Kvalifikuotas elektroninis parašas
VYTAUTAS GRYKŠAS
2025-05-15 09:45:35 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

Kvalifikuotas elektroninis parašas
TADEUŠ MEŠKUNEC
2025-05-15 09:48:03 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

Kvalifikuotas elektroninis parašas
ANDREJUS CHLEBNIKOVAS
2025-05-15 09:58:18 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

Kvalifikuotas elektroninis parašas
TADAS KUNDROTAS
2025-05-15 10:01:40 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

Kvalifikuotas elektroninis parašas
ASTERIJUS FROLOVAS
2025-05-15 10:31:09 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

Kvalifikuotas elektroninis parašas
ROBERTAS MOTUZAS
2025-05-15 11:05:22 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

Kvalifikuotas elektroninis parašas
ZBIGNEV STANSKI
2025-05-19 10:56:08 GMT+3
Paskirtis: Parašas
Powered by Dokobit

Generalinis projektuotojas	**UAB SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA** Į Saulius Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
Statytojas (užsakovas)	**RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA** Adresas – Laisvės a. 3, Rietavas savivaldybe@rietavas.lt
Statinio projekto pavadinimas	**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIKALUS NR. 6896-6004-6012), L. IVINSKIO G. 5, RIETAVO M., DALIES PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS, ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „ATVIROJO DARBO SU JAUNIMU INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA RIETAVO SAVIVALDYBĖJE“**
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statinio grupė	**NEGYVENAMIEJI PASTATAI**
Naudojimo paskirtis	**MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS**
Statybos rūšis	**PAPRASTASIS REMONTAS**
Statinio projekto etapas	**APRAŠAS**
Statinio projekto dalis	**BENDROJI**
Statinio projekto numeris	**306653-02-A**
Bylos (segtuvo) žymuo	**BD-02**
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	**0**

Direktorius	**SAULIUS REMEIKA**	
Projekto vadovas/ projekto dalies vadovas (B, SA sprendiniai)	**VYTAUTAS GRYKŠAS** Atestato Nr. A 1945	
Projekto dalies vadovas (SK sprendiniai)	**ZBIGNEV STANSKI** Atestato Nr. A 17521	
Projekto dalies vadovas (ŠVOK sprendiniai)	**ROBERTAS MOTUZAS** Atestato Nr. 37759	
Projekto dalies vadovas (VN sprendiniai)	**TADAS KUNDROTAS** Atestato Nr. 39623	
Projekto dalies vadovas (E, ER, AS, GSS sprendiniai)	**ASTERIJUS FROLOVAS** Atestato Nr. 38264	
Projekto dalies vadovas (SO sprendiniai)	**TADEUŠ MEŠKUNEC** Atestato Nr. 36640	
Projekto dalies vadovas (KS sprendiniai)	**ANDREJUS CHLEBNIKOVAS** Atestato Nr. 30364	

Vilnius, 2024 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

306653-02-A

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	B	0	Bendroji	
2.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. dok. Nr.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
	Dir.	Saulius Remeika	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	01- Mokslo paskirties pastatas		0
	Diz.	Ugnė Meigytė			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-BD.PSŽ	LAPAS 2	LAPŲ 6

BENDROSIOS DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
306653-02-A

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Dokumentai				
306653-02-A-BD.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
306653-02-A-BD.BDSŽ	3	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
-	1	0	Bendrųjų statinio rodiklių lentelė	
306653-02-A-BD.AR	59	0	Aiškinamasis raštas	
306653-02-A-BD.TS	175	0	Techninės specifikacijos	
306653-02-A-SŽ	16	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
Priedai				
2024-09-23	1	-	PV skyrimo raštas	
2024-09-10	1	-	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	
	79	0	Projektiniai pasiūlymai	
2024-09-10 Nr. R4-951	1	-	Pritarimas projektinių pasiūlymų sprendiniams	
	3	-	Statinio techninė projektavimo užduotis	
2024-11	2	-	Pritarimas parengto projekto sprendiniams	
	37	-	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla	
2024-07-29 80/16554	2	-	NTR duomenų bazės išrašas	
2024-09-09 44/148764	4	-	NTR duomenų bazės išrašas	
SBĮ-240802/MR/SK2	14	0	Konstrukcijų vertinimo ataskaita	
	1	0	Naudojamos programinės įrangos sąrašas	
	1	0	Projekto dalių suderinimų sąrašas	
	6	-	Projektuotojų kvalifikaciniai dokumentai	
	2		Privalomasis projektuotojo CA draudimas	
Brėžiniai				
306653-02-A-SA.B-01	1	0	Projektuojamų patalpų vieta plane (pirmas aukštas)	

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. dok. Nr.	UAB Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
A 1945	PV	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Dir.	Saulius Remeika	01- Mokslo paskirties pastatas Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.BDSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 3

306653-02-A-SA.B-01	1	0	Projektuojamų patalpų vieta plane (pirmas aukštas)	
306653-02-A-SA.B-02	1	0	Projektuojamų patalpų vieta plane (trečias aukštas)	
306653-02-A-SA.B-03	1	0	Esamos situacijos planas (pirmas aukštas) M 1:100	
306653-02-A-SA.B-04	1	0	Stogo planas M 1:100	
306653-02-A-SA.B-05	1	0	Esamos situacijos planas (trečias aukštas)	
306653-02-A-SA.B-06	1	0	Demontuojamų ir projektuojamų sienų ir elementų nužymėjimo planas (pirmas aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-07	1	0	Demontuojamų ir projektuojamų sienų ir elementų nužymėjimo planas (trečias aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-08	1	0	Baldų išdėstymo planas (pirmas aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-09	1	0	Baldų išdėstymo planas (trečias aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-10	1	0	Sienų ir lubų dažymo planas (pirmas aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-11	1	0	Sienų ir lubų dažymo planas (trečias aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-12	1	0	Išklotinės (pirmas aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-13	1	0	Grindų dangų planas (pirmas aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-14	1	0	Grindų dangų planas (trečias aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-15	1	0	Suvestinis lubų planas (pirmas aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-16	1	0	Suvestinis lubų planas (trečias aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-17	1	0	Durų numeracijos planas (pirmas aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-18	1	0	Durų numeracijos planas (trečias aukštas) M1:100	
306653-02-A-SA.B-19	1	0	Vidaus durų specifikacija M1:100	
306653-02-A-SA.B-20	2	0	Mazgai	
306653-02-A-SA.B-21	1	0	Apdailos kiekių lentelė	
306653-02-A-SK.B-01	1	0	1 aukšto sąramų planas	
306653-02-A-SK.B-02	1	0	3 aukšto sąramų planas	
306653-02-A-SK.B-03	1	0	Padelio aikštelės pamato įrengimas, grindų detalė	
306653-02-A-VN.B-01	1	0	Aukšto planas su vandentiekio ir nuotekų sistemomis	
306653-02-A-ŠVOK.B-01	1	0	1 aukšto planas, vėdinimas	
306653-02-A-ŠVOK.B-02	1	0	Stogo planas, vėdinimas	

306653-02-A-ŠVOK.B-03	1	0	Funkcinė schema, vėdinimas	
306653-02-A-ŠVOK.B-04	1	0	3 aukšto planas, vėdinimas	
306653-02-A-E.B-01	1	0	1 aukšto jėgos tinklų planas	
306653-02-A-E.B-02	1	0	1 aukšto jėgos tinklų planas	
306653-02-A-E.B-03	1	0	1 aukšto apšvietimo tinklų planas	
306653-02-A-E.B-04	1	0	3 aukšto apšvietimo tinklų planas	
306653-02-A-E.B-05	1	0	AJS-1 principinė schema	
306653-02-A-ER.B-01	1	0	3 aukšto projektuojamo patalpų elektroninių ryšių planas	
306653-02-A-ER.B-02	1	0	Projektuojamų patalpų elektroninių ryšių skeletinė schema	
306653-02-A-AS.B-01	1	0	1 aukšto apsauginės signalizacijos sistemos planas	
306653-02-A-AS.B-02	1	0	1 aukšto apsauginės signalizacijos sistemos planas	
306653-02-A-AS.B-03	1	0	Patalpų apsauginės signalizacijos sistemos skeletinė schema	
306653-02-A-GSS.B-01	1	0	1 a. aptikimo ir signalizavimo sistemos planas	
306653-02-A-GSS.B-01	1	0	1 a. aptikimo ir signalizavimo sistemos planas	
306653-02-A-GSS.B-01	1	0	Patalpų gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos skeletinė schema	

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI
306653-02-A

	Mato vnt.	Kiekis iki paprastojo remonto	Kiekis po paprastojo remonto	Pastabos
SKLYPAS (kad. Nr. 6857/0004:72)				
Sklypo plotas	m^2	56682		
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	13 (0,1331)	nekeičiamas	
Sklypo užstatymo tankumas	%	8 (0,0830)	nekeičiamas	
II. PASTATAI (unikalus Nr. 6896-6004-6012)				
2. **Mokslo paskirties pastatas** (ypatingasis statinys)	Pastatas – mokykla			
2.1. Paskirties rodikliai: bendras žmonių skaičius	vnt.	mokinių įstaigoje nėra	nekeičiamas	
2.2. Pastato bendrasis plotas.*	m^2	7010,03	nekeičiamas	
2.2.1. Pastato pagrindinis plotas.*	m^2	4598,08	nekečiamas	
2.2.2. Remontuojamų patalpų plotas.	m^2	692,98		
2.3. Pastato tūris*	m^3	24720	nekeičiamas	
2.4. Aukštų skaičius.	vnt.	3	nekeičiamas	
2.5. Pastato aukštis	m	kadastriniais duomenimis nenustatytas. Apytikriai ~ 10,70 m	nekeičiamas	
2.6. Energinio naudingumo klasė		nenustatyta	nekeičiama	
2.7. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	nekeičiama	
2.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	nekeičiamas	

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

Vytautas Grykšas, KA Nr. A 1945

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

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. TURINYS

2. BENDRIEJI DUOMENYS 2
3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI 4
4. UNIVERSALUS DIZAINAS. PATALPŲ PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIAMS 14
5. TRUMPAS PASTATO (JO DALIES) ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS 16
6. DUOMENYS APIE ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS 16
7. PASTATO VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ 17
8. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS 17
9. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI 17
10. SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI 18
11. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TREČIŲJŲ ŠALIŲ INTERESAI, KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ APSAUGA 18
12. STATYBINIŲ IR BUITINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS 21
12. PROJEKTUOJAMŲ KONSTRUKCINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS 23
14. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO SPRENDINIAI 26
15. ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIAI 29
16. ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI 37
18. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA 44
19. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS SPRENDINIAI 45
20. GAISRINĖS SAUGOS APRAŠYMAS 47
21. STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS 58

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas:	**Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“**
Projektavimo ir statybos finansavimo šaltiniai	**Finansuojama ES ir Rietavo savivaldybės biudžeto lėšomis, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.**
Statybos vieta:	**L. Ivinskio g. 5, Rietavas**
Statytojas (užsakovas):	**Rietavo savivaldybės administracija**
Statybos rūšis**:**	**Paprastasis remontas**
Statinio kategorija:	**Ypatingasis**
Statinių grupės:	**Negyvenamieji pastatai**
Statinių pogrupis:	**Mokslo paskirties pastatai**
Unikalus daikto numeris:	**6896-6004-6012**
Bendrasis pastato plotas:	**7010,03 m^2**
Statybos metai:	**1976 m.**
Statinio projekto etapas:	**Aprašas**
Projekto parengimo metai:	**2024 m**

Dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas Aprašas:

· Paslaugų sutartis;

· Projektavimo techninė užduotis;

· Nekilnojamojo turto registrų centro išrašas bei pastato kadastrinių matavimų byla;

· Galiojantys įstatymai, reglamentai, normos ir taisyklės:

Nr. I-1240 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (galiojanti suvestinė nuo 2024-07-01);

Nr. I-2223 Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (galiojanti suvestinė nuo 2025-01-01);

Nr. I-733 Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (galiojanti suvestinė nuo 2022-07-16);

PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ (galiojanti suvestinė nuo 2022-09-29);

Nr. XIII-425 Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas (galiojanti suvestinė nuo 2024-05-01);

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (galiojanti suvestinė nuo 2016-10-12);

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (galiojanti suvestinė nuo 2025-12-12);

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ (galiojanti suvestinė nuo 2024-11-01);

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (galiojanti suvestinė nuo 2024-11-01);

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“ (galiojanti suvestinė nuo 2024-11-08);

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas” (galiojanti suvestinė nuo 2005-09-28);

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (galiojanti suvestinė nuo 2002-10-05);

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (galiojanti suvestinė nuo 2002-11-09);

STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (galiojanti suvestinė nuo 2008-01-04);

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“ (galiojanti suvestinė nuo 2008-03-28);

STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ (galiojanti suvestinė nuo 2004-01-01);

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (galiojanti suvestinė nuo 2023-06-09);

STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ (galiojanti suvestinė nuo 2022-02-25);

HN 21:2011 „Mokykla, vykdanti bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai (galiojanti suvestinė nuo 2023-11-01)“

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, 2010-12-07 įsakymas Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510).

ISO 212542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“

LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

Esama situacija, būklės įvertinimas



Statinio pavadinimas – pastatas – mokykla, unikalus Nr. 6896-6004-6012). Pastatas pastatytas 1976 metais, yra mokslo paskirties. Esamas registruotas fizinis nusidėvėjimas – 29 %.

Apžiūros metu esminių pastato trūkumų nenustatyta.

Trumpas statybos sklypo aprašymas

Mokyklos pastatas yra Rietavo šiaurinėje centro dalyje,

L. Ivinskio g. 5. Sklypas yra suformuotas, jo kad. Nr. 6857/0004:72. Sklypo plotas – 5,6682 ha, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Sklypą riboja Plungės gatvė (iš vakarų pusės) ir Aušros alėja (riboja sklypo šiaurinę dalį). Kitas sklypo kraštines riboja valstybinė žemė. Gretimybėse dominuoja gyvenamasis mažaaukštis sodybinis užstatymas.

Sklype auga brandūs medžiai, gretimybėse dominuoja žali plotai.

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali - sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų. Sklypas nepatenka į aukštos įtampos, komunalinių, gamybinių ir kitų taršos objektų sanitarinės apsaugos zonas.

Sklype galioja šios specialiųjų žemės naudojimo sąlygos: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos, paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos, skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos, šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos, elektros tinklų apsaugos zonos, vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zona.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Aprašo sprendiniai parengti vadovaujantis technine projektavimo užduotimi ir projektinių pasiūlymų sprendiniais, kuriems iš statytojo 2024-11-06 buvo gautas rašytinis pritarimas Nr. R4-1169.

Projektiniai sprendiniai pateikiami pagal sudarytą projektavimo užduotį – šiuo projektu nustatomas dviejų patalpų remontas, esančių pastate, kurio unikalus Nr. 6896-6004-6012. Remonto darbai numatomi dviem etapais – 1 etapu bus remontuojamos pagalbinės patalpose trečiame aukšte, 2 etapu – pirmo aukšto viešųjų pirkimų užduotyje apibrėžtų patalpų remontas.

Pastato trečiame aukšte esančios pagalbinės patalpos (kadastro byloje patalpos 3-21 ir 3-22) pritaikomos neformaliam jaunimo ugdymui. 3-21 patalpoje projektuojama STEAM klasė, 3-22 – poilsio kambarys.

Šiose pagalbinėse patalpose projektuojamas visų dangų – grindų, sienų, lubų atnaujinimas, apšvietimo ir šviestuvų pakeitimas, radiatorių perdažymas, elektros instaliacijos pertvarkymas (bus įrengiamas naujas elektros apskaitos mazgas) ir interneto kabelių pertvarkymas. Be šių projektinių sprendinių, bus atnaujinama gaisrinė sistema, sutvarkomas šildymas bei vėdinimas.

Patalpos projektuojamos taip, kad atlikus remonto darbus, naujas erdves būtų nesunku apstatyti reikalingais baldais, sanitariniais prietaisais ir įrenginiais (pvz. projektorius, sėdimos vietos, žaidimų įrenginiai ir pan.). Šiuo projektu sprendžiamas tik funkcinis patalpų išplanavimas, tačiau ne konkrečių baldų ar įrenginių parinkimas. Baldai, įrenginiai, elektroninė technika, sanitariniai prietaisai ir kt. bus įsigyjami kitu, atskiru, viešuoju pirkimu.

Pastato pirmame aukšte esančių patalpų bloko (kadastro byloje patalpos 1-45, 1-47, 1-48, 1-49, 1-

50, 1-51, 1-52, 1-54, 1-54, 1-55, 1-56, 1-57, 1-59, 1-60) sporto salėje ir pagalbinėse patalpose bus atliekami paprastojo remonto darbai.

Sporto salėje projektuojama padelio aikštelė su žaidimui reikalingais aptvėrimais, o likusioje erdvėje projektuojama vieta stalo tenisui, multifunkciniam sulankstomam žaidimų stalui *TEQ LITE*, stalui *TEQ SMART,* biliardo stalui, TEQ ONE tekbolo futbolo stalui arba analogiškiems įrenginiams.

Pagalbinėse patalpose bus atnaujinami sanitariniai prietaisai, persirengimo kambariuose – naujos spintelės. Vienoje iš pagalbinių patalpų – sandėliukas sporto inventoriui.

Visose patalpose bus atnaujinamos esamos grindų, sienų ir lubų apdailos, atnaujinami šviestuvai ir perskaičiuojamas apšvietimo poreikis.

Pastato fasadai nekeičiami.

Projekto sprendiniai apima patalpas, esančias pastato viduje. Lauko sprendiniai nesprendžiami, paveldosauginiai reikalavimai remonto vidaus architektūriniams sprendiniams nekeliami.

Pastato funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Remontuojamo pastato trečiame aukšte, kai kurios patalpos jau yra pritaikytos laisvalaikiui ar kitokiai veiklai. Pastato pirmame aukšte, suaktyvės sporto salės zona.

Projekte numatomi sprendiniai remontuojamo pastato funkcinio zonavimo iš principo nekeis, tačiau suaktyvins remontuojamų zonų lankomumą.

Pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibiulių, laiptinių, liftų išdėstymo sprendiniai

Pagrindinis įėjimų, praėjimų, vestibiulio ir laiptinių išdėstymai pastate šiuo projektu nekeičiami. Į mokyklos pastatą patenkama per pagrindinį įėjimą tiesiai į vestibiulį. Šalia vestibiulio yra išdėstytos laiptinės, kuriomis patenkama į kitus pastato aukštus.

Remontuojamų sporto patalpų blokas yra netoli pagrindinio mokyklos vestibiulio, todėl patalpos bus lengvai randamos ir pasiekiamos.

Pastato atitvarų elementų tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai

Projektuojamos pertvaros:naujai statomos pertvaros projektuojamos iš GKP ir cinkuotos skardos karkaso, 150 mm (naudojamas dvigubas GKP sluoksnis). Profilis UW100. Degumo klasė EI45.

Grindys – patalpose, bus keičiamos esančios grindų dangos. Padelio aikštelės įrengimui yra demontuojamos esamos medinės pirmo aukšto grindys sporto salėje. Ant esamo betoninio pagrindo betonuojamas išlyginamasis smulkiagrūdžio betono C20/25 sluoksnis bei įrengiama speciali padelio aikštelei skirta danga.

Pastato architektūriniai ir plano sprendiniai priimami atsižvelgiant į statytojo/užsakovo poreikius bei pageidavimus, sąlyginai nesudėtingą statybą, lengvą pastato eksploataciją. Šie sprendiniai priimami

atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus.

Projektuojamų architektūrinių ir interjero apdailos sprendinių aprašymas

Remontuojamose patalpose interjero sprendiniais siekiama sukurti modernią, higieniška, lengvai pasiekiamą ir atitinkančią šiuolaikinius standartus aplinką. Remontuojamose patalpose esamos apdailos (grindų, sienų, lubų) medžiagos keičiamos naujomis.

Patalpa 1-47 (sporto salė)

Sienos – apdailinamos balintomis akustinėmis plaušo plokštėmis, 2400×600 mm. Jei tokia apdaila nėra įrengiama, sieną būtina dažyti – sprendimą derinti darbų metu. Tokiu atveju siena būtų dažoma spalva NCS S 7000-N. Esami radiatoriai bus uždengiami naujais mediniais elementais (žr. grafinėje dalyje).

Grindys – sporto salėje grindys įrengiamos dviejų tipų – PVC heterogeninė modulinė grindų danga (šviesaus medžio imitacijos). Padelio aikštelės ribose įrengiama speciali paminkštinta, mėlynos spalvos danga, skirta padelio aikštelėms.

Lubos – esamos lubos dažomos trinčiai ir drėgnam valymui atspariais dažais – spalva – NCS S 7000-N. Lubose montuojami nauji pakabinami šviestuvai.

Sąramos ir kolonos – glaistomos, gruntuojamos ir dažomos trinčiai ir drėgnam valymui atspariais dažais, spalva – NCS S 7000-N.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpos 1-48, 1-50.1 (pagalbinė patalpa, įėjimo patalpa)

Sienos – visos patalpų sienos, langų ir durų angokraščiai glaistomi, gruntuojami, dažomi. Spalva - NCS S 1000-N, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė. Dažai turi būti atsparūs trinčiai ir drėgnam valymui.

Grindys – patalpose projektuojamos akmens masės plytelės, kurių dydis – 600×600 mm, paviršius – betono imitacija. Slidumo koeficientas – ne žemesnė nei R10 klasė. Dangos užbaigimui projektuojama grindjuostė, h = 100 mm, pagaminama iš patalpoje klojamų akmens masės grindų plytelės.

Lubos - paliekamos tokios, kokios yra. Numontuojami visi esami kabantys elementai. Patalpose sumontuojamos pakabinamos modulinės lubos, kurių segmentai - 600×600 mm dydžio, baltos matinės spalvos (spalvos analogas - NCS S 0500-N), slėpto profilio. Modulinės lubos montuojamos maždaug 100 mm žemiau nuo esamų lubų aukščio, arba atsižvelgiant į situaciją. Lubose montuojami nauji LED šviestuvai modulinėms luboms.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpa 1-50, 1-49.3 (koridorius, sandėliukas)

Sienos – visos patalpų sienos, langų ir durų angokraščiai glaistomi, gruntuojami, dažomi. Spalva -

NCS S 1000-N, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė. Dažai turi būti atsparūs trinčiai ir drėgnam valymui.

Grindys – patalpose projektuojamos akmens masės plytelės, kurių dydis – 600×600 mm, paviršius – betono imitacija. Slidumo koeficientas – ne žemesnė nei R10 klasė. Dangos užbaigimui projektuojama grindjuostė, h = 100 mm, pagaminama iš patalpoje klojamų akmens masės grindų plytelės.

Lubos – paliekamos tokios, kokios yra. Numontuojami visi esami kabantys elementai. Patalpose sumontuojamos pakabinamos modulinės lubos, kurių segmentai - 600×600 mm dydžio, baltos matinės spalvos (spalvos analogas - NCS S 0500-N), slėpto profilio. Modulinės lubos montuojamos maždaug 100 mm žemiau nuo esamų lubų aukščio, arba atsižvelgiant į situaciją. Lubose montuojami nauji, į pakabinamas lubas įleidžiami LED šviestuvai.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpos 1-51, 1-60 (persirengimo kambariai)

Sienos – visos patalpų sienos, langų ir durų angokraščiai glaistomi, gruntuojami, dažomi. Patalpose naudojamos dvi spalvos - NCS S 1000-N ir NCS S 0530-G90Y, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė. Dažai turi būti atsparūs trinčiai ir drėgnam valymui.

Grindys – patalpose projektuojamos akmens masės plytelės, kurių dydis – 600×600 mm, paviršius – betono imitacija. Slidumo koeficientas – ne žemesnė nei R10 klasė. Dangos užbaigimui projektuojama grindjuostė, h = 100 mm, pagaminama iš patalpoje klojamų akmens masės grindų plytelės.

Lubos - paliekamos tokios, kokios yra. Numontuojami visi esami kabantys elementai. Patalpose sumontuojamos pakabinamos modulinės lubos, kurių segmentai - 600×600 mm dydžio, baltos matinės spalvos (spalvos analogas - NCS S 0500-N), slėpto profilio. Modulinės lubos montuojamos maždaug 100 mm žemiau nuo esamų lubų aukščio, arba atsižvelgiant į situaciją. Lubose montuojami nauji LED šviestuvai modulinėms luboms.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpos 1-55, 1-56, 1-52, 1-53, 1-58, 1-59 (tambūrai, WC)

Sienos – sienos apdailinamos keraminėmis baltos spalvos, matinėmis sienų plytelėmis, 200×200 mm.

Grindys – patalpose projektuojamos akmens masės plytelės, kurių dydis – 600×600 mm, paviršius – betono imitacija. Slidumo koeficientas – ne žemesnė nei R10 klasė. Dangos užbaigimui projektuojama grindjuostė, h = 100 mm, pagaminama iš patalpoje klojamų akmens masės grindų plytelės.

Lubos – esamos lubos paliekamos tokios, kokios yra. Numontuojami visi esami kabantys elementai. Patalpose sumontuojamos pakabinamos modulinės lubos, kurių segmentai - 600×600 mm

dydžio, baltos matinės spalvos (spalvos analogas - NCS S 0500-N), slėpto profilio. Lubose montuojami nauji, įleidžiami LED šviestuvai.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpa 1-54, 1-57 (dušai)

Sienos – sienos apdailinamos keraminėmis baltos spalvos, matinėmis sienų plytelėmis, 200×200 mm.

Grindys – patalpose projektuojamos akmens masės plytelės, kurių dydis – 600×600 mm, paviršius – betono imitacija. Slidumo koeficientas – ne žemesnė nei R10 klasė. Dangos užbaigimui projektuojama grindjuostė, h = 100 mm, pagaminama iš patalpoje klojamų akmens masės grindų plytelės.

Lubos – patalpose projektuojamos pakabinamos g/k lubos, montavimo aukštis – 2900 mm. Lubos gruntuojamos ir dažomos. Spalva – NCS S 0500-N. Dažai – atsparūs trinčiai ir drėgnam valymui, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė. Lubose montuojami nauji įleidžiami LED šviestuvai.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpa 1-49.2 (WC)

Sienos – sienos apdailinamos keraminėmis baltos spalvos, matinėmis sienų plytelėmis, 200×200 mm.

Grindys – patalpose projektuojamos akmens masės plytelės, kurių dydis – 600×600 mm, paviršius – betono imitacija. Slidumo koeficientas – ne žemesnė nei R10 klasė. Dangos užbaigimui projektuojama grindjuostė, h = 100 mm, pagaminama iš patalpoje klojamų akmens masės grindų plytelės.

Lubos – patalpose projektuojamos pakabinamos g/k lubos, montavimo aukštis – 2900 mm. Lubos gruntuojamos ir dažomos. Spalva – NCS S 0500-N. Dažai – atsparūs trinčiai ir drėgnam valymui, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė. Lubose montuojami nauji įleidžiami LED šviestuvai.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpa 1-49.1 (prieškambaris/persirengimo patalpa)

Sienos – visos patalpų sienos, langų ir durų angokraščiai glaistomi, gruntuojami, dažomi. Spalva - NCS S 1000-N, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė. Dažai turi būti atsparūs trinčiai ir drėgnam valymui.

Grindys – patalpose projektuojamos akmens masės plytelės, kurių dydis – 600×600 mm, paviršius – betono imitacija. Slidumo koeficientas – ne žemesnė nei R10 klasė. Dangos užbaigimui projektuojama grindjuostė, h = 100 mm, pagaminama iš patalpoje klojamų akmens masės grindų plytelės.

Lubos - paliekamos tokios, kokios yra. Numontuojami visi esami kabantys elementai. Patalpose

sumontuojamos pakabinamos modulinės lubos, kurių segmentai - 600×600 mm dydžio, baltos matinės spalvos (spalvos analogas - NCS S 0500-N), slėpto profilio. Modulinės lubos montuojamos maždaug 100 mm žemiau nuo esamų lubų aukščio, arba atsižvelgiant į situaciją. Lubose montuojami nauji LED šviestuvai modulinėms luboms.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpa 3-21 (STEAM klasė)

Sienos – visos patalpos sienos, langų ir durų angokraščiai glaistomi, gruntuojami, dažomi. Trijų patalpos sienų spalva - NCS S 1002-Y50R, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė. Sienos, kuri riboja remontuojamą patalpą ir koridorių, paviršius dažomas juodais dažais, skirtais piešti kreidelėmis. – „kiaušinio lukštas“, matinė. Jei apdaila nėra įrengiama, sieną būtina dažyti. Tokiu atveju, spalva derinama darbų metu.

Grindys – projektuojama danga – PVC heterogeninė modulinė grindų danga, spalva – šviesi betono. Dangos užbaigimui projektuojama metalinė, juodos spalvos, matinė grindjuostė, h = 80 mm. Skirtingų dangų sujungimui viename aukšte (tarp naujai projektuojamos ir jau esamos ties durų anga) bus sumontuojamas anoduoto aliuminio profilis.

Lubos – patalpoje lubos paliekamos kokios yra. Turi būti numontuojami visi kabantys elementai. Patalpoje bus naujai įrengiamos pakabinamos balintos modulinės plaušo lubos. Plokščių dydis – 1200×600 mm. Įrengus lubas, bus naujai įrengiami antviršiniai šviestuvai, kurių ilgis 1200 mm. Jų kabinimo aukštis ~ 100 mm nuo lubų.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Patalpa 3-22 (poilsio kambarys)

Sienos – sienos, langų ir durų angokraščiai glaistomi, gruntuojami, dažomi. Spalva – NCS S 1002-Y50R, bazė – „kiaušinio lukštas“, matinė.

Grindys – projektuojama danga – PVC heterogeninė modulinė grindų danga, spalva – šviesi betono. Dangos užbaigimui projektuojama metalinė, juodos spalvos, matinė grindjuostė, h = 80 mm. Skirtingų dangų sujungimui viename aukšte (tarp naujai projektuojamos ir jau esamos ties durų anga) bus sumontuojamas anoduoto aliuminio profilis.

Lubos – patalpoje lubos paliekamos kokios yra. Turi būti numontuojami visi kabantys elementai. Patalpoje bus naujai įrengiamos pakabinamos balintos modulinės plaušo lubos. Plokščių dydis – 1200×600 mm. Įrengus lubas, bus naujai įrengiami antviršiniai šviestuvai, kurių ilgis 1200 mm. Jų kabinimo aukštis ~ 100 mm nuo lubų.

Sprendinius ir analogus žr. šiame skyriuje, žemiau.

Vidaus durys

Projektuojami durų tipai:

VD-1 Ugniaatsparios (EW 30-CO) vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildusu apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-1.1 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-1.1.1 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-1.1.2 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, be apvadų, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-1.2 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-2 Ugniaatsparios (EW 30-CO) vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-2.1 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-3 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-3.1 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama

1000 mm aukštyje.

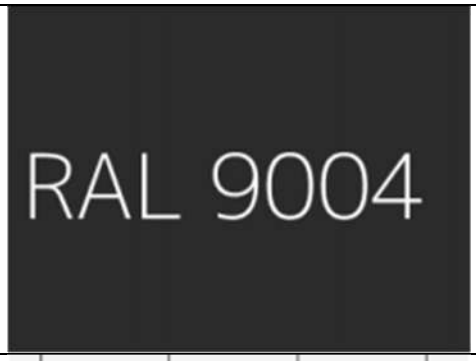
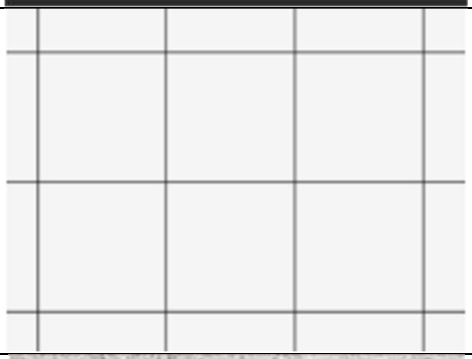
VD-3.2 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-4 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Stakta per visą sienos storį. Užrakto tipas ir poreikis derinamas su užsakovu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

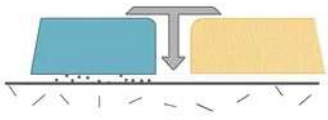
Interjero projekte naudotinų pagrindinių interjero medžiagų analogai

SIENOS

Eil. Nr.	Sienų dangos tipas	Analogas
1.	Trinčiai ir drėgnam valymui atsparūs sienų dažai. Bazė - „kiaušinio lukštas“, matinė.	NCS S 1000-N
2.	Trinčiai ir drėgnam valymui atsparūs sienų dažai Bazė - „kiaušinio lukštas“, matinė.	Natural Color System S 0530-G90Y
3.	Trinčiai ir drėgnam valymui atsparūs sienų dažai. Bazė - „kiaušinio lukštas“, matinė.	NCS S 7000-N
4.	Trinčiai ir drėgnam valymui atsparūs sienų dažai. Bazė - „kiaušinio lukštas“, matinė.	NCS S 0500-N

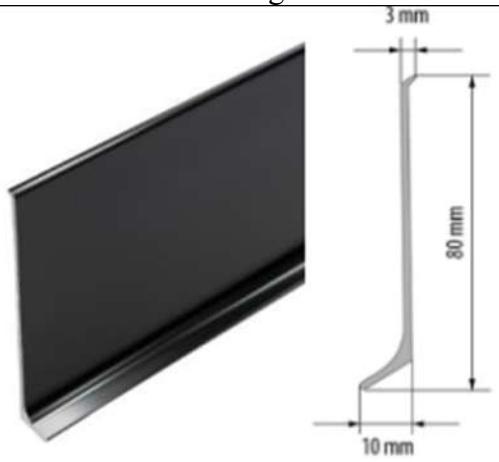
5.	Dažai, skirti piešti kreidelėmis	
6.	Keraminės sienų plytelės. Spalva – balta, matine. Matmenys - 200×200 mm.	
7.	Akustinė sienų apdaila. Matmenys 2400×600 mm.	

GRINDYS

Eil. Nr.	Grindų dangos tipas	Analogas
1.	Ruloninė sportinė grindų danga. Atsparumas ugniai – B fl-s1.	
2.	Skirtingų dangų sujungimo profilis	

3.	Padėlio grindų danga	
4.	PVC heterogeninė modulinė grindų danga.	
5.	Akmens masės grindų plytelės. Matmenys 600×600. *San. patalpose*	

GRINDJUOSTĖ

Eil. Nr.	Grindjuostės tipas	Analogas
1)	Metalinė, juodos spalvos matinė, h = 80 mm	

2)	Grindjuostė iš akmens masės plytėlių, h = 80 mm.	

LUBOS

Eil. Nr.	Lubų dangos tipas	Analogas
1.	Pakabinamos, mineralinės segmentinės 600×600 mm, balta, matinė, slėptas profilis. Spalvos analogas: NCS S 0500-N.	
2.	Esamos lubos / esama sarama / gruntuojama / dažoma. Spalva -NCS S 0500-N, bazė matinė.	
3.	Pakabinamos, akustinės segmentinės 1200×600 mm. Balintos	
4.	Esamos lubos / esama sarama / gruntuojama / dažoma. Spalva -NCS S 0500-N, bazė matinė.	

4. UNIVERSALUS DIZAINAS. PATALPŲ PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIAMS

Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ remontuojamas patalpas privaloma pritaikyti žmonėms su negalia (toliau ŽN). Atlikus remonto darbus, į remontuojamas patalpas bus sudaroma

galimybė į jas patekti žmonėms su negalia.

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, 54 punkto reikalavimu: visuomeninės paskirties statinio (patalpų) kiekviename aukšte, kai aukšto patalpų plotas didesnis nei 1 000 m^2, įrengiamas ne mažiau kaip vienas A tipo tualetas su įėjimu iš bendro naudojimo patalpų.

Pastato pirmame aukšte projektuojamas A tipo san. mazgas, pritaikomas riboto judumo vyrams ir moterims. Tualetai turi būti pažymėti informaciniu ženklu, nurodytu ISO 21542:2021 ←.

Naujai įrengiamame tualete, projektuojamos dvi kabinos, iš kurių vienoje paliekama ø1500 mm laisva manevravimo erdvė, durys - atidaromos į išorę, ne mažiau nei 850 mm pločio (statybinė anga – 1000 mm pločio). Įrengiamo unitazo viršus – 430-520 mm aukštyje. Tualeto patalpoje projektuojamas praustuvas ir ranktūriai abipus unitazo.

Neįgaliesiems pritaikytuose san. mazguose turi būti įrengta pagalbos iškvietimo signalizacija, kurią pasiektų sėdintis ar ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija turėtų būti sujungta su vieta, kurioje yra padėti galintis asmuo. Valdymo įtaisu turėtų būti raudona traukiamoji virvė su dviem žiedais/trapecijomis, kurių vienas bus 80-100 cm, kitas 10 cm aukštyje nuo grindų.



Riboto judumo asmenims įrengiami tualetai vadovaujantis ISO 21542:2021 (buvusio standarto 21542:2011, 26 skyriumi)

Vidaus durys

Durys į remontuojamas patalpas projektuojamos 1000 mm statybinio pločio, todėl durų bekliūčio pločio (850 mm) reikalavimas yra projekte yra išpildomas.

Prie durų, kurios atsidaro ne automatiškai, paliekama aikštelė ŽN vežimėliui važiuoti.

Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.

Durų pritraukėjai turi būti sureguliuoti taip, kad neapsunkintų durų atidarymo galimybės žmonėms su negalia.

Naudojimo sauga

Remonto projekte sprendiniai parinkti taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (paslydimų, kritimų, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimų ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

Įvadinės elektros rozetės įžeminamos.

4. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI IR KAIMYNINĖMS TERITORIJOMS

Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esantiems pastatams neigiamos įtakos nebus. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų ir pastatų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Naudojimo metu statiniai neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės. Statybos darbai bus

atliekami darbo dienos metu neviršijant higienos normose nustatytų triukšmo dydžių.

Atlikus remonto darbus, poveikis jaunimo bendruomenei bus teigiamas funkcine prasme – jaunimui bus sudaryta galimybė naudotis laisvalaikio ir neformalaus ugdymo naujai įrengta erdve. Patalpoje vykdoma veikla niekaip netrukdys kitose patalpose vykstančiam mokymo procesui.

Projekte atsižvelgta, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai, jų gyvenimo ir veiklos sąlygos, nebloginamos gretimų sklypų naudojimo sąlygos, neatsiras jokių papildomų apribojimų užstatymo galimybėms, privažiavimams, pėsčiųjų takams.

5. TRUMPAS PASTATO (JO DALIES) ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Vadovaujantis nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašu, rekonstruojamo pastato energinio naudingumo klasė yra neįvertinta. Šiuo projektu niekaip nenumatoma keisti pastato energinės naudingumo klasės ar remonto sprendiniais ją susilpninti.

6. DUOMENYS APIE ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS

Vidaus apdailai naudojamos šviesios, lengvai plaunamos, ekologiškos, turinčios SAM atitikties pažymėjimus, medžiagos. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN 36:2002 reikalavimus. Patalpų mikroklimatas turi atitikti HN 42:2009.

Remontuojamose patalpose projektuojamas apšvietimas, tenkinantis apšvietimo ribinius dydžius, nurodytus galiojančiose higienos normose.

Esamų pastato patalpų insoliacija remontuojamose patalpose bloginama nebus.

Vadovaujantis HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ bei HN 21:2011 „Mokykla, vykdanti bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“, projektu remontuojamoms patalpoms skaičiuotinos vertės (skaičiavimai atlikti pagal projektuojamus patalpų dydžius ir esamų skaidrių atitvaro ploto santykį):

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Grindų plotas/langų plotas, m^2	Patalpų apšvietimo santykis	Minimalus dirbtinis apšvietimas, lx
1-45	Sandėliukas	2,00/-	-	apšvietimas į grindis 170 lx
1-46	WC	5,10/-	-	apšvietimas į grindis 170 lx
1-47	Sporto salė	510,00/171,15	1 : 3	apšvietimas į grindis > 400 lx
1-48	Pagalbinė patalpa	13,42/-	-	apšvietimas į grindis 220 lx
1-49	Prieškambaris, persirengimo patalpa	7,70/-	-	apšvietimas į grindis 230 lx
1-50	Koridorius	25,61/-	-	apšvietimas į grindis < 180 lx
1-51	Persirengimo kambarys	11,81/2,04	1 : 6	apšvietimas į grindis > 170 lx
1-52	WC	2,96/-	-	apšvietimas į grindis > 180 lx

1-53	Įėjimo patalpa	15,93/4,59	1 : 3	apšvietimas į grindis 150 lx
1-54	Dušai	3,85/-	-	apšvietimas į grindis > 37 lx
1-55; 1-56	Tambūrai	2,5/1,5	1 : 2	apšvietimas į grindis > 160 lx
1-57	Dušai	3,87/-	-	apšvietimas į grindis > 38 lx
1-59	WC	20,67/-	-	apšvietimas į grindis 190 lx
1-60	Persirengimo kambarys	14,64/4,25	1 : 3	apšvietimas į grindis 140 lx
3-21	Erdvė jaunimui	53,27/11,88	1 : 4	apšvietimas į grindis 270 lx
3-22	Poilsio kambarys	20,65/3,90	1 : 5	apšvietimas į grindis 300 lx

Įrengiant dirbtinį apšvietimą, atstumas nuo bet kurio taško patalpoje iki artimiausio šviestuvo turi būti ne didesnis, nei 4 metrai.

Detalius sprendinius žr. šios projekto dalies brėžiniuose.

7. PASTATO VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ

Esamų patalpų mokyklos pastate aplinkos garso klasė – C. Esama aplinkos garso klasė nebloginama.

8. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

Vadovaujantis STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“, VII skyriaus 258 punkto reikalavimais, pažymima, kad keliami reikalavimai pastatui atitinka esamą situaciją: įėjimų į pastatą lauko durų neslepia želdiniai ir priestatai, įėjimai ir erdvės už įėjimo durų įstaigos darbo metu apšviestos natūralia arba dirbtine šviesa (įjungiamas automatiškai), įėjimai iš lauko į pastatą, rūsį, įėjimai į pastogę, išėjimai ant stogo, technines patalpas yra rakinami, švieslangiai atidaromi tik iš vidaus, esamas stogas yra toks, kad nuo jo nusileisti į viršutinius aukštus be specialios įrangos – neįmanoma.

9. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Remontuojamo mokyklos pastato (unikalus Nr. 6896-6004-6012) esami techniniai ir paskirties rodikliai imami iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo, reg. Nr. 80/16554.

Žemiau pateikiama palyginimo lentelė su esama ir projektuojama situacija:

	Esama situacija	**Projektuojama situacija**
Pagrindinė naudojimo paskirtis	Mokslo	nekeičiama
Statinio kategorija	Ypatingasis	nekeičiama
Aukštų skaičius	3	nekeičiamas
Bendrasis plotas	7010,03 m^2	nekeičiamas
Pagrindinis plotos	4598,08 m^2	nekeičiamas
Užstatytas plotas	4092,00 m^2	nekeičiamas
Tūris	24720 m^3	nekeičiamas

Techninių rodiklių pagrindimą žr. šios projekto dalies skyriuje žemiau.

10. SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

Sklypo ir pastato techniniai rodikliai

Sklypo plotas – 56682 m^2;

Esamas sklypo užstatymo plotas – 4706,00 m^2 (mokyklos pastatas + plaukimo baseino pastatas; inžineriniai statiniai – sporto aikštelė su tvora – nedengti, neįtraukiami į užstatymo plotą);

Projektuojamas sklypo užstatymo plotas – nekeičiamas;

Esamas remontuojamo pastato bendrasis plotas – 7010,03 m^2;

Sklype esančių pastatų bendrasis plotas - 7010,03 m^2 (mokyklos + plaukimo baseino pastatai);

Projektuojamas bendrasis plotas – nekeičiamas;

Esamas sklypo užstatymo intensyvumas – 7546,16/56682 = 0,1331 = 13 %;

Projektuojamas sklypo užstatymo intensyvumas – nepasikeičia;

Sklype esančių pastatų užstatymo plotas – 4706,00 m^2 (mokyklos + plaukimo baseino pastatai);

Esamas sklypo užstatymo tankumas – 4706/56682 = 0,0830 = 8 %.

Projektuojamas sklypo užstatymo tankumas – nekeičiamas.

11. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TREČIŲJŲ ŠALIŲ INTERESAI, KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ APSAUGA

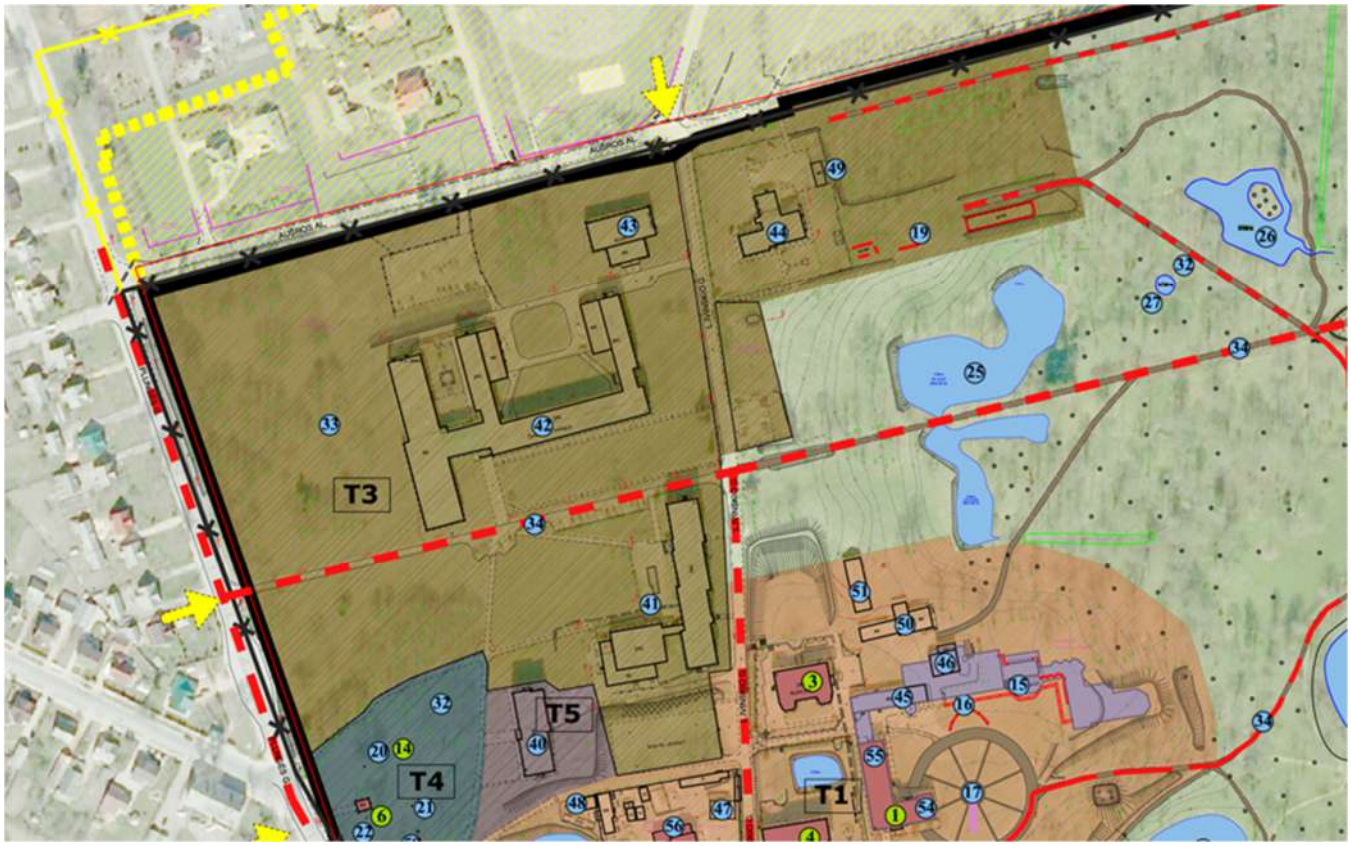
Atitiktis teritorijų planavimo dokumentams

Teritorijoje, į kurią patenka remontuojamas mokyklos pastatas, galioja Rietavo savivaldybės teritorijos bendrasis planas →



Rekonstruojamas pastatas stovi Rietavo centrinėje dalyje ir patenka į konservacinės paskirties žemę - kultūros paveldo objektų žemės sklypus (C2).

