STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas  
STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas  
STR 2.05.11:2005 Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas  
STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas  
STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys  
STR 2.06.4:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai  
STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai  
STR 2.09.02:2005 [Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas](#)

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
2022-01-TP-SA.TS	4	39	0

### Higienos normos

HN 21:2017	Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai.
HN 24:2023	Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
HN 136:2023	Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai
HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
HN 33-1:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešo naudojimo pastatų mikroklimatas
HN 69:2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo vertinimai.
HN 50:2016	Visą žmogaus kūną veikianti vibracija. Didžiausi leistini dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose
HN 80:2015	Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir
HN 30:2009	matavimo reikalavimai 10 kHz–300 GHz dažnių juostose
	Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose
HN 105:2001	Polimeriniai statybos produktai ir baldinės medžiagos

### Taisyklės

2010 m.	„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338
2011 m.	„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14
2007 m.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 24-936)
2009 m.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, 2009m.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	5	39	0

Termoizoliacinės medžiagos:

Mineralinės vatos termoizoliaciniai gaminiai LST EN 13162:2009(D);

Langai, durys ir kitos atitvaros:

Langai (išskyrus atsparius ugniai ir sandarius dūmams) LST EN 14351-1:2006+A1:2010(D);

Išorės įėjimo durys (išskyrus atsparias ugniai ir sandarias dūmams) LST EN 14351-1:2006+A1:2010 (D);

Vidaus durys, kai taikomi reikalavimai triukšmui, energijai, sandarumui (išskyrus atsparias ugniai ir sandarias dūmams), kitos vidaus durys (išskyrus atsparias ugniai ir sandarias dūmams) techninė specifikacija, kuriai deklaruojama atitiktis mechaninio patvarumo klasė pagal stiprumą, standumą LST EN 947, LST EN 948, LST EN 949, LST EN 950, LST EN 1192, atsparumo kartotiniam varstymui klasė LST EN 1191, LST EN 12400 šilumos perdavimo koeficientas LST EN ISO 12567-1, LST EN ISO 10077-1, oro garso izoliavimo rodiklis LST EN ISO 140-3, LST EN ISO 717-1 oro skverbties klasė LST EN 1026, LST EN 12207;

Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį atsparumas ugniai LST EN 1364-1, LST EN 1364-2, LST EN 1364-3;

Išorinės žaliuzės LST EN 13561:2004+A1:2009(D);

Stiklas ir gaminiai: Stiklo paketai LST EN 1279-5:2005+A1:2009(D);

Termiškai grūdintas saugus kalcio natrio silikatinis stiklas LST EN 12150-2:2005(D);

Laminuotasis stiklas ir saugus laminuotasis stiklas LST EN 14449:2005(D), LST EN 14449:2005/AC:2006(D);

Statybinis stiklas. Padengtas stiklas LST EN 1096-4:2005(D);

Grindų, sienų ir lubų dangos:Keraminės plytelės LST EN 14411:2007(D);

Tampriosios, tekstilinės ir laminuotosios grindų dangos LST EN 14041:2004(D), LST EN 14041:2004/AC:2007(D);

Gipso kartoninės plokštės LST EN 520:2005+A1:2010(D);

Kabamosios lubos LST EN 13964:2004(D), LST EN 13964:2004/A1:2007(D);

Metaliniai karkasų komponentais sistemoms iš gipso kartoninių plokščių LST EN 14195:2005(D), LST EN 14195:2005/AC:2006(D);

Medžiagos gipso kartoninėms plokštėms sujungti LST EN 13963:2005(D), LST EN 13963:2005/AC:2006(D);

Gipsiniai elementai, skirti kabamosioms luboms LST EN 14246:2006(D), LST EN 14246:2006/AC:2007(D);

Gipso kartoninių plokščių metaliniai kampuočiai ir specialieji profiliuočiai LST EN 14353:2007+A1:2010(D)

Hidroizoliacinės, sandarinančios medžiagos ir gaminiai:

Karštos bituminės mastikos techninė specifikacija, kuriai deklaruojama atitiktis minkštėjimo temperatūra LST EN 1427, penetracija LST EN 1426, tūšumas LST 1362.7;

Šaltos bituminės mastikos (klijai) ir bituminiai gruntai techninė specifikacija, kuriai deklaruojama atitiktis nelakiųjų medžiagų kiekis LST EN ISO 3251, likučio minkštėjimo temperatūra LST EN 1427;

Bituminės hidroizoliacinės ritininės dangos (išskyrus pergaminą) LST 1351:1994; nutraukimo jėga tempiant, santykinis prailgėjimas tempiant, vandens nepralaidumas, atsparumas karščiui, lanstumas LST 1356, atsparumas išplėsimui vinimi LST EN-12310-1, klasifikacija pagal degumą LST EN 13501-1:2007+A1:2010, LST L ENV 1187

Dažai, lakai, glaistai:

Specialiosios paskirties statybiniai dažai, lakai ir gruntai (atsparūs cheminių medžiagų, vandens, karščio poveikiui ir korozijai) techninė specifikacija, kuriai deklaruojama atitiktis nelakiųjų medžiagų kiekis LST EN ISO 3251, paviršiaus džiovavimo trukmė LST EN ISO 9117-3, plėvelės kietumas (grindų) LST EN ISO 1522, atsparumas karščiui LST EN ISO 3248, atsparumas cheminėms medžiagoms LST EN ISO 2812-1, sukibimo stipris su pagrindu LST EN ISO 4624;

Klampieji statybiniai glaistai vidaus darbams LST 1519:1998, konsistencija LST EN 1015-4, malimo smulkumas, susitraukimas LST 1519;

Glaistai plytelėms LST EN 13888:2009 stipris gniuždant LST EN 12808-3, susitraukimas LST EN 12808-4, vandens įmirkis LST EN 12808-5, cheminis atsparumas LST EN 12808-1;

Priešgaisrinių konstrukcijų komplektai, priešgaisriniai elementai ir priemonės:

Atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams LST EN 179:2008(D);

Statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai LST EN 1155:2002(D), LST EN 1155:2002/A1:2003(D), LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D), Statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai LST EN 1158:2002(D), LST EN 1158:2002/A1:2003(D), LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D), Statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai LST EN 1935+AC:2004(D); Statybiniai apkaustai. Mechaniškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprausteliai priešgaisrinėms durims LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D) Priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.) LST EN 13501-2:2008+A1:2010 atsparumas ugniai LST L ENV 13381-4 arba LST EN 13381-8.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
2022-01-TP-SA.TS	6	39	0

# 1. STOGAS

## 1.0. Bendrieji reikalavimai

Stogų šiluminė varža  $R \geq 5,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .

Stogų įrengimo darbus vykdyti pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ šeštąjį skirsnį Bendrieji reikalavimai stogams. Ant rekonstruojamos pastato dalie įrengiamos žaibosaugos ir ŠVOK sistemos..

Ir Statybos taisyklės „Stogų įrengimo darbai“.

Rekonstruojamas stogas priskiriamas Ploštiesiems neeksploatuojamiems stogams.

Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų konstrukcijose, būtina įvertinti šių stogo konstrukcinių sluoksnių naudojimą:

1. garus izoliuojantis sluoksnis;
2. termoizoliacinio sluoksnio;
3. Vėjui nelaidaus sluoksnio;
4. Vėdinamo oro sluoksnio;
5. Vandens garų slėgį išlyginančio sluoksnio; hidroizoliacinės stogo dangos;
6. Hidroizoliacinės dangos apsauginio sluoksnio.

Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinės dangos tvirtinimo konstrukciniai sprendiniai turi būti pagrįsti skaičiavimais, įvertinant stogą veikiančios vėjos ir kitas apkrovas.

Apšiltinimą ir stogo dangos įrengimą vykdyti esant sausam orui. Darbų seka turi būti suplanuota taip, kad sudėjus izoliaciją ta pati pamaina spėtų ją padengti vandeniu nepralaidžia danga.

Reikalingas stogo šilumos izoliacijos storis parenkamas pagal

Deformacinių siūlių įrengimo hidroizoliacinėje stogo dangoje reikalavimai:

- deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau 500mm;
- deformacinių siūlių išdėstymo intervalai turi būti tokie, kad užtikrintų hidroizoliacinės dangos sandarumą ir jos atsparumą irimui dėl deformacinių reiškinių;
- betone, keramzitbetonyje arba mediniuose paklotuose deformacinės siūlės turi būti įrengtos ne didesniais kaip 10 m intervalais, o termoizoliacinių statybos produktų paklotuose – ne didesniais kaip 30 m intervalais;
- pastato aukščio perkryčio vietose esančiose deformacinėse siūlėse turi būti įrengti kompensatoriai. Deformacinės siūlės konstrukcija turi būti tokia, kad, atsiradus deformacijai, pro siūlę nepratekėtų vanduo. Deformacinių siūlių įdėklams turi būti naudojami nedegūs termoizoliaciniai statybos produktai;
- deformacinės siūlės pastato konstrukcijose, paklote ir hidroizoliacinėje stogo dangoje turi būti sutapdintos.
- degumas - degi, lengvai užsiliepsnojanti medžiaga.

Garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad stogo konstrukcijose nesikauptų drėgmė. Horizontaliame paviršiuje garų izoliacijos danga suklijuojama užleidžiant - kraštuose 80-100mm, galuose 150 mm. Stoguose virš šildomų patalpų garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas vidinėje termoizoliacinio sluoksnio pusėje. Garus izoliuojančiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje sulydyti arba kitu būdu užsandarinti. Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų ir stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslangių, šachtų ir pan.) garus izoliuojantis sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus. Deformacinių siūlių garinės izoliacijos sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad iš pastato patalpų nepraleistų drėgmės ir dengtų kompensatorių kraštus.

Plokščiuosiuose stoguose, kurie įrengti virš horizontalių gelžbetoninių perdenginių, pirmiausia turi būti įrengtas nuolydį formuojantis sluoksnis, o garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas virš nuolydį formuojančio sluoksnio. Šis reikalavimas netaikomas, kai nuolydį formuojantis sluoksnis įrengiamas iš specialiai tam tikslui skirtų gamyklinių termoizoliacinių statybos produktų.

- deklaruojamas šilumos laidumas (LST EN 12667),  $\lambda_D \leq 0,035 \text{ W/mK}$ ;
- gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%, deklaruojamoji ( $\sigma_{10}$ ) vertė (EN 826)  $\geq 100 \text{ kPa}$ ;
- stipris lenkiant (LST EN 12089)  $\geq 150 \text{ kPa}$ ;
- degumo klasifikacija (LST EN 11925-2) – degus;
- matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis (EN 1604)  $\leq 1 \%$ ;
- matmenų stabilumas (LST EN 1603)  $\pm 0,2\%$ ;
- vidutinis tankis (LST 1602)  $18,5 \text{ kg/m}^3$ ;
- vandens garų varžos tankis (STR 2.01.03:2009) 40.

Polistireninis putplastis, plokštės įrengiamos pagal ST124555837.01:2005. „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“.

Sauso betono techninės savybės (LST EN 206-1:2002; LST EN 206-1:2002/A1:2004; LST 1974:2005):

- stiprio gniuždant klasė - C16/20;
- mažiausias charakteristinis kubinis stipris –  $20 \text{ N/mm}^2$ ;

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	7	39	0



### 1.1. Termoizoliacija

ST-1 Stogo termoizoliacinis sluoksnis susideda iš viršutinio ir apatinio ekstrudinio polistireninio putplasčio (gaminio techninės specifikacijos žymuo LST EN 13164) sluoksnių. Termoizoliacinių statybos produktų mechaninis atsparumas turi būti parinktas įvertinus galimą apkrovų poveikį.

Ekstrudinio polistireninio putplasčio techninės savybės:

- deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas,  $\lambda_D=0,034 \text{ W/mK}$ , kai plokštės storis 50mm;  $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$ , kai 150 mm;
- tankis  $33 \pm 3 \text{ kg/m}^3$ ;
- maksimali panaudojimo temperatūra  $\sim +75^\circ\text{C}$ ;
- atsparumas ugniai (DIN EN 13501-1) – E euroklasė;
- vandens įmirkis (tūrio)  $\leq 0,5 \%$  (LST EN 12087);
- drėgmės laidumas:  $0,25 - 0,3 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$  (EN 12572);
- trumpalaikis stipris gniuždant  $300 \text{ kN/m}^2$  (iki 10 % deformacijos, pagal LST EN 826:1998 bandymų metodą);
- ilgalaikis stipris gniuždant  $140 \text{ kN/m}^2$  (iki 2 % deformacijos, pagal EN 1606 bandymų metodą).

Klojant plokštes, joms turi būti paruoštas išlygintas pagrindas. Plokštės klojamos naudojant mechaninį tvirtinimą.

### 1.2. Skiriamasis sluoksnis

Geotekstilės techninės savybės: medžiaga (geotekstilė) PP  $\geq 300 \text{ g/m}^2$ , polipropilenas (EN ISO 12956)

### 1.3. Stogo danga - bituminė ritininė

Stogo hidroizoliacinė danga susideda iš dviejų bituminės ritininės dangos sluoksnių, gaminio techninės specifikacijos žymuo LST EN 13707. Stogo danga įrengiama laikantis gamintojo pateiktais hidroizoliacinės medžiagos įrengimo reikalavimais. Stogo hidroizoliacijos sluoksnio dengimo darbai pradedami tik po to, kai pasirašomas paslėptų darbų atlikimo aktas.

Viršutinės hidroizoliacinės dangos techninės savybės:

- storis (LST EN 1849-1)  $\geq 3,2 \text{ mm}$ ;
- SBS elastomerinis bitumas neskvarbus šaknims, naudojamas žaliems stogams
- pagrindas – poliesteris  $200 \text{ g/m}^2$ ;
- pabarstas – skalūnas/PE
- svoris (LST EN 1849-1)  $- 3,5 \pm 0,2 \text{ kg/m}^2$ ;
- atsparumas tempimui (LST EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi  $\geq 800-550 \text{ N/50mm}$ ;
- santykinis pailgėjimas (LST EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi  $\geq 40/ 40\%$ ;
- atsparumas karščiui (LST EN 1110),  $\geq +100^\circ\text{C}$ ;
- lankstumas (LST EN 1109),  $\geq -15^\circ\text{C}$ ;
- nepralaidumas vandeniui per 24 val. (LST EN 1928:2000 B)  $100 \text{ kPa}$ ;
- ritinio matmenys (LST EN 1848-1)  $\sim 8 \times 1, \text{m}$ ;
- atsparumas plėšimui (LST EN 12310-1)  $\geq 150 \text{ N}$ ;
- matmenų stabilumas (LST EN 1107 – 1)  $\geq 0,5\%$ ;
- degumo klasė (LST EN 13501-1:2002) – E;

Apatinės hidroizoliacinės dangos techninės savybės savaime limpanti:

- storis (LST EN 1849-1)  $\geq 2,5 \text{ mm}$ ;
- pagrindas – poliesteris  $140 \text{ g/m}^2$ ;
- pabarstas – kv.smėlis/PE;
- svoris (LST EN 1849-1)  $- 3,5 \pm 0,2 \text{ kg/m}^2$ ;
- atsparumas tempimui (LST EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi  $\geq 450-350 \text{ N/50mm}$ ;
- santykinis pailgėjimas (LST EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi  $\geq 20/ 20\%$ ;
- atsparumas karščiui (LST EN 1110),  $\geq +90^\circ\text{C}$ ;
- lankstumas (LST EN 1109),  $\leq -16^\circ\text{C}$ ;
- nepralaidumas vandeniui per 24 val. (LST EN 1928:2000 B)  $\geq 100 \text{ kPa}$ ;
- ritinio matmenys (LST EN 1848-1)  $10 \times 1, \text{m}$ ;
- atsparumas plėšimui (LST EN 12310-1)  $\geq 200 \text{ N}$ ;
- degumo klasė (LST EN 13501-1:2002) – E;
- artimiausia stiprio gniuždant markė – M250;
- mišinio klojimo klasė – S2 (50-90mm).

Jei betonavimo darbai atliekami šaltuoju metų periodu į betoną įmaišomi prieššaltiniai priedai.

Nuolydį formuojantis sluoksnis įrengiamas ant išlyginto pagrindo.

#### 1.3.1. G/b monolito perdangos plokštės 200 mm (žr. SK dalis)

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 8	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	------------	------------	------------

Stogas ST-2 – remontuojama tik viršutinis hidroizoliacinis sluoksnis , galimai pažeistas konstrukcijų ardymo , statymo metu.

#### 1.4.Parapetai

Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų parapetų reikalavimai:

- parapetai turi būti iškilę virš viršutinio stogo sluoksnio ne mažiau kaip 100 mm;
- parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje;
- parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°;
- parapetus būtina iškišti už vertikalios sienos paviršiaus į abi sienos puses: esant keraminių, silikatinių apdailos plytų ir kitų išorės apdailai naudojamų statybos produktų atsparumui šalčiui, ne mažesniame kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų, – ne mažiau kaip 50 mm.

Būtina įrengti apsauginius turėklus Reikalavimai turėklų įrengimui žr. TP G dalyje..

#### 1.5. Lietaus nuvedimo sistema

Lietaus nuvedimo sistemą vidiniais lietaus surinkimo lietaus vamzdžiais žr. TP VN dalį.

Vandens nuvedimo nuo plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų reikalavimai:

- stoge turi būti įrengtos ne mažiau kaip dvi įlajos;
- atstumas tarp įlajų turi būti ne didesnis kaip 12 m;
- stogo plote įlajos turi būti išdėstytos žemiausiose stogo vietose. Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę kaip 6° nuolydį į įlają;
- įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų;
- įlajos turi būti apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietaus vamzdį;
- užšalimo vidinio vandens nuvedimo sistemos lietaus vamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba apšildomos;
- tarp įlajos ir denginio turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas;
- stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 1,4°.

Pastato viduje esantys lietaus nuvedimo lietaus vamzdžiai numatyti plastikiniai, su briaunos užlanku. Lietaus vamzdžiai apšiltinami termoizoliacine medžiaga ir aptaisomi trejopai: gipso pertvarose – gipsu, šalia betoninių sienų – cemento drožlių plokštėmis, šalia kolonų - metaliniu lankstiniu, spalva parenkama pagal RAL darbo projekto metu.

Visos stogo įlajos apšildomos elektra.

Lietaus vandens prasiskverbimo į pastatą arba per didelės konstrukcijų apkrovos galimybei sumažinti, plokščiųjų stogų parapetuose reikia numatyti angas avariniam lietaus vandens nusipylimui į lauką.

#### 1.6. Stogo pasluoksnių ventiliacija

Stogų ventiliacijai užtikrinti būtina įrengti ventiliuojamus parapetus.

Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio reikalavimai:

- vandens garų slėgio išlyginamasis sluoksnis turi būti įrengtas po hidroizoliacinės dangos sluoksniu;
- kai hidroizoliacinė danga įrengta ant betoninių ar gelžbetoninių paklotų, privaloma įrengti vandens garų slėgio išlyginamąjį sluoksnį;
- vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio oro mikrotarpsluoksniai turi susisiekti su išore per parapetus.

Termoizoliacijos vėdinimo grioveliai orientuojami išilgai nuolydžio, o aukščiausioje vietoje apjungiami ir suvedami prie parapeto.

Plokščiųjų eksploatuojamųjų stogų vėdinimo reikalavimai:

- vėdinamų stogų konstrukcijose, virš šiluminės izoliacijos įrengto vėdinamo oro sluoksnio aukštis turi būti ne mažesnis kaip 50 mm;
- jei stogo konstrukcijose įrengtas vėdinamas oro sluoksnis, natūraliam stogo vėdinimui dviejose priešpriešinėse vėdinamo oro sluoksnio pusėse turi būti kiaurymės, kurių plotas kiekvienoje pusėje ne mažesnis kaip 0,2 % virš vėdinamo oro sluoksnio esančio stogo paviršiaus ploto ir ne mažesnis kaip 0,02 m<sup>2</sup> viename stogo šlaito metre.

Vėdinimo grioveliai orientuojami išilgai nuolydžio, o aukščiausioje vietoje apjungiami ir suvedami prie parapeto.

#### 1.7. Parapeto apsauginės tvorelės, priešgaisrinės kopėčios, aptarnavimo tilteliai

Visi stogo metalo gaminiams gaminti naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto plieno ar nerūdijančio plieno. Metalinių elementų paviršius prieš dažymą nurišalinamas, fosfatuojamas. Nudažius paviršius gaminiai džiovinami aukštoje temperatūroje. Dažų spalva parenkama pagal RAL darbo projekto metu.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	9	39	0

## 2. LAUKO SIENOS

Sienos tipų:

Nevėdinamos sienos, kurioms įrengti naudojamos nevėdinamos sistemos. Projektuojamos nevėdinamos sienos be nevėdinamo oro tarpo. Pastato sienos apšiltinamos tik iš išorės. Sienų atitvaroms galioja STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

**S-1 Sieną** – mūro siena su tinko apdaila. Išorės siena – nevėdinama su nevėdinama sistema bei tinko apdaila.

**S-2 Sieną** – mūro siena su keraminių plytelių apdaila. Išorės siena – nevėdinama su nevėdinama sistema bei keramikos apdaila.

### 2.0. Bendrieji reikalavimai

Išorės sienų atitvarinės konstrukcijos ne mažiau  $R = 4.00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

S-2 Sienos konstrukciją sudaro:

- **Apdaila (keraminės plytelės)**

- **Sertifikuotos šiltinimo sistemos keramikai Baumit Ceramic System arba analogas (B-s1, d0) < 70 kg/m<sup>2</sup> komponentai:**

- Plytelių klijai elastingi, atsparūs šalčiui (cemento pagrindu),  $t = 5 \text{ mm}$

- Siūlių užpildas M10/G atsparus atmosferos, UV spindulių ir šalčio poveikiui, hidrofobinis

- Armavimo sluoksnis:

Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu),  $t = 5 \text{ mm}$

Sustiprintas stiklo pluošto armavimo tinkelis 220 g/m<sup>2</sup>

**Smeigės**

- Termoizoliacija 1 sl.

Ekstruzinis polistireninis putplastis (XPS), šil. laidumo koef.  $0,032 \text{ W/(mK)}$

- Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu) A2-s1, d0 I kat,  $t = 5 \text{ mm}$ .

Visi siteminiai sluoksniai ir elementai pagal sertifikuotą sistemą.

S-1 Sienos konstrukciją sudaro:

- **Apdaila – 0,8 mm, tinkas, CAPAROL sistema arba analogas,**

- **Sertifikuotos šiltinimo su tinko apdaila sistemos komponentai:**

- Armavimo sluoksnis:

Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu),  $t = 5 \text{ mm}$

Sustiprintas stiklo pluošto armavimo tinkelis

**Smeigės** - Termoizoliacija 1 sl.

Ekstruzinis polistireninis putplastis (XPS) arba analogas 150 mm. Norminis šilumos laidumo koeficientas koeficientas  $0,032 \text{ W/(mK)}$ .

Sienų konstrukcijų ir apdailos medžiagos montuojamos griežtai laikantis gamintojo instrukcijų. Apsauginę plėveles nuimti baigus montavimo darbus.

### 2.1. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms. Mūras (plytų mūro sienos)

**Plytų mūras** žr. SK Techninių specifikacijų dalyje. > 300 kPa;

- Elastinumo modulis – 20 000 kPa;

- Degumo ypatybės, klasė – E;

- Vandens sugeriamumas esant ilgalaikiam panardinimui, tūris - 0,2 %;

- Vandens sugeriamumas esant difuziniam bandymui, tūris - 2-4 %;

- Vandens garų sklaidos atsparumo rodiklis – 150-50;

- Vandens sugeriamumas esant temperatūrų pokyčiams šalčiui/atšilimui, tūris - ≤ 1 %;

- Didžiausia eksploatavimo temperatūra – 75 °C.

Polistireninis putplastis – nepūva, nedūla, yra atsparus senėjimui (ne mažiau 50 metų);

Polistireninis putplastis *atsparus* (nesuyra net veikiamas ilgą laiką) šioms medžiagoms:

- Vandens jūros vandeniui, druskingiems skiediniams;

- kalkėms, cementui, gipsui, anhidridui;

- natrio ir kalio šarmams, gesintoms kalkėms;

- muilui, drėkinantiems tirpalams (skiediniams);

- 35 % druskos rūgščiai, azoto rūgščiai iki 50 %, sieros rūgščiai iki 95 %;

- atskiestoms ir silpnoms muilo ir anglies rūgštims, pelkių vandeniui, druskoms ir trąšoms (statybinei salietrai);

- bitumui, pienui, silikono alyvai, amoniakui.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	10	39	0

### 2.1.2. Klėjai ir smeigės

Pagrindas turi būti sausas, lygus, neriebaluotas ir nedulkėtas. Netinkuotam pagrindui, pvz. Mūro pagal DIN 1053 ir betono pagal DIN 1045, taip pat tinkuotam pagrindui, kurio atsparumas trynimui didesnis nei  $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$  (bandymas pagal DIN 18 555-6), tvirtinti galima nenaudoti smeigių. Dažytą pagrindą būtina tvirtinti smeigėmis.

Klijavimo armavimo mišinio techninės savybės:

- Grūdelių dydžiai 0-0,6 mm
- Atsparumas gniuždymui  $\geq 10 \text{ Mpa}$
- Lenkimo tvirtumas tempiant  $\geq 5 \text{ Mpa}$
- EPS sukibimo stipris  $\geq 0,08 \text{ Mpa}$
- Vandens įgeriamumas  $< 0,5 \text{ kg (m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$

Klijasi reikia padengti ne mažiau 5 cm termoizoliacinės plokštės kraštus, 2cm aukščio klijų juosta. Klijuojamas paviršius turi sudaryti ne mažiau kaip 40 %

Oro ir pastato temperatūra darbo ir ir džiūvimo metu turi būti  $+5$

Tvirtinant smeigėmis jų ilgis, apkrovos klasės nustatomos skaičiavimais pagal izoliacijos storį, tvirtinimo gylį, klijų sluoksnio storį. Į 60mm storio izoliacijos sluoksnį smeigėmis STR U kalti negalima / smeigė tvirtinama neįkalant jos galvos į izoliacinį sluoksnį. Smeigių tvirtinimas ir kiekis skaičiuojamas poreikio skaičiavimais. Pagal DIN 1055-4 supaprastintą skaičiavimo būdą galima naudoti, kai pastatų aukštis ne didesnis kaip 25m, o vietoje altitudė mažesnė nei 800m virš jūros lygio.

Statybos metu parenkama smeigių tvirtinimo schema. Polistireninis putplastis tvirtinama 4-8 smeigėmis į 1 kv.m.

### 2.1.3. Tinkas

Pastate išorės apdailai naudojami tinkai: silikotinis tinkas su kvarco gardelių nanotechnologiją arba CAPAROL NQR sistema,.

Dekoratyvųjų tinką sudaro kalkių ir cemento mišinys suvandenį atstumiančiais priedais

*Silikotinis tinkas su kvarco gardelių nanotechnologiją, CAPAROL NQR sistema (armavimo mišinys, gruntas prieš dek. tinką, dekoratyvinis silikotinis tinkas) arba analogas.*

Silikotinis tinkas su kvarco gardelių nanotechnologiją savybės:

- Labai pralaidus vandens garams. Labai atsparus blukimui. Atsparus atmosferos veiksniams, nelaidus vandeniui.
- Elastingas dengiant. Tausojantis aplinką, silpną kvapą.
- Rišiklio pagrindas – hibridinė silikatinė organinė dispersija ir silikotinės dervos emulsija.
- Skiedžiamas vandeniui.

- Tankis apie  $1,3 \text{ g/cm}^3$  Vandens sugerties koeficientas  $w < 0,1 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$  Blizgesio laipsnis: matinis

Tinka laikyti sausi, vėsiai, bet ne šaltyje. Saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių.

Pagrindo paruošimas:

Pagrindai turi būti lygūs, švarūs, sausi, išlaikantys apkrovą ir be sukibtį mažinančių dalelių. Apkrovos neišlaikantys lako, dispersinių dažų arba sintetinės dervos tinko sluoksniai, taip pat apkrovos neišlaikantys mineralinių dažų sluoksniai pašalinami visiškai. Neatšokę dažai nuvalomi sausuoju arba drėgnuoju būdu. Pelėsinų grybų, samanų arba dumbliagybių apnašas nuo paviršių nuvalyti slėginio vandens srove laikantis įstatyminių potvarkių.

Medžiagą gerai išmaišyti lėtaeige maišykle. Prireikus skiesti vandeniu iki 2 %.

Tinko dengimo būdas: Tinkas krečiamas plienine mente per visą paviršių ir išlyginama iki grūdelių. Iškart po to plastikine trintuve tolygiai apvaliai trinamas draskytasis („samanėlė“) tinkas, o raižytasis („lietutis“) tinkas faktūruojamas pasirinktinai: horizontaliai, vertikaliai arba apvaliai. Nuo pasirinkto įrankio priklauso paviršiaus šiurkštumas, todėl visada reikia dirbti su tuo pačiu faktūriniu disku. Purškiant purkštukas parenkamas pagal grūdelių dydį. Darbinis slėgis turi būti 0,3-0,4 Mpa (3-4 bar). Purškiant ypač reikia atkreipti dėmesį, kad medžiaga būtų dengiama tolygiai ir prie pastolių nebūtų užlaidų. Norint gauti tolygią faktūrą, greta esančius paviršius turi dengti tas pats meistras, kad dėl skirtingo braižo nesiskirtų faktūra. Kad nebūtų sandūrų, ant pastolių turi dirbti pakankamas skaičius meistrų ir dengti reikia tolygiai užgriebiant už dar drėgno ploto.

Dengiant ir džiūstant aplinkos ir pagrindo temperatūra turi būti ne žemesnė kaip  $+5^\circ\text{C}$  ir ne aukštesnė kaip  $+30^\circ\text{C}$ . Nedengti tiesioginių saulės spindulių apšviestų paviršių, pučiant vėjui, tvyrant rūkui arba esant dideliame oro drėgnumui.

Džiūvimas/Džiūvimo trukmė:

Kai temperatūra  $+20^\circ\text{C}$  ir santykinis oro drėgnumas 65%, tinko paviršius išdžiūsta per maždaug 24 val. Visiškai išdžiūsta, išlaiko apkrovą ir galima dengti po maždaug 2-3 dienų. Tinkas džiūsta kintant fizikinėms savybėms, garuojant drėgmei. Todėl šaltuoju metų laiku ir kai didelis oro drėgnumas, pagrindai džiūsta daug lėčiau. Nuo lietaus pastolius apdengti statybine plėvele.

### 2.1.4. Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos

Įrenginėjant sistemą vadovautis STR. 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Pagrindinės sąvokos:

Vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

*Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema (toliau – Sistema)* – statybvietėje mūrinių, mūrinių tinkuotų, betoninių ir betoninių tinkuotų vertikalų atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sistema, naudojant sistemos gamintojo tiekiamą gamyklinių statybos produktų rinkinį, kuris susideda iš žemiau išvardintų komponentų:

- sistemos klijų ir/arba sistemos mechaninio tvirtinimo elementų;

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 11	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------

- sistemos termoizoliacinės medžiagos;
- sistemos armuotojo sluoksnio;
- sistemos armavimo tinklo;
- sistemos baigiamojo išorinio apdailos sluoksnio, kuris gali turėti dekoratyvų sluoksnį (dekoratyvusis tinkas, dažomas dekoratyvusis tinkas ir pan.);

*sistemos klijai* – medžiaga, skirta priklijuoti termoizoliacinę medžiagą prie pagrindo;

*sistemos mechaninio tvirtinimo elementai* – sistemos elementai, pvz., smeigės arba profiliai, skirti termoizoliacinei medžiagai mechanškai pritvirtinti prie pagrindo;

*sistemos armuotasis sluoksnis* – armuotas tinko sluoksnis, dengiantis termoizoliacinę medžiagą;

*sistemos baigiamasis išorinis apdailos sluoksnis* – išorinis sluoksnis, apsaugantis sistemą nuo atmosferos poveikio;

*sistemos armavimo tinklas* – tinklas, skirtas sistemos armuotojo sluoksnio armavimui;

*mechanškai tvirtinamos sistemos* – sistemos, kurios prie pagrindo tvirtinamos mechaniniais tvirtinimo elementais. Mechanškai tvirtinamos sistemos gali būti iš dalies klijuojamos, tačiau klijavimo stipris sistemos tvirtinimo skaičiavimuose neįvertinamas;

*klijuojamos sistemos* – sistemos, kurios prie pagrindo klijuojamos. Klijuojamos sistemos gali būti iš dalies tvirtinamos mechaniniais tvirtinimo elementais, tačiau mechaninio tvirtinimo stipris sistemos tvirtinimo skaičiavimuose neįvertinamas.

*Išorinių sudėtinųjų termoizoliacinių sistemų tvirtinimo reikalavimai*

Mechaniniam sistemų tvirtinimui, kai suminis sistemos svoris didesnis už 10 kg/m<sup>2</sup>, turi būti naudojamos smeigės tik su metalinėmis vinimis.

*Sistemos atsparumo smūgiams reikalavimai* Sistemos atsparumas smūgiams įvertinamas sistemos naudojimo kategorija, kuri turi būti parenkama pagal lentelėje pateiktas numatomas sistemos naudojimo sąlygas. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas.

Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai

Sistemos naudojimo kategorija	Naudojimo sąlygų, susijusių su sistemos atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Taip pat pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Taip pat atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

*Deformacinių siūlių įrengimo reikalavimai* Jei pastato atitvarose įrengtos deformacinės siūlės, tose pačiose vietose turi būti įrengtos sistemos deformacinės siūlės. Didžiausią leidžiamą atstumą tarp sistemos deformacinių siūlių arba didžiausią leidžiamą sistemos ilgį arba plotį be deformacinių siūlių pateikia gamintojas.

## 2.1.5. Išorinės keraminių plytelių apdailos medžiagos

**Apdaila. – keraminės plytelės 285x85x20 mm ( išmatavimai gali būti patikslinti ). A**

*Bendrieji reikalavimai sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms*

Visi Sistemoms įrengti naudojami elementai, atsižvelgiant į juos sudarančias medžiagas, turi būti natūraliai atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Sistemos elementų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus.

Sistemos karkaso, mechaninio tvirtinimo ir apdailos metaliniai elementai turi būti parinkti taip, kad juos sujungus tarpusavyje nesusidarytų sąlygos elektrocheminei korozijai. Apdailos elementų atsparumas šalčiui turi būti ne mažesnis už nurodytą atitinkamų gaminių darniuosiuose standartuose ir ne mažesnis už 100 tūrinio šaldymo ciklą.

Sistema turi išlikti saugi – negali būti negrįžtamai deformuoti jokie Sistemos elementai, kai vieną minutę Sistemos išorinis paviršius veikiamas 500 N jėga dviem kvadratinėmis 25 mm x 25 mm matmenų 5 mm storio metalinėmis plokštėmis statmena Sistemos paviršiui kryptimi. Kai tiekama gamintojo sukomplektuota Sistema, šį reikalavimą užtikrina Sistemos tiekėjas konstrukciniais skaičiavimais arba bandymais. Kai Sistema projektuojama naudojant gamyklinių statybos produktų rinkinį, šį reikalavimą užtikrina projektuotojas, parinkdamas tinkamus Sistemos elementus ir skaičiavimais pagrįsdamas Sistemos karkaso patvarumą. Kai ant Sistemos paviršiaus įrengiami papildomi elementai, jų sukeliamą apkrovą turi būti perduodama tiesiogiai pagrindui per prie pagrindo pritvirtintus papildomus laikiklius. Sistemos apdailos elementų išorėje negali būti aštrių briaunų. Apdailos elementų paviršius negali sukelti pastate arba šalia esančių žmonių sužeidimo rizikos.