Taip pat, remontuojamas pastatas su sklypu patenka į „Rietavo dvaro sodybą" (uniklus objekto kodas - 449), todėl yra taikomas nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo teritorijų planavimo dokumentas ↓.



Pagal patvirtintą planą, remontuojamas pastatas patenka į buvusio dvaro sodo teritoriją (Žemaitijos kolegijos teritorija) ir jai taikomas saugojimo režimas – tausojamojo naudojimo režimas. Šalia pastato praeina išlikusių pagrindinių gatvių ir takų tinklas. Artimose gretimybėse vyrauja mokslo paskirties pastatai, priklausantys Žemaitijos kolegijai.

Atitiktis nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams

Remontuojamas pastatas patenka į kultūros paveldo vertybių teritoriją – Rietavo dvaro sodyba (449). Vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis (lemiantis reikšmingumą), architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), dailės (lemiantis reikšmingumą svarbus), inžinerinis (lemiantis reikšmingumą retas), istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), kraštovaizdžio, memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), sakralinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), želdynų (lemiantis reikšmingumą svarbus).

Vertingosios vietovės savybės:

· planavimo sprendiniai - plano struktūra, tūrinė erdvinė kompozicija, kurią formuoja išlikę dvaro sodybos pastatai, jų vietos, senosios kapinės sodybos V dalyje, parkas, vandens telkiniai, susisiekimo trasos;

· buvusių komplekso dalių (statinių) liekanos ar jų vietos - rūmų, fontano, vandens malūno ir dviejų šiltnamių vietos teritorijos centrinėje, Š, P dalyse, kolonados su žibintais tipas (kolonada su žibintais atstatyta 1992 m);

· žemės ir jos paviršiaus elementai - kultūrinis sluoksnis (įvairaus storio XVI-XX a. kultūrinis

sluoksnis su archeologiniais radiniais, statinių liekanomis, grindiniais; kultūrinis sluoksnis sužalotas, o vietomis sunaikintas;

· takai, keliai ar jų dalys, dangos - kelio trasos fragmentas tarp Pirmo ir Antro namo, vedęs link bažnyčios (kelio trasa panaikinta XX a. vid., pastačius gyvenamuosius namus; būklė bloga); lauko akmenų grindinio fragmentai dvaro sodybos P dalyje tarp Pirmo ir Antro namo, priešais Raudonųjų vartų P fasadą;

· upės, natūralūs vandens telkiniai ir hidrotechniniai įrenginiai - tvenkinys teritorijos V dalyje (-; būklė patenkinama); kūdra teritorijos centrinėje dalyje (-; būklė bloga);

· artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - į P nuo dvaro sodybos yra Senojo miesto vieta (29647, A1830);

· faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes.

Kadangi paprastojo remonto darbai projektuojami tik pastato vidaus patalpoje (lauko darbai nenumatomi, žemės judinimo darbai nenumatomi, pastato architektūrinė raiška nekeičiama), yra atsižvelgiama į tai, kad reikalavimai teritorijos tvarkymui yra keliami, tačiau dėl projekto specifikos (vidaus darbų), reikalavimai šiam projektui nėra taikomi.

Atitiktis aplinkos ir kraštovaizdžio reikalavimams

Be pastato išorėje ir sklype jokie darbai nenumatomi, kiti pastato architektūrinės raiškos (eksterjero) sprendiniai nepriimami, todėl šie reikalavimai projektuojamiems darbams nėra keliami.

Atitiktis trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Statybos objektas tvarkomas taip, kad statybos metu trečiųjų asmenų veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

· statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;

· galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;

· galimybė naudotis inžineriniais tinklais;

· patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos · ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;

· gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;

· apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;

· apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos;

· aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas;

· gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas;

· gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas.

Atitiktis esminiams statinių reikalavimams

Projekto sprendiniai priimami taip, kad atitiktų esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus. Statinys suprojektuotas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrina šiuos esminius statinio reikalavimus:

· mechaninio atsparumo ir pastovumo, t. y. kad apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukels šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas apriboti;

· gaisrinės saugos, t. y. kad kilus gaisrui statinio projektuojamos konstrukcijos tam tikrą laiką galės išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; šiuo projektu priimami sprendiniai užtikrinantys geresnę, nei esamą gaisrinę saugą pastate; statinyje esantys žmonės galės saugiai išeiti iš jo ar bus galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiks žmonių įspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; gelbėtojai (ugniagesiai) galės saugiai dirbti;

· higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, t. y. kad bus nepažeistos statinyje ar prie jo esančių žmonių higienos sąlygos ir nekils grėsmės žmonių sveikatai dėl šių priežasčių: netinkamo darbinio apšvietimo, kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotėkų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, statinių konstrukcijų ar statinių vidaus drėgmės;

· saugaus naudojimo, t. y. kad statinį naudojant ar prižiūrint bus išvengta nelaimingų atsitikimų (paslydimo, kritimo, susidūrimo, nudegimo, sužeidimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos;

· apsaugos nuo triukšmo, t. y. kad statinyje ar prie jo būsiančių žmonių girdimas triukšmas nekels grėsmės sveikatai, leis dirbti normaliomis sąlygomis;

· energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo, t. y. kad naudojamas šiluminės energijos kiekis, nebus didesnis už reikiamą (t. y. apskaičiuotą pagal higienos normų ir pastato ar jo patalpų paskirties).

12. STATYBINIŲ IR BUITINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Atliekų tvarkymas remontuojamame pastate statybos ir eksploatacijos metu turi būti atliekamas vadovaujantis galiojančiomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“ ir Rietavo savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklėmis (priimta sprendimu T1-101). Visais atvejais atliekos turi būti renkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Prieš pradedant darbus rangovai pateikia užsakovui ir techniniam prižiūrėtojui patvirtintą sutarties kopiją su statybines atliekas tvarkančia įmone dėl statybinių atliekų perdavimo šiai įmonei, arba regiono aplinkos apsaugos departamento išduotas statybinių atliekų pašalinimo sąlygas.

Statybos proceso metu susidarančias atliekas tvarkyti vadovaujantis statybinių atliekų

tvarkymo taisyklėmis.

Statybinės atliekos skirstomos:

· tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kitų nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;

· tinkamas perdirbti atliekos (antrinės žaliavos – betono, keramikos, bituminės medžiagos) turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo;

· netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos (statybinės šiukšlės, pakuotės ir kt.) turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždarose patalpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Neapdorotos nepavojingos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos:

Statybvietėje kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga – inertinių atliekų (betono, plytų, čerpių, keramikos ir kt.) frakcija, kurios dalelių dydis ne didesnis kaip 150 mm ir mechaninis atsparumas tenkina konstrukcijai (užpildui) nustatytus reikalavimus, laikiniems keliams statybvietėje tiesti, gruntas;

Energijos gavybai – medienos atliekos, kurios neapdorotos medienos konservantais, nepadengtos gruntu ar dažais, kaip nustatyta dokumente „Atliekų deginimo aplinkosauginiai reikalavimai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. 31-1290);

Atliekų sluoksnių perdengimui sąvartynuose – pavojingomis medžiagomis neužterštas gruntas arba kitos savo fizine struktūra panašios inertines atliekos (pvz., atsijos, akmens vatos atliekos ir pan.).

Pavojingąsias atliekas šių atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo galima laikinai laikyti ne ilgiau kaip šešis mėnesius.

Pavojingąsias atliekas galima maišyti su kitomis atliekomis ar medžiagomis, jeigu įvykdomos visos šios sąlygos:

· maišymą atlieka įmonė, gavusi leidimą ir yra atliekas surenkanti ir vežanti, apdorojanti įmonė.

· pavojingas pavojingųjų atliekų tvarkymo poveikis žmonių sveikatai ir aplinkai nedidėja;

· maišymas atitinka geriausią prieinamą gamybos būdą.

Įmonės, kurios surenka pavojingąsias atliekas, turi gauti pavojingųjų atliekų tvarkymo licenciją Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 684 „Dėl Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklių bei Pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams taikomų kvalifikacinių reikalavimų ir atestavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 18-552), nustatyta tvarka.

Pavojingąsias atliekas surinkti ir (ar) vežti gali tik įmonės, apdraudusios savo civilinę atsakomybę už žalą, kuri vykdant šią veiklą gali būti padaryta tretiesiems asmenims ir (ar) jų turtui bei aplinkai. Atliekas naudojanti ar šalinanti įmonė turi turėti atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą.

Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Kiekvienoje projektuojamoje patalpoje numatomos šiukšliadėžės atliekų rūšiavimui (buitinės atliekos, stiklas, popierius).

12. PROJEKTUOJAMŲ KONSTRUKCINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas

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 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. 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	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
LST EN 1990: 2004	Eurokodas 0. Konstrukcijų projektavimo pagrindai
LST EN 1991: 2004	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. (visos dalys)
LST EN 1992-1-1:2007	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės
LST EN 1996-1-1	Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios armuotųjų ir nearmuotųjų mūrinių konstrukcijų taisyklės
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija.

Pastaba:

Kiekviena šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję TDP rengimo metu, jei nėra nurodyta kitaip. Norminiai dokumentai, kurie yra šių dokumentų nuorodose nėra surašyti.

Projekto dalies projektiniai sprendimai, įgyvendina esminius statinio reikalavimus, privalomųjų dokumentų bei projekto dalį normuojančių normatyvinių statybos, techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Rangovai, DP rengėjai turi vadovautis šiais Lietuvos statybų normatyviniais dokumentais susijusiais su statybos projektavimu, organizavimu, vykdymu ir priežiūra. Taip pat turi vadovautis nurodytais SA projekto dalyje (aiškinamajame rašte, techninėse specifikacijose) pateiktų Standartų reikalavimais.

Projektuojamas statinys

Remontuojama pastato pirmo aukšto dalis. Remonto metu numatomi angų sienose įrengimo darbai, pakeičiamos grindys, sporto salėje įrengiama padelio aikštelė su žaidimui reikalingais aptvėrimais, demontuojamos ir įrengiamos naujos pertvaros.

Statinio projektiniai sprendimai

Aprašo konstrukciniai sprendimai atlikti pagal techninę projektavimo užduotį, architektūrinę dalį, pastato faktinius apmatavimus. Statinio konstrukciniai sprendimai atlikti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais normatyviniais statybos dokumentais. Galima naudoti ir užsienio šalių standartus bei gaminius ir medžiagas, jei jie bus patvirtinti ir sertifikuoti Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Konstrukcinės projekto dalies vadovas (toliau - PDV) užtikrina, kad aprašo projektiniai sprendiniai įgyvendina esminius statinio reikalavimus pagal STR 2.01.01(1):2005; STR 2.01.01(2):1999; STR 2.01.01(4):2008; STR 2.01.01(5):2008. Projektiniai sprendiniai atitinka susijusių su projekto dalimi privalomųjų dokumentų bei projekto dalį normuojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirtis dokumentų reikalavimus, yra atlikti reikalingi skaičiavimai, derinimai, parengti visi būtini brėžiniai, techninės specifikacijos, medžiagų sąnaudų žiniaraštis ir aiškinamasis raštas bei kiti reikalingi dokumentai.

<u>Sąramos</u>

Surenkamosios g/b sąramos įrengiamos išardant mūro dalį pertvaroje, įmontuojama nauja sąrama ir užmūrijama.

<u>Grindys</u>

Padelio aikštelės įrengimui yra demontuojamos esamos medinės pirmo aukšto grindys sporto

salėje. Ant esamo betoninio pagrindo betonuojamas išlyginamasis smulkiagrūdžio betono C20/25 sluoksnis bei įrengiama speciali padelio aikštelei skirta danga.

Pamatas

Padelio aikštelės kraštuose reikiamam aptvėrimui įrengiamas juostinis pamatas iš betono C30/37-XC2. Ant juostinio pamato montuojami metaliniai statramsčiai kurie yra teikiami pasirinktos įrangos gamintojo.

Prieš pamato įrengimą išpjaunamos esamos betoninės grindys 40 mm plačiau negu numatomas pamatas. Iškasamas griovys nepažeidžiant apatinio grunto sluoksnio. Paklojama PE plėvelė. Įrengus pamatą pritvirtinamos deformacinės vatos juostos.

Padelio aikštelės atitvara

Statramsčiai įtvirtinami korozijai atspariais ankeriais. Į statramsčius sumontuojami tiekėjo nurodyti aptvarai.

Esminiai statinio reikalavimai

Mechaninis patvarumas ir pastovumas

Aprašo paruoštoje dokumentacijoje visi priimti sprendimai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą ir atlikti laikantis STR 2.01.01(1):2005. Standartiniai gamykliniai statybiniai gaminiai turi būti parinkti pagal eksploatacines ir montažines apkrovas ir atliktus konstrukcijų skaičiavimus. Statinys turi būti naudojamas pagal STR 2.01.01(1):2005.

Naudojimo sauga

Priimti architektūriniai – konstruktyviniai sprendimai užtikrina saugią eksploataciją, jei bus laikomasi nustatytų darbų saugos taisyklių.

Apsauga nuo triukšmo

Įrengimų, kurie sukeltų neleistinas vibracijas ir triukšmą, šiame projektuojamame objekte nėra. Pastato sienos suprojektuotos pagal STR 2.01.01(5):1999, todėl poveikis į aplinką yra minimalus.

Atitvarų šiluminės varžos

Kapitalinio remonto metu energetinio naudingumo klasė nekeičiama.

13. INŽINERINIAI SKAIČIAVIMAI

Bendrieji duomenys

Apkrovas ir poveikiai skaičiuoti remiantis LST EN 1991-1-1

Sienų nuolatinė apkrova						
Eil. Nr.	Pavadinimas	Tankis, kg/m3	Storis, m	Charakteristinė apkrova, kN/m2	Perkrovimo koeficientas	Skaičiuotinė apkrova, kN/m2
Vidinės nelaikančiosios sienos sąrama **1SR 12-3**						

1.	Silikatinių plytų mūras	1870	0,12	1,8	1,35	2,43
2.	Vidaus tinkas	1700	0,02	0,27	1,35	0,36
	Viso :			**2,07**		**2,79**

Vidinės nelaikančiosios sienos sąrama **1SR 12-3**						
1.	Silikatinių plytų mūras	1870	0,12	1,34	1,35	181,8
2.	Vidaus tinkas	1700	0,02	0,2	1,35	0,27
	Viso :			**1,36**		**1,84**

Neįtemptai armuotos gelžbetoninės sąramos

Nelaikančios

Markė (tipas)	Matmenys, mm	Minimalus atrėmimo ilgis, mm	Gaminio masė, kg	Skaičiuo-jamoji galia kN/m	Betono sąnaudos, m3

14. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO SPRENDINIAI

Projektuojamo pastato aprūpinimas geriamos kokybės vandeniu, buitinių ir paviršinių nuotekų šalinimu sprendžiamas pagal techninę užduotį ir galiojančius techninius reglamentus bei taisykles:

· STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai

· STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

· STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija”;

· LR sveikatos apsaugos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymas Nr.V-1220 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo; Paskelbta: TAR, 2023-02-01,

· STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

· Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011 2011-03-09 LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai”.

· „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės”

· LR energetikos ministro 2017 m. liepos 19 d. įsakymas Nr. 1-196 “Dėl pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklių patvirtinimo”, paskelbta: TAR, 2017-07-19, Nr. 12435.

Vadovaujantis techninio ir darbo projekto sprendiniais prieš užsakant konkrečius statybos

produktus arba įrangą turi būti gautas užsakovo arba jo paskirto atstovo patvirtinimas. Derinamų statybos produktų bei įrangos sąrašas suderinamas su užsakovu arba jo paskirtu atstovu statybos darbų pradžioje.

Projekto vandentiekio sprendiniai atlikti pagal Statytojo (Užsakovo) projektavimo užduotį.

Vamzdynams, kertant priešgaisrines pertvaras, perdangas ir panašiai, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai reikalavimų.

Vamzdynai, kertantys statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), montuojami metaliniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu, tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Nuotekų stovai ir vamzdynai tvirtinami prie statybinių konstrukcijų, arba prie specialiai vamzdynų tvirtinimui numatyto karkaso pagal tiems vamzdžiams numatytas vamzdynų tvirtinimo rekomendacijas.

Vykdant statybos darbus ir tinklų išbandymą būtina prisilaikyti Rangovinės organizacijos Statybos taisyklių, o taip pat gaminių gamyklos ir firmos tiekėjos rekomendacijų. Taip pat būtina griežtai prisilaikyti bendrųjų Saugos taisyklių statyboje DT 5-00.

Sumontavus vamzdynų sistemas būtina atlikti jų dezinfekciją ir hidraulinius bandymus.

Vandentiekis

Projektuojant patalpų remontą prisideda neįgaliųjų sanitarinis mazgas ir dvi papildomi praustuvai, todėl vandentiekio ir nuotekų šalinimo kiekiai nesikeičia nuo esamų.

Vandens tiekimui į sanitarinius prietaisus numatoma šakotinė vandentiekio sistema iš plastikinių daugiasluoksnių vamzdžių. Grindyse projektuojami plastikiniai daugiasluoksniai vamzdžiai šarve.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

Šalto ir karšto vandentiekio vamzdynai izoliuojami pūsto polietileno izoliacija.

Vandentiekio sistemų vamzdynai tiesiami su nuolydžiais 0,002 vandens nuleidimo kryptimi,

sudaroma tinklo ištuštinimo galimybė. Vandentiekio vamzdynus montuoti, tvirtinti bei izoliuoti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis.

Aukščiausiose vamzdyno taškuose numatomi nuorinimo vožtuvai. Prie armatūros paliekamas priėjimas jos aptarnavimui.

Visi vandentiekio vamzdynai sertifikuoti geriamam vandentiekiui tiekti ir turėti CE ženklinimą.

Projektuojami vamzdynai ir armatūra atlaiko 10 bar slėgį.

Vandentiekio vamzdynai įrengiami laikantys šių parametrų, kad nesusidarytų palankių sąlygų vystytis legionelės balterijoms:

Parametras	Parametro išpildymas
Karšto vandens temperatūros palaikymas	Karšto vandens temperatūra šilumos vartotojų čiaupuose ne žemesnė kaip 50 °C. (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad šilumos vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.
Šalto vandens temperatūros palaikymas	Vandentiekio vamzdynai negali būti tiesiami šalia šildymo sistemos vamzdynų arba šildomo geriamojo vandens vamzdynų. Jei tai neišvengiama, būtina naudoti šilumą izoliuojančias medžiagas. Temperatūra šalto vandens ne didesnė nei 25°C.
Reguliari vandens apykaita	Geriamojo vandens instaliacija naudojama tinkamai, t.y. ne rečiau nei kas 7 dienas visose atkarpose ir geriamojo vandens šildytuve įvyksta vandens apykaita.
Vandentiekio sistemos dezinfekcija	Sudaromos palankios sąlygos ne rečiau kaip 2 kartus per metus dezinfekcijai.

Buitinės nuotekos

Buitinių nuotekų sistema skirta surinkti ir pašalinti nuotekas iš buitinių sanitarinių prietaisų sanitariniuose mazguose ir techninių patalpų. Projektuojami buitinių nuotekų šalinimo tinklai jungiami į kiemo tinklus.

Vamzdynai nuo prietaisų numatomi iš plastikinių movinių vamzdžių, buitinių nuotekų stovai plastikinių mažatriukšmių vamzdynų. Stovai numatomi sanitarinių mazgų kampuose, jungiamieji vamzdžiai nuo prietaisų iki stovų koncentruojami žemiau perdangos arba grindų detalėje.

Ant buitinių nuotekų stovų projektuojamos revizijos, ant horizontalių magistralinių vamzdynų - pravalos.

Kondensato nuvedimas

Kondensato nuo numatomų oro kondicionierių nuvedamas PP d32 moviniais nuotekų vamzdžiais. Kondensato vamzdžiai jungiami prie buitinių nuotekų vamzdyno stovų, prieš tai sumontuojant sausus sifonus.

Sanitariniai prietaisai

Projektuojamose patalpose keičiami visi praustuvai, montuojami balti praustuvai su nerūdijančio plieno sifonais.

Esamų tinklų būklės aprašas

Vandentiekio, buitinių nuotekų tinklai yra patenkinamos kokybės, keičiant sanitarinius prietaisus vamzdynas keičiamas iki magistralės.

15. ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIAI

Projekto šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sprendiniai parengti vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais:

· Statybos techninis reglamentas STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;

· STR 2.09.02:2005. „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas”. Galioja nuo 2015-03-27

· STR 1.04.04:2017. „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”;

· LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai”;

· Higienos normos HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“;

· STR1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

· 2010-12-07 PAGD įsak. Nr.1-338 „Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo“.

· STR2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“. Galioja nuo 2017-12-30.

· 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 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.

· HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

· HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas.

· HN 21:2011 „Mokykla, vykdanti bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.

· STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.

· Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės 2013.

· Europos parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB.

· EN 378-2:2017 Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklinimas ir dokumentai

· LST EN 16798-1:2019 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 1 dalis. Pastatų energinio naudingumo projektavimo ir vertinimo vidaus aplinkos įvesties parametrai, susiję su patalpų oro kokybe, šilumine aplinka, apšvietimu ir akustika.

· LST EN 12828:2012+A1:2014 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas“.

· LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“

· LST EN 12831:2003 „Pastatų šildymo sistemos. Projektinės šilumos apkrovos apskaičiavimo metodas

· LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“

· LST EN 378-1:2016+A1:2021 Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 1 dalis. Pagrindiniai reikalavimai, apibrėžtys, klasifikavimas ir atrankos kriterijai.

· LST EN 14276-2:2020 Šaldymo sistemų ir šilumos siurblių slėginė įranga. 1 dalis. Indai. Bendrieji reikalavimai

· LST EN 14276-2:2020 Šaldymo sistemų ir šilumos siurblių slėginė įranga. 2 dalis. Vamzdynai. Bendrieji reikalavimai

· LST EN 378-2:2008+A2:2017 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai.“ 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklinimas ir dokumentai.

· CEN/TR 16798-4:2017 „Energinės pastatų charakteristikos. Pastatų vėdinimas. 4 dalis. EN 16798-3 pateiktų reikalavimų aiškinimas. Negyvenamieji pastatai. Vėdinimo ir patalpų kondicionavimo sistemų eksploatacinių charakteristikų reikalavimai (M5-1, M5-4 moduliai)“;

· LST EN 16798-3:2017 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 3 dalis. Negyvenamieji pastatai. Vėdinimo ir patalpų kondicionavimo sistemų eksploatacinių charakteristikų reikalavimai

· LST EN 16798-1:2019. Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 1 dalis. Pastatų

energinio naudingumo projektavimo ir vertinimo vidaus aplinkos įvesties parametrai, susiję su patalpų oro kokybe, šilumine aplinka, apšvietimu ir akustika. M1-6 modulis

Deklaruojama, kad projektiniai sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Pagrindiniai ŠVOK sprendinių rodikliai

Mokslo paskirties pastatas, nagrinėjamose patalpose numatoma vykdyti bendrojo ugdymo veiklą.

Lentelė Nr.1 Pastato charakteristikos

Pastato energetinio naudingumo klasė	Žemesnė nei C
Bendras pastato plotas, m^2	6769,19
Nagrinėjamas remontuojamų patalpų plotas, m^2	713,12
Šildomas plotas, m^2	6769,19
Šildomas tūris, m^3	23858,00
Aukštų skaičius	3
Pastato aukštis, m	11,10

Lauko oro temperatūros viršijimo atvejais vidaus oro temperatūrai leidžiama kilti po 0,5ºC kiekvienam išorinės temperatūros pakylimo laipsniui.

Lentelė Nr.2 Vidaus patalpų temperatūrų, oro kokybės parametrai.

PATALPOS PASKIRTIS	ŽIEMĄ		VASARĄ		Oro kokybės kategorija	Vidaus aplinkos kokybės kategorija IEQ
	Temperatūra	Oro judrumas, m/s	Temperatūra	Oro judrumas, m/s		
Sporto salė	+17ºC	≤0,15	+24ºC	≤0,25	EHA1	I
Persirengimo patalpos	+22ºC	≤0,15	Nekontroliuojama	≤0,25	EHA3	III
WC, dušai	+22ºC	≤0,15	Nekontroliuojama	≤0,25	EHA3	III
Sandeliukas, pagalbinės patalpos	+18ºC	≤0,15	Nekontroliuojama	≤0,25	EHA2	II
Koridorius	+18ºC	≤0,15	Nekontroliuojama	≤0,25	EHA2	II

Pastabos:

· Šaltuoju laikotarpiu nedarbo metu (pvz. nakties metu pagal laiko grafiką) patalpų oro temperatūra turėtų būti sumažinama 1÷3 °C.

· Vasarą santykinė oro drėgmė 55. Vasaros metu patalpų oro santykis drėgnis nekontroliuojamas jokiomis automatinio reguliavimo priemonėmis. Pateiktos santykinio drėgnio reikšmės naudotinos tik kaip projektiniai parametrai įrangos parinkimui.

Skaičiuojamieji parametrai

Lentelė Nr.3 Projektiniai lauko oro parametrai

Periodas	Temperatūra, °C	Entalpija, KJ/kg
Žiemą	-24	-23,06

Vidutinė šildymo sezono temperatūra 0,5°C.

Šildymo sezono trukmė 226 paros.

Lauko oro parametrai priimti atsižvelgiant į STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“.

Oro kiekiai patalpose ne mažesni, nei minimalios oro tiekimo/šalinimo normos:

Persirengimo patalpose ištraukimas – 72 m^3/h vienam dušui per valandą; Tiekiamas oras pagal spintelių skaičių 14,4m^3/h – vienai spintelei;

San. mazguose ištraukimas – 72 m^3/h/prietaisui;

Poilsio patalpa – 10,8 $m^3/h/m^2$;

Klasė – 21,6 m^3/h/žm.;

Sporto salė – 3,5 $m^3/h/m^2$ (arba iki 50 žmonių po 36 m^3/h/žm);

Pagalbinė patalpa, sandėliukas – 1,3 $m^3/h/m^2$;

Koridorius – 1,3 $m^3/h/m^2$.

Lentelė Nr.4 Leistini triukšmo lygiai projektuojamoms sistemoms patalpose pagal vidaus aplinkos kokybės kategorija IEQ

Eil. Nr.	**Aptarnaujama patalpa**	**Ekvivalentinis nuolatinio garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA**
1	Klasė, kabinetai	35
2	Sporto salė	35
3	Koridoriai, holai	40
4	WC, persirengimo patalpos	45
5	Techninės įrangos, pagalbinės patalpos	45

Leistini triukšmo lygiai lauke

Stoginė vėdinimo, vėsinimo įranga parinkta ne prastesnė nei to reikalauja LST EN 13053, tuo užtikrinama, kad gretimoje gyvenamųjų namų aplinkoje dėl šios įrangos veikimo nebus viršijamos HN33-2011 triukšmingumo leistinosios reikšmės:

Lentelė Nr.5 Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami triukšmo strateginio kartografavimo rezultatams įvertinti

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dvn}, dBA	L_{dienos}, dBA	L_{vakaro}, dBA	$L_{nakties}$, dBA
1	2	3	4	5	6
2	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionarių triukšmo šaltinių sukeliamo triukšmo	55	55	50	45

Šildymo projektiniai pasiūlymai

Pastato nagrinėjamų patalpų šilumos nuostoliai nėra skaičiuojami, nes nekeičiamas išplanavimas, atitvarų šilumos perdavimo koeficientai ar kiti parametrai.

Esamos šildymo sistemos parametrai:

· tiekiama temperatūra į šildymo prietaisus 75-55C.

· darbinis slėgis 3,2bar.

· didžiausias eksploatacinis slėgis 6bar, didžiausia eksploatacinė temperatūra 90C.

· apsauginio vožtuvo suveikimo slėgis 6bar.

Esama šios pastato dalies šildymo sistema turi būti išplauta ir išbandyta. Išbandymui ir praplovimui sistema išleidžiama ir numatoma tik nagrinėjamų Keičiami radiatoriai persirengimo patalpose iš plieninių sekcijinių į naujus aliumininius sekcijinius radiatorius. Taip nedarant įtakos sistemos pasipriešinimo ar šildymo.

Įrengiama nauja uždaromoji armatūra ir termostatiniai ventiliai. Radiatoriai pajungiami plieniniais presuojamais vamzdžiais nuo esamos magistralės.

Vėdinimas

Esama situacija

Mokyklos trečio aukšto patalpose 3-22, vėdinamos natūraliai per natūralios traukos kanalus. 3-21 patalpa nėra vėdinama orlaidžių languose ar natūralios traukos kanalų nėra. Pagal patalpoje reikalingo oro kiekį, kuris užtikrintu normatyvinius reikalavimus nepakankamas. Todėl projektuojamos atskiros ištraukimo sistemos.

Sporto salės vėdinimas yra natūralus per stoge numatytą deflektorių patalpos zonoje yra sklendė uždarymo/atidarymo. Sklendė yra neveikianti, todėl vėdinimo nėra, todėl projektuojama nauja sistema. Persirengimo patalpose ir WC patalpose vėdinimas natūras per traukos kanalus, pagal patalpoje reikalingo oro kiekį, kuris užtikrintu normatyvinius reikalavimus nepakankamas. Todėl projektuojama atskira mechaninio ištraukimo/tiekimo sistema.

Projektuojama

Patalpų oro kiekių suvestinė lentelė

Lentelė Nr.:6 Patalpų oro kiekų suvestinė lentelė.

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Apskaičiuotas oro kiekis patalpos vėdinimui, pagal patalpos kvadratūrą, m³/h		Apskaičiuotas oro kiekis patalpos vėdinimui, pagal žmonių/prietaisų skaičių, m³/h		Priimtas projekte oro kiekis patalpos vėdinimui, m³/h	
			Oro šalinimas	Oro tiekimas	Oro šalinimas	Oro tiekimas	Oro šalinimas	Oro tiekimas
1	2	3	5	6	7	8	9	10

1 AUKŠTO PATLAPŲ EKSPLIKACIJA								
1-45	Sandėliukas	2,42	4	4				
1-46	WC ŽN	6,62			72		72	-
1-47	Sporto salė	519			1800	1800	1800	1800
1-48	Pagalbinė pat.	23,56	31	31			-	72
1-49	Persirengimo patalpa	3,07			29	29	72	72
1-50	Koridorius	23,74	-	30			-	72
1-51	Persirengimo patalpa	11,81			-	288	-	288
1-52	WC	2,96					72	-
1-54	Dušai	3,85			216	-	216	-
1-55	Tampūras	2,5			-	-	-	-
1-56	Tambūras	2,27			-	-	-	-
1-57	Dušai	3,87			216	-	216	-
1-59	WC	2,96			72	-	72	-
1-60	Persirengimo patalpa	14,64			-	216	-	216
3 AUKŠTO PATLAPŲ EKSPLIKACIJA								
3-21	STEM klasė (19 žmonių)	53,27			410,4	410,4	411	411
3-22	Poilsio kambarys	20,65	153,1	153,1			154	154

Bendrieji sprendiniai

Šilumogrąžos efektyvumas ≥ 80 %;

Vėdinimo įrenginio ventiliatorių savitosios elektros energijos sąnaudos ≤0,75 Wh/m^3.

Bendri sprendiniai vėdinimo sistemoms

Ventagregatai montuojami ant antivibracinių laikiklių, kurie sumažina garso sklidimą, vibravimą į aplinką ar kitas patalpas. Visų ventagregatų skleidžiamas triukšmas neviršija normatyvinio. Triukšmo slopinimui numatyti triukšmo slopintuvai.

Oro tiekimo, ištraukimo ortakiai nuo kameros iki lauko izoliuojami 50-100mm storio akmens vatos izoliacija su aliuminio folija. Šviežias oras imamas ir šalinamas per lauko grotas, išlaikant norminius atstumus tarp oro paėmimo ir išmetimo angų.

Oras paskirstomas į patalpas per oro tiekimo difuzorius ir šalinamas per oro ištraukimo difuzorius, groteles. Sistemos oro kiekiui reguliuoti ant atšakų į atskiras patalpas montuojami oro srauto reguliavimo vožtuvai. Oro tiekimo bei šalinamo ortakiai montuojami palubėse.

Demontuojami esami ortakiai.

Valdymas

Vėdinimo įrenginių darbo proceso valdymas automatinis. Vėdinimo įrenginiai turi būti

komplektuojami su gamykliniais valdymo blokais. Valdymo funkcijos: tiekiamo į patalpas oro temperatūros reguliavimas, tiekiamo ir šalinamo oro ventiliatorių greičių reguliavimas.

Neužimtumo laikotarpiu vėdinimo įrenginio tiekiamo oro kiekis mažinamas nuo 100 % iki 30 % projektinio oro srauto.

Avariniu režimu gaisro metu sistema stabdoma.

AHU-1 vėdinimo sistemos sprendiniai

„AHU-1“ vėdinimo sistema skirta pastato persirengimo patalpų, WC vėdinimui. Į patalpas tiekiamo oro temperatūra šaltuoju periodu +20C.

Oro tiekimo-šalinimo sistemos vėdinimo agregatas (sistemos našumas ±720 m3/h). Projektiniai sistemos slėgio nuostoliai dp-200/200Pa. Vėdinimo įrenginys montuojamas pagalbinėje patalpoje, palubėje. Oro tiekimo agregatą sudaro: uždarymo sklendės su elektrinėmis pavaromis, F-7 klasės tiekiamo oro filtras, šalinamo oro filtras M-5, plokštelinis šilumogrąžis, ventiliatoriai, apvadinė sklendė ir elektrinis šildymo kaloriferis, automatika.

AHU-2 vėdinimo sistemos sprendiniai

„AHU-2“ vėdinimo sistema skirta pastato sporto salės patalpų vėdinimui. Į patalpas tiekiamo oro temperatūra šaltuoju periodu +17C.

Oro tiekimo-šalinimo sistemos vėdinimo agregatas (sistemos našumas ±1800 m^3/h). Projektiniai sistemos slėgio nuostoliai dp-250/200 Pa.

Vėdinimo įrenginys montuojamas ant pastato stogo. Oro tiekimo agregatą sudaro: uždarymo sklendės su elektrine pavaromis, F-7 klasės tiekiamo oro filtras, šalinamo oro filtras M-5, rotacinis šilumogrąžis, ventiliatoriai, recirkuliacinė sekcija, elektrinis šildymo kaloriferis, freoninis šildymo ir vėsinimo kaloriferis, automatika.

Vėdinimo sistemos valdymas

Vėdinimo įrenginių darbo proceso valdymas automatinis. Vėdinimo įrenginiai turi būti komplektuojami su gamykliniais valdymo blokais. Valdymo funkcijos: tiekiamo į patalpas oro temperatūros reguliavimas, tiekiamo ir šalinamo oro ventiliatorių greičių reguliavimas.

Neužimtumo laikotarpiu vėdinimo įrenginio tiekiamo oro kiekis mažinamas nuo 100% iki 30% projektinio oro srauto.

Avariniu režimu gaisro metu sistema stabdoma.

OŠ-1, OŠ-2 vėdinimo sistemos sprendiniai

3-21, 3-22 patalpose numatomos pakabinamos lubos, todėl projektuojami oro ištraukimo difuzoriai ortakiais pajungiami į esamus natūralios traukos kanalus. Oro ištraukimui projektuojami oro ištraukimo ventiliatoriai, OŠ-1, OŠ-2. Jų pagalba iš patalpų šalinamas oras į kanalus ir išmetamas virš

stogo. Visi ventiliatoriai komplektuojami su atbuline traukos sklende pajungimo laidais prie greičio reguliatoriaus, ir pačiu greičiu reguliatoriumi.

OŠ-1, OŠ-2 sistemų oro kompensavimas numatomas per languose projektuojamas orlaides, orlaidžių ilgis 1,1m ilgio H – 60mm. Oro pralaidumas 70m3/h prie 2Pa. Orlaidžių dizainas apsprendžiamas statinio architektūrinėje (SA) projekto dalyje.

Priešgaisrinės priemonės

Sprendžiant vėdinimo sistemų priešgaisrinius reikalavimus numatyta:

· ortakiai gaminami iš nedegių medžiagų;

· tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietos užpildomos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai;

· ventagregatų variklių saugos klasė – IP 44.

Pastaba: projektiniai sprendimai, medžiagų kiekiai, šilumos poreikiai atitinka pirminį patalpų bei išorinių pastato atitvarų planavimą. Keičiantis patalpų išplanavimui, paskirčiai, išorinių atitvarų konstrukcijai bei išdėstymui sprendimai bei kiekiai gali keistis.

Vėsinimas

Vėsinimo sistema

Sporto salei projektuojama vėsinimo – šildymo sistema ŠOK-1 per vėdinimo įrenginį **AHU-2** (EER ≥ 3,50). Pagrindinė sistemos funkcija yra oro pašildymas, bet yra galimybė tuo pačiu metu ir vėsinti tiekiamą orą. Šildymo režime įrenginys turi veikti prie -22C lauko temperatūros ir į patalpas tiekiamo oro temperatūra šaltuoju periodu pašildyti iki +18C.

Šaldymo režime tiekiamo oro į patalpas temperatūra +18C, taip vasaros metu, kad neįnešti papildomos šilumos.

„AHU-2“ vėdinimo sistema skirta pastato sporto salės patalpų vėdinimui. Į patalpas tiekiamo oro temperatūra šaltuoju periodu pašildomas iki +20C.

Lentelė Nr.7 Vėsinimo sistemų parametrai

Sistemos pav.	Aptarnaujamos sistemos	Mašinų šaldymo/šildymo galia, kW	El. privedimas	Elektros poreikis, kW	EER	SCOP	Freono tipas
ŠOK-1	AHU-2	12/4	1f/230V	4,5	3,5	3,2	R32

Sistema sudarančios pagrindinės dalys: šaldymo mašina, paskirstomasis vamzdynas ir vėsinimo kaloriferis. Sistema yra su inverteriniu valdymu (šalčio ar šilumos kiekis gaminamas tiksliai pagal poreikį). Išorinių blokų temperatūriniai darbo rėžimai yra: kai vėsinama nuo -10°C iki +48°C (kondicionieriams lauko oro temperatūra vasaros metu 48°C). Naudojamas aplinkai nekenksmingas

freonas R32, kurio ozono sluoksnio ardymo potencialas ODP=0. Šaldymo mašinos ir šilumos siurbliai tenkina LST EN 378-2:2017 reikalavimus.

Šalčio agentas atvedamas variniais izoliuotais vamzdžiais.

Kondensatas nuvedamas ant stogo dangos.

Valdymas atliekamas per vėdinimo įrenginio valdymo pultą.

Vėsinimo sistema turi būti patikrinta, išbandyta ir priimta eksploatacijai vasaros laikotarpyje.

Lauke montuojami vamzdynai apsaugomi nuo pažeidimų plastikiniais kevalais arba metaliniais kanalais.

Pastabos:

Būtina vadovautis įrangos gamintojų parengtomis, tai pat Lietuvoje galiojančiomis montavimo taisyklėmis bei rekomendacijomis.

Sistemų slėgiai ir temperatūra

· darbinis (užpildymo) slėgis 10 bar;

· didžiausias leidžiamasis slėgis 43 bar;

· visos sistemos stiprumo bandymo slėgis 47,3 bar;

· freoninių sistemų slėginė kategorija 1;

· freono R32 terpės grupė yra pirma, didžiausias vamzdyno diametras d22,2.;

· mažiausia freono išgarinimo temperatūra -25^{o}C;

· freoninės įrangos didžiausia leidžiamoji temperatūra 65^{o}C.

Sistemų automatika ir valdymas

Valdymas atliekamas per vėdinimo įrenginio valdymo pultą.

Avariniu režimu gaisro metu sistema stabdoma.

16. ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI

Elektrotechnikos sprendiniai apima apšvietimo, jėgų tinklų planus, apšvietimo tinklų planus ir skirstomųjų elektros vidaus tinklų 0,4 kV schemas.

Visi projekto elektrotechnikos dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, eksploatacija ir kiti sprendiniai parengti vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentų ir pagrindinių normatyvų statybos techniniais dokumentais:

· STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-02-07 - 2024-05-09;

· „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2011 m;

· STR 1.01.03:2017„Statinių klasifikavimas“; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-08-01;

· Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012 m; Galiojanti suvestinė redakcija nuo

2023-10-27;

· Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2011 m; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13:

· Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2012 m;

· Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2013m;

· Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2011;

· Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo, STR 2.01.06:2009;

· Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisykles 2010 m, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-07-20;

· Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas 2016 m., Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-01;

· Elektros tinklų apsaugos taisyklės 2010 m., Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-23;

· Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės 2005 m., Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01 iki 2024-12-31;

· Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisykles 2012 m., Suvestinė redakcija nuo 2021-11-01;

· Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės 2011 m., Suvestinė redakcija nuo 2022-05-14;

· Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2011 m., Suvestinė redakcija nuo 2020-11-01

· Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999.

· Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika 2014 m., Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01;

· STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“., Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-05-01;

· Lietuvos higienos norma HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2014-11-01;

· Lietuvos higienos norma HN 21:2017 „Bendrojo lavinimo mokykla. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ VI sk. „Apšvietimas“ . Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2023-11-01)

Visa elektros įranga ir elektros tinklai projektuojama naujai, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatacijos reikalavimams elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- žema įtampa 400V/230V, ± 10 %;

- 3 fazės, TN-C-S posistemė;
- dažnis 50 Hz ± 1 %.

Pastato pagrindiniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Elektros tinklo įtampa	V	400/230
Patalpų esama leistinoji galia	kW	150
Bendras skaičiuotinas galingumas projektuojamose patalpose	kW	21,39
Galios koeficientas	Cos f	0,95
Metinis elektros energijos suvartojimas	kWh	81158,40

Projektuojamų pastato 1 aukšto patalpų elektros energijos tiekimas ir paskirstymas išpildytas suprojektuojant 1 a. patalpoje patalpų paskirstymo skydą (AJS-1) iš kurio pajungiama projektuojamų patalpų apšvietimo ir jėgos paskirstymo tinklai. Projektuojamų pastato 3 aukšto patalpų elektros energijos tiekimas ir paskirstymas išpildytas suprojektuojant 3 a. patalpoje paskirstymo skydą (AJS-3.1) iš kurio pajungiama projektuojamų patalpų apšvietimo ir jėgos paskirstymo tinklai. Projekto apimtyje projektuojamas skirstomasis tinklas visose projektuojamose patalpose. Naudojami trijų ir penkių gyslų variniai kabeliai.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per elektros tinklo įžeminimo gyslą. Įnulinimui naudojami apsauginiai nuliniai arba apsauginiai laidininkai. Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai. Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai - penktasis – trifazėje sistemoje, trečiasis – vienfazėje sistemoje – izoliuoti laidai. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti. Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos bei cheminio poveikio. Įžeminimo ir apsauginių laidininkų perėjimuose per sienos ir perdangos vietas reikia sandarinti nedegia medžiaga. Apsauginio įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis.

Projektuojamose patalpose projektuojami įrengti nauji apšvietimo ir jėgos paskirstymo skydai: Iš AJS-xx atskiruose aukštuose pajungiama:

- Patalpų ŠVOK įranga;
- Patalpų kištukiniai lizdai;
- Patalpų apšvietimas;
- Patalpų evakuacinis/avarinis apšvietimas;
- Patalpose esanti įranga.

Visose projektuojamose patalpose montuoti naujus kabelius, laidus, šviestuvus, jungiklius ir kištukinius lizdus.

Elektros apšvietimo ir kištukinių lizdų tinklas išpildomas behalogeniais kabeliais su varinėmis

gyslomis apsauginiuose vamzdeliuose ir po tinku. Virš pakabinamų lubų, mechaninei apsaugai, montuoti nepalaikančius degimo, behalogenius elektros instaliacinius apsauginius vamzdelius. Apsauginių vamzdelių galai užaklinami. Klojami kabeliai privalo būti dvigubos nepalaikančios degimo izoliacijos.

Patalpų apšvietimas suprojektuotas pagal esamus norminius reikalavimus ir numato pakankamą apšviestumą patalpose. Patalpų apšvieta suprojektuota pagal HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Šviestuvų skaičius yra parinktas pagal apšviestumo skaičiavimus „Dalux“ skaičiavimo programa ir numato norminį apšviestumą patalpose, jeigu bus naudojami ne žemesnių techninių parametrų šviestuvai, nei parinkti projekte. Valdymas numatomas rankinis, jungikliais ir judesio/būvio jutikliais.

Visų patalpų apšvietimui projektuojami LED tipo šviestuvai. Patalpose projektuojami LED tipo šviestuvai UGR<=19, CRI<=80. Šviestuvai parenkami atsižvelgiant į patalpų paskirtį, architektūrinius ir konstrukcinius sprendimus.

Įrengiamas evakuacinis apšvietimas su akumuliatoriais. Avariniai ir evakuaciniai šviestuvai įjungiami iš projektuojamų AJS-xx skydelių. Visi projektuojami šviestuvai turi būti su LED šviesos šaltiniais. Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus, žiūrėti projekto techninėse specifikacijose TS.15, ŠV.2. Avariniai ir evakuaciniai šviestuvai dingus įtampai turi iš akumuliatoriaus ne mažiau kaip 60 min. Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai.

Šviestuvų valdymui numatomi jungikliai, kurie montuojami įleidžiant į sieną. Jungiklių montavimo aukštį derinti su užsakovu ir architektūrinė projekto dalį vykdžiusiu architektu, bet nenusižengiant LR galiojančių susijusių norminių dokumentų reikalavimams. Patalpose jungikliai įrengiami 1,10 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, nebent brėžiniuose nurodyta kitaip.

Avarinio apšvietimo, apšvietimo ir kištukinių lizdų tinklas valdomas iš naujų instaliuojamų skirstomųjų skydelių AJS-xx. Skydeliai montuojami sienų nišose 1,5m aukštyje nuo grindų paviršiaus. Naudojami skydeliai turi būti metalinėmis durelėmis su užraktu. (smulkiau apie skydų komplektaciją ir montavimo vietas žr. projekto brėžiniuose ir techninėse specifikacijose).

Šviestuvų kiekis, IP apsauga bei apšvieta nurodyti brėžiniuose. Naujas LED apšvietimas projektuojamas visose projektuojamose patalpose.

Patalpų kilnojamų elektros įrenginių prijungimui prie pastatų elektros tinklo projektuojami kištukiniai lizdai. Kištukinių lizdų konstrukcija privalo atitikti LR norminių dokumentų jiems keliamus reikalavimus. Kištukinių lizdų apsaugos laipsnis IP privalo būti ne mažesnis nei IP20. Kištukinių lizdų montavimo aukštį derinti su užsakovu ir architektūrinė projekto dalį vykdžiusiu architektu, bet nenusižengiant LR galiojančių susijusių norminių dokumentų reikalavimams. Kištukinių lizdų elektros

prijungimas atliekamas 3x2,5 kabeliu su varinėmis gyslomis apsauginiuose vamzdeliuose variniu laidu virš pakabinamo lubų, paslėptai po tinku, grindyse. Žmonių apsaugai nuo elektros smūgio, suprojektuoti kištukiniai lizdai privalo būti prijungti prie elektros tinklo maitinimo per srovės skirtumines apsaugas, kurių I_{DN} £ 30 mA. Leidžiama prie vieno srovės skirtuminės apsaugos įtaiso prijungti keletą grupinių linijų per atskirus automatinius jungiklius

Paslėptos instaliacijos laidai turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Visi elektros laidų sujungimai atliekami kontaktinėse dėžutės.