*Reikalavimai garso izoliacijai* Pastato sienos garso izoliacijos rodiklis turi atitikti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ [7.7] pateiktus apsaugos nuo pastatų išorėje sklindančio oro triukšmo reikalavimus. Pastatui yra nustatyta Garso klasė C. Pastato aukštingumas nekinta, todėl papildomi triukšmo nustatymo skaičiavimai ir įtaka klasei nėra reikalingi. Pastato sienos garso izoliacijos rodiklis turi būti apskaičiuotas projektuojant pastatą pagal standartą LST EN 12354-3P [7.12].

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	12	39	0

### 3. LAUKO STIKLINĖS ATITVAROS (VITRINOS, LANGAI, DURYS)

#### 3.0. Bendrieji reikalavimai

Prieš užsakant langus ir duris gamybai, Rangovas turi pateikti Techninės priežiūros inžinieriui duomenis (techninį aprašymą, atitiktis ir garantijos sertifikatus bei konstrukcijų patikros aukščiau išvardintoms EN direktyvoms bandymų protokolus – ataskaitas, higienos pažymėjimu) apie medžiagas ir konstrukcijas: langų, fasadų, vitrinų ir durų įstatymo įvairių tipų sienose; detalius durų staktų, sąramų ir langų palangių brėžinius, visų tipų durų, langų, jų rėmų, įdėtinių detalių ir stiklų pavyzdžius. Parinkti langų ir durų tipai turi būti suderinti su Architektu.

Produkto techninės specifikacijos žymuo LST L 1514:2004 Langai ir balkoninės durys. Surinktą aliuminio lango ir durų bloką, susidedantį iš staktos ir rėmų, kartu su varstymo prietaisais, furnitūra, tvirtinimo detalėmis ir sandarintojais pateikia gamintojas su gaminio pasu ir atitiktis deklaracija. Gamybos pase nurodoma apkaustų, sandariklių, stiklų tipai ir jų normatyviniai dokumentai. Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios ir neturi išskirti nuodingų medžiagų. Gaminiai turi atitikti atsparumo ugniai reikalavimus, kaip nustatyta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ ir „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“

Aliuminio-stiklo konstrukcijos turi būti suprojektuotos ir pagamintos iš medžiagų remiantis šiais normatyviniais dokumentais:

LST EN 13501-2:2008+A1:2010 Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai techninė specifikacija apimanti reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį atsparumas ugniai LST EN 1364-1, LST EN 1364-2, LST EN 1364-3;

STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros, sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys. VIII skyrius

LST EN 13830:2005 „Sienos apdaras. Gaminio standartas“;

LST EN 12210+AC:2004 „Langai ir durys. Atsparumas vėjo apkrovai. Klasifikavimas“;

LST EN 12208:2004 „Langai ir durys. Vandens nepralaidumas. Klasifikavimas“;

LST EN 12207:2004 „Langai ir durys. Oro skverbti. Klasifikavimas“;

LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“;

LST EN 1192:2004 „Durys. Stiprumo reikalavimų klasifikavimas“;

LST EN 13115:2002 „Langai. Mechaninių savybių klasifikavimas. Vertikaliąją apkrovą, iškreipimą ir veikiančiosios jėgos“;

LST EN 12217:2004 „Durys. Veikiamosios jėgos. Reikalavimai ir klasifikavimas“;

LST EN 12600:2003 „Statybinis stiklas. Bandymas švytuokle. Lakštinio stiklo smūginio bandymo metodas ir klasifikavimas“;

LST EN ISO 10077-1:2004 „Langų, durų ir užsklandų šiluminės charakteristikos. Šilumos perdavimo apskaičiavimas. 1 dalis. Supaprastintasis metodas (ISO 10077-1:2000)“;

LST EN ISO 12567-1:2002 „Šiluminės langų ir durų charakteristikos. Šilumos perdavimo koeficiento nustatymas karštosios dėžės metodu. 1 dalis. Langų ir durų deriniai (ISO 12567-1:2000)“;

LST EN 13049:2003 „Langai. Minkšto ir kieto kūno smūgis. Bandymo metodas, saugos reikalavimai ir klasifikavimas“.

LST EN ISO 140-3:1999 „Akustika. Statinių atitvarų ir statinio dalių garso izoliavimo matavimas. 3 dalis. Laboratoriniai statinio dalių ore sklindančio garso izoliavimo matavimai (ISO 140-3:1995)“;

LST EN 13187:2000 „Šiluminės pastatų charakteristikos. Pastatų atitvarų šiluminio nevienalytiškumo aptikimas. Infraraudonosios spinduliuotės metodas (ISO 6781:1983 modifikuotas)“.

LST 1514 Langai. Bendrieji techniniai reikalavimai, priėmimas, bandymų būdai.

Pagal standartą Atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams LST EN 179:2008(D);

LST EN1125:2008(D) Atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams

LST EN1154:2002(D), LST EN 1154:2002/A1:2003(D), LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D) Statybiniai apkaustai. Kontroluojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai

LST EN 1155:2002(D), LST EN 1155:2002/A1:2003(D), LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D) Statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai

LST EN 1158:2002(D), LST EN 1158:2002/A1:2003(D), LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D) Statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai

LST EN 1935+AC:2004(D) Statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai

LST EN 12209:2005(D) LST EN12209:2005/AC:2006(D) Statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų spraukteliai priešgaisrinėms durims

LST EN 13501-2:2008+A1:2010 atsparumas ugniai LST L ENV 13381-4 arba

LST EN 13381-8 Priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)

#### 3.1. Reikalavimai aliuminio – stiklo konstrukcijų sistemoms

Aliuminio profiliams, jų padengimui bei priedams turi būti suteikiama 10 metų garantija, jiems privalomas CE žymėjimas. Profilių sistemos tiekėjas turi turėti EN ISO 9001 kokybės sertifikatą.

Aliuminio-stiklo konstrukcijoms naudojami profiliai privalo būti liejami naudojant A1MgSi0,5F22 lydinį pagal EN AW-6060, EN 573. Mechaninės lydinio savybės turi atitikti EN 755 normas. Leistini nukrypimai (nuo normos) – pagal EN 12020-2:2004 standartą. Pastato vitrinos, langai ir išorinės durys suprojektuoti taip, kad juos naudojant ir prižiūrint visą eksploatacavimo laikotarpį būtų užtikrinti šie esminiai reikalavimai: mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, naudojimo saugos, apsaugos nuo triukšmo, energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo.

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 13	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------

Projektuojant vitrinas, langus ir išorines duris įvertinti šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio atsparumo, stiprumo, atsparumo įsilaužimui, įstiklinimo, saulės šilumą ribojančio stiklo naudojimo, natūralaus apšviestumo poreikio įvertinimo, ženklavimo ir montavimo pastatuose reikalavimai.

#### **Langų ir išorinių durų savybių klasifikavimas**

Langų ir išorinių durų savybės išreiškiamos gaminio klasėmis arba atitinkamų rodiklių vertėmis. Nurodytos pagrindinės šių gaminių savybės ir jas apibūdinančios gaminių klasės ar rodikliai, pagal kuriuos nustatomi reikali langams ir išorinėms durims.

#### **Reikalavimai langų ir išorinių durų šilumos pralaidumui**

Vitrinų, langų ir išorinių durų šilumos pralaidumas turi tenkinti STR 2.01.02:2016 šilumos išsaugojimo reikalavimus. Šilumos perdavimo koef. verčių pagal LST EN ISO 10077-1:2017 pateikiami skaičiavimo duomenys.

#### **Reikalavimai langų ir išorinių durų oro garso izoliavimui**

Langų ir išorinių durų oro garso izoliavimo savybės turi tenkinti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ [6.6] reikalavimus.

#### **Langų ir išorinių durų atsparumo vėjo apkrovai reikalavimai**

Langų ir išorinių durų atsparumo vėjo apkrovai projektiniai rodikliai turi būti nustatomi atsižvelgiant į pastato vėjo apkrovos rajoną, vietovės tipą, aukštį virš grunto lygio ir vietą pastate.

#### **3.2. Aliuminio profilių langai**

Aliuminio langams bei durims gaminti naudojama REYNAERS Masterline8HI+ aliuminio profilių arba analogiška sistema.

Lango rėmo plotis (gylis)  $\geq 68\text{mm}$ ; lango varčios plotis (gylis)  $< 77\text{mm}$

Langų ir išorinių durų savybės ir jas apibūdinančios klasės ir dydžiai

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė ar dydis gaminio savybių gerėjimo seka
1	Atsparumas vėjo apkrovai LST EN 12210:2016	Langų ir išorinių durų klasės: Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato centrinėse zonose <b>A2</b> Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato pakraščiuose <b>A4</b> Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato kampuose <b>A5</b>
2	Vandens nepralaidumas LST EN 12208:2004	Langų ir išorinių durų klasės: Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato centrinėse zonose <b>4A</b> Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato pakraščiuose <b>6A</b> Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato kampuose <b>8A</b>
3	Oro skverbties klasės LST EN 12207:2017	Langų ir išorinių durų klasės: Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato centrinėse zonose <b>3</b> Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato pakraščiuose <b>3</b> Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato kampuose <b>3</b>
4	Šilumos pralaidumas LST EN ISO 10077-1:2004 LST EN ISO 12567-1:2002	Langų ar išorinių durų gaminio šilumos perdavimo koeficientas <b><math>U \leq 1,3 (W/(m^2K))</math></b> .
5	Mechaninis patvarumas LST EN 12400:2003	Langų klasės: <b>2</b>
6	Durų mechaninis stipris LST EN 1192:2004	-
7	Langų mechaninės savybės. Veikiamosios jėgos LST EN 13115:2002	Langų klasės: <b>4</b>
8	Langų mechaninės savybės. Atsparumas vertikaliam apkrovai ir statiniam sukimui LST EN 13115:2002	Langų klasės: <b>4</b>
9	Durys. Veikiamosios jėgos LST EN 12217:2004	-
10	Langai ir durys. Atsparumas įsilaužimui LST L ENV 1627:2002	Langų ir išorinių durų klasės:
11	Langai. Minkšto ir kieto kūno smūgis LST EN 13049:2003	Langų klasės:

Langų ir durų surenkamų elementų nuokrypiai, paviršių apdaila turi atitikti LST 1514.

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 14	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------



Langams bei durims skirti profiliai turi būti jungiami karščiui atspariais, papildomą klijavimą turinčiais ir armuotais stiklo pluošto izoliatoriais Poliamid 6.6 (PA). Aliuminio konstrukcijų tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM ir atitikti EN 12265 standartus.

Langų konstrukcijos stiklinimas nurodytas skyriuje „Aliuminio - stiklo konstrukcijų stiklinimas“. Tarpas tarp stiklų turi būti užpildytas argono dujomis.

Profilų spalva pagal RAL arba COATEX etaloną (derinti su Architektu).

Visos konstrukcijos turi atlaikyti joms tenkančias apkrovas. Aliuminio - stiklo konstrukcijos privalo būti tvirtinamos tik aliuminio sistemų tiekėjų sertifikuotomis aliuminio detalėmis.

Aliuminio - stiklo konstrukcijos privalo būti suprojektuotos taip kad būtų numatytos deformacinės siūlės (siūlių pločius apskaičiuoja aliuminio sistemų tiekėjai/rangovai), kurios galėtų kompensuoti deformacijas, susijusias su temperatūros svyravimais, nuosavų konstrukcijų svoriu, gelžbetonių perdangų įlinkius nuo kintamų, nuolatinių ir kitų apkrovų.

Visa furnitūra, kuri bus naudojama aliuminio konstrukcijose, turi atitikti EURONUT standartą.

Konstrukcijos turi likti su apsaugine plėvele iki galutinių konstrukcijų valymo darbų.

### Atitvarų įstiklintų dalių reikalavimai

Turi būti įvertinta pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros..Sienos , stogai , langai ir išorinės įėjimo durys“

- Pastato patalpų [pskirtis ir jų naudotojų veiklos intensyvumas;
- Stiklo atsparumas smūgiui ir dužimo būdas (įvairių rūšių stiklo dužimo būdai nurodyti LST EN 12600:2003. Rekomenduojama 1 klasės atsparumo smūgiui stiklas. Įvertinti kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimus.

### 3.2.1. Garso izoliacijos reikalavimai išorinėms aliuminio-stiklo konstrukcijoms

Langų, durų ir vitrinų garso izoliavimo klasės nustatomos laboratoriniais matavimais pagal LST EN ISO 140-3 ir įvertinamos pagal LST EN ISO 717-1. Langai, durys ir vitrinos pagal ore sklindančio garso izoliavimo savybes skirstomi į klases pagal lentelę:

Durų, langų ir vitrinų garso izoliavimo klasės

Garso izoliavimo klasė	Garso izoliavimo klasės žymuo $R_w$ – kl, dB	Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių $R_w$ ribos, dB
C	30	33–37

### 3.2.2 Aliuminio profilių paviršiaus apdaila

Profilų spalva rausvai ruda, tikslus atspalvis parenkamas, prieš tai suderinus su Architektu, vadovaujantis RAL arba COATEX spalvininku.

Profilų padengimas-dažymas turi atitikti keliamus dažymo kokybės miltelinio būdu reikalavimus:

Padengimo kokybė turi atitikti EN ISO 2360 keliamus reikalavimus.

Dažų sukibimas su paviršiumi turi atitikti EN ISO 2409.

Pasipriešinimas įspaudimui turi atitikti EN ISO 2815.

### 3.2.3. Langinių aliuminio konstrukcijų montavimas ir prijungimas prie kitų pastato konstrukcijų

Langai ir išorinės durys pastatuose turi būti montuojami pagal **Statybos taisykles „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“** ir gamintojo instrukcijas. Langų, durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale. Varstant langus ir duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Tarpai tarp vidaus durų ir grindų dangos durims be slenksčių turi būti 5mm.

Konstrukcijos tvirtinamos prie nešančių pastato konstrukcijų sistemėmis aliuminio tvirtinimo arba nerūdijančio plieno detalėmis, atskiriant nuo betono ir plieno paviršių izoliacine membrana. Konstrukcijų sandarinimas – šiltinimas perimetru turi būti patikimas, deramai išpildytas. Tarpams tarp lango bloko ir angokraščių užsandarinimui naudoti polimerinius išpurškiamus sąstatus.

Fasadiniai aliuminio profiliai tvirtinami prie laikančių pastato betoninių konstrukcijų, ankeriniais varžtais, kurie parenkami griežtai prisilaikant sistemos tiekėjo reikalavimų. Naudojami tik sisteminiai sraigčiai ir ankeriniai varžtai.

Aliuminio-stiklo konstrukcijos prie pastato konstrukcijų turi būti privedamos naudojant sisteminės tokiems darbams atlikti medžiagas. Visi paslepiamieji mazgai, kurie turi sąlytį su pastato konstrukcijomis (sienos, denginio plokštės, parapetų, cokolių ir kt.) privalo būti sujungtos tik EPDM hidroizoliacinės juostos pagalba. Sandarinimo gumos sandarumas turi atitikti DIN 18055 standartą. Gumos ir bazinio profilio pagalba konstrukcija turi būti sandariai prijungta prie pastato.

Lauko langų ir durų varstomos dalys turi turėti elastingas ir hermetiškas tarpines.

Įstačius langus ir duris, angokraščiai aptaisomi.

Langų ir durų blokai statybų metu turi būti aptraukti apsaugine polietilene plėvele. Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkštumų. Langai, durys atiduodami eksploatuoti nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 15	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------

**Leidžiami langų surenkamų elementų nuokrypiai**

Matuojami gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų ( varčių ) matmenys	iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	+1,0 +1,5 +2,0
2. Išoriniai rėmų ( varčių ) matmenys	iki 630 per 630 iki 1600 per 1600	-1,0 -1,5 -2,0
3. Išoriniai staktų matmenys	Iki 1000 per 1000 iki 2000 Per 2000	± 2,0 ± 3,0 ± 5,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	Iki 1000 per 1000 iki 2000 Per 2000	1,5 2,5 3,5

**3.3. Langų ir išorinių durų ženklavimo reikalavimai**

Langai, išorinės durys ir juose esantys stiklo paketai turi būti paženklinėti, kad garantiniu šių gaminių eksploatavimo laikotarpiu būtų užtikrintas gamintojo, gaminio ir jo savybių atsekamumas. Ženklimas turi būti prieinamas neardant gaminio.

Languose ir išorinėse duryse esantis saugus stiklas turi būti nenuvalomai paženklintas matomoje vietoje. Ženklime turi būti pateikta tokia informacija:

gamintojo pavadinimas arba prekinis ženklas;

gaminio standarto, kurio reikalavimus atitinka saugus stiklas, numeris;

stiklo klasifikavimas

**3.4. Furnitūra**

Furnitūros dalys pagamintos iš aliuminio. Langų varstymo furnitūra – suvėrimo-atvertimo tipo ROTO-FRANK firmos arba analogiškos su ne blogesnėmis savybėmis;

Uždarymo įtaisų atsparumas statinei apkrovai turi būti ne mažesnis kaip 500N;

#### 4. VIDAUS STIKLINĖS ATITVAROS (PERTVAROS, DURYS)

##### 4.0. Bendrieji reikalavimai

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 15 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais.

Vidaus stiklinių pertvarų ir durų gaminiai gaminami tik išmatavus angas natūroje.

Pagal standartą vidaus durys, kai taikomi reikalavimai triukšmui, energijai, sandarumui (išskyrus atsparias ugniai ir sandarias dūmams), kitos vidaus durys (išskyrus atsparias ugniai ir sandarias dūmams) techninė specifikacija, kuriai deklaruojama atitiktis mechaninio patvarumo klasė pagal stiprumą, standumą LST EN 947, LST EN 948, LST EN 949, LST EN 950, LST EN 1192, atsparumo kartotiniam varstymui klasė LST EN 1191, LST EN 12400 šilumos perdavimo koeficientas LST EN ISO 12567-1, LST EN ISO 10077-1, oro garso izoliavimo rodiklis LST EN ISO 140-3, LST EN ISO 717-1 oro skverbties klasė LST EN 1026, LST EN 12207;

Pagal standartą Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį atsparumas ugniai LST EN 1364-1, LST EN 1364-2, LST EN 1364-3;

Pagal standartą Termiškai grūdintas saugus kalcio natrio silikatinis stiklas LST EN 12150-2:2005(D);

Pagal standartą Pagal standartą Statybinis stiklas. Termiškai grūdintas saugus borosilikatinis stiklas LST EN 13024-2:2005(D);

Pagal standartą Statybinis stiklas. Pagrindiniai šarminių žemių silikatinio stiklo gaminiai LST EN 14178-2:2005(D);

Pagal standartą Statybinis stiklas. Karščiau grūdintas saugus šarminių žemių silikatinis stiklas LST EN 14179-2:2005(D);

Pagal standartą Statybinis stiklas. Pagrūdintas kalcio natrio silikatinis stiklas LST EN 1863-2:2005(D);

Pagal standartą Statybinis stiklas. Pagrindiniai kalcio natrio silikatinio stiklo gaminiai LST EN 572-9:2005(D);

Pagal standartą Statybinis stiklas. Termiškai grūdintas saugus šarminių žemių silikatinis stiklas LST EN 14321-2:2005(D);

Pagal standartą Statybinis stiklas. Sidabru dengto poliruotojo stiklo veidrodžiai, naudojami pastato viduje LST EN 1036-2:2008(D);

Pagal standartą Statybinis stiklas. Stikliniai sienų ir grindų blokai LST EN 1051-2:2008(D).

Pagal standartą Atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams LST EN 179:2008(D);

Pagal standartą Atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams LST EN 1125:2008(D);

Pagal standartą Statybiniai apkaustai. Kontroluojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai LST EN 1154:2002(D), LST EN 1154:2002/A1:2003(D), LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D);

Pagal standartą Statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai LST EN 1155:2002(D), LST EN 1155:2002/A1:2003(D), LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D);

Pagal standartą Statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai LST EN 1158:2002(D), LST EN 1158:2002/A1:2003(D), LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D);

Pagal standartą Statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai LST EN 1935+AC:2004(D);

Pagal standartą Statybiniai apkaustai. Mechaniška valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprausčiai priešgaisrinėms durims LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D)

Pagal standartą Priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.) LST EN 13501-2:2008+A1:2010 atsparumas ugniai LST EN 13381-4 arba LST EN 13381-8.

##### 4.1. Reikalavimai gaminiams, medžiagoms, techninės charakteristikos

###### 4.1.1. Stiklinės atitvaros aliuminio profilyje su durimis

Aliuminio profilių sistema su stiklo vitrinomis užtikrinanti garso izoliaciją ~35dB (pastato akustinio komforto klasė C), su varstomomis durimis, montuojamos į aliuminio staktą. Stiklo storis ne mažesnis kaip 10 mm. Gaminio atsparumas smūgiams – A klasė. Konstrukcija atitinka LST EN 14351-1:2006+A1:2010 reikalavimus. Visos durys komplektuojamos su nerūdijančio plieno rankenomis, užraktais ir pritraukikliais. Durų apačioje komplektuojami šepetėliai. Aliuminio sistema dažyta pagal RAL, padengimas – miltelinu būdu. Rėmo ir varčios plokštumos iš išorės ir iš vidaus – sutampa. Pertvaros staktos gylis ~45mm.

Aliuminio vitrinos prie statmenų vitrinoms pertvarų tvirtinamos dviem būdais:

- aliuminio profiliu, suskaidant vitriną segmentais;
- gumine tarpine, vienu taškiniu tvirtinimu per visą vitrinos aukštį, neskaidant vitrinos į segmentus.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
2022-01-TP-SA.TS	17	39	0

#### 4.1.2. Priešgaisrinės vitrinės metaliniame profilyje su durimis

Priešgaisrinės vitrinės turi būti sertifikuotos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie LR vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre ir ženklintos gaisrinės įrangos ženklu GTC. Gaminiai turi turėti etiketę, ant kurios pažymima durų atsparumo ugniai laikas ir durų klasė, o taip pat gamintojo, institucijos ar organizacijos pavadinimas, kuri išdavė patvirtinimą.

Stiklinės pertvaros aliuminio rėmuose EI<sub>2</sub>60 ugniaiatsparumo skiria gaisrinius skyrius. Priešgaisrinio stiklo vitrinės vizualiai neturi skirtis nuo vitrinų aliuminio profilyje, kurioms nekeliama priešgaisriniai reikalavimai. Visos durys komplektuojamos su nerūdijančio plieno rankenomis, užraktais, pritraukikliais ir sandarinančiais tarpikliais.

#### 4.1.3. Furnitūra

Cilindrai (spynų šerdys), raktai:

- sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą.
- sertifikuotas minimalus rakinimo ciklų skaičius - 100 000 ciklų.
- mechaniniai spynų korpusai:
- mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.
- sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (ciklų skaičius ne mažiau 200 000 bei didelė liežuvėlio apkrova).

- vidaus durų spynos – 1 saugumo klasė, WC durys – nėra saugumo reikalavimų.

Durų pritraukikliai:

- priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta, turi būti įrengtas durų pritraukiklis.
- durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą.
- pritraukikliai su standartine trauke – su reguliuojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės.
- pritraukikliai su slankiojančia trauke – su reguliuojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 1 - 4 klasės.
- sertifikuotas pritraukiklių atidarymo-uždarymo ciklų skaičius 2 ml n.
- priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinėti pritraukikliai
- dvivėrės durys kur nurodyta – komplektuojamos su pritraukikliais, varčių uždarymo sekos koordinatoriumis bei kitais būtiniais priedais.

Projekte numatomos elektromechaninės spynos 2 tipų (aprašymą žr. techninio projekto „Apsauginė signalizacija“ dalies techninėse specifikacijose) :

- evakuacinėse duryse su įeigos kontrole, montuojamos sertifikuotos elektromechaninės spynos;
- sertifikuotas elektromechaninių spynų saugumo, ilgaamžiškumo ir mechaninio atsparumo klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą;
- projektavimo metu numatomas elektromechaninės spynos veikimo tipas - nutraukus maitinimą spyna automatiškai atsirakina/atsiblokuoja (fail-unlocked) arba automatiškai užsirakina/užsiblokuoja (fail-locked).
- maitinimo įtampa 12-24 VDC;
- konkretus spynos tipas parenkamas priklausomai nuo durų tipo, durų konstrukcijos ir montavimo jose galimybių.

Rankenos ir kita durų furnitūra:

- rankenų tipą, formą ir padengimą derinti su projekto autoriumi.
- rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiaušinišiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviai naudojimui.
- durų atmūšėjai turi būti visur, kur tik varčia ar rankenos gali atsitrekti į sieną ar kitus paviršius.
- evakuacinių išėjimų durų spynos ir furnitūra (Antipanik įrenginiai)
- antipanik horizontalūs strypai ir rankenos gali būti komplektuojamos su atitinkamai sertifikuotomis mechaninėmis arba elektromechaninėmis spynomis.

Priešgaisrinių dvivėrių durų uždarymo mechanizmai:

- ten kur nurodyta, montuojami priešgaisrinių durų uždarymo mechanizmai.

Dvivėrių durų FD sistema komplektuojama su koordinatoriumi, kad durys užsidarytų teisinga seka – pirmiausia užsidaro pasyvioji varčia, tik tuomet pradeda užsidarinėti aktyvioji varčia. Pasyvioje varčioje montuojami fiksatoriai, aktyvioje varčioje – mechaninė arba elektromechaninė spyna su rankena. Pasyvios varčios furnitūra paslėpta arba įleidžiamo tipo.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	18	39	0

## 5. VIDAUS DURYS

### 5.0. Bendrieji reikalavimai

Deklaruojami dydžiai – mechninio patvarumo klasė, stiprumas, standumas pagal LST EN 947.

Visos durys turi užtikrinti garso izoliaciją ~35dB (pastato akustinio komforto klasė C).

Prieš pradėdant gamybą Gamintojas, Rangovas ir Užsakovas turi kartu patvirtinti sąlygas vietoje, angų dydžius ir išmatavimus, spalvas ir montavimo tvarką, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai. Pradėjus kiekvieno durų tipo montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Architekto ir Užsakovo patvirtinimui. Rangovas privalo gauti bandymų, rezultatų dokumentus ir sertifikatus bei pateikti šią dokumentaciją Užsakovui, jei to bus paprašytas. Bandant gaminius, įvežamus iš kitų šalių, jų pagaminimo šalyje, bandymo metodai turi būti identiški ir priimtini Lietuvos institucijoms.

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, su visiškai baigta paviršiaus apdaila, su rankenomis, užrakto mechanizmu. Durų komplektai tiekiami su gamybos pasu, kur nurodomi techniniai duomenys, pagrįsti normatyviniais dokumentais.

Dalis vidaus durų - be apvadų (į pagrindines, bendro naudojimo patalpas). Angos durims iš anksto apdailinamos, išlaikant tiksliai angų geometrijas. Vyriai pritvirtinti 3-jose vietose. Varčių briaunos turi būti apsaugotos nuo pažeidimų pagal gamintojo rekomendacijas, įvertinant sąlygas, kuriose durys bus sumontuotos. Durų staktos kiekviena pusė tvirtinama trim varžtais. Varžtai įgilinami ir paslepami mediniais ar plastikiniais kamšteliais iš viršaus turinčiais tokią pačią kaip ir staktos apdailą. Stakta turi būti izoliuojama nuo mūro sluoksniu klijuotinės hidroizoliacijos. Plyšiai užsandarinami makroflexo tipo polimerine medžiaga ir uždengiami apdailine juoste. Dušų, WC patalpų ir kitų drėgnų patalpų durys atsparios santykiniam drėgnumui iki 80%.

Durys turi būti patikrintos, o patvirtinimą turi išduoti įgaliotoji institucija, pasinaudodama išsamiais metodais ir klasifikacijomis, kurios vietos institucijoms privalomos.

#### Pastate suprojektuotos kelių tipų vidaus durys:

- sustiprinto medinio/ metalinio karkaso durys su užpildu, dengtos lygia medžio dulkių plokšte;

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 15 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 100 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 15 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 100 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacijos schemos ir evakuojamų žmonių skaičius pateikiamas techninio projekto „Gaisrinė sauga“ brėžiniuose.

### 5.1. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms

#### 5.1.1. Vidaus durų montavimas

Montuojant duris santykinis oro drėgnumas turi neviršyti 70%. Durų negalima montuoti, kol pastato išorinės angos neuždarytos arba kol nepadaryti šlapi vidaus tinkavimo darbai. Durų stakta turi būti įtvirtinta ties kiekvienu vyriu ir mažiausiai trijose vietose analogiškoje dalyje. Slenkstį tvirtinti galuose prie vertikalių staktos dalių. Medsraigais staktos dalis ir slenkstį sujungti iki keliant staktą į angą, slenkščio apatinis kraštas turi būti viename lygyje su vertikaliomis staktos dalimis. Jei slenkstis tvirtinamas ant grindų, klijuojamas po staktos ir varčios įstatymo. Staktos kampai turi būti 90° kampu su varčios paviršiumi.

Montavimas į mūrinę, monolito sieną. Rekomenduojama montuoti naudojant varžtus  $\varnothing 6 \times 110$ . Jei atstumas tarp sienos ir vertikalių staktos mažesnis nei 10 mm, galima naudoti  $\varnothing 6 \times 90$  diametro varžtus, tuo atveju jeigu naudojama metalinė jungtis yra  $8 \times 60$  mm. Varžto padėtį reikia tvirtai užfiksuoti sienoje esančioje jungtyje. Tarpinės turi būti suspaustos, kai durys uždarytos ir lygiai pasiskirstę per visą durų varčios perimetrą. Pritvirtinus staktą, fiksavimo plyšiai, kur susukti tvirtinimo varžtai, uždengiami plastikiniais kamštukais.

#### 5.1.2. Vidaus durų konstrukcija ir furnitūra

Durys pagamintos iš uždaro metalo profilio  $> 90$  mm pločio, dengto MDF, didelio tankumo lygia medžio dulkių plokšte, dažoma (spalva parenkama pagal RAL). Varstomoji dalis, staktos dažomi gamykloje vakuuminiu būdu. Varčios skydo atsparumas lenkimui  $> 35$  MPa. Durų užpildas – akmens vata, mineralinė vata ar kitos izoliacinės medžiagos, priklausomai nuo konkrečioms durims keliamų reikalavimų. Durų stakta gaminama iš metalo profilio. Vidaus durų varčia su briaunos užlaida iš klijuoto kietmedžio. Durys, kur nurodyta, turi būti su sandarinančiais tarpikliais ir durų pritraukėjais (žr. Architektūrinės dalies medžiagų kiekių žiniaraštį). Mechanizmas turi lengvai ir tyliai uždaryti duris. Durų varstymo patikimumas – ne mažiau 100 000 ciklų.

Garsą izoliuojančios durys turi turėti etiketę, kurioje pateikiama garso izoliavimo vertė, tiriančiojo instituto pavadinimas ir gamintojo pavadinimas. Garso izoliavimo vertė pateikiama kaip laboratorijos tyrimų vertė „dBA“. Laboratorinė vertė turi būti matuojama tomis sąlygomis, kuriose sumontuotos durys. Garsą izoliuojančios durys turi būti su užlankomis ir tarpinėmis. Fiksuotos dalys virš durų ir elektros laidų konsolės, įtrauktos į durų konstrukciją, turi turėti tokią pačią garso izoliavimo vertę, kaip ir pačios durys. Metalinės durys įrengiamos kur nurodyta, pagal saugumo, priešgaisrinius ir kt. reikalavimus (žr. Architektūrinės dalies medžiagų kiekių žiniaraštį).

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	19	39	0



Rakinimo sistema diegiama pagal užsakovo pageidavimą. Cilindrai (spynų šerdys), raktai. Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą. Sertifikuotas minimalus rakinimo ciklų skaičius - 100 000 ciklų. Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą. Sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgalaikiškumas (ciklų skaičius ne mažiau 200 000). Vidaus durų spynos – 3 saugumo klasė, spec. paskirties, padidinto saugumo, lauko durų spynų korpusai – 5 saugumo klasė, WC durys – nėra saugumo reikalavimų.

Durų pritraukikliai. Priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta, turi būti įrengtas Užsakovo ir projekto vadovo patvirtintas durų pritraukiklis. Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą. Pritraukikliai su standartine trauke – su reguliuojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės. Pritraukikliai su slankiojančia trauke – su reguliuojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 1 - 4 klasės. Pritraukikliai privalomi su BC („back-check“ arba „priešvėjinė“). Durų pritraukikliai ventkameroje montuojami su standartine trauke, montuojant minėtų patalpų vidaus pusėje. Dvivėrės durys kur nurodyta – komplektuojamos su pritraukikliais, varčių uždarymo sekos koordinatoriais bei kitais būtiniais priedais. Kitose patalpose montuojamas pritraukiklis su slankiojančia trauke.

Konkretus spynos tipas parenkamas priklausomai nuo durų tipo, durų konstrukcijos ir montavimo jose galimybių. Rankenos ir kita durų furnitūra. Rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiaušinišiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviai naudojimui. Visos vidaus rankenos vienodo tipo, rankenų tipą, formą ir padengimą derinti su projekto autoriumi.

Durų atmušėjai turi būti visur, kur tik varčia ar rankenos gali atsitrekti į sieną ar kitus paviršius.

### 5.1.3. Ugniaatsparių durų konstrukcija ir furnitūra

Metalinės priešgaisrinės durys dengtos MDF, didelio tankumo lygia dažyta medžio dulkių plokštė, turi būti sertifikuotos. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie LR vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre ir ženklintos gaisrinės įrangos ženklų GTC. Durys turi turėti etiketę, ant kurios pažymima durų atsparumo ugniai laikas ir durų klasė, o taip pat gamintojo, institucijos ar organizacijos pavadinimas, kuri išdavė patvirtinimą.

Priešgaisrinių durų varčia užpildyta nedegia arba sunkiai degančia izoliacine medžiaga, o staktoje įmontuota speciali tarpinė, kuri gaisro atveju išsiplečia.

Durys pagamintos iš uždaro metalo profilio > 90 mm pločio, dengto MDF, didelio tankumo lygia medžio dulkių plokštė, dažoma (spalva parenkama pagal RAL). Durų stakta taip pat dengta MDF, didelio tankumo lygia medžio dulkių plokštė, dažoma (spalva parenkama pagal RAL).

Metalinų durų plokštė ir stakta – cinkuotos, gruntuotos ir nudažytos aukštos kokybės milteliniais dažais spalva pagal RAL. Varčios skydo atsparumas lenkimui > 35 mpa; vyriai - pritvirtinti 3-jose vietose. Durų plokštė: dviguba, 45mm storio, falcuota iš abiejų pusių, skardos storis 0,9mm.

Durų užpildas - akmens vata, mineralinė vata ar kitos izoliacinės medžiagos, priklausomai nuo konkrečioms durims keliamų reikalavimų, karkasas metalinis. Spyna ir rankenos pritaikytos profiliuotoms cilindrinėms šerdelėms ir raktams (BB).

Durų varstymo patikimumas – ne mažiau 100 000 ciklų. Durys komplektuojamos su sandarinančiais tarpikliais ir savaiminio užsidarymo mechanizmais, montuojamais iš patalpų vidaus. Durys tvirtinamos durų angoje mechaniniu būdu, o jungtis izoliuojama polimerinių putų pagalba. Priešgaisrinės durys turi turėti jungtį, užpildytą mineraline vata ir nedegiais sandarintojais, leistinai naudoti ir iš abiejų pusių uždengtais 1,5 mm cinkuota ir dažyta plieno juosta, kuri uždengiama apdailine juoste.