Ventiliacijos sistemoms AHU-1, AHU-2, ventiliatoriams OŠ-1, OŠ-2 pajungimui projektuojami atskiri aut. jungikliai su nepriklausomų atkabikliu, atjungimui gaisro atveju, AHU-1 , AHU-2 pajungiami iš naujai projektuojamo AJS-1 skydo, OŠ-1 ir OŠ-2 iš AJS-3.1 skydo.

Esami elektros tinklai projektuojamose patalpose yra demontuojami.

Žaibosauga ir įžeminimas

Žaibosaugą šio projekto apimtyje neprojektuojamą. Projektuojami apsaugos nuo viršįtampių sprendiniai. Įžeminimo bendruosius sprendinius žiūrėti techninėse specifikacijose.

Visus montavimo darbus atlikti vadovaujantis susijusiais LR galiojančiais norminiais dokumentų reikalavimais ir medžiagų gamintojų rekomendacijas.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente

17. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ SPRENDINIAI

Visi projekto elektrotechnikos dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, eksploatacija ir kiti sprendiniai parengti vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentų ir pagrindinių normatyvų statybos techniniais dokumentais:

· Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

· STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

· STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

· STR2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

· „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-201;

· „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;

· STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;

· STR2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

· STR2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

· STR2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;

· STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;

· STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;

· STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;

· HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“;

· LST 1516:2015/1K:2021 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

· Pastatų elektros instaliacija - LST IEC-60364;

· Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086, LSTEN61537;

· Elektromagnetinis suderinamumas - LST EN50081, LST EN50082;

· Informaciniai technologijos, Bendros kabelinės sistemos - LST EN50173;

· Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas - LST EN50310;

· Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų - LSTIEC 61312.

· „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, patvirtintos Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978;

· „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. Įsakymu Nr. 1-100.

Elektroninių ryšių sprendinius sudaro pastato vidaus kompiuterinių tinklų projektiniai sprendiniai projektuojamose 3 aukšto patalpose. Projektuojama komutacinė spinta KS-1, patalpoje 3-21.

Įrangos, kabelinių kanalų, spintų įžeminimo montavimą atlikti vadovaujantis EĮĮBT taisyklėmis ir įrangos gamintojų reikalavimais. Visos metalinės konstrukcijos, elektros įrengimai, el. prietaisai ir įrengimai, galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant juos prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjūvio viengyslius kabelius su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas). 400- 230 V įtampos vartotojų įžeminimo įrenginio varža neturi viršyti 10 Ω. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Visos įrangos elektros maitinimas šiame projekte nesprendžiamas, turi būti numatytas vidaus elektrotechnikos projekto dalyje, kitoje projekto stadijoje arba darbų metu.

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) sistema

Kompiuterinių, telefoninių lizdų pastatymo vietos turi būti suderintos su elektros lizdų pastatymo vietomis. Projektas turi būti derinamas su elektros tinklų rangovais.

Interneto įvadas gretimose patalpose projektuojamoms patalpoms yra esamas, jis pratęsiamas iki pat. 3-21 komutacinės spintos KS-1. Kabelių trasą iš esamo įvado vietos iki KS-1, spintos tikslinti montavimo darbų stadijoje susiderinant su progimnazijos atstovais prižiūrinčiais elektroninių ryšių tinklą. Tinklas iki darbo vietos - kiekvienai numatytai darbo vietai projektuojamas ne žemesnės kaip Cat5e kategorijos universalus kompiuterinis telefoninis tinklas, numatant rozetę su 1×RJ45 arba 2×RJ45 tipo lizdais.

Nuo komutacinių spintų iki kiekvieno galinio tinklo mazgo numatomi duomenų perdavimo kabeliai. Komutacinėse spintose šiuos kabelius numatoma prijungti prie projektuojamų komutacinių panelių. Galiniuose mazguose kabeliai prijungiami prie elektroninių ryšių lizdų arba antgalių. Galiniai tinklo mazgai prie panelių jungiami pagal „žvaigždės“ topologiją. Kabeliai turi būti klojami laikantis ANSI/EIA/TIA-569 standartų reikalavimų. Projektuojami kabeliai, panelės ir galiniai mazgai atitinka Cat5e duomenų perdavimo tinklų kategorijai keliamus reikalavimus. Laidiniams tinklams sudaryti numatoma aktyvinė įranga – „Ethernet“ tinklo komutatoriai.

Galiniai tinklo mazgai (kištukiniai lizdai, atvadai ir bevielio ryšio stotelės) prie „ethernet“ komutatorių prijungiami per komutacines paneles, panaudojant komutacinius kabelius. Komutatoriai numatomi su RJ45. Galiniai tinklo mazgai prie komutatorių jungiami per RJ45 jungtis. Projekto dalyje numatomi 12 portų komutatoriai.

Projekte numatoma visa įranga, prieš montavimo darbų atlikimą, prieš parenkat konkrečius gamintojus ir įrangos modelius, turi būti derinama su užsakovo atstovais.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat, statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, -nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „CE“ ženklu.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos yra tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) sistemos techniniai rodikliai

Projekte iki darbo vietų projektuojamas ne žemesnės kaip Cat5e kategorijos universalus kompiuterinis – telefoninis tinklas numatant rozetes 1×RJ45, 2×RJ45 tipo lizdais (LAN tinklo arba IP telefonijos pajungimo reikmėms, pagal poreikį).

Projektuojamas komutacinių spintų skaičius – 1 vnt.;

Projektuojamas komutatorių skaičius – 1 vnt.;

Projektuojamas kompiuterinių darbo vietų skaičius – 1 vnt.;

Projektuojamas 2×RJ45 lizdų skaičius – 2 vnt.;

Projektuojamas 1×RJ45 lizdų skaičius – 1 vnt.

Atskiros miesto laidinio telefono ir vietinio telefoninio ryšio linijos neprojektuojamos.

18. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

Pateikta apsauginė signalizacija kuri projektuojama remiantis:

· Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;

· STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

· STR 1.01.03:2017„Statinių klasifikavimas“;

· „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2011 m;

· Normatyviniu statinio saugos dokumentu „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (GASSPĮT), patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168;

· Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012;

· STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas”;

· LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

Bendri nurodymai

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Montavimo darbus atlikti pagal EĮĮBT taisyklių reikalavimus.

Apsaugos signalizacijos charakteristikos

Projektiniai sprendiniai

Apsauginė signalizacija įrengiama 1, 3 aukštų projektuojamose patalpose.

Patalpose, jų apsaugai įrengiami judesio, stiklo dūžio davikliai ir magnetiniai kontaktai.

Maitinimo įtampa 230V, 50Hz.

Baterija užtikrinanti centralės darbą 24 h. budėjimo režimu ir 3h. pavojaus režimu, avariniu atveju. Apsauginė signalizacija turi rezervines zonas, todėl yra laisvai plečiama naujai projektuojamais papildomais spinduliais.

Apsauginės signalizacijos poreikiai ir užduotys

Apsauginės signalizacijos sistemos paskirtis yra skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas įeinama neišjungus apsaugos sistemos ar, kai patenkama į patalpas laužiant duris ar daužiant stiklą. Taip pat, sistema informuoja apie neuždarytas duris, langus, dingus el. maitinimui ir pan. Apsauginė centralė gali perduoti įsilaužimo aliarmo, gaisro pavojaus ir sistemos techninius signalus į reaguojančios tarnybos monitoringo stotį per telefono liniją ir (arba) radijo bangų siųstuvu (jei bus poreikis). Bet kuriuo atveju perspėjimas apie nesankcionuotą patekimą į saugomas patalpas arba pažeidus sistemą pranešama garsinėmis sirenomis ir tekstiniais pranešimais į skystų kristalų displėjų valdymo pultelyje – klaviatūroje.

Centralės vieta yra parinkta kuo toliau nuo išorinio perimetro ir apsaugota taip, kad būtų nepasiekiama nesukėlus aliarmo signalo, esant apsaugos sistemai saugojimo režime. Sistemai valdyti (įjungti/išjungti), ties įėjimais į patalpas, numatyti valdymo pulteliai – klaviatūros. Informacija apie saugomas zonas ir esamą sistemos būklę matoma pultelio displėjaus ekrane ir perduodamas signalas į apsaugos postą, paklojant kabelį iki jo. Sistemos elementai nuo nesankcionuoto atidarymo/nuėmimo yra apsaugoti 24 val.

Apsauginės signalizacijos jutikliai yra projektuojami taip, kad vienoje zonoje butų ne daugiau 5 gretimų patalpų jutiklių išskyrus perimetro zonas. Saugoti patalpų tūriui yra projektuojami PIR judesio jutikliai. Pastato fasadinėje dalyje apsaugos sistemai numatoma lauko sirena.

19. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS SPRENDINIAI

Aprašo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos sprendiniai suprojektuoti remiantis:

· Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;

· Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" ;

· Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017„Statinių klasifikavimas"

· Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai";

· „Gaisrinė saugos pagrindiniai reikalavimai", 2011 m;

· Normatyviniu statinio saugos dokumentu „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos.

Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (GASSPĮT), patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168;

· Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2012 m. vasario 3 d. Įsakymu Nr. 1-22.

Pastato patalpose yra įrengta gaisrinės signalizacijos sistema. Gaisrinės signalizacijos įrangą sudaro: adresinis gaisrinis 2 kilpų centrinis signalo priėmimo pultas, gaisrinės signalizacijos adresiniai dūmų jutikliai, adresiniai temperatūriniai jutikliai, adresiniai rankiniai gaisriniai signalizatoriai, lauko ir vidinės garso sirenos. Esama pastato gaisrinės signalizacijos centralė yra 2 kilpų su galimybe plėsti, projektuojamos patalpos prijungiamos prie centralės kilpos projektuojamose patalpose. Prietaisų projektuojamų projektuojamose patalpose adresus tikslinti montavimo darbų eigoje, prijungiant prie esamos kilpos.

Centralė tai mikroprocesorinis pultas skirtas indikuoti nutrauktą elektros grandinę, trumpą sujungimą ir signalizatoriaus suveikimą. Priešgaisriniai pultai gaisro atžvilgiu analizuoja patalpų būseną 24 val. per parą, vertina gaisro kilimo galimybę ir skelbia gaisro pavojaus signalą.

Gaisrinės signalizacijos įranga turi atitikti Europos EN 54 standartą ir Respublikoje turi būti aprobuota VRM priešgaisrinės apsaugos departamente.

Pastato projektuojamose 1a, 3a. patalpose projektuojami adresiniai dūminiai gaisro detektoriai, gaisro pavojaus mygtukai. Pranešimui apie gaisrą patalpų viduje projektuojamos vidinės garso sirenos. Lauko gaisrinė sirena su blykste yra įrengta anksčiau.

Apie gaisrą pranešantys signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

Jutikliai įrengiami palubėje. Ten kur montuojamos pakabinamos lubos, jutikliai montuojami ir virš pakabinamų lubų, jei nuo lubų iki perdangos yra daugiau kaip 40cm. Jutikliams virš pakabinamų lubų suveikimo būsenai nustatyti naudojami detektoriaus šviesos indikatoriai. Šviesos indikatoriai montuojami po pakabinamomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir yra matomi patalpos viduje. Detektoriaus virš pakabinamų lubų montavimo vietoje turi būti numatyta galimybė jo techninei priežiūrai. Jutikliai turi būti montuojami pagal normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Pastate projektuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai – pavojaus mygtukai. Pavojaus mygtukai įrengiami tam, kad perduotų gaisro signalą į centralę. Pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų 1,5m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio pavojaus mygtuko neturi viršyti 30m. Ant mygtuko turi būti užrašas apie jo paskirtį.

Brėžiniuose signalizacijos įtaisų išdėstymo vietos sąlyginės. Dūmų, temperatūros jutiklių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų, žmonių įspėjimo apie gaisrą įtaisų (sirenų) tvirtinimo vieta,

montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau bet kokiu atveju detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus bei normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Gaisrinės centralės aprūpinimas elektra turi būti atliekamas laikantis elektros įrenginių įrengimo taisyklių.

Kabelių laidai ir kabeliai tiesiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklių ir normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Gaisrinės signalizacijos sistema instaliuojama ekranuotais priešgaisriniais kabeliais 1x2x1,5mm, sertifikuotais gaisrinių tyrimų centre. Laidų ir kabelių ekranavimo elementai įžeminami. Gaisrinės signalizacijos kabeliai turi būti atskirti nuo jėgos ir apšvietimo kabelių linijų.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EĮĮBT ir gamintojo reikalavimais.

Pastaba:

Statybų eigoje atsiradus papildomų pertvarų arba konstrukcijų, kurios nusileidžia daugiau nei 40 cm, reikia įrengti papildomus gaisrinius signalizatorius.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

Gaisrinės signalizacijos sistema	Adresinė
Saugomas plotas (proj. patalpų)	711,87 m^2
Kilpų skaičius	2
Daviklių skaičius projektuojamose patalpose	23
Pavojaus mygtukų skaičius	6
Vidaus sirenų skaičius	2
Gaisrinio kabelio ilgis	410 m
Saugomos zonos	Projektuojamos patalpos

20. GAISRINĖS SAUGOS APRAŠYMAS

Projektuojami sprendiniai neblogina esamų pastatų gaisrinės saugos situacijos ir trečiųjų asmenų sąlygų užtikrinant privalomus gaisrinės saugos reikalavimus.

Statinys turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Lentelė 1. Bendrieji duomenys

Statybos vieta:	L. Ivinskio g. 5, Rietavo m.
Statybos rūšis:	Paprastasis remontas
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Statinių grupės:	Negyvenamieji pastatai/ P.2.11 Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams
Statinių pogrupis:	Mokslo paskirties pastatai [7.11]
Unikalus daikto numeris:	6897-6008-4014
Bendras pastato plotas:	3809,64 m^2
Pastato tūris:	14 787 m^3
Pastato aukštis:	iki 10 m
Statybos metai:	1976 m.
Statinio projekto etapas:	Techninis darbo projektas
Projekto parengimo laikas:	2024 m
Gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	I
Aukščiausio aukšto grindų altitudė:	~ 9,9 m
Didžiausias žmonių skaičius pastate	Iki 750 mokiniai ir iki 115 darbuotojų
Didžiausias žmonių skaičius salėje	Iki 30 mokinių

Projektavimo paslaugų apimtis

Rietavo savivaldybės administracija planuoja atvirosios jaunimo erdvės įkūrimui sutvarkyti vieną patalpą, esančią Žemaičių a.1, Tverai, ir dvi patalpas L. Ivinskio g. 5, Rietavas. Patalpose reikia sutvarkyti sienų, lubų bei grindų apdailą, elektros instaliaciją, vėdinimą, priešgaisrinę sistemą ir kitus darbus, reikalingus tinkamam patalų funkcionavimui ir pritaikymui jaunimo reikmėms. Sporto salės patalpose numatyta įrengti padelio aikštelę. Patalpas suprojektuoti taikant universalaus dizaino principus. Planuojamų tvarkyti patalpų remonto darbus suprojektuoti etapais:

I etapas. Patalpos, esančios Žemaičių a. 1, Rietavo sav. Tverų gimnazijoje, pritaikymas atvirajai jaunimo erdvei. Patalpoje reikia numatyti šildymo, elektros instaliacijos ir interneto kabelių pertvarkymą, apšvietimo keitimą, pertvaros ardymą ir naujos įrengimą, naujų durų įstatymą/keitimą bei grindų, sienų, lubų remontą (pagal poreikį) (žr. Priedas Nr. 1). Taip pat numatyti mažiausiai 2 vnt. atitvarų su durimis ties įėjimu ir patekimu į kitą mokyklos dalį (sprendžiama atvykus į objektą);

II etapas. Pagalbinės patalpos, esančios L. Ivinskio g. 5 pastato trečiame aukšte pritaikymas neformaliam jaunimo ugdymui. Patalpoje turi būti numatyta grindų, sienų ir lubų apdaila, pakeistas apšvietimas, sutvarkyta elektros instaliacija ir interneto kabeliai (pagal poreikį). Esama šildymo sistema nekeičiama, galima numatyti radiatorių perdažymą pritaikant prie planuojamo patalpų interjero. Numatyti durų angos užtaisymą (žr. Priedas Nr. 2);

III etapas. Jaunimo užimtumui laisvalaikio erdvės su pagalbinėmis patalpomis sutvarkymas. Patalpose turi būti numatyta grindų, sienų ir lubų apdaila, pakeistas apšvietimas, sutvarkyta elektros instaliacija (su atskira apskaita) ir interneto kabeliai (pagal poreikį), priešgaisrinė sistema, sutvarkytas

šildymas (su atskira apskaita), vėdinimas. Suprojektuoti padelio aikštelę su visais žaidimui reikalingais aptvėrimais, grindų danga ir kt. Likusioje erdvėje suprojektuoti žaidimo įrenginius, tokius kaip stalo tenisas, multifunkcinis sulankstomas žaidimų stalas TEQ LITE, TEQ SMART stalas, biliardo stalas, TEQ ONE tekbolo futbolo stalas arba analogas ar kt. arba analogiški įrenginiai. Pagalbinėse patalpose numatyti sanitarinių patalpų pilną remontą su kriauklių bei tualetų keitimu, pagal poreikį vandentiekio ir nuotekų tinklų tvarkymą (su atskira apskaita). Persirengimo kambariuose suprojektuoti naujas spinteles. Vieną iš pagalbinių patalpų suprojektuoti pritaikant treniruoklių salei, numatant vietas įrenginiams (žr. Priedas Nr. 3).

Šio projekto metu nėra keičiama pastato paskirtis, aukštingumas, tūris, atstumai tarp pastatų.

Gaisrinių skyrių formavimas

Kadangi šio projekto metu pastato paskirtis, tūris, plotas, aukštingumas nesikeičia, išlieka esami gaisrinio skyriaus formavimo sprendiniai.

Priimama, kad pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio 1 gaisro apkrovos kategorijos.

Gaisro plitimo ribojamas

Nagrinėjamas pastatas yra priblokuotas prie gretimų pastatų.

Kadangi šio projekto metu nesikeičia pastato paskirtis, bendras plotas, tūris, aukštingumas, atstumas tarp pastatų, išlieka esami gaisro plitimo ribojimai tarp pastatų sprendiniai.

Gaisro apkrova

Gamybos, pramonės, sandėliavimo bei kitas patalpas, nepriskirtinas visuomeninėms patalpoms (pvz., pagalbinės, techninės ir kt. patalpos), kuriose gaisro apkrova viršija 600 MJ/m^2, draudžiama įrengti šalia, po ir ant patalpų su žiūrovų vietomis, žiūrovų tribūnomis ir po scenos grindimis.

Lentelė 2. Gaisro apkrovos tankis mokyklos patalpose

Patalpos numeris ir pavadinimas	Patalpos dydį įvert. koef-tas	Plotas, m^2	Sandėliuojamos medžiagos, kg			Gaiso apkrovos tankis, MJ/m^2
			Celiuliozė, kg	Plastikas, kg	PVC plastikas, kg	
Sandėliukas 1-45	0,69	2,00	20	50	20	**520,27**
Pagalbinė patalpa 1-48	1,11	23,56	200	300	200	**578,69**

Pastaba: Koeficientas $\delta q_{,2} = 1,0$; $\Pi\delta_{n,2} = 0,8541$.

Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę 3, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

Lentelė 3. Pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 2 lentelę, pastato konstrukcijų

elementų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)		
Laikančiosios konstrukcijos		--
Aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos		REI 90
Stogas		--
Lauko siena		--
Laiptinės	Vidinės sienos	--
	Laiptatakiai, aikštelės, laiptus laikančios dalys[1]	--

Pastaba: -- Jokių darbų nenumatoma kertant šias konstrukcijas, todėl neaprašoma

Salė nuo pagalbinės paskirties patalpos atitveriama ne mažesnio kaip (R)EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis. Taip pat sandėliukas atitveriamas EI 45 atsparumo ugniai pertvara ir durimis EW 30-C0 klasės.

Sandėliukas ir pagalbinės paskirties patalpos atskiriamos nuo kitų patalpų EI 45 atsparumo ugniai sienomis ir EW 30-C0 durimis.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

· užtveriančios dalies;

· konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą;

· konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi;

· tvirtinimo mazgų.

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

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R numatomas ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtveriančios dalies atsparumą ugniai.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams,

[1] Netaikoma laiptatakiams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais (priešgaisriniais durimis EI_2 60-C3).

ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Jeigu priešgaisrines užtvaras kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose numatyta įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir nurodomas planuose.

Lentelė 4. Pagal GSPR 3 lentelę, angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	**Durys, vartai, liukai[2]**	**Angų, siūlių sandarinimo priemonės**	**Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų**	**Langai**
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
90	EI_2 60–C3	EI 90	EI 90	EI_2 60

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose turi neviršyti 25 proc. užtvaros ploto.

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus projekte nurodytus atvejus.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų nenumatoma tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos 5 lentelėje.

Lentelė 5. Pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 5 lentelę, statybos produktų degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai	sienos ir lubos	C–s1, d0	$C_{ca\ s1,d1,a1}$

[2] Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
jais evakuojasi iki 15 žmonių	grindys	D_{FL}–s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0[3]	
	grindys	C_{FL}–s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2–s1, d0[4]	
	grindys	B_{FL}–s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0	--
	grindys	--	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0[5]	
	grindys	D_{FL}–s1	
Patalpos, kuriose gali būti daugiau kaip 50 žmonių	sienos ir lubos	A2–s1, d0[7]	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
	grindys	C_{FL}-s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
	grindys	B_{FL}– s1	
Sandėliavimo patalpos Cg, Eg	sienos ir lubos	B–s2, d2	E_{ca}
	grindys	D_{FL}–s1	

Pastato laikančiosioms, aukštų perdangoms, laiptinių sienoms įrengti konstrukcijų degumo klasė ne mažesnė kaip A2-s3, d2 klasės.

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos

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

produktais.

Žmonių evakavimas(si) gaisro metu, evakavimo(si) kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Šio projekto metu nenumatyta didinti žmonių skaičių pastate, keisti esamus evakavimosi kelius, todėl išlieka esami sprendiniai.

Žmonių evakuacija iš aukštų numatoma tiesiai į lauką arba esamomis laiptinėmis.

Evakavimo(si) kelių grindys projektuojamos lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakavimo(si) kelio ilgis iš salės išlieka esamas, o iš kabinėtų ne ilgesnis kaip 20 m.

Projektuojant patalpas, perskiriamas stumdomosiomis (transformuojamomis) pertvaromis, būtina numatyti evakuacinius išėjimus iš kiekvienos patalpos dalies.

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

Evakuaciniai išėjimai (durys) visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si), projektuojami ne siauresni kaip:

· 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

· 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;

· 1,2 m – nuo 50 žmonių.

Iš salės evakavimosi kelių skaičius, išdėstymas ir plotis išlieka esami, tik esamos dury keičiamo naujomis.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose.

Evakuacinių išėjimų durų spynos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1000 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys turi užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Praeigų tarp kėdžių, krėslų ar suolų eilių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,45 m. Kėdžių eilėje turi būti ne daugiau kaip 26 vietos (esant išėjimui į vieną pusę) ir ne daugiau kaip 50 vietų (esant

išėjimams į dvi puses).

Krėslai, kėdės ir suolai patalpose su žiūrovų vietomis (išskyrus 12 ir mažiau vietų balkonus ir lodžijas) turi būti pritvirtinti prie grindų. Kai patalpos su žiūrovų vietomis projektuojamos su transformuojamomis vietomis, krėslų, kėdžių ir suolų leidžiama netvirtinti prie grindų, įrengti juos taip, kad nevirstų ir nesusistumtų.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitaciją.

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, neįvertinamos.

Vėdinimo sistema

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Dūmų ir šilumos šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas

Šio projekto apimtyje nėra numatyta keisti esamų langų, vitrinų, stoglangių ar pan., todėl išlieka anksčiau numatyti dūmų šalinimo sprendimai.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Šio projekto metu tvarkomose patalpose numatoma ne mažesnio kaip A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kurios detektoriai prijungimai prie esamos sistemos.

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B1 ca elektros kabeliai.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibiuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (toliau – PGEVS)

Tvarkomose patalpose numatoma įrengti ne žemesnė kaip 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą.

Mokyklos pastate numatytas atskiras valdymo pultas.

Statinio patalpų garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą turi būti projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Projektuojant įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas gaisrui gesinti

Kadangi šio projekto metu nėra keičiama pastato paskirtis, plotas, tūris, išlieka esami pastato iš lauko gesinimo sprendiniai.

Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos

Pastate nėra numatoma stacionari gaisrų gesinimo sistema.

Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Sprendžiant, kad mokyklos pastatas yra bendrojo lavinimo mokykla vidaus priešgaisrinio vandentiekio projektavimas neprivalomas.

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbai

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Kadangi šio projekto metu išlieka esamas pastato aukštingumas, išlieka esami numatyti gaisro technikos privažiavimo keliai, išlipimo ant stogo sprendiniai.

Šio projekto metu nenumatoma tvarkyti stogo, todėl išlieka esami sprendiniai.

Artimiausia Kunigaikščio Vykinto g. 1, Tverai, Rietavas nutolusi nuo Pastato apie 19 km atstumu. Preliminarus ugniagesių-gelbėtojų atvykimas iki Pastato su išsidėstymu sudaro apie 25 min. (skaičiuojant, kad atvykimo greitis – 40 km/val., pastebėjimo ir pranešimo laiką – 3 minutės, ugniagesių-gelbėtojų kovinio išsidėstymo laiką – 1 min.).

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose

naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampos, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos.

Tvarkomose patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą ir turi sudaryti:

· Patalpose Nr. 3-21 it 3-22 numatomas vienas 4 kg gesintuvas;

· Sporto salei su persirengimo patalpomis numatomi 3 gesintuvai op 4 kg;

· Patalpoje Nr. P-21 numatomas vienas 4 kg gesintuvas;

Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus. Ženklai nurodantys gesintuvų laikymo vietą turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas ženklas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdys jų paimti. Gesintuvai statomi ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų.

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu turi būti pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje turi būti paliekamas gaisrinės saugos ženklas „Gesintuvas“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Gesintuvus, kurių garantinis laikas pasibaigęs, laikyti objektuose ir naudoti gaisrui gesinti draudžiama.

Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų veikimo seka

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos sistemų veikimo algoritmas išlieka anksčiau numatytas ir šio projekto apimtyje nekeičiamas.

Elektros instaliacija

Reikalavimas elektros laidų ir kabelių degumo klasei įrašytas Lentelė 5.

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, netiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždarame statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai

ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai.

Užtikrini nepertraukiamą elektros patikimumo kategorija gaisro metu priešgaisrinėms sistemoms numatomos **akumuliatorinės baterijos ir/ar UPS.**

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoliuminescenciniai arba šviesiniai (patalpose, kur gali susidaryti virš 50 žmonių šviesiniai ženklai privalomi). Fotoliuminescencinių ženklų skaistis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaistis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m^2, praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m^2.

Šviesiniams evakuacinio apšvietimo šviestuvams elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina pakankamą saugų žmonių judėjimą perėjomis ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys ženklai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno taško būtų matomas bent vienas ženklas. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

· prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;

· kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;

· kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;

· kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;

· visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);

· prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų.

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina.

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno

evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx ties evakuaciniais išėjimais.

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas gali būti nuolatos įjungtas kartu su darbiniu apšvietimu arba jis gali automatiškai įsijungti, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio (pvz. akumuliatorių baterijos) šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai turi būti maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos.

Darbiniam ir avariniam apšvietimui turi būti naudojami atskiri grupiniai apšvietimo skydeliai ir atskiri valdymo aparatai. Bendri gali būti tik šių apšvietimo grandinių (signalinių lempų, įjungimo raktų ir pan.) valdymo įtaisai. Saugos ir evakuacinio apšvietimo grandines leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

Esant įprastai darbo eigai, evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti prijungti prie bet kurios paskirties apšvietimo tinklo.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių rėlines apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

21. STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS

Statybos skaičiuojamoji kaina Statybos darbų skaičiuojamosios kainos nustatymas atliktas vadovaujantis aktualios redakcijos (t.y. 2024 m. 10 mėn.) UAB „Sistela“ parengtomis ir VĮ „Statybos sektoriaus vystymo agentūros“ įregistruotomis kainos nustatymo įkainiais ir bendromis rekomendacijomis, naudojant bendrą Lietuvos ir Kanados įmonės UAB „Astera“ programų paketą

„Sąmatos Expert“. Programa naudojama pagal sutartį, sutartis yra tęstinė. Programa užtikrina statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo funkcionalumą pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos patvirtintus statybos techninius reglamentus bei rekomendacijas.

Pagrindinę duomenų bazę sąmatų skaičiavimui sudaro UAB „Sistela“ parengti darbo, medžiagų ir mechanizmų sąnaudų normatyvai, kalkuliacijos ir kainynai, kuriuos tvarko, nuolat papildo, bei visus atnaujinimus registruoja skaičiuojamųjų kainų rekomendacijų registre (www.spsc.lt). Statybos kainos apskaičiavime numatyti ir įskaičiuoti visi kaštai, patiriami procese: tiesioginės ir netiesioginės išlaidos, taip pat pridėtinės vertės mokestis. Statybos kainoje įvertinamos išlaidos, apimančios bendruosius statybos darbus, elektrotechnikos, mechanikos, konstrukcijų įrengimo darbų kompleksus.

Detalius skaičiavimus žr. statybos skaičiuojamosios kainos (KS) nustatymo dalyje.

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis prižiūrėtojas.

Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, techninio prižiūrėtojo ir konsultanto sutikimas.

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Jei Aprašo dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

· techninės specifikacijos;

· aiškinamieji raštai;

· brėžiniai;

· sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Atskirų statinio dalių statybos darbai (pamatų įrengimas, vėdinimas ir pan.) gali būti atliekami

pagal Statytojo ar Rangovo Užsakymu papildomai parengtą darbo projekto dokumentaciją.

Tuo atveju, kai darbo projektą rengia kitas projektuotojas (ne tas, kuris rengė techninį projektą), jis turi gauti techninį projektą parengusios projektavimo įmonės ir Statytojo tam sutikimą. Darbo projekto rengimo metu nepažeisti patvirtinto techninio projekto sprendinių ir techninių specifikacijų reikalavimų, keičiant sprendinius - juos suderinti ir atsakyti už darbo projekto sprendinių kokybę ir pasekmes

Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.

Po statybos leidimo išdavimo, Statytojui keičiant Projekto sprendinius, kurie keičia Projekte ir statybos leidime nurodytus bendruosius statinio rodiklius, pakeistas Projektas iš naujo nepertvirtinamas, jei yra išlaikytos šios sąlygos:

· nekeičiama statinio ir pastato ar jo patalpų naudojimo paskirtis;

· nepažeisti teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai;

· nekeičiami statinio specialiųjų sąlygų reikalavimai;

· nepažeisti normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimai;

· nekeičiamos statinio laikančiosios konstrukcijos (tipas, kiekis);

· nedidinami gamybos pajėgumai.

Šiais atvejais statybos leidime ir statybos leidimų registracijos žurnaluose (laikmenose) padaromos žymos apie dalinį Projekto pakeitimą.

Visais kitais atvejais, nenurodytais 12 p., pakeitus Projektą, privaloma atlikti Projekto ekspertizę (kai Projekto ekspertizė yra privaloma), Projektą patvirtinti (kai tai privaloma) ir kreiptis į atitinkamą Viešojo administravimo subjektą dėl naujo statybos leidimo išdavimo nustatyta tvarka, jei reikia, pakeičiant ar papildant kitus nustatytus dokumentus, reikalingus statybos leidimui gauti.

Kai projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka Techninio darbo projekto sprendinių, taip pat ir techninių specifikacijų, turi būti pakeistas Techninis darbo projektas.

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Projekte numatytų ir bet kurių vykdomų darbų įgyvendinimas turi būti atliktas iki galo, kad pastatas, atliktų statybos darbų išdavoje, būtų tinkamas statinio pripažinimui tinkamu naudoti ir jo eksploatacijai. Po statybos darbų neturi pablogėti pastato, jo sklypo teritorijos ir gretimos teritorijos elementų eksploatacinės savybės. Vykdomų statybos (montavimo) nuokrypiai nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų leidžiamų dydžių.

Vykdant statybos darbus statybvietėje ir statomame statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti

užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu. Už darbų saugą atsako rangovas.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei susijusios žinybos.

Baigus statybos darbus turi būti apiforminti išpildomieji brėžiniai, kuriuose matytųsi objekto statybos metu padaryti pakeitimai. Jie turi turėti statybos techninio prižiūrėtojo pasirašytą užrašą „TAIP PASTATYTA“ Atiduodant, pagal projekto sprendinius, atliktus darbus, turi būti pateikti visų panaudotų medžiagų ir konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkiniai, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų atidavimo aktai, ir kita dokumentacija, kuri turi būti rangovo parengta vadovaujantis Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statybos metu rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą.

Rangovas organizuoja statinio priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ numatytą tvarką. Turi būti atlikti reikalingi bandymai, matavimai ar kiti veiksmai. Privalo būti atlikti triukšmo matavimai pastato viduje ir išorėje, atlikti tyrimai dėl vandens mikrobiologinės ir cheminės taršos, karšto vandens temperatūros, dirbtinio apšvietimo ir kt. Visos inžinerinės sistemos turi būti veikiančios, atitinkančios joms keliamus reikalavimus. Turi būti nepažeisti trečiųjų asmenų interesai.

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Bendrosios nuostatos

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos Respublikoje registruotas ir atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą.

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai), užsakovui paprašius privalo pateikti savo atliktų panašių darbų sąrašą ir sudaryti sąlygas juos apžiūrėti.

Inžinierius – Užsakovo paskirtas fizinis ar juridinis asmuo, kuris atstovauja užsakovui statybos metu ir vykdo statybos techninio prižiūrėtojo veiklą. Jos pagrindinis tikslas - tikrinti, kad statomas ir pastatytas statinys atitiktų statinio projektą, teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus, kontroliuoti statybos darbų kokybę.

„Inžinierius” turi būti nurodytas statybos rangos sutarties dokumentuose.

Ši specifikacija apima statybos darbų atlikimą, statybinių mechaninių ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą. Darbas apima statybai montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pastatytas atitinkantis Lietuvos standartus pastatas.

Žodžiai „pilnas įrengimas” turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti objektui tinkamai veikti.

Rangovas turi užtikrinti kad Darbas būtų atliktas teisinga seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti ir patikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į pastatuose esančią erdvę, įskaitant ribotą angų bei ortakių dydį.

Rangovas turi užtikrinti kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Reikalingas pakankamas stovinčiam žmogui aukštis maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų. Visi avarinio išėjimo maršrutai turi būti laisvi praėjimui visame stovinčio žmogaus aukštyje.

Įstatymai ir reikalavimai

Užsakovas, Inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos standartus ir reikalavimus.

Rangovas atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

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

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

Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Gaminiai, medžiagos

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

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

· gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

· specifikacija;

· nuoroda kam skiriama;

· spalvos nuoroda:

· pagaminimo data.

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

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Architekto peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo.

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

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

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

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

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

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

1. Siekiant švelninti klimato kaitą, projekte numatyti, kad visa elektroninė įranga ir elektros prekės, turi būti su CE ženklu.

2. Siekiant Tausus vandens ir jūrų išteklių naudojimo ir apsaugos, projekte numatyti efektyvesnius vandens prietaisus, atitinkančius naujausius ES efektyvumo standartus (reikalingi sprendimai, įtakojantys kuo taupesnį vandens naudojimą, pvz., įrengti vandenį taupantys unitazai, vandens maišytuvai su sensoriniu valdymu ir kt.).

3. Siekiant pereiti prie žiedinės ekonomikos, įskaitant atliekų prevenciją ir perdirbimą, projekte jeigu įmanoma numatyti efektyvų atliekų surinkimo užtikrinimą, skatinantį atskirų dalių pakartotiną naudojimą bei statytojams numatyti reikalavimus riboti atliekų susidarymą statybos darbų metu, taikyti naujausius metodus, pakartotiniam medžiagų naudojimui ar perdirbimui, naudojantis pažangiomis statybinių atliekų rūšiavimo sistemomis. Laikytis atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų, susijusių su atliekų surinkimu, tvarkymu, perdirbimu, pakartotiniu naudojimu.

4. Siekiant Oro, vandens ar žemės taršos prevencijos ir kontrolės, projekte numatyti kad bus naudojamos Statybos techniniame reglamente ir kituose teisės aktuose leistinos medžiagos, atitinkančios aplinkos apsaugos reikalavimus. Statybose naudojamose statybinėse dalyse ir medžiagose nebus asbesto ir labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų, nustatytų remiantis medžiagų, kurioms reikalingas leidimas, sąrašu, nurodytu 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB, XIV priede; Statyboje naudojami komponentai ir medžiagos, galinčios liestis su gyventojais, išskirs mažiau nei 0,06 mg formaldehido 1 m^3 medžiagos ar komponento ir mažiau kaip 0,001 mg 1A ir 1B kategorijos kancerogeninių lakiųjų organinių junginių 1 m^3 medžiagos arba komponento, atlikus bandymus pagal CEN / TS 16516 ir ISO 16000-3 arba kitas panašias standartizuotas bandymo sąlygas ir nustatymo metodus.

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

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

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

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

Įpakavimas, transportavimas ir tarpinis saugojimas

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

Gaminių ir medžiagų pristatymai

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

Pristatymo patikrinimas

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

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomos taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

UŽ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ NUOSTOLIUS ARBA APGADINIMUS VISIŠKAI ATSAKO RANGOVAS.

Statybos įranga ir statybos metodai

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

Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių matavimo normatyvų.

Darbų koordinavimas

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

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose.

Jeigu darbai apima didelių matmenų įrangos (pvz.: liftų, skirstymo spintų ir pan.) instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką.

Ypatingai turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos arba lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtu išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksli tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus.

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

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

Bandymai ir pavyzdžiai

Turi būti atlikti visi projekte, sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

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

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvauti Užsakovui ar jo atstovui bei Architektui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos. Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

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

· šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

· bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

Paslėpti darbai

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

Apsauga

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

Angos ir nišos

Konstrukciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Inžinieriaus sutikimo neleidžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

Montavimo angos

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis įrengti instaliacijų arba kitas angas ir turi pateikti visus tokius reikalavimus Inžinieriui. Tik Inžinieriui patvirtinus, galima įrengti angas.

Angų ir įdubimų, nenumatytų brėžiniuose, jokiose laikančiose konstrukcijose palikti ar daryti negalima, nebent tai leistų Inžinierius.

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų galima lengvai užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacijos sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus.

Angas užtaisyti naudojant tas pačias medžiagas kaip ir greta esančių konstrukcijų. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas galima užtaisyti elastingomis tarpinėmis.

Riebokšliai ir futliarai

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijose turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100 mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi.

Tarpai tarp žiedų ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius

priešgaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštėmis.

Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja.

2. ARDYMO/GRIOVIMO DARBAI

Pastato ardymo darbus organizuoja užsakovas kartu su rangovu. Statybos organizacija, vykdanti šiuos darbus, turi turėti atestatą, suteikiantį teisę šių darbų vykdymui, bei įregistruotas statybos taisykles šių darbų vykdymui.

Rangovas griovimo darbus vykdo pagal parengtą ir suderintą darbų technologijos (vykdymo) projektą. Rangovas turi vykdyti darbus taip, kad nebūtų padaryta žala esamiems statiniams ir komunikacijoms.

Vykdant ardymo arba griovimo darbus būtina išsaugoti esamus inžinerinius tinklus, apsaugoti

juos nuo pažeidimų. Dirbant sunkiasvorei technikai inžinerinių komunikacijų praėjimo vietose, virš jų rengti laikinus pagrindus iš g/b plokščių, užtikrinant visų norminių dokumentų, reglamentuojančių minėtų tinklų apsaugą, reikalavimus. Iškilus neaiškumams dėl inžinerinių tinklų, derinti su eksploatuojančiomis tarnybomis.

Darbams turi vadovauti atestuotas techninis darbuotojas.

Prieš pradedant ardymo darbus, apžiūrimas objektas, nustatomos pavojingos zonos, pastatomi perspėjamieji ženklai ir užrašai. Pastatas turi būti neeksploatuojamas.

Ardymo darbų vykdymo teritorija ir darbo vietos turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintose „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose“. Statinio statytojas/užsakovas arba užsakovo įgaliotas statybos darbų vadovas negali pradėti darbų, kol neparengtas darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos priemonių planas.

Darbo vietose naudojamos darbo priemonės turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtintose Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, reikalavimus, nustatytus kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais aktais bei saugaus naudojimo reikalavimus, nurodytus darbo priemonių gamintojo dokumentuose.

Būtina įvertinti, kad ardymo metu pastate gali atsirasti nenumatytų deformacijų, galinčių turėti įtakos konstrukcijų pastovumui, todėl ardant konstrukcijas būtina stebėti, kad pašalinus jas, neįvyktų kitų pastato elementų griūtis.

Jei naudojamas rangovo turimas ar nuomojamas kranas, didžiausia ardomo elemento masė neturi viršyti pusės krano keliamosios galios.

Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse, konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

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

Statybinis laužas kraunamas į savivarčius ir išvežamas į antrinių atliekų perdirbimo aikštelę. Demontuotos statybinės medžiagos, kurios tinka antriniam panaudojimui, išsaugomos, sandėliuojamos statybos darbų aikštelės teritorijoje, vėliau pakraunamos ir išvežamos.

Išardytos statybinės medžiagos laikinai sandėliuojamos aptvertoje teritorijoje arba iš karto kraunamos į statybinių atliekų konteinerius ir išvežamos į antrinių atliekų perdirbimo aikštelę smulkinimui arba antriniam panaudojimui. Prieš išvežant statybines atliekas, esančias konteineriuose arba savivarčiuose automobiliuose, sudrėkinamos arba uždengiamos tentais, kad transportuojant

nedulkėtų.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius – drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Rangovas privalo sudaryti sutartį su atliekų tvarkytoju. Pavojingų atliekų tvarkytojas turi turėti licenziją gautą Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos nustatyta tvarka.

Baigęs darbus rangovas privalo iškelti visus laikinus pastatus, demontuoti laikinas komunikacijas, kokybiškai suremontuoti naudotus esamus kelius darbų aikštelėje ir už jos ribų. Sutvarkyti teritoriją.

Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai

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

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

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

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.

Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.

Paskyra - leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus, avėti tinkamą avalynę.

Kai griaunant naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka visuomeniniai, gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų; apsauginių priedangų įrengimas; žmonių iškeldinimas iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai.

Veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys.

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

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

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje,

0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

Prieš darbų pradžią uždarose talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu - nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė. Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų, būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždarose talpose, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu. Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.

Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti augos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

· dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;

· naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;

· virinti dujomis ar elektra;

· tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

· 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;

· 1,25 m - priesmėlio gruntuose;

· 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.

Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.

Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.

Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.

Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.

Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

Atliekant darbus ant stogų, aukštesnių kaip 1,3 m arba kurių nuolydis didesnis kaip 20°, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių bei statybinių medžiagų kritimo, turi būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, o darbuotojai aprūpinti reikiamomis apsauginėmis priemonėmis.

Kai stogo nuolydis didesnis kaip 20° arba stogas ar kitas paviršius yra pagamintas iš trapios medžiagos, galinčios lūžti ar kitaip suirti ir darbuotojas gali nukristi, turi būti įrengiami ne siauresni kaip 0,3 m pritvirtinti trapai darbuotojui atsistoti.

Priešgaisrinė sauga

Vykdant statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrintos tinkamos gesinimo sąlygos. Prie buitinių patalpų turi būti įrengtas priešgaisrinis skydas, kuriame įrengiamos gesinimo priemonės. Ugnies darbų vietose (4 kg gesintuvas), pastoliai pagal aukštus 20 m (4 kg gesintuvas), statomo pastato viduje 1000 m^2 (3 vnt.× 4 kg gesintuvas). Rūkyti galima tik tam skirtose vietose.

Aplinkos apsaugos priemonės

Vykdant demontavimo darbus būtina laikytis aplinkosaugos reikalavimų statybvietėse. Ypatingi reikalavimai: Statybvietės teritorijoje draudžiamas oro teršimas dulkėmis ar dujomis. Ardymo metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju. Atliekos turi būti rūšiuojamos.

3. MŪRO DARBAI

Projekte numatytas sienų mūrijimas, esamų angų sienose užmūrijimas bei siaurinimas.

Turi būti mūrijama tiksliai išlaikant mūrijamos sienos ar užmūrijamos angos mūro horizontalumą

ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį.

Nominalus mūro siūlių dydis turi būti: horizontalių 12 mm, vertikalių 10mm.

Mūro darbų vykdymas žiemą

Mūrijant žiemą, reikia laikytis tam tikro režimo, kad būtų garantuotas skiedinio ir viso mūro reikiamas stiprumas. Mūro darbus žiemą galima atlikti užšaldymo būdu, taip pat vartojant skiedinius su cheminiais priedais.

Skiedinio temperatūra mūrijant turi būti: kai oro temperatūra iki -10°C - ne žemesnė kaip 5°C. Jeigu vėjo greitis didesnis kaip 5 m/s skiedinio temperatūra turi būti padidinta 5°C. Jeigu oro temperatūra žemesnė kaip -10°C mūro darbai neturi būti vykdomi.

Norint paruošti reikiamos temperatūros skiedinį, reikia pašildyti vandenį arba vandenį ir smėlį.

Pašildyto vandens temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 80°C, o smėlio kaip 60°C.

Langų ir durų angos sienose turi būti didesnės 5 mm, negu mūrijant vasarą.

Skiedinys su cheminiais priedais turi būti M75 (S7,5).

Darbų priėmimas

Mūro darbus turi priimti Techninės priežiūros inžinierius prieš uždengiant išmūrytą sieną ar jos fragmentą tinku, akmens vata ar kitomis medžiagomis. Visus nustatytus trūkumus Rangovas turi ištaisyti savo sąskaita.

4. GIPSO KARTONO PLOKŠČIŲ PERTVARŲ MONTAVIMAS

Viengubo metalinio karkaso su dviguba gipso kartono plokščių danga pertvarai bus reikalinga:

· Perimetriniai UW profiliai (išeiga: 0,7 m/1 m²);

· Statramstiniai CW profiliai (išeiga apie 2,0 m/1 m²);

· Įsukama mūrvinė su plastikine įvore, skirta perimetriniui UW profiliui tvirtinti prie grindų ir lubų, taip pat kraštinių CW profilių tvirtinimui prie besiribojančių sienų (išeiga 1,6 vnt./1 m²);

· Sandarinimo juosta, klijuojama ant UW profilio nugarėlės (išeiga: 1,2 m/1 m²), arba sandarinimo mastika, tepama ant UW ir CW profilių nugarėlių (išeiga: 0,3 vnt/1 m²);

· Skiriamoji juosta, skirta įrengti slydimo siūles tarp montuojamos pertvaros ir lubų bei besiribojančių sienų (išeiga apie 1,8 m/1 m²);

· Gipso kartono plokštės montuojamos dviem sluoksniais (išeiga: apie 4 m²/1 m²);

· Savisriegiai skirti plokštėms tvirtinti: 23 mm ilgio pirmam sluoksnio prisukimui; 38 mm ilgio antram sluoksnio prisukimui (išeiga: apie 14 vnt./1 m² pirmam sluoksniui; 30 vnt./1 m² antram sluoksniui);

· Gipsinis siūlių glaistas (išeiga: apie 0,8 kg/1 m²);

· Siūlių armavimo juosta, naudojama galutinio plokščių sluoksnio siūlių armavimui (išeiga: apie

1,2 m/1 m²);

· Ypač skvarbus giliai įsigeriantis ir paviršių sutvirtinantis giluminis gruntas (pagal poreikį);

· Mineralinė vata (storis parenkamas pagal statramstinio profilio plotį (išeiga: apie 1 m²/1 m²);

· Oblius skersinėms siūlėms nusklembti;

· Trintuvė nupjautiems plokštės kraštams lyginti;

· Elektrinis suktuvas;

· Glaistiklis arba mentelės skirtos siūlių glaistymui.

Konstrukcijos planavimas

Būtina iš anksto suplanuoti: kokie garso izoliacijos ir gaisrinės saugos reikalavimai bus keliami pertvarai, ar pertvara bus montuojama sausose ar drėgmės veikiamose patalpose, koks bus montuojamos pertvaros aukštis (svarbu renkantis profilio plotį), ar pertvaroje reikia įrengti durų angas ir, ar pertvara bus apkraunama papildomomis apkrovomis.

Pasirinkus vieną pertvarų konstrukciją (metalinė viengubo karkaso pertvara su dviguba plokščių danga) remiantis techniniais duomenis lentelėje pasirenkamos montuoti plokštės ir 100 mm CW pločio profilių karkasas.

Paruošiamieji darbai

Prieš pradedant montuoti metalinį pertvaros karkasą, patalpa turi būti išvalyta. Ant švarių grindų pažymėkite būsimos pertvaros kontūrus, nurodydami, kur joje bus angos, bei elementai didinantys karkaso atsparumą apkrovoms (taip pat ir gembinėms). Pagrindas karkaso montavimo vietoje turi būti lygus, kad tarp pagrindo ir profilio neliktų tarpų. Jei yra pagrindo nelygumų, juos būtina pašalinti taikant pagrindui tinkamas priemones, pavyzdžiui: tinkuojant, glaistant ar naudojant kitas sandarinimo priemones.

Perimetrinių profilių montavimas

· Pasimatuokite ir atsikirpkite reikiamo dydžio profilius.

· Ant UW profilio nugarėlės klijuokite sandarinimo juostą, kuri užsandarina nedidelius pagrindo nelygumus (iki 2 mm, jei jie didesni – naudojama sandarinimo mastika) ir neleidžia garsui sklisti perimetru bei pereiti iš konstrukcijos į konstrukciją.

· Parametrinį karkaso profilį, naudojant pagrindui tinkamus tvirtinimo elementus (mūrvines, betonvines ir kt.), būtina pritvirtinti prie pagrindo (grindų ir lubų).

· Tvirtinant profilį prie lubų, reikia dar kartą patikrinti būsimos konstrukcijos vertikalumą. Tai atliekama naudojant matavimo priemones, užtikrinančias reikiamą tikslumą.

· Tvirtinant perimetrinį profilį prie lubų ir grindų atstumas tarp tvirtinimo taškų ≤ 100 cm (kai pertvaros aukštis iki 3 m) arba 50 cm (kai pertvaros aukštis virš ≤ 3 m).

Statramsčių išdėstymas

Pasižymėkite būsimų CW profilių – statramsčių – vietas. Jei pertvaroje numatytos durys, tuomet pirmiausia iš **UA** profilių sumontuokite durų angą. Tuomet CW profilius išdėstykite taip, kad virš durų gipso kartono plokščių siūlės būtų perstumiamos ne mažiau kaip 150–200 mm ir nebūtų vienoje vertikalėje su angokraščiu.

CW profilių montavimas

· Ant kraštinių CW profilių nugarėlių užtepkite dvi sandarinimo mastikos juostas, prispauskite profilius ir tik tada prisukite juos prie pagrindo. Mastika veikia kaip garso izoliacijos ir papildoma tvirtinimo priemonė. Tvirtinant CW profilius prie šoninių sienų atstumas tarp tvirtinimo elementų turi būti ≤100 cm, bet ne mažiau kaip 3 tvirtinimo taškai.

· Vertikalieji CW profiliai – statramsčiai – turi būti įstatomi pažymėtose vietose į horizontaliuosius UW profilius – gulekšnius. Prireikus statramsčiai su gulekšniais sutvirtinami specialiu įrankiu arba kniedėmis (skardvaržčiais tvirtinti negalima).

· Statramsčiai gulekšniuose turi stovėti laisvai, be įvaržos. Rekomenduojama viršuje tarp statramsčio ir gulekšnio dugno palikti 10 mm tarpą. Visos montuojamų statramsčių profilių nugarėlės turi būti orientuotos ta pačia kryptimi. Elektros instaliacijai profiliuose paliktos kiaurymės turėtų būti vienoje eilėje.

· Prireikus statramsčiai gali būti ilginami. Jei ilginami gretimi profiliai, ilginimo sandūros turi būti perslinktos viena kitos atžvilgiu.

Skiriamosios juostos klijavimas

Sumontavus profilius ant šoninių sienų ir lubų klijuokite skiriamąją juostą. Juosta lipniąja kraštine gali būti klijuojama ant sienos šalia perimetro profilio arba, norint sumontuoti greičiau, gali būti klijuojama ant UW perimetrinių profilių taip, kad pritvirtinus profilius varžtais liktų kyšoti juostos dalis (5 cm). Juostą priklijuoti reikia prieš plokščių montavimą.

Gipso kartono plokščių tvirtinimas priemetalinio karkaso

· Gipso kartono plokštės prie metalinio karkaso tvirtinamos savisriegiais. Atsižvelgiant į tvirtinamų gipso kartono plokščių sluoksnių skaičių ir plokštės storį parenkamas savisriegių ilgis.

· Atstumas tarp savisriegių priklauso nuo apkalos tipo: nuo 750 mm pirmame sluoksnyje iki 250 mm paskutiniame sluoksnyje. Leistini atstumai tarp savisriegių nurodyti lentelėje. Pastaba: visi sluoksniai turi būti pritvirtinti per vieną darbo dieną. Jei sluoksniai vienas po kito tvirtinami praėjus ilgesniam laikotarpiui, atstumai tarp savisriegių kiekviename sluoksnyje – 250 mm.

· Minimalus atstumas tarp savisriegio ir kartonu dengto gipso kartono plokštės krašto neturi būti mažesnis kaip 10 mm, o minimalus atstumas tarp savisriegio ir kartonu nedengto gipso kartono

plokštės krašto neturi būti mažesnis kaip 15 mm.

· Tvirtinant reikia stengtis, kad plokštė nebūtų įveržta neleistinu būdu. To galima išvengti, pvz., pradėjus tvirtinti nuo vidurio abiejų kraštų link arba nuo vieno plokštės krašto priešingos pusės kryptimi. Tvirtinamąją plokštę stipriai prispauskite prie karkaso, kad ji visiškai prie jo priglustų, ir tvirtai prisukite savisriegiais. Visi savisriegiai į plokštę sukami statmenai ir įveržiami tiek, kad glaistiklis glaistant nekliūtų už savisriegių galvučių, taip pat savisriegio galvutė neturi įplėšti kartono. Naujo savisriegio į seną skylę sukti negalima. Jį reikia sukti ne arčiau kaip per 50 mm nuo senosios skylės.

· Tvirtinant plokštes prie konstrukcijos skersai profilių, nupjauti kraštai turi būti išdėstyti ant profilio. Savisriegių įsukimo į medines konstrukcijas gylis – ne mažesnis nei 20 mm. Sukant savisriegius į metalines konstrukcijas savisriegio ilgį reikia parinkti taip, kad jį įsukus galas antroje profilio pusėje išsikištų ne mažiau kaip 10 mm. Gipso kartono plokštės pertvarų konstrukcijose tvirtinamos tiek vertikalia, tiek horizontalia kryptimi. Montuojant vertikaliai, rekomenduojama naudoti plokštes per visą patalpos aukštį, t. y., be horizontalių jungčių. Taip pat galimos ir mišrios plokščių tvirtinimo sistemos. Tame pačiame sluoksnyje negalima maišyti plokščių montavimo krypties. Pageidautina naudoti vientisas gipso kartono plokštes, taip pat leidžiama naudoti ir mažesnių matmenų gipso kartono plokščių gabalus, tačiau būtina vengti tokių jungčių, kai vienoje eilėje yra keli mažesni gabalai, nes tai gerokai susilpnina konstrukciją. Kryžminės siūlės neleistinos.

Pirmo sluoksnio siūlių glaistymas

Sumontavus plokštes būtina užglaistyti plokščių siūles gipsiniu siūlių glaistu. Glaistomos tiek gamyklinės tiek pjautinės siūlės. Jungtys su kitomis konstrukcijomis taip pat turėtų būti užglaistomos. Pjautinės siūlės suformuojamos naudojant specialų oblių. Prieš glaistymą pjautines siūles būtina gruntuoti giluminiu gruntu. Siūlių gruntavimui vandens naudoti negalima.

Antro gipso kartono sluoksnio montavimas

Išdžiūvus pirmo sluoksnio siūlių glaistui montuokite antrą gipso kartono plokščių sluoksnį. Montuojant kelių sluoksnių plokščių konstrukciją, abejose pertvaros pusėse skirtingų sluoksnių plokščių siūlės neturi sutapti.

Antro gipso kartono sluoksnio siūlių glaistymas

Sumontavus antrą gipso kartono plokščių sluoksnį būtina plokščių siūles užglaistyti gipsiniu siūlių glaistu ir armuoti popierine siūlių armavimo juosta. Jungtys su kitomis konstrukcijomis taip pat turėtų būti užglaistytos. Taip pat užglaistomos ir savisriegių galvutės. Glaistui išdžiūvus nupjaukite skiriamąją juostą. Atlikus šiuos darbus pertvara yra paruošta tolimesniems darbams.

Deformacinės siūlės

Įrengiant ilgas pertvaras arba esant žymesniems grindų bei lubų plokštumos aukščio pokyčiams (nuo 75 cm), kas 15 m arba dažniau turi būti numatytos deformacinės ir temperatūrinės jungimo siūlės. Deformacinėmis siūlėmis laikomos gipso kartono sistemų ir kitų statybinių konstrukcijų sandūros siūlės, taip pat siūlės, esančios potencialaus gipso kartono konstrukcijų deformacinio tempimo ar gniuždymo vietose. Deformacinės siūlės formuojamos saugant gipso kartono konstrukcijas nuo neprognozuojamų deformacijų ir trūkių. Jei po įrengiamu metaliniu karkasu grindų ar perdangos konstrukcijoje yra pastato konstrukcinės deformacinės siūlės, tokios siūlės įrengiamos ir metaliniame karkase. Statybines konstrukcijas, kurias veikia didelė temperatūra (pvz., nuo apšvietimo, šildymo prietaisų), būtina atskirti nuo gipso kartono plokščių. Jei pertvara jungiama prie lubų apkalos arba pakabinamų lubų, būtina atsižvelgti į bendrą lubų ir sienų sistemos sąveiką. Kai numatomi perdangos įlinkiai, atsižvelgiant į planuojamas apkrovas, rekomenduojama įrengti slankiuosius mazgus pertvaros ir perdangos jungimo zonoje.

Durų angos formavimas

Profilis durų angai formuoti parenkamas pagal būsimų durų svorį. Grindų UW profilis turi būti pritvirtintas prie pagrindo ties būsimų durų angos kraštu, neatsižvelgiant į atstumus tarp tvirtinimo elementų. Į UW profilius įstatomi vertikalieji **U**A profiliai (kurių metalo storis yra 2 mm), sudarantys durų angą. **U**A profiliai prie viršutinės ir apatinės perdangos tvirtinami **U**A profilių tvirtinimo kampų komplekte esančiomis 8×60 mūrvinėmis (ne mažiau kaip 2 vnt. vienam kampui). Viršutiniuose UA profilių tvirtinimo kampuose yra paliktos specialios angos elektros instaliacijos laidams. Durų angos profiliai išdėstomi taip, kad nesutaptų su pertvaros profiliais. Virš skersinio durų angos profilio sumontuokite papildomus statramsčius, prie kurių pagal gipso kartono plokščių montavimo reikalavimus tvirtinama plokščių apkala. Gipso kartono plokščių siūlės virš angų kraštų turi būti perstumiamos ne mažiau kaip 150–200 mm ir neturi būti vienoje vertikalėje su angokraščiu. Ties angomis pertvarose turi būti tvirtinami kuo didesni plokščių gabalai, o plokščių siūlės neturi sutapti su angos profiliu.

5. TINKAVIMO DARBAI

Bendroji dalis

Ši techninė specifikacija taikoma sienų tinkavimo darbams.

Darbų vykdymas

Paviršių paruošimas

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir gerai sudrėkintas.

Kampai ir briaunos, turi būti formuojami galvanizuotais metaliniais profiliais. Glotnūs betoniniai

paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami.

Medžiagos

Portlandcementas naudojamas toks pats kaip ir betonavimo darbams ir turi atitikti gamintojui keliamus reikalavimus.

Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švariu gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio - mažiau kaip 0,5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinklo sluoksniams:

grūdelių didumas < 2,0 mm;

molingų dalelių kiekis < 15 %;

tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Dengiamajam tinko sluoksniui:

grūdelių didumas < 0,5 mm;

molingų dalelių kiekis < 5 %;

tirpių sieros junginių kiekis <2%.

Kalkės:

turi būti gerai išdegtos - CO_2 <6%;

negesių grūdelių kiekis < 11 %;

gesinimo laikas 8-25 minutės.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m , vandens - 50 %.

Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0,9-1,2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

Tinko skiediniai

1 lentelė. Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis	Cementas:kalkės:smėlis
Išoriniams paviršiams: - cokoliui, juostoms	1:0,3-5,5

2 lentelė. Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis	Cementas:kalkės:smėlis
Juostoms, luboms	1:1:2

Alternatyviai gali būti naudojami patikimų gamintojų sausi tinko mišiniai, kurie atitinka žemiau nurodytus reikalavimus.

3 lentelė. Skiedinių techniniai reikalavimai

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis, mm: skirti gruntui -2,5 dengiamajam sluoksniui - 2,0	-	Periodinis matavimas
Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam - 7-8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12 cm ir 7- 8 cm		Bandant standartiniu konusu
Išsisluoksniavimas < 15 % Vandens išlaikymas > 90 %	-	Laboratorijoje
Sukibimo stiprumas, MPa:		
- vidaus darbams > 0,1	10%	3 matavimai 50-70 m²
- išorės > 0,4	10%	paviršiaus
Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm:		
- marmuro, granito, stambaus smėlio grūdeliai - 2	+3 mm	Periodinis matavimas
- kvarcinio smėlio - 0,5	+1,5 mm	
- marmuro miltų - 0,25	+0,25 mm	
Glaisto:		
- sukibimo stiprumas, MPa:		Periodinis
- po 24 h >0,1	-	matavimas
- po 72 h > 0,2	-	

4 lentelė. Reikalavimai tinkavimo darbams

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė

Leistinas tinko storis, mm: iki 20 Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniam tinkui, mm: mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 5; kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 7; dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio - iki 7; dengiamojo sluoksnio 2 tipo tinkui - iki 2.	Matuojama 5 kartus 70-100 m² paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos

Tinkavimas paprastu ir pagerintu tinku

Paprastą tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksnis, kurie užkrečiami ant paviršiaus. dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant. Bendras tinko storis ne daugiau 12 mm.

Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 1-2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį, išskyrus paruošiamąjį, reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

5 lentelė. 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 5matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projektinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m² 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:		5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m² paviršiaus arba mažesniame plote, kur

		matomi
- 1-am metrui	1	nukrypimai (ilgio elementams - 5
- vienam elementui	3	matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m² 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 m² 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 m² paviršiaus

Tinkavimas žiemos metu

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8 %.

6. GLAISTYMO DARBAI

Bendroji dalis

Techninė specifikacija naudojama:

Atstatant vidaus angokraščius;

Ruošiant paviršių dažymui.

Medžiagos

Pagal rišiklį ir jo kiekį glaistas būna:

· Klijinis glaistas (K) su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra iki 2%. Jis skirtas betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant vandens dispersiniais, aliejiniais, sintetiniais, klijiniais dažais ir prieš tapetuojant.

· Lateksinis glaistas (L) su sintetiniu lateksu ir karboksimetilceliulioze. Jis skirtas

gruntuotiesiems mediniams, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti pries dažant vandens dispersiniais, aliejiniais, sintetiniais, klijiniais dažais ir pries tapetuojant.

· Akrilinis glaistas (AD), pagamintas akrilinės dispersijos pagrindu ir turintis plastifikatorių. Šis glaistas naudojamas betono ir tinkuotiesiems paviršiams išlyginti prieš dažant ir tapetuojant.

· Polimerinis glaistas (PM) su polivinilo spiritu ir (2-5) % pokosto (oksolio). Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, išskyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais ir sintetiniais dažais.

Pagal naudojimą glaistas skiriamas į vidinės apdailos (V) ir išorinės apdailos (F) glaistą.

Išorinei apdailai naudojamas akrilinis ir aliejinis (tik gruntuotiesiems mediniams paviršiams glaistyti) glaistas. Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.

Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:

· kreida, turinti ne daugiau kaip 2 % netirpių druskos rūgštyje medžiagų;

· kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm^2;

· sintetinis lateksas, turintis ne mažiau kaip 42 % sausųjų medžiagų ir kurio pH ne mažesnis kaip 9,0;

· akrilinė dispersija, turinti ne mažiau kaip 40 % sausųjų medžiagų;

· karboksimetilceliuliozė (klijai KMC), turinti ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos absoliučiai sausame produkte;

· polivinilo spiritas, turinti ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos;

· oksolis, turinti ne mažiau kaip 54 % sausųjų medžiagų ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;

· pokostas, kurio tankis (0,930 - 0,950) g/cm3 ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos.

Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5 %.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.

Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius

vandenyje 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių ir pan.).

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.).

Glaistas, skirtas išorinei apdailai, sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris turi būti ne mažesnis kaip: 0,1N/mm^2-po 24 h;

0,2N/mm^2-po 48 h.

Naudojant glaistus su polivinilacetatine ar lateksine emulsija arba akrilinių, epoksidinių dervų bei kitais rišikliais, vadovaujamasi firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

7. VIDAUS DAŽYMO DARBAI

Spalvas tikslinti užsakant dažus su pateikiamais pavyzdžiais.

Ši techninių specifikacijų dalis apima dažymo darbų apimtis, dažų pirkimą ir pristatymą.

Vidaus interjero paviršių (sienų ir lubų) dažymas apima didžiausius dažymo darbus šiame projekte.

Medžiagos

Sienoms naudojami pusiau matiniai, luboms – matiniai, vandeniniai plaunami (1 klasė pagal standartą EN 13300) vidaus dažai. Visose projektuojamose patalpose naudojamos šviesios spalvos.

Dažai tonuojami šviesiomis spalvomis (balta bazė). Dengiamoji geba 150 µm šlapios dangos > 95%, kontrastas (ISO 6504-1:2006): 2 dengiamumo klasė.

Darbų eiga

Rangovas darbo projekte turi pateikti siūlomų dažų tipus ir technines charakteristikas; projektuotojui ir užsakovui patvirtinus spalvas, Rangovas turi pateikti ne mažesnius kaip 300x300 mm kvadratus nudažytus kiekviena spalva (2-3 pavyzdžiai spalvai). Kiekvienas pavyzdys turi turėti įrašą, nurodantį apdailos tipą, spalvos kodą, blizgesio tipą.

Be aukščiau paminėtų daiktų, rangovas, prieš pradedant darbą, privalo paruošti keletą paviršių ir nudažyti juos patvirtintais dažais, kad pademonstruotų dažymo darbų kokybę. Techninis prižiūrėtojas turi nurodyti vietas tokių darbų atlikimui.

Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir koncentravimo instrukcijomis.

Dažai turi būti sandėliuojami atskirose gerai ventiliuojamose patalpose. Palaikoma patalpų temperatūra turi būti nuo +4^{0}C iki +30^{0}C, higieninių dažų sandėliavimo temperatūra turi būti nuo +10^{0}C iki +25^{0}C. Skardinės turi būti atidaromos ne anksčiau, o prieš pat dažymą. Visos medžiagos,

kurioms pasibaigęs galiojimo laikas, turi būti pašalintos iš aikštelės. Patalpos, kuriose saugojami dažai, turi turėti visas reikalingas gaisro apsaugos priemones.

Užbaigus dažymo darbus, rangovas turi neatlyginamai palikti po 5l kiekvienos naudotos spalvos dažų. Skardinės su dažais turi būti hermetiškai uždarytos, su aiškiai pažymėtu dažų tipu ir vieta. Visi dažai turi būti pateikti iš gerai žinomų tiekėjų. Dažai turi būti geriausios kokybės.

Visos papildomos medžiagos kaip linų aliejus, terpentinas ir t.t., nepaminėtos šiose specifikacijose, bei reikalingos darbų eigoje, turi būti aukščiausios kokybės. Visi į aikštelę pristatyti dažai turi būti paruošti dažymui, išskyrus tuos dažus, kuriems paruošti reikalingi katalizatoriai. Neištirpdomi pigmentai turi būti tokios konsistencijos, kad juos būtų galima laisvai paskleisti teptuku arba pulverizatoriumi.

Dažai turi būti atitinkamo klampumo-tirštumo ir turi neištekėti iš teptuko, varvėti ar sudaryti kiaurymes džiūvant.

Paviršių paruošimas prieš dažymą

Prieš pradedant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitriniu popieriumi.

Higieniniai dažai naudojami ne žemesnėje nei $+10^0$C temperatūroje.

Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai gali būti dengiami gruntu. Tam tikri paviršiai turi būti paruošti sutinkamai su tam tikromis rekomendacijomis.

Metaliniai paviršiai

Prieš dažant bet kokius metalinius paviršius, visas purvas, naftos produktai, dažai, druska ar nešvarumai turi būti pašalinti, atlaužos ir gilesni įbrėžimai turi būti nuvalyti metaliniu šepečiu ir nušveisti švitriniu popieriumi.

Metaliniai paviršiai turi būti gruntuojami cinko gruntu ir po to ruošiami pagal gamintojo rekomendacijas.

Visokios alyvos, tepalai, dažai, druskos ar purvas turi būti nuvalyti nuo galvanizuotų paviršių naudojant skiediklius. Turi būti saugojamasi nepažeidžiant gruntinio sluoksnio. Visos pažeistos vietos turi būti naujai nugruntuojamos.

Alyvos, tepalai, druskos ar nešvarumai turi būti pašalinti nuo metalinių konstrukcijų, kurios buvo jau anksčiau nugruntuotos. Po to paviršiai turi būti nuplaunami ir išdžiovinami.

Nutinkuotų paviršių dažymas

Dažomas tinkas turi būti pakankamai kietas ir sausas. Tinko sausumas turi būti pamatuojamas hidrometru. Negalima dažyti, jeigu sausumo laipsnis neatitinka to, kurį rekomenduoja dažų gamintojas.

Visos nereikalingos substancijos turi būti pašalintos nuo paviršių ir visi defektai turi būti užglaistomi ir nuvalomi švitriniu popieriumi. Parinktas glaistas turi idealiai atitikti tinką.

Prieš dažant, nutinkuoti paviršiai turi būti nugruntuojami. Jeigu po gruntavimo aiškiai matyti defektai, jie turi būti pašalinami ir siena visur turi atrodyti vienodai. Jeigu po gruntavimo pasirodo, kad nevienoda grunto spalva, tos vietos, kuriose didžiausias grunto įsigėrimas, turi būti naujai pergruntuojamos.

Dažymo darbų kontrolė

Inžinierius turi patikrinti dažymo darbų kokybę po jų pabaigimo. Visi vidaus interjero blogi darbai turi būti naujai perdaryti arba kruopščiai ištaisyti.

8. PLYTELIŲ KLIJAVIMO DARBAI

Bendroji dalis

Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotą mastiką (klijus). Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas. Klojimo piešinys – toks pat stačiakampis tinklas iš vertikalių ir horizontalių 2-2,5 mm storio siūlių.

Klijai tūri būti naudojami specialiai skirti plytelių klijavimui. Kiekviena plytelė turi būti klijuojama atskirai, pritaikant prie anksčiau priklijuotų. Atstumas tarp plytelių negali būti mažiau 1 mm ir ne didesnis 2 mm. Atstumai turi būti vienodi per visą plytelėmis išklotą plotą, tiek vertikaliai, tiek horizontaliai. Patikrinus užbaigtos sienos lygumą, skirtumas tarp lygio ir plytelėmis suformuoto lygio, negali viršyti 1 mm per 1 m.

Pasibaigus 24 val. po plytelių klijavimo darbų, tarpai tarp plytelių turi būti užpildomi specialiais tarpų užpildais. Kur plytelės liečiasi su judančiais paviršiais, tarpai tarp plytelės ir paviršių turi būti tokio pačio dydžio kaip ir judančių jungčių, pasijungimų. Tarpai turi būti užpildyti sandarinančiais mišiniais.

Medžiagos

· akmens masės, 600×600 mm dydžio grindų plytelės, spalva – vidutinio tamsumo pilko atspalvio betono imitacijos, paviršius - matinis, ne žemesnė nei R10 slidumo klasė grindims. Siūlės užpildas pilkos spalvos.

· keraminės, 200×200 mm dydžio sienų plytelės, spalva- balta, paviršius- matinis. Siūlės užpildas pilkos spalvos.

Užsakant plyteles, pateikti plytelių pavyzdžius derinimui!

Klijavimas

Klijai tepami ant sienos fragmentais ir išlyginami dantytąja mente. Papildomai klijai užtepami ant plytelių užpakalinės pusės.

Apdailos plytelės, plokštės ar juostelės į klijus įspaudžiamos lengvai stumtelint. Negalima klijais tepti didesnio ploto, nei galima pakloti plytelių (vengti, kad nesusidarytų plėvelės).

Siūlių užtaisymas

Kai priklijuotas paklotas pakankamai išdžiūsta, galima užtaisyti siūles. Jei paklotas sugeria drėgmę, siūlės užtaisomos mente, kai nesugeria drėgmės, siūlės užtrinamos ir išlyginamos kempine.

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	**Leistini ribiniai nuokrypiai, mm**	**Kontrolės metodas**
Rišamosios medžiagos storis, mm: - iš skiedinio - 7	+8	Matuojama 5 kartus 70-100 m^2 paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: - nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio - aukštui - siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	 1,5 2 1,5	5 matavimai 50-70 m^2 paviršiaus
Siūlių nesutapimas	0,5	5 matavimai 50-70 m^2 paviršiaus
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote	2	
Siūlės storio nukrypimai	± 0,5	5 matavimai 70-100 m^2 paviršiaus

Vandens sugeriamumas < 16 %, stiprumas lenkimui MPa (kgf/cm^2) > 12(120), išlinkimas < 0,8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikro įtrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto kaip nurodyta paviršiaus rišamąja medžiaga pagal gamintojų rekomendacijas.

Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio.

Plyteles kloti su siūlėmis. Siūlės plotis priklauso nuo plytelių išmatavimų ir gamintojo rekomendacijų.

Skiedinio storis turi būti ne mažiau 7 mm ir ne daugiau 15 mm. Siūlės užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos.

Naudojamų plytelių spalvos turi būti suderintos su architektu ir statytoju.

Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalių siūlių. Prieš dengiant plyteles siena sudrėkinama, kad greičiau sukibtų klijuojama neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos specialiu užpildu kuris atsparus drėgmei ir dezinfekciniams tirpalams. Į užpildą dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą.

Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotą mastiką (klijus).

Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu

Sienų vidinių paviršių temperatūra turi būti ne mažiau 8° C. Mastikų ir klijų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 15° C. Patalpose 2 paras prieš pradedant darbus turi būti palaikoma 10° C temperatūra. Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70%.

9. AKUSTINĖ SIENŲ APDAILA



Akustinės plokštės yra iš aukštos kokybės medienos ir cemento pagaminta ilgaamžė ir supančiai aplinkai nekenksminga medžiaga. Atsparumu ugniai ir geromis akustinėmis bei karščio izoliavimo savybėmis pasižymintis gaminys. Prie pagrindo klijuojamos cementiniais klijais, laikantis gamintojo montavimo rekomendacijų.

Montavimas

Akustinės plokštės klijuojamos prie perdangos plokštės, cementiniais klijais. Plokščių klijavimo darbų eiga turi būti tokia:

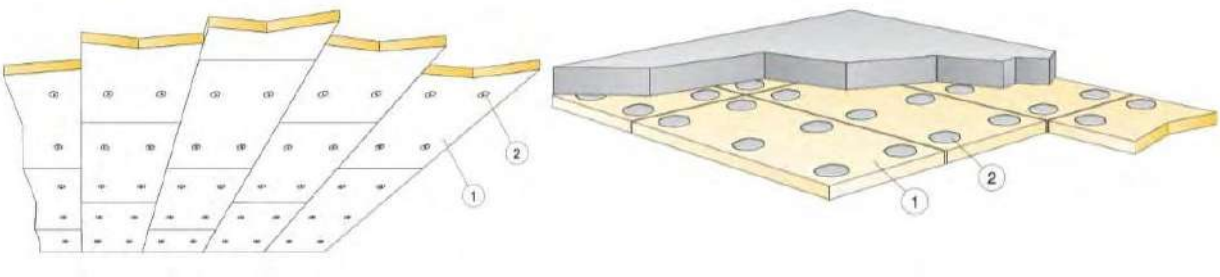
· pagrindas po klijuojamomis plokštėmis turi būti sausas ir tvirtas, tuštumos ir plyšiai turi būti užtaisyti. Netvirtos, atsilupančios paviršiaus dalys, taip pat dulkės, purvas, tepalo, dažų likučiai ir kiti, sukibimą su pagrindu mažinantys nešvarumai, turi būti pašalinti.

· labai lygius ir tankius paviršius būtina suraižyti.

· stipriai įgeriančius paviršius būtina gruntuoti vandeniu skiestu giluminiu gruntu.

· dengiant nelygius paviršius paruoštą skiedinį ant plokštės užtepti ištisinėmis juostomis kraštuose (~ 5 cm pločio ir 2 cm aukščio) ir keletu taškų jos viduryje.

· dirbant su mineraline vata, paruoštą skiedinį iš pradžių įtrinti į plokštės paviršių.



1- Akustinė plokštė.

2- Cementiniai klijai, kiekis tikslinamas pagal technologiją, plokščių gamintojo rekomendacijas.

Techninė charakteristika

Storis mm – 25; 15 mm

Dydis (standartinė plokštė) mm 2400x600; Matmenų paklaida (EN 13168) - W2; Svoris kg/m^2 - 11,5;

Tankis kg/m3 460;

Šiluminė varža (Ro) m2·K/W - 0,35 Šiluminis laidumas (λD) W/m·K - 0,066 Savitoji šiluma (c)

J/(kg·K) - 2100 Lenkimas (EN 12089) kPa ≥ 1300 ≥ Gniuždymas (EN 826) kPa ≥ 300;

Chloridų kiekis (EN 13168) % ≤ 0,06, Cl3 klasė Atsakas į ugnį (EN 13501-1:2007) A2-s1,d0 Naudojamos plokštės su 1,5mm medienos plaušu.

10. PAKABINAMOS SEGMENTINĖS MINERALINĖS LUBOS

Bendroji dalis. Akustinės lubos.

Segmentinės pakabinamos lubos montuojamos iš standartinių plokščių (1200×600 mm dydžio).

Montuojant į lubų plokštę papildomus elementus (įleidžiamus šviestuvus, groteles vėdinimui ir pan.) atitinkamai turi būti numatytas papildomas tvirtinimas.

Lubos montuojamos tik sausoje ir valytoje patalpoje, kurioje jau sumontuoti langai, durys, paklota grindų danga, sumontuota inžinerinė įranga. Turi veikti šildymo sistema, nes patalpos temperatūra turi būti ne žemesne 15ºC. Patalpos santykinis drėgnumas turi būti 70 %.

Vėdinimo ortakiai, elektros apšvietimo ir kita inžinerine įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.

Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžeminamos.

Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Gaminiai turi būti pateikti su:

· gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

· specifikacija;

· interjero ir eksterjero naudojimu,

· spalvos nuoroda;

· įrengimo instrukcija;

· pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus.

Pakabinamų lubų techniniai reikalavimai:

Techniniai reikalavimai	**Leistini ribiniai nuokrypiai, mm**	**Kontrolė**
Maksimalus netolygumai baigtame paviršiuje tarp juostų	2	Matuojama 5 kartus 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
Visos plokštumos nuokrypos pagal diagonale, vertikale ir horizontale nuo projektines		
-1-am metrui	1,5	“
-visam paviršiui	7	“

Montavimo sistema

Konkrečią gamintojo siūlomą montavimo sistemą, plokštės parametrus parinkti pagal gamintojo rekomendacijas ir pateiktus pavyzdžius, derinti su projektuotoju.

Plokštės – didelio tankio mineralinė vata 15 mm. Matoma plokštės pusė padengta paviršiaus danga (tikslinti pagal gamintojo katalogą);

Montuojant griežtai laikytis gamintojo rekomendacijų.

Lubų paviršius turi būti lygus, standus, be peraukštėjimų, tvirtas, nevibruoti.

Pakabinamų lubų techniniai reikalavimai

Plokščių paviršius	Lygus
Briaunos tipas	Įgilinta
Garso sugėrimas αw	≥ 0.95 (klasė A)
Garso slopinimas Dnfw	≥ 35 dB
Santykinis drėgnis	C klasė, santykinė drėgmė iki 95% 30°C temperatūroje, (EN 13964:2014)
Šviesos atspindėjimas	84%
Spalva	Balta, matinė (NCS spalva S 0500-N)
Reakcija į ugnį	A2-s1,d0 (EN 13501-1)
Profilių sistemos tipas	T15, pusiau slėptas
Perimetro kampuotis:	T15, pusiau slėptas
Perdirbtų žaliavų kiekis	44%
Svoris	Sistemos (įskaitant konstrukciją) svoris apie 2.5 kg/m².
Pagrindas	Mineralinio pluošto

11. PAKABINAMOS SEGMENTINĖS LUBOS

Bendroji dalis

Projektuojamos segmentinės pakabinamos lubos (medžio vilnos akustinės plokštės), segmento dydis 1200x600 mm, profilis slėptas. Plokštės spalva balta. Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Montuojant į lubų plokštę papildomus elementus (įleidžiamus šviestuvus, groteles vėdinimui ir pan.) atitinkamai turi būti numatyti papildomi tvirtinimo elementai pagal gamintojo rekomendacijas. Vėdinimo ortakiai, elektros apšvietimo ir kita inžinerine įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų. Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą.

Lubos montuojamos tik sausoje ir valytoje patalpoje, kurioje jau sumontuoti langai, durys, paklota grindų danga, sumontuota inžinerinė įranga. Turi veikti šildymo sistema, nes patalpos temperatūra turi būti ne žemesne 15ºC. Patalpos santykinis drėgnumas turi būti 70 %.

Gaminiai turi būti pateikti su:

· gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

· specifikacija;

· interjero ir eksterjero naudojimu,

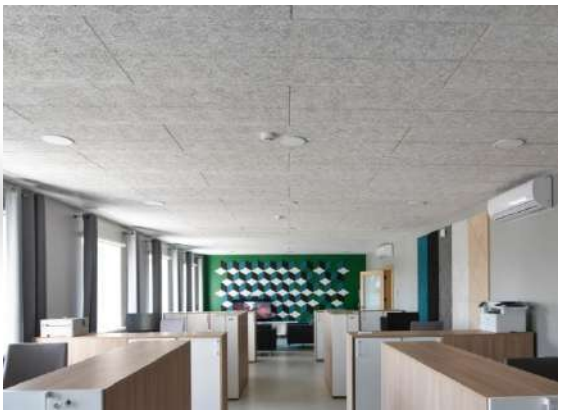
· spalvos nuoroda;

· įrengimo instrukcija;

· pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.





Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus.

Montavimo sistema:

Konkrečią gamintojo siūlomą montavimo sistemą, plokštės parametrus parinkti pagal gamintojo rekomendacijas ir pateiktus pavyzdžius, derinti su projektuotoju.

Plokštės – medžio vilnos akustinės plokštės 1200x600 mm, storis 25 mm; neturi būti kenksmingų medžiagų;

Profilis T24 tipo, slėptas; perimetro profilis derinamas pagal gamintojo rekomendacijas.

Montuojant griežtai laikytis gamintojo rekomendacijų.

Lubų paviršius turi būti lygus, standus, be peraukštėjimų, tvirtas, nevibruoti.

Segmentinių (medžio vilnos akustinių plokščių) pakabinamų lubų techniniai reikalavimai:

Plokštės storis	25 mm
Plokštės matmenys	1200x600 mm
Svoris	580 kg/m^3
Briaunos tipas	Įgilinta (slėptam profiliui)
Garso sugėrimas αw	≥ 0.90 (klasė A)
Spalva	Balta, matinė
Reakcija į ugnį	A2-s1,d0
Profilių sistemos tipas	T24, slėptas

Pagrindas	Medžio vilna

12. GIPSO KARTONO LUBOS



Įrengiamos gipso plokščių lubos ant metalinio dvigubo CD profilio karkaso.

Montuojama viena plokštė **12.5 mm** storio.

Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos.

Gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Visi paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs, išskyrus nurodytus brėžiniuose.

Gipso kartono plokščių paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokrypiai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiems.

Gipso kartono plokštės, sandarinimo mastikos turi turėti sertifikatus gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Drėgnose patalpose (san. mazgas, dušo patalpa) turi būti naudojamos „žalios“ atsparios drėgmei, pelėsiui ir grybeliui gipso – kartono plokštės. Plokštę sudaro impregnuotas gipso branduolys su ≤10 proc. vandens įgėrimo galimybėmis ir žalios spalvos kartono paviršius. Plokštės tipas – H2.

Prieš užsakydamas gaminius, rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo dokumentacija užsakovui ir techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti. Pradėjus montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui patvirtinti.

13. PVC GRINDŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Projekte numatyta įrengti dviejų tipų PVC dangas:

· heterogeninę modulinę PVC plytelių grindų dangą;

· ruloninę sportinę grindų dangą.

Dangos parinktos intensyviam naudojimui. Dangų instaliavimas ir priežiūra pagal konkretaus gamintojo reikalavimus.

Grindys turi būti lygios, be plyšių, turi gerai priglusti prie pagrindo.

Skirtingų grindų dangų sujungimui naudojamas prigrežiamas profilis. Grindų dangos numatomos jungti viename aukštyje.

Įrengimas

Grindų danga turi būti iš ne mažiau kaip 2 mm storio. Danga turi būti patikimo gamintojo.

Danga turi būti ilgaamžė 20-30 m. Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesnė kaip 5%. Oro temperatūra patalpoje klojimo metu turi būti ne mažesnė kaip 18C. Dangos sandūros turi būti tame pačiame lygyje. Dangos priklijavimui turi būti naudojami tinkami klijai, užtikrinantys priklijavimo ilgaamžiškumą ir pakankamą stiprumą. Klijus parinkti ir dangą kloti vadovaujantis grindų dangos gamintojo (tiekėjo) rekomendacijomis.

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai:

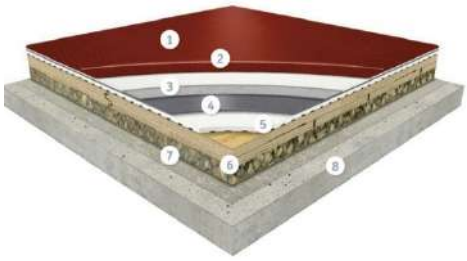
Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
1. Gruntinis pagrindas	20
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
4. Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	0,2 % patalpos matmens

Reikalavimai medžiagoms

Heterogeninė modulinė PVC plytelių danga		
	Standartas	**Parametrai**
Bendras storis	EN 428/ISO 24346	3.0 mm
Dėvimojo sluoksnio storis	EN 429/ISO 24340	0.7 mm
Plytelės išmatavimai	EN 427/ISO 24342	609.6x1219.2mm = 4.46 kv.m.
Bendras svoris	EN 430/ISO 23997	5100 g/kv.m.
Dangos specifikacija	EN 649 EN ISO 10582 EN 685/ISO 10874	atitinka atitinka 23-34-43 klasė
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-S1
Nusidėvėjimas	EN 660-2 EN ISO 10582	Grupė T Tipas I
Slidumo klasė	EN 13893 AS 4586	DS klasė R10

	DIN 51130	R10
Liekamasis įspaudas	EN 433/ISO 24343-1	≤ 0,05 mm
Matmenų stabilumas	EN 434/EN ISO 23999	≤ 0,1 % maks
Tinkamumas šildomoms grindims	ISO 1264-2	Tinkama šildomoms grindims; maks 27°C
Atsparumas šviesos poveikiui	ISO 105-B02	≥6 (metodas 3)
Akustinės savybės	ISO 10140-3	3 db
Atsparumas kėdžių ratukams	EN 425/ISO 4918	tinkama
Antistatiškumas	EN 1815	≤ 2kV, antistatinė
Lakiųjų organinių junginių emisija (VOC)	Indoor Air Comfort GOLD AgBB VOC testas Floorscore Finnish M1 Afsset	Eurofins sertifikuota labai maža emisija sertifikuota atitinka A+
Atsakingo tiekimo standartas	BES 6001 SA 8000	Labai geras Patvirtintas gamintojas

Ruloninė sportinė grindų danga



Bendras storis EN ISO 24346 (EN 428) – 32 mm;

Bendras svoris EN ISO 23997 (EN 430) - 13,8kg;

Viršutinės dangos plotis - 2 m;

Viršutinės dangos ilgis - 23 m;

Vidurinio sluoksnio panelės matmenys EN ISO 24342 (EN 427) 2490 x 395 x 15mm;

Trintis ≥ 80 < 110;

Smūgių sugeriamumas EN 14808 ≥55% <75%;

Vertikali deformacija EN 14809 A4;

blizgumas ≤30%;

Kamuolio atšokimas EN 12235 ≥90%;

EN 13501-1 degumo klasė Cfl-s1;

Atsparumas apkrovai į ridenama svorį EN 1569 ≤ 0.5mm;

Atsparumas , liekamasis įspaudas EN 1516 ≤0.5mm;

Projekte visose pažymėtose vietose projektuojami anoduoto aliuminio profiliai grindų dangų sujungimui viename aukštyje. Profilio plotis ne daugiau 10-12mm. Montavimui turi būti naudojami

tinkamos medžiagos, gaminiai, užtikrinantys sumontuoto gaminio ilgaamžiškumą ir pakankamą stiprumą. Montuoti vadovaujantis grindjuosčių gamintojo (tiekėjo) rekomendacijomis.



14. PADELIO AIKŠTELĖS DANGA

Pasirenkama danga, pagamina su dygsniavimo sistema, viso - 46‘200 dygsnių/m^2. Numatyta mėlynos spalvos danga (alternatyviai gali būti pasirenkama žalia arba raudona), dangos aukštis – 100 mm ir 10‘000 dTex.

Dangos sistemą sudaro su skirtingi tekstūrizuoti monofilamentai (vieno plaušo šereliai):

· monofilamentas, tiesios struktūros ir 6’000 dTex;

· monofilamentas, 4.000 dTex su gretasiene struktūra ir keturiais asimetriniais mazgeliais, kurie kartu veikia kaip horizontalus stabilizatorius. Šereliai yra 160 mikronų storio ir 0,8 mm pločio.

Abu monofilamentai turi būti pagaminti iš Polyethyleno (PE) su specialiais priedais, todėl danga turi būti atsparūs UV spinduliams, karščiui ir dideliam šalčiui.

Dangos šereliai, dėka dygsniavimo sistemos, yra tvirtai pritvirtinti prie pagrindo. Pagrindas yra sudarytas iš dvigubo polypropileno sluoksnio ir sveria 215 gr/m^2. Ypatinga šio pagrindo savybė - yra sukuriamas, išskirtinis šerelių stabilumas. Po šio proceso, maždaug 600gr/m^2 poliuretano yra tolygiai paskirstoma ant nugarinės pagrindo pusės. Ši operacija galutinai pritvirtina šerelius prie pagrindo, todėl gaunamas 25-50 N atsparumas plyšimui. Galutinis produktas/danga sveria maždaug 2.208 gr/m². Dangos rulono maksimalus plotis - 400 cm.

Padelio danga, turi būti įrengiama ant lygaus betono arba asfaltbetonio pagrindo. Dangos griežtai negalima kloti:

· ant senos dangos;

· nelygaus paviršiaus;

· sutankinto grunto.

Dangos sujungimo vietos (siūlės) turi būti suklijuotos naudojant specialią geotekstilės juostą bei dvikomponenčius, poliuretaninius klijus. Šis darbas turi būti atliekamas profesionalų, naudojant tam skirtą
specialią įrangą.

Pilnavertės žaidimo savybės ir dangos stabilumas gaunamas, kai danga yra užpildoma sausu kvarciniu smėliu, fr. 0,0 – 0,6 mm. Kvarcinio smėlio išeiga ~ 7-8 kg/m^2.

Dangos sudėtis		Dangos savybės	
Šerelių tipas:	Monofilamentai STX Text. & XNOVA 4.000 Text	**Šerelių dTEx**	10 000 dTex (± 10 %)
Šerelių sudėtis	100 % POLIETILENO	**Šerelių storis:**	250 / 160 µm (± 10 %)
Spalva:	Žalia, mėlyna, raudona	**Dangos aukštis:**	10 mm (± 5 %)
Pagrindo tipas:	2 sluoksnių / 215 g/m²	**Dygsniai per linijinį dm:**	22 kuokštai/dm
Pagrindo sudėtis:	PP / PP	**Dygsniai / m²:**	46 200 dygsnių/m² (± 10 %)
Dangos tipas:	Poliuretanas (PU)	**Šerelių skaičius / m2:**	554 400
Dygsniavimo procesas:	Linijinis dygsniavimas	**Vandens pralaidumas:**	≥ 500 mm/h
Gauge	3/16"	**Maksimalus rulono dydis:**	20,45 x 4

Dangos svoriai		Dangos Užpildas	
Šerelių svoris:	1 317 g/m² (± 10 %)	**Dangos užpildas:**	Kvarcinis smėlis, apvalus, išplautas ir išdžiovintas
Pagrindo svoris:	215 g/m² (± 5 %)	**Dalelių dydis (intervalas):**	0,0–0,6 mm
Nugarinė pagrindo pusė:	600 g/m²	**Kiekis:**	7-8 kg/m²
Bendras svoris:	2 132 g/m² (± 10 %)		

Dangos sistema turi būti pagaminta pagal UNE EN ISO 9001 kokybės valdymo sistemas, atsižvelgiant į dirbtinės dangos paviršiaus modelį, vystymą, gamybą, rinkodarą, tiesimą ir priežiūrą. Ji sukurta pagal I+D+i valdymo sistemą, laikantis UNE 166002 standarto, susijusio su tekstilės technologijų dirbtinės žolės paviršiams ir sintetinio pluošto medžiagoms tyrimais, vystymu ir naujovėmis. Be to, danga gaminama pagal UNE EN ISO 14001 kokybės ir aplinkos apsaugos valdymo sistemas, atsižvelgiant į dirbtinės žolės paviršiaus modelį, vystymą, gamybą, rinkodarą, tiesimą ir priežiūrą.