Durys nepralaidžios dūmams DIN 18095, slopinančios triukšmą DIN 52210, garso izoliacijos rodiklis  $R_w = 35$  dB.

Priešgaisrinės garsą izoliuojančios durys privaloma montuoti su stacionariu arba nusileidžiančiu slenksčiu. Šiose duryse papildomai reikia įstatyti priešgaisrinius reikalavimus atitinkančias spynas bei uždarymo mechanizmus.

Evakuacijos kelyje esančios durys, priešgaisrinės ir garsą izoliuojančios durys, kuriose slenkstis trukdytų patekimui į patalpą vėžimeliu turi būti su slenksčiu, įleistu į durų apačią. Priešgaisrinės durys turi būti sandariai uždaromos, o jungtis turi būti padaryta taip, kad nesušilpnintų pateiktos atsparumo vertės, jei durys buvo priskirtos atitinkamai klasei. Specialūs užraktai evakuacinėse dalyje pagal projekte pateiktą evakuacijos schemą.

#### Evakuacinių išėjimų durų spynos ir furnitūra:

- antipanik įrenginiai. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 15 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Evakuacinių durų, pro kurias evakuojasi 100 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus.

- antipanik horizontalūs strypai ir rankenos gali būti komplektuojamos su atitinkamai sertifikuotomis mechaninėmis arba elektromechaninėmis spynomis.

Priešgaisrinių dvivėrių durų uždarymo mechanizmai. Pasyvioje varčioje montuojami fiksatoriai, aktyvioje varčioje – mechaninė spyna su rankena. Pasyvios varčios furnitūra paslėpta arba įleidžiamo tipo.

Spynos ir furnitūra žmonėms su negalia. Neįgaliesiems skirtuose sanitariniuose mazguose montuojamos specialios paskirties spynų korpusai, rankenos ir kita tam pritaikyta durų furnitūra. Durų pritraukikliai montuojami su uždelsto veikimo funkcija DC (delayed closing).

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	20	39	0

## 6. VIDAUS SIENOS IR PERTVAROS

### 6.0. Bendrieji reikalavimai

Vidaus nešančių sienų, skiriančių gaisrinius skyrius, minimalus atsparumas ugniai REI 90. Nelaikančių vidaus pertvarų minimalus atsparumas ugniai EI 15.

Projekte naudojamos 5 rūšių gipskartonio plokštės:

1. Gipso kartono plokštė (Knauf White GKB arba analogas) – klasikinė, standartinė;
2. Gipso kartono plokštė (Knauf Green GKBI arba analogas) – impregnuota, drėgmei atspari;
3. Gipso kartono plokštė (Kauf Blue GKFI arba analogas) – sustiprinta, padidintos akustikos;
4. Gipso kartono plokštė (Knauf RED GKF arba analogas) – priešgaisrinė;
5. Gipso kartono plokštė perforuota tangentine perforacija (Kauf Design panel arba analogas) – akustinė.

### 6.1. Reikalavimai gaminiais, medžiagoms, techninės charakteristikos

#### 6.1.1. Gipso kartono pertvaros

Gipso kartono plokštės naudojamos surenkamų pertvarų montavimui, mūrinių sienų paviršiams išlyginti ("sausas tinkas"), iš vidaus apšiltintų mūro sienų aptaisymui.

Lengvos surenkamos pertvaros iš gipso kartono plokščių 12,5mm ir 15mm (kanalinės) storio, tvirtinamos ant metalinių 50, 75 ir 100 mm storio plonasienių statramsčių. Atstumas tarp statramsčių nuo 300 iki 600 mm. Gipso kartono plokštės tvirtinamos iš abiejų pusių, kanalinių atitvarų gipso kartono plokštės iš vienos pusės prie metalinio karkaso varžtais 25x4,2mm; kas 250 mm. Atstumai tarp varžtų ir kartoninio plokštės krašto 10mm ir 15mm iki pjautinio krašto. Varžtų galvutės turi įsmigti į kartoną, jo nesuskaldydamos. Plokštės montuoti taip, kad jungiamoji medžiaga patektų ant skirtingų lysterių iš priešingų karkaso konstrukcijos pusių. Garso izoliacijai erdmė tarp statramsčių užpildoma 50, 75 arba 100mm vatos sluoksniu, pagal nurodytus sertifikuotų detalių akustinius reikalavimus. Siūlės tarp plokščių dengiamos jungiamąja juosta glaisto pagalba. Pertvaros glaistomos, šlifuojamos, gruntuojamos, dažomos ne mažiau du kartus.

Gipso kartono (Knauf White GKB arba analogas) techniniai duomenys:

- storis: 12,5±0,5mm;
- svoris: 10,3 kg/m<sup>2</sup>;
- atsparumas lenkimui: išilgai ≥6,8 N/mm<sup>2</sup>, skersai ≥3 N/mm<sup>2</sup>;
- šiluminė varža: 0,25 W/(m·K), pagal LST EN12524;
- vandens garų difuzijos koeficientas: μ 10, pagal LST EN12524;
- atsparumas ugniai: atitinka A2-s1, d0.

Gipso kartono (Knauf Green GKBI arba analogas) techniniai duomenys:

- storis: 12,5±0,5mm;
- svoris: 10,6 kg/m<sup>2</sup>;
- atsparumas lenkimui: išilgai ≥7,2 N/mm<sup>2</sup>, skersai ≥3,3 N/mm<sup>2</sup>;
- šiluminė varža: 0,25 W/(m·K), pagal LST EN12524;
- vandens garų difuzijos koeficientas: μ 10, pagal LST EN12524;
- atsparumas ugniai: atitinka A2-s1, d0.

Tvirtinimas prie karkaso. Tvirtinimo atstumai parenkami vadovaujantis atitinkamais gaminio sistemų techninių duomenų lapų nurodymais. Maksimalūs atstumai tarp savisriegių, montuojant vieną sieną ar pertvarų sluoksnį – 250 mm. Įsukto savisriegio galva turi būti įspaudusi į plokštės kartoną. Montuojamas plokštės suglausti vieną su kita kraštais; siūlių užlaida turi būti ne mažesnė kaip 40 cm, kad nesusidarytų kryžminės siūlės. Savisriegiai parenkami pagal montavimo sluoksnių skaičių ir karkaso profilius.

Plokščių klijavimas. Nuo sauso ir neįšalusio pagrindo visiškai nuvalomos laisvos dalelės, seni dažai ir nešvarumai. Paviršius gruntuojamas priklausomai nuo pagrindo savybių. Plokštės tvirtinamos klijais arba juostomis. Prieš paviršiaus apdorojimą gipskartonio plokštės būtina tinkamai nugaruntuoti. Jei montuojamas dvigubas gipskartonio sluoksnis, pirmojo plokščių sluoksnio siūlės taip pat užglaistomos. Glaistymui prieš dažymą naudojami glaistai. Matomos savisriegių galvutės taip pat užglaistomos. Glaistyti galima tik tada, kai neįmanomos didelės plokščių ilgio deformacijos, pavyzdžiui, dėl drėgmės ar temperatūros pokyčių įtakos. Glaistymo metu patalpų oro temperatūra negali būti žemesnė kaip +10°C.

Gipso kartono (Kauf Blue GKFI arba analogas) techniniai parametrai:

- storis: 12,5±0,5mm;
- svoris: 12,8 kg/m<sup>2</sup>;
- atsparumas lenkimui: išilgai ≥8,3 N/mm<sup>2</sup>, skersai ≥4,0 N/mm<sup>2</sup>;
- šiluminė varža: 0,25 W/(m·K), pagal LST EN12524;
- vandens garų difuzijos koeficientas: μ 10, pagal LST EN12524;
- atsparumas ugniai: atitinka A2-s1, d0;
- specialus impregnavimas pagal DIN 18180 ir LST 96:1998.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	21	39	0

### 6.1.2. Gipso kartono pertvaros šachtoms

Gipso kartono pertvaros šachtoms turi atitikti tiekėjų nurodytus sertifikuotus akustinius reikalavimus.

Priešgaisrinės šachtinės pertvaros montuojamos kanaluose. Kanalo išorėje montuojamos dvi 15mm storio priešgaisrinės gipskartonio plokštės. Priešgaisrinė plokštė sudaryta iš gipso branduolio su stiklo pluoštu padidinančiu mechaninį atsparumą, dengta kartoniniu paviršiumi. Naudojama gipskartonio plokštė, sutvirtinta stiklo pluoštu stabilumui ir atsparumui išlaikyti kilus gaisrui. Stabili ir mechaniškai atspari, be kenksmingų medžiagų, lengvai ir paprastai transportuojama, apdorojama. Gaminys atitinka DIN 1880/LST EN520. Statybos produkto degumo klasė: A2-s1, d0 pagal LST EN 13501-1 ir LBN 201-07. Šachtinių sienų atsparumas ugniai pateikiamas techninio projekto „Gaisrinė sauga“, ne mažesnis kaip EI 60.

Garso izoliacinės medžiagos savybės turi užtikrinti jos efektyvų naudojimą garso izoliuojančiose konstrukcijose. Pertvarų tipas su dviguba karkasine konstrukcija (dviejų sluoksnių plokščių danga) turi užtikrinti R'w~38dB, garso izoliaciją pagal LBN 016-03.

Garso izoliacija - 50mm storio. Naudojama nedegi mineralinės vatos plokštė, pasižyminti labai geromis akustinėmis savybėmis.

Maksimalūs atstumai tarp savisriegių, montuojant vieną sienų ar pertvarų sluoksnį – 250 mm. Įsukto savisriegio galva turi būti įsispaudusi į plokštės kartoną. Montuojamas plokštės suglausti vieną su kita kraštais; siūlių užlaida turi būti ne mažesnė kaip 40 cm, kad nesudarytų kryžminės siūlės. Savisriegiai parenkami pagal montavimo sluoksnių skaičių ir karkaso profilius.

Priešgaisrinėse konstrukcijose plokščių siūlės armuojamos stiklo pluošto armavimo juosta. Prieš dažymą glaistoma. Matomos savisriegių galvutės taip pat užglaistomos. Glaistyti galima tik tada, kai neįmanomos didelės plokščių ilgio deformacijos, pavyzdžiui, dėl drėgmės ar temperatūros pokyčių įtakos. Glaistymo metu patalpų oro temperatūra negali būti žemesnė kaip +10°C. Jei patalpoje yra betonuojamos grindys, plokštės glaistomos tik įrengus grindis.

Rekomendacija: viršutinio sluoksnio pjautos horizontalių kraštų siūlės prieš glaistymą būtinai gruntuojamos, užglaistomos naudojant stiklo pluošto armavimo juostas. Paviršiaus apdorojimas. Prieš paviršiaus apdorojimą atsparias ugniai gipskartonio plokštės būtina tinkamai nugaruntuoti.

#### Gipso kartono (Knauf RED GKF arba analogas) techniniai duomenys:

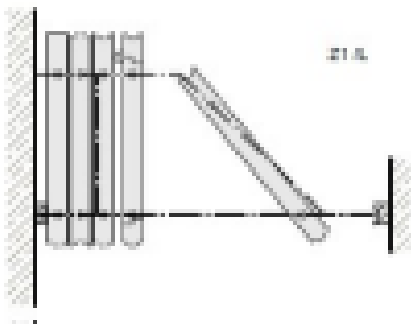
- storis: 15,0±0,5mm;
- svoris: nuo 10,6 kg/m<sup>2</sup>;
- atsparumas lenkimui: išilgai ≥8,0 N/mm<sup>2</sup>, skersai ≥3,5 N/mm<sup>2</sup>;
- šiluminė varža: 0,25 W/(m·K), pagal LST EN12524;
- vandens garų difuzijos koeficientas: μ 10, pagal LST EN12524;
- atsparumas ugniai: atitinka A2-s1, d0.

### 6.1.3. Transformuojamos pertvaros su durimis

Patalpose projektuojamos dvi transformuojamos tipo pertvaros- Transformuojama garso izoliuojanti pertvara: moduliai aliuminio rėmu, dažyti pagal RAL(tikslinama), melamino plokštė montuojama ant profiliu (profiliai lieka už plokštės), rankinis valdymas, tai reiškia, kad viršutiniu ir apatiniu slenksčiu valdymas, modulių fiksavimas yra rankinis, kiekviena plokštė fiksuojasi atskirai, į parkavimo vietą ir iš jos moduliai yra transportuojami rankiniu būdu. Pertvaros garso izoliacija Rw 48dB. Bėgis pertvaros montavimui antrviršinis tvirtinamas prie lubų. Dažomas pagal RAL (tikslinama).



Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
2022-01-TP-SA.TS	22	39	0



#### 6.1.4. Mūro pertvaros (silikatinės plytos)

Mūrinių pertvarų mūrijamų iš silikatinų plytų gniuždomasis atsparumas turi būti - 5MPa, skiedinio - 2,5Mpa. Pertvarų elementai negali turėti kiaurinių angų. Priklausomai nuo pertvarų aukščio ir storio santykio ir nuo laisvo sienos ilgio, jos turi būti armuojamos horizontaliuose ir inkaruojamos vertikaliuose pjūviuose.

Inžinerinės komunikacijos neturi eiti pertvarose arba jas kirsti. Jeigu inžineriniai tinklai kerta pertvaras, jie turi būti futliaruose, o angos turi būti užpildomos garsą arba gaisrą izoliuojančiomis medžiagomis.

Inžinerinių tinklų klojimui montuoti mūro sienose formuojami rėžiai.

### 7. VIDAUS SIENŲ IR PERTVARŲ APDAILA

#### 7.0. Bendrieji reikalavimai

Apdailos darbus sudaro pastato atitvarinių paviršių tinkavimo, padengimo specialiu sluoksniu darbai

Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai aplinkos oro temperatūrai, kai oro drėgnumas ne didesnis kaip 60%. Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių - techninių sistemų prietaisai apdaila turi būti įvykdyta iki jų montazo.

#### 7.1. Reikalavimai medžiagoms, techninės charakteristikos

##### 7.1.1. Tinkas

Paruošto tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir paviršius gerai sudrėkintas. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu. Kampai, briaunos ir visi angokraščiai turi būti formuojami galvanizuotais apsauginiais metaliniais profiliais. Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10 - 15 mm.

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai,mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams-5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams-5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - 1-am elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams-5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams-5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams-5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	< 8 %	Matuojama 3 kartus 10 m <sup>2</sup>

Dokumento žymuo:

2022-01-TP-SA.TS

Lapas

23

Lapų

39

Laida

0

### 7.1.2. Glaistas

Produkto techninės specifikacijos žymuo "Klampieji ir sausieji statybiniai glaistai vidaus darbams LST 1519:1998, LST 1556:2000".

#### Glaistų bendrieji techniniai duomenys ir savybės:

- glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų;
- glaistas turi būti smulkus, likutis ant sieto Nr.01 turi būti ne daugiau kaip 1%. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 02 neturi viršyti 30%, ant sieto Nr.03 -ne daugiau kaip 5%;
- glaistas neturi susitraukti, džiūvant (0,3-0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkių;
- glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, turi lipti prie gruntuojamo paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi tepti;
- vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi atsilupti nuo pagrindo ir neturi lipti prie švitrinio popieriaus;
- glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius vandenyje 24h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių)
- glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus šalčiui. Po 25 šaldymo ciklų glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti įtrūkių ir pan.)
- glaisto, skirto išorinei apdailai, sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris ne mažesnis kaip 0,1 N/nm<sup>2</sup>-po 24h; 0,2N/nm<sup>2</sup>-po 48h.

Drėgnose patalpose mūrinių, gipskartoninių sienų glaistymui naudojamas cementinis glaistas.

#### Techniniai reikalavimai cementiniam glaistui:

- grūdelių dydis iki 0,6 mm;
- lenkimo stipris temptant  $\geq 1,5$  Mpa;
- gniuždymo stipris  $\geq 3$  Mpa;
- sukibimo stipris 0,2 Mpa;
- darbinė ir džiūvimo oro temperatūra  $\geq + 5^{\circ}\text{C}$ ;
- baltas, bekvapis;
- degumas – nedegus;
- santykinis tankis  $\sim 1,1$  g/cm<sup>3</sup>.

Sausose patalpose, paviršių paruošimo dažymui užbaigimui naudojami polimeriniai glaistai. Polimerinių glaistų techniniai reikalavimai:

- elastingas, smulkus, baltos spalvos;
- rišamoji medžiaga – klijai;
- grūdelių dydis 0,3 mm;
- atsparumas vandeniui, šalčiui – neatsparus;
- džiūdamas nesitraukia ir netrūkinėja;
- maksimalus storis – 3 mm;
- darbinė temperatūra nuo  $+10^{\circ}\text{C}$  iki  $+30^{\circ}\text{C}$ .

Gipskartonio plokščių pertvarų siūlių užtaisymui būtina naudoti specialius glaistus: gipsinius arba polimerinius, sausų miltelių pavidale, pasižyminčiais ypatingu plastiškumu ir lankstumu. Gipskartonio siūlių užtaisymui naudojamo glaisto techninės savybės priklauso nuo pertvaros tipo:

#### 1. Sausų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būseną - milteliai;
- tirpumas vandenyje  $\sim 3\text{g/l}$  prie  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
- degumas – nedegus;
- santykinis tankis  $\sim 2,7$  g/cm<sup>3</sup>.

#### 2. Priešgaisrinių pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būseną - milteliai;
- tirpumas vandenyje  $\sim 3\text{g/l}$  prie  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
- degumas – nedegūs;
- santykinis tankis  $\sim 2,7$  g/cm<sup>3</sup>.
- kalcio sulfato ilgalaikio poveikio ribinis dydis (HN 23:2007) – 10mg/m<sup>3</sup>;

#### 3. Drėgnų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būseną - milteliai;
- tirpumas vandenyje  $\sim 1,5$  g/l prie  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
- degumas – nedegūs;
- santykinis tankis  $\sim 1,2-1,3$  g/cm<sup>3</sup>.

Prieš dažymą visus glaistus būtina šlifuoti gaminio instrukcijoje nurodyto rupumo šveičiamu popierium (dažniausiai 100 - 160 markės) ir būtinai gruntuoti dažų gamintojų rekomenduojamais gruntais.Tai suvienodina paviršiaus įgeriamumą ir dažai sieną dengia lygiai ir vienodai. Dažoma 2-3 kartus, pradedant lubomis ir baigiant sienomis.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	24	39	0



### 7.1.3. Gruntas

Produkto techninės specifikacijos žymuo LST EN 13300+AC:2004 Dažai, gruntai ir lakai (išskyrus aerosolinius). Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Gruntų techniniai parametrai ir savybės:

1. akrilinis gruntas, skirtas išorės ir vidaus darbams, dengiant šarminius sienų ir lubų paviršius (mūrą, tinką, betoną, g/k plokštes):

- santykinė masė, tankis ~1,2- 1,4 g/cm<sup>3</sup>,
- spalva – pieno baltumo (išdžiūvęs- skaidrus)
- temperatūra (aplinkos, paviršiaus) – tarp +12°C ir +42° C;
- sausas priliesti – po 30 min;
- kietosios frakcijos kiekis – 49%;
- klampumas – 1,2 -1,4 mPa s;
- vandens įgeriamumas su gruntu 50 g/m<sup>2</sup>/h
- rišančioji medžiaga – akrilo polimero Emulsija;
- degumas – nedegus.

2. silikatinis gruntas, skirtas išorės ir vidaus darbams, dengiant mineralinius paviršius (mūrą, tinką, betoną, paviršius, dažytus kalkiniais dažais):

- temperatūra (aplinkos, paviršiaus) – tarp +5°C ir +30° C;
- atsparumas temperatūrai iki +60°C;
- santykinė masė, tankis – 1,1 g/cm<sup>3</sup>.

Gruntuojami paviršiai turi būti švarūs, sausi ir nedulkėti, oro temperatūra nuo +5°C iki 30°C. Betoną ir cementinį-kalkinį tinką gruntuoti po 3-4 savaitių (prie +24°C ), gipsą ir gipsinį tinką – po 2 savaitių džiovinimo. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio. Paviršius po gruntavimo turi būti matinis.

### 7.1.4. Dažai

Specialios paskirties statybiniai dažų, lakų ir gruntų (atsparių cheminėms medžiagoms, vandeniui, karščio poveikiui ir korozijai) techninė specifikacija deklaruojama pagal atitiktis.

Visi dažomi paviršiai turi būti vientisi, švarūs be birių dalelių, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8% betoninių ir gelžbetoninių < 4-6%, medinių < 12%. Dažomos patalpos temperatūra > 8°C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

Akrilinais dažais dažomi paviršiai prieš dažymą gruntuojami akriliniu gruntu.

Akrilinių dažų, skirtų glaistyto kartono, tinko, paviršiams, techninės savybės:

- atsparūs trynimui, valymui dezinfekcinėmis ir valymo priemonėmis +20C temperatūroje;
- pralaidūs vandens garams;
- dažų sudėtyje yra tikslinių priedų;
- skiedžiami vandeniu;
- pusiau matinis paviršius;
- tinkami patalpų dažymui, kurioms keliami aukšti higienos reikalavimai.

Akrilinių dažų, skirtų betoniniams paviršiams, techninės savybės:

- atsparūs trinčiai, vandeniui, šarmams;
- nelakiųjų medžiagų kiekis >25 %;
- pralaidūs vandens garams;
- pusiau matinis paviršius;
- spalva – permatomi;
- skiedžiami vandeniu;
- žemiausia darbinė temperatūra +5°C;
- sienos ir lubos dažomos 2 kartus.

Silikatinių dažų techninės savybės:

- atsparumas šlapiam trynimui (DIN 53 778) – 2 klasė;
- dengiamoji geba – 2 klasė;
- paviršius – pusiau matinis;
- maksimalus grūdelių dydis <100µm;
- žemiausia darbinė temperatūra +5°C;
- silikatiniais dažais dažomi paviršiai prieš dažymą gruntuojami silikatininiu gruntu.

Dažant metalinius paviršius nuo paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepčiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 25	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------

### Techniniai reikalavimai dažų dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
<b>Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis</b> - glaisto - 0,5 mm - dažų sluoksnio > 25 mkm	1,5 -	5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius

Technologinės operacijos	Paviršių rušys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	+	-
Šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas		+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

### Reikalavimai dažų dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
<b>Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis</b> - glaisto - 0,5 mm - dažų sluoksnio > 25 mkm	1,5 -	5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų.	-	
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi.	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus.		
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas	Lapy	Laida
	26	39	0

### 7.1.5. Mikrobetono apdaila

Eksplotacinės mikrobetono dangos savybės

-suspaudima -45 Mpa pagal ASTM C579 bandymo metodą

-sukibimo stipris - 3Mpa pagal ASTM D4541

-atsparumas dilimui- atitinka 34Mpa betoną, pagal ASTM C501 bandymo metodą

-atsparumas slydimui- 58, ASTM E 303 bandymo metodą

-Vandens įgeriamumas  $E < 0,5\%$  Bla grupė ( normatyvinė klasifikacija Lietuvos standartas LST EN144111 G priedas)

Mikrobetono apdaila susideda iš dviejų sluoksnių: mikrocementinio/polimerinio pagrindo „Sinak realy Resurfacers“ arba analogas ir hermetinių dažų

Mikrocementinis polimerinis pagrindas yra plonasluoksniškas, gerai sukimbanti danga paviršiamas atnaujinti, sukimba beveik su visais paviršiais, kurie yra švarūs, sausi, be palaidų medžiagų. Blizgūs paviršiai turi būti pašluostinti šlifuojant.

Hermetiniai dažai yra didelės kietųjų dalelių konc. Vienkomponentinis organinių ir neorganinių junginių mišinys, skirtas pagrindui/paviršiaus sandarinimui ir apsaugai, išlaikant natūralią išvaizdą. Dažomi paviršiai turi būti švarūs, be matomo purvo, dėmių ar kitų paviršiaus nešvarumų.

Danga atspari šalčiui, ugniai, trūkinėjimui, dėmių susidarymui min.3 klasė, buitiniams chemikalams min.B klasė

Drėgnose patalpose pradžioje daroma teptinė hidroizoliacija. Mikrobetono apdaila įrengiama pagal gamintojo rekomendacijas ir tik sertifikuotų tiekėjų.

### 7.1.6. Veidrodžiai

Naudojamas bespalvis, skaidrus, atsparus drėgmei veidrodis; kraštinės šlifotos arba poliruotos. Veidrodis įleidžiamas tarp plytelių. Veidrodžių sudalinimo pločiai tikslinami darbo projekto metu su Architektu. Veidrodžių aukštis virš praustuvo 1950mm., ten kur nėra numatyta praustuvų – per visą patalpos aukštį – 2800mm.

## 8. GRINDYS

### 8.0. Bendrieji reikalavimai

Skysčių poveikio grindims intensyvumas – mažas (nedidelis skysčių poveikis grindims; grindų paviršius sausas arba vos drėgnas; grindų danga neįmirksta) ir vidutinis (ventkameroje, sanmazguose, automobilių saugykloje).

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių, hidroizoliacijos ir dangos įrengimo.

Įrengiama garso izoliacija tarpaukštinėse perdangose. Išlyginamieji sluoksniai įrengiami iš C20/25, XC1 tipo betono Mokslo paskirties statinyje. Betonas armuotas metaliniu grindų armavimo tinkliu  $\varnothing 3\text{mm}$  100x100mm, S500.

Viršutinė išlyginamojo sluoksnio dailis liejama iš savaime išsilyginančio mišinio ant kurio klijuojama parinkta danga.

Grindų paruošiamieji ir išlyginamieji pagrindai turi būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi išlikti tol, kol betonai pasieks 50 % stiprumo. Perdanga neturi būti išalusi.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos. Patalpose su vidutiniu skysčių poveikiu įrengiami grindų nuolydžiai 0,05 %. Viršutinė grindų hidroizoliacija įrengiama sanitarinėse ir ventkameroje. Ventkameroje (įrenginiuose ant stogo) taip pat būtina įrengti nepriklausomus antivibracinius padus nurodytiems ventagregatams. Struktūrinės, deformacinės siūlės, kompensuojančios savaiminius pastato konstrukcijos pasislinkimus, uždengiamos specialiu įleidžiamu aliuminio profiliu.

### 8.1. Reikalavimai grindų dangai, techninės charakteristikos

#### 8.1.1. Lieta betoninė (teraco) danga.

- atsparumas dėmių susidarymui min 3 klasė;

- atsparumas buitiniams chemikalams min B.

Teraco grindų plytelių dangos plytelės turi būti stačiakampės 40 mm storio, atsparios trinčiams, rūgščių ir šarmų poveikiui, nedegios, aukščiausios kokybės klasės, kraštinės rektifikuotos, reljefinės, struktūrinės, dalinai poliruotos paviršius. Parinkta 1 plytelių rūšis ir 2 plytelių parametrai: plytelės Žr.Br.Grindų planas, Laiptai. Plytelių poros užtrinamos spec. skysčiais. Dušo patalpos grindys aptaisomos plytelėmis šiurkščiu paviršiumi, kad nebūtų slidu šlapiose patalpose.

Teraco gaminių techniniai duomenys:

Matmenų nuokrypiai	$\pm 0,6 \%$ maks.
Paviršius	Pusiau matinis (derinamas su architektu)
Spalva	Derinama su architektu
Vandens sugeriamumas	$\leq 0,5 \%$
Atsparumas laužimui	Lenkiamasis stipris: $\geq 35\text{N/mm}^2$
Atsparumas giluminiam nusidėvėjimui	$\leq 175\text{mm}^3$
Atsparumas dilimui	PEI klasė $> 4-5$
Atsparumas šalčiui	atsparios
Atsparumas chemikalams	GA klasė
Atsparumas dėmių susidarymui	$\geq 3\text{UGL}$
Atsparumas ugniai	A1 I, F

Dokumento žymuo:

2022-01-TP-SA.TS

Lapas

27

Lapų

39

Laida

0

### Privalomos įrengti siūlės:

- Struktūrinės siūlės privalo būti įrengiamos pagal SA ir SK projektą (kur galimi grindų lūžiai);
- Deformacinės (plėtimosi) siūlės rekomenduojamos įrengti plotams kas 50-70m<sup>2</sup> ir ilgiams >8metrų. siūlės plotis 5-8mm;
- Perimetro siūlės(tarp grindų ir sienų)rekomenduojamos grindų plotams>7m<sup>2</sup>.Siūlės plotis5-10mmužsidengia grindjuostėmi;
- Siūlės tarp grindų plytelių rekomenduojamos rektifikuotoms ne mažiau kaip 2mm, o nerektifikuotoms ne mažiau kaip 3mm.

Plytelių klijavimui naudoti storasluoksnius grindų klijus (sluoksnio storis iki 2 cm), kuriuos naudojant nereikia tepti papildomo lyginamojo sluoksnio, t.y. jie lygina pagrindą ir prikliauja plyteles. Rekomenduojamos klijų savybės: jie užpildo visą po plytele esančią ertmę – nelieka tuštumų, kur galėtų kauptis vanduo. Užtikrina atramą labai didelio formato plytelėms – nelieka trūkimo pavojus sutrenkimo atveju arba spaudžiant tose vietose, kur po plytele būtų išlikusios tuščios ertmės. Išlygina horizontalumą – atskiedus leistinu vandens kiekiu galima paruošti pusiau skystos konsistencijos klijus, kurie padeda lengviau išlyginti plyteles. Didelis elastingumas – deformavimosi galia S1: leistinas sukietėjusių klijų įlinkis nuo 2,5 iki 5 mm.Didesnė sukibimo jėga – faktiškas sukibimas su betono pagrindu norminėmis sąlygomis mažiausiai 2 N/mm<sup>2</sup> (min norminis sukibimas 1 N/mm<sup>2</sup>). Ilgesnis ant dangos užteptų klijų uždžiūvimo laikas –plytelę galima dėti net po 30 min.

### **8.1.2. Lieta betoninė (cementinė) danga**

Betoninės grindys įrengiamos ant grunto ir perdangos. Tarp pagrindo ir naujų grindų reikalinga patiesti polimerinę plėvelę, kuri sulaiko drėgmę, bei sumažina sėdimo plyšių atsiradimo tikimybę. Plėvelė užtikrina betono slydimą tarp sėdimo siūlių. Betoninės grindys armuojamos tinkleliu vienu ar dviem armatūros sluoksniais. Grindims naudojamas betonas iš gamyklos tiekiamas su betono sėdimą mažinančiais papildais – plastifikatoriais. Dalis plastifikatorių suberiama statybos aikštelėje, nes jų veikimo laikas 30-50 min. Plastifikatoriai parenkami priklausomai nuo techninių poreikių ir temperatūros. Kad eksploatacijos metu ant grindų paviršiaus nesikaupytų dulkės ir jos būtų lengvai valomos – į betonines grindis įmaišomos mineralinės tankinančios medžiagos, sustiprinančios viršutinį sluoksnį. Šios mineralinės medžiagos užpilamos ant išlyginto, šviežiai supilto betono.

Betoninėse grindyse įrengiamos sėdimo siūlės. Siūlių gylis svyruoja nuo 30 mm iki 1/2 betono storio, priklausomai nuo betono storio ir įrengimo technologijos. Paruoštos siūlės užpildomos specialia, elastinga medžiaga.

Išlietas betonas lyginamas specialiomis lyginimo mašinomis, sutvirtinant ir išlyginant viršutinį sluoksnį.

Grindys turi būti įrengtos taip, kad jas naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų rizikos.

### **8.1.3. Bendri reikalavimai PVC grindims**

Prieš klojant PVC dangą pagrindas turi būti tvirtas, lygus, sausas (pagrindų drėgnumas 2-3%), švarus. Negali būti riebalinių dėmių. Priklausomai nuo planuojamos kloti dangos storio leistinas paviršiaus lygumas gali būti +/- 2mm. Esant labai plonai dangai paviršius negali turėti jokių nelygumų.

Leistini paviršiaus nelygumai

Paskirtis	Maksimalus leistinas grindų nelygumas matuojant 3m lygiasieniu padėtu ant grindų, mm
Specialios paskirties labai lygios grindys,	0,00
Aukštas standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	3,00
Normalus standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	5,00
Bendras standartas: patalpoms kur paviršiaus lygumas yra mažiau svarbus	10,00

Klojimo metu aplinkos temperatūra min. 10° C, pagrindo temperatūra min. 10° C.

Siūles būtina sujungti karštu arba šaltų virinimu. Jungiant karšto virinimo būdu tarp dangos kraštų reikia palikti 1mm tarpą. Šaltai virinant dangos kraštus reikia perdengti vieną ant kito, kad atlikti tikslių sudūrimą perpjaunant. Taip pat atsižvelgiant į rulono plotį ir patalpos dydį rulonus reikia išdėstyti taip, kad sudūrimo siūlės neatsidurtų didelio praeinamumo vietose. Danga turi būti

Klijavimui reikia naudoti akrilinės emulsijos klijus. Reikia tiksliai sekti gamintojo klijų naudojimo instrukciją ypatingai tiksliai laikantis nurodyto laukimo laiko. Lyginimas ir volavimas atliekamas 2 etapais rankiniu lyginimu klijavimo metu naudojant kamštinį lyginimo presą ir voluojant iš centro į kraštus naudojant 50kg volą po klijavimo darbų.

Dangą reikia užlenkti ant sienos įrengiant nuožulnų profilį. Dangos klojimas ir pjovimas vidiniame kampe 45°, išoriname kampe V formos įpjova. Danga turi būti tvirtinama prie nuožulnaus profilio. Kampinis virinimas naudojant spaudimo ratuką arba greito virinimo antgalį. Išorinio kampo virinimas naudojant virinimo įrengimą. Virinimo siūlės vidiniuose, išoriniuose kampuose ir užlenkimuose ant sienos.

Grindimis negalima vaikščioti 24 val. po paklojimo, baldų negalima stumdyti 48 val. po paklojimo, negalima naudoti gumuotu baldų kojelių apsaugų ar kilimėlių gumos pagrindu.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	28	39	0

#### 8.1.4. PVC heterogeninė danga ruloninė

Danga pagaminta pagal kalandavimo ir presavimo technologiją. Dėvimasis sluoksnis pagamintas iš 100 % gryno PVC. Dangos pagrindas pagamintas pagal patentuotą VHD technologiją. Pagrindo oro gardelės yra ovalo formos, labai tankios, su tvirtom pertvarom, todėl atlaiko didelį spaudimą ir užtikrina ~17 dB garso izoliaciją. Dangos elastingumas specialiai subalansuotas palengvinti transportavimo priemonių su ratukais stūmimą (ligoninės lovos ar sunkūs vežimėliai) ir personalo fiziniam nuovargiui sumažinti. Pagrindas papildomai sustiprintas stiklo audinio sluoksniu. Danga lengvai lenkiama ant sienų. Antibakterinis apdirbimas SANASOL arba analogas yra visuose dangos sluoksniuose - įterpiamos į žaliavą pirminėje gamybos stadijoje. Paviršiaus gamyklinė apsauga PROTECSOL arba analogas yra sustiprintas, storo sluoksnio poliuretanais, džiovintas UV spinduliuose, kuris nenudyla visą eksploatacijos laiką, nereikalauja papildomo vaškavimo sutaupo priežiūros išlaidas.