15. VIDAUS DURŲ ĮRENGIMAS

Renkant duris vadovautis technine specifikacija, brėžiniais, 306653-02-TDP-SA.B-17 „Vidaus durų specifikacija“.

Objekte montuojamos tokio tipo durys ir vitrinos

Projektuojami durų tipai:

VD-1 Ugniaatsparios (EW 30-CO) vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildusu apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-1.1 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm

aukštyje.

VD-1.1.1 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-1.1.2 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, be apvadų, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-1.2 Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw ≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-2 Ugniaatsparios (EW 30-CO) vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-2.1 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su užraktu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-3 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-3.1 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-3.2 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju ir su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm aukštyje.

VD-4 Vidaus durys - vienvėrės, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu. Su apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Stakta per visą sienos storį. Užrakto tipas ir poreikis derinamas su užsakovu. Spalva - NCS S 1000-N. Rankena, užraktas ir kiti matomi elementai – nerūdijančio plieno. Rankena įrengiama 1000 mm

aukštyje.

Montavimo darbų eiga:

Numatyti du durų staktos įstatymo į angą būdai:

· durų staktos tvirtinimas panaudojant metalines plokštes ir putų poliuretaną;

· durų staktos įtvirtinimas angoje specialiomis skečiamosiomis mūrvinėmis su sraigtais.

Durų į angą įstatymo technologija panaudojant putų poliuretaną:

Prieš durų įstatymą anga išvaloma nuo tinko likučių ir dulkių. Parenkamas atitinkamas tarpas tarp varčios apatinės briaunos ir patalpų grindų dangos (durims be slenksčių) ir, jeigu yra būtinumas, stakta trumpinama.

Stakta sienos angoje fiksuojama pleištais ir išramstymo tašeliais. Išramstant tipinę staktą, išramstymo tašelių ilgis ir intarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir intarpų storiai turi būti taip parinkti, kad nebūtų tarpų.

Naudojant staktos įtvirtinimo angoje poliuretanų pagalba būdą, galima vietoje išramstymo tašelių panaudoti durų varčių su būtinais tarp staktos ir varčios sietais intarpais. Kad nebūtų apgadinti staktų ir staktų praplatinimo tašelių paviršiai, būtina kad intarpų paviršiai būtų kieti, slidūs ir be aštrių briaunų.

Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:

· gulsčiuko pagalba būtina užtikrinti staktų plokštumų statmenumą;

· įstrižainės turi būti suvienodintos. Tam tikslui naudojamas gulsčiukas arba kampinė liniuotė ir parenkamas atitinkamas intarpo storis;

· turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm).

Tvirtinant teisingai pastatytas staktas angoje putų poliuretano pagalba, patogiausia naudoti dvikomponentį arba vienkomponentį putų poliuretaną, pateiktą balionėliuose. Vienas balionėlis išpurškia iki 45 l putų, todėl jo užtenka dviejų durų blokų viso perimetro užsandarinimui. Esant didesnei darbų apimčiai tikslinga naudoti purškimo pistoletą. Prieš naudojant poliuretanines putas, būtina atidžiau perskaityti naudojimo instrukciją. Reikia atkreipti dėmesį, kad prieš sandarinimą paviršiai turi būti sudrėkinti.

Išlindęs pro plyšius putų perteklius, lengvai apipjaunamas peiliu, po to atviri poliuretano paviršiai nudažomi kartu su durų paviršiais arba uždengiami apvadais. Taikant šį įtvirtinimo būdą, staktų apačią (be slenksčių) reikia papildomai tvirtinti vinimis (varžtais). Išramstymo tašeliai ir intarpas išimami pilnai sukietėjus poliuretanui.

Naudojant staktų įtvirtinimo antrą būdą, staktos tvirtinamos angoje ne mažesnėmis kaip 10 x 100 mm mūrvinėmis su sraigtais, gręžiant skylę per durų staktą ir pleištą tiesiog į mūrą. Mūrvinė rekomenduojama naudoti vietoje tvirtinimo vinimis į įmūrytą sienoje medinę ar pjuvenų betono plytą. Plastmasinis kamštis mūrvinės sraigto galvutei uždengti paprastai komplektuojamas kartu su

mūrvinėmis. Tarpas tarp staktos ir angos paviršių užkemšamas akmens, stiklo vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis stiklo vatos juostelėmis polietileniniame apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru. Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais.

Darbų vykdymas

Durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.

Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Jų staktos, besiliečiančios su mūriniais ir metaliniais paviršiais turi būti antiseptikuotos ir nuo mūro pusės apsaugotos hidroizoliaciniais intarpais. Durų varstymo skaičius pagal LST EN 1191:2001.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetizuoti polimerine medžiaga.

Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 30
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės		3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi		2
Palangių nuokrypis nuo horizontalės		3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto		± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse		2

Užraktai

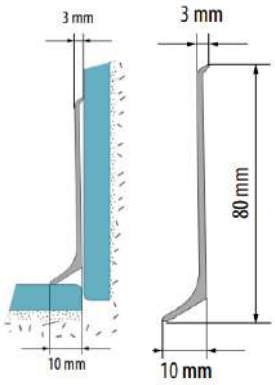
Tikslūs užraktai kiekvienoms durims tikslinami darbų metu, suderinus su Užsakovu.

Garso izoliavimo vertė pateikiama kaip laboratorijos tyrimų vertė „dBA“.Garsą izoliuojančios konstrukcijos turi turėti bandymą, kurioje pateikiama garso izoliavimo vertė. Graso izoliacijos rodiklis turi tenkinti STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“

reikalavimus.

16. GRINDJUOSTĖS ĮRENGIMAS

Projekte numatomų klijuojamų grindjuosčių aukštis - 80 mm. Vidiniams, išoriniams kampams ir užbaigimui naudojamos spec. kampinės ir užbaigimo detalės grindjuosčių sujungimui ir užbaigimui, spalva turi atitikti grindjuostės atspalvį.

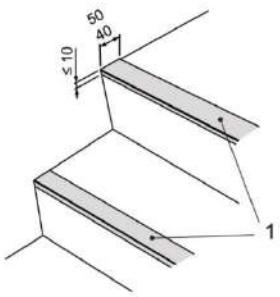


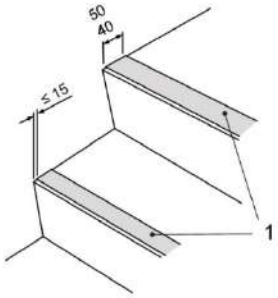
Priklijavimui turi būti naudojami tinkami klijai, užtikrinantys priklijavimo ilgaamžiškumą ir pakankamą stiprumą. Klijus parinkti ir grindjuostes klijuoti vadovaujantis grindjuosčių gamintojo (tiekėjo) rekomendacijomis.

Patalpose, dengtose akmens masės plytelėmis bus įrengiamos grindjuostės iš tų pačių grindų plytelių. Projektuojamas aukštis – 100 mm.

17. TAKTILINIAI ŽYMĖJIMAI

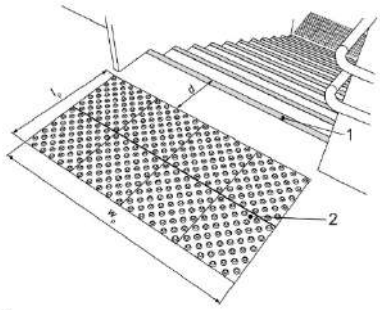
Įrengiama vadovaujantis ISO 21542:2021 standartu.





Paaiškinimas:
1 – regimoji įspėjamoji linija.

35 paveikslas. Regimasis indikatorius ant laiptų



36 paveikslas. Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai (TVPI)

Taktilinės nuorodos privalo atitikti ISO standartą.

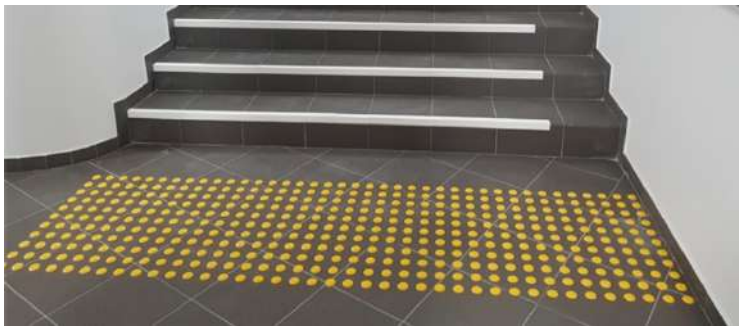
Vedančiosios juostos ir įspėjamieji taškai pagaminti iš poliuretano / desmopano.

Montavimas: elementai klijuojami.

Spalva geltona.

Juostų įrengimo matmenys nurodyti brėžiniuose.





KONSTRUKCINIŲ SPRENDINIŲ SPECIFIKACIJOS

18. BENDROSIOS NUOSTATOS

Rangovas ir Užsakovo patvirtinti subrangovai turi būti Lietuvos Respublikoje registruoti ir atitinkamai atestuoti juridiniai subjektai, turinti panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atliktį reikalingą personalą bei įrangą.

„Statybos techninės priežiūros vadovas“ trump. STPV – Užsakovo paskirtas fizinis arba juridinis asmuo, kuris atstovauja užsakovui statybos metu ir vykdo statybos techninės priežiūros veiklą. Jos pagrindinis tikslas - užtikrinti, kad statomas statinys atitiktų statinio projektą, teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus bei užtikrinti aukštą statybos darbų kokybę. “ STPV ” turi būti nurodytas statybos rangos sutarties dokumentuose.

Tais atvejais, kai specifikacijose nėra nurodyti konkretūs reikalavimai atliekamų darbų kokybei, minimaliais reikalavimais atliekamų darbų kokybei laikyti reikalavimus, išdėstytus Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintose Statybos Taisyklėse. Kai specifikacijose nurodytos parametrų tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturėtų būti nukrypta į blogesnę pusę. Naudojami gaminių pavadinimai ir kodavimas yra informacinio pobūdžio ir skirti gaminio tipui ir esminiams reikalavimams apibrėžti. Tais atvejais, kai specifikacijose nurodyta skaitinė parametro vertė nesuderinama su LR įstatymų, poįstatyminių teisės aktų, statybos normatyvinių dokumentų reikalavimais, turėtų būti naudojama jai artimiausia suderinama vertė.

Įstatymai, įstatai ir reikalavimai

Užsakovas, STPV, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos standartus ir reikalavimus.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

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

Rangovas atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Užsakovu ir STPV ir, jeigu iškiltų būtinumas pertraukti esamų aptarnavimo sistemų darbą, tokiems atvejams būtinas išankstinis Užsakovo raštiškas sutikimas.

Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Brėžiniai turi būti suderinti su STPV ir Užsakovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui.

Baigus darbus ir priduodant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui išpildomuosius brėžinius su visais įneštais pakeitimais, papildymais ir išmatavimais, patikslintais natūroje.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Techninės specifikacijos turi būti skaitomos drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijų iškyla kokių nors skirtumų, svarbesnėmis laikomos specifikacijos. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Bendri nurodymai

Pagrindiniai sutrumpinimai:

SDTP - Statybos Darbų Technologinis Projektas;

STPV - Statybų Techninės Priežiūros Vadovas;

PV - Projekto Vadovas;

PDV – Projekto Dalies Vadovas;

SV – Statybų Vadovas;

Pagal STR 1.04.04:2017 privaloma atlikti techninio darbo projekto konstrukcinės dalies ekspertizę.

Gamintojų ar atskirų subrangovų projektuojami brėžiniai, skaičiavimai ir kita projektinė dokumentacija turi būti

pateikta projekto ekspertizei, gamintojas, subrangovas kartu su projekto rengėju privalo pateikti raštu atsakymus į projekto ekspertų pastabas. Rangovas suderintiems su Užsakovu darbams turi pateikti kokybės. Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, arba bendrai su priežiūros darbus vykdančiu Inžinieriumi ar projektuotoju daryti projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo arba pats Užsakovas. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia informuoti susirinkimo darbo objekte metu, dar nepradėjus tokių pakeitimų. Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju ir techninės priežiūros inžinieriumi ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmes. Baigus darbus ir priduodant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais,

išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje. Rangovas, kuriam Užsakovas yra suteikęs įgaliojimus, objektą priduoda ir visą statybos dokumentaciją perduoda Užsakovui po Statybos užbaigimo procedūrų.

Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka.

Visi projektiniai dokumentai turi būti išnagrinėti statybos techninės priežiūros. Pakeitimai galimi tik nepabloginant visais atžvilgiais projektinių sprendinių.

Atliekant statybos-montavimo darbus, gaminant ir perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos techniniais reglamentais, statybos taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie yra nurodyti ir aprobuoti LR Aplinkos ministerijos, pagal tuo metu galiojančių statybos techninių reglamentų sąvadą. Tarptautiniai standartai gali būti taikomi, jei medžiagos bei atlikti darbai lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės.

Norminės apkrovos priimtos pagal LST EN 1991-1-1 “Poveikiai ir apkrovos” atitinkamomis dalimis. Apkrovų deriniai sudaromi iš nuolatinių ir laikinų apkrovų.

Gamintojas, kuris negali užtikrinti gamyklinių gelžbetoninių, metalinių ir kompozitinių konstrukcinių elementų pagaminimo pagal projekte pateiktus brėžinius ir reikalavimus, tokių kaip: sijų, kolonų, viensluoksnių ir daugiasluoksnių sienų, laiptų maršų, laiptų pakopų, laiptų aikštelių, perdangos plokščių ir išvardintų konstrukcinių elementų dalių (konsolių, įdėtinių detalių, tvirtinimo elementų) pagaminimo ir įrengimo, privalo:

- pateikti alternatyvų gaminį arba medžiagą (pasiūlymą);

- suderinti siūlomus sprendinius ir gaminius su Užsakovu, Projekto Vadovu ir konstrukcijų Projekto Dalies Vadovu;

- pasiūlyme įvertinti projekto pakeitimų ir pačių elementų ir jo dalių pagaminimo papildomus kaštus.

Techninės specifikacijose nurodytų konkrečių gamintojų pavadinimai bei medžiagų bei gaminių tipai yra skirti statybos produkto apibūdinimui. Rangovas konkurso metu gali keisti išvardintų produktų tiekėjus bei gamintojus, neprisirišdamas prie nurodyto žiniaraštyje arba techninėse specifikacijose, su sąlyga, kad medžiagos arba gaminio pakeitimas nepablogina visais atžvilgiais projektinių sprendinių ir nekeičią jų.

Statybiniai gaminiai ir medžiagos

Bendrieji reikalavimai

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

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos

produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijų turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

· gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

· specifikacija;

· produkto paskirties nuoroda;

· spalvos nuoroda;

· pagaminimo data.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga bus sumontuota projektinėje padėtyje.

Rangovas privalo pristatyti Užsakovui visų pagrindinių produktų užsakymo kodus, kilmės nuorodą ir pavadinimą produkto priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

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

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

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

Jei reikalaujama, kad naudojamos medžiagos būtų nurodyto tipo ar turėtų atitikimo standarto nuorodą, arba jei medžiagos yra įtrauktos į oficialią kokybės kontrolės procedūrą ir joms turi būti išduotas patvirtinimo įrodymas, produktai ir jų įpakavimai pirmiausia, o sekančia eile – pristatymo pranešimai turi turėti produkto tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimą standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Produkto tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

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

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir

nesupakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

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

Pristatymo patikrinimas

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

Saugojimas aikštelėje

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

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Statybos įranga ir statybos metodai

Bendrieji reikalavimai

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

Matavimai

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

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

Darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų vykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Rangovas atsakingas už darbų koordinavimą su Tiekėjais ir Subrangovais. Rangovas sudaro inžinerinės įrangos instaliavimo planą prieš pradedant darbus, o statybos metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Tiksli visos inžinerinės įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose. Ypatingai turi būti stengiamasi, kad skirtingų rūšių inžinerinė įranga būtu išdėstyta tvarkingai , tiksli įrangos padėtis derinama su visais Subrangovais prieš pradedant instaliavimo darbus.

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir gaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus aikštelėje ir STPV, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš įrengiant kitas konstrukcijas. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

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

Bandymai ir pavyzdžiai

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

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

· šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,

· turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

· bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti bandymai.

Rezultatai turi būti laikomi pas Rangovą ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Jeigu bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami saugumo atžvilgiu, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Vykdant statybos darbus turi būti atliekami šie kontroliniai bandymai:

- sukietėjusio betono bandymai pagal standartą LST EN 12390;
- grindų pagrindo bandymai štampu;

Kiti reikalavimai

Rangovas ir Subrangovai statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis atlikti instaliacijų arba kitas angas ir tik patvirtinus Užsakovui turi pateikti visus tokius reikalavimus vykdymui. Konstrukcijų brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu draudžiamas. Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijoje turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100 mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi.

Tarpai tarp žiedų ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius gaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštelėmis.

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

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose, panaudojimo, Rangovas turi gauti Užsakovo leidimą.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos arba pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Betono apsauginis sluoksnis turi būti ne mažesnis, kaip 20 mm.

Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti inkaruojamos.

Mediniai į betoną inkaruojami pagrindai turi būti gerai prigludę ir padaryti tik iš impregnuotos

medienos. Jei reikia, naudoti varžtus.

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnina konstrukcijos ir nepablogina išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, tokias konstrukcijas būtina perstatyti.

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

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

Tikrinimai ir pridavimas eksploatacijai

Tikrinimai

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

Priduodant projekto darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai.

Paslėpti darbai, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

Paslėptų konstrukcinės dalies darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai, sąrašas:

- Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų armavimas;
- Deformacinių ir temperatūrinių siūlių padarymas ir izoliavimas.
- Surenkamų g/b konstrukcijų sujungimo mazgų įrengimas prieš jų užbetonavimą.
- Grindų konstrukcijos apžiūrėjimas prieš dangos darymą;

Rangovas privalo informuoti Užsakovą, techninės priežiūros inžinierių ir Projektuotoją, kada galima tikrinti įrengtų konstrukcijų ir jų elementų kokybę prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar

elementus. Pranešti bent porą darbo dienų prieš apie atliktus paslėptus darbus.

Pridavimas eksploatacijai

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

visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;

išorės apdailos priežiūros instrukciją;

vidaus paviršių medžiagų valymo instrukciją;

gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;

tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroninio pašto adresais.

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

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį.

Rangovas organizuoja priėmimą pagal STR 1.11.01:2002 “Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka” ir kviečia Užsakovą į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

Garantija

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos). Garantinis laikotarpis:

· statinių – 5 metai;

· paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) – 10 metų.

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

Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

Garantinis aptarnavimas ir remontas apima visas transporto, pristatymo, kelionės, apgyvendinimo ir darbo išlaidas, vadybos ir muitinės išlaidas ir mokesčius.

Aplinkosauga

Siekiant pereiti prie žiedinės ekonomikos, įskaitant atliekų prevenciją ir perdirbimą, projekte jeigu įmanoma numatyti efektyvų atliekų surinkimo užtikrinimą, skatinantį atskirų dalių pakartotiną naudojimą bei statytojams numatyti reikalavimus riboti atliekų susidarymą statybos darbų metu, taikyti naujausius metodus, pakartotiniam medžiagų naudojimui ar perdirbimui, naudojantis pažangiomis statybinių atliekų rūšiavimo sistemomis. Laikytis atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų, susijusių su atliekų surinkimu, tvarkymu, perdirbimu, pakartotiniu naudojimu.

Siekiant Oro, vandens ar žemės taršos prevencijos ir kontrolės, projekte numatyti kad bus naudojamos Statybos techniniame reglamente ir kituose teisės aktuose leistinos medžiagos, atitinkančios aplinkos apsaugos reikalavimus. Statybose naudojamose statybinėse dalyse ir medžiagose nebus asbesto ir labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų, nustatytų remiantis medžiagų, kurioms reikalingas leidimas, sąrašu, nurodytu 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB, XIV priede; Statyboje naudojami komponentai ir medžiagos, galinčios liestis su gyventojais, išskirs mažiau nei 0,06 mg formaldehido 1 m³ medžiagos ar komponento ir mažiau kaip 0,001 mg 1A ir 1B kategorijos kancerogeninių lakiųjų organinių junginių 1 m³ medžiagos arba komponento, atlikus bandymus pagal CEN / TS 16516 ir ISO 16000-3 arba kitas panašias standartizuotas bandymo sąlygas ir nustatymo metodus.

Konstrukcijų montažinis sujungimas varžtais

Varžtinių jungčių elementai turi atitikti:

LST EN ISO 4014. Varžtai su šešiakampėmis galvutėmis. A ir B klasių gaminiai.

LST EN ISO 4032. Šešiakampės veržlės, 1 tipas. A ir B klasių gaminiai.

LST EN ISO 4033. Šešiakampės veržlės, 2 tipas. A ir B klasių gaminiai.

LST EN ISO 7089. Poveržlės. Vidutinės serijos. A klasės gaminiai.

LST EN ISO 7090. Nusklembtosios poveržlės. Vidutinės serijos. A klasės gaminiai.

Profiliuoto pakloto tvirtinimui prie laikančiųjų konstrukcijų naudojami sraigtai turi atitikti:

LST EN ISO 15480. Gręžiantieji sraigtai su šešiakampe poveržlės galvute ir savisriegio sraigto sriegiu.

Varžtai ir sraigtai turi būti karštai galvanizuoti arba nerūdijančio plieno.

Projekte numatyto skersmens varžtai turi pralysti pro 100 % kiaurymių. Leistina 20 % kiaurymių pravalyti grąžtu, kurio skersmuo lygus kiaurymės, nurodytos projekte, skersmeniui. Jungtyse, kai varžtai dirba kirpimui ir yra sujungtų elementų glemžiami, leidžiamas jungiamų detalių kiaurymių nesutapimas iki 1,0 mm – 50 % kiaurymių, iki 1,50 mm – 10 % kiaurymių.

Kai šių reikalavimų neįmanoma prisilaikyti, leidus projekto autoriams kiaurymes galima pragręžti artimiausio didesnio skersmens grąžtu, sujungimui naudojant atitinkamai didesnio skersmens varžtą.

Jungtyse, kuriose varžtai yra tempiami, ir jungtyse, kai varžtai įstatyti konstruktyviai, gretimų detalių kiaurymių nesutapimas neturi būti didesnis už kiaurymės ir varžto skersmenų skirtumą.

Varžtų sriegis neturi įeiti į kiaurymę daugiau kaip per pusę jungiamo elemento storio iš veržlės pusės.

Sprendimai, apsaugantys jungtį nuo savaiminio veržlių atsisukimo (spyruoklinės poveržlės, kontraveržlės), turi būti nurodyti darbo brėžiniuose.

Spyruoklinių poveržlių naudoti neleidžiama esant ovalinėms kiaurymėms, kai kiaurymės ir varžto skersmenų skirtumas yra didesnis kaip 3,0 mm. Spyruoklinių poveržlių neleidžiama dėti kartu su apvalia poveržle.

Draudžiama fiksuoti veržles užkalant varžto sriegį arba privirinant jas prie varžto.

Suveržtos varžtų galvutės ir veržlės turi glaudžiai susiliesti su konstrukcijų elementų plokštumomis, o varžto strypas turi būti išsikišęs iš veržlės ne mažiau kaip 3,0 mm.

Suveržimo kokybė tikrinama 0,30 mm storio tarpumačiu, kurios zonos, apribotos poveržle, ribose neturi praljsti tarp surinktų detalių daugiau kaip 20 mm. Padaužius 0,40 kg svorio plaktuku, suveržti varžtai neturi pasislinkti.

Profiliuotas paklotas turi būti tvirtinamas prie atramų vienu sraigtu kiekvienoje bangoje. Jeigu profiliuotas paklotas atlieka ryšių funkciją, lakšto galai tvirtinami prie atramų dviais sraigtais kiekvienoje bangoje.

19. MONOLITINIO BETONO IR GELŽBETONIO DARBAI

Bendrosios nuostatos

Monolitinio gelžbetonio gamybos procesas susideda iš būsimosios konstrukcijos klojinių ruošimo, armavimo, betonavimo ir kietėjančio betono priežiūros.

Betono sudėtis ir sudedamosios dalys turi būti parinktos taip, kad atitiktų mišinio konsistencijos, betono tankio, stiprio, ilgalaikiškumo, armatūros apsaugos nuo korozijos, betonavimo darbų atlikimo būdo reikalavimus.

Reikalavimai betono komponentams

Cementai

Betonui gaminti turi būti naudojamas 42,5 arba 52,5 klasės portlandcementis (CEM I), kuris atitinka
LST EN 197-1 reikalavimus.

Užpildai

Betonui gaminti turi būti naudojami užpildai, kurie atitinka LST EN 12620 reikalavimus.

Didžiausias užpildo grūdelių matmuo neturi viršyti:

· vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;

· atstumo tarp armatūros strypų minus 5 mm;

· armatūros apsauginio betono sluoksnio storio.

Technologiniai priedai

Betono mišinio arba betono savybių modifikavimui naudojami priedai turi atitikti LST EN 934-2 reikalavimus.

Betono priedų naudojimas statybos aikštelėje turi būti suderintas su STPV.

Vanduo

Betonui gaminti naudojamas vanduo turi atitikti LST EN 1008 reikalavimus.

Vanduo betono mišiniui ruošti, kietėjančiam betonui laistyti turi būti be kenksmingų priemaišų - sulfatų, mineralinių ir organinių rūgščių, riebalų, cukraus ir kt., trukdančių betonui normaliai kietėti. Vanduo, kuriame druskų yra ne daugiau kaip 5000 mg/l, sulfatų mažiau kaip 2700 mg/l ir kurio pH < 4, tinka mišiniui ruošti ir kietėjančiam betonui laistyti. Geriausiai tinka geriamasis bei švarus upių ir ežerų vanduo.

Prieš pradedant betono gamybą Rangovas turi pateikti STPV pilną vandens analizės ataskaitą.

Reikalavimai klojiniams

Monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų klojiniai ir juos laikančios konstrukcijos turi:

· būti pastovūs, standūs ir stiprūs;

· atlaikyti sukloto betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, atsirandančias betonuojant;

· užtikrinti betonuojamų konstrukcijų formą ir tikslius matmenis;

· būti lengvai surenkami ir išardomi;

· būti daugkartinio naudojimo be papildomų remonto darbų.

Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas. Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės ir galimybės atlikti jo galutinę apdailą glaistant, dažant ir pan.

Surenkamųjų klojinių elementų projektinių matmenų nuokrypiai turi būti ne didesni už pateiktus lentelėje.

Parametras	Parametro reikšmė	Kontrolė, registravimas
1. Inventorinių klojinių pagaminimo tikslumas	pagal darbo brėžinius	techninė apžiūra
2. Inventorinių klojinių sumontavimo tikslumas: - be glaistymo dažomoms konstrukcijoms - konstrukcijoms, paruoštoms tapetams klijuoti	pagal projektą paviršių nelygumai ir jų sandūrose ne didesni kaip 2 mm	instrumentinė. statybos darbų žurnalas
3. Surinktų klojinių įlinkis: - vertikalių paviršių - perdangų	 ne didesnis kaip 1/400 angos ne didesnis kaip 1/500 angos	kontroliuojamas atliekant gamyklinius bandymus ir statybvietėje

Klojiniams gaminti pjautos miško medžiagos drėgnumas negali būti didesnis kaip 25%. Nerekomenduojama gaminti klojinių iš deformatyvios (drebulė, alksnis, topolis) medienos.

Klojinių lentų bei skydų sandūros turi būti sandarios, kad betonavimo metu nepraleistų cementinės pastos. Lentų ir skydų paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų betonuojamoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus. Jei monolitinių konstrukcijų paviršiai apdailinami užtrynimu, klojinių lentos obliuojamos.

Klojinių ardymo metu neapkrautų monolitinių konstrukcijų vertikalių paviršių betono stipris turi būti ne mažesnis kaip 0,2…0,3 MPa, kai anga yra iki 6 m konstrukcijų betono stipris turi pasiekti 70% projektinio stiprio, o kai anga didesnė kaip 6 m – 80% projektinio stiprio.

Leistini klojinių nuokrypiai:

- nuokrypis nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nuo projektinio nuolydžio:

  vieno metro ilgyje 5 mm,

  visame pamatų aukštyje 20 mm,

  visame sienų iki 5 m aukštyje 20 mm,

  sijų 5 mm.

- klojinių ašių poslinkis nuo projektinės padėties:

  pamatų 15 mm,

  sienų ir kolonų 8 mm,

  sijų ir ilginių 10 mm,

  pamatai po plieninėmis kolonomis 1,1L (L – angos plotis arba kolonų žingsnis);

- surenkamų klojinių ašių poslinkis statinio ašių atžvilgiu 10 mm;
- sijų, kolonų matmenų nuokrypiai nuo projektinių - 3 mm; + 6 mm;
- klojinių nelygumai, matuojant 2 m ilgio liniuote 3 mm.

Sumontuotus klojinius turi priimti STPV.

Reikalavimai armavimo darbams

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamos konstrukcijos klojinius.

Betono armavimui naudojamas plienas turi atitikti standartus:

LST EN 10080:2005. Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai.

LST EN ISO 15630-1 Armatūrinis plienas betonui sutvirtinti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Sutvirtinantieji strypai, vielos ruošiniai ir viela.

- LST EN 14889-1:2007. Betono pluoštai. 1 dalis. Plieniniai pluoštai. Apibrėžtys, techniniai reikalavimai ir atitiktis.

Statinio projekte numatyto plieno bei armavimo elementų keitimas turi būti suderintas su projekto autoriais ir Užsakovu.

Darbo armatūros apsauginio sluoksnio storis, mm turi būti ne mažesnis kaip:

- armatūros skersmuo (jei jis neviršija 40 mm);
- užpildo grūdelio didžiausias matmuo (jei jis mažesnis kaip 32 mm);
- užpildo grūdelio didžiausias matmuo plius 5 mm (jei jis didesnis kaip 32 mm);
- surenkamuosiuose pamatuose – 30 mm;
- monolitiniuose pamatuose su paruošiamuoju betono sluoksniu – 35 mm;
- monolitiniuose pamatuose be paruošiamojo betono sluoksnio – 70 mm.
- sankabų ir skersinių strypų –15 mm.

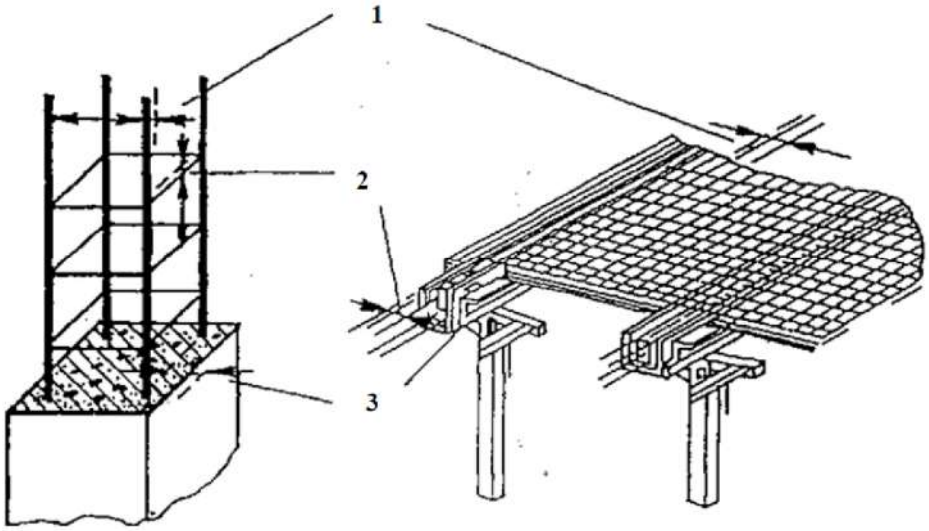
Surenkamosioms konstrukcijoms apsauginio betono sluoksnio storį, nurodytą lentelėje, galima sumažinti 5 mm, bet jis turi būti ne mažesnis kaip 20 mm.

Mažiausias atstumas nuo išilginės armatūros strypų paviršiaus iki artimiausio betono paviršiaus (apsauginis betono sluoksnis), atsižvelgiant į naudojimo sąlygų klasę, pateiktas lentelėje.

Mažiausias leistinas apsauginio betono sluoksnio storis (mm)

Armatūros tipai	**Naudojimo sąlygų klasės**						
	O	**C1**	**XC2, XC3, XC4**	**XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4**	**A1**	**A2**	**A3**
Neįtemptoji Iš anksto įtemptoji	0	5	30 35	40 50	5	0	0

	0	0			5	0	0



1. Nuokrypiai nuo projektinių atstumų tarp atskirų darbo armatūros strypų – 10 mm.

2. Nuokrypiai nuo projektinių atstumų tarp armatūros eilių.

3. Nuokrypiai nuo projektinio armatūros apsauginio betono sluoksnio storio.

Apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais arba plastmasiniais fiksatoriais, o atstumai tarp armatūros strypų ir eilių - reikiamo ilgio armatūros strypeliais.

Konstrukcijų armavimo leistini nuokrypiai:

Parametras	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
1. Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų:		Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose
sijų ir kolonų	±10	
plokščių ir pamatų sienų	±20	
masyviose konstrukcijose	±30	
2. Atstumai tarp atskirų armatūros eilių plokštėse ir sijose iki 1 m storio	±10	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose
3. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio:		
a) kai apsauginio sluoksnio storis iki 15 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai, mm:		Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose
iki 100	+4	
nuo 101 iki 200	+5	
b) kai apsauginio sluoksnio storis nuo 16 mm iki 20 mm imtinai ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm:	+4, -3	

iki 100 nuo 101 iki 200 virš 300	 +8, -3 +15, -5	
c) kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm: iki 100 nuo 101 iki 200 nuo 201 iki 300 virš 300	 +4, -5 +8, -5 +10, -5 +15, -5	

Nuokrypiai nuo projektinio apsauginio betono sluoksnio storio pateikti lentelėje.

Konstrukcijų skerspjūvio matmenys	Projektinis apsauginio sluoksnio storis		
	iki 15 mm	nuo 16 iki 20 mm	daugiau kaip 20 mm
Iki 100 mm	+4,0	+4,0 -3,0	+4,0 -5,0
Nuo 101 iki 200 mm	+5,0	+8,0 -3,0	+8,0 -5,0
Nuo 201 iki 300 mm	-	+10,0 -3,0	+10,0 -5,0
Daugiau kaip 300 mm	-	+15,0 -5,0	+15,0 -5,0

Sudėti į klojinius armatūros strypai, tinklai ir strypynai surišami minkšta viela arba suvirinami elektros lankiniu būdu.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šaltai.

Atvežto į statybvietę armatūrinio plieno techniniai rodikliai turi būti surašyti atitikties dokumente. Tuo atveju, kai nėra tokio dokumento arba abejojama duomenimis ir kai armatūra naudojama įtemptam armavimui, plieno savybės nustatomos laboratorijose.

Skylių, nišų suformavimo elementai turi būti išdėstomi ir prie klojinių tvirtinami taip, kad dėl jų neatsirastų įtrūkimų, išsikišimų ar kitokių išorės išvaizdos trūkumų.

Įdėtinėms detalėms naudojamas lakštinis plienas turi atitikti:

- LST EN 10164 Plieno gaminiai su pagerintomis deformacijos statmenai gaminio paviršiui savybėmis. Techninės tiekimo sąlygos.

Įdėtinėms detalėms naudojamas armatūrinis plienas turi būti ne žemesnės kaip S400 klasės.

Visi matomi įdėtinių detalių paviršiai turi būti patikimai apsaugoti nuo korozijos.

Reikalavimai betonavimo darbams

Bendrieji reikalavimai

Kiekvienam betonavimo etapui turi būti paruoštas raštiškas betonavimo planas, kurį tvirtina STPV.

Betono ir gelžbetonio konstrukcijoms betonuoti naudojamas projekte nurodytos klasės betonas.

Betono mišinio konsistencija pagal slankumą turi būti S2 klasės (kai kūgio nuoslūgis nuo 50 iki 90 mm), jeigu brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Prieš betonavimą nuo klojinių nuvalomos šiukšlės, dulkės, nuo armatūros - rūdys. Medinių klojinių paviršiai, kurie liesis su betono mišiniu, sudrėkinami.

Gabenant betono mišinį į statybvietę turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo, užteršimo. Betonas turi būti kuo mažiau kartų perkraunamas. Mišinį iškraunant iš transporto priemonių laisvas kritimo aukštis turi būti ne didesnis kaip 2,0 m.

Statybvietėje turi būti asmuo, atsakingas už betono mišinio gabenimą, priėmimą, klojimą ir priežiūrą.

Gamintojas, prieš iškraudamas betono mišinį iš transporto priemonės, turi pateikti lydraštį (važtaraštį), kuriame turi būti nurodyti tokie duomenys:

- gamintojo pavadinimas;
- lydraščio eilės numeris;
- data ir pakrovimo laikas, t. y. cemento ir vandens pirmojo sąlyčio laikas;
- automobilio numeris arba transporto priemonės indentifikavimas;
- pirkėjo pavadinimas;
- statybvietės vieta ir pavadinimas;
- techninių reikalavimų nuorodos;
- betono mišinio kiekis, m^3;
- atitikties deklaracija su nuorodomis į specifikaciją ir LST EN 206-1;
- sertifikavimo įstaigos pavadinimas arba ženklas, jei įstaiga jį turi;
- laikas per kurį betonas pristatomas į statybvietę;
- iškrovimo pradžios laikas;
- iškrovimo pabaigos laikas.

Betono mišinio kritimo aukštis betonuojant kolonas negali būti didesnis kaip 5,0 m, betonuojant perdangas - 1,0 m, sienas - 4,5 m, nearmuotas konstrukcijas - 6,0 m ir mažai armuotas konstrukcijas - 4,5 m.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką, nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio, Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne

didesnis kaip 250 mm, o su dviguba

armatūra -120 mm.

Labai svarbu, kad tankinant betono mišinys nesisluoksniuotų ir iš jo nebūtų išspausta cementinė pasta.

Tankinant vibraciniais būdais mechanizmas negali liesti armatūros, įdėtinių detalių, klojinių tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius į tankinamą betono mišinį panardinamas 5…10 cm, perkėlimo žingsnis ne didesnis kaip 1,5 poveikio spindulio.

Paviršinis vibratorius turi dengti apie 10 cm sutankinto betono zonos. Vibravimo trukmė vienoje tankinimo zonoje priklauso nuo betono mišinio technologinių savybių, sluoksnio storio. Klojamas mišinys turi būti tankinamas aplink armatūros atskirus strypus ir ypač klojinių kampuose, siekiant, kad būtų suformuota tanki betono struktūra.

Darbo siūlės turi būti statmenos konstrukcijų ašims arba paviršiams. Tęsti betonavimą galima anksčiau suklotam betonui pasiekus ne mažesnį kaip 1,5 MPa stiprį. Darbo siūles reikia įrengti tokiose vietose, kad jos nesumažintų konstrukcijų stiprumo, nepablogintų paviršių kokybės ir, jei įmanoma, jos būtų konstruktyviai apiformintos. Betonavimo darbo siūlių padėtis derinama su STPV.

Betonavimas neigiamoje temperatūroje

Darbai gali būti vykdomi suderinus su Užsakovu.

Betono mišinio ruošimas vykdomas šildomuose betono mazguose, naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant pagaminto betono mišinio temperatūrą ne žemesnę negu skaičiuojamoji. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kurie neturi prišalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymo trukmė turi būti 25 % ilgesnė negu vasarą.

Transportuojant turi būti numatytos priemones, kurios užtikrintų betono mišinio temperatūros pastovumą.

Pagrindas, ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo. Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą.

Kai oro temperatūra žemiau -10° C, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros diametras yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki pliusinės temperatūros.

Betono priežiūra šaltyje priklauso nuo konstrukcijų masyvumo, kuris apibūdinamas paviršiaus moduliu "M" (šaldomo paviršiaus ploto ir betono tūrio santykis). Masyvios konstrukcijos (M<3) šildomos termoso būdu, o kai aplinkos temperatūra yra žemesnė kaip -20° C, papildomai į mišinį pridedama kietėjimo greitiklių bei vandens užšalimo temperatūrą žeminančių priedų. Betonuojant kolonas, sijas (M=6…10), plonasienes konstrukcijas (M=10…20), pridedama vandens užšalimo temperatūrą žeminančių priedų, betonuojama karštuoju būdu ir šildoma elektra.

Termoso būdas.

Karštas betono mišinys klojamas į apšiltintus klojinius ir laisvi betono paviršiai uždengiami šilumą izoliuojančia medžiaga. Betonui kietėti teigiama temperatūra palaikoma šiluma, kuri buvo pasiekta ruošiant mišinį ir egzotermijos t. y. išsiskiriant šilumai vykstant fiziniams – cheminiams cemento kietėjimo reiškiniams.

Prieššaltiniai priedai.

Tokios medžiagos sukuria sąlygas betonui kietėti neigiamoje temperatūroje. Tai druskos rūgštis (HCl); kalcio chloridas ($CaCl_2$); natrio chloridas (NaCl); kalcio chloridas ($CaCl_2$); potašas (K_2CO_3); natrio nitritas ($NaNO_2$). Šios medžiagos, sužemindamos vandens užšalimo temperatūrą, pailgina kietėjimo trukmę, pagreitina betono rišimąsi ir kietėjimą. Chloro jonai sukelia armatūros koroziją, todėl jų kiekis yra ribojamas. Pagal LST EN 206-1, nearmuotame betone leistinas chloro jonų kiekis yra 1% (cemento masės), gelžbetonyje – 0,4% (cemento masės), įtemptai armuotame gelžbetonyje – 0,2% (cemento masės).

Pridėjus į betono mišinį didesnį (iki 10…15%) medžiagų, sužeminančių vandens užšalimo temperatūrą, kiekį gaunami "šaltieji betonai", kuriuose cemento hidratacijos procesai sustoja tik esant žemoms (pvz. -25°C) aplinkos temperatūroms. Tokie betono mišiniai ruošiami su nepašildytu vandeniu, kuriame ištirpinami priedai. Betonuojama neapšiltintuose klojiniuose, tačiau betono paviršių būtina uždengti šilumą izoliuojančia medžiaga, kad neužšaltų konstrukcijų paviršinis vanduo.

Betono mišinio temperatūra betonavimo metu, kai betonas kietėja termoso būdu turi būti 25°C, kai naudojami prieššaltiniai priedai ar elektrinis šildymas – ne žemesnė kaip +5°C.

Ruošiant betono mišinius su 32,5 stiprio klasės portlandcemenčiu aukščiausia leistina mišinio temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 45°C. Atitinkamai ruošiant mišinius su 42,5 stiprio klasės portlandcemenčiu – ne aukštesnė kaip 40°C, o su 52,5 stiprio klasės portlandcemenčiu - ne aukštesnė kaip 35°C.

Tokios temperatūros mišiniai gaunami naudojant iki 40…90°C pašildžius vandenį.

Kai betonas pasiekia 5,0 MPa stiprį gniuždant, saugoti jį nuo šalčio nebereikia.

<u>Betonavimas karštoje aplinkoje</u>

Vykdant betonavimo darbus, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip +25° C ir santykinė drėgmė žemesnė už 50%, turi būti naudojami greitai kietėjantys portlandcemenčiai, kurių stiprio klasė 1,5 karto aukštesnė už projektinę betono klasę.

Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas, kurių paviršiaus modulis M>3 neturi viršyti 30…35°C.

Cemento rišimosi ir intensyvaus kietėjimo metu dėl vykstančių fizinių – cheminių procesų betonas gali supleišėti. Plastiškasis pleišėjimas, kai vidiniai įtempimai viršija betono stiprumą, gali būti

pašalintas pakartotinai vibruojant praėjus ne daugiau kaip 0,5…1 valandos.

Betonuojant karštoje aplinkoje betono struktūros formavimosi proceso priežiūrą reikia pradėti tuoj po betonavimo ir vykdyti kol betonas pasieks 70% projektinio stiprio.

Šviežiai išlietas mišinys pradiniame etape turi būti apsaugotas nuo vandens išgaravimo.

Kai betono stiprumas pasiekia 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių periodinis laistymas vandeniu neleistinas.

Tam, kad betonas intensyviau kietėtų galima išnaudoti saulės radiaciją, uždengiant paviršių vandeniui nelaidžia juoda plėvele.

Kietėjantį betoną reikia apsaugoti ir nuo per didelio įkaitimo veikiant tiesioginiams saulės spinduliams uždengiant jį, šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Kietėjančio betono priežiūra

Betono savybės, o tuo pačiu ir gaminamos konstrukcijos kokybė priklauso nuo tinkamos kietėjančio betono priežiūros ir apsaugos nuo kenksmingų poveikių. Suklotą betoną reikia apsaugoti nuo lietaus, smūgių, didelių temperatūros pokyčių, išdžiūvimo. Atviri betono paviršiai uždengiami ne vėliau kaip po 10…12 valandų nuo betonavimo pabaigos, o karštomis dienomis periodiškai drėkinami. Uždengiama polietileno plėvele, drėgna medžiaga, pjuvenomis ir pan.

Kietėjančio betono priežiūros trukmė nustatoma, atsižvelgiant į cemento hidratacijos greitį, betono savybes, aplinkos temperatūrą ir santykinę drėgmę. Įvertinant tuos faktorius kietėjančio betono priežiūros trukmė būna nuo 2 iki 10 parų.

Klojinių nuėmimas

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita.

Betono stiprumas prieš nuimant klojinius turi būti ne mažesnis kaip 60% jo projektinio stiprumo.

Minimalus betono stiprumas nuimant klojinius:

Eil.Nr.	Parametras	Parametro dydis	Kontrolės metodas
1	Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius: - vertikalių, įvertinant formos išlaikymą - horizontalių ir pasvirusių iki 6 m angos	0,2…0,3 MPa 70 % projektinio	Matavimai, fiksuojant statybos darbų žurnale

	virš 6 m angos	80 % projektinio	
2	Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius	Nustatomas Rangovo suderinus su STPV	Matavimai, fiksuojant statybos darbų žurnale

Reikalavimai betono paviršiui

Konstrukcijų betono paviršiai turi atitikti lentelėje nurodytas kategorijas:

Konstrukcija ir paviršius	Paviršiaus kategorija
1. Poliai - visi paviršiai	A6
2. Pamatų, atraminės sienos ir aprišimo sijos:	
- matomas (fasadinis) paviršius	A3
- nematomi eksploatacijos metu paviršiai	A6
3. Gelžbetoninės perdangos	
- eksploatacijos metu matomi paviršiai:	
- lubos	A3
- grindys	A2
- nematomi paviršiai	A7

Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų betono paviršių klasifikacija:

Konstrukcijos betoninio paviršiaus kategorija	Įdubos skersmuo arba didžiausias išmatavimas, mm	Iškilimo aukštis arba įdubos gylis, mm	Betono briaunos nuskilimo gylis, matuojamos nuo konstrukcijos paviršiaus, mm	Bendras betono nuskilimų ilgis 1 m ilgio briaunoje, mm
A1		Matomas paviršius (pagal etaloną)	2	20
A2	1	1	5	50
A3	4	2	5	50
A4	10	1	5	50
A5	Nereglamentuojamas	3	10	100
A6	15	5	10	100
A7	20	Nereglamentuojamas	20	Nereglamentuojamas

Neleistinos nesutankinto betono zonos visame išbetonuotos konstrukcijos paviršiuje.

Neleistini betono paviršiaus plyšiai, išskyrus skersinius technologinius paviršinius įtrūkimus, nurodytus atskiroms konstrukcijoms.

Neleistinos riebalinės ir rūdžių dėmės.