Apibūdinimas	Standartas	Mato vnt	Duomenys
Bendras storis	EN 428	mm	3,0-3,20
Dėvimasis sluoksnis	EN 429	mm	0,65-0,70
Svoris	EN 430	g/m <sup>2</sup>	2805-2935
Rulono plotis	EN 426	cm	200/25
Klasifikacija			
Standartas / Gaminio specifikacija	Heterogeninė vinilinė lanksti grindų danga	-	EN 651, EN 649
Europinė dilumo klasifikacija	EN 685	klasė	34/42
Degumo klasė	EN 13 501-1	klasė	Bfl-s1
Statinės elektros krūvis	EN 1815	kV	< 2 (antistatikas)
Savybės			
Atsparumas dilimui	EN 660.2	mm <sup>3</sup>	≤2.0
Dilumo grupė	EN 649/EN 651	grupė	T
Matmenų stabilumas	EN 434	%	≤ 0.4
Liekamasis įspaudimas (reikalavimas)	EN 433	mm	≤ 0.20
Atsparumas baldams su ratukais			jokio poveikio
Smūginio garso izoliacija	EN ISO 717-2	dB	~17
Šilumos laidumas	EN 12 524	W/(m.K)	0.25
Atsparumas slydimui šlapiu paviršium	DIN 51 130	klasė	R9
Spalvos atsparumas	EN 20 105 - B02	-	> 6
Atsparumas cheminėms medžiagoms	EN 423	-	geras
Antibakterinė ir fungicidinė apsauga	EN ISO 846	-	Integruota žaliavoje gamybos metu (kaip SANASOL)
Apsauginis paviršiaus padengimas	-	-	Poliuretano sluoksnis, džiovintas UV spinduliuose, nenudyla ir nereikalauja vaškavimo visą eksploatacijos laiką (kaip PROTECSOL)
CE ženklas pagal EN 14 041			
Gaminys 100% perdirbamas			
Spalva			Derinama su architektu (medžio imitacija)

Prieš klojant PVC dangą pagrindas turi būti tvirtas, lygus, sausas (pagrindų drėgnumas 2-3%), švarus. Negali būti riebalinių dėmių. Priklausomai nuo planuojamos kloti dangos storio leistinas paviršiaus lygumas gali būti +/- 2mm. Esant labai plonai dangai paviršius negali turėti jokių nelygumų.

#### Leistini paviršiaus nelygumai

Paskirtis	Maksimalus leistinas grindų nelygumas matuojant 3m lygiasieniu padėtu ant grindų, mm
Specialios paskirties labai lygios grindys,	0,00
Aukštas standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	3,00
Normalus standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	5,00
Bendras standartas: patalpoms kur paviršiaus lygumas yra mažiau svarbus	10,00

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 29	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------



Prieš klojant dangą reikia įsitikinti, kad pagrindas yra visiškai sausas. Pro pagrindą negali skverbtis grunto drėgmė, pagrinde esantis vanduo turi būti išgaravęs. PVC danga rulonais turi būti klojama viena kryptimi. Klojimo metu aplinkos temperatūra min. 10° C, pagrindo temperatūra min. 10° C.

Siūles būtina sujungti karštu arba šaltų virinimu. Jungiant karšto virinimo būdu tarp dangos kraštų reikia palikti 1mm tarpą. Šaltai virinant dangos kraštus reikia perdengti vieną ant kito, kad atlikti tikslių sudūrimą perpjaunant. Taip pat atsižvelgiant į rulono plotį ir patalpos dydį rulonus reikia išdėstyti taip, kad sudūrimo siūlės neatsidurtų didelio praeinamumo vietose. Danga turi būti klojama išilgai šviesos kritimui pro pagrindinį langą. Danga turi būti klojama išilgai pagrindiniam judėjimo srautui. Suvirinimo siūlių spalva derinama su architektu.

Prieš klojant, patalpoje kur bus klojama, rekomenduojama išvynioti dangą ir palikti išvyniotą 24 val.

Klijavimui reikia naudoti akrilinės emulsijos klijus. Reikia tiksliai sekti gamintojo klijų naudojimo instrukciją ypatingai tiksliai laikantis nurodyto laukimo laiko. Lyginimas ir volavimas atliekamas 2 etapais rankiniu lyginimu klijavimo metu naudojant kamštinį lyginimo presą ir voluojant iš centro į kraštus naudojant 50kg volą po klijavimo darbų.

Dangą reikia užlenkti ant sienos įrengiant nuožulnų profilį. Dangos klojimas ir pjovimas vidiniame kampe 45°, išoriname kampe V formos įpjova. Danga turi būti tvirtinama prie nuožulnaus profilio. Kampinis virinimas naudojant spaudimo ratuką arba greito virinimo antgalį. Išorinio kampo virinimas naudojant virinimo įrengimą. Virinimo siūlės vidiniuose, išoriniuose kampuose ir užlenkimuose ant sienos.

Grindimis negalima vaikščioti 24 val. po paklojimo, baldų negalima stumdyti 48 val. po paklojimo, negalima naudoti gumuotu baldų kojelių apsaugų ar kilimėlių gumos pagrindu.

## 8.2. Reikalavimai grindų pasluoksniams

- sluoksnio storis 2-10 mm;

Suklijavus plyteles, pašalinamas klijų perteklius, tarpeliai turi būti vienodo aukščio, lygūs. Siūlės pildomos baltojo cemento su gamtiniais užpildais, modifikuotais cheminiais papildais ir pigmentu glaistu tik visiškai išdžiūvus klijams. Glaisto spalva parenkama darbo projekto metu. Visose sienos ir grindų susijungimo vietose siūlės užpildomos elastinga medžiaga, spalva identiška siūlių glaistui.

### 8.2.1. Klijai, glaistas

Rekomenduojami klijų techniniai duomenys:

- gaminama iš aukščiausios kokybės cemento (kaip rišamosios medžiagos), skaldos ir specialiai parinktų modifikuojančių medžiagų.

- Tankis, kol klijai sausi (sausas mišinys) apie 1,4 kg / dm<sup>3</sup>

- Tankis pagal tūrį po sumaišymo apie 1,4 kg / dm<sup>3</sup>

- Tankis po surišimo apie 1,55 kg / dm<sup>3</sup>

- Maišymo su vandeniu santykis (vanduo / sausas mišinys) 0,21 ÷ 0,24 l / 1 kg, 5,25 ÷ 6,00 l / 25 kg

- Klijų storis, min. / maks. 4 mm / 20 mm

- Klijų paruošimo, pagrindo bei aplinkos temperatūra nuo +5 °C iki +25 °C

- Brendimo laikas apie 5 min.

- Naudingumo laikas apie 4 val.

- Užtepų klijų tinkamumo trukmė apie 30 min.

- Pataisymo laikas apie 10 min.

Galima apkrauti po mažd. 24 val. Tarpus galima užglaistyti po mažd. 24 val. Visiškai apkraunama po maždaug 3 parų.

Techniniai reikalavimai: Gaminys turi atitikti normos PN-EN 12004 reikalavimus C2ES1 kategorijos klijams.

Pagal EN 12004:2007 Padidintų parametrų ir prailginto užtepimo laiko elastingi cementiniai klijai (C2ES1). Sukibimas tempiant: pradinis, po terminio sendinimo, po panardinimo į vandenį, po užšaldymo ir atšildymo ciklą - C2ES1 ≥ 1,0N / mm<sup>2</sup> Užtepimo laikas: sukibimas net po 30 min. nuo klijų užtepimo ant paviršiaus - C2ES1 ≥ 0,5 N / mm<sup>2</sup>

Atsparumo ugniai klasė pagal PN-EN 13501-1:2008 A2fl – s1

Siūlės turi būti užglaistomos neblunkančiu, elastingu, greitai kietėjančiu, turinčiu antibakterinę apsaugą, atspaumą nešvarumams ir pelėsiams, sustiprintu spalvos patvarumu, artimiausios spalvos, 1-25 mm tarpams, vidaus ir išorės darbams skirtu glaistu.

Glaistas. Plytelių tarpai turi būti kruopščiai išvalyti. Tarpai turi būti vienodo gylio, todėl dedant plyteles, klijų perteklius iš tarpų pašalinamas iš karto. Glaistyti plytelių tarpus galima tik išdžiūvus klijams, ne anksčiau kaip po 24 valandų. Visų pirma plytelių tarpai valomi ir sudrėkinami drėgna kempine, ypač jei glaistoma praėjus ilgesniam laikui. Plytelių glaistas gaminamas sausų miltelių pavidalu iš cemento, aukščiausios kokybės specialių dažančių ir modifikuojančių priedų. Sausas glaisto mišinys supilamas į vandenį (0,2-0,23 l vandens, 1 kg sauso mišinio) ir maišomas iki vientisos masės. Glaistas tinkamas naudoti po 5 min., dar kartą išmaišius. Paruoštą glaistą sunaudoti per 40 min. Gumine glaistykle glaistu užpildomi plytelių tarpai, glaistyklė per siūles vedama pasukta 45° kampu. Negalima plytelių valyti sausomis šluostėmis. Pirmomis džiūvimo dienomis glaistą patartina drėkinti. Tikroji glaisto spalva išryškėja visiškai jam išdžiūvus, maždaug po 2-3 dienų. Vidaus ir išorės kampų apdailai naudoti apdailos juostelės, arba užpildyti silikoniniu hermetiku. Siūlių glaisto ir hermetiko spalva derinama su architektu.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	30	39	0

#### Glaisto techniniai duomenys:

- glaisto masės proporcijos:

0,20-0,23 l vandens, 1 kg sauso mišinio,

0,40-0,46 l vandens, 2 kg sauso mišinio,

1,00-1,15 l vandens, 5 kg sauso mišinio;

- paruoštas glaistas tinka naudoti ~ 40 min.;

- glaisto ruošimo temperatūra nuo +5°C iki +35°C;- darbo aplinkos ir pagrindo temperatūra nuo +5°C iki +35°C;

- atsparumas temperatūros eksploatuojant nuo -30°C iki +80°C;

- eksploatacijos pradžia po 3 val.;- sauso mišinio tankis 1,2 kg/dm<sup>3</sup>.

PN-EN 13888:2004	
Cementinis plytelių glaistas su pagerintais parametrais: aukštas atsparumas plovimui ir sumažintas vandens sugeriamumas	
Klasė	CG2 ArW
Atsparumas lenkimui	≥ 3,5 N/mm <sup>2</sup>
Atsparumas gniuždymui	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>
Susitraukimas išdžiūvus	≤ 2 mm/m
Atsparumas trinčiai	≤ 1000 mm <sup>3</sup>
Vandens įgertis – po 30 min.	≤ 2 g
– po 240 min.	≤ 5 g

Produktas atitinka PN-EN 13888:2004 reikalavimus

#### **8.2.2. Savaime išsilyginantis sluoksnis**

Savaime išsilyginantis statybinis sluoksnis – cheminio cemento, mineralinių užpildų, rišamosios priemonės, plastikų, pluoštų ir priedų mišinys EN 13813:2002 (E). Sluoksnio storis virš cemento pagrįsto pagrindo – 2-50 mm.

#### Savaime išsilyginančio sluoksnio techniniai duomenys:

- atsparumas spaudimui ~ 27 Mpa;

- atsparumas lenkimui ~ 9 Mpa;

- sukibimo tvirtumas ~ 3 Mpa;

- pH koeficientas 11-12;

- sausos medžiagos tankis 1,7 kg/l.

Prieš įrengiant savaime išsilyginantį sluoksnį pagrindas turi būti stabilus, sausas, tankus ir švarus (nuvalytas nuo dulkių, riebalų, tepalo ir t.t.). Betono perteklius (jeigu yra) turi būti pašalintas, atitrupėjusios pagrindo dalys turi būti pašalintos ir užtaisytos dar kartą. Pagrindo defektai užtaisomi greitai sukietėjančiu statybinio skiediniu. Riebalai, tepalas ir kiti nešvarumai turi būti nuvalyti chemine priemone visų tipų pagrindams valyti. Visas paviršius turi būti nuvalytas nuo dulkių. Betono pagrindas pirmiausiai turi būti gruntuotas skysta medžiaga, skirta grindims gruntuoti prieš savaime išsilyginančių ir taisymui skirtų skiedinių naudojimą. Nesugeriantis pagrindas pirmiausiai turi būti gruntuotas ir po to apibarstytas sausu savaime išsilyginančiu statybinio mišiniu skirtu grindų lyginimo baigiamiesiems darbams atlikti, kuris turi būti įtrintas į naujai paskleistą gruntą. Tepimo laikas 30 min. Džiūvimo laikas 1-2 valandos. Galima vaikščioti apytikriai po 3-5 valandų. Visiškai paruošiamas dangos klojimui po 6-12 val. Jei dedama daugiau nei vienas sluoksnis, kiekvienas sluoksnis turi būti apdorojamas pirminio apdorojimo priemone.

#### **8.2.3. Teptinė hidroizoliacija**

Prieš klijuojant plyteles, paviršiai ištepami teptiniu hidroizoliaciniu sluoksniu. Prieš tepimą paviršius išlyginamas, nuvalomas, nugaruntuojamas. Naudojamos tik tos pačios įmonės pagamintas gruntavimo priemonės ir hidroizoliacinę mastiką. Vidiniuose ir išoriniuose kampuose įspaudžiamos tvirtinamosios juostos, nepaliekant oro burbuliukų, raukšlių. Tvirtinamosios medžiagos taip pat padengiamos mastika, kad susidarytų tolygus, homogeninis sluoksnis.

Teptinė hidroizoliacija tepama 2 kartus. Išdžiūvęs sluoksnio storis ant grindų turi būti ≥0,5 mm storio.

Klijuojant plyteles ant teptinės hidroizoliacijos reikalinga naudoti elastingus plytelių klijus.

#### Teptinės izoliacijos techninės savybės:

- rišančioji medžiaga SBR;

- santykinis svoris 1,35 kg/l;

- degumas – nedegi;

- atsparumas šalčiui – nestabilus;

- darbinė temperatūra nuo +15°C iki +20°C;

- atsparumas šilumai <60°C;

- pagrindo drėgmė <90%

Plytelių siūlių glaistymas atliekamas praėjus 1-3 dienoms po plytelių suklijavimo. Kampai sandarinami elastingu sanitariniu silikonu.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	31	39	0

#### 8.2.4. Skiriamasis sluoksnis

Skiriamasis sluoksnis – polietileno plėvelė.

Skiriamąjo sluoksnio techninės savybės:

- storis – 0,2 mm;
- sudėtis - 100 % polietilenas;
- svoris - 184 g / m<sup>2</sup>;
- antioksidantas - 1%;
- tankis - 0,9205±0,0015 g/m<sup>2</sup>;
- lydimosi indeksas - 0,3 ± 30 % (g/10min,190°C/5kg);
- lydimosi indekso dispersija ± 6, %;
- lakios medžiagos – 0,07%;
- pailgėjimas tempimo metu iki nutrūkstant - 600 %;
- garo pralaidumas – 0,07 g/m<sup>2</sup> x 24 h, rh 50±3 %, 230c;
- stiprumo riba >13,7 mpa;
- tankumo riba >9,8 mpa;
- UV stabilizatorius 1%;
- degumas - degi, lengvai užsiliepsnojanti medžiaga.

#### 8.2.5. Hidroizoliacija (ritininė bituminė)

Grindų hidroizoliacinė danga susideda iš vieno (automobilių saugykla, laiptinės, tambūrai rūsyje) arba dviejų (techninės patalpos rūsio aukšte) bituminės ritininės dangos sluoksnių. Gaminio techninės specifikacijos žymuo LST EN 13707. Hidroizoliacinė danga įrengiama laikantis gamintojo pateiktais hidroizoliacinės medžiagos įrengimo reikalavimais.

Hidroizoliacinės dangos techninės savybės:

- storis (LST EN 1849-1) 3±0,2mm;
- pagrindas – poliesteris 160 g/m<sup>2</sup>;
- pabarstas – smėlis;
- svoris (LST EN 1849-1) – 4,0±0,25 kg/1m<sup>2</sup>;
- atsparumas tempimui (LST EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi ≥800/ ≥450, N / 50mm;
- santykinis pailgėjimas (LST EN 12311-1): išilgine kryptimi / skersine kryptimi ≥40/ ≥40 %;
- atsparumas karščiui (LST EN 1110), ne žemiau +95 °C;
- lankstumas (LST EN 1109), ne aukščiau -15 °C;
- nepralaidumas vandeniui per 24 val. (LST EN 1928:2000 B) ≥100 kPa;
- ritinio matmenys (LST EN 1848-1) 10x1,m;
- atsparumas plėšimui (LST EN 12310-1) ≥130 N;
- degumo klasė (LST EN 13501-1:2002) – E.

#### 8.2.6. Garso-smūgio izoliacija

Grindų garso/smūgio izoliacijos gaminio techninės specifikacijos žymuo LST EN 13162. Garsoizoliacinių statybos produktų mechaninis atsparumas turi būti parinktas įvertinus galimą apkrovų poveikį. Grindų garso izoliacija įrengiama tarpaukštinių gelžbetoninių perdangų smūgio garso izoliavimui. Įrengiama po išlyginamuoju sluoksniu.

Grindų garso izoliacinės medžiagos techniniai duomenys:

- stangri, nedegi, apkrovas laikanti akmens vatos plokštė;
- deklaruojamas šilumos laidumas (EN 13162), λ<sub>D</sub> = 0,035 W/mK;
- degumo klasifikacija pagal Euro klasę (EN 13501-1) – A1;
- degumas (EN ISO 1182) – nedegi;
- trumpalaikis įmirkis (EN 1609) – 1kg/m<sup>2</sup>;
- ilgalaikis įmirkis iš dalies panardinus (EN 12087) - 3 kg/m<sup>2</sup>;
- savaiminio drėgmės garavimo faktorius (EN 12086) – 1;
- gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%, deklaruojamoji CS(10), (σ<sub>10</sub>) vertė (EN 826) – 15 kPa;
- matmenų stabilumas nurodytoje temperatūroje (EN 1604) - ≤ 1 %.

Mineralinės vatos montavimas turi būti atliekamas sausose sąlygose. Įrengimui reikalingas lygus paviršius. Virš izoliacijos sluoksnio klojamas apsauginis sluoksnis betono klojimui.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
2022-01-TP-SA.TS	32	39	0

### 8.3. Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	< 0,2 % patalpos matmens

### 8.4. Reikalavimai baigta grindų dangai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 metrų matuokle : - cementinės, betoninės dangos - keraminių plytelių dangos - polimerinės dangos	4 4 2	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nesutapimas tarp gretimų plytelių	1	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Neatitikimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	≤ 0,2 % patalpos matmenų ≤ 50	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Dangos storio nuokrypos	< 10 % nuo projekcinio storio	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Paviršiai negali turėti jokių nelygumų Neleistinos dėmės ir įbrėžimai		

### 8.5. Grindjuostės

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų, išskyrus betonines sienas bei stiklo atitvaras. Grindjuostės turi būti tos artimiausios spalvos grindų dangai, nurodyto profilio, storio ir aukščio.

#### Grindjuostės 2 tipu:

- 1 tipas. PVC grindjuostės;
- 2 tipas. Akmens masės plytelių grindjuostės;

1 tipas. PVC grindjuostės (Gerflor Vynaflex arba analogas) įrengiamos PVC dangos grindims. PVC profilio aukštis ≥60÷80mm derinamas su architektu. Spalva artima PVC dangai.

2 tipas. Akmens masės plytelių grindjuostės įrengiamos pagal parinktą plytelių rūšį patalpose, kur numatyta akmens masės plytelių danga bei betoninės grindys. Visos akmens masės grindjuostės 60 mm aukščio, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindų plytelės. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu. Grindjuostės klijuojamos ant patentuotos mastikos, kurios plastiškumas 5-7 cm suoksnio. Siūlės užglaištomos artimiausios spalvos glaistu.

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 33	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------

## 9. LUBOS

### 9.0. Bendrieji reikalavimai

Lubų įrengimo darbai turi būti vykdomi pagal standartus:

- "Statybiniai sienų ir lubų profiliuočiai techninė specifikacija, kurioje deklaruojama atitiktis tiesinio metro masė" LST EN 13245-1, deformacija kaitinant LST EN 13245-1, LST EN 479, klasifikacija pagal degumą LST EN 13501-1-2007+A1:2010;
- "Kabamosios lubos" LST EN 13964:2004(D), LST EN 13964:2004/A1:2007(D);
- "Gipsiniai elementai, skirti kabamosioms luboms" LST EN 14246:2006(D), LST EN 14246:2006/AC:2007(D);

Projekte naudojamos Akustinių mineralinės vatos laisvai kabančių elementų lubos ( Akutex Ecophon Solo circle arba analogas)

Pakabinamų lubų įrengimą sudaro du pagrindiniai etapai: karkaso konstrukcijos įrengimas ir apdailos montavimas.

Pakabinamų lubų konstrukciją sudaro šie elementai:

- apdailiniai - sukuriantys matomą patalpų lubų paviršių;
- tvirtinimo detalės (pakabos, tarpai ir t.t) - naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Laikančio karkaso profiliai ir lubų plokštės turi būti sertifikuoti Europos Sąjungoje pagal garso izoliacijos ir atsparumo ugniai sistemas. padengti kadmiu. Lubų pakabinimo konstrukcijos komplektuojamos medžiagos ir detalės turi būti vieno gamintojo.

Apdailinės pakabinamų lubų plokštės (mineralinės) montuojamos (pagal projektinį sprendimą). Karkaso horizontalumas turi atitikti projektines altitudes. Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų tvirtas, standus ir nevirbruoti.

Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinų konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinų konstrukcijų. Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjunami pagal šviestuvo kontūrą. Jei ant lubų reikia dėti sluoksnį izoliacinės medžiagos (kaip garso ir šilumos izoliaciją), rekomenduojame ją dėti ant pagalbinės vielinės konstrukcijos arba taip, kad negulėtų tiesiai ant lubų plokščių.

Visos virš lubų esančios sienų ir pertvarų dalys turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukcijas. Pakabinamų lubų karkasas ir dangos plokštės turi atitikti priešgaisrinius reikalavimus pagal „Gaisrinės saugos reikalavimai“ patvirtinti 2010 m. gruodžio 7d., įsakymu Nr. 1-338.

Lubos turi būti aukštos kokybės, pasižymėti išskirtinai lengva priežiūra. Būtina vadovautis gamintojo rekomendacijomis montavimo darbams, priežiūrai ir konstrukcijai.

Montavimo eiga:

Montuoti pakabinamų lubų plokštes patalpoje galima tik tuomet, kai ji sausa. Tinkavimo, grindų klojimo darbai baigti, durys-langai sumontuoti ir įstiklinti. Turėtų veikti šildymo sistema, kad būtų palaikoma įprastinė darbo aplinkos temperatūra nuo 15 iki 30°C. Santykinė drėgmė neturi viršyti 90%. Tuo atveju, jei numatoma santykinę oro drėgmę aukštesnę, reikia imtis kitų techninių priemonių. Pirmiausia ant sienų, kolonų atitinkamame aukštyje pritvirtinamas kraštinis profilis. Paskutinią plokštę dedama priešpaskutinė (jokiu būdu ne kampinė) plokštė paskutinėje eilėje. Skersinės plokštės briaunos, taip pat prigludusios gretimų plokščių briaunos, tvirtinamos atitinkamo ilgio profiliais taip, kad plokštę būtų galima į konstrukciją laisvai įdėti ir užtraukti ant nešančiojo profilio. Nešančiąją konstrukciją galima realizuoti pagal sistemos tiekėjo m( gamintojo ) techninius nurodymus ir pakabinamų lubų plano brėžinį.

### 9.1. Reikalavimai gaminiams, medžiagoms, techninės charakteristikos

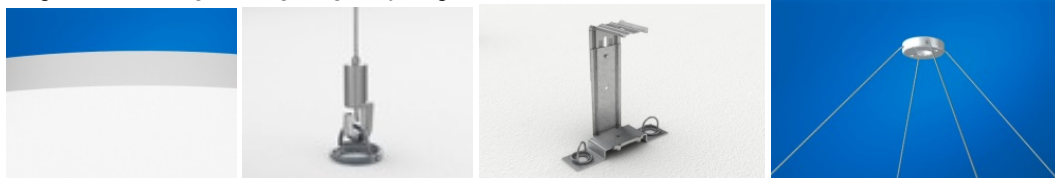
#### 9.1.1. Betono lubos

Pradedant betoninių lubų apdailos darbus būtina nuo paviršiaus nuvalyti dulkes ir nešvarumus. Lygiame betono paviršiuje atsiveriantys plyšeliai gali būti iki 0,05 mm, o apdorotame betono paviršiuje – iki 0,1mm pločio. Jei betono paviršius užterštas rūdimis, riebalais, naftos produktais, tokias dėmes pašalinti specialiais valikliais ar mechaniniu būdu. Plokščių siūlės užsandarinamos elastingu mišiniu, skirtu dažymui. Betono lubos gruntuojamos gruntais, atitinkančiais specifikacijose gruntams keliamus reikalavimus. Paruoštos lubos dažomos dispersiniais dažais, spalvą suderinus su architektu, remiantis specifikacijose dažams keliamais reikalavimais.

#### 9.1.2. Akustinės plokštės

Plokštės pagamintos iš didelio tankio mineralinės stiklo vatos, kurių gamybai naudojama daugiau kaip 57 % perdirbto stiklo, iš abiejų pusių padengta specialia danga.

Akustinių pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti iš 40 mm storio apskritimo formos mineralinės vatos plokštės. Plokštės montuojamos specialiais gamintojo troseliais arba specialiais laikikliais. Montavimo schemos pateiktos gamintojo produktų kataloge. Plokštės turi būti tinkamos naudoti kai santykinė oro drėgmė <95% ir temperatūra iki 30°C. Plokštės turi būti lengvai valomos, gerai sugerti garsą. Degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0.

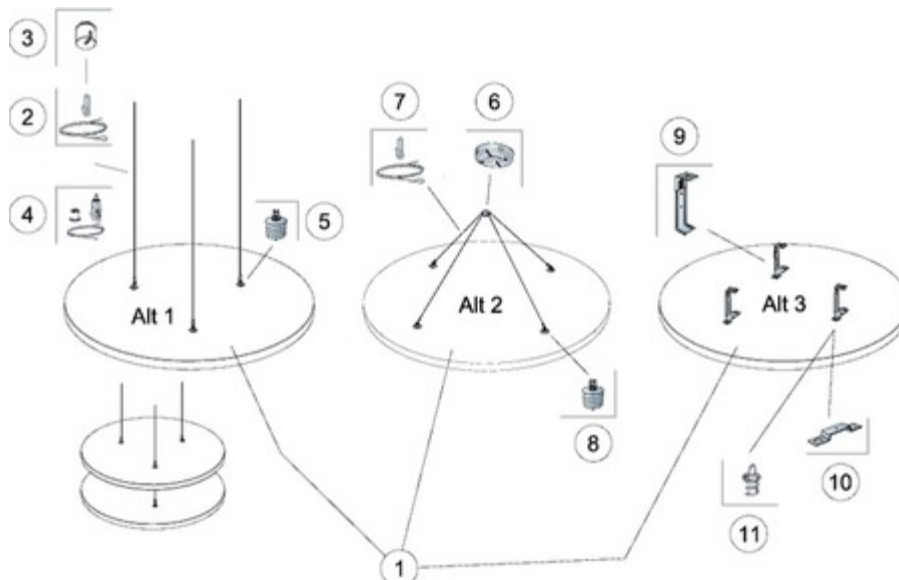
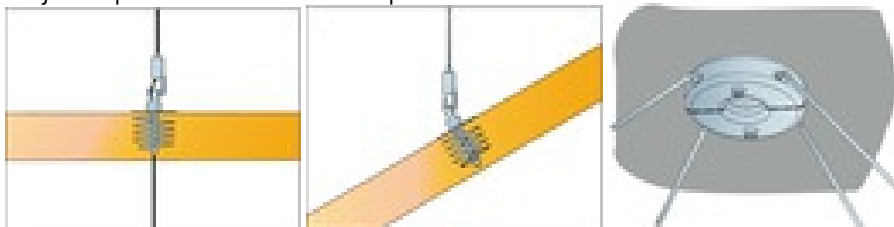


Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	34	39	0



## Montavimas

Montuojama specialiais troseliais arba specialiais laikikliais.



**Matmenys** Standartiniai 800x800mm, 1200x1200mm arba pagal spec užsakymą iš gamintojo katalogo.

**Valymas** Lubos gali būti valomos sausa kempine ar vakuuminiu būdu, kartą per savaitę drėgna kempine. Paketai ir gaminys turi būti naudojami pagal gamintojo pateiktas instrukcijas.




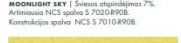







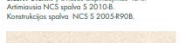
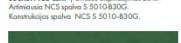
**Degumo grupė** A2-s1,d0, nedegios.

**Atsparumas drėgmei** Pagal ISO 4611 reikalavimus plokštės rekomenduojama naudoti patalpose kai santykinė oro drėgmė ne didesnė kaip 95%, o aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip +30°C.

**Kokybė** Plokščių atspalviai atskirose pristatymo partijose gali skirtis. Dėl to rekomenduojame į tą patį objektą naudoti tos pačios partijos gaminius.

**Šviesos atspindys** Plokščių atspindžio koeficientas 85%.

**Galimos Spalvos** Akutex FT galimos spalvos (dažytas paviršius)

 <b>WHITE FROST</b>   Šviesos atspindėjimas 85%. Atitinkantis NCS spalva S 0500-N. Konstrukcijos spalva NCS S 1000-N.	 <b>OCEAN STORM</b>   Šviesos atspindėjimas 24%. Atitinkantis NCS spalva S 4020-R90B. Konstrukcijos spalva NCS S 4010-R90B.	 <b>MORNING DRIZZLE</b>   Šviesos atspindėjimas 69%. Atitinkantis NCS spalva S 1002-B.
 <b>VOLCANIC ASH</b>   Šviesos atspindėjimas 56%. Atitinkantis NCS spalva 2002-Y.	 <b>MOONLIGHT SKY</b>   Šviesos atspindėjimas 7%. Atitinkantis NCS spalva S 7020-R90B. Konstrukcijos spalva NCS S 7010-R90B.	 <b>CLOUDY DAY</b>   Šviesos atspindėjimas 62%. Atitinkantis NCS spalva S 1500-N.
 <b>SILVER STONE</b>   Šviesos atspindėjimas 29%. Atitinkantis NCS spalva S 4502-Y.	 <b>GOLDEN FIELD</b>   Šviesos atspindėjimas 61%. Atitinkantis NCS spalva S 1060-G90Y.	 <b>PEACH BLOSS</b>   Šviesos atspindėjimas 35%. Atitinkantis NCS spalva S 1515-Y80R. Konstrukcijos spalva NCS S 1510-Y80R.
 <b>SILK SLATE</b>   Šviesos atspindėjimas 13%. Atitinkantis NCS spalva S 7000-N. Konstrukcijos spalva NCS S 6500-N.	 <b>SUNSET HEAT</b>   Šviesos atspindėjimas 20%. Atitinkantis NCS spalva S 2070-R60R.	 <b>HIGHLAND FOG</b>   Šviesos atspindėjimas 55%. Atitinkantis NCS spalva S 2005-G. Konstrukcijos spalva NCS S 2005-G20Y.
 <b>GOLF GREEN</b>   Šviesos atspindėjimas 27%. Atitinkantis NCS spalva S 3030-Y80R. Konstrukcijos spalva NCS S 3030-Y80R.	 <b>RUBY ROCK</b>   Šviesos atspindėjimas 7%. Atitinkantis NCS spalva S 4050-R10B.	 <b>SAGE GARDEN</b>   Šviesos atspindėjimas 40%. Atitinkantis NCS spalva S 3010-R30G. Konstrukcijos spalva NCS S 3010-R30G.
 <b>SILENT STEAM</b>   Šviesos atspindėjimas 45%. Atitinkantis NCS spalva S 2010-B. Konstrukcijos spalva NCS S 2005-R90B.	 <b>EUCALYPTUS LEAF</b>   Šviesos atspindėjimas 23%. Atitinkantis NCS spalva S 5010-B30G. Konstrukcijos spalva NCS S 5010-B30G.	 <b>FRESH CLOVER</b>   Šviesos atspindėjimas 33%. Atitinkantis NCS spalva S 3020-G40Y. Konstrukcijos spalva NCS S 3020-G40Y.
 <b>SCALLOP SHELLS</b>   Šviesos atspindėjimas 76%. Atitinkantis NCS spalva S 0804-Y50R. Konstrukcijos spalva NCS S 0803-Y60R.	 <b>SUMMER FOREST</b>   Šviesos atspindėjimas 10%. Atitinkantis NCS spalva S 0803-G10Y. Konstrukcijos spalva NCS S 6030-G10Y.	<b>PASTABA</b> Skirtingų partijų gaminių spalvos gali šiek tiek skirtis. Spalvos pavaizduotos šiek tiek skirtis nuo realybės.
 <b>WET SAND</b>   Šviesos atspindėjimas 33%. Atitinkantis NCS spalva S 3020-Y50R. Konstrukcijos spalva NCS S 3020-Y40R.	 <b>DARK DIAMOND</b>   Šviesos atspindėjimas 4%. Atitinkantis NCS spalva S 9000-N. Konstrukcijos spalva NCS S 8000-N.	

Dokumento žymuo:

2022-01-TP-SA.TS

Lapas

35

Lapų

39

Laida

0

## 10. KELTUVAI

Rekonstruojant patalpas antresolėje įrengiamas laiptinėje LL nuožulnus vidaus keltuvas GRB60 žmonėms su negalia, keliantis iš trečio aukšto į antresolės aukštą. Keltuvo tipas – nuožulnus, pritaikytas naudojimui – vidus, keliamoji galia -300kg, platforma 800x1000mm, sustojimų skaičius-2, platformos atlenkimas automatinis. Bėgių tvirtinimas ant atramų, bėgiai aliuminio, valdymo elementai integruoti ant platformos, platformos iškvietimas pastovaus paspaudimo pultai aukštuose sienose/ stulpeliuose, platformos valdymas pastovaus paspaudimo pultas su lanksčiu laidu, minkšto paleidimo stabdymo sistema

## 11. LAIPTAI

Pastate rekonstruojami pagrindiniai vidaus laiptai. Išgriovus esamą perdangą, konstruojamas papildomas laiptų maršas iš trečio aukšto į antresolės aukštą. Laiptų konstrukcija analogiška esamiems laiptams. Žr. SK dalį. Laiptų pakopų ir aikštelės apdaila – surenkami teraco gaminiai.

### 11.1. Laiptų teraco gaminiai

Teraco gaminiai yra dviejų tipų: skirti laiptų aikštei ir laiptų pakopoms uždengti. Teraco gaminiai guli ant nešančios betono konstrukcijos. Teraco gaminių storis nemažiau 40 mm. Į statybvietę teraco gaminiai atvežami su baigtiniu šlifuotu išoriniu paviršiumi. Antpakopiuose daromos įpovos, kad būtų neslidu. Klijuojami specialiais išlyginamaisiais / klijų mišiniais su mineraliniu rišikliu.

Teracas – dirbtinis apdailos akmuo. Jis turi būti pagamintas šviesaus cemento, pilkų ir rausvų užildų spalvos granito. Pavyzdys daromas pagal esamus laiptų antpakopius. Pavyzdys derinamas su architektu. Teracas turi būti nepažeistas / nedėmėtas. Gaminys turi būti atsparus gniuždant, paviršiaus vandens įgeriamumas nedidesnis.

Reikalavimai teraco gaminiams:

- Būtinai daromas pavyzdys derinimui su architektu; Gaminys plaunamas vandeniu su silpnais šarmais.

## 12. NEIGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

### 12.1. Mokslo statinio pritaikymas žmonių su negalia reikmėms

Visame pastate užtikrinama galimybė žmonėms su negalia savarankiškai patekti, laisvai judėti, naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis lankytojams skirtomis patalpomis, pritaikomi visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai, durys. ŽN turi būti pritaikytas bent vienas lankytojams skirtas sanitarinis mazgas kiekviename pastato aukšte.

Prieš laiptus, pandusus ir bet kokius kitus aukščio pasikeitimus pastatuose būtina įrengti įspėjamuosius paviršius.

### 12.2. Sanitarinės patalpos

ŽN pritaikytos kabinos dydis toks, kad, sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę, dušą ir kt.), kabinoje lika laisvas 1 500 mm skersmens plotas vežimėliui važiuoti. ŽN sanitariniuose mazguose būtina įrengti pavojaus signalizaciją. Pavojaus signalas turi būti perduodamas garsu ir šviesa. Unitazas pastatomas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti, iš kito - ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos įrengiama lanksti dušo žarna su dušo galvute, grindyse - anga vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys projektuojamos atsidarančios į išorę. Praustuvų patalpoje ŽN turi būti pritaikytas ne mažiau kaip vienas praustuvas. Jis turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą paliekama ne mažesnė kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelė ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinami turėklai. Sanitarinėse patalpose, pritaikytose ŽN, veidrodžiai turi būti pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 850 mm nuo grindų paviršiaus. Rankšluosčius, rankų džiovintuvus, popieriaus, muilo laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 850-1 200 mm aukštyje nuo grindų. Praustuvų čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai. Kiekvienai ŽN sanitarinei patalpai, žr. architektūrinės dalies aukštų planus, parenkamas vienas komplektas įrangos, reikalingos pagal aprašą.

### 12.3. Pastato elementai

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus. Ant ŽN judėjimo traseje ar greta jos esančių kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.) 1 500-1 700 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus turi būti įrengiama perspėjanti ryškios spalvos 150 mm pločio juosta. Prieš tokias kliūtis turi būti įrengiami įspėjamieji paviršiai. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje be slenksčių. Stiklinės lauko durys projektuojamos iš smūgiams atsparaus stiklo. 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma turi būti pažymėta ryškios spalvos juosta. Taip pat turi būti pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	36	39	0

Rankenas, užraktus ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. ŽN informacijos ženklų, nuorodų, užrašų, schemų raidės, skaičiai, matmenys, piešiniai turi būti kontrastingi (šviesūs tamsiame fone arba atvirkščiai), ženklų paviršius matinis, neblizgus. Šriftas turi būti aiškus ir gerai įskaitomas. Raidžių ir skaitmenų, skirtų skaityti iš 10 m atstumo, aukštis turi būti 120-150 mm, skaitomų iš 20 m atstumo - 200-250 mm, skaitomų iš 40 m - 500-600 mm. ŽN informacijos ženklai turi būti ne mažesni kaip 150 x 150 mm.

Pastate yra įrengtas ŽN pritaikytas liftas (kelia iki trečio aukšto). Kadangi šio lifto nekalima įrengti iki projektuojamų antresolės patalpų, tai iš trečio aukšto į antresolę projektuojamas laiptinėje nuožulnus keltuvus.

### **13. STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS**

**Statinio elementų, statybos produktų ir medžiagų atsparumo ugniai laipsnius žiūrėti TP GS dalyje.**

Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais. Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

### **14. NURODYMAI PASTATO IŠORĖS IR VIDAUS PRIEŽIŪRAI**

#### **14.1. Teritorijos priežiūra**

Atliekų tvarkymas. Teritorija turi būti tvarkinga, nuolat valoma, atliekos, šiukšlės, sausa žolė, lapai išgabenami į specialiai paruoštas vietas. Draudžiama mieste deginti augalinės kilmės atliekas lauke.

Gaisrinė sauga. Privažiavimo ir priėjimo keliai prie pastatų, priešgaisrinio inventoriaus, gaisrinių hidrantų turi būti laisvi ir tvarkingi.

Apie kelių remontą arba kitas priežastis, trukdančias privažiuoti gaisrinėms mašinoms, būtina pranešti priešgaisrinei apsaugai ir pastatyti ženklus, nurodančius apylankos kryptį.

Stacionarūs evakuaciniai laiptai turi būti tvarkingi. Teritorijoje, kur yra sumontuotos požeminės komunikacijos, atlikti kasinėjimo darbus galima tik gavus raštišką įmonės leidimą. Teritorijoje turi būti išdėstomos pirminės gaisro gesinimo priemonės.

Objekto teritorijoje pirminėms gaisro gesinimo priemonėms laikyti turi būti įrengti specialūs skydai ar stendai. Juose turi būti laikomi: 2 gesintuvai, 2 kibirai, smėlio dėžė ir kastuvai, audeklas, 2 laužtuvai, 2 kirviai. Skydai ir stendai turi būti įrengti lengvai prieinamose ir gerai matomose vietose, netoli nuo išėjimų iš patalpų. 5000 m<sup>2</sup> teritorijoje turi būti įrengtas vienas skydas. Prie skydo ar stendo turi būti įrengta smėlio dėžė. Jei teritorijoje yra medinių ar karkasinių pastatų, skyduose turi būti po du kobinius.

Nedegūs audeklai turi būti ne mažesnio kaip 1,5x1,5 m dydžio. Jie skirti gesinti nedidelių užsidegimų vietoms, taip pat tokioms medžiagoms, kurios be oro nedega.

#### **14.2. Pastatų ir patalpų priežiūra**

Patalpų tvarkymas. Plauti ir valyti grindis, sienas, įrenginius, taip pat drabužius leidžiama tik tam tikslui naudoti skirtomis valymo ir skalbimo priemonėmis.

Visuomeninės paskirties pastatų budintis personalas privalo turėti žibintuvėlius, instrukciją, nustatančią jų veiksmus kilus gaisrui ar ištikus avarijai, specialiųjų ar avarinių tarnybų bei atsakingų valstybės tarnautojų ir darbuotojų telefono ryšio numerius.

Gaisrinė sauga. Naudojant statinius privaloma laikytis priešgaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę.

Evakuacijos keliai ir išėjimai turi būti neužkrauti, parengti žmonėms evakuoti. Iš vidaus durys evakuaciniuose išėjimuose turi lengvai atsidaryti bet kuriuo paros metu. Draudžiama jas užkalti ar užrakinti iš lauko.

Langų ir durų grotos iš vidaus turi būti varstomos, reikalui esant, lengvai ir greitai nuimamos, išskyrus teisės aktų nustatytas išimtis. Stogo liukai, durys, langai – uždaryti ir užrakinti, o raktai – laikomi lengvai prieinamoje vietoje, iš kurios juos galima paimti bet kuriuo paros metu.

Po laiptais draudžiama įrengti sandėliavimo paskirties patalpas. Sanitarinėse techninėse nišose draudžiama laikyti degias medžiagas ir preparatus. Evakuacijos keliuose grindų danga turi būti pritvirtinta. Kai kabeliai ir vamzdiniai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį turi būti užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai. Taip pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Vėdinimo įrenginių bei kitų techninių patalpų durys turi būti užrakintos.

Koridoriuose, laiptinėse ir ant durų evakuaciniuose išėjimuose turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško. Draudžiama degias medžiagas ir tarą sandėliuoti prie statinių. Pastatuose ir statiniuose įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos parenkamos ir įrengiamos pagal teisės aktų reikalavimus.

Priešgaisrinių durų, vartų, liukų sandarumo tarpiklių, savaiminio užsidarymo mechanizmų būklė eksploataavimo metu periodiškai turi būti tikrinama. Jie turi būti veikiantys.

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti teisės aktų reikalavimus.

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.TS	37	39	0

Statiniuose ir patalpose turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Nešiojamieji gesintuvai turi atitikti LST EN 3 standartų serijos arba lygiavėčio Europos standarto ar kito Europos Sąjungos valstybių narių nacionalinių standartizacijos institucijų patvirtinto normatyvinio dokumento reikalavimus.

$R_{se}=0,04$	Išorinis paviršius (hidroizoliacija)			
---------------	---	--	--	--

Kilus gaisrui, kurį galima priskirti įvairioms klasėms, pirmenybė turi būti teikiama universaliam gesintuvui.

Jei patalpoje yra elektros įrenginių, turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 % jose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas.

Visuomeninių, pastatų, kuriuose aukšto plotas didesnis kaip 50 m<sup>2</sup>, kiekviename aukšte turi būti ne mažiau kaip du gesintuvai.

Gesintuvų skaičius parenkamas taip:- nustatoma galimo gaisro klasė, atsižvelgiant į naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes;- parenkamas gesintuvas su atitinkama gesinimo medžiaga;- apskaičiuojamas nešiojamųjų gesintuvų skaičius;- apskaičiuojamas vežiojamųjų gesintuvų skaičius. Jei patalpos plotas yra mažesnis už skaičiuojamąjį, gesintuvų skaičius apskaičiuojamas proporcingai tam plotui. Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m<sup>2</sup> (išskyrus sandėlių, taip pat techninės paskirties patalpas), gesintuvus galima statyti bendro naudojimo koridoriuose ir vestibuluose. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą.

#### Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skačiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
1.	Visuomeninės paskirties patalpos	200 m <sup>2</sup>	4	3	2

## 15. ATITVARŲ ŠILUMINIŲ VARŽŲ SKAIČIAVIMAI

### 15.1. Stogai

Neekspluatuojamų stogų šilumos izoliacija parenkama pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ atsižvelgiant į esminius statinio reikalavimus gaisro atveju., t.y stogas turi atitikti Broof reikalavimus A2 –s1, d0 degumo klasė

$$R_t = R_{si} + R_{s1} + R_{se} = 0,13 + 5,67 + 0,10 = 5,9(m^2 \cdot K / W)$$

$$U = \frac{1}{5,9} = 0,17(W/(m^2 \cdot K))$$

### 15.2. Sienos

Reikalingas šilumos izoliacijos storis parenkamas pagal STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“. Šiluminės izoliacijos storis turi atitikti esamos remonto ( apšiltintos )pastato sienos konstrukciją.

Visuminė šiluminė varža ir šilumos perdavimo koeficientas apskaičiuojami pagal formules:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{si} \quad U = \frac{1}{R_{si} + R_s + R_{si}};$$

#### S-1A Išorės mūro sienų su tinko apdaila skaičiavimas:

Sluoksnių suminė varža, $R_t, (m^2 \cdot K/W)$	Sluoksnis	Sluoksnių storis, d, (m)	Šilumos laidumo koeficiento vertė, $\lambda_{d.s.} (W/(m \cdot K))$	Sluoksnių varža, (m <sup>2</sup> ·K/W) $R = \frac{d}{\lambda_{ds}};$
$R_{si}=0,13$	Išorinis paviršius			
$R_s=4,79$	Termoizoliacija, putų polistirenas Neo	0,15	0,032	4,69
	Mūro siena	0,25	2,5	0,1
$R_{se}=0,13$	Vidaus paviršius			

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se} = 0,13 + 4,79 + 0,13 = 5,05(m^2 \cdot K / W)$$

$$U = \frac{1}{5,05} = 0,20(W/(m^2 \cdot K))$$

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.TS	Lapas 38	Lapų 39	Laida 0
--------------------------------------	-------------	------------	------------

## 16. PATALPŲ AKUSTINIAI SKAIČIAVIMAI

### 16.0. Bendrieji reikalavimai

Projektuojamo pastato vidaus ir išorės aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybės reikalavimai, pastato atitvarų ir jo dalių akustinių rodiklių vertės, kad pastatuose ir šalia jų girdimas triukšmo lygis nekeltų grėsmės žmonių sveikatai ir atitiktų darbui būtino akustinio komforto kokybę, atitinka STR 2.01.01(5):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo".

Pastato akustinio komforto klasė – C (priimtino akustinio komforto).

### 16.1. Akustiniai skaičiavimai

Mokslo paskirties pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio  $R_{LW}$  arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio  $D_{nT,W}$  vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Vidinių atitvarų garso klasė C
	$R_{LW}$ arba $D_{nT,W}$ (dB)
Tarp auditorijų	58
Tarp kabinetų ir bendrojo naudojimo patalpų	55
Tarp mokymo patalpų	48
Tarp kabinetų	45
Tarp kabinetų ir koridorių (skirtų tik darbuotojams)	35
Durys į koridorių: iš kabinetų, mokslo patalpų, muzikos klasių, auditorijų	30

Mokslo paskirties pastatų perdangų smūgio garso izoliavimo klasifikatorius.

Didžiausios normuotojo svertinio smūgio garso slėgio lygio  $L_{h,w}$  vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Perdangų garso klasė, C
	$R_{LW}$ arba $D_{nT,W}$ (dB)
Mokymo patalpos nuo virš jų esančių kitų klasių	60
Muzikos mokyklų mokymo patalpos nuo virš jų esančių kitų klasių	53
Mokymo patalpos nuo triukšmingų darbo bei pramogų patalpų, aukštųjų mokyklų auditorijų, muzikos patalpų	48

Mokymo paskirties pastatų patalpų aidėjimo trukmės klasifikatorius.

Didžiausios aidėjimo trukmės  $T_{60}$  vertės

Apsaugomos erdvės tipas	Garso klasė, C
	Rodiklis, $T_{60}$ (s)
Bendrojo naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai ir t.t.) 500-2000 Hz dažnių juostose	1,3
Mokymo patalpos, išskyrus muzikos klases, 125-2000 Hz dažnių juostose	0,8
Specialios paskirties klasėse 125-2000 Hz dažnių juostose	0,6

Rekomenduojamos laisvanoriškai (tikslinamos Statytojo darbo projekto metu) vidinės atitvarinės konstrukcijos tarp vadovų kabinetų ir kitų patalpų, taip pat tarp patalpų, kurioms keliama konfidencialumo reikalavimai, ir bendrųjų erdvių (koridorių, vestibulių), bei kitų darbo patalpų vertės: standartizuotasis lygių skirtumų rodiklis  $D_{nT,W} \geq 52$  dB, smūgio garso izoliavimo rodiklis  $L_{h,w} \leq 58$  dB, taip pat (B) garso izoliavimo klasės durys  $R_{w-kl} = 35$  dB. To paties pastato tarp skirtingų įstaigų darbo patalpų siūlomi standartizuotasis lygių skirtumų rodiklis  $D_{nT,W} \geq 48$  dB, smūgio garso izoliavimo rodiklis  $L_{h,w} \leq 60$  dB, taip pat (C) garso izoliavimo klasės durys  $R_{w-kl} = 30$  dB. Langų ir durų garso izoliavimo klasės nustatomos laboratoriniais matavimais pagal LST EN ISO 140-3 [12.33] ir įvertinamos pagal LST EN ISO 717-1.

Durų ir langų garso izoliavimo klasės


Garso izoliavimo klasė	Garso izoliavimo klasės žymuo $R_{w-kl}$ , dB	Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių $R_w$ ribos, dB
C	30	33–37



Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS  
**TECHNINIO PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES**  
**SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

TURINYS (pagal technines specifikacijas)

1. Stogas
2. Lauko sienos
3. **Lauko stiklinės atitvaros**
4. **Vidaus stiklinės atitvaros (vitros)**
5. Vidaus durys
6. Vidaus sienos ir pertvaros
7. **Vidaus sienų ir pertvarų apdaila**
8. Grindys
9. Lubos
10. Keltuvai
11. Laiptai

0	2024 12	STATYBOS LEIDIMUI			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.			
		UAB „Grazinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV mob.tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (Un.Nr.1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1558	PV, SA PDV	G.Zykuvienė		Dokumento pavadinimas	Laida
A117	Architektė	G.Janulytė-Bernotienė		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0
Kalba	Statytojas:			Dokumento žymuo:	Lapas
LT	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija į.k.191665719 Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius Užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė, a.k. 111109233 Konstitucijos per.3, LT-09308, Vilnius			2022-01-TP-SA.SŽ	Lapų
				1	9





2.	LAUKO SIENOS								
2.1.	<b>Išorės siena – nevėdinama su nevėdinama sistema bei tinko apdaila ant mūro (<math>U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}</math>) nuo alt.+13,05 iki alt.+16,02, nuo alt.+16,02 iki alt.+16,65</b>	S1	m <sup>2</sup>					36,0	
	<u>Dekoratyvinis sluoksnis:</u> Apdaila –fasadinis silikoninis tinkas su kvarco gardelių nanotechnologija Sertifikuotos šiltinimo sistemos komponentai: <u>Armavimo sluoksnis:</u> Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu) A2-s1, d0 I kat, t=5 mm Sustiprintas stiklo pluošto armavimo tinklelis 220 g/m <sup>2</sup> Smeigės Termoizoliacija 1 sluoksnio: putų polistirolas EPS100, šilumos laidumo koefλD 0,035 W/(m·K), t=140mm; Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu) A2-s1, d0 I kat, t=5 mm Visi sisteminiai sluoksniai ir elementai pagal sertifikuotą sistemą Laikanti konstrukcija – sienos mūras 380 mm, žr.SK dalis Laikanti konstrukcija – parapeto mūras 250 mm, žr.SK dalis	TS 2							
2.2	<b>Išorės siena – nevėdinama su nevėdinama sistema bei tinko apdaila ant mūro (<math>U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</b>	S1R	m <sup>2</sup>					4,0	remontas
	Esamo dekoratyvinio sluoksnio nuėmimas ir naujo <u>Dekoratyvinis sluoksnis:</u> Apdaila –fasadinis silikoninis tinkas su kvarco gardelių nanotechnologija Sertifikuotos šiltinimo sistemos komponentai: <u>Armavimo sluoksnis:</u> Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu) A2-s1, d0 I kat, t=5 mm Sustiprintas stiklo pluošto armavimo tinklelis 220 g/m <sup>2</sup> Smeigės	TS 2							
2.3	<b>Išorės siena – nevėdinama su nevėdinama sistema bei keramikos apdaila ant mūro (<math>U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}</math>) nuo alt.+13,05 iki alt.+16,02, nuo alt.+16,02 iki alt.+16,65</b>	S2	m <sup>2</sup>					30,0	
	<u>Dekoratyvinis sluoksnis:</u> Apdaila –Keraminės plytelės 330x50x15 mm gelsvai pilkos Sertifikuotos šiltinimo sistemos keramikai (B-s1, d0) ≤ 70 kg/m <sup>2</sup> komponentai: Plytelių klijai elstingi, atsparūs šalčiui (cemento pagrindu), t=5 mm Siūlių užpildas M10/G atsparus atmosferos, UV spindulių ir šalčio poveikiui, hidrofobinis. <u>Armavimo sluoksnis:</u> Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu) A2-s1, d0 I kat, t=5 mm Sustiprintas stiklo pluošto armavimo tinklelis 220 g/m <sup>2</sup> Smeigės Termoizoliacija 1 sluoksnio: putų polistirolas EPS100, šilumos laidumo koefλD 0,035 W/(m·K), t=140mm; Klijavimo ir armavimo mišinys (cemento pagrindu) A2-s1, d0 I kat, t=5 mm Visi sisteminiai sluoksniai ir elementai pagal sertifikuotą sistemą Laikanti konstrukcija – sienos mūras 380 mm, žr.SK dalis Laikanti konstrukcija – parapeto mūras 250 mm, žr.SK dalis	TS 2							

Dokumento žymuo:  
2022-01-TP-SA.SŽ

Lapas	Lapų	Laida
4	9	0

2.4.	<b>Parapetas ant naujos išorės sienos S1 nuo alt.+16,45 iki alt.+16,65 200(h) mm</b>	P1	m					36,0	
	Apdaila –fasadinis silikoninis tinkas su kvarco gardelių nanotechnologija (sienos <b>S1 tęsinys</b> ) 630 mm(h) išorinė pusė priimta prie S1 Apdaila –Keraminės plytelės 285x85x20 (sienos <b>S2 tęsinys</b> ) 630 mm(h) išorinė pusė priimta prie S2 Apdaila –vitrina (vitrinos <b>tęsinys</b> ) 630 mm(h) išorinė pusė priimta prie vitrinos Apdaila – žr.hidroizoliacija 200 mm(h) vidinė pusė <b>Laikanti konstrukcija – mūras 250 mm, žr.SK dalis</b> viršutinis sluoksnis: mineralinė vata, šilumos laidumo koef λD 0,037 W/(m·K), t=20mm Parapeto horizontali apdaila –plieno lakštais padengtais pural, jungtais falcu. Storis . 0,4 mm.plotis 500 mm Spalva pagal RAL (spalva ruda) Hidoizoliacija - bituminė ritininė stogo danga 2 sluoksnių: viršutinis sluoksnis: hidroizoliacinis, apsauginis, t=5,2 mm; apatinis sluoksnis: t=5 mm.	TS 2							
2.5.	<b>Parapeto pakėlimas ant išorės sienos S1 iki alt.+17,05 500(h) mm B ir G tarp 3-4</b>	P1R	m					15,0	
	Nuardymas ir nauji sluoksniai kaip S1 ir P1	TS 2							
3.	<b>LAUKO STIKLINĖS ATITVAROS (LANGAI IR VITRINOS)</b>								
3.1	<b>LANGAI</b>								
	Langai lauko plastikiniai, analogiški esamiems L-1 2050 x 2800 (h) mm Gaminio šilumos perdavimo koef. < 1,4 W/m² K. Plastikinio profilio langas su orlaide, varstoma dalimi, trijų padėčių su mikroventiliacija Dvikamerinis stiklo paketas užpildytas argono dujomis, išorėje naudojamas selektyvus stiklas. Rėmo spalva išorėje ruda, viduje balta. Reikalingose vietose saugus stiklas.	LL1	m² vnt				5,8 x2	11,6	
3.2.	<b>VITRINOS</b>	LV							
	<b>Vitrina lauko (iš aliuminio profilių, su stiklo paketais)</b> Gaminio šilumos perdavimo koeficientas ≤1,1 W/m²K. Garso izoliavimo žymuo pagal B garso izoliavimo klasę R <sub>w</sub> ≥35dB. (profilio gylis su dagteliu 90, plotis 97 mm). Langinio tipo aliuminio profilių sistema analogiška Reyners Masterline 8 HI, vertikalus profilis sustiprintas Profilų dažymas – elektrostatiniu – miltelinio būdu, spalva parenkama pagal RAL. Dvikameriniai stiklo paketai šviesos pralaidumas ~ 59 %, saulės faktorius ~ 29 %. Išorėje naudojamas 8mm stiklas su saulės kontrole Guardian Sun Guard SN 63 HT(CE), vidurinis naudojamas skaidrus 6 mm stiklas, vidinis stiklas 8mm – ClimaGuard Premium2 T (CE) arba analogas. Tarpas tarp stiklų užpildytas argono dujomis. Reikalingose vietose saugus grūdintas stiklas.								
3.2.1	<b>Lauko vitrinos (iš aliuminio profilių, su stiklo paketais)</b> 1690 x 3300(h) mm 2 varstomos dalys: 770 x x650(h) mm ir 770 x 1800(h) mm	LV1 TS 3	m² vnt				5,6 3	16,8	
3.2.2.	<b>Lauko vitrinos (iš aliuminio profilių, su stiklo paketais)</b> 1690 x 3300(h) mm 1 varstoma dalis: 770 x 1800(h) mm	LV1* TS 3	m² vnt				5,6 6	33,6	
3.3	<b>Remas aplink vitrinas</b> apdaila –plieno lakštais padengtais pural, jungtais falcu.	LVA	m				56,0	56,0	
	Storis . 0,4 mm.plotis 150 mm Spalva pagal RAL mineralinė vata, šilumos laidumo koef λD 0,037 W/(m·K), t=120mm; Metalo karkasas								

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2022-01-TP-SA.SŽ	5	9	0

4.	<b>LAUKO DURYS</b>								
	<b>Durys lauko 950 x 1800 (h) mm</b> šilumos perdavimo koef. (k=1,2-0,8 W/ m² K); Kompozicinės (stiklo pluošto) iš specialaus kompozito, susidedančio iš armuoto stiklo pluošto bei izoliacinės ekologiškos putos be freono. Paviršiaus padengimas - pagal RAL Durų rankenos – nerūdijančio plieno; Stakta – blokinė/atvirkštinio montavimo; Be apvadų; Užraktas Sandarinantys tarpikliai ir savaiminio užsidarymo mechanizmas;	LD1 TS 4	m² vnt				2,0 1	2,0	
5.	<b>VIDAUS VITRINOS PRIEŠGAISRINĖS El260 C3S200</b>	VVx							
	<b>Vidaus vitrina priešgaisrinė (iš aliuminio profilių, su stiklu)</b> Stiklas – saugus, grūdintas, skaidrus t~15mm storio; Garso izoliacija ~41dB; Aliuminio profilių sistema, užtikrinanti garso izoliaciją, dažyta pagal RAL Durys C3S200 Viršlangis El260 Tvirtinimo elementai;	TS 5							
5.1	<b>Vidaus vitrina priešgaisrinė (iš aliuminio profilių, su stiklu) 1400 x 2650(h) mm</b> C3S200 dvivėrės varstomos durys min 1200x2100(h) mm, varčia min 900x2100(h) mm evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 170 serijos standarto reikalavimus. Nerūdijančio plieno rankena, spyna, savaiminio užsidarymo mechanizmas slankiojanti traukė sandarinantys tarpikliai; priešgaisrinės durys be fiksuoto slenksčio (su mechanškai nusileidžiančiu slenksčiu) Viršlangis El260	VV1	m² vnt				3,7 2	7,4	
5.2.	<b>Vidaus vitrina priešgaisrinė (iš aliuminio profilių, su stiklu) 1050 x 2650(h) mm</b> C3S200 vienverės varstomos durys min 1050x2100(h) mm, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 170 serijos standarto reikalavimus. Nerūdijančio plieno rankena, spyna, savaiminio užsidarymo mechanizmas slankiojanti traukė sandarinantys tarpikliai; priešgaisrinės durys be fiksuoto slenksčio (su mechanškai nusileidžiančiu slenksčiu) Viršlangis El260	VV2	m² vnt				2,8 1	2,8	
6.	<b>VIDAUS DURYS</b>	VDx							
6.1	<b>Vidaus durys 1050 x 2300(h)mm</b>	VD1	vnt.				1	1	
	Vienvėrės; Aklinos pilnavidurės medinės su pritraukeju ir rankiniu mechnaniniu pritraukeju Durų rankenos – nerūdijančio plieno; Sandarinantys tarpikliai ir savaiminio užsidarymo mechanizmas; Stakta – paslėpta, blokinė, beapvadinė; Vyriai – paslėpti; Užraktas	TS 6							
6.2	<b>Transformuojama pertvara su užpildu, t≥110 mm, 6000 x vid 2750(h) ir durimis 1050,0 x 2300(h) mm</b>	VT1	m² vnt.				16,5x 2	33,0	Varstomų durų viso – 2 vnt.
	Rw~48dB Užpildas - garso izoliacija; Apdaila - aukšto slėgio laminatas, t=18 mm; Bėgiai – aliuminio profilis, spalva pagal RAL derinama su architektu; Segmentų plotis ~900mm; Valdymas – rankinis.	TS 6							

Dokumento žymuo:  
2022-01-TP-SA.SŽ

Lapas	Lapų	Laida
6	9	0



7.	<b>VIDAUS SIENOS IR PERTVAROS</b>								
7.1	<b>Gipso kartono pertvaros drėgnose patalpose, t=150 mm</b>	VP1	m <sup>2</sup>				6,0	6,0	
	Rw=57 dB, R'w-49 dB Gipso kartono plokštės drėgnoms patalpoms GKBI, t=12,5mm x 2 iš vienos karkaso pusės tvirtinama varžtais kas 250mm; Rėmas- plonasienis UW 100/40/0.55; Karkasas-plonasieniai CW 100/50/0.6 statramsčiai, kas 400mm; Garso izoliacija – mineralinė vata, t=100mm; Rėžis įleidžiamam grindjuostės profiliui	TS 7							įskaičiuotas kiekis virš transformuojamų, atitvarų, Virš stiklinių priešgaisrinių pertvarų
8.	<b>VIDAUS SIENŲ IR PERTVARŲ APDAILA</b>								
8.1	<b>Gipso kartono pertvarų apdaila - dažymas</b>		m <sup>2</sup>				4,0	4,0	A-03
	Siūlių užtaisymas juosta; Glaistymas du kartus; Gruntavimas; Dažymas aukštos kokybės dažais, užtikrinančiais, kad paviršius būtų lengvai valomas, atsparus drėgmei ir cheminių medžiagų poveikiui (spec danga - lygus paviršius) Įleidžiama aliuminio grindjuostė	TS 8							
8.2	<b>Gipso kartono pertvarų apdaila - mikrobetonas</b>		m <sup>2</sup>				2,0	2,0	A-03
	Siūlių užtaisymas juosta; Glaistymas; Gruntavimas; Mikrocementinis pagrindas; Dažymas aukštos kokybės hermetiku 2sl., užtikrinančiu, kad paviršius būtų visiškai hidroizoliuotas, lengvai valomas, atsparus drėgmei ir cheminių medžiagų poveikiui (spec danga - lygus matinis paviršius)	TS 8							
8.3	<b>Mūro pertvarų apdaila – dažymas</b>		m <sup>2</sup>				455,0	455,0	A-01, A-02, A-04, A-05 P-63
	Sudėtinis tinkas, t~10 mm; Glaistymas du kartus; Gruntavimas; Dažymas dažais užtikrinančiais, kad paviršius būtų lengvai valomas, atsparus drėgmei ir cheminių medžiagų poveikiui (spec danga - lygus paviršius) Pastaba: Techninėse, saugyklos patalpose, darbo projekto metu architektui įvertinus mūro lygumą, galimas tik siūlių glaistymas ir dažymas Įleidžiama aliuminio grindjuostė	TS 8							
8.4	<b>Mūro pertvarų apdaila - mikrobetonas</b>		m <sup>2</sup>				17,0	17,0	A-03
	Sudėtinis tinkas, t~10 mm; Glaistymas du kartus; Gruntavimas; Mikrocementinis pagrindas; Dažymas aukštos kokybės hermetiku 2sl., užtikrinančiu, kad paviršius būtų visiškai hidroizoliuotas, lengvai valomas, atsparus drėgmei ir cheminių medžiagų poveikiui (spec danga - lygus matinis paviršius)	TS 8							
8.5	<b>Veidrodžiai</b>		m <sup>2</sup>				2,0	2,0	A-03
	Veidrodis neutralios spalvos, (h- 1,75 m); Klėjai; Veidrodžių sudalinimo pločiai tikslinami darbo projekto metu su Architektu. Visi veidrodžiai virš praustuvų kabinami 1000mm nuo grindų iki lubų apačios	TS 8							

Dokumento žymuo:  
2022-01-TP-SA.SŽ

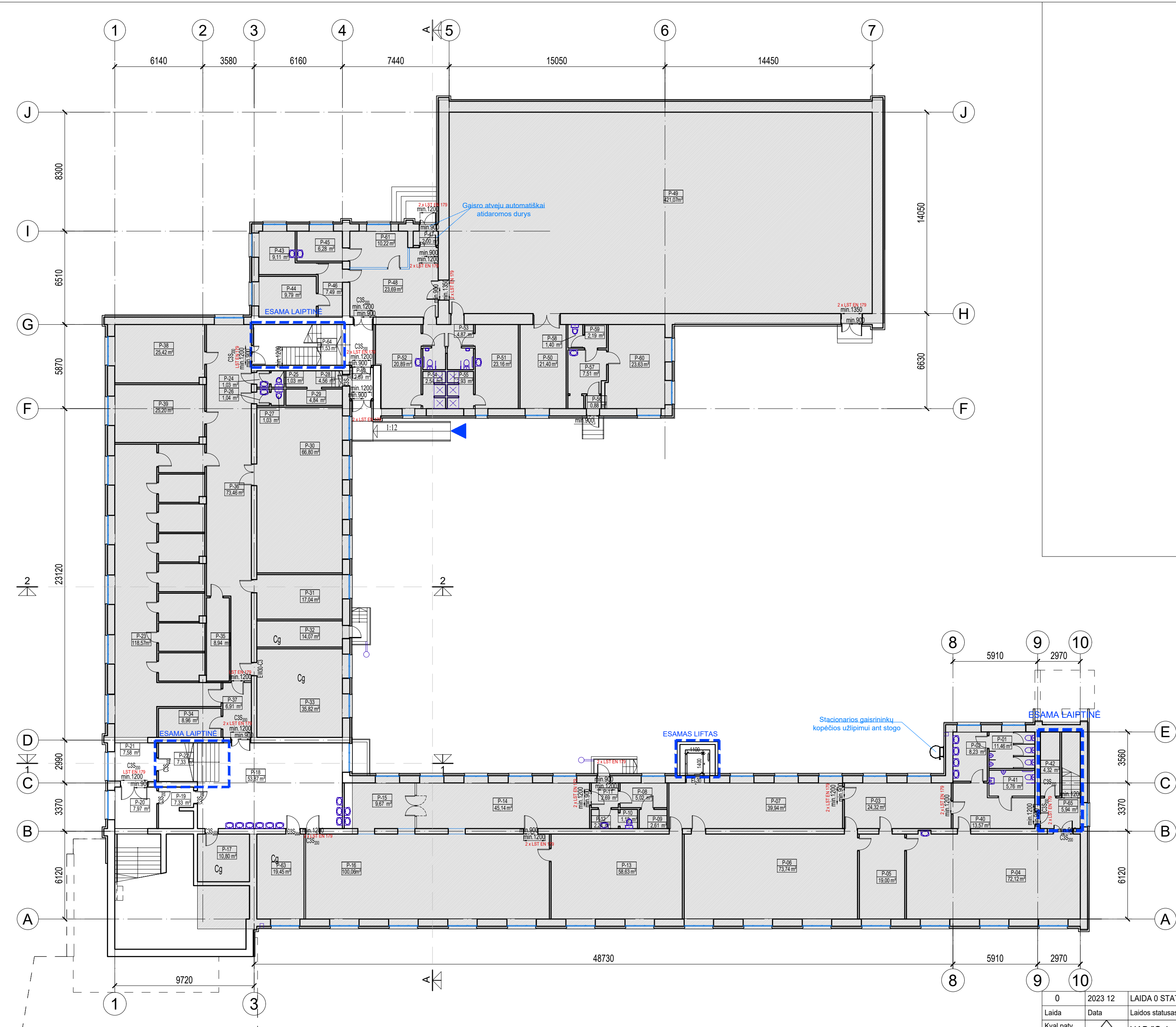
Lapas	Lapų	Laida
7	9	0

9.	GRINDYS								
9.1	Liejamos grindys ant perdangos bendro naudojimo patalpose <b>Laiptinės /holai</b>	GR1	m <sup>2</sup>				66,0	66,0	A-05, P-63
	Danga – liejamos cementinės dekoratyvinės grindys tipo teraco, su natūraliais užpildais spalva šv. pilka, t=15 mm; Grindjuostė – įleidžiamas į sieną aliuminio profilis g/k ir mūro pertvarose; Grindų plokštė – armuotas betonas C20/25; armavimas tinkleliu Ø6/150x150mm + polipropileno mikrofibra 0,9 kg/m3, t=65 mm; Deformacinė juosta perimetru; Skiriamasis sluoksnis – 1 sl. politileno plėvelė, t=0,2mm; <b>Laikanti konstrukcija – gelžbetonis, SK dalis, įskaitant esamą ir naujai projektuojamą</b>	TS 9							
9.2	Liejamos grindys ant perdangos drėgnose patalpose (atsparios drėgmei) WC	GR2	m <sup>2</sup>				10,0	10,0	A-03
	Danga – liejamos cementinės dekoratyvinės grindys, t=15 mm; Grindjuostė – įleidžiamas į sieną aliuminio profilis g/k ir mūro pertvarose; Hidroizoliacija – teptinė mastika; Grindų plokštė – armuotas betonas C20/25; armavimas tinkleliu Ø6/150x150mm + polipropileno mikrofibra 0,9 kg/m3, t=65 mm; Deformacinė juosta perimetru; Skiriamasis sluoksnis – 1 sl. politileno plėvelė, t=0,2mm; <b>Laikanti konstrukcija – esama perdanga gelžbetonis,</b>	TS 9							
9.3	PVC grindys ant perdangos klasėse (antistatinės, akustinės, šildomos)	GR3	m <sup>2</sup>				194,0	194,0	A-01, A-02, A-04
	Danga – PVC homogeninė, klijai; Savaime išsilyginantis sluoksnis; Grindjuostė – įleidžiamas į sieną aliuminio profilis g/k ir mūro pertvarose; Grindų plokštė – armuotas betonas C20/25; armavimas tinkleliu Ø6/150x150mm + polipropileno mikrofibra 0,9 kg/m3, t=60mm; Grindinio šildymo vamzdynas (tvirtinimas prie armatūros tinklo); Deformacinė juosta perimetru; Skiriamasis sluoksnis – dvisl. laminuota garo izoliacinė plėvelė, įspauduota ir metaluota iš dvejų pusių; Smūgio garso izoliacija – akmens vata dinaminis standumas S'=16-20MN/m <sup>3</sup> , t=20mm; Skiriamasis sluoksnis – 1 sl. politileno plėvelė, t=0,2mm; <b>Laikanti konstrukcija – esama perdanga gelžbetonis</b>	TS 9							
9.4	Aliuminio grindjuoste (įleidžiama spalva balta)								