Kokybės kontrolė

Betono stipris gniuždant nustatomas vadovaujantis standartais:

- LST EN 12390-3 Betono bandymas. 1 dalis. Forma, matmenys ir kiti bandinių bei formų reikalavimai;
- LST EN 12390-2 Betono bandymas. 2 dalis. Bandinių stipriui nustatyti pagaminimas ir kietinimas;
- LST EN 12390-3 Betono bandymas. 3 dalis. Bandinių gniuždomasis stipris.

Tais atvejais, kai suformuoti bandiniai negali atstoti gaminio (labai standūs mišiniai, tankinama presuojant, vakuumuojant ar kt.), betono stipris gali būti nustatomas bandant bandinius, išgręžtus iš gaminių.

Apytiksliai stiprį galima nustatyti betono struktūrą neardančiu metodu pagal LST EN 12504-2, bei ultragarsu pagal LST EN 12504-4.

Monolitinių konstrukcijų betonavimo darbų kokybės kontrolė yra priemonės, būtinos betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. T. y. tikrinimas, bandymas ir bandymų rezultatų naudojimas. Tikrinamas ruošimasis betonavimui, betono mišinio transportavimas, klojimas, tankinimas ir kietėjančio betono priežiūra.

Sudarant sutartį su betono mišinio tiekėju ar kilus abejonėms dėl kokybės, būtina patikrinti sertifikacijos institucijos išduotą sertifikatą ir ar kontroliuojama betono mišinio gamyba.

Kiekvienu atveju prieš atsakingų konstrukcijų betonavimą betono stiprio kontrolės organizavimą Rangovas suderina su STPV.

Prekinio betono kontrolė statybvietėje:

KONTROLĖS POBŪDIS	KONTROLĖ	TIKSLAS	MAŽIAUSIAS DAŽNUMAS
1. Mišinio siuntos lydraštis	lydraščio duomenų tikrinimas	užtikrinti, kad siunta atitiktų užsakymą	kiekvieną kartą, gavus siuntą
2. Mišinio konsistencija	apžiūrint	patikrinti, ar įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
3. Mišinio konsistencija	konsistencijos kontrolė	įvertinti, ar atitinka reikiamą konsistenciją	1) gaminant bandinius betono bandymams 2) kilus abejonei po apžiūrėjimo
4. Mišinio vienalytiškumas	apžiūrint	palyginti su įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
5. Mišinio vienalytiškumas	bandinių iš maišinio skirtingų imčių savybių palyginimas	įvertinti vienalytiškumą	kilus abejonei

KONTROLĖS POBŪDIS	KONTROLĖ	TIKSLAS	MAŽIAUSIAS DAŽNUMAS
6. Betono išvaizda	apžiūrint	palyginti su įprasta išvaizda	kiekvieną kartą, gavus siuntą
7. Kontrolės lygis mišinį tiekiančioje gamykloje	susipažinimas su sertifikacijos įstaigos išduotu sertifikatu, įsitikinant, ar kontroliuojama gamyba. jei nekontroliuojama, susipažįstama su prekinio mišinio gamyklos gamybos kontrolės lygiu	įsitikinti, ar kontroliuojama gamyba	1) sudarant sutartį su nauju tiekėju 2) kilus abejonei
8. Betono stipris gniuždant	pavyzdžių bandymas pagal LST EN 12390-3	įvertinti iš mišinio gaminamo betono stiprį	1) pagal statytojo dokumentus 2) kilus abejonei
9. Oro kiekis mišinyje, kai numatytas reikalavimas	pavyzdžių bandymas	nustatyti, ar atitinka reikiamą oro kiekį	kilus abejonei
10. Kitos savybės	pagal pasirinktus standartus ar susitarimą	įvertinti, ar atitinka reikiamas savybes	pagal susitarimą

Monolitinių konstrukcijų betonavimo kontrolė:

Kontroliuojama operacija	**Kas kontroliuoja**	**Kaip kontroliuojama**	**Dalyvauja**
1. PRIEŠ BETONAVIMĄ:			
- klojinių matmenys, armatūros padėtis	Rangovas	rulete	STPV
- ar nuvalyti klojiniai	Rangovas	vizualiai	
- ar sudrėkinti klojiniai	Rangovas	vizualiai	
- ar sandarūs klojiniai	Rangovas	vizualiai	
2. BETONAVIMO METU:			
- mišinio konsistencija ir homogeniškumas	Rangovas	vizualiai	STPV
- betono mišinio laisvo kritimo aukštis	Rangovas	rulete	
- mišinio sutankinimo kokybė	Rangovas	vizualiai	STPV
- betonuojamų sluoksnių storis	Rangovas	rulete	
- trukmė tarp mišinio sumaišymo ir betonavimo pradžios	Rangovas		
- vartojamos priemonės, kai betonuojama esant	Rangovas		STPV

Kontroliuojama operacija	Kas kontroliuoja	Kaip kontroliuojama	Dalyvauja
šaltam ar karštam orui			
- betonavimo siūlės	Rangovas	vizualiai	STPV
- konstrukcijų sandūrų kokybė	Rangovas	vizualiai	STPV
- kietėjančio betono priežiūra	Rangovas		STPV

Monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų leistinieji nuokrypiai:

· pamatų vertikalių plokštumų ir jų susikirtimo linijų nuokrypiai nuo vertikalės per visą konstrukcijos aukštį 20;

· sienų, išbetonuotų nejudamuose klojiniuose, ir kolonų, laikančių monolitines perdangas 15; 10;

· sienų ir kolonų, laikančių surenkamąsias sijų konstrukcijas

· horizontalių plokštumų nuokrypis nuo horizontalės per visą patikrinto ruožo plokštumą 20;

· vietiniai betono paviršiaus nelygumai pridėtos dviejų metrų ilgio liniuotės ruože (išskyrus atraminius paviršius) 5;

elementų ilgio ir tarpatramio 20;

· elemento skerspjūvio matmenų –3;

· monolitinių ar surenkamųjų gelžbetonio kolonų ir kitokių +6;

· surenkamųjų elementų atramų paviršiaus altitudžių;

· inkarinių varžtų padėties: 5;

· plane, kai atramos yra kontūro viduje 5;

· plane, kai atramos yra už kontūro 10;

· pagal aukštį 20;

· altitudžių skirtumas dviejų paviršių sandūroje pagal aukštį 3.

Darbų priėmimas

Priimant monolitines betono ir gelžbetonio konstrukcijas ar statinių dalis tikrinama:

· atitikimas darbo brėžiniams;

· betono stiprio ir kitų kontroliuojamų rodiklių atitikimas projektiniams;

· panaudotų medžiagų ir pusfabrikačių kokybė;

· konstrukcijų paviršių kokybė;

· ar konstrukcijose esančių angų ir kanalų padėtis ir skaičius atitinka projektinius;

· įdėtinių detalių, inkarinių varžtų padėtis ir įtvirtinimas;

· deformacinės siūlės ir jų kokybė.

Priimant užbaigtas betono ir gelžbetonio konstrukcijas ar statinių dalis surašomi paslėptų darbų,

atsakingų konstrukcijų priėmimo, laboratorinių tyrimų aktai ir kiti dokumentai. Tarp jų pateikiami:

· darbo brėžiniai, kuriuose pažymėti pakeitimai, padaryti statybos proceso metu;

· dokumentai, kuriuose nurodyta, kad pakeitimai buvo laiku ir nustatyta tvarka suderinti;

· paslėptų darbų aktai;

· monolitinių konstrukcijų, armatūros, įdėtinių detalių, klojinių patikrinimo prieš betonavimą, monolitinių konstrukcijų apžiūrėjimo nuėmus klojinius aktai, kontrolinių betono bandinių tyrimo duomenys;

· statybos darbų žurnalas.

20. MŪRO DARBAI

Bendrieji reikalavimai

Reikalavimai taikomi, kai iš keraminių ar silikatinių plytų, įvairaus tipo blokelių mūrijamos vienasluoksnės ir daugiasluoksnės atitvaros, kolonos ir kitokios konstrukcijos. Atliekant darbus turi būti laikomasi projekto sprendinių, naudojamasi detalėmis, pateiktomis įmonių gamintojų kataloguose ir specialiojoje literatūroje.

Medžiagos ir gaminiai mūro darbams priimami tik su atitikties dokumentais, o iškilus abejonėms kokybė tikrinama papildomai.

Plytos, įvairių tipų keraminiai, silikatiniai, akyto betono blokeliai ir skiediniai, skirti mūro darbams, turi atitikti stiprio gniuždant, atsparumo šalčiui, tankio ir kt. reikalavimus. Bendrieji reikalavimai šioms medžiagoms pateikti standartuose:

- LST EN 771. Mūro gaminių techniniai reikalavimai.
- LST EN 998. Techniniai mūro skiedinio reikalavimai.
- LST L 1346. Statybinis skiedinys. Bendrieji techniniai reikalavimai.

Mūro darbai pradedami atlikus požeminės statinio dalies ašių ir altitudžių geodezinę kontrolę, įrengus horizontaliąją hidroizoliaciją, surašius paslėptųjų darbų aktus ir techniniam prižiūrėtojui priėmus darbus.

Tuo atveju, kai medžiagos ir gaminiai į darbo vietas tiekiami keliamaisiais mechanizmais, ruošiamas SDTP, nurodant kranų darbo schemas, medžiagų sandėliavimo vietas, transporto judėjimo kelius, sprendžiamas energetinis aprūpinimas.

Plytas arba akmenis mūrinyje reikia išdėstyti taip, kad surišti skiediniu jie sudarytų monolitą. Tam:

· mūrinys turi būti mūrijamas eilėmis, statmenomis jėgos veikimo krypčiai;

· plytų arba akmenų plokštumos turi būti statmenos arba lygiagrečios plytų arba akmenų paklotui;

· kiekviena plyta arba akmenų eilė turi perdengti žemiau esančias vertikalias siūles.

Plytų mūro horizontalių siūlių vidutinis storis turi būti 10…12 mm, vertikalių – 10 mm. Vertikalios ir horizontalios siūlės turi būti užpildytos skiediniu, išskyrus tinkuojamą mūrinį, kurių neužpildytų siūlių gylis turi būti ne didesnis kaip 15 mm, o kolonų vertikalių siūlų – 10 mm.

Mūro iš silikatinių blokų ARKO M horizontaliųjų siūlių vidutinis storis, mūrijant su cementine pasta, gali būti 1…3 mm, mūrijant su skiediniu 10 mm. Vertikaliosios siūlės neužpildomos skiediniu, nes blokai turi specialią formą – įlaidą ir iškišą.

Apdailos plytos turi būti ne žemesnės kaip M100, o kaminų – ne žemesnės kaip M125 markės.

Mūrijimo skiediniai, paruošti gamyklose ar statybvietėse, turi atitikti LST L 1346 reikalavimus.

Skiedinio reikalingo tankio nuokrypis turi būti ne didesnis kaip 10%.

Pilnavidurių plytų mūrijimui naudojami Sk3 konsistencijos markės skiedinių mišiniai (kūgio įsmigimo gylis daugiau kaip 10 cm), skylėtų plytų - Sk2 (kūgio įsmigimo gylis - 5…10 cm), pleištinių sąramų mūrijimui - Sk1 (kūgio įsmigimo gylis – iki 5 cm) - LST L 1346.

Mūro konstrukcijose deformacinės siūlės daromos laikantis projekto sprendinių.

Kai mūrijama su pertraukomis, nutrauktą mūrijimą galima vertikaliu arba nuožulniu nuobėgiu. Jei mūrinys nutraukiamas vertikaliu nuobėgiu, tai jo siūles ne rečiau kaip kas 1,50 m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje turi būti įdėti armatūros tinkliukai, kuriuose išilginių strypų turi būti ne mažiau kaip trys, o jų skersmuo ne mažesnis kaip 6,0 mm, skersinių strypų skersmuo ne mažesnis kaip 3,0 mm. Kai siena yra 12 cm storio, išilginių strypų turi būti ne mažiau kai du.

Neleistini mūro konstrukcijų susilpninimai angomis, grioveliais ar nišomis, nenumatytomis projekte.

Išmūrijus 0,50-0,60 m aukščio klodą, tikrinamas mūrinio horizontalumas, kampų vertikalumas.

Leistinieji nuokrypių dydžiai pateikti lentelėje:

Leistinieji nuokrypiai, mm					
plytų, keraminių ir kitų taisyklingos formos blokelių bei stambių blokų			akmens ir akmenbetonio		
sienų		stulpų	pamatų	sienų	stulpų
1. Storis	+/- 15	+/-10	+/-30	+/-20	+/-20
2. Atraminių paviršių altitudė	-10	-10	-25	-15	-15
3. Tarpuangių plotis	-15	-	-	-20	-
4. Angų plotis	+15	-	-	+20	-
5. Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	20	-	-	20	-
6. Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	10	10	20	15	10
7. Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės: vieno aukšto	10	10	-	20	-

viso pastato (dviejų ir daugiau aukštų)	30	30	30	30	30
8. Mūro siūlių storis: horizontalių vertikalių	 -2; +3 -2; +2	 -2; +3 -2; +2	 - -	 - -	 - -
9. Mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	15	-	30	20	-
10.Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože: netinkuojamo paviršiaus tinkuojamo paviršiaus	 5 10	 5 5	 - -	 15 15	 15 15
11.Vėdinimo kanalų skerspjūvio matmenys	+/-5	-	-	-	-

Mūrijimas

Mūras iš silikatinių ir keraminių blokų

Visi konstrukciniai (perdangų atrėmimas ant silikatinių blokų atitvarų ir pan.) sprendiniai turi būti pateikti projekto darbo brėžiniuose.

Mūrijant atitvaras iš silikatinių blokų darbai vykdomi vadovaujantis įmonių gamintojų instrukcijomis ir projekto darbo brėžiniais.

Mūrijant atitvaras iš keraminių blokų mūro termoizoliacines savybes reikia:

· neviršyti 12 mm siūlės storio;

· teisingai ir tiksliai sujungti blokus įlaidomis (rievėmis), juos gerai suglaudžiant ir nenaudojant skiedinio;

· naudoti skiedinį, kurio šilumos izoliavimo savybės geresnės, išlaikant stiprumo reikalavimus;

· nenaudoti skysto skiedinio, kurio didelė dalis nuteka į blokų kiaurymes ir užpildo jas, sumažindama blokų šiluminė varžą;

· vengti kombinacijų su paprastomis plytomis (ypač pilnavidurėmis), nes jų šiluminė varža yra žemesnė;

· tinkamai panaudoti sąramas virš langų, teisingai prijungti perdangų konstrukcijas;

· blokus sandėliuoti taip, kad jie nesudrėktų.

Mūras iš keraminių ir silikatinių plytų

Bendrieji reikalavimai

Trumpainių eilės mūre mūrijamos tik iš sveikų plytų. Mūrinio pirmoji ir paskutinė eilės mūrijamos trumpainiais. Mūrijant daugiaeile perrišimo sistema, po sijų atramomis, murtašiais,

perdangų plokštėmis bei kitomis surenkamosiomis konstrukcijomis turi būti trumpainių eilės. Mūrijant vienaeile perrišimo sistema, surenkamosios konstrukcijos gali būti remiamos į ilgainių eilės plytas.

Stulpai, 2,5 plytos storio ir plonesni tarpusieniai ir tarplangiai, mūrinės sąramos ir karnizai mūrijami trumpainių eilėmis tik iš sveikų plytų.

Pusines plytas ir plytų gabalus galima naudoti tik mūro užpildui ir mažai apkrautoms konstrukcijoms (pvz., sienų dalims po langais ir kt.) mūryti. Tokių plytų mūre gali būti ne daugiau kaip 10% bendro plytų kiekio.

Pastatų cokoliai mūrijami vienodos rūšies, neskaldytomis pilnavidurėmis plytomis. Cokolio viršutinė dalis išlyginama smulkiagrūdžiu betono mišiniu arba cementiniu skiediniu.

Plytų mūro horizontalių siūlių vidutinis storis turi būti 10…12 mm, vertikalių – 10 mm. Vertikalios ir horizontalios siūlės turi būti užpildytos skiediniu, išskyrus tinkuojamą mūrinį, kurių neužpildytų siūlių gylis turi būti ne didesnis kaip 15 mm, o kolonų vertikalių siūlų – 10 mm.

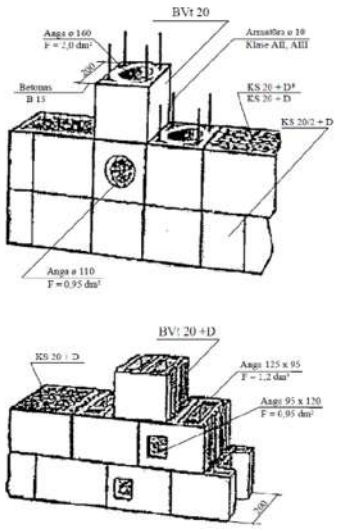
Karnizų mūrijimas

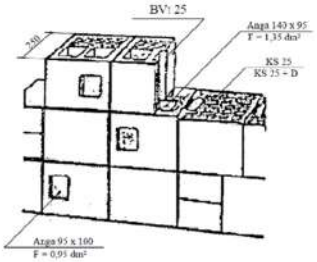
Karnizai iš plytų mūrijami iškišant iš fasado plokštumos kiekvieną plytų eilę ne daugiau kaip 1/3 plytos ilgio, tačiau karnizas neturi išsikišti daugiau kaip 1/2 sienos storio. Karnizai, išsikišantys daugiau kaip 1/2 sienos storio armuojami arba daromi iš plokščių, inkarais įtvirtintų mūre.

Kaminų ir ventiliacijos kanalų mūrijimas

Kaminai iki pastogės mūrijami iš pilnavidurių keraminių plytų, kurių markė ne žemesnė nei M75, o virš pastogės grindų - iš pilnavidurių keraminių plytų, kurių markė ne žemesnė nei M100. Ventiliacijos kanalai mūrijami iš keraminių arba silikatinių plytų. Kanalų vidaus paviršiai turi būti lygūs. Kanalų matmenys turi būti nurodyti projekto darbo brėžiniuose.

Ventiliacijos kanalus galima įrengti iš AB “Rokų keramika” keraminių blokų pagal pateikiamą schemą.





Plytų kaminai futeruojami pagrindinių mūro darbų metu. Futeruotės siūlės užtrinamos. Oro tarpas tarp futeruotės ir kamino apsaugomas, kad nepatektų skiedinio ir plytų nuolaužų.

Futeruotės siūlių storis, kai ji daroma iš molio ir diatomitinių plytų turi būti ne didesnis kaip 8 mm, o kai futeruojama šamotinėmis, rūgštims atspariomis ar sunkiai lydžiomis plytomis – 4 mm.

Oro tarpų tarp kamino ir futeruotės matmenys ir izoliacijos dėjimas proceso metu pastoviai turi būti kontroliuojamas. Mineralinės vatos demblius keisti biria termoizoliacine medžiaga neleistina.

Sąramų mūrijimas

Angos mūrinėse atitvarose dažniausiai perdengiamos surenkamomis gelžbetoninėmis, o kartais ir mūrinėmis ribotos angos sąramomis.

Mūrinės sąramos mūrijamos tik iš kokybiškų plytų. Prieš mūrijant gulstinę sąramą, ant klojinio klojamas 2…3 cm storio skiedinio sluoksnis ir dedami ne mažiau kaip trys armatūros strypai. Tikslus strypų skersmuo ir skaičius nurodomas darbo brėžiniuose.

Angos mūrinėse sienose ir pertvarose gali būti perdengiamos ir U formos keraminių blokų sąramomis.

Pleištinės bei arkinės sąramos mūrijamos iš pleištinės formos arba paprastų plytų. Mūrijant iš paprastų plytų daromos pleišto formos siūlės. Siūlių storis sąramos apačioje turi būti ne mažesnis kaip 5 mm, o viršuje ne didesnis kaip 25 mm. Tokios sąramos pradedamos mūryti nuo abiejų atramų (tarplangių) į angos vidurį, klojant plytas ant atitinkamos formos klojinio.

Gulstinių, pleištinių bei arkinių sąramų klojiniai ardomi, kai sąramos mūras pasiekia reikiamą stiprumą. Trukmė, po kurios galima ardyti sąramų klojinius, pateikta lentelėje:

Sąramos	Aplinkos temperatūra C°	Skiedinio stiprio markė	Išlaikymo klojiniuose trukmė paromis
Gulstinės	iki 5 iki 10 iki 15 iki 20 daugiau kaip 20	S 2,5 ir aukštesnė	24 18 12 8 5
Pleištinės ir arkinės	Iki 5 Iki 10 daugiau kaip 10	S 2,5 ir aukštesnė	10 8 5

Mūro armavimas

Mūrui armuoti turi būti naudojama nerūdijanti armatūra arba ji turi būti apsaugota nuo agresyvios aplinkos poveikio cinkuojant ar atitinkamo storio kitais apsauginiais sluoksniais.

Armatūros tinklus reikia dėti ne rečiau kaip kas penkias paprastų plytų (65 mm storio) mūro eiles, kas keturias modulinių plytų (88 mm storio) eiles, kas tris keraminių blokelių mūro eiles ir kas tris-keturias silikatinių blokelių mūro eiles.

Tinklų armatūros skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 3 mm. Armatūros skersmuo

horizontaliosiose mūro siūlėse neturi viršyti:

· susikertant armatūros strypams 6 mm;

· armatūrai nesusikertant siūlėse 8 mm;

· atstumas tarp tinklo strypų turi būti ne didesnis kaip 120 mm ir ne mažesnis kaip 30 mm. Siūlės storis turi viršyti armatūros skersmenį ne mažiau kaip 4 mm.

Stulpų ir tarpuangių armavimo tinklai gaminami ir dedami į mūrą taip, kad ne mažiau kaip du strypai būtų 2…3 mm išsikišę iš tarpuangio vidinio mūro paviršiaus ar dviejų stulpo pusių. Armuojant mūrą išilgai, išilginiai armatūros strypai tarpusavyje suvirinami. Sujungiant išilginius strypus ne suvirinimo būdu lygaus paviršiaus armatūros strypų galai turi baigtis kabliais. Surišant tokius strypus viela sandūros ilgis turi būti ne trumpesnis kaip 20 strypų skersmenų.

Mūrijant su plonasluoksniu skiediniu rekomenduojama naudoti armatūros tinklelius, kurių strypų skersmuo 1,5 mm.

Deformacinės siūlės

Deformacinės siūlės sienose, sujungtose su gelžbetoninėmis ar plieninėmis konstrukcijomis, turi sutapti su siūlėmis šiose konstrukcijose.

Nuosėdžių siūlės turi būti įrengiamos visais atvejais, kai galimi nevienodi statinio pamatų nuosėdžiai.

Deformacinių siūlių išdėstymas ir konstrukcija turi būti pateikti projekto darbo brėžiniuose.

Mūro apdaila

Apdailinant statinius apdailos plytomis, jos turi būti sujungtos su pagrindiniu mūru. Pastatams iki penkių aukštų pagrindiniam mūrui galima naudoti 88 mm , o apdailiniam - 65 mm storio plytas. Dviejų aukštų pastatuose apdailos plytų sluoksnį su pagrindiniu mūru galima sujungti lanksčiais armatūros ryšiais. Apdailos plytų drėgnumas negali būti didesnis kaip 6%. Statybvietėje apdailos plytas reikia apsaugoti, kad nesudrėktų, o lietingu metu uždengti.

Keraminių apdailos plytų atsparumo šalčiui markė turi būti ne mažesnė kaip F50. Apdailos mūrui turi būti naudojami SIII grupės skiediniai, kurių stiprio markė turi būti ne mažesnė kaip S5, konsistencijos markė – Sk2 (kūgio įsmigimo gylis 5…10 cm).

Apdailinis išorės mūro sluoksnis turi būti mūrijamas kartu su visa siena.

Keramines apdailos plytas draudžiama naudoti:

· drėgno režimo pastatų fasadų apdailai;

· kolonoms ir stulpams, laisvai drėkinamiems atmosferos kritulių;

· sienų plotams, kuriuos veikia ventiliatorių išpučiamas šiltas ir drėgnas oras.

Standžiai sujungtam su pagrindiniu mūru apdailos sluoksniui rekomenduojama naudoti vienodų matmenų ir vienodo stiprio apdailos ir pagrindines plytas. Kai apdailos ir pagrindinės plytos yra

skirtingo aukščio, apdailos plytų stiprio markė turi būti vienu laipsniu aukštesnė už pagrindinio mūro plytų stiprio markę.

65 mm storio apdailos plytas jungiant su 88 mm storio pagrindinio mūro plytomis kas 6 eilę būtina perrišti su pagrindiniu mūru.

Pagrindines silikatinių plytų sienas, apdailintas keraminėmis plytomis, leidžiama mūryti iki 5 aukštų. Tokie patys reikalavimai taikomi pagrindines keraminių plytų sienas apdailinant spalvotomis arba paprastomis bei skeltomis silikatinėmis plytomis.

Apdailintą sieną armuojant armatūros tinkleliai turi būti dedami ant sienos, įskaitant ir apdailos sluoksnį.

Apdailinant mūrą U formos įvairių medžiagų plokštėmis jungiamoji dalis į pagrindinį mūrą įleidžiama ne mažiau kaip 75 mm, kiekviename aukšte paliekama pagal projektą įrengta sėdimo kompensacinė siūlė. Tokiose sienose armatūra rekomenduojama dėti tose siūlėse, kur apdailos plokštės įleidžiamos į mūrą arba viena plytų eile žemiau.

Dolomito plokštės prie sienos tvirtinamos skiediniu ir armatūros kabėmis. 10 mm storio plokštes pirmame aukšte iki 5 metrų galima priklijuoti tik skiediniu.

Cokolyje ir kas antrame aukšte dolomitines apdailos plokštes reikia atremti į pagrindiniame mūre esančią atraminę juostą, kuri turi būti išsikišusi iš pagrindinio mūro per dolomitinės apdailos storį. Juosta mūrijant sienas gali būti daroma iš dolomito plytų. Po atramine juosta paliekama 20…25 mm aukščio horizontali sėdimo siūlė, kurios gylis lygus dolomito plokštės storiui. Siūlė užpildoma elastinga medžiaga.

Mūrijimas neigiamoje temperatūroje

Pasirinktas mūrijimo būdas esant minusinei temperatūrai turi užtikrinti konstrukcijų stabilumą, tvirtumą ir jų statybos periodu, ir vėliau naudojant.

Neigiamoje temperatūroje galima mūryti:

· neužšąlančiais, ne žemesnės kaip S5 stiprio markės skiediniais, kurie turi šalčiui atsparių cheminių priedų, nesukeliančių mūrijimo medžiagų korozijos (potašas, natrio nitritas, sumaišyti papildai ir pan.), kietėjančiais šaltyje nešildant;

· paprastais skiediniais, mūrinį dirbtinai šildant;

· užšaldymo būdu naudojant paprastus ne žemesnės kaip S1 markės skiedinius be cheminių priedų. Konstrukcijos elementai privalo būti pakankamai stabilūs ir tvirti;

· pirmojo mūro atitirpimo laikotarpiu (esant atitirpstančio skiedinio mažiausiam stipriui) ir tolesnio pastato naudojimo periodu.

Mūrinių konstrukcijų, statomų užšaldymo būdu, aukštis – iki 15 m.

Mūrijant neigiamoje temperatūroje, langų ir durų angų sienose gabaritai turi būti 5 mm didesni,

negu numatyta brėžiniuose.

Priemonės, garantuojančios būtiną galutinį žieminio mūro stiprį (skiedinių markių didinimas, didesnio atsparumo plytų ir kitų dirbinių taikymas ar kai kuriais atvejais armavimas), turi būti nurodytos darbo brėžiniuose:

· mūrijant skiediniais su šalčiui atspariais priedais, nurodyti mūrijimo būdai naudojami mūro elementams, kurių laikomoji galia išnaudojama daugiau nei 90 %;

· mūrijant užšaldymo būdu, elementams, kurių laikomoji galia išnaudojama daugiau nei 70 %.

Daugiaaukščių pastatų (9 aukštų ir aukštesnių), statomų žiemą su šalčiui atsparių priedų turinčiais skiediniais, darbo brėžiniuose reikia nurodyti reikalaujamus tarpinius skiedinio stiprius skirtingoms statinio užbaigtumo pagal aukštus stadijoms.

Žiemą naudojamų mišinių temperatūra, jeigu nenaudojama specialių prieššaltinių priedų, turi būti: kai oro temperatūra iki -10°C – ne žemesnė kaip 5°C, jeigu vėjo greitis didesnis kaip 5 m/s, skiedinio temperatūra turi būti padidinta iki 10°C. Jeigu oro temperatūra žemesnė kaip -10°C, mūrijimo darbų vykdyti negalima. Norint paruošti reikiamos temperatūros skiedinį, reikia pašildyti vandenį arba vandenį ir smėlį. Pašildyto vandens temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 80°C, o smėlio – 60°C.

Cheminiai priedai (natrio nitritas $NaNO_2$, kalcio nitritas $Ca(NO_2)_2$, potašas K_2CO_3, kalcio chloridas $CaCI_2$, natrio chloridas NaCI) pridedami ruošiant skiedinių mišinius specializuotuose cechuose, nes juos reikia tiksliai dozuoti.

Cheminių priedų kiekis mūro skiedinyje:

Priedai	Vidutinė paros temperatūra, °C	Kiekis cemento masės atžvilgiu, %
Natrio nitritas	0…-2 -3…-5 -6…-15	2…3 4…5 8…10
Potašas	iki -5	5
	-6…-15	10
Natrio nitritas + potašas	0…-2	1,5 + 1,5
	-2…-5	2,5 + 2,5
	-6…-15	5 + 5
Kalcio chloridas + natrio chloridas	0…-5	0,5 + 2
	-6…-15	2 + 4

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai, jų naudojimą suderinus su STPV.

Kalcio chloridas ir natrio chloridas didina mūrinio higroskopinę drėgmę ir jų paviršiuje išsiskyrus druskoms gali atsirasti baltų dėmių. Todėl kalcio ir natrio chloridai naudojami mūrijant pastatų požemines dalis (pamatus, atramines sienutes). Druskų tokiuose skiediniuose gali būti iki 4…7 % vandens masės. Mišinius su potašo arba natrio nitrito priedais leidžiama naudoti mūro darbuose

(išskyrus apdailos mūra) su cementiniais (skiedinio grupė SIII) ir cementiniais-kalkių (kai kalkių tešlos ne daugiau kaip 0,3% cemento tūrio) mišiniais. Taip sumūrytas sienas galima tinkuoti.

Mišiniai su potašu, ypač jei jo yra daugiau, greitai kietėja. Kietėjimo intensyvumui sulėtinti į skiedinį reikėtų pridėti kietėjimo lėtiklių (pvz.. sulfitinio mielių raugo (SMR) 0,30…1 ,0% cemento masės).

Skiediniams šalčiui atsparų priedą natrio nitritą galima naudoti:

· statant drėgnus cechus, pirtis, skalbyklas ir kitas patalpas su didesniu oro drėgnumu, taip pat patalpas, kuriose oro temperatūra > 40°C;

· statant konstrukcijas, esančias kintamojo vandens lygio zonoje ar po vandeniu, kur nėra hidroizoliacijos.

Neleidžiamas skiedinių su natrio nitrito, potašo priedais sąlytis su galvanizuotomis įdėtinėmis detalėmis.

Skiediniai su potašo priedais negali būti naudojami sienoms iš silikatinių plytų žemesnės nei 100 markės ir žemesnės kaip F25 atsparumo šalčiui markės.

Jeigu, esant šaltam orui, mūro darbų išvengti negalima, patogiau naudoti skiedinius su prieššaltiniais priedais arba taikyti kitokias (sudarančios sąlygas skiedinių kietėjimo procesui) priemones.

Neigiamoje temperatūroje mūro konstrukcijas galima šildyti elektra, į horizontalias siūles įtaisant elektrodus (4…6 mm skersmens armatūrinio plieno strypus). Elektrodai prijungiami prie skirtingų 220…380 V įtampos kintamosios srovės fazių. Skiedinys šildomas 30…35°C temperatūroje, kol sukietėja iki 20% projektinio stiprumo.

Šildant būtina vėdinti pastato patalpas, kad oro drėgme jose būtų ne didesnė kaip 70%. Pastato šildomų išorinių mūro sienų temperatūra pastato viduje, 0,50 m aukščiau grindų, turi būti ne žemesnė kaip +10°C.

Mūrijant užšaldymo metodu skiedinys turi turėti tiek šilumos, kad jos pakaktų, kol skiedinys bus paklotas, apspaustas plytomis ir suformuotos normalaus storio siūlės.

Sušalusių, o po to atšildytų skiedinių mūro darbams naudoti neleidžiama.

Užšaldymo būdu draudžiama mūryti necentriškai gniuždomas konstrukcijas, konstrukcijas, kurios atšilimo metu bus veikiamos dinaminių apkrovų, kevalų, sienų ir stulpų iš laukakmenio betono, pamatų iš lauko akmenų.

Užsaldymo metodu išmūrytas mūrinys atšilimo metu turi būti stebimas ir imamasi priemonių mūrinių konstrukcijų stiprumui ir stabilumui palaikyti.

Kokybė ir kontrolė

Vykdant mūro darbus, jie turi būti pastoviai kontroliuojami.

Surašomi dengtų darbų aktai:

· hidroizoliacijai;

· detalių ir konstrukcijų (jei numatyta projekte) suvirinimo darbams;

· detalėms ir detalių antikorozinei apsaugai;

· sienų ir perdangų garo ir šilumos izoliacijai;

· deformacinių ir temperatūrinių siūlių rengimui ir izoliavimui;

· pertvarų tarp butų konstrukcijoms;

· surenkamųjų gaminių atramoms;

· dūmtraukių ir vedinimo kanalų įrengimui.

Išorės mūro sienų įrengimo kontrolės procedūros surašytos lentelėje:

KONTROLIUOJAMA OPERACIJA	**K* ir A***	**KONTROLĖS BŪDAI**	**D***
1.PARUOŠIAMIEJI DARBAI			
-medžiagų priėmimas, kokybės kontrolė, sandėliavimas	Rangovas	vizualiai	
-sienų, angų, tarpuangių nužymėjimas, aukščių kontrolė	Rangovas	geodeziniais prietaisais	Geodezininkas
2. MŪRO DARBAI			
-mūrinio matmenų kontrolė	Rangovas	rulete	STPV
-mūrinio vertikalumo, horizontalumo, siūlių storio ir užpildymo kontrolė	Rangovas	matavimo prietaisais	STPV
-perdangų montavimo horizonto kontrolė	Rangovas	vizualiai	STPV
-sąramų, sijų, laiptų ir kt. konstrukcijų atraminių paviršių paruošimas, atrėmimas	Rangovas	geodeziniais prietaisais	Geodezininkas
-garo, šilumos izoliacijos įrengimo kontrolė	Rangovas	vizualiai	STPV
-mūro sluoksnių sujungimas	Rangovas	vizualiai	STPV
-dūmtraukių, vėdinimo kanalų įrengimo kontrolė	Rangovas	vizualiai	STPV

*K – kontroliuoja, A – atsako, D - dalyvauja

Mūro darbų priėmimas

Mūro darbus turi priimti Užsakovas prieš išmūrytą sieną tinkuojant, uždengiant šilumos izoliacija ar kitomis medžiagomis.

Priimant mūro darbus surašomi priėmimo aktai, prie kurių pridedama:

· darbo brėžiniai;

· paslėptų darbų aktai;

· išpildomosios geodezinės nuotraukos;

· laboratorinių tyrimų aktai;

· panaudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai;

· statybos darbų žurnalas.

21. SURENKAMŲ GELŽBETONINIŲ GAMINIŲ MONTAVIMO DARBAI

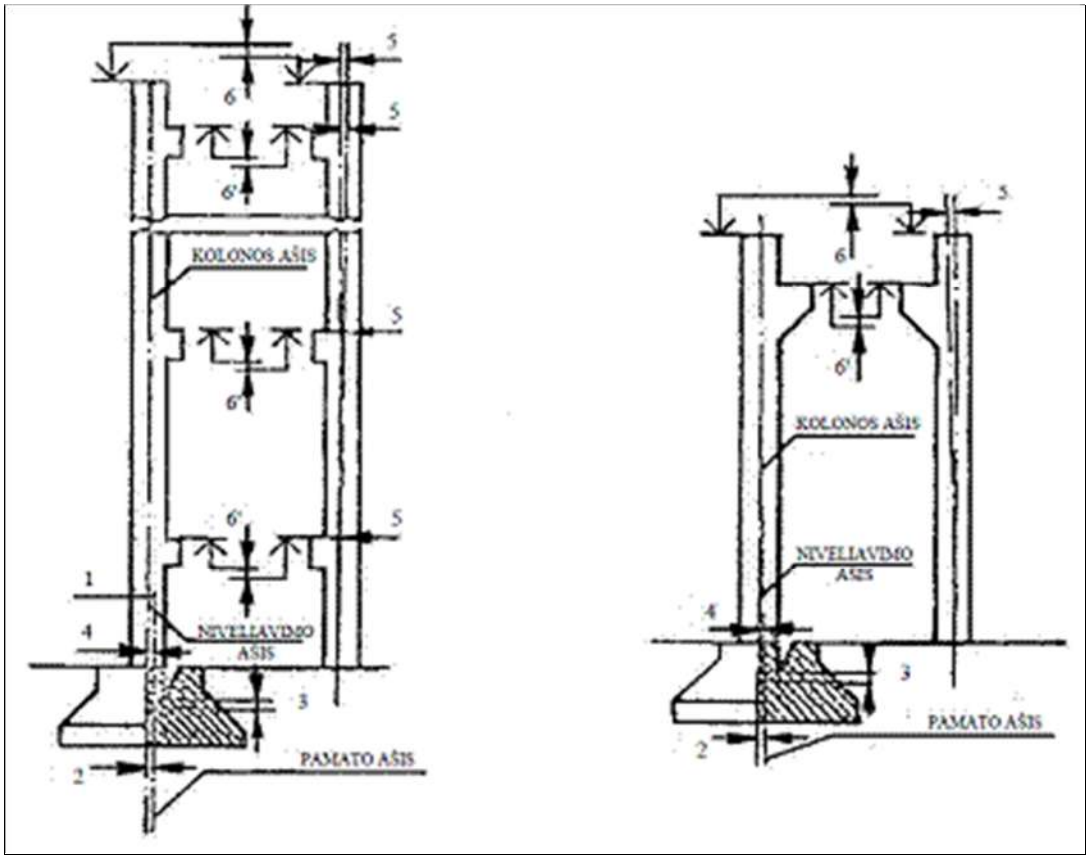
Bendrosios nuostatos

Statinio konstrukcijų montavimo darbai vykdomi pagal projekto sprendinius, statybos darbų technologinius projektus (toliau SDTP) ir šių statybos taisyklių reikalavimus. Statybiniams gaminiams ir konstrukcijoms tiekti sudaromos sutartys su gamintojais, kurių produkcija yra sertifikuota arba atitinka kokybės rodiklius. Surenkamieji betono ir gelžbetonio gaminiai į statybvietes transportuojami darbo padėtyje (išskyrus kolonas ir kai kuriuos kitus gaminius). Jei galima, dar neiškrovus gaminių iš transporto priemonės, statybos vadovas patikrina ar gaminiai atitinka važtaraštyje pateiktą informaciją: gaminių markę, jų kiekį, kokybę, techninės kontrolės antspaudus. Tuo atveju, kai pastebima gaminių defektų, surašomas defektų aktas ir informuojamas gamyklos atstovas. Sprendžiamas defektuoto gaminio pakeitimo klausimas. Statybvietėje gaminiai, prisilaikant sandėliavimo taisyklių arba gamyklos gamintojos rekomendacijų, sandėliuojami numatytose vietose. Rietuvėse tarp gaminių dedami mediniai tašai. Tašai rietuvėje dedami vienoje vertikalėje. Tarpai tarp rietuvių - 0,2 m, o 0,7 m pločio takai daromi kas dvi rietuvės. Į rietuves kraunami pamatų blokai, kolonos be gembių, pokraninės sijos, perdangų ir denginių plokštės, laiptatakiai. Didžiausias rietuvių aukštis turi būti atitinkamai ne daugiau kaip: pamatų blokų –2,25 m, perdangų ir denginių plokščių – 2,5 m, laiptatakių – 1,2 m. Kolonų be gembių rietuvėje turi būti ne daugiau kaip keturios. Gaminiai sandėliuojami darbo padėtyje taip, kad matytųsi gamyklos ženklai. Montuojant surenkamąsias konstrukcijas, visose montavimo stadijose reikia užtikrinti jau sumontuoto statinio dalies pastovumą. Montuojant atskirus elementus, prieš atkabinant juos nuo kėlimo mechanizmo kablio, būtina laikinai įtvirtinti. Laikinas įtvirtinimas turi būti toks, kad esant reikalui, būtų galima patikslinti montuojamos konstrukcijos padėtį ir pagal projekto reikalavimus įrengti sujungimo mazgus.

Statinių antžeminių gelžbetoninio konstrukcijų montavimas

Montuojant surenkamąsias gelžbetonines konstrukcijas, visose montavimo stadijose reikia užtikrinti jau sumontuotos statinio dalies pastovumą. Montuojant, atskiri elementai, prieš atkabinant nuo kėlimo mechanizmo kablio, laikinai įtvirtinami. Laikinasis fiksavimas turi būti toks, kad vėliau būtų galima patikslinti montuojamų konstrukcijų padėtį ir atlikti sandūros įrengimą. Kai gelžbetoniniai elementai galutinai sutvirtinami, jų įdėtines detales suvirinant, galima montuoti kelių aukštų konstrukcijas, sandūrų neužmonolitinant. Tuo atveju projekte turi būti pateikti reikalingi konstrukcijų montavimo, sujungimo ir sandūrų užmonolitinimo sprendiniai. Kitą aukštą galima montuoti, kai yra

sutvirtinti visi sumontuoti elementai ir sandūrų užmonolitinimo betonas pasiekia SDTP nurodytą stiprį. Gelžbetoninių konstrukcijų sandūroms užtaisyti betono klasė, jei projekte nėra specialių nurodymų, turi būti tokia pat kaip montuojamų gaminių betono klasė. Ruošiantis konstrukcijų montavimo darbams, pastato išilginės ir skersinės ašys ant cokolio pažymimos aliejiniais dažais, surašomas aktas. Fiksuojamas montavimo horizontas. Montuojant sijas, sąramas, santvaras, perdangas, stogo plokštes būtina išlaikyti reikiamą gaminio atrėmimo ant atramos dydį. Minimalūs konstrukcijų atrėmimo dydžiai pateikiami projekto brėžiniuose. Prieš montuojant kolonas išvalomi lizdinių pamatų dugnai, pažymimos ašys, lizdinių pamatų dugne klojamas reikiamo storio cementinio skiedinio sluoksnis. Cementinio skiedinio sluoksnio storis nustatomas pagal pamatų montavimo geodezinę nuotrauką arba niveliuojant pamatų dugną. Skiedinio stiprio klasė turi būti ne žemesnė už kolonų betono klasę. Montuojamų kolonų galuose pažymimos ašys. Jeigu kolonos yra su konsolėmis, ant kurių remiamos pokraninės sijos, pažymimos ir sijų ašys. Atrėmus koloną į lizdinio pamato dugną, ji laikinai įtvirtinama projekte numatytomis priemonėmis. Kolonų projektinė padėtis sureguliuojama pagal dvi tarpusavyje statmenas kryptis ir, tai įvykdžius, kolonos ir pamato sandūra užmonolitinama. Vienaaukščių ir daugiaaukščių pastatų gelžbetoninių kolonų montavimo galimų nuokrypių schema pavaizduota 1 pav.



Pastato nužymėjimo ašių nuokrypiai nuo projektinių:

· kai pastatas iki 5 aukštų l/3000;

· kai pastatas nuo 5 iki 15 aukštų l/5000.

Pastato karkaso kolonų lizdinių pamatų ašių nuokrypiai nuo nužymėjimo ašių 12 mm.

Lizdinių pamatų atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių:

· prieš pamato dugno išlyginamojo sluoksnio įrengimą 20 mm;

· po pamato dugno išlyginamojo sluoksnio įrengimą ± 5 mm.

Kolonų geometrinių ašių nuokrypiai nuo nužymėjimo ašies apatiniame skerspjūvyje 8 mm.

Kolonų ašies nuokrypiai nuo vertikalės viršutiniame skerspjūvyje, kai kolonų ilgis:

· iki 4,0 m 10 mm;

· nuo 4,0 iki 8,0 m 15 mm;

· nuo 8,0 iki 16,0 m 20 mm;

· nuo 16,0 iki 25,0 m 30 mm.

Leistini nuokrypiai:

Kolonų viršutiniame pjūvyje ašių nuokrypiai nuo vertikalės, kai kolonų aukštis:

· iki 4,0 m 10 mm;

· nuo 4,0 iki 8,0 m 15 mm;

· nuo 8,0 iki 16,0 m 20 mm;

· nuo 16,0 iki 25,0 m 30 mm.

Gretutinių kolonų viršutinės atraminės dalies arba atraminių aikštelių (konsolių) altitudžių skirtumas, kai kolonų aukštis:

vienaaukščių daugiaaukščių pastatų:

· iki 4,0 m 14 mm;

· nuo 4,0 iki 8,0 m 16 mm ; 12 mm + 2p*.

· nuo 8,0 iki 16,0 m 20 mm;

· nuo 16,0 iki 25,0 m 24 mm.

(* tik daugiaaukščiams pastatams, p – pastato eilinio aukšto skaičius)

Perdangų plokščių nuokrypiai nuo simetrijos ašies angos perdengimo kryptimi, kai plokštės ilgis:

· iki 4,0 m 5 mm;

· nuo 4,0 iki 8,0 m 6 mm;

· nuo 8,0 iki 16,0 m 8 mm.

Dviejų gretimų (neįtemptų) perdangos plokščių matomų paviršių altitudžių skirtumas, kai plokščių ilgis:

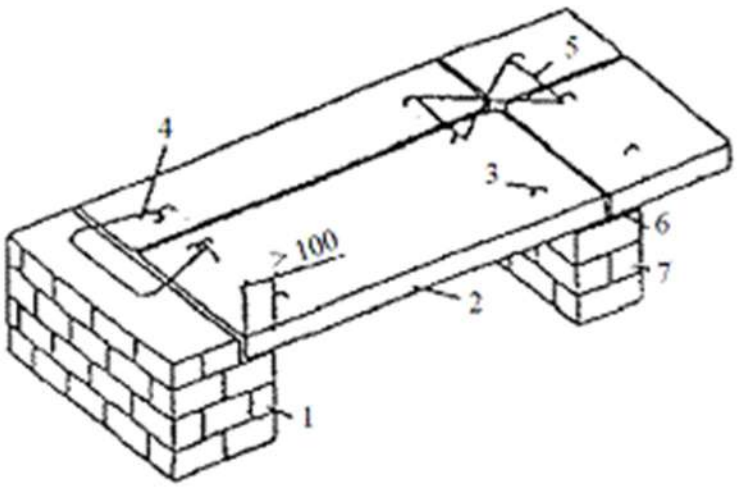
· iki 4,0 m 8 mm;

· nuo 4,0 iki 8,0 m 10 mm;

· nuo 8,0 iki 16,0 m 12 mm.

Montuojant perdangų plokštes ant mūrinių sienų (5 pav.), horizontalusis paviršius išlyginamas cementiniu skiediniu. Kiaurymėtos perdangų plokštės ant mūro sienų turi remtis ne mažiau kaip 10

cm. Ant išorinių sienų rekomenduojama remti plokščių atviruosius galus. Plokštės inkaruojamos į sienas ir tarpusavyje pagal statinio projekte numatytus sprendimus. Išvalytos siūlės tarp plokščių bei tarp plokščių ir sienų užmonolitinamos projekte nurodytos stiprio klasės cementiniu skiediniu.