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

10.	LUBOS								
10.1	Betono lubos lygi perdanga – apdaila dažymas	LU1	m <sup>2</sup>				224,5	224,5	A-04, A-05, P-63
	Paviršiaus valymas; gruntavimas. dažymas dažais 3 sl užtikrinančiais, kad paviršius būtų lengvai valomas, atsparus drėgmei	TS 10							Vamzdynų dažymas ŠVOK daly
10.2	Betono lubos briaunuota perdanga – apdaila dažymas	LU2	m <sup>2</sup>				89,0	89,0	A-01, A-02, A-05
	Paviršiaus valymas; gruntavimas. dažymas dažais 3 sl užtikrinančiais, kad paviršius būtų lengvai valomas, atsparus drėgmei	TS 10							Vamzdynų dažymas ŠVOK daly
10.3	Akustinių mineralinės vatos laisvai kabančių elementų lubos (Akutex Ecophon Solo Circle arba analogas)	LU3	vnt						A-04
	Elementai – apskritimai, matmenys skirtingi: d800, d1200, d1600 mm; storis – 40 mm; Pakabinimo sistema; Statybos produktų degumo klasė A2-s1, d0 pagal EN 13501-1; Garso sugertis pagal EN ISO 354 125 Hz-0.3 , 1000 Hz-2.0 Šviesos atspindėjimas ~10%;35%;24%; Atsparumas drėgmei ~95%; Standartinės gaminio spalvos skirtingos – žalia, šv.žalia, melsva	TS 10					d800-11 vnt d1200-11 vnt d1600-7 vnt	d800-9 vnt d1200-9 vnt d1600-6 vnt	
10.4	Gipskartonio lubos	LU4	m <sup>2</sup>				10,0	10,0	A-03
	Gipso kartonė plokštė, t=12.5mm; Statybos produktų degumo klasė A2-s1, d0; Pakabos;Plonasienių metalinių profilių karkasas; Siūlų užtaisymas jungiamąja juosta; Glaistymas;Gruntavimas;Dažymas dispersiniais dažais; Gipskartonio lubos nuo vertikalių paviršių atitraukiamos ~5mm	TS 10							
11.	KELTUVAS								
	Keleivinis keltuvas žmonėms su negalia pagal LST EN 81-20; 81-50; 81-70; 81-73		vnt.				2	2	
	Keltuvo tipas – nuožulnus Pritaikytas naudojimui- vidus Keliamoji galia- 300 kg Sustojimų skaičius-2 Platforma-800x1000 mm Platformos atlenkimas automatinis Bėgių tvirtinimas ant atramų Bėgiai aliuminio Valdymo elementai integruoti ant platformos	TS 11							
12.	LAIPTAI								
	Laiptinė tarp ašių B-D	TS 12							
	Maršų antpakopai ir tarpinės aikštelės apdaila surenkami teraco gaminiai t=40 mm Antpakopai – 2900x320x40 mm Aikštelė - 6000x2770x40mm Laikanti konstrukcija žr, SK dalis Aikštelės ir laiptų maršai g/b konstrukcija	TS 12.1	vnt vnt				22 1	22 1	Pastaba: Laiptatakių degumo klasė A2FL-s1
	Turėklai analogiški esamiems, pritaikyti nuožulniam keltuvui pritvirtinti. Turėklas:statramsčiai nerūdijančio plieno profilis 60x20mm, ir nerūdijančio plieno profilis d-12 mm Porankis: nerūdijančio plieno profilis 60x20mmvirtinimo detalės	TS 12.2	m				7,0	7,0	

Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0



PROJEKTO APIMTIS	
ESAMI ĮEJIMAI/LAIPTINĖS/LIFTAI	
ŽN JUDĖJIMO TRĄSA	
ESAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS	
LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU	
Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)Un-1,4 W/m²K	
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro	
Čokolio tinkas (Spalva RAL-7045) Un-0,36 W/m²K	
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro	
Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019) Un-0,25 W/m²K	

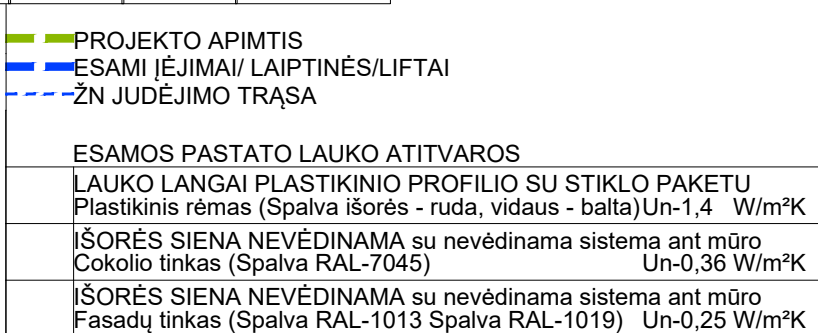
PUSRŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
P-01	San. mazgas vyr.	8.16
P-02	Prausykla vyr.	8.23
P-03	Dirbtuvės	24.32
P-04	Dirbtuvės	22.12
P-05	Kabinetas	19.00
P-06	Dirbtuvės	73.74
P-07	Kabinetas	39.94
P-08	Pagalbinė patalpa	5.02
P-09	Pagalbinė patalpa	2.61
P-10	San. mazgas mot.	1.18
P-11	Kondorius	2.69
P-12	Prausykla mot.	7.24
P-13	Klasė	58.63
P-14	Virtuvė	45.14
P-15	Indų plovimo patalpa	9.67
P-16	Valgykla	100.06
P-17	Elektros skydinė	10.80
P-18	Holas	53.87
P-19	Nedegaus inventoriaus patalpa	7.33
P-20	Koridorius	7.97
P-21	Koridorius	7.58
P-22	Nedegaus inventoriaus patalpa	6.32
P-23	Rūbinės	118.57
P-24	Prausykla vyr.	1.03
P-25	San. mazgas vyr.	1.03
P-26	Prausykla mot.	1.04
P-27	San. mazgas mot.	1.03
P-28	Pagalbinė patalpa	4.56
P-29	Pagalbinė patalpa	4.84
P-30	Klasė	66.80
P-31	Kabinetas	17.04
P-32	Techinė patalpa	14.17
P-33	Techinė patalpa	35.82
P-34	Pagalbinė patalpa	8.96
P-35	Pagalbinė patalpa	8.94
P-36	Koridorius	73.46
P-37	Koridorius	6.91
P-38	Klasė	25.42
P-39	Klasė	25.20
P-40	Koridorius	14.77
P-41	San. mazgas mot./ZN	5.76
P-42	Nedegaus inventoriaus patalpa	4.32
P-43	Sanitarinė patalpa	9.11
P-44	Sanitarinė patalpa	9.79
P-45	Medicinos kabinetas	6.28
P-46	Koridorius	7.49
P-47	Koridorius	2.00
P-48	Holas	23.69
P-49	Sporto salė	421.07
P-50	Pagalbinė patalpa	21.40
P-51	Rūbinė su dušais	23.16
P-52	Rūbinė su dušais	20.89
P-53	Koridorius	4.87
P-54	San. mazgas vyr.	2.54
P-55	San. mazgas mot./ZN	2.93
P-56	Koridorius	0.88
P-57	Koridorius	7.51
P-58	Prausykla mot.	1.40
P-59	San. mazgas mot.	2.19
P-60	Kabinetas	10.16
P-61	Medicinos kabinetas	10.22
P-62	Tambūras	2.89
P-63	Silumos punkto patalpa	19.45
P-64	Laiptinė	11.53
P-65	Laiptinė	5.94
Viso		1633.68


0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI
Laida	Data	Laidos statusas. Keltimo priežastis
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"
		Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva P/V G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt
A1558	PV	G.Zykuviene
A1558	SA PDV Statinio arch.	G.Zykuviene
Kalba	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAICKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA Užsakovas: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	
LT		

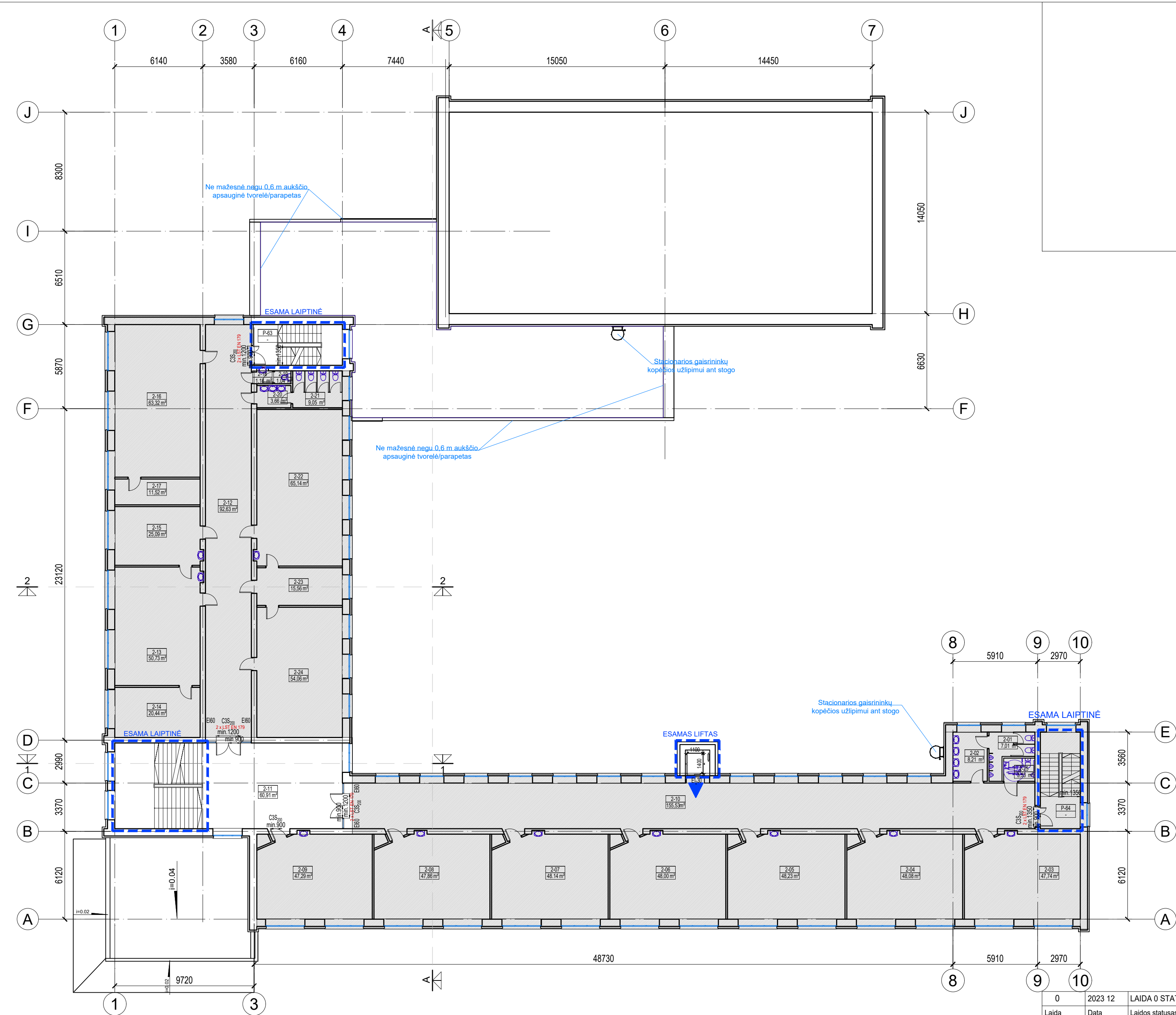
Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Dokumento pavadinimas: PUSRŪSIO PLANAS M 1:200	
Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA-B-01	
Lapas	Lapų
1	1

Lukšies PLANAI GIB 2024-01-25.dwg





0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g.49-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G.Janulytės-Bernotienės mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@gjanulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
A1558	PV	G.Zykvienė		Dokumento pavadinimas:		Laida
A1558	SA PDV Statinio arch	G.Zykvienė		PRIMO AUKŠTO PLANAS M 1:200		0
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIGAIGŠČIO GEDIMINO PROGMNAZIJA (į.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius)		Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Užsakovas:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ (į.k.111189233, Konstitucijos gr.3, LT-09308, Vilnius)		2022-01-TP-SA-B-02		Lapų
						1
						1



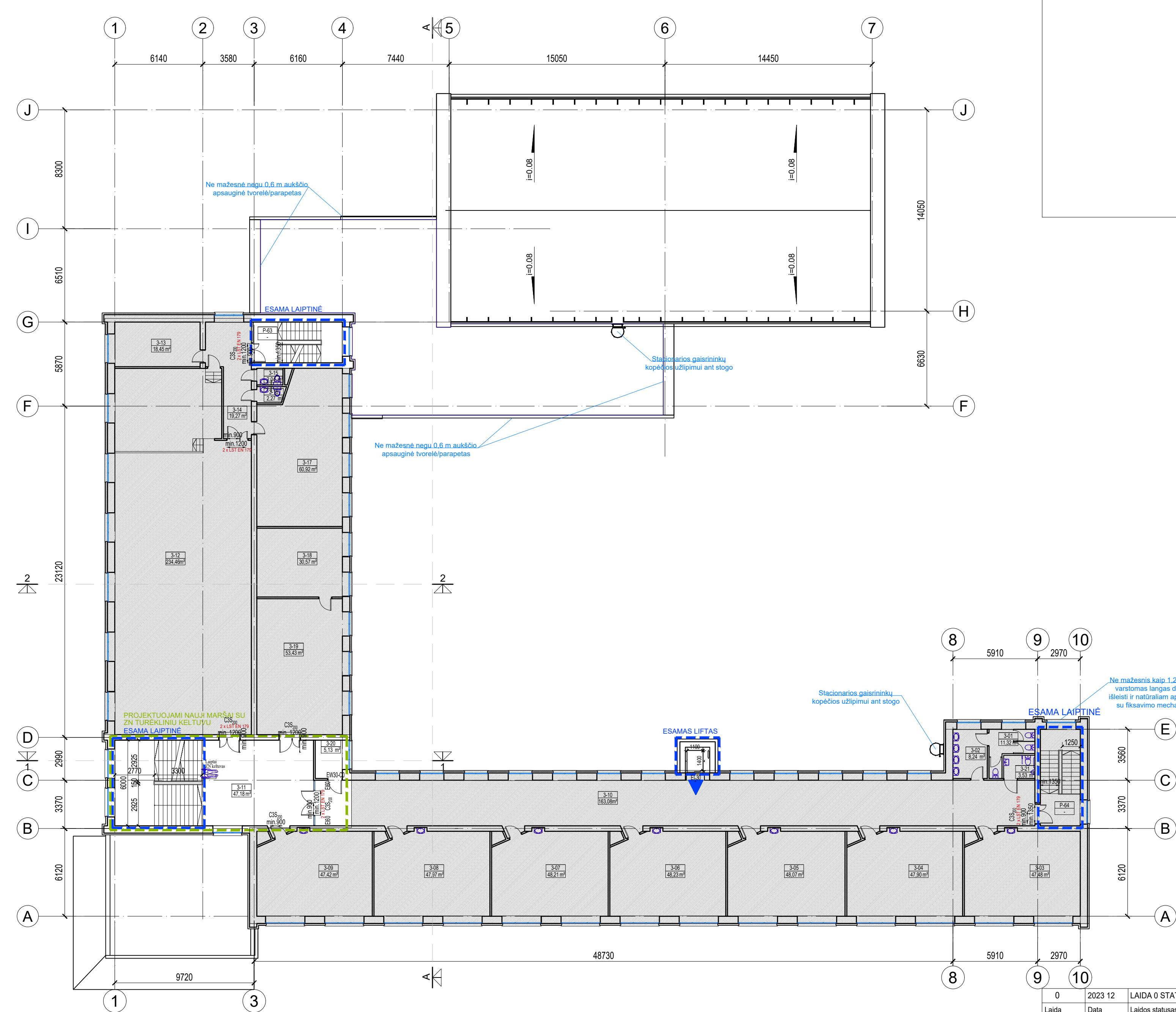
2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
2-01	San. mazgas vyr.	7.01
2-02	Prausykla vyr.	8.21
2-03	Klasė	47.74
2-04	Klasė	48.08
2-05	Klasė	48.23
2-06	Klasė	48.00
2-07	Klasė	48.14
2-08	Klasė	47.86
2-09	Klasė	47.29
2-10	Koridorius	155.53
2-11	Holas	60.91
2-12	Koridorius	92.63
2-13	Kabinetas	50.73
2-14	Kabinetas	20.44
2-15	Kabinetas	25.09
2-16	Kabinetas	63.32
2-17	Kabinetas	11.52
2-18	Prausykla vyr.	1.18
2-19	San. mazgas vyr.	1.04
2-20	Prausykla mot.	3.66
2-21	San. mazgas mot.	9.05
2-22	Kabinetas	65.14
2-23	Kabinetas	15.56
2-24	Klasė	54.06
2-25	San. mazgas mot. /ŽN	3.53
P-63	Laiptinė	
P-64	Laiptinė	
Viso		983.95

—	PROJEKTO APIMTIS
—	ESAMI ĮEJIMAI/ LAIPTINĖS/LIFTAI
- - -	ŽN JUDEJIMO TRASA
ESAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS	
LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU	
Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,4 W/m²K	
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro	
Cokolio tinkas (Spalva RAL-7045) Un-0,36 W/m²K	
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro	
Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019) Un-0,25 W/m²K	

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"	
		Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt	
A1558	PV	G.Zykuviene	Dokumento pavadinimas:
A1558	SA PDV Statinio arch.	G.Zykuviene	
Kalba		Statytojas:	Dokumento žymuo:
		VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA J.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius	
LT		Užsakovas:	2022-01-TP-SA-B-03
		VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a.k.111102233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius	
			Lapas
			Lapų
			1 1

Lukšies PLANAI GIB 2024-01-25.dwg





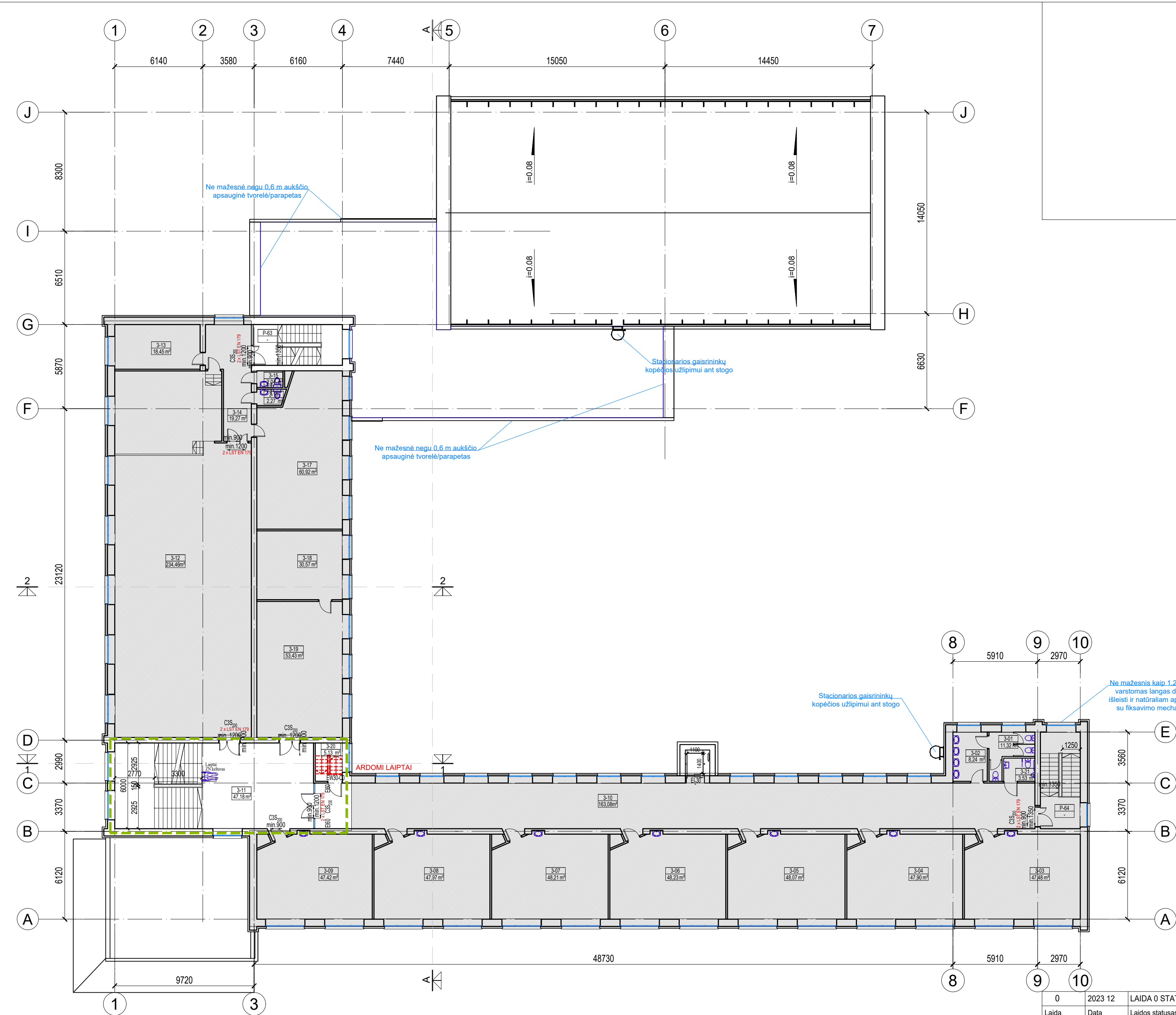
— PROJEKTO APIMTIS
— ESAMI IĖJIMAI/ LAIPTINĖS/LIFTAI
— ŽN JUDĖJIMO TRĄSA

ESAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS
LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU
Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,4 W/m²K
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro
Cokolio tinkas (Spalva RAL-7045) Un-0,36 W/m²K
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro
Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019) Un-0,25 W/m²K

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1558				
A1558	PV	G.Zykuvienė	Dokumento pavadinimas:	
	SA PDV	G.Zykuvienė		
	Statinio arch.		TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:200	
			Laida	
			0	
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJĄ	Dokumento žymuo:	
	Užsakovas:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		
LT			2022-01-TP-SA-B-04	
			Lapas	
			1	
			Lapų	
			1	

3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
3-01	San. mazgas mot.	7.01
3-02	Prausykla mot.	8.24
3-03	Klasė	47.48
3-04	Klasė	47.90
3-05	Klasė	48.07
3-06	Klasė	48.23
3-07	Klasė	48.21
3-08	Klasė	47.97
3-09	Klasė	47.42
3-10	Koridorius	163.08
3-11	Holas	47.18
3-12	Aktų salė	234.46
3-13	Klasė	18.45
3-14	Koridorius	19.27
3-15	San. mazgas vyr.	2.02
3-16	San. mazgas mot.	2.27
3-17	Kabinetas	60.92
3-18	Kabinetas	30.57
3-19	Kabinetas	53.43
3-20	Serverinė	5.03
3-21	San. mazgas vyr. /ŽN	3.53
1-63	Laiptinė	
1-64	Laiptinė	
Viso		990.74

lukises\_PLANAI\_GIB\_2024-01-25.dwg



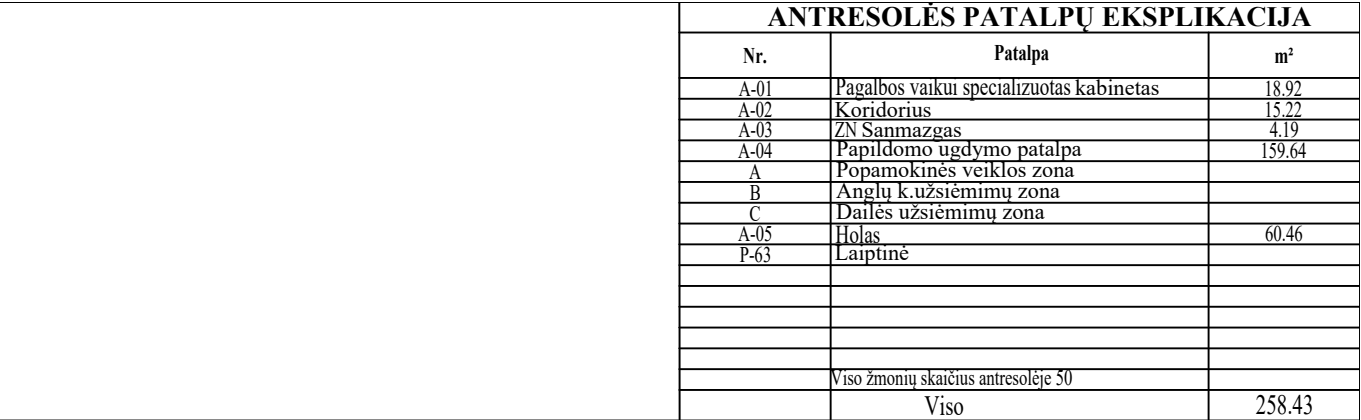
	PROJEKTO APIMTIS
	ESAMI IĖJIMAI/ LAIPTINĖS/ LIFTAI
	ARDOMOS PERDANGOS IR STOGO KONSTRUKCIJOS
	ARDOMOS SIENOS/ PERTVAROS
	NAUJAI KERTAMA ANGA
	ARDOMI METALINIAI LAIPTAI

3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
3-01	San. mazgas mot.	7.01
3-02	Prausykla mot.	8.24
3-03	Klasė	47.48
3-04	Klasė	47.90
3-05	Klasė	48.07
3-06	Klasė	48.23
3-07	Klasė	48.21
3-08	Klasė	47.97
3-09	Klasė	47.42
3-10	Koridorius	163.08
3-11	Holas	47.18
3-12	Aktų salė	234.46
3-13	Klasė	18.45
3-14	Koridorius	19.27
3-15	San. mazgas vyr.	2.02
3-16	San. mazgas mot.	2.27
3-17	Kabinetas	60.92
3-18	Kabinetas	30.57
3-19	Kabinetas	53.43
3-20	Serverinė	5.03
3-21	San. mazgas vyr. /ŽN	3.53
1-63	Laiptinė	
1-64	Laiptinė	
Viso		990.74

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
		Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt				
A1558	PV	G.Zykvienė		Dokumento pavadinimas:  TREČIO AUKŠTO PLANAS GROIVIMAS M 1:200		Laida
A1558	SA PDV Statinio arch.	G.Zykvienė				0
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA J.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius		Dokumento žymuo:  2022-01-TP-SA-B-04-1		Lapas
LT	Užsakovas:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius				Lapų
						1 1

Lukšies\_Planai\_GJB\_2024-01-25.dwg






ANTRESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
A-01	Pagalbos vaikui specializuotas kabinetas	18,92
A-02	Koridorius	15,22
A-03	ŽN Sanmazaras	4,19
A-04	Papildomo ugdymo patalpa	159,64
A	Popamokinės veiklos zona	
B	Anglų k. užsiėmimų zona	
C	Dailės užsiėmimų zona	
A-05	Holas	60,46
P-63	Laiptinė	
	Viso žmonių skaičius antresoje 50	
	Viso	258,43

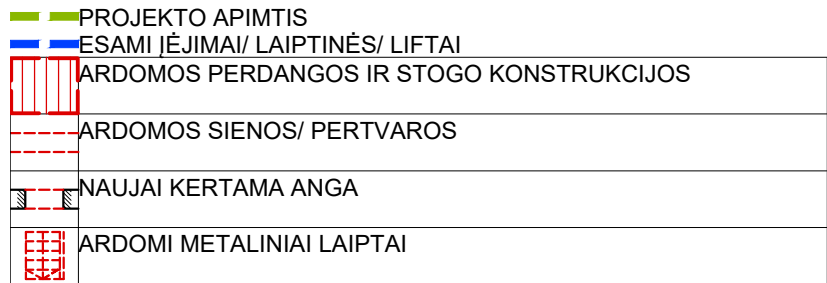
ESAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS	
LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU	
Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)Un-1,4	W/m²K
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro	
Cokolio tinkas (Spalva RAL-7045)	Un-0,36 W/m²K
IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro	
Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019)	Un-0,25 W/m²K

	PROJEKTUOJAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS	
L1	LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)	Un-1,4 W/m²K
L1V1	LAUKO VITRINOS ALIUMINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU Aliuminio rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)	Un-1,1 W/m²K
LD1	LAUKO DURYS Kompozicines (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)	Un-1,2 W/m²K
S1	IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019)	Un-0,25 W/m²K
S1R	IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro Remontuojamas Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019)	
S2	IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevėdinama sistema ant mūro Keramikos apdaila (Spalva šviesiai pilka)	Un-0,25 W/m²K
	PROJEKTUOJAMOS MŪRO SIENOS IR PERTVAROS	

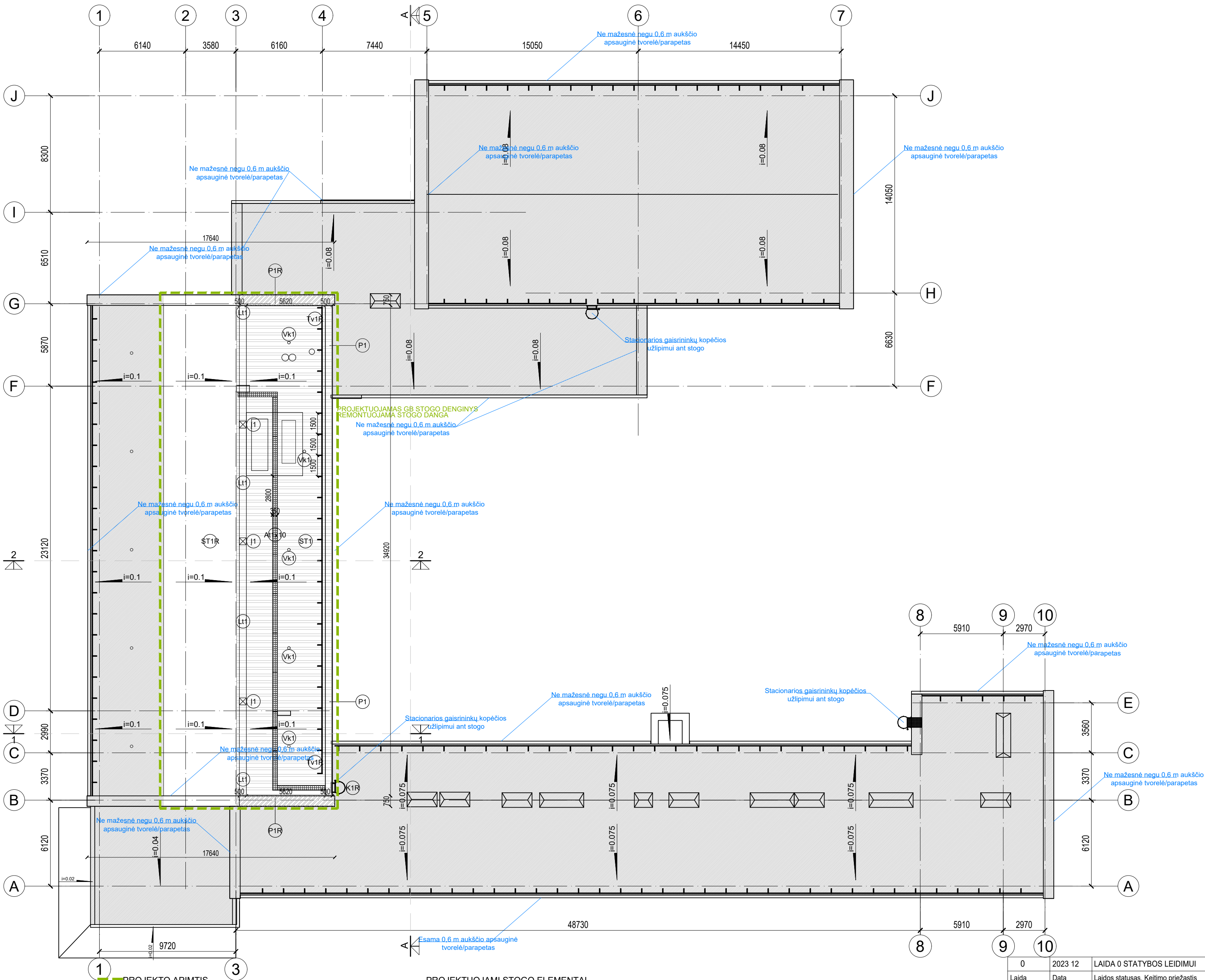
	PROJEKTUOJAMOS PASTATO VIDAUS ATITVĖROS
VV1	VIDAUS VITRINOS PRIEŠGAISRINĖS EI2 60 C3S200 Aliuminio rėmas (Spalva balta arba natūralus aliuminis)
VD1	VIDAUS DURYS Aklinos pilnavidurės medinės (Spalva balta)
VT1	VIDAUS TRANSFORMUOJAMA PERTVARA (Spalva balta)
VP1	VIDAUS PERTVARA GK drėgnose patalpose
	VIDAUS PERTVARŲ GK APDAILA DAŽYMAS VIDAUS PERTVARŲ GK APDAILA MIKROBETONAS
	MŪRO SIENŲ APDAILA DAŽYMAS MŪRO SIENŲ APDAILA MIKROBETONAS
	0 5

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. kod. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44293, Lietuva P.V.G. Janulytės-Bernotienės moks. tel. nr. 8-685-56880 e.l.p. info@janulyte.lt	
A1558	PV	G. Zykuviėnė	
A1558	SA PDV Statinio arch.	G. Zykuviėnė	
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIAIKŠKŲ GEDIMINO PROGIMNAZIJA j.k. 191665719, Lukiškių šg.5, LT-01108, Vilnius	
LT	Užsakovas:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBė a.k.11109233, Konstitucijos pr. LT-09308, Vilnius	

<p>Statinio projekto pavadinimas:</p> <p>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011)</p> <p>LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE</p> <p>REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</p>		
<p>Dokumento pavadinimas:</p> <p>ANTRESOLĖS PLANAS M 1:200</p>	Laida	
		0
<p>Dokumento žymuo:</p> <p>2022-01-TP-SA.B-5</p>	Lapas	Lapų
	1	1



0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g 49-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G.Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
A1558	PV	G.Zykvienė		Dokumento pavadinimas:  ANTRESOLĖS PLANAS GRIOVIMAS M 1:200		Laida
A1558	SA PDV Statinio arch	G.Zykvienė				0
Kalba	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA j.k.119665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius			Dokumento žymuo:  2022-01-TP-SA-B-5-1		Lapas Lapų
LT	Užsakovas: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius					1 1

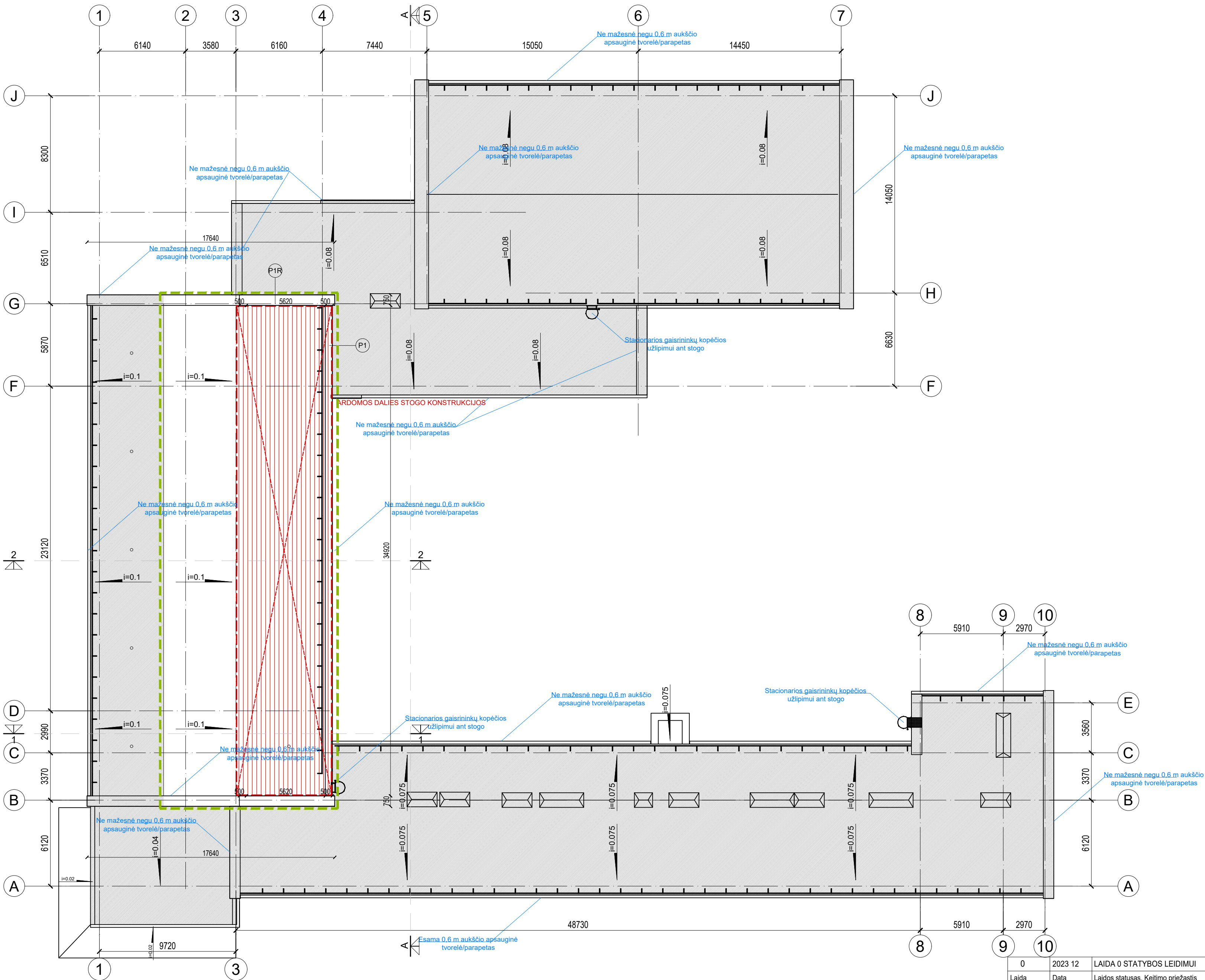


PROJEKTO APIMTIS	
ESAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS	PROJEKTUOJAMI STOGO ELEMENTAI
STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos	K1R KOPĖČIOS 850x3300 mm (remontas)
Hidroizoliacija ritininė bituminė danga	Un-0,21 W/m²K
PROJEKTUOJAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS	AT1 APTARNAVIMO TILTĖLIAI 350x2800 mm
ST1 STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos	perforuoto metalo, cinkuoti, dažyti miltelinio būdu (Spalva nat.aliuminis)
Hidroizoliacija ritininė bituminė danga	Un-0,21 W/m²K
ST1R STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos	TV1R APSAUGINĖ TVORĖLĖ 600 mm (remontas)
Remontuojama Hidroizoliacija ritininė bituminė danga	Un-0,21 W/m²K
PROJEKTUOJAMAS GB STOGO DENGINYS	LT1 LATAKAS iš bituminės dangos
	VLAJOS (šildomos) žr.VN dalį
	VK1 STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIAI
	P1 PARAPETAS su pilno lakštų danga (Spalva ruda)
	P1R PARAPETO PAKĖLIMAS su pilno lakštų danga (Spalva ruda)

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI	
Laida	Data	Laidos statusas. Keltimo priežastis	
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt	
A1558			
A1558	PV	G.Zykuviene	Statinio projekto pavadinimas:
	SA PDV		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011)
	Statinio arch.		LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE
			REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Kalba	Statytojas:	Dokumento pavadinimas:	
	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA	STOGO PLANAS M 1:200	
	Užsakovas:	Dokumento žymuo:	
	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	2022-01-TP-SA-B-6	
	a.k.111102233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius	Lapas	Lapų
		1	1


LUKIŠKES PLANAI GJB 2024-01-25.dwg





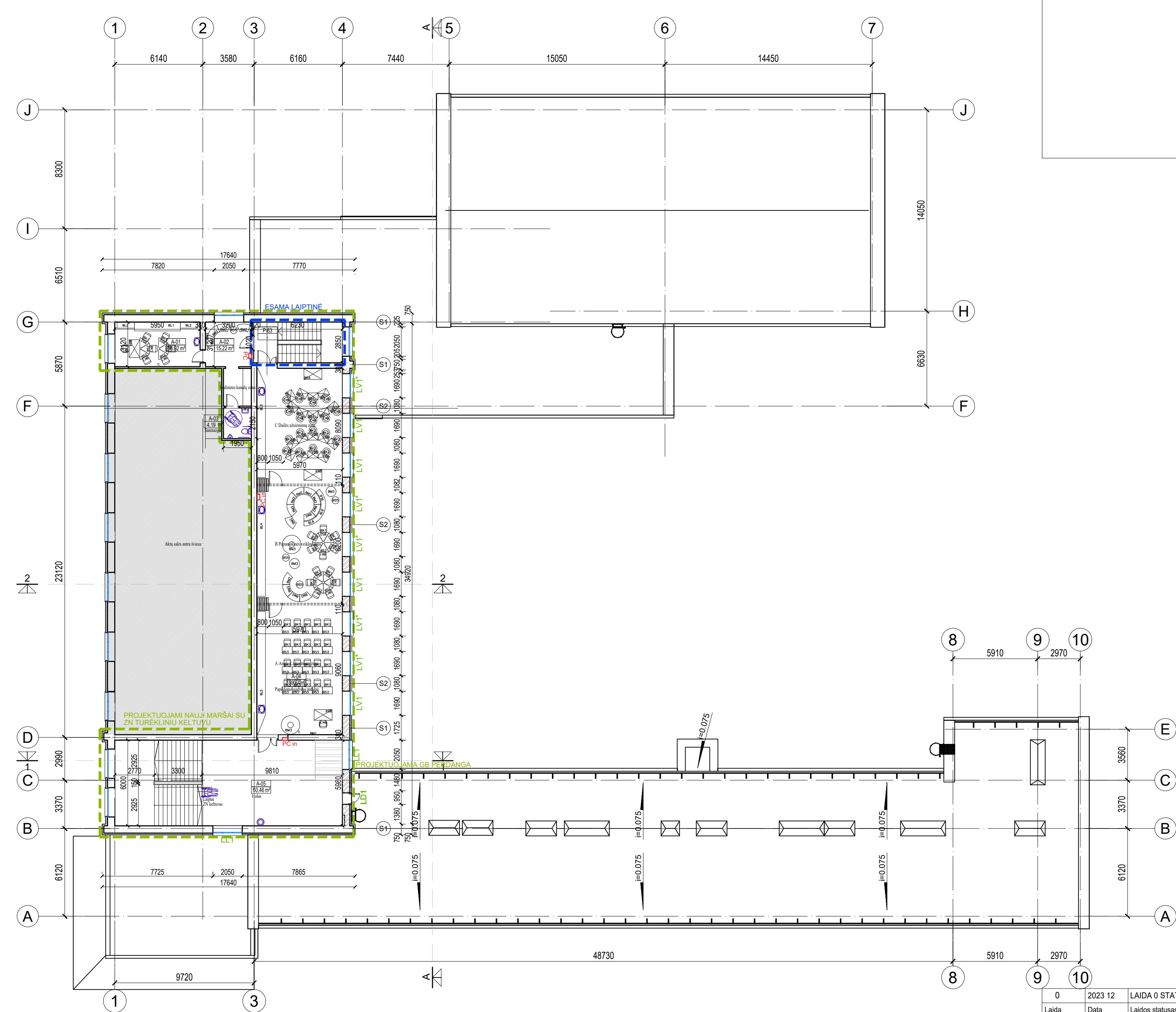
- PROJEKTO APIMTIS
- ESAMI IĖJIMAI/ LAIPTINĖS/ LIFTAI
- ARDOMOS PERDANGOS IR STOGO KONSTRUKCIJOS

0 5

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija"		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1558	PV	G.Zykvienė			
A1558	SA PDV Statinio arch.	G.Zykvienė			
				Dokumento pavadinimas:  STOGO PLANAS GRIOVIMAS M 1:200	
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA J.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius			
LT	Užsakovas:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius		Dokumento žymuo:  2022-01-TP-SA-B-6-1	
				Lapas	Lapų
				1	1

Lukiškes PLANAI GJB 2024-01-25.dwg





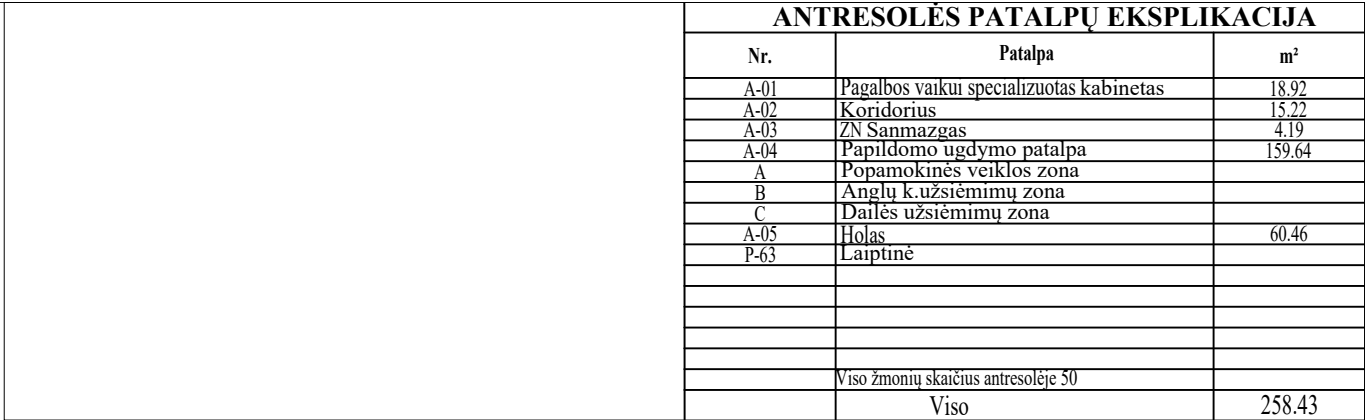
ANTRESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
A-01	Pagalbos vaikui specializuotas kabinetas	18.92
A-02	Koridorius	15.22
A-03	ŽN Sanmaržas	4.19
A-04	Papildomo ugdymo patalpa	159.64
A	Popamokinės veiklos zona	
B	Anglų k. užsiėmimų zona	
C	Dailės užsiėmimų zona	
A-05	Holas	60.46
P-63	Laiptinė	
	Viso žmonių skaičius antresolėje 50	
	Viso	258.43

- PROJEKTO APIMTIS
- PROJEKTUOJAMI BALDAI
- BL1 SPINTA
- BL2 SPINTA
- BL3 SPINTA
- BL4 SPINTA
- BL5 SPINTA
- BL6 SPINTA

BK1 MOKINIO KĖDĖ	I1 LENTA INTERAKTYVI
BK2 MOKINIO KĖDĖ	BS1 MOLBERTAS - STALAS
BK3 MOKYTOJO KĖDĖ	BS2 PENKIAKAMPIS STALAS
BM1 MINKŠTASUOLIAI MAGNETINIAI SU SIENINIŲ SEGMENTŲ	BS3 MOKINIO STALAS
BM2 LENKTI MINKŠTASUOLIAI	BS4 UNIVERSALUS STALAS
BM3 APVALŲS MINKŠTASUOLIAI	BS5 STALIUKAS

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI
Laida	Data	Laidos statusas. Keltimo priežastis
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt
A1558	PV	G. Zykuviene
A1558	SA PDV Statinio arch.	G. Zykuviene
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA J. k. 191665719, Lukiškių skg. 5, LT-01108, Vilnius
LT	Užsakovas:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a. k. 111102233, Konstitucijos pr. 3, LT-09308, Vilnius

Statinio projekto pavadinimas:		
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Dokumento pavadinimas:		Laida
ANTRESOLĖS BALDŲ PLANAS M 1:200		0
Dokumento žymuo:		Lapas Lapų
2022-01-TP-SA-B-7		1 1



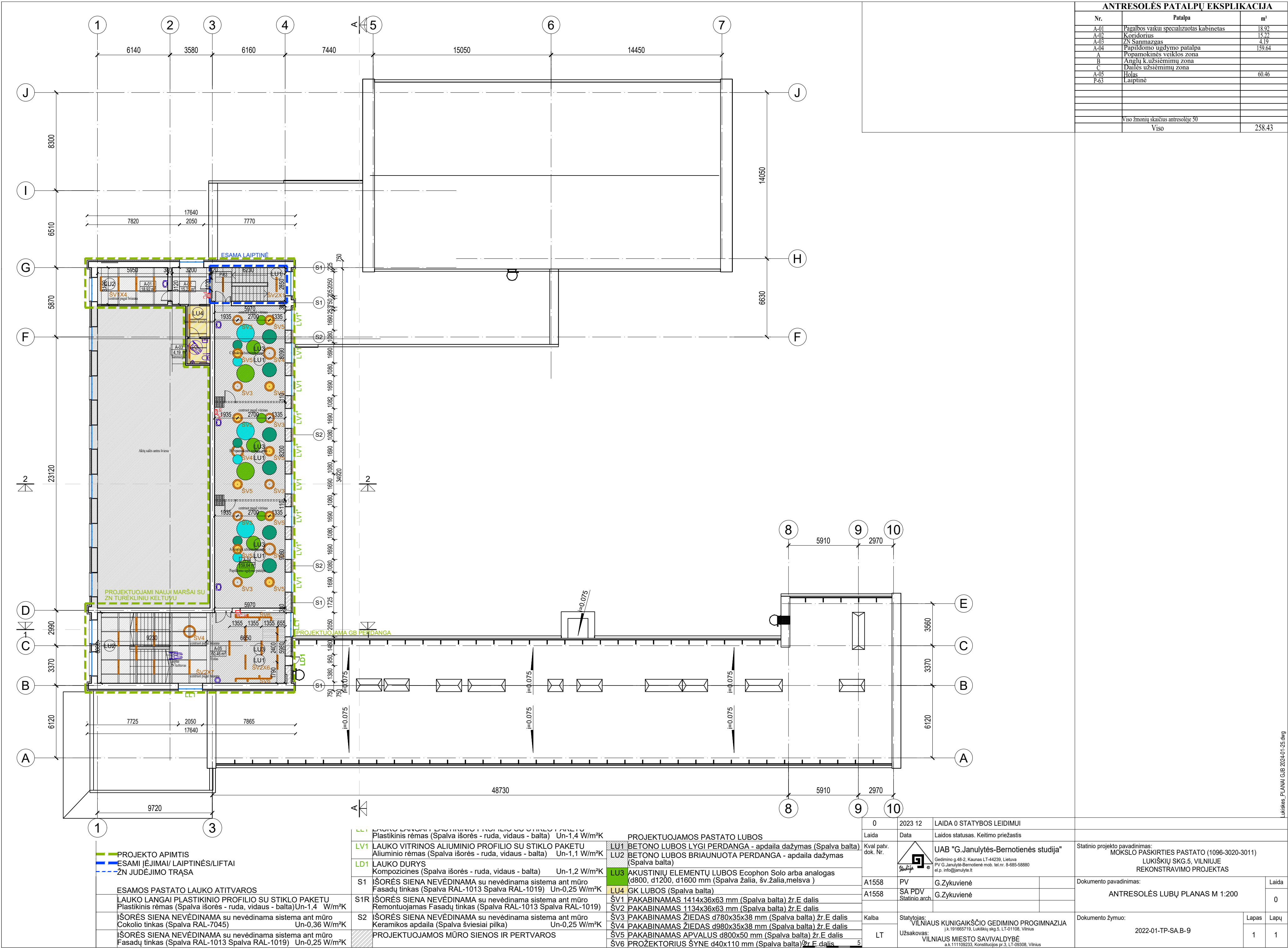
ANTRESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
A-01	Pagalbos vaikui specializuotas kabinetas	18,92
A-02	Koridorius	15,22
A-03	ŽN Sanmazaras	4,19
A-04	Papildomo ugdymo patalpa	159,64
A	Popamokinės veiklos zona	
B	Anglų k. užsiėmimų zona	
C	Dailės užsiėmimų zona	
A-05	Holai	60,46
P-63	Laiptinė	
	Viso žmonių skaičius antresoje 50	
	Viso	258,43



Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Dokumento pavadinimas: ANTRESOLĖS GRINDŲ PLANAS M 1:200	Laida	0
Dokumento žymuo: 2022-01-TP-SA.B-8	Lapas	Lapų
	1	1

ukiskes\_PLANAI GJB 2024-01-25.dwg





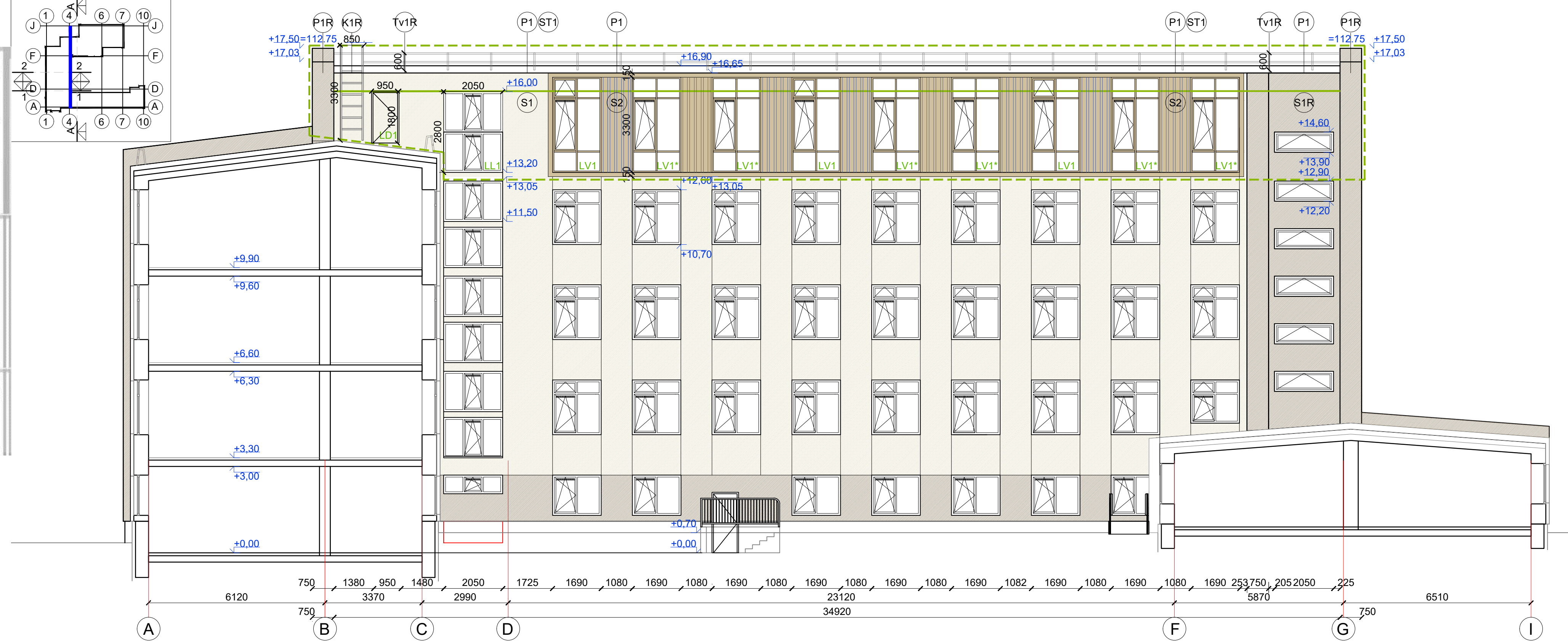
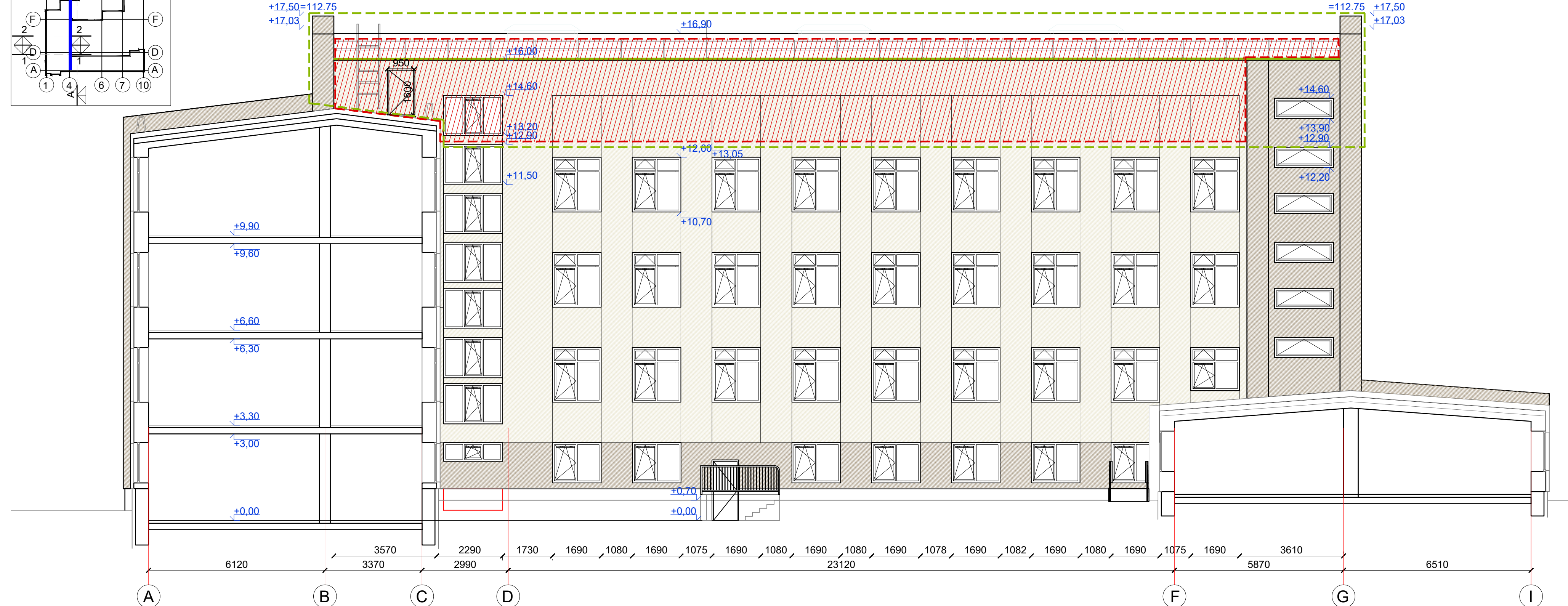
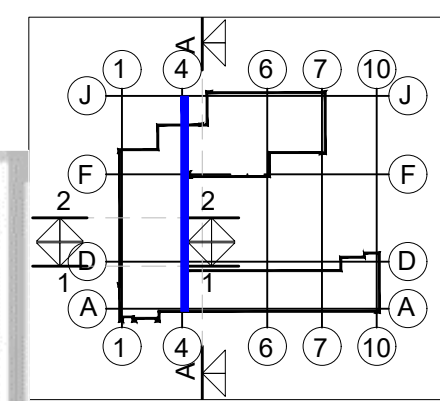
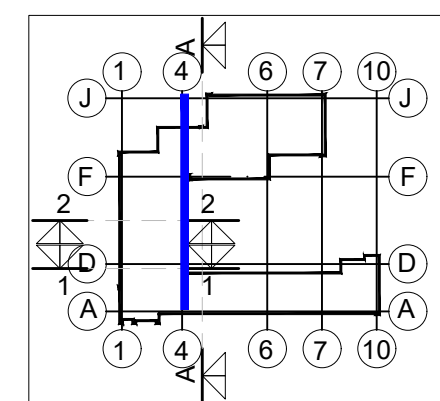
ANTRESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
A-01	Pagalbos vaikui specializuotas kabinetas	18.92
A-02	Koridorius	15.22
A-03	ŽN Sanmaržas	4.19
A-04	Papildomo ugdymo patalpa	159.64
A	Popamokines veiklos zona	
B	Anglų k. užsiėmimų zona	
C	Dailės užsiėmimų zona	
A-05	Holas	60.46
P-03	Laiptinė	
	Viso žmonių skaičius antresoje 50	
	Viso	258.43

LE1	PROJEKTUOJAMOS PASTATO LUBOS
LV1	LAUKO VITRINOS ALIUMINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU
LD1	LAUKO DURYS
S1	ŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro
S1R	ŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro
S2	ŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro
	PROJEKTUOJAMOS MŪRO SIENOS IR PERTVAROS
LU1	BETONO LUBOS LYGI PERDANGA - apdaila dažymas (Spalva balta)
LU2	BETONO LUBOS BRIAUNUOTA PERDANGA - apdaila dažymas (Spalva balta)
LU3	AKUSTINIŲ ELEMENTŲ LUBOS Ecophon Solo arba analogas
LU4	GK LUBOS (Spalva balta)
SV1	PAKABINAMAS 1414x36x63 mm (Spalva balta) žr.E dalis
SV2	PAKABINAMAS 1134x36x63 mm (Spalva balta) žr.E dalis
SV3	PAKABINAMAS ŽIEDAS d780x35x38 mm (Spalva balta) žr.E dalis
SV4	PAKABINAMAS ŽIEDAS d980x35x38 mm (Spalva balta) žr.E dalis
SV5	PAKABINAMAS APVALUS d800x50 mm (Spalva balta) žr.E dalis
SV6	PROJEKTORIUS ŠYNĖ d40x110 mm (Spalva balta) žr.E dalis

0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"	
		Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva P.V. G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt	
A1558	PV	G. Zykuviene	
A1558	SA PDV	G. Zykuviene	
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA	
LT	Užsakovas:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	
		a.k.111102233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius	
		2022-01-TP-SA-B-9	
			Lapas Lapų
			1 1

Lukšies PLANAI GJB 2024-01-25.dwg



[illegible]





PJŪVIS 1-1




	ESAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS
	LAUKO LANGAI PASTATKINIŲ PROFILIO SU STIKLO PAKETU Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - baltai)Un-1.4 W/m <sup>2</sup> K
	IŠORĖS SIENA NEVEIDINAMA su neveidinama sistema atn-36 W/m <sup>2</sup> K Kokiolio tinkas (Spalva RAL-7045) Un-0.36 W/m <sup>2</sup> K
	IŠORĖS SIENA NEVEIDINAMA su neveidinama sistema atn-36 W/m <sup>2</sup> K Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019) Un-0.25 W/m <sup>2</sup> K
	STOGAS KEITISPLOATUOJAMAS ant monolitinis g/b perdangos Hidroizoliacija neįsiurbti bituminė danga Un-0.21 W/m <sup>2</sup> K

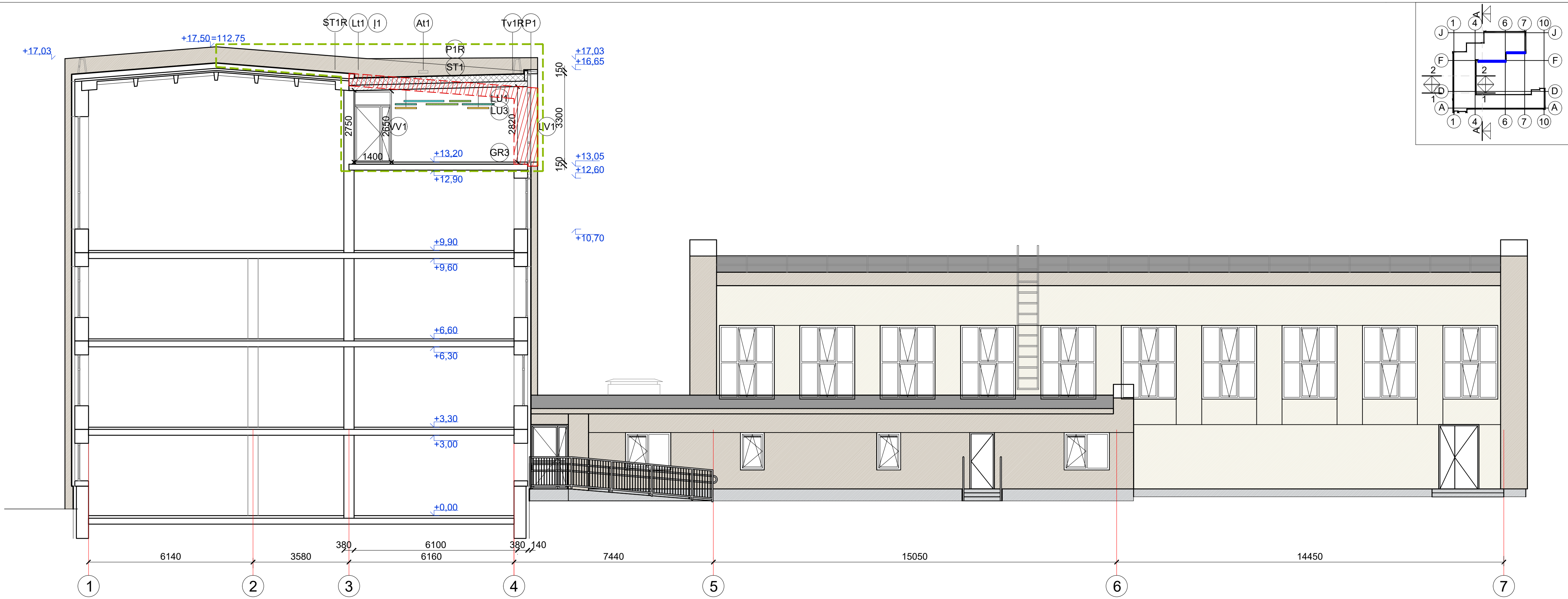
PROJEKTUJAMOJI STOGO ELEMENTAI	
K1R	KOPČIČOS 850x3300 mm (remontas) Metalu juosta 5x50 mm, dažyti metaliniai būdu (Spalva nat.aluminis)
AT1	APTAJARNAVIMO TILTELIAI 850x2800 mm perforuoti metaliniai juostos 5x50 mm (Spalva nat.aluminis)
TV1R	APSAUGINĖ VYRELĖ 600 mm (remontas) Metalu juosta 5x50 mm, dažyti metaliniu būdu (Spalva nat.aluminis)
L1	LATAKAS iš bituminės dengties 11 LAJOS (laistos) 2x 2V 1200 mm
VK1	STOGO VEDINIMO KAMINĖLIAI
P1	PARAPETAS su pieno lakia dengtimi (Spalva ruda)
PR	PARAPETO PAKELIMAS su pieno lakia dengtimi (Spalva ruda)
STR1	STOGAS NEPRISITAIČIAJAMAS ant monolitinės gip. perdangos (remontinis darbas) - 1000 mm plotinė dengtis 1000x1000 mm Wink

	PROJEKTIJUMAOS PASASTĪDAUS VIDAUS ATTĪRĀŠANAM
VV1	VIDAUS VITRINOS PRIEŠGĀSĪNĒS EIŠO 60 CS3200 Alumīnija rēdes (Spaiva balta aratūralus alumīniss)
VO1	VIDAUS DURVYS Akšinas, pīlaturvērē medīnes (Spaiva balta)
VT1	VIDAUS TRANSFORMUJAMA PĒRTVARA (Spaiva balta)
VP1	VIDAUS PĒRTVARA GK dēgrēnos pātālposē
	VIDAUS PĒRTVARU GK APDAILA DĀŽYMAS VIDAUS PĒRTVARU GK APDAILA MIKROBETONAS
	MŪRO SIENU APDAILA DĀŽYMAS MŪRO SIENU APDAILA MIKROBETONAS

PROJEKTUOJAMAS PASTATO GRINDYS	
GR1	LIEJAMAS GRINDYS ant perdasenos bendro naudojimo patalpose dekoratyvinės cementinės tipo teraco su laz.uzplaidais (Spalva šv. pilka)
GR2	LIEJAMAS GRINDYS ant perdasenos dregnose patalpose dekoratyvinės cementinės (Spalva šv. pilka)
GR3	PVC GRINDYS ant perdasenos klasėse (Spalva šv. pilka)
LAIPTU ANTPAKOPIAI IR AIKŠTĖS teraco danginiai (šv. pilka)	
PROJEKTUOJAMAS PASTATO LUBOS	
L1	BETONŲ LUBOS (dėgimo PERDANGA - apdaila dažymais (Spalva balta))
L2	BETONŲ LUBOS BRIAUNUOTA PERDANGA - apdaila dažymais (Spalva balta)
L3	AKUSTINIŲ ELEMENTŲ LUBOS Echipon Sol ar analogais (0,80, 0,1200, 0,1600 mRd PERDANGA - apdaila dažymais (Spalva balta, šv. žalia, melnais))
L14	KI LUBOS (Spalva balta)