→ Kiaurymėtųjų plokščių montavimas ant mūro sienų (1 - išorinė mūro siena; 2 - plokštė; 3 - montavimo kilpos, 4 - strypas, jungiantis plokštes su siena; 5 - plokščių jungimas vienos su kita armatūrine viela; 6 - skiedinio paklotas, 7 - vidaus siena).

Laiptatakiai ir kito aukšto laiptų aikštelės montuojamos vienu srautu su perdangų plokštėmis ir tvirtinamos pagal projektą prie atramų.

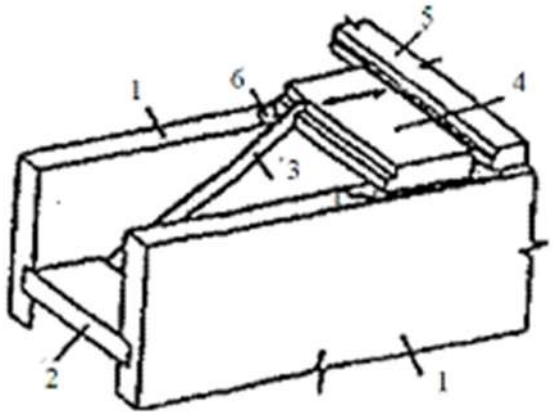
Leistinos laiptatakių ir laiptų aikštelių montavimo nuokrypos:

· sijų viršaus geometrinės ašies nuokrypiai nuo nužymėjimo ašies 6 mm.

· pakopų nuo horizontalės nuokrypiai 2 mm.

· dviejų metrų ilgio liniuotės, padėtos ant laiptų, prošvaisa ne didesnė kaip 2 mm.

· dviejų gretutinių laiptų aikštelių aukščio skirtumas 10 mm.



· pakopos paviršiaus nelygumai ne didesni kaip 4 mm.

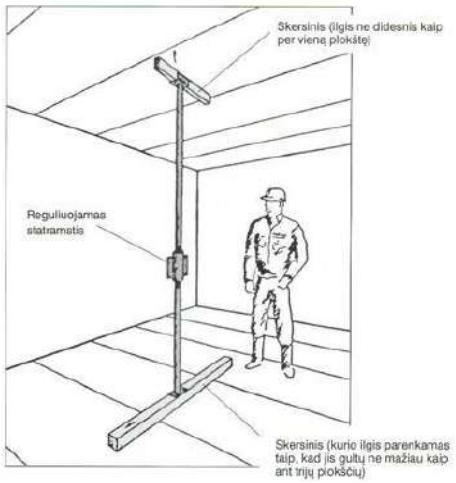
· pakopų matmenų nuokrypiai, kai elemento ilgis iki 4,0 m:

- pagal plotį ± 3 mm;
- pagal aukštį ± 2 mm.

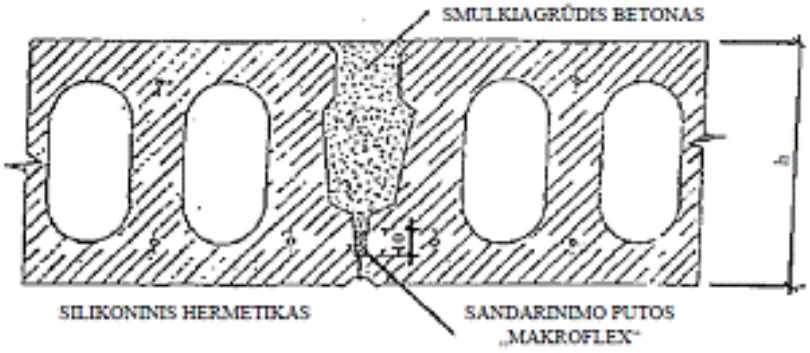
Konstrukcijų nuokrypiai	Nuokrypiai, mm
1. Sienų ir pertvarų ašių nuokrypiai nuo projektinių apatiniame pjūvyje	+ 5
2. Sienų ir pertvarų plokštumų nuokrypiai nuo vertikalės viršutiniame pjūvyje	+ 5
3. Sienų ir pertvarų atraminių paviršių altitudžių skirtumas aukšto ribose	iki 10
4. Perdangos plokščių viršaus altitudžių skirtumas aukšto ribose	iki 10
5. Dviejų gretimų perdangos plokščių aukščių skirtumas sandūroje	iki 5
6.Išorės sienų plokščių horizontalių ir vertikalių kraštinių, sudarančių fasado kryžminę	ne daugiau 10

sandūrą, nesutapimas	
7. Sienų plokščių kraštinių, sudarančių vieną plokštumą, nesutapimas	0
8. Tarpai tarp išorės sienų plokščių iš fasado pusės daromi pagal projektą, bet: - ne mažesni kaip - ir ne didesni kaip	 10 20

Gaminant tuštymėtas įtemptai armuotas plokštes, susiformuoja statybinė pakyla. Šis plokštės išlinkis gali būti nevienodas (leistinų nuokrypų ribose). Kad to būtų išvengta, montuojamos plokštės ties viduriu remiamos ant niveliuotų, skersai padėtų medinių sijų. Reguliuojami sijų statramsčiai išdėstomi kas 2-3 m (13pav.). Montuojant stebima, kad plokščių galai nebūtų pasikėlę nuo atramų (gelžbetoninių sijų). Ant didesnio išlinkio plokščių uždedama laikina, neviršijanti projektinės, apkrova. Sumontavus plokštes išvalomos siūlės, sudedama inkaravimo armatūra ir siūlės užmonolitinamos smulkiagrūdžiu C30/37 klasės betonu. *Perdangos plokščių lyginimo schema* ↑.



Užmonolitinant betono mišinys tankinamas giluminiu vibratoriumi, kurio galvutės skersmuo - 20 mm. Prieš siūlių užmonolitinimą plokščių sandūros apatinė siūlė sandarinama “Makrofleks” putomis, naudojant specialų antgalį. Siūlių apatinė dalis užsandarinama silikoniniu hermetiku. Plokščių sandūros užtaisymo schema →



Gelžbetoninės kolonos iškraunant kabinamos lyninėmis 45° kampo pakabomis. Montavimo metu kolonos kabinamos inventoriniais kėlimo įrenginiais, prakišamais pro suformuotą kolonoje kiaurymę. Kiaurymėtos plokštės kabinamos specialia traversa. Visi kiti gelžbetoniniai gaminiai kabinami lyninėmis pakabomis 45° kampu. Surenkamųjų kolonų montavimo kontrolės schema pateikta 2.15 lentelėje

Surenkamųjų kolonų montavimo kontrolė:

Kontroliuojama operacija	**A* ir K***	**Kaip atliekama kontrolė**	**D***
1. Paruošiamieji darbai			
- konstrukcijų patikrinimas	SV	rulete	TP
- pamato lizdo ašių ir aukščių nužymėjimas	SV	geod. prietaisais	

- ašių nužymėjimas ant kolonų	SV	rulete	G
2. Konstrukcijų montavimas			
- elementų laikinas įtvirtinimas, išlyginimas	SV	geod. prietaisais	
- elementų pastovus įtvirtinimas	SV	geod. prietaisais	
- konstrukcijų įtvirtinimo kontrolė	SV	geod. prietaisais	
3.Dokumentų įforminimas			
- įrašai statybos darbų žurnale	SV		TP
- konstrukcijų montavimo kontrolinės geodezinės nuotraukos	SV,G		TP
- sandūrų laboratoriniai tyrimai (jei reikia)	Lab.	lab. prietaisais	SV

***A** – atsako, ***K** – kontroliuoja, ***D** – dalyvauja.

Surenkamų perdangos plokščių montavimas

Kiaurymėtos perdengimo plokštės" projektuojamos ir gaminamos nepertraukiamo formavimo būdu, pagal užsakovo pateiktą perdangų planą su nurodytomis angomis.

Gamykloje pagaminti gaminiai paženklinami: pagaminimo data, identifikacijos Nr. (jeig reikalaujama užsakyme), svorio specifikacija, apkrovos dydis. Kiekvienas gaminys turi gamyklos kokybės kontrolės ženklą pagal sankcionuotą patikrinimą.

Perdengimo plokštės, neturinčios tokio paženklinimo negali būti montuojami.

Leidžiamos gaminio tolerancijos gali šiek tiek padidinti gaminio svorį. Sprendžiant, kokia krano galia reikalinga, reikia į tai atsižvelgti. Be to, parenkant kraną reikia atsižvelgti ir į kėlimo įrangos nuosavą svorį.

Kėlimo įrenginį (traversą) rekomenduoja ir pagal sutartį išnuomoja perdangos plokščių gamintojas, netipiniams gaminiams kelti kiekvienu atveju pateikiama atskira rekomendacija.

Plokščių iškrovimas paprastai atliekamas specialiu kėlimo prietaisu - traversa, kurią sudaro keliamoji sija su 2 kėlimo griebtuvais. Kėlimo griebtuvų padėtis ant keliamosios sijos pritaikoma plokštės ilgiui. Laisvieji plokštės galai negali būti išsikišę iš griebtuvo daugiau kaip 1,2 metro Prikabinant kėlimo griebtuvą prie plokštės, reikia būti labai atidiems. Patikrinkite, ar plokštės užkabinimo zona nesugadinta ir pasirūpinkite, kad griebtuvas sugriebtų plokštę kaip reikiant Iškrovimo metu būtina naudoti apsaugines grandines. Šis reikalavimas neprivalomas, jei plokštės iškraunamos iš autotransporto priemonės tiesiog specialiai iškrovimui skirtoje aikštelėje ir nekeliamos įdidesnį, kaip 2,5 m aukštį.

Pažeidimai gali atsirasti pakrovimo ar pervežimo metu. Apie pažeidimus ir defektus montavimo komanda praneša montavimo vadovui, kuris juos apžiūri ir imasi atitinkamų veiksmų.

Pažeidimai, tokie kaip stiprūs sutraiškymai, įlaužimai tokie dideli, kad matosi armatūra, platūs įskilimai ir t.t., gali būti gaminio laikomosios galios sumažėjimo ženklas. Tokiu atveju plokštės

montuoti negalima ir apie tai reikia pranešti statybos vadovui. Smulkūs pažeidimai gali būti pataisomi statybos aikštelėje, jei asmuo, apžiūrintis pažeistą gaminį, turi pilną kompetenciją patikimai nustatyti kad pažeidimai nėra pavojingi. Jei smulkūs pažeidimai pastebimi dažnai, statybos darbų vadovas praneša apie tai gamintojui. Apie visus perdangos plokščių pažeidimus, didelius šoninius įlinkius ir nenormalius išlinkimus į viršų statybos darbų vadovas taip pat privaloma pranešti gamintojui.

Tarpinis sandėliavimas statybos aikštelėje paprastai nereikalingas, nes gaminiai montuojam tiesiai iš sunkvežimio. Jei tarpinis sandėliavimas yra reikalingas, tam tikslui reikia paruošti horizontaliai išplaniruotą aikštelę. Gaminiai į rietuves kraunami ne daugiau kaip po 6 - 8 vienetus ir atraminius tašelius dėti vertikalėje vieną virš kito. Plokštės galai nuo atraminių tašelių gali būti išsikišę max. 40 cm.

Kiaurymėtos perdangų plokštės dažniausiai keliamos specialiu kėlimo prietaisu - traversa. Kėlimo metu, būtina naudoti prie griebtuvų esančias apsaugines grandines, užtikrinančias saugų gaminio kėlimą ir jo sugriebimą netikėtai atsipalaidavus griebtuvams. Grandinės negali būti atkabinamos, kol plokštė neatsiduria tiesiai virš atraminio paviršiaus. Nuėmus apsaugines grandines, olokštę galima šiek tiek pakelti į viršų, norint pareguliuoti jos padėtį. Susiaurintos plokštės, plokštės su nišomis kėlimo zonoje ar plokštės, kurios dėl kokios nors kitos priežasties negali būti keliamos griebtuvu, turi būti keliamos už specialiai jose įbetonuotų kilpų, kėlimo diržais ar kitu gamintojo rekomenduotu būdu. Šiuo atvejo dažniausia naudojami supintos vielos diržai ar juostiniai diržą lokščių galai kėlimo metu gali išsikišti iš griebtuvo daugiausiai 120 cm.

Prieš montuojant plokštes, reikia patikrinti atraminio paviršiaus lygumą. Jei atraminis paviršius nelygus, nelygumus reikia pašalinti ar išlyginti. Didelių ir sunkiai pašalinamų nelygumų atveju, apie tai reikia informuoti statybos darbų vadovą, kuris priima reikiamą sprendimą. Atrėmimo paviršiui išlygint gali būti naudojami plastmasiniai ar metaliniai (50x100) išlyginimo tarpikliai nuo 1 iki 10 mm storio. Tačiau reikia atkreipti dėmesį į tai, kad jie turi būti padėti ne mažiau kaip po trimis plokštės vertikaliosiomis briaunelėmis, o tarpelis po plokšte užpilamas smulkiagrūdžiu betonu. Kiaurymėtos plokštės neturi skersinės ir kirpimą laikančios armatūros, todėl būtina laikytis anksčiau nurodytų reikalavimų. Jei montavimo metu reikia perdengti ilgą tarpangį (virš penkių plokščių šalia viena kitos), prieš tai reikia sužymėti markeriu plokščių atramose jų projektines padėtis. To neatlikus, montavimo metu galime per daug suglausti plokštę prie plokštės ir pabaigoje gali likti neprojektinė siaura, bet neuždengta anga.

Montuotojai pasitinka pakeltą plokštę ir nukreipia ją į reikiamą padėtį virš atraminio paviršiaus bei atkabina apsaugines grandines. Gaminys nuleidžiamas į projektinę padėtį pagal geriausioje vietoje esančio montuotojo signalą.' Prieš plokštę atkabinant nuo krano, patikrinama jos šoninė padėtis ir atraminio paviršiaus ilgis. Minimalus atraminio paviršiaus ilgis yra: ant mūro - 10 cm, betono ar metalo - 8 cm.

Montuojant susiaurintą plokštę, reikia stengtis, kad pjautas jos kraštas gultų prie sienos. Jei to atlikti negalima, turime tarp sveikos plokštės krašto ir pjautos plokštės krašto palikt maždaug 2 cm tarpą, kad galėtume suformuoti siūlę, nesiskiriančią nuo kitų siūlių.

Skirtingi išlinkimai į viršų tarp gretimų plokščių gali atsirasti dėl visos eilės veiksnių: plokščių sandėliavimo, transportavimo, greta esančių plokščių skirtingo ilgio ir t.t. Jei šie nelygumai apatinėje perdangos pusėje viršija leistinus dydžius - 5 mm, juos būtina sumažinti. Daugeliu atvejų tai galima atlikti reguliuojamais statramsčiais sukeliant į viršų žemiausiai esančią perdangos dalį iš apačios į optimalų lygį pagal apatinį gretimo gaminio kraštą. Tokioje paremtoje padėtyje perdanga išlaikoma, kol pilnai sukietėja užpiltos siūlės. Sukeliant plokštę, reikia žiūrėti, kad jos galai nepasikeltų nuo atraminio paviršiaus. Kai sukėlimo į viršų nepakanka, labiausiai į viršų išlinkusi plokštė, gali būti spaudžiama iš viršaus uždėjus ant jos reikiamą krūvį. Plokščių išlinkio suvienodinimui dar gali būti naudojamas suveržimo įrenginys. Jis įstatomas iš viršaus įsiūlę tarp gretimų plokščių toje vietoje, kur didžiausias išlinkių skirtumas ir uždėjus plokšteles iš apačios ir viršaus suveržiama. Suveržimo prietaisas paliekamas toje vietoje, kol sandūros cemento skiedinys pasiekia reikalingą stiprumą.

Plokščių ryšių kiekis ir įrengimo būdai yra nurodomi kiekviename projekte individualiai, kadangi šį veiksnį apsprendžia visa eilė skirtingų faktorių. Projekte nurodomi ryšių įrengimo mazgai, ų vietos perdangoje bei užbetonavimo ypatumai. Dažniausia ryšiai įrengiami plokščių galuose ties atramomis. Jei perdanga dirba kaip diafragma ryšiai (inkarai) gali būti įrengiami ir su išilginėmis sienomis.

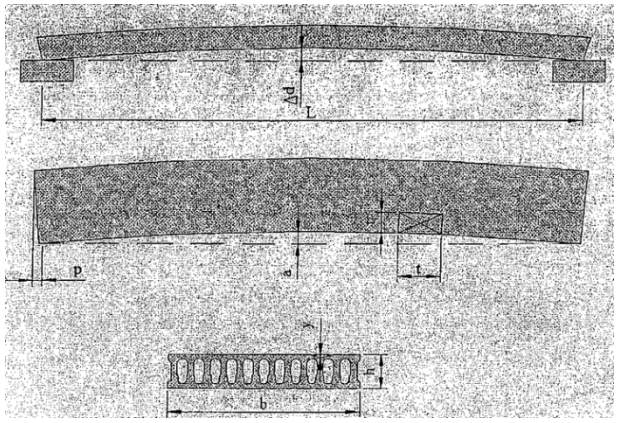
Tarp plokščių esančias montažines siūles ir plokščių galus ties atramomis reikia užtaisyti smulkiagrūdžiu C25-45 klasės betonu. Betonas sutankinamas giluminiu vibratoriumi (galvutės diametras 20 mm).

Smulkiagrūdžio betono sudėtis:

· cementas CEM 42,5 - 400 kg;
· frakcinis žvyras 2÷8 mm - 810 kg;
· smėlis - 740 kg;
· vanduo - 110 kg.

Prieš siūlių užmonolitinimą smulkiagrūdžiu betonu, plokščių apatinė siūlės dalis, jei tarpelis tarp plokščių didesnis nei 5 mm, užsandarinama putomis. Iš apačios siūlė užsandarinama silikoniniu arba akriliniu hermetiku (pastarąjį darbą atlieka apdailininkai).

Ypatingą dėmesį reikia atkreipti užbetonuojant plokščių galus ties atramomis. Užpilamas betonas, kuris subėga į plokštės tuštumas, turi baigtis atramos plotyje. Tai reiškia, kad plokščių kiaurymės, esančios galuose, prieš užbetonavimą turi būti užsandarintos ties atrėmimo pabaiga.



Reikia neužmiršti, kad siūlėje, kur susiduria sveika ir išilgai pjauta plokštė, prieš užpilant turi būti uždėtas klojinys, leidžiantis suformuoti atitinkamą griovelį plokščių apačioje.

Montuodami plokštes žiemą, būtinai nuvalykite sniegą ir ledą nuo plokščių ir jų atraminių paviršių. Siūlų užpildymo betoną rinkitės tokios kokybės ir su tokiais priedais, kad būtų galima teisingai ir kokybiškai atlikti darbus. Jei neužtenka prieššaltinio priedo, užmonolitintą vietą reikia uždengti ir šildyti. Kai betonavimo darbai užbaigti, patikrinkite, ar drenažo skylutės, esančios plokščių apačioje, neužakę.

Perdangos plokščių tolerancijos:

Ilgis (L)	± 15 mm arba L/1000 (didesnis)
Storis (h)	± 5 mm arba h/40 (didesnis)
Plotis (b) sveikai plokštei	± 0 mm; -6 mm
siaurai plokštei	± 15 mm
Plokštės galo statmenumas (p)	± 10 mm
Išlinkis prieš montavimą (Δd)[1]	± 6 mm arba L/1000
Persimetimas (a)	± 10 mm arba L/1000
Viršutinio paviršiaus nelygumas skersine kryptimi pridėjus 0,5 m ilgio liniuotę (y)[2]	± 10 mm
Angos (t)	
Išpjautos šviežiame betone	± 50 mm
Išpjautos sukietėjusiame betone	± 15 mm

Leistini montuojamų perdangos plokščių nuokrypiai nuo simetrijos ašies angos perdengimo kryptimi, kai plokštės ilgis:

· iki 4 m 5mm

· nuo 4 iki 8 m 6mm

Montuojant perdangos plokštes būtina išlaikyti reikiamą gaminio atrėmimo ant atramos dydį.

Angų įrengimas surenkamose perdangų plokštėse

Būsimų angų perimetru plokštėse gręžiamos skylės. Po to atsargiai dalimis iš angos išimamas betonas ir nupjaunama armatūra. Negalima pažeisti iš anksto įtemptos darbo armatūros Angas kirsti tik

per plokščių tuštumas. Angos plokštėse gali būti tik brėžiniuose pažymėtose vietose brėžiniuose nurodytų matmenų.

22. GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI

Bendrieji nurodymai

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų sluoksnių įrengimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo. Įrengiant grindis, būtina vadovautis STR 2.05.13:2004 reikalavimų.

Prieš pradedant grindų įrengimo darbus, Rangovas turi pateikti statybos techniniam inžinieriui patvirtinti naudojamų medžiagų pavyzdžius naudotinus grindų dangoms (dangas, skysčius izoliuojančias, garso ir šilumą izoliuojančias medžiagas). Statybos techniniam inžinieriui paprašius, rangovas turi paruošti grindų įrengimo pavyzdį, kurio išmatavimai ne mažesni kaip 600x600 mm.

Iki grindų įrengimo pradžios turi būti atlikti visi paruošiamieji darbai, suklotos visos pogrindžio komunikacijos, įrengtos deformacinės siūlės prie kanalų, duobių, atlikti jų aprėminimai ir pan.

10.2. Reikalavimai statybos (montavimo) darbams

Pagrindo paruošimas

Betoninių grindų kokybė labai priklauso nuo pagrindo kokybės. Betoninės grindys gali būti įrengiamos ant grunto arba betono pagrindo.

Grindų konstrukcija turi būti pateikta projekte, nurodant šilumos bei garso izoliavimą, higieninius ir priešgaisrinius reikalavimus, izoliavimą nuo vandens skvarbos, apkrovas į laikančiuosius elementus ir grindų dangą.

Grunto pagrindas po betoninėmis grindimis turi būti paruoštas taip, kad neatsirastų deformacijų nuo apkrovų bei temperatūros arba drėgmės pokyčių.

Įrengiant grunto pagrindus, atliekamas vertikalusis žemės planiravimas, nuimamas viršutinis dirvos sluoksnis, iškasami silpno grunto plotai ir užpilami smėliu, žvyru arba skalda, kruopščiai sutankinant. Užpilo atmaina turi būti nurodyta projekte.

Temperatūra, vykdant pagrindų įrengimo žemės darbus, negali būti žemesnė kaip 0^0C.

Tankinamame grunte negali būti sušalusių gabalų, sniego ir ledo priemaišų.

Užpildas turi būti pilamas 150 mm storio sluoksniais, tankinant vibraciniu įrengimu. Supylus ir sutankinus du užpildo po 150 mm storio sluoksnius, turi būti matuojamas grunto sutankinimo koeficientas, kurio reikšmė turi tenkinti projekto reikalavimus.

Jei ruošiamo grindų pagrindo kontroliuojamų parametrų reikalavimai atitinka projektinius, pilamas ir sutankinamas trečiasis 150 mm storio užpildo sluoksnis.

Grunto sutankinimo kokybė turi būti kontroliuojama kas 0,3 m, t.y. kas du užpildo sluoksniai.

Ant paruošto pagrindo (išskyrus atvejus, kai užpilas yra smėlis) pilamas 3-5 cm storio išlyginamasis smulkaus smėlio sluoksnis.

Įvykdžius grunto užpylimo ir sutankinimo darbus, statybos darbų žurnale užpildomas paslėptų

darbų aktas.

Jeigu numatyta projekte, tarp pagrindo ir betono grindų klojama izoliacinė medžiaga (membrana), kuri turi padengti visą pagrindo plotą. Naudojant polietileno plėvelę, jos kraštai turi persidengti ne mažiau kaip 150 mm.

Bet koks pagrindas prieš betonuojant turi būti švarus.

Įrengiant grindis ant betoninio pagrindo, prieš betonavimo darbus pagrindo paviršius šepečiais turi būti pašiurkštintas. Šiurkštinant susidariusios dulkės turi būti pašalintos.

Ant betoninio grindų pagrindo esančios tepalo dėmės šalinamos specialiomis priemonėmis.

Betoninis pagrindas prieš klojant betono mišinį turi būti sudrėkintas. Jeigu toks pagrindas ilgai buvo sausoje aplinkoje, jo drėkinimas gali užtrukti iki vienos paros. Prieš betonavimą nuo pagrindo pašalinami vandens likučiai.

Šilumos ir garso izoliavimo vienetinės medžiagos ant išlyginto pagrindo turi būti sudėtos be tarpų. Dedant du tokių medžiagų sluoksnius reikia sudėti taip, kad plokščių siųlės persidengtų.

Betoninės grindys nuo sienų, kolonų ir kitokių konstrukcijų atskiriamos tarpinėmis iš medžio plaušo plokščių (minimalus storis 16 mm), polistireno (minimalus storis 20 mm). Sukietėjus betonui, tarpinės nupjaunamos iki grindų paviršiaus, o kai grindų kraštai sandarinami mastikomis, tarpinės iki sandarinimo gylio pašalinamos.

Klojinių ruošimas

Betoninėse grindyse klojiniais suformuojamos deformacinės ir technologinės siūlės, suskirstancios grindis į mažesnius plotus. Klojiniai taip pat yra ir kreipiamosios vibrosijai, todėl nuo jų labai priklauso betoninių grindų kokybė.

Deformacinių ir technologinių siūlių padėtis ir konstrukcija turi būti nurodyta projekte.

Kreipiamosioms įrengti naudojama mediena, metalo kampuočiai, specialūs metalo profiliai. Kreipiamųjų viršus turi būti kiek galima siauresnis. Jeigu jis bus per platus, betonas kaupsis ant jo ir gausis neteisingas sluoksnio aukštis. Norint to išvengti, ant kreipiamųjų tvirtinami metalo kampuočiai.

Montuojant klojinius (kreipiamąsias), turi būti kontroliuojama jų padėtis. Jei suklotas betono mišinys bus vakuumuojamas, turi buti įvertintas betono nuoslūgis dėl to, kad vakuumavimo metu atsiurbiama dalis mišiniui ruošti sunaudoto vandens. Vakuumuojant betonas suslūgsta:

- 2 mm, kai betono sluoksnio storis 100 mm;
- 3 mm, kai betono sluoksnio storis 200 mm;
- 4 mm, kai betono sluoksnio storis 300 mm.

Įrengus pagrindą ir sumontavus klojinius (kreipiamąsias), statybos darbų žurnale turi būti surašomi paslėpiamųjų darbų aktai ir sudaromos kontrolinės geodezinės nuotraukos.

Betonuojant monolitines grindis galima naudoti pakeliamas kreipiamąsias. Kreipiamųjų laikiklių

plastikinės kojelės tvirtinamos prie pagrindo ir jos lieka betone. Betonuojant monolitines grindis lauke, būtina apsaugoti betoną nuo saulės spindulių, lietaus ir kitokių veiksnių, kurie gali pakenkti betono struktūros formavimosi procesui.

Betonuojant grindis, ant betoninio pagrindo betonuojamo baro plotis dažniausiai yra 4-6 m. Betonuojamų sekcijų ilgis priklauso nuo darbo dienos našumo.

Viršutinis grindų, betonuojamų ant betoninio pagrindo sluoksnis turi būti kiek galima vienodesnio storio.

Sukietėjus betonui, nuo grindų paviršiaus reikia pašalinti sukietėjusios cementinės pastos sluoksnį ir suteikti paviršiui šiurkščią struktūrą. Tai pagerina sankibą su būsimąja grindų danga.

Monolitinėms grindims betonuoti ant betoninio pagrindo kreipiamosioms, atliekančioms ir klojinių funkciją, galima pritaikyti stačiakampius vamzdžius, kurie dažniausiai nuimami kitą dieną po betonavimo. Kreipiamąsias – metalinius kampuočius galima įtvirtinti išsiplečiančiomis įvorėmis.

Metaliniai kampuočiai atlieka vibrosijos kreipiamosios ir klojinio funkcijas. Išsiplečianti įvorė lieka betone, o varžtus ir veržles galima naudoti pakartotinai. Po kiekvieno panaudojimo varžtai ir veržlės nuplaunami ir sutepami.

Armavimo ir betonavimo darbai

Grindų betono mišiniai ruošiami su ne žemesnės kaip 42,5 klasės portlandcemenčiu arba su padidinto ankstyvojo stiprumo portlandcemenčiu 42,5 R. Pagamintų su tokiais cementais standartinio skiedinio bandinių stipris gniuždant po dviejų parų atitinkamai turi būti ne mažesnis kaip 10 MPa ir 20 MPa, o po 28 parų - ne mažesnis kaip 42,5 MPa.

Betono mišiniams ruošti gali būti naudojami portlandcemenčiai, kuriuose priedų kiekis yra mažesnis kaip 15 %. Tokie portlandemenčiai yra CEM I 42,5, CEM I 52,5, CEM I 42,5 R ir CEM I 52,5 R.

Naudojami cementai turi tenkinti ir kitus LST EN 197-1 reikalavimus.

Grindų betonams gaminti smulkiųjų užpildų užterštumas neturi būti didesnis kaip 2%.

Stambiausios užpildų dalelės neturi viršyti:

· vieno ketvirtadalio betoninių grindų sluoksnio storio;

· mažiausio atstumo tarp gretimų armatūros strypų minus 5 mm.

Stambūs užpildai turi būti išplauti, be dulkingų trupinimo frakcijų, užterštumas ne didesnis kaip 1%.

Vanduo turi būti tinkamų savybių – iš techninio arba geriamojo vandens vandentiekio.

Technologiniai priedai, suteikiantys betonui specifinių savybių, gerinantys mišinių technologines savybes, greitinantys ar lėtinantys kietėjimo procesą ir pan., turi būti tinkamų savybių ir atitikti LST EN 934-2:2000 reikalavimus.

Grindims betonuoti naudojami mišiniai turi tenkinti LST EN 206-1 reikalavimus.

Priklausomai nuo grindų paskirties ir mechaninio poveikio intensyvumo monolitinėms grindims įrengti, naudojamas C16/20 – C40/50 stiprio klasių betonas. Smulkiagrūdžio betono stiprio klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30.

Betono sudėtis turi būti tokia, kad mišinys neišsisluoksniuotų, neatsiskirtų cemento pasta.

Betono mišinio konsistencija pagal slankumą nustatoma vadovaujantis LST ISO 4109. Monolitinėms grindims betonuoti mišinio rekomenduojamas slankumas yra 40-60 mm.

Cemento rišimosi ir intensyvaus kietėjimo metu dėl vykstančių fizinių – cheminių procesų betonas gali supleišėti. Kietėjimo ir betono struktūros formavimosi pradžioje tas procesas vyksta pakankamai lengvai ir intensyviai. Plastiškasis pleišėjimas, kai vidiniai betono įtempimai viršija betono stiprumą, tęsiasi keletą valandų po betonavimo ir atsirandantys plyšiai gali būti pakankamai gilūs ir platūs.

Pleišėjimas yra intensyvesnis kietėjant betonui sausoje aplinkoje, pučiant vėjui, betonui intensyviai džiūstant.

Betono technologijoje yra būdų (armavimas vielos tinklu, standžių mišinių naudojimas ir pan.), padedančių eliminuoti ankstyvąjį pleišėjimą ir gauti geros kokybės betoną.

Atsparumą pleišėjimui padidina papildomas dispersiškas armavimas sintetiniu pluoštu (fibromis). Toks armavimas su mažesnėmis darbo ir medžiagų sąnaudomis leidžia gauti geresnę betono kokybę ir išvaizdą.

Armavimas

Betonas armuojamas pagrindiniu armavimu polipropileno fibra ir armavimu ir polipropileno plaušu, skirtu mikro įtrūkių valdymui pirminėje betono stingimo stadijoje.

Polipropileno fibra skirta betono ir betono gaminių armavimui atitinka EN 14889-2:2006 standartą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

· Medžiaga – polipropilenas

· Tankis 0,922kg/dm³.

· Ilgis 40 mm.

· Diametras 0,7 mm.

· Matmenų santykis 57.

· Tamprumo modulis 6000 MPa.

· Tempiamasis stipris 500 MPa.

· Mišinyje naudojamas kiekis 3kg/m³.

· Lydymosi temperatūra 165°C

· Liekamasis stipris prie 0,5mm trūkio – 1,51N/mm² prie 3kg/m³.

· Liekamasis stipris prie 3,5mm trūkio – 1,8N/mm² prie 3kg/m³.

· Atitikimas CE reikalavimams – 3kg/m³.

· Plastinių susitraukimo deformacijų sumažinimas pagal ASTM C1579-13 standartą – 100% prie 4kg/m³.

· Kiekis 70423vnt/kg.

Maišymo instrukcijos

Polipropileno fibra įmaišoma į betoną kartu su kitais priedais betono mazge arba statybvietėje. Fibra pateikiama savaime tirpstančiuose maišuose, supakuota po 3kg/maiše. Rekomenduojame dėti po 1 maišą 20 sekundžių intervalais. Įdėjus skaičiavimuose numatytą fibros kiekį, betono maišyklė turi suktis minimaliai 70 kartų iki naudojant betoną statybvietėje. Rekomenduojama, kad betone minimalus smėlio santykis būtų 45%.

Polipropileno plaušas skirtas mikro įtrūkių valdymui pirminėje betono stingimo stadijoje bei betono gaminio savybėms pagerinti, atitinka LST EN 14889-2006 standartą.

Techninė informacija:

· Polipropileno plaušas.

· Diametras - 22µm.

· Ilgis – plaušas 13mm ir 19mm ilgio, maišytas santykiu 50/50%.

· Lydymosi temperatūra - 165°C.

· Tempiamasis stipris – 380MPa.

· Plastinių susitraukimo deformacijų sumažinimas pagal ASTM C1579-13 - 100% prie 0.9kg/m³.

· Atitinka EN14889-2006 standartą.

· CE sertifikatas – atitinka 1a klasę pagal LST EN 14889-2006 standartą.

Įpakavimas – plaušas supakuotas vandenyje tirpstančiuose maišuose po 0,9kg, kurie metami tiesiai į betono maišyklę.

Privalumai naudojant – apsaugo betoną nuo trūkinėjimo ankstyvoje betono stingimo stadijoje; apsaugo betoną ir jo gaminius nuo skilinėjimo; padidina betono atsparumą kai veikia šaltis/karštis; apsaugo betoną nuo sproginėjimo gaisro atveju.

Maišymo instrukcijos. Polipropileno plaušas įmaišomas į betoną kartu su kitais priedais betono mazge arba statybvietėje. Plaušas pateikiamas savaime tirpstančiuose maišuose. Rekomenduojame dėti po 1 maišą 20 sekundžių intervalais. Įdėjus skaičiavimuose numatytą plaušo kiekį, betono maišyklė turi suktis minimaliai 70 kartų iki naudojant betoną statybvietėje.

Modifikuoti tokių pluoštinių priedų betono mišiniai tankinami paviršiniu vibravimu (vibrosija).

Betono mišinys ant gerai paruošto pagrindo turi būti suklotas ir sutankintas iki rišimosi pradžios. Betono mišinį galima kloti iš ne didesnio kaip 1,20 m aukščio.

Jei nenumatytas technologinių siūlių pjovimas, užbetonavus vieną sekciją, gretimą galima betonuoti praėjus ne mažiau kaip septynioms paroms. Jei technologinės siulės pjaunamos, tai betonuoti kita gretimą sekciją galima, kai šalia esančios sekcijos betonas pasiekia ne mažesnį kaip 1,5 MPa stiprį gniuždant.

Iki 150 mm storio betono mišinio sluoksniai tankinami vibrosija. Storesni kaip 150 mm betono mišinio sluoksniai tankinami dviem etapais. Apatinis sluoksnis tankinamas giluminiais vibratoriais, viršutinis išlyginamas ir sutankinamas vibrosija. Vibrosijos būna viengubos ir dvigubos. Jos juda veikiant vibromechanizmui. Keičiant vibromechanizmo debalansinio veleno sukimosi kryptį, galima pakeisti vibrosijos judėjimo kryptį. Tam vibrosijose yra sumontuoti reverso jungikliai.

Vibrosijai judant kreipamosiomis, prieš ją turi susidaryti 10-20 mm storio betono mišinio sluoksnis. Tankinimo metu vibrosija 0,5-1 m/min greičiu traukiama kreipiamosiomis.

Į klojimo vietą betono mišinys gali būti tiekiamas įvairiomis priemonėmis. Iškraunant mišinį iš transporto priemonės, jis klojamas tolygiai visame plote reikiamo storio sluoksniu, vengiant mišinio koncentracijos vienoje vietoje.

Betono mišinys ant pasvirusių paviršių klojamas iš apačios į viršų.

Grindų betonavimo darbų metu turi būti pildomas statybos darbų žurnalas.

Deformacinių siūlių įrengimas

Tam, kad dideli grindų plotai nesupleišėtų, betone daromos deformacinės siūlės. Kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip +25° C, siūlės išpjaunamos po 2-3 parų, o esant žemesnei aplinkos temperatūrai – po 5-7 parų kietėjimo. Pjaunant siūles, betonas turi būti pakankamai stiprus, kad pjovimo diskas neišdraskytų betono paviršiaus. Kuo anksčiau išpjaunama deformacinė siūlė, tuo mažesnė galimybė betonui supleišėti.

Išpjautos siūlės gerai išvalomos, išsiurbiamos dulkės ir užtaisomos elastingu hermetiku. Norint sutaupyti hermetizuojančių medžiagų, į išpjautą plyšį įspraudžiama speciali tarpinė ir virš jos įterpiama hermetiko.

Mechaniškai šlifuoti grindis galima betonui pasiekus reikiamą stiprumą. Toks stiprumas pasiekiamas betonui kietėjant normaliomis sąlygomis ne mažiau kaip septynias paras.

Šlifavimo mašina turi dirbti vienodai visame grindų plote ir pašalinti silpnąjį 0,5-1,0 mm storio sluoksnį bei atidengti pagrindinį stiprųjį betoną.

Betoninių grindų įrengimo kokybės kontrolė

Betoninių grindų kokybė priklauso nuo mišinio komponentų savybių ir jų santykiniu kiekiu,

mišinio technologinių grinduų įrengimo savybių atitikimo, betonavimo technologijos režimo laikymosi ir stabilumo, paviršiaus apdirbimo kokybės, kietėjančio betono priežiuros ir kt.

Grindims įrengti naudojamų betono mišinių kokybė kontroliuojama vadovaujantis LST EN 206-1 reikalavimais.

Betono mišinių technologinės savybės statybvietėje kontroliuojamos vizualiai, o įtarus, kad mišinių slankumas neatitinka grindų betonavimo technologijos reikalavimų, tikrinamas mišinio slankumas pagal LST ISO 4109.

Betoninių grindų leistini nuokrypiai:

Nuokrypių pavadinimas	**Nuokrypiai, mm**
1. Pagrindo nelygumai, tikrinant 2 m ilgio liniuote: - grunto pagrindo - smėlio, žvyro, skaldos sluoksnių - betono pagrindo	 +0, -20 +0, -15 +0, -5
2. Grindų pagrindo nuokrypis nuo projektinės altitudės	+0, -25
3. Betonuojamų ruožų kreipiamųjų viršaus nuokrypis nuo projektinės altitudės, įvertinant betono mišinio nuoslūgį vakuumavimo metu	+2
4. Grindų nelygumai, tikrinant 2 m ilgio liniuote	+6

ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

23. BENDROJI DALIS

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp užsakovo ir rangovo objektas.

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Techninėse specifikacijose aprašomos eksploatacinės įrengtinų sistemų savybės. Techninių specifikacijų paskirtis – naudotis jomis kaip svarbiausiomis gairėmis pasirenkant įrenginius ir medžiagas šilumos tiekimo sistemoms.

Prašytume atkreipti dėmesį į tai, jog sistemos turi atitikti keliamus reikalavimus, kadangi pastarieji yra esminiai.

23.1. Kriterijai gaminiams

Standartiniai gaminiai: medžiagos ir įrengimai turi būti standartinė gamintojo gaminama produkcija, kurios nenutrūkstama gamyba buvo vykdoma bent penkerius metus.

Sukomplektuoti įrengimai: Kitų gamintojų produkciją naudojantys įrengimų komplektų gamintojai pilnai atsako už galutinį produktą.

Pavadinimų lentelės: ant įrengimo matomoje vietoje turi būti patikimai pritvirtinti gamintojo

pavadinimą nurodanti lentelė arba aiškus prekinis ženklas. Pavadinimas ar prekinis ženklas gali būti įspausti ir pačiame įrengime arba neišblunkančiai pažymėti ant kiekvienos įrengimo dalies.

Komponentų standartizavimas: siekiant minimizuoti busimajai techninei įrenginių priežiūrai skirtų atsarginių dalių sandėliavimą, o taip pat supaprastinti darbą objekte, rangovas turi stengtis standartizuoti įvairių į šių specifikacijų dalį įeinančių sistemų komponentus.

· Standartizavimas turi apimti šias sritis:

· Variklius;

· Siurblius;

· Diržus;

· Izoliacines medžiagas;

· Elektros ir reguliavimo įrenginių komponentus.

Pasirenkant komponentus, ypatingą dėmesį privalu atkreipti į šias savybes:

· Patikimumą ir nesudėtingą įsigijimą;

· Reikiamą funkcionavimą;

· Priežiūrą ir aptarnavimą;

· Eksploatacijos aiškumą;

· Atsparumą dirbant nepalankiomis sąlygomis;

· Atsparumą vibracijai ir triukšmui.

· Užsakovas turi teisę pripažinti netinkama bet kurią nepatenkinamai atlikto darbo dalį.

Kartu su įranga turi būti pristatyti visi įrengimų montavimui ir eksploatacijai numatyti reikalingi įrankiai bei kiti reikmenys.

Draudžiama naudoti asbesto gaminius, o taip pat įrengimus ar medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto.

23.2. Elektros įrengimai

Visos medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti IEC elektros instaliacijos reikalavimus ir atitinkamus standartus. Visos instaliacijos ir įrengimai turi būti suprojektuoti tinkamam funkcionavimui, kad nepasireikštų pirmalaikis perkrovimas ar susidėvėjimas.

Triukšmą keliančiuose elektros įrengimuose ar jų komponentuose turi būti įrengti triukšmą slopinantys įtaisai, kad nepažeistų greta esančių elektroninių įrengimų.

Įtampa objekte yra:

400/230 VAC ±10 %, 50 ± Hz, 3 fazių.

Smulkiau žiūrėti elektrotechniniuose projekto sprendiniuose.

23.3 Automatika

Prietaisai, manometrai, jutikliai ir t.t. turi būti montuojami aiškiose ir lengvai prieinamose

vietose. Prieš montavimą ir po jo, būtina atlikti manometrų testavimą ir tikslumo kalibravimą. Bet kurį įrenginį, kurio negalima nustatyti taip, kad fiksuotų parodymus reikiamo tikslumo ribose, rangovas savo sąskaita turi pakeisti kitu.

Montuojant manometrus būtina atsižvelgti į izoliacijos sluoksnio storį. Visi patiektini komponentai privalo būti:

· standartiniai produktai;

· lengvai pakeičiami;

· nauji ir be defektų.

24. VĖDINIMAS

24.1. Bendrai

Rangovas turi tiksliai pasirinkti tiektinus oro skirstytuvus ir šalinamojo oro groteles bei kitus įrengimus, idant pagal savo našumą pastarieji atitiktų šiuos kriterijus:

Vienodas oro paskirstymas be užsistovėjusio oro „kišenių“.

Neviršijamas oro greitis užpildytoje patalpoje (t.y. iki 1.8 m virš grindų ir 0.5 m nuo sienų).

Tiek tiekimo, teik ištraukiamiesiems įtaisams taikomi šie papildomi kriterijai:

Garso lygis: neviršyti specifikacijų.

Plaunamas, lengvai valomas paviršius.

Įrengus pirmuosius oro skirstytuvus Rangovas turi įrodyti visišką atitikimą aukščiau minėtiems kriterijams, atlikdamas pilną testavimą objekte. Tolesnis blokų montavimas bus vykdomas technines priežiūros inžinieriui patvirtinus minėtus bandymus.

Išmatavimai: nurodyti dydžiai yra „nominalūs”.

Grotelių, difuzorių ir kt. vieta: turi atitikti brėžiniuose nurodytus taškus.

Triukšmo lygiai: užtikrinti, jog nebus viršijami apibrėžti triukšmo lygiai. Užtikrinti, jog grotelių ir skirstytuvų papildomi reikmenys pasižymi mažai triukšmo keliančiomis savybėmis ir menkai įtakoja oro srautą.

Apsauginė pakuotė: prieš pristatant į objektą, detales apsaugoti apsaugine pakuote.

24.2. Vėdinimo įranga

24.2.1. Parinkta įranga

AHU-1 SISTEMA. Pilnai sukomplektuota oro padavimo - ištraukimo kamera. Komplektuojama su elastiniais sujungimais, oro vožtuvais su pavara, su tvirtinimo detalėmis, su gamykliniu automatikos komplektu, ventiliatoriai su dažnio keitikliu.

Projektiniai oro srautai L=+-720m³/val., projektiniai sistemos slėgio nuostoliai dp-200/200Pa. Vėdinimo įrenginio instaliuotoji el. galia 3,2

Ventiliatoriai: variklio tipas EC; naudingumo klasė IE5, apsaugos klasė IP54; Įtampa

3~/400V/50Hz; El.galia – 0,2kW; Ventiliatorių SFP ≤0,75Wh/m3;

Filtrai: tipas – kišeniniai; filtras oro tiekimo pusėje ePM1 60%, filtras oro ištraukimo pusėje ePM10 60%;

Plokštelinis šilumokaitis: šilumokaičio šiluminis naudingumas: ne mažiau 80%.

Šildymo sekcija: elektrinis galia 3 kW 3f400V;

Korpuso garso galios lygis į aplinką 54 dB

Matmenys - 1795x1210x527

24.2.2. Vėdinimo įrenginių reikalavimai

Vėdinimo įrenginys turi tilpti į jam skirtą patalpą bei turėti galimybes jį prižiūrėti ir aptarnauti. Vėdinimo įrenginys turi būti numatytas su pastatymo rėmu. Tiekiamas su pilna gamykline automatika. Pagal konkretų gamintoją tikslinti triukšmo slopintuvų kiekį bei technines charakteristikas.

Oro tiekimo-šalinimo kamera. Vėdinimo įranga turi atitikti LST EN 1886:2008, LST EN ISO 16890-1:2017, LST EN 15805:2010, LST EN 13053:2006+A1:2011, LST EN ISO 12759:2015; LST EN 1216:2001; LST EN 308:2001 keliamus reikalavimus.

Rangovas ir įrangos tiekėjas privalo užtikrinti, kad įrenginys neviršytų jam numatytų plotų bei neužimtų įrenginių aptarnavimui ir priežiūrai būtinos vietos. Bet kokie pakeitimai, susiję su įrenginių gabaritais, jei tie viršija specifikuotus, yra rangovo atsakomybė.

Ventiliacijos įrengimai turi būti tinkami eksploatuoti lauko sąlygomis žiemos metu (T=-23^{o}C) ir vasaros metu (T=+40^{o}C). Jų dalys (sekcijos) turi būti moduliuotos. Dalių jungimo į agregatą priemonės turi garantuoti patogų surinkimą ir išardymą. Sekcijų sienutės-dvigubos ir pagamintos iš 1 mm storio cinkuoto lakštinio plieno tarpsienį užpildant šilumine izoliacija. Šiluminės izoliacijos storis (tarpsienio plotis) turi būti paskaičiuotas priklausomai nuo medžiagų šilumos perdavimo koeficiento, bei nuo jos atsparumo ugniai gaisro metu (turi būti ne mažiau 0.75 valandos) ir skleidžiamo akustinio triukšmo į aplinką (≤55dBA). „Vėdinimo, vėsinimo įrangos skleidžiamas triukšmas, neviršys ribinių dydžių artimoje aplinkoje esančių gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorijų“.