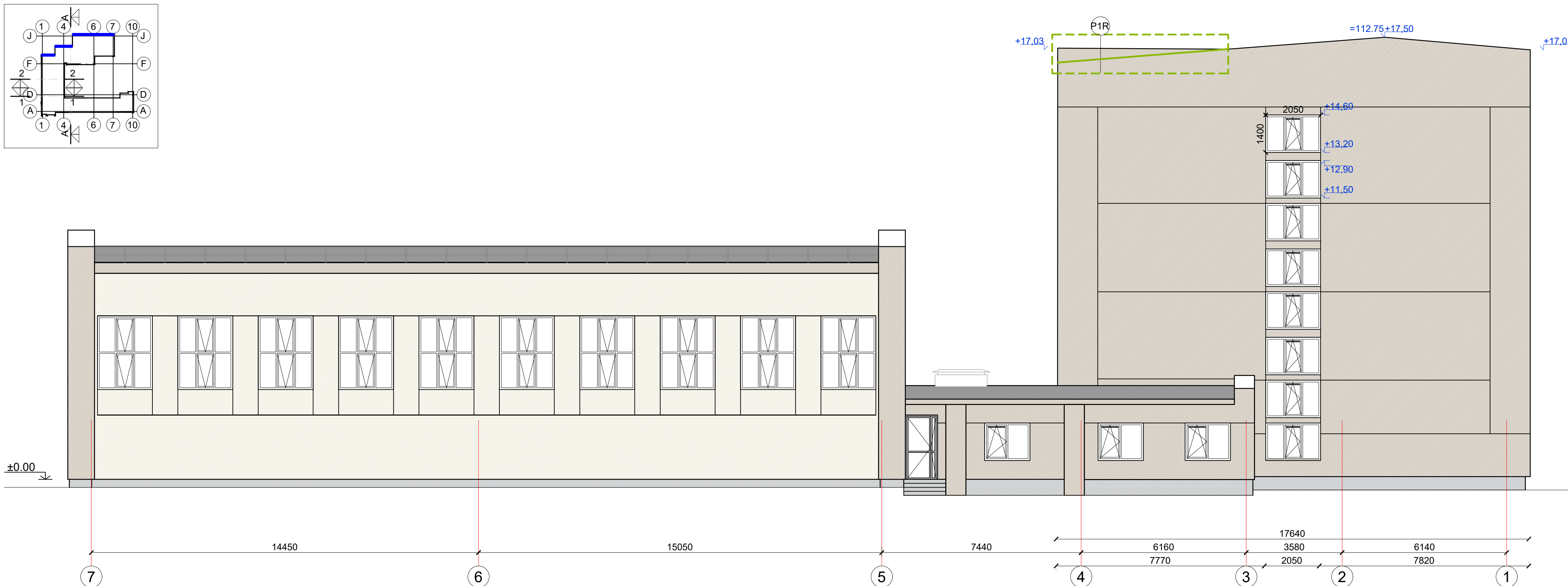
LAIDA O STATYBOS LEIDIMUI										Laidos numeras
0	2023 12	LAIDA	Laidos statusas: Keitimo prieštasis							
	Kval patv. doc. pav.	UAB "G.Janulytės-Bermonis studija" Gedimino g.48-2, X-mans L7-04239, Laida Pv G.Janulytės-Bermonis studijai, tel.nr. 8-665-58802 el.p. info@janulyte.lt			Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASIRITIES PASTATO (1096-3020-301) LIKULYSKIŠK S. VILNIJUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS					
										
A1558	PV	G.Zykyviene	Dokumento pavadinimas:  PŪJŲIAI, FASADAI M1-100					Laida		
A1558	SA PDV Statistinis arch.	G.Zykyviene						0		
Kalba	Statytojas	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija J.K.1916567/0, Likuliški alėja 5, LT-011158 Vilnius			Dokumento žymuo:				Lapas Lapų	
5	LT	Užsakovs	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ J.K.1916567/0, Likuliški alėja 5, LT-011158 Vilnius			2022-01-TP-SA-B-11				1 1





PJŪVIS 2-2

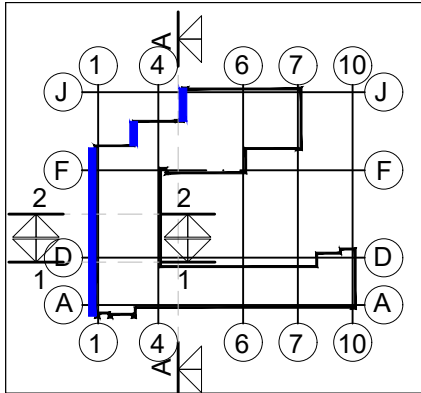
PIETVAKARIŲ FASADAS TARP AŠIŲ 4-7 M 1:100



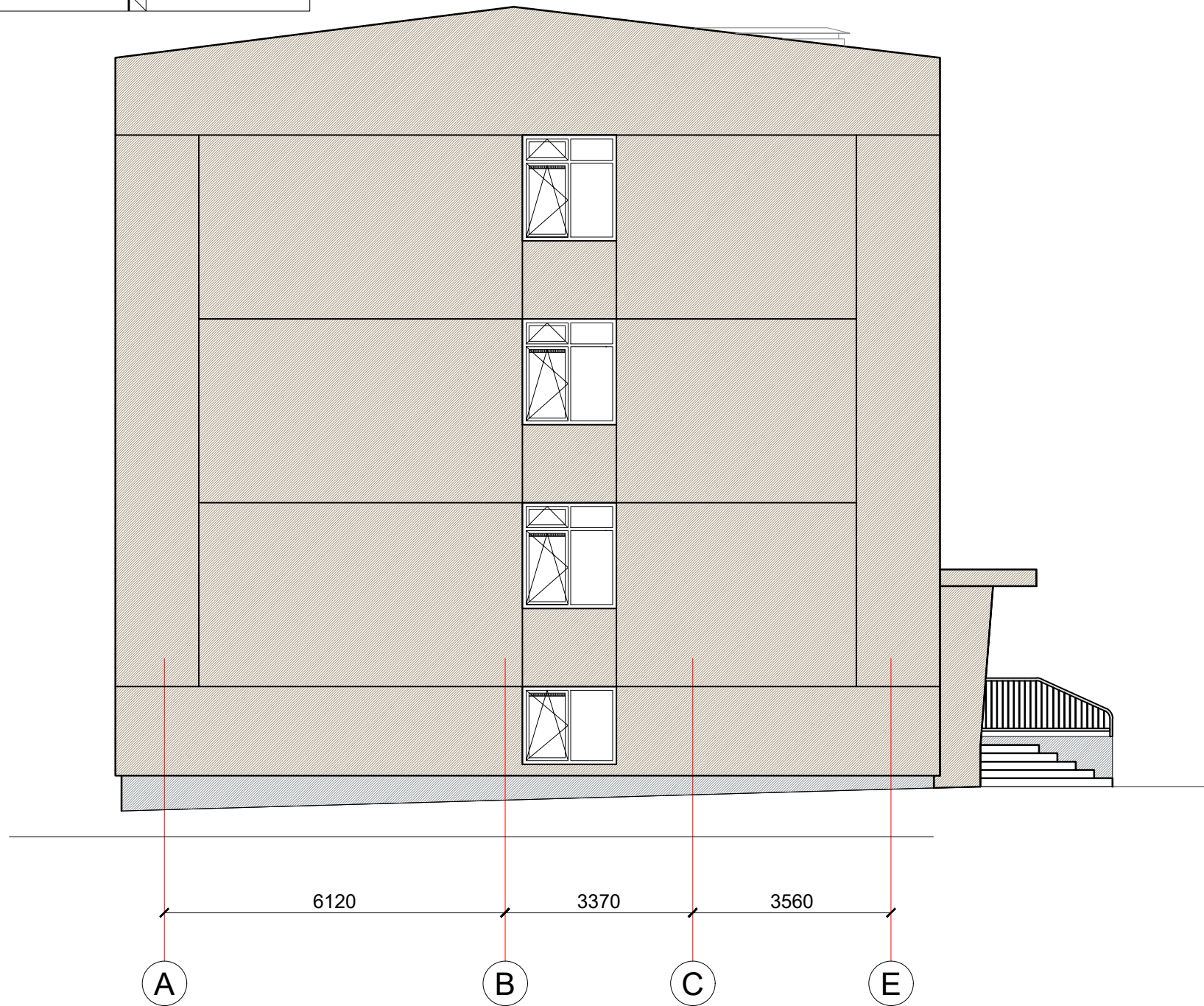
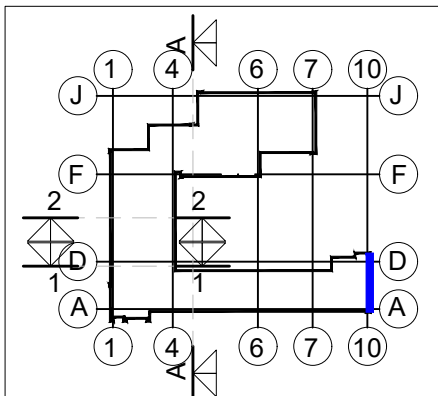
ŠIAURĖS RYTŲ FASADAS TARP AŠIŲ 7-1 M 1:100

<b>PROJEKTO APIMTIS</b> <b>ARDYMO DARBAI</b>		<b>PROJEKTUOJAMAS PASTATO LAUKO ATITVAROS</b>		<b>PROJEKTUOJAMI STOGO ELEMENTAI</b>		<b>PROJEKTUOJAMAS PASTATO VIDAUS ATITVAROS</b>		<b>PROJEKTUOJAMAS PASTATO GRINDYS</b>		<b>0</b>		<b>2023 12</b>		<b>LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI</b>	
LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU		LL1 LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU		K1R KOPEČIOS 850x3300 mm (remontas)		VV1 VIDAUS VITRINOS PRIEŠGAISRINĖS EI2 60 C3S200		GR1 LIEJAMOS GRINDYS ant perdangos bendro naudojimo patalpose		Laida		Data		Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,4 W/m²K		Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,4 W/m²K		Metalu juosta 5x50 mm, dažyti miltelinu būdu (Spalva nat.aluminis)		Aluminio rėmas (Spalva baltas arba natūralus aluminis)		GR2 LIEJAMOS GRINDYS ant perdangos drėgnose patalpose		Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"		Statinio projekto pavadinimas:	
LD1 LAUKO DURYS		LD1 LAUKO DURYS		AT1 APTARNAVIMO TILTĖLIAI 350x2800 mm		VD1 VIDAUS DURYS		GR3 PVC GRINDYS ant perdangos klasėse (Spalva šv.pilka)		A1558		PV		G.Zykvienė	
Aluminio rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,1 W/m²K		Aluminio rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,1 W/m²K		Aktyvios pilnavidurės medinės (Spalva balta)		VT1 VIDAUS TRANSFORMUOJAMA PERTVARA		LAIPTŲ ANTPAKOPIAI IR AIKŠTELĖS teraco gaminiai (šv.pilka)		A1558		SA PDV		G.Zykvienė	
Kompozicines (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,2 W/m²K		Kompozicines (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,2 W/m²K		Metalu juosta 5x50 mm, dažyti miltelinu būdu (Spalva nat.aluminis)		VP1 VIDAUS PERTVARA GK drėgnose patalpose		PROJEKTUOJAMAS PASTATO LUBOS		Kaiba		Statytojas:		Dokumento pavadinimas:	
S1 IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro		S1 IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro		LT1 LATAKAS iš bituminės dangos		VIDAUS PERTVARŲ GK APDAILA DAŽYMAS		LU1 BETONO LUBOS LYGI PERDANGA - apdaila dažymas (Spalva balta)		VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA		Dokumento žymuo:		2022-01-TP-SAB-12	
Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019) Un-0,25 W/m²K		Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019) Un-0,25 W/m²K		J1 LAJOS (šildomos) žr.VN dalį		VIDAUS PERTVARŲ GK APDAILA MIKROBETONAS		LU2 BETONO LUBOS BRIAUNUOTA PERDANGA - apdaila dažymas (Spalva balta)		J1 19165719, Laidos Ing.S. 1701156, Vilnius		Lapas		1	
Remontuojamas Fasadų tinkas (RAL žr.S1) Un-0,25 W/m²K		Remontuojamas Fasadų tinkas (RAL žr.S1) Un-0,25 W/m²K		VK1 STOGO VEDINIMO KAMINELIAI		MŪRO SIENŲ APDAILA DAŽYMAS		UŽSAKOVAS:		VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Lapų		1	
S2 IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro		S2 IŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro		P1 PARAPETAS su pieno lakštų danga (Spalva ruda)		MŪRO SIENŲ APDAILA MIKROBETONAS		a.k.11178633, Konstruktoriaus pr.3, LT-08008, Vilnius		LT					
Keramikos apdaila (Spalva šviesiai pilka)		Keramikos apdaila (Spalva šviesiai pilka)		P1R PARAPETO PAKĖLIMAS su pieno lakštų danga (Spalva ruda)											
STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos		STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos		ST1R STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos											
Hidroizoliacija ritininė bituminė danga		Hidroizoliacija ritininė bituminė danga		Remontuojama Hidroizoliacija ritininė bituminė danga Un-0,21 W/m²K											

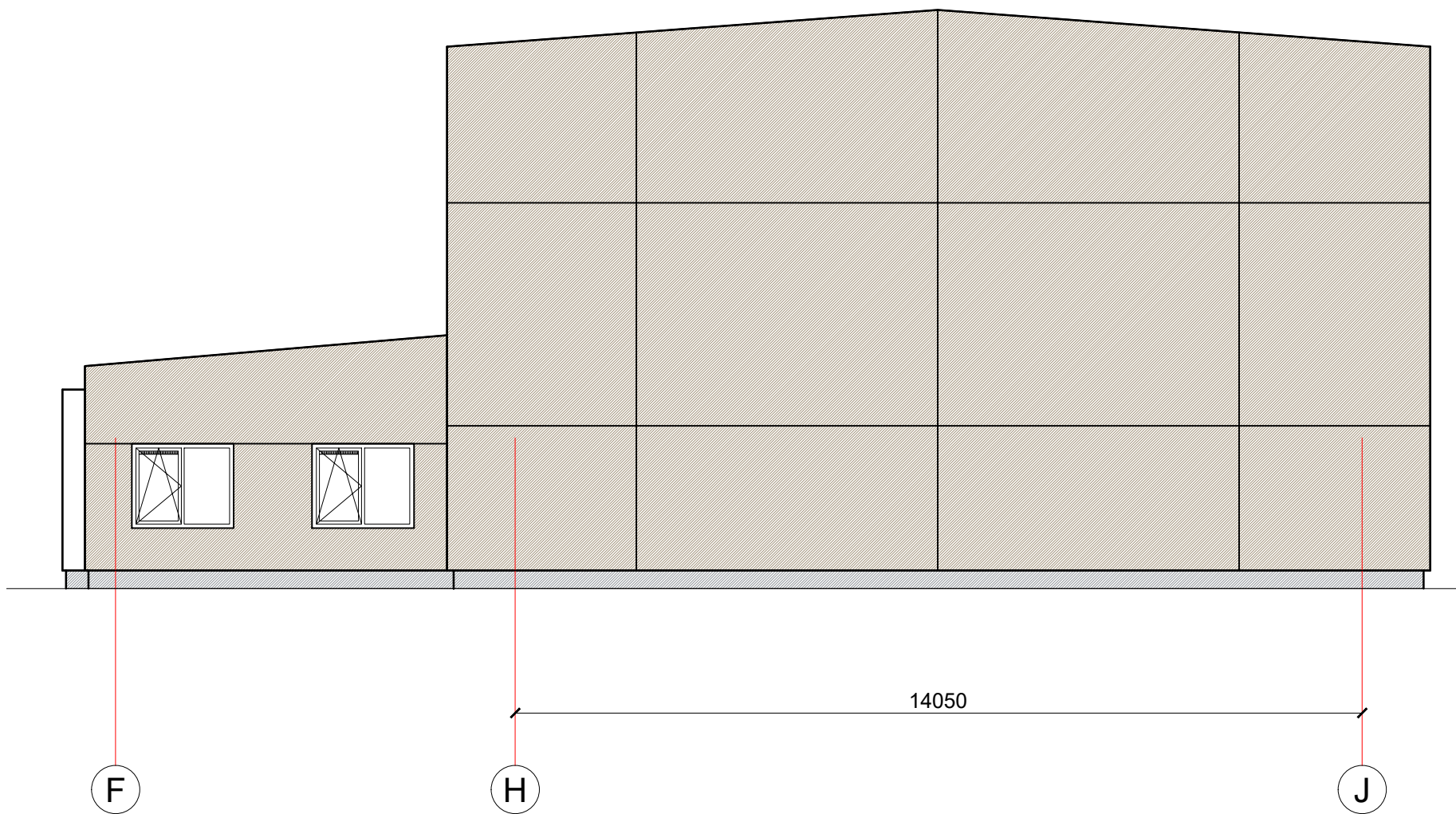
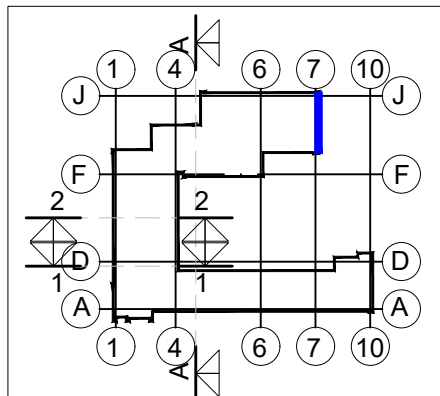




ŠIAURĖS VAKARŲ FASADAS TARP AŠIŲ J-A M 1:100



PIETRYČIŲ FASADAS TARP AŠIŲ A-E M 1:100



PIETRYČIŲ FASADAS TARP AŠIŲ F-J M 1:100

— PROJEKTO APIMTIS  
— ARDYMO DARBAI

ESAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS		
LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU		
Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta) Un-1,4 W/m²K		
ŠIŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro		
Čokolio tinkas (Spalva RAL-7045) Un-0,36 W/m²K		
ŠIŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro		
Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019) Un-0,25 W/m²K		
ŠIŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro		
Keramikos apdaila (Spalva šviesiai pilka)		
STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos		
Hidroizoliacija ritininė bituminė danga		

PROJEKTUOJAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS		
LL1	LAUKO LANGAI PLASTIKINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU	
	Plastikinis rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)	Un-1,4 W/m²K
LV1	LAUKO VITRINOS ALIUMINIO PROFILIO SU STIKLO PAKETU	
	Aliuminio rėmas (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)	Un-1,1 W/m²K
LD1	LAUKO DURYS	
	Kompozicines (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)	Un-1,2 W/m²K
S1	ŠIŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro	
	Fasadų tinkas (Spalva RAL-1013 Spalva RAL-1019)	Un-0,25 W/m²K
S1R	ŠIŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro	
	Remontuojamas Fasadų tinkas (RAL žr.S1)	Un-0,25 W/m²K
S2	ŠIŠORĖS SIENA NEVĖDINAMA su nevedinama sistema ant mūro	
	Kompozicines (Spalva išorės - ruda, vidaus - balta)	Un-1,2 W/m²K
ST1	STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos	
	Hidroizoliacija ritininė bituminė danga	Un-0,21 W/m²K

PROJEKTUOJAMOS PASTATO LAUKO ATITVAROS		
K1R KOPEČIOS 850x3300 mm (remontas)		
Metalo juosta 5x50 mm, dažyti miltelinio būdu (Spalva nat.aluminis)		
AT1 APTARNAVIMO TILTALIAI 350x2800 mm		
perforuoto metalo, cinkuoti, dažyti miltelinio būdu (Spalva nat.aluminis)		
TV1R APSAUGINĖ TVORELĖ 600 mm (remontas)		
Metalo juosta 5x50 mm, dažyti miltelinio būdu (Spalva nat.aluminis)		
LT1 LATAKAS iš bituminės dangos		
LAJOS (šildomos) žr.VN dalį		
STOGO VEDINIMO KAMINELIAI		
P1 PARAPETAS su pieno lakštų danga (Spalva ruda)		
P1R PARAPETO PAKĖLIMAS su pieno lakštų danga (Spalva ruda)		
ST1R STOGAS NEEKSPLOATUOJAMAS ant monolitinės g/b perdangos		
Remontuojama Hidroizoliacija ritininė bituminė danga Un-0,21 W/m²K		

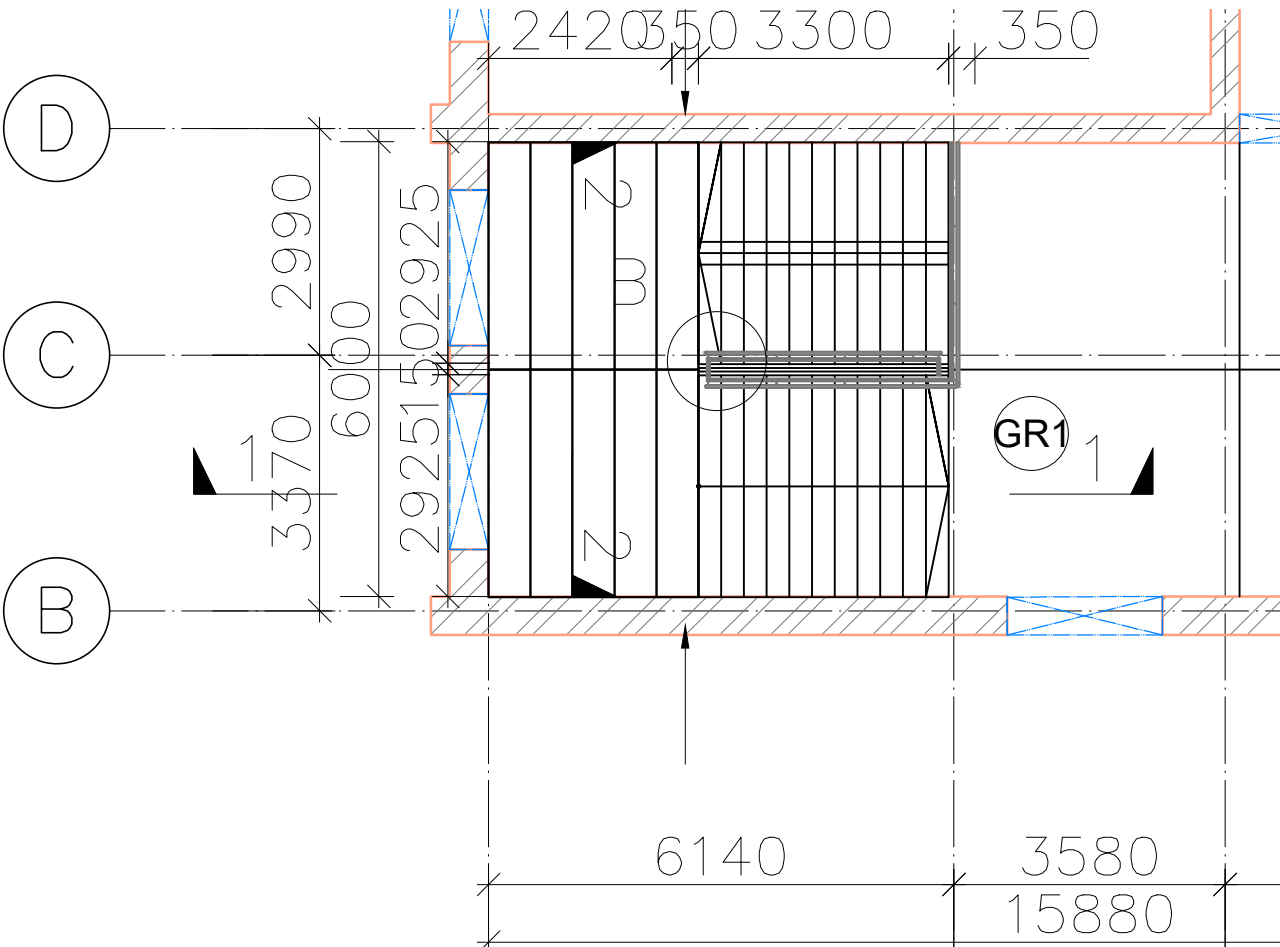
PROJEKTUOJAMOS PASTATO VIDAUS ATITVAROS	
VIDAUS VITRINOS PRIEŠGAISRINĖS EI2 60 C3S200	
Aluminis rėmas (Spalva balta arba natūralus aluminis)	
VIDAUS DURYS	
Aktyvios pilnavidurės medinės (Spalva balta)	
VIDAUS TRANSFORMUOJAMA PERTVARA	
(Spalva balta)	
VIDAUS PERTVARA GK drėgnose patalpose	
VIDAUS PERTVARŲ GK APDAILA DAŽYMAS	
VIDAUS PERTVARŲ GK APDAILA MIKROBETONAS	
MŪRO SIENŲ APDAILA DAŽYMAS	
MŪRO SIENŲ APDAILA MIKROBETONAS	

PROJEKTUOJAMOS PASTATO GRINDYS		
GR1	LIEJAMOS GRINDYS ant perdangos bendro naudojimo patalpose dekoratyvinės cementinės tipo teraco su nat. užpildais (Spalva šv.pilka)	
GR2	LIEJAMOS GRINDYS ant perdangos drėgnose patalpose dekoratyvinės cementinės (Spalva šv.pilka)	
GR3	PVC GRINDYS ant perdangos klasėse (Spalva šv.pilka)	
LAIPTŲ ANTPAKOPIAI IR AIKŠTELĖS teraco gaminiai (šv.pilka)		
PROJEKTUOJAMOS PASTATO LUBOS		
LU1	BETONO LUBOS LYGI PERDANGA - apdaila dažymas (Spalva balta)	
LU2	BETONO LUBOS BRIAUNUOTA PERDANGA - apdaila dažymas (Spalva balta)	
LU3	AKUSTINIŲ ELEMENTŲ LUBOS Ecophon Solo arba analogas (d800, d1200, d1600 mm (Spalva žalia, šv.žalia, melsva )	
LU4	GK LUBOS (Spalva balta)	0

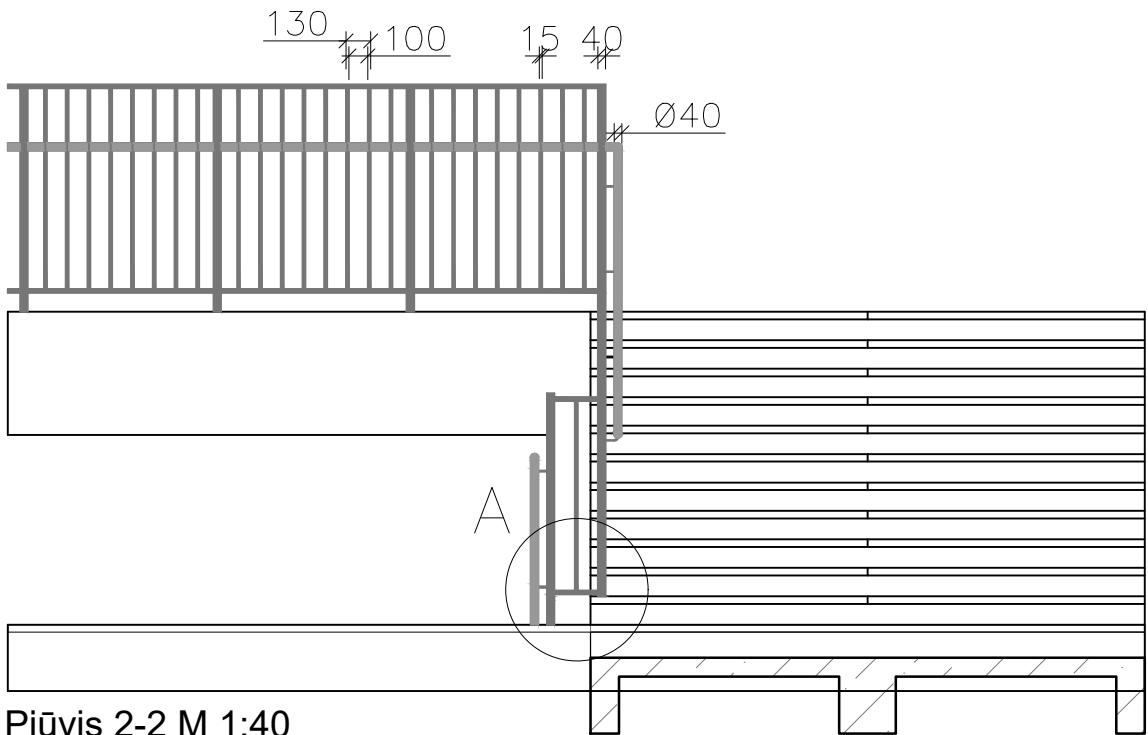
0	2023 12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija"	Statinio projekto pavadinimas:	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011)
		Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44238, Lietuva		LUKŠIŲ SKG.5, VILNIUJE
		Proj. G.Janulytė-Bernotienė mob. tel nr. 8-685-58880		REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		el.p. info@janulyte.lt		
A1558	PV	G.Zykvienė	Dokumento pavadinimas:	PJŪVIAI. FASADAİ. M1:100
A1558	SA PDV	G.Zykvienė		
Kalba	Statytojas:	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJ	Dokumento žymuo:	2022-01-TP-SAB-13
LT	Užsakovas:	VILNIAUS MIŠTO SAVIVALDYBĖ	Lapas	Lapų
		ak.111186533, Konstitucijos pr.3, LT-08008, Vilnius	1	1



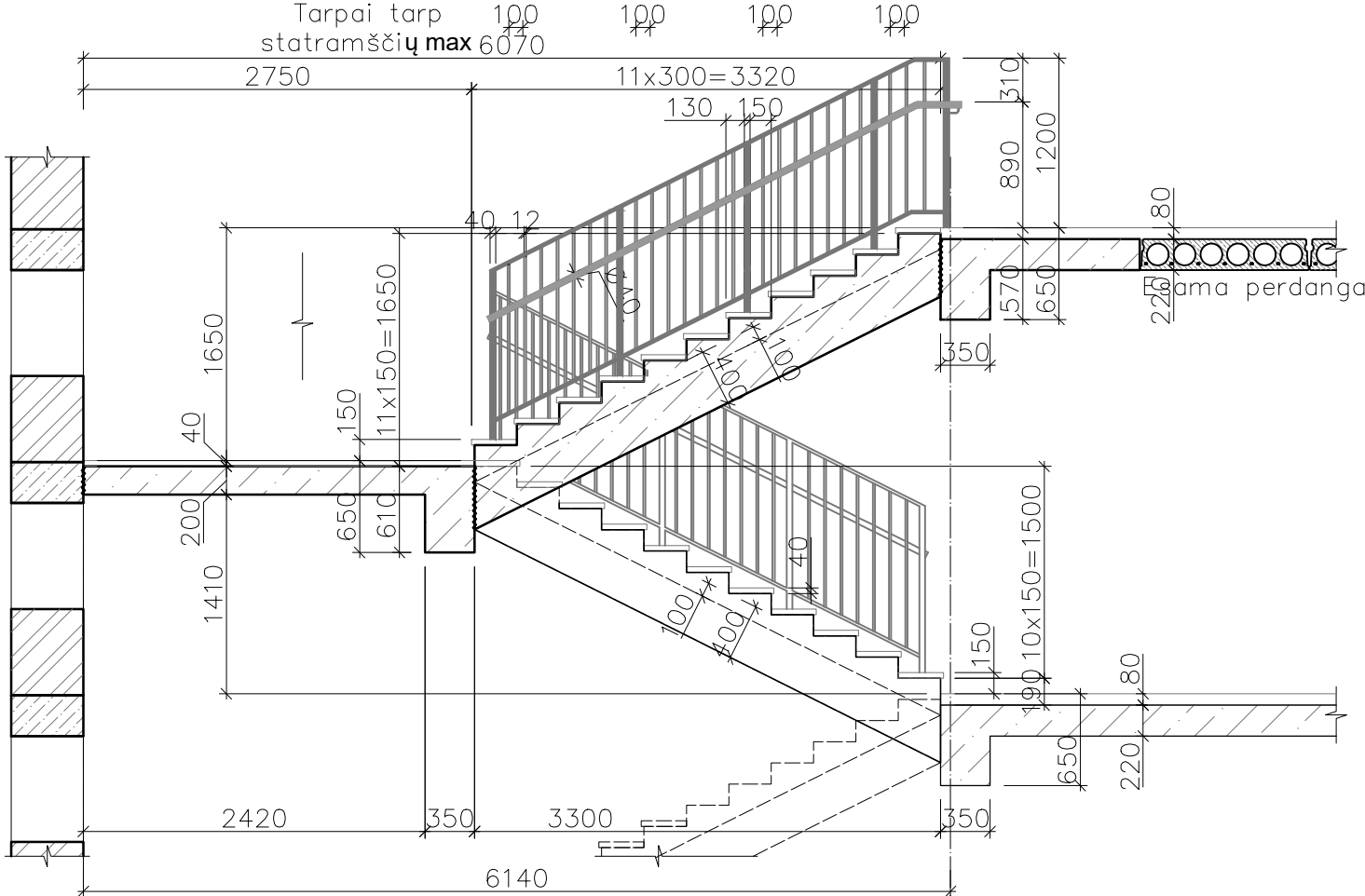
Maršų antpakopiai ir tarpinės aikštelės apdaila surenkami teraco gaminiai t-40 mm  
Antpakopiai 2900x320x40 mm, Aikštelė - 6000x2770x40 mm  
Turėklai analogiški esamiems, pritaikyti nuožulniam keltuvui pritvirtinti  
Turėklas: statramščiai nerūdijančio plieno profilis 60x20 mm ir d- 12 mm, tarpas tarp profilių iki 100mm  
Porankis nerūdijančio plieno profilis 60x20 mm



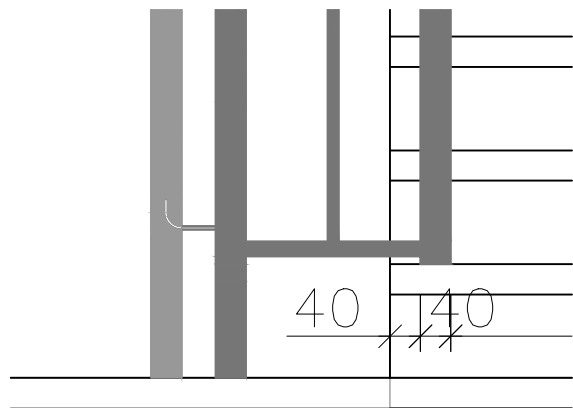
Planas M 1:100



Pjūvis 2-2 M 1:40

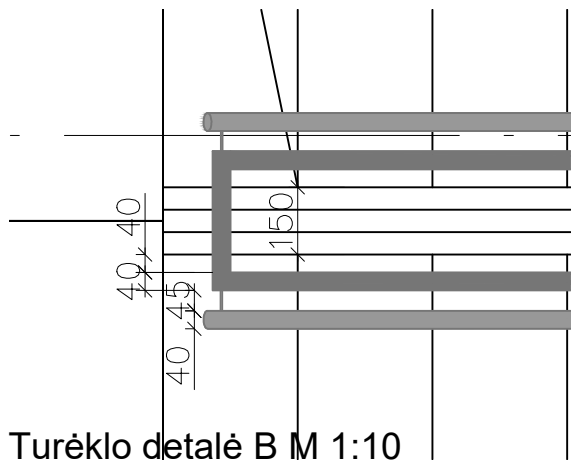


Pjūvis 1-1 M 1:50



Turėklo detalė A M 1:10

Pastabos: matmenis tikslinti vietoje  
Turėklai analogiški esamiems



Turėklo detalė B M 1:10

0	2023-12	LAIDA 0 STATYBOS LEIDIMUI					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis					
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
		Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt					
A1558	PV	G.Zykvienė			Dokumento pavadinimas:  LAIPTAI IR TURĖKLAI	Laida	
A1558	SA PDV Statinio arch	G.Zykvienė				0	
Kalba	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAİKŠCIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA į.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius				Dokumento žymuo:  2022-01-TP-SA-14	Lapas	Lapų
LT	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius					1	1