Vėdinimo agregatai turi būti aukštos kokybės ir atitikti EnEv (Reglamentas dėl energiją taupančios šilumos izoliacijos ir energiją taupančių įrenginių pastatuose)/ISO reikalavimus ir sertifikuoti (Eurovent ar kitas sertifikatas pagal susitarimą su Užsakovu).

Vėdinimo įrenginio energinė klasė turi būti ne mažesnė A+ ir turi atitikti EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVOS 2009/125/EB (EU) Nr. 1253/2014 ir 1254/2014 reikalavimams.

Įrangos tiekėjas privalo patiekti visas įrenginio surinkimui ir aptarnavimui būtinus įrankius bei medžiagas.

Korpusas: Korpuso išorinis sluoksnis cinkuotas dažytas plienas. Izoliacijos šilumos laidumo koeficientas min λ=0,036 W/m^{2}K. Vidinis sluoksnis cinkuotas lakštinis plienas. Korpuso darbo ribos nuo -40 iki + 90 ºC. Šilumos perdavimo klasė pagal Eurovent ne mažesnė nei T2. Šiluminių tiltelių klasė pagal Eurovent ne maženesnė nei TB3. Mechaninio stiprumo klasė pagal Eurovent ne mažensė nei D1. Korpuso sandarumo pagal Eurovent ne mažesnė nei L2. Filtro apėjimo nuotėkis F9.

Filtrai: Padavimo ir šalinimo oro valymui numatomi filtrai. Filtrai turi atitikti LST EN 15805:2010 ir LST EN ISO 16890-1:2017reikalavimus. Dulkių imlumas iki 0,-1,0 kg vienam m^2 gabaritinio ploto. Slėgio skirtumo matavimui fitro sekcijos turi būti su slėgio skirtumo matavimo žarnelėmis.

Filtrai turi būti ištraukiami į aptarnavimo pusę.

Filtrų efektyvumas pagal ISO 16890 standartą

Kompaktiniai filtrai:

EN 779:2012	ISO 16890
Filtrų klasė	Kompaktiniai filtrai
G3/G4	Coarse 75%
M5	ePM10 50%
M6	ePM10 70%
F7	ePM2,5 65%
F9	ePM1 80%

Kišeniniai filtrai:

EN 779:2012	ISO 16890
Filtrų klasė	Kišeniniai filtrai
G3/G4	Coarse 65%
M5	ePM10 60%
M6	ePM10 65%
F7	ePM1 60%
F9	ePM1 80%

Rotacinis šilumokaitis: Naudojamas šiluminės energijos atgavimui iš šalinamo oro srauto ir jos perdavimui į patalpą paduodamam orui. Rekuperatorius pagamintas iš gofruotos aliuminio folijos juostų. Temperatūrinis naudingumo koeficientas – ne mažiau 80%. Rotacinio šilumokaičio sukimosi greitis reguliuojamas dažnio keitikliu, atsižvelgiant į oro temperatūrą.Dažnio keitiklio saugumo klasė IP20. Maksimali praeinančio oro temperatūra+55C. Turi būti numatyta apsauga nuo užšalimo. Maksimalus projekte numatytas greitis per šilumokaitį - 2,0 m/s, pasipriešinimas per šilumokaitį ne daugiau 30 Pa. Energijos efektyvumo klasė – ne žemesnė kaip A.

Ant bloko korpuso turi būti nuimama apžiūros panelė, leidžianti aptarnauti rotoriaus sukimo mechanizmą. Rotacinio šilumokaičio sukimosi greitis turi būti reguliuojamas dažnio keitikliu atsižvelgiant į oro temperatūrą.

Plokštelinis šilumokaitis

Naudojamas šiluminės energijos atgavimui iš šalinamo oro srauto ir jos perdavimui į patalpą paduodamam orui. Rekuperatorius pagamintas iš 0,2 mm storio profiliuotų aliuminio plokščių. Aliuminio plokštelių paviršius nelygus, kuria oro srauto sūkurius, taip pagerindamas šilumos mainus. Tarp šių plokščių kanalais kryžminėmis kryptimis teka šildomo oro srautai. Šie du oro srautai yra visiškai atskirti vienas nuo kito – šiluma perduodama per aliuminio sienelę.

Rekuperatorius turi turėti šalutinį kanalą su oro vožtuvu. Lauko oras į šį kanalą nukreipiamas kai rekuperatorius neveikia arba iškyla užšalimo pavojus. Šilumokaičio atšildymą valdo automatika pagal daviklių signalus. Naudojami dviejų rūšių davikliai – temperatūros ir slėgio (žiūrėti automatikos dalį). Kiekvieno srauto pusėje plokštelinis rekuperatorius turi separatorius – lašelių surinktuvus ir vonelę kondensatui surinkti. Temperatūrinio naudingumo koeficientas – ne mažiau 80%.

Rekuperatorius nuo apšalimo apsaugomas naudojant apvadines sklendes, kai padidėja pasipriešinimas arba oro temperatūra per rekuperatorių yra -5^{o}C, tada atidaromos sklendės ir per rekuperatorių teka daugiau šilto oro nei šalto, atitirpinimas trunka, tol kol slėgio kritimas per rekuperatorių sumažėja.

Kondensato padėklas

Kondensato padėklas turi būti suprojektuotas taip, kad užimtų visą šilumokaičio įrenginio ilgį. Jis turi būti su nuolydžiu į drenažo pusę. Kondensato padėklas turi būti iš vientiso metalo arba sulydymo vietos privalo būti nepralaidžios vandeniui. Draudžiamas bet koks jungčių, turinčių sąsajas su vandeniu, sujungimas mastika. Padėklas turi būti įrengtas virš korpuso apatinės dalies arba integruotas į patį korpusą.

Jei reikia, įrenginyje montuojamas lašelių gaudytuvas.

Drenažas iš kondensato padėklo turi būti vykdomas per sifoną su atbuliniu vožtuvu ir apsaugotas nuo užšalimo.

Kondensato padėklas turi būti lengvai prieinamas valymui.

Rekuperatorius montuojamas tik horizontaliai. Šilumokaitį galima lengvai ir greitai išimti apžiūrai.

Ventiliatoriai: Išcentrinis vienpusio įtraukimo ventiliatorius be korpuso su atgal lenktomis mentėmis. Pavaros tipas: tiesioginė – ant variklio veleno sumontuotas rotorius. Variklis apsaugos klasė IP34. Darbinė oro temperatūra iki 40^{0}C. Variklio apvijų izoliacijos klasė F kartu su dažnio keitikliu. Visiškai uždaro, aušinamo ventiliatoriaus tipo variklis trifazis (400V), vieno greičio su dažnio keitikliu arba su kelių greičių reguliatoriumi (žiūrėti automatikos dalį). Ventiliatoriaus visuminis našumas, matavimo kategorija, našumo kategorija, vardinė variklio įėjimo galia (kW), srautas, slėgis, veikiant optimaliu energiniu našumu turi atitikti ekologinio projektavimo reikalavimus, iškeltus ES reglamento Nr.327/2011 direktyvoje 2009/125/EB.

Korpusas ir ventiliatoriaus išmetimo anga turi būti sujungti lanksčia, hermetiška, aplinkos poveikiui atsparia jungtimi. Turi būti sudaryta galimybę pajungti oro srauto matavimo prietaisą. Garantuotas pastovus ir nepertraukiamas oro sroves matavimas ir kontroliavimas. Ventiliatoriai parenkami esant 50% filtrų užterštumui.

Valdymo automatika

Gamyklinė įrenginių valdymo automatika su sąsaja prie Pastato Valdymo Sistemos (PVS) integruota į vėdinimo įrenginio vidų sekcijoje su aptarnavimo durelėmis.

Pasyvus vėsinimas nakties metu ir šaldymo rekuperacija dienos metu (šiltuoju metu laikotarpiu).

Pagrindinės funkcijos:

· tiekiamo oro temperatūros palaikymas;

· vandeninio šildytuvo apsauga nuo užšalimo, matuojant minimalią leistiną tiekiamo oro temperatūrą;

· tolygus oro našumo keitimas , proporcingai keičiant ventiliatoriaus elektros variklio apsisukimų skaičių;

· šilumnešio srauto reguliavimas;

· ventiliatorių apsauga nuo perkaitimo;

· avarinis išjungimas gaisro metu;

· įrenginio veikimo programavimas;

· filtrų užterštumo kontrolė;

· vėdinimo įrenginio darbo parametrų , avarijų būklės kontrolė ir užtikrinimas;

· pastovaus slėgio palaikymo funkcija VAV;

· pastovaus oro kiekio palaikymo funkcija CAV;

· pasyvus vėsinimas nakties metu ir šaldymo rekuperacija dienos metu (šiltuoju metu laikotarpiu).

Vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos privalo turėti galimybę būti prijungtos prie PVS– derinti su automatikos dalimi.

Įrangos aprašymą, jungimo schemas ir įrangos darbų kiekių žiniaraščius žiūrėti automatikos projekto dalyje.

24.2.3 Triukšmo slopintuvai

Triukšmo slopintuvai montuojami prie vėdinimo įrenginių, kad būtų nuslopintas vėdinimo įrangos keliamas triukšmas, jis turi neviršyti leistino triukšmo lygio.

Slopintuvai gaminami iš cinkuoto lakštinio plieno su garsą absorbuojančios medžiagos įdėklais. Ši medžiaga turi būti visiškai nehidroskopinė, pluoštas visiškai atsparus korozijai, esant greičiui iki 25m/s tinkama naudoti temperatūroje nuo +5ºC iki +50ºC ir esant 10%-100% santykiniam oro

drėgnumui ir atitikti atsparumo ugniai reikalavimus. Laikoma, kad šiai paskirčiai tinka akmens vata, kurios tankis 60-80 kg/m3.

Triukšmo slopintuvo pasipriešinimas negali viršyti 60 Pa.

- perduodamo oro garso slopintuvai turi mažinti triukšmą iki 40 dB(a) dviejų kvadratinių metrų perdavimo plotui, o maksimalus slėgio kritimas turi būti 20 Pa. Triukšmo slopintuvai turi būti įrengti kuo arčiau triukšmo šaltinių. Triukšmo slopintuvai atvežami į objektą pagaminti ir prieš montavimą prie ortakių išvalomi nuo dulkių.

Apvalus triukšmo slopintuvas - tai cinkuotos skardos su izoliaciniu sluoksniu gaminys, montuojamas į ortakį ir skirtas ventiliatoriaus sukeliamo triukšmo lygiui sumažinti. Triukšmo slopintuvo skersmuo – pagal ortakio diametrą. Triukšmo sugėrimo lygis – 12-1dB. Slopintuvas parenkamas pagal keliamą vėdinimo sistemoje triukšmo lygį patalpoje.

Stačiakampis triukšmo slopintuvas – skirtas montuoti tiesiai į ortakį. Greitis slopintuve negali viršyti 6 m/s. Triukšmo slopintuvo plokštelės gaminamos iš profiliuoto, cinkuoto plieno ir užpildomos mineraline vata. Mineralinės vatos tūrinis svoris ne daugiau 25kgm3.

Stogo kaminėlis – slopintuvas pagamintas iš cinkuotos plieno skardos ir izoliuotas 50 mm storio mineralinės vatos sluoksniu. Vidiniai paviršiai padengti perforuota cinkuota skarda. Į komplektaciją įeina plastmasiniai vamzdžiai ir kanalai elektros kabeliams.

Vykdant įrenginių paleidimą, turi būti atlikti matavimai visoje oktavų juostoje (nuo 63Hz iki 8 kHz) patalpose, kurioms yra apibrėžti garso kriterijai. Minėtus matavimus derėtų atlikti matuojant dienos ar nakties metu, kuomet foninio garso lygis yra minimaliausias. Būtina fiksuoti garso spektrą dirbant ir nedirbat vėdinimo įrenginiams. Jei nors vienas iš vėdinimo įrenginių neatitiks triukšmui keliamų reikalavimų, turi būti imtasi reikiamų priemonių, idant įrenginiai atitiktų šiose specifikacijose keliamus reikalavimus.

24.3. Ventiliatoriai

Ventiliatoriai skirti kanalinei sistemai. Galimas greičio reguliavimas nuo 100-0%. Ventiliatorius gali būti montuojamas bet kokia padėtimi. Variklio saugumui įmontuota terminė apsauga su automatiniu įjungimu. Korpusas pagamintas iš galvanizuoto plieno. Ventiliatoriaus sparnuotė pakreipta atgal.

Visa ventiliatoriaus ir motoro konstrukcija atspari korozijai ir pritaikyta dirbti projektinėje temperatūroje, drėgmėje ir slėgyje.

Izoliuotas ventiliatorius – žemo triukšmingumo. Ventiliatoriaus korpusas iš galvanizuoto plieno – izoliuotas 20 mm akmens vatos sluoksniu.

Ventiliatoriams taikytini LST EN ISO 12759:2015 „Ventiliatoriai. Ventiliatorių efektyvumo klasifikacija“ reikalavimai. Suprojektuoti ventiliatoriai turi būti ne žemesnės kaip IE3 energertinio

efektyvumo klasės, savitoji ventiliatoriaus galia (SFP) ≤ 0,75 W/m3/s.

Kanalinis izoliuotas ventiliatorius, su atbulinės traukos sklende. Komplekte su visomis tvirtinimo detalėmis, su greičio reguliatoriumi.

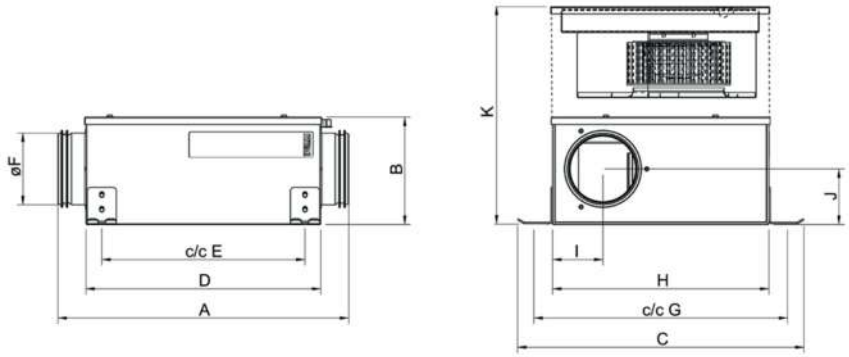
Valdymas: Ventiliatoriai su EC varikliu , kuriame įmontuotas potenciometras darbiniam taškui reguliuoti, taip pat gali būti valdomi išoriniu 0-10 V signalu.

Įrengimas: „KVK-fans“ ventiliatorius galima montuoti bet kokioje padėtyje, viduje ir lauke, naudojant pridedamus montavimo laikiklius. Visi modeliai turi 25 mm ilgio antgalį, kuris puikiai tinka apvaliam ortakiui prijungti greitais spaustukais, apsaugančiais ortakį nuo vibracijos.

OŠ-1 sistema: L-154m3/h, 100Pa, 1f/230V

OŠ-2 sistema: L-411m3/h, 120Pa, 1f/230V

Techniniai parametrai:



	A	B	C	D	E	øF	G	H	I	J	K
KVK Slim 100	400	150	392	325	278	98	348	300	69	76	300
KVK Slim 125	400	150	392	325	278	123	348	300	84	72	300
KVK Slim 160	400	185	392	325	278	158	348	300	99	90	370
KVK Slim100 EC	400	150	392	325	278	98	348	300	69	76	300
KVK Slim120 EC	400	150	392	325	278	123	348	300	84	72	300
KVK Slim160 EC	400	185	392	325	278	158	348	300	99	90	370

24.4. Oro šalinimo ir paskirstymo įranga

24.4.1. Bendra informacija

Oro tiekimo skirstytuvai, groteles ir kt., parenkami laikantis sekančių kriterijų:

- oro eiga turi užtikrinti tolygų pasiskirstymą be stovinčio oro “kišenių”.

- sugebėjimas veikti esant iki 12°C tiekiamo/oro patalpos temperatūrų skirtumui, tuo pačiu išlaikant minimalius horizontaliuosius ir vertikalius patalpos temperatūrų gradientus.

- dirbtinai traukiamo oro greitis žmonių naudojimosi ir darbo zonose (1,8m virš grindų ir 0,5m atstumu nuo sienos) ne daugiau 0,2m/s.

Tiekimo ir ištraukimo įtaisams taikomi šie papildomi reikalavimai:

- triukšmo lygis neturi viršyti leistinų.

- plaunami paviršiai, juos lengva valyti.

Ventiliatoriams taikytini LST EN ISO 12759:2015 „Ventiliatoriai. Ventiliatorių efektyvumo klasifikacija“ reikalavimai. Suprojektuoti ventiliatoriai turi būti ne žemesnės kaip IE3 energertinio efektyvumo klasės, savitoji ventiliatoriaus galia (SFP) ≤ 0,75 W/m3/s.

24.4.2. Tiekimo ir ištraukimo difuzoriai

Tiekimo / šalinimo vožtuvai turi būti apskritimo arba stačiakampio formos, su dP reguliavimu ir su padėties fiksavimo mechanizmu. Triukšmo lygis – žemas..

Konstrukcija – plieno ar aliuminio, padengta baltos spalvos emaliu.

Būtina užtikrinti jog tiekiant (šalinant) reikiamą oro kiekį, nebus viršyti nurodyti triukšmo parametrai. Vožtuvas nustatomas pagal tinkamą poziciją ir užfiksuojamas joje.

Maksimalūs slėgio nuostoliai vožtuvuose – 100 Pa. Pateiktina nustatymo pozicijų instrukcija.

24.4.3. Vidaus oro tiekimo ir šalinimo grotelės

Grotelėms taikomi šie reikalavimai:

- triukšmo lygis neturi viršyti leistinų.
- plaunami paviršiai, juos lengva valyti.

Šalinimo grotelės – viengubo reguliavimo. Turi būti jungtis su garsą sugeriančios medžiagos aptaisu ir srauto reguliavimo vožtuvu. Grotelių medžiaga – formuotas galvanizuotas lakštinis plienas. Paviršius fosfuojamas ir emaliuojamas. Spalva derinama su architektu.

Gaminys turi būti pagamintas ir atestuotas pagal LST EN 13141-1:2019 „Pastatų vėdinimas. Gyvenamųjų pastatų vėdinimo komponentų ir (arba) gaminių eksploatacinių charakteristikų bandymai. 1 dalis. Išorėje ir patalpose montuojami oro pernašos įtaisai“ , LST EN 13141-2:2010 „Pastatų vėdinimas. Gyvenamųjų pastatų vėdinimo komponentų ir (arba) gaminių eksploatacinių charakteristikų bandymai. 2 dalis. Galiniai oro ištraukimo ir tiekimo įtaisai“ standartus.

24.4.4. Lauko oro paėmimo/išmetimo grotelės

Užtikrinti, kad grotelės būtų atsparios vėjo apkrovoms ir apsaugotos nuo lietaus. Užtikrinti, kad oro greitis fasadinėje grotelių dalyje minimizuotų lietaus, sniego ar kitų kritulių patekimą į ortakius, šachtas ar patalpas.

<u>Konstrukcija</u>

Grotelių karkasas ir profiliuotos grotelių mentės gaminamos iš galvanizuoto minkšto plieno arba aliuminio. Būtina užtikrinti grotelių stabilumą įrengiant jas specialiai tam tikslui skirtame karkase.

Sietas

Vidinėje grotelių dalyje įrengti ne retesnį nei 3mm sietą apsaugai nuo vabzdžių.

Oro paėmimo grotelių forma, medžiaga, apdaila, kiek įmanoma turi atitikti bendrą pastato

vaizdą. Lauko grotos dažomos pagal RAL spalvą (RAL tikslinamas suderinus sprendinį su SA PDV).

Lauke montuojamos oro paėmimo ir išmetimo grotelės stačiakampės ir apvalios. Jos gali būti iš galvanizuoto plieno arba aliuminio. Oro greitis per oro paėmimo groteles neturi būti didesnis kaip 2,5m/s. per efektyvųjį plotą. Efektyvusis plotas lauko grotų turi būri 60% ≤ nuo bendro grotų ploto.

Grotelių spalva turi atitikti pastato architektūrinę koncepciją.

Oro šalinimui naudojami tinkliukai (sieteliai). Rėmelis ir tinkliukas gaminamas iš galvanizuoto plieno. Tinkliuko žingsnis 10x10 mm.

Ši įranga turi atitikti norminių dokumentų ir standartų keliamus reikalavimus:

LST EN 1364-5:2017 Nelaikančiųjų elementų atsparumo ugniai bandymai. 5 dalis. Oro pernašos grotelės;

LST EN 14277:2006 Pastatų vėdinimas. Galiniai oro įtaisai. Oro srauto matavimo kalibruotaisiais jutikliais, įrengtais galiniuose oro įtaisuose ir (arba) slėgio išlyginamosiose kamerose, metodas;

LST EN 12238:2003 Pastatų vėdinimas. Galiniai oro paskirstymo įtaisai. Aerodinaminis bandymas ir charakteristikų nustatymas, esant sroviniam tekėjimui;

LST EN 13030:2003 Pastatų vėdinimas. Galiniai įtaisai. Žaliuzių eksploatacinių charakteristikų tikrinimas modeliuojant lietų;

LST EN 13181:2003 Pastatų vėdinimas. Galiniai įtaisai. Žaliuzių eksploatacinių charakteristikų tikrinimas modeliuojant smėlį.

24.4.5. Vėdinimo grotelės į duris

Skirtos oro pratekėjimui iš vienos patalpos į kitą. Šios grotelės sudaro labai mažą pasipriešinimą oro srautui. Gali būti montuojamos sienose arba duryse. Grotelių korpusas ir V formos mentelės gaminamos iš aliuminio arba plastiko. Jų forma ir spalva turi derėti su interjero sprendiniais.

24.5. Ortakiai ir fasoninės dalys

24.5.1. Ortakiai

Brėžiniai pateikia bendrą ortakių, vamzdynų ir papildomos įrangos išsidėstymą, tačiau nenurodo fasoninių detalių ir atšakų, kurių gali prireikti jungiant ortakius ir vamzdžius prie įrengimų, oro tiektuvų ir pan. bei derinantis su kitomis dalimis. Ortakių sistema turi būti montuojama pagal atliktus matavimus vietoje. Reikalingos fasoninės dalys turi būti pateiktos be papildomų kaštų. Ortakių matmenys brėžiniuose atitinka jų vidaus išmatavimus, kuriuos Rangovas esant reikalui gali pakeisti kitais išmatavimais, kad nesusidarytų trukdymų kitiems įrengimams arba ortakių išvalymui.

Apsauga ir valymas: įrengimai ir medžiagos turi būti atitinkamai apsaugoti nuo fizinių pažeidimų. Įrengimo metu, įrengimų, vamzdynų ir ortakių vidus turi būti apsaugomas nuo pašalinių medžiagų patekimo, prieš eksploataciją jie turi būti nuvalyti iš išorės ir vidaus. Jungiant naujus

ortakius prie esamų, tiek naujieji, tiek esantieji iš vidaus ir išorės turi būti išvalomi. Ortakių tinklo įrengimas turi būti pagrįstas brėžiniuose nurodytais matmenimis. Jie turi būti pagaminti iš cinkuotos skardos lakštų.

Ortakiuose būtinas priėjimas valymui, o atstumas tarp prieigos liukų ne didesnis nei 10 metrų. Liukus būtina įrengti tose vietose, kur ortakiai daro posūkį.

Per betonines sienas ar grindis pereinančių ortakių metalo storis turi būti dviem kalibrais storesnis už ortakį prieš atitvarą. Labai svarbu užtikrinti tinkamą nepralaidumą orui ir triukšmui.

Vietose, kur ortakiai jungiasi su ventiliatoriais, būtina įrengti lanksčias bent 150 mm ilgio orui nepralaidaus pluošto jungtis, siekiant užkirsti kelią vibracijos prasiskverbimui į pastatą. Lanksčios jungtys prie ventiliatorių ir ortakių turi būti pritvirtintos žiedais arba įspaustos tarp flanšų. Visos ortakių sandūros turi būti bent 50 mm ilgio. Jos turi būti sutvirtintos savisriegiais kas 50 mm. Ištekis iš oro tiekimo sistemos turi neviršyti “B” ištekio klasei keliamų reikalavimų. Visos kontaktą su lauko oro sąlygomis turinčios ortakių sandūros turi būti su flanšais ir užsandarintos vandeniui nepralaidžia medžiaga ar hermetiška tarpine. Kniedžių ir varžtų žingsnis turi apsaugoti flanšą nuo nestabilumo.

Alkūnės privalo būti kaip galima lygesnės. Segmentai negali viršyti 30o kampo, o fasoninės dalies lenkimo spindulys turi būti lygus bent ortakio skersmeniui. Atšakos daromos išpjovus tikslios formos angą magistraliniame ortakyje, taip kad nebūtų jokių išsikišimų į šakinio ortakio dalį. Skersinis ortakio pjūvis turi būti vientisas, be užkarpų. Kuomet ortakio skerspjūviui sumažinti ar padidinti naudojama kūginiai perėjimai, maksimalus vienos kūgio kraštinės plėtimosi kampas neturi būti statesnis nei 1:7 arba 16o. Jei dėl objekto sąlygų reikalingas staigesnis ortakio skerspjūvio pokytis srauto tekėjimo kryptimi, tuomet būtina įrengti kreipiamąsias. Visi pakabinimo elementai ir atramos turi būti reguliuojami, kad užtikrinti ortakių horizontalumą. Tvirtinant laikiklius ir atramas prie blokinių sienų, betoninių plokščių ar pan., būtina naudoti priežiūros institucijos patvirtintais metaliniais ar kt. kaiščiais arba kita medžiaga. Statyboje naudotini varžtai, veržlės, atramos ir t.t. turi būti papildomai galvanizuoti, kad tarp šių elementų ir jungiamų metalinių dalių nebūtų galvaninės korozijos. Visi iš minkštojo plieno pagaminti įrengimai, sumontuoti korozijai palankiose sąlygose, privalo būti galvanizuojami. Visi negalvanizuoti minkštojo plieno įtaisai (laikikliai ir t.t.) turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Ortakių ir fasoninių medžiagų sandarumo klasė ne žemesnė už B.

Ortakiai turi atitikti norminių dokumentų ir standartų keliamus reikalavimus: LST EN 12220:2001 Pastatų vėdinimas. Ortakių tinklas. Bendrojo vėdinimo apvaliųjų jungčių matmenys;

LST EN 1505:2001 Pastatų vėdinimas. Lakštinio metalo ortakiai ir stačiakampio skerspjūvio jungiamosios detalės. Matmenys;

LST EN 1506:2007 Pastatų vėdinimas. Apskritojo skerspjūvio ortakiai ir jungiamosios detalės iš skardos. Matmenys;

LST EN 1507:2006 Pastatų vėdinimas. Stačiakampio skerspjūvio lakštinio metalo ortakiai. Stiprumo ir sandarumo reikalavimai;

LST EN 10147:2013 Vamzdžiai ir jungiamosios detalės, pagaminti iš susiūtojo polietileno (PE-X). Susiuvimo laipsnio įvertinimas pagal išmatuotą gelio kiekį (ISO 10147:2011);

LST EN 12237:2003 Pastatų vėdinimas. Ortakynas. Apvaliųjų ortakių iš lakštinio metalo stipris ir oro nuotėkis;

LST EN 15727:2010 Pastatų vėdinimas. Ortakiai ir ortakyno komponentai, sandarumo klasifikacija ir bandymai;

LST EN 1366-1:2015 Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės.

Spiralinių ortakių tinklas turi būti iš cinkuotos skardos, kurios storis:

Ortakio skersmuo, mm	**Min.storis, mm**
100-400	0,5

Ortakių sandūros, kurių kraštinės iki 500 mm pločio, turi būti jungiamos “C” formos profiliais ir užsandarintos mastika.

Ortakių sandūros, kurių siauroji kraštinė virš 500 mm, turi būti su flanšais ir užsandarintos mastika.

Horizontalūs ortakiai turi būti tvirtinami ant konstrukcijos: vertikalūs strypai + horizontalūs profiliai ortakių apatinėje dalyje.

Kiekvienas strypas turi išlaikyti ortakį ir vieno asmens svorį (100 kg).

Ilgesnės dalies ilgis ar skersmuo (mm)		Strypo skersmuo (mm)	Laikiklis (mm)	Maksimalus atstumas tarp atramų (mm)
Iki 300	8	20 x 3 plokščia	3000	
301 - 600	8	25 x 25 x 3	3000	

Tvirtinimo/pakabinimo elementai turi būti su gumos (dielektriko) intarpu, jeigu pastarasis ir ortakių tinklas yra skirtingų metalų.

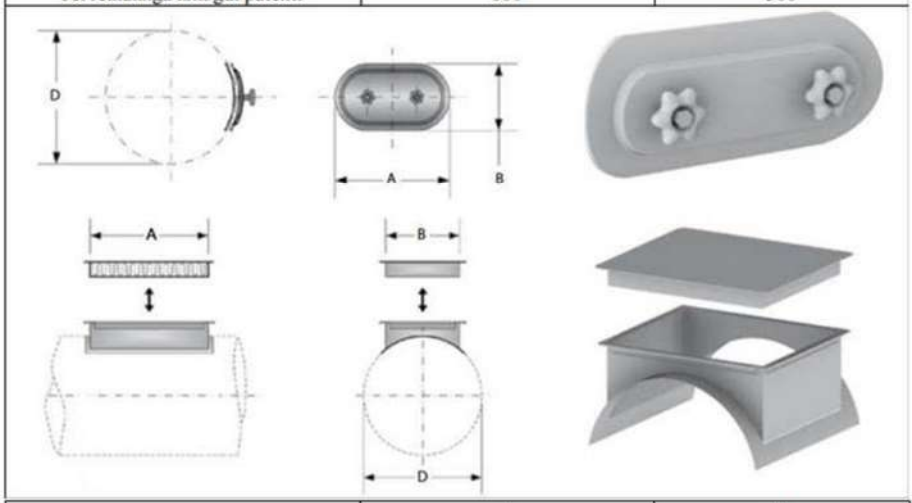
Fasoninės detalės (alkūnės, trišakiai, perėjimai ir kt.) turi būti integruotos į vientisą standartinę sistemą. Ortakiai turi būti surenkami įvorės ir movos būdu, kuomet tiesiųjų atkarpų galai suformuoja movas, o fasoninės dalys įvores. Sandūras būtina užsandarinti guminėmis tarpinėmis ir atitinkamai tvirtinti kniedėmis ar savisriegiais. Fasoninės detalės, atšakos ir t.t., tvirtinami prie magistralinio ortakio šono, turi būti užsandarinti patvirtinta mastika, kuri privalo išlaikyti elastingumą 0 ÷ +80 oC temperatūrų intervale.

24.5.2. Ortakių pravalymo liukai

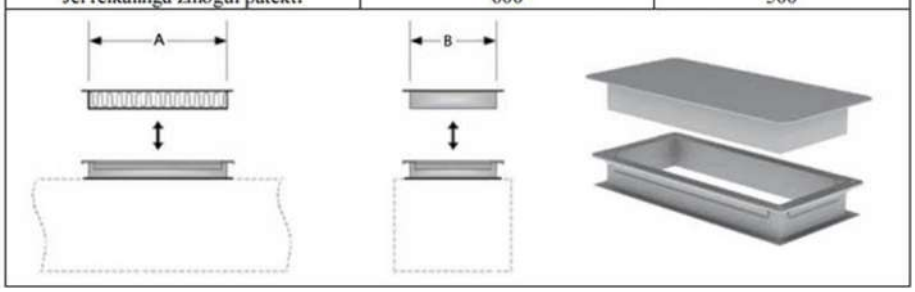
Angos, ortakių valymui, turi būti įrengiamos ne mažesniu kaip 6m atstumu tiesiuose ortakiuose. Jos įrengiamos ir prie kiekvieno posūkio. Apžiūros liukai įrengiami prie reguliavimo, uždarymo vožtuvų, ugnies vožtuvų. triukšmo slopintuvų (iš vienos pusės), ventiliatorių (iš abiejų pusių).

Minimalūs apžiūros liukų išmatavimai apvaliuose ortakiuose:

Apvalūs ortakiai		
Ortakio skersmuo d, mm	Minimalūs apžiūros liukų išmatavimai	
	A	B
200≤d≤315	300	100
315<d≤500	400	200
>500	500	400
Jei reikalinga žmogui patekti	600	500



	A	B
≤200	300	100
200<a≤500	400	200
>500	500	400
Jei reikalinga žmogui patekti	600	500



24.6. Vožtuvai

24.6.1. Ugnies vožtuvai su lydžia jungtimi

Ugnies vožtuvus būtina įrengti visuose ortakiuose, kaip nurodyta brėžiniuose arba kiekviename taške, kur ortakis pereina priešgaisrinės sekcijos ribą.

Priešgaisrinės apsaugos vožtuvus privalu įrengti matomose vietose patikrai ir techniniam aptarnavimui vykdyti, o jeigu vožtuvas įrengiamas atokiau nuo priešgaisrinės sekcijos ribos, tuomet tarp vožtuvo ir priešgaisrinės sekcijos esantis ortakis turi būti izoliuotas ugniai atsparia medžiaga.

Visi priešgaisriniai vožtuvai turi bent jau atitikti sienos ar perdangos, kurią kerta atsparumą ugniai.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros atsparumas ugniai turi būti :

- EI60, kai priešgaisrinės perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI60 arba REI60;
- E30, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai EI 45 arba REI 45.
- E15, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai EI 15 arba REI 15

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

Horizontaliame ortakyje gali būti montuojami vienos mentės ir „užuolaidos“ tipo ugnies vožtuvus, tuo tarpu vertikaliame ortakyje pastarieji nemontuotini.

Vožtuvų veikimas turi būti pagrįstas gravitacijos principu. Montuojamam į statinio konstrukcijos elementus vožtuvui turi būti leidžiamas terminis išsiplėtimas. Tirpukui pakeisti būtina įrengti apžiūros durelės, nebent gamintojo nurodoma kitaip.

Visi priešgaisriniai vožtuvai turi būti laikomi atdari lydžiojo elemento - tirpuko, esančio vožtuvo korpuse. Tirptukas turi suveikti prie 70˚C temperatūros. Durys, leidžiančios prieiti prie vožtuvo mentės (menčių) ir tirpuko, turi būti įrengtos vožtuvo karkase arba greta.ent gamintojo nurodoma kitaip.

Visi ugnies vožtuvai turi būti išbandyti Gaisrinių tyrimų centre atsparumui ugniai remiantis LST EN 1366-2:2015 „Pagalbinių įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės“ ir yra klasifikuojami pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 3 dalis. Klasifikavimas pagal pastatų eksploatavimo įrenginiuose naudojamų gaminių ir elementų atsparumo ugniai bandymų duomenis: ugniai atsparūs kanalai ir priešgaisrinės sklendės“. Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

24.6.2. Oro srauto reguliavimo sklendė

Rankinio reguliavimo sklendės stačiakampiuose ortakiuose turi būti menčių ar sektorių tipo. Sklendės apskrituose ortakiuose turi būti „iris“ tipo. Sklendės turi būti su uždarymo-atidarymo žymėmis, reguliavimo lygio indikatoriumi ir prietaisu, skirtu sklendės padėčiai fiksuoti.

Ortakių sekcijos tarpusavyje, o taip pat su fasoninėmis dalimis jungiamos flanšais arba beflanšiniu sujungimu. Sujungimai turi būti standūs bei hermetiški, flanšų plokštuma statmena ortakio ašiai.

Ortakių ruošiniai turi būti sukomplektuoti sujungimo bei pritvirtinimo detalėmis.

Technologinio oro šalinimo ortakiai montuojami su nuolydžiu į technologinio įrengimo pusę, nenaudojamos 90º alkūnės.

24.7. Ortakių izoliacija

24.7.1.Bendrai

Visos izoliacinės medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai, esant projektinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar kokiu nors kitu būdu paveikti izoliuojamus paviršius, tiek sausoje, tiek drėgnoje būsenoje. Specifikuotas medžiagų šilumos laidumo koeficientas (0,042W/m^{o}C) yra esant 24^{o}C temperatūrai. Naudojant kitokią šilumos izoliaciją, jos storis turi būti parenkamas taip, kad šilumos perdavimo koeficiento reikšmė neviršytų čia specifikuotų medžiagų šilumos perdavimo koeficiento reikšmių.

24.7.2. Ortakių šilumos izoliacija (akmens vata)

Lauko oro įsiurbimo ortakiai bei oro išmetimo ortakiai nuo kaloriferio turi būti izoliuoti.

Ortakių izoliacijai turi būti naudojami:

Ad tipas – apvaliems oro tiekimo ortakiams patalpose;

Ae tipas – stačiakampės formos oro tiekimo ortakiams;

Paviršiams naudotinos standžios 50 mm storio plokštės iš stiklo pluošto arba mineralinės vatos. Izoliacija tvirtinama prie 0.8 mm storio galvanizuoto plieno vielų, maksimalus atstumas tarp juostelių - 1 00mm. Kitas tvirtinimo būdas - priklijuoti prie ortakio paviršiaus nedegiais klijais arba pritvirtinti mechaniniais laikikliais. Izoliacinės medžiagos šilumos laidumo koeficientas negali viršyti 0.042 W/m °C, tankis - 40 - 60 kg/m3. Visos sandūros, flanšai ir kt. turi būti izoliuoti tokio paties storio izoliacine medžiaga, kaip ir pats ortakis. Izoliacijos sluoksnis turi būti padengtas armuota aliuminio folija su popieriaus pagrindu, kurios storis - bent 0,2 rnrn. Visas folijos siūles būtina užtaisyti aliuminio arba plastikine juostele, tuo užtikrinant garo barjero vientisumą. Oro šalinimo ortakiams po šilumos atgavimo šilumokaičių taikytina 50mm storio mineralinė šilumos izoliacija padengta armuota aliuminio folija.

Ortakiai, sumontuoti atvirai ant stogo, dar turi būti apskardinti.

Ortakiai, sumontuoti atvirai ant stogo, dar turi būti apskardinti ir vietose kur yra matomi turi būti dažomi pagal su architektais suderintą spalvą.

Šiluminė izoliacija turi atitikti norminių dokumentų ir standartų keliamus reikalavimus: LST EN 14303:2016; LST EN 13501-3:2006+A1:2010; LST EN 1366-3:2021+A1:2024.

24.8. Vėdinimo sistemų montavimas

Montuojant vėdinimo sistemas, turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- ortakių ašių tiesumas;
- armatūros kokybė; galimybė prieiti remonto metu;

Prieš montavimą tikrinama, ar į ortakių vidų nepateko nešvarumų ar kitų daiktų.

Stačiakampės kanalinės vėdinimo sistemos įrenginiai tarpusavyje jungiami flanšais su

guminėmis tarpinėmis. Kanalinė vėdinimo sistema ir horizontalusis ortakių tinklas turi būti kabinamas prie lubų, sienų, kolonų, sijų ir t.t.

Maksimalus atstumas tarp atramų 2 m. Atrėmimo sistema turi būti tokia, kad nebūtų perduodama jokio įtempimo į skersines siūles. Vertikalūs vėdinimo kanalai turi būti paremiami prie sujungimų plieninėmis apkabomis su suvirintais arba užkniedytais kaiščiais, siekiant ortakių tinkle apsaugoti atramas nuo nuslydimo.

Vertikalūs ortakiai neturi nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2 mm vienam metrui ortakio ilgio. Ortakiai, skirti transportuoti drėgnam orui, neturi būti su išilgine siūle apatinėje ortakio dalyje ir montuojami su nuolydžiu 1 -1,5 link drenažo vietos (pagal oro srauto judėjimo kryptį).

Ortakių sekcijos jungiamos naudojant purios ar monolitinės gumos 4 - 5 mm storio tarpines.

Horizontalūs bei vertikalūs ortakiai tvirtinami atstumu, ne didesniu kaip 4 m.

24.9. Matavimo prietaisai

Likus ne mažiau kaip keturioms savaitėms iki sistemų paleidimo darbų pradžios, rangovas inžinieriaus patvirtinimui privalo pateikti visų prietaisų ir matuoklių, kuriais ketina naudotis vykdant oro kiekių, oro greičių, slėgių, temperatūros, drėgnumo, elektros srovės matavimus ir t.t., sąrašą. Drauge su sąrašu privalu pateikti techninę informaciją bei paskutinių visų prietaisų kalibravimo rezultatų kopijas.

Kalibravimą šešių mėnesių eigoje prieš pradedant testavimą objekte turi būti vykdęs arba prietaisų gamintojas, arba kompetentinga institucija.

Rangovas taipogi privalo pristatyti reikiamus planus, bylojančius apie tai, kuriose sistemos dalyse ketinama atlikti oro kiekių, temperatūros, atšaldyto vandens debitų ir kitus matavimus.

Techninės priežiūros inžinierius turi teisę atsisakyti bet kurio prietaiso ar metodo, o taip pat matavimų taško, jei juos mano esančius netinkamais.

24.10. Testavimas ir reguliavimas

Vėdinimo sistemų montavimo, bandymo ir paleidimo darbams taikomi LST EN 16211:2024 Pastatų vėdinimas. Oro srautų matavimas vietoje. Metodai, LST EN 12599:2013 Pastatų vėdinimas. Atiduodamų naudoti oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemų bandymo procedūros ir matavimo metodai, LST EN 13182+AC:2002 Pastatų vėdinimas. Vėdinamų patalpų oro greičio matavimo prietaisams keliami reikalavimai.

Vėdinimo sistemų įrengimai priimami atlikus priešpaleidiminį bandymą ir reguliavimą, o taip pat apžiūrėjus sistemų įrengimų išorę.

Priešpaleidiminiai bandymai turi būti atliekami nustatant:

- ar ventiliatoriaus našumas atitinka projektinį;
- ortakių ir kitų sistemų sandarumas;

- ar oro šaldymo stotis, bei kondicionavimo spintos, bei terminalai atitinka projektinius;

- oro pašildytuvų tolygų šildymą.

Sumontuotų vėdinimo, oro kondicionavimo sistemų įrenginių, ortakių ir kitų sistemos elementų vidinius paviršius būtina išvalyti priemonėmis, patikrinti tvirtinimo elementus, ortakių izoliavimo šilumos artranzitine izoliacija įvykdymą (LST EN 15780:2012 „Pastatų vėdinimas. Ortakynas. Vėdinimo sistemų švarumas“). Ortakių valymo priemonės parenkamos pagal vėdinimo ar oro kondicionavimo sistemos priimtą švarumo klasę: A (pakankama švarumo klasė), B (vidutiniški reikalavimai švarumo klasei), C(aukšti reikalavimai švarumo klasei).

Priešpaleidiminiai bandymai turi būti atliekami nustatant: ar ventiliatoriaus našumas atitinka projektinį; ar užtikrintas ortakių ir kitų sistemos elementų sandarumas; ar faktiniai tiekiamo ir šalinamo oro kiekiai atitinka projektinius; ar tolygiai šyla oro pašildytuvas; koks oro greitis oro tiektuvuose; apžiūrima įrengimų išorė.

Įrengimų veikimo reguliavimas atliekamas, norint gauti projektinius parametrus. Vėdinimo sistemose, veikiančiose natūralios traukos būdu, tikrinama, ar pakankama trauka grotelių angose.

Nesandarumų dydis ortakiuose ir kituose sistemos elementuose nustatomas pagal papildomai pasiurbiamo arba netenkamo oro kiekį.

Aerodinaminis bandymas, reguliavimas, matavimo darbai, sandarumo bandymas turi būti vykdomas, remiantis galiojančio Lietuvoje standarto LST EN 12599:2013 „Pastatų vėdinimas. Atiduodamų naudoti oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemų bandymo procedūros ir matavimo metodai” ir LST EN 15726:2012 „Pastatų vėdinimas. Oro sklaidymas. Matavimai kondicionuoto oro arba vėdinamų patalpų užimtojoje zonoje šiluminėms ir akustinėms sąlygoms įvertinti“ nurodymais, neviršijant leistinų paklaidų oro parametrams:

± 15 % paklaida oro kiekiui vėdinimo sistemos atšakoje (patalpoje);

± 6 % paklaida bendrajam vėdinimo sistemos oro kiekiui (pagal STR 2.09.02:2005, 29.2.5.nurodymus); + 10 % paklaida bendrajam vėdinimo sistemos oro kiekiui pagal LST EN 12599:2013, 3 lentelė);

± 2 [oC] paklaida tiekiamo į patalpą oro temperatūrai;

± 0,05 [m/s] paklaida tiekiamo į darbo vietą oro judrumui;

± 1,5 [0C] paklaida oro temperatūrai darbo vietoje;

± 3 dB(A) paklaida triukšmo lygiui patalpoje A juostoje.

Reguliavimo ir matavimo bandymas turi būti taikomas: vėdinimo, oro kondicionavimo sistemų ortakynui, sistemų komponentams (grotelės, tiektuvai, reguliuojamos sklendės, ugnį sulaikantys vožtuvai, dūmų vožtuvai, triukšmo slopintuvai ir kt.), vėdinimo įrenginiams; šių sistemų valdymo automatikai.

Matavimo bandymų metu atliekami darbai:

- matuojamas oro kiekis, oro grietis, tikrinamas aktyvus skerspjūvio plotas oro ėmimo iršalinimo angose;

- matuojami tiekiamo ir šalinamo oro kiekiai oro sklaidytuvuose, difuzoriuose, grotelėse ir kt.; oro judrumas darbo zonoje; reguliuojamos oro užsklandos;

- matuojamas nuotėkis [m3/(s•m2)] vėdinimo sistemoje, nustatoma ortakių sandarumo klasė (LST EN 15727:2010 Pastatų vėdinimas. Ortakiai ir ortakyno komponentai, sandarumo klasifikacija ir bandymai) ir lyginama su projektine;

- oro temperatūra matuojama keliuose aptarnaujamos patalpos taškuose pagal bandymų nurodymus;

- matuojamas oro drėgnis aptarnaujamoje patalpoje; purkštukai, tiekiamo vandens kokybė

- matuojama į ventiliatoriaus elektros variklį tiekiama elektros srovė, galia; apsukų skaičius;

- vėdinimo sistemos atskiruose aptarnaujamų patalpų ribose esančiuose prietaisuose matuojamas garso lygis; matuojamas garso sklidimo lygis į aplinką;

- matuojami slėgio nuostoliai sistemos oro filtruose; tikrinama, ar reikiamos klasės filtrinė medžiaga, ar teisingai įstatyta filtrinė medžiaga;

- matuojama oro temperatūra, oro drėgnis prieš įeinant ir išeinant iš šilumos atgavimo įrenginių; tikrinamas sukamojo šilumokaičio variklio apsukos ir valdymas;

- atliekamas vėdinimo įrenginio komplektavimo pagal darbo projekto brėžinius, schemas ir sumontuoto gaminio techninio paso duomenis patikrinimas; tikrinama, ar išvalyti vidiniai paviršiai; ar yra sumontuotas kondensato nuvedimas; vandens tiekimas ir tiekiamo vandens kokybė; ar pajungta įrenginio valdymo automatika (apsaugos nuo užšalimo priemonių kontrolė);

- atliekama išmatuotų faktinių oro parametrų atskiroms patalpoms duomenų suvestinė.Iki bandymo vėdinimo įrengimai turi veikti nepertraukiamai ir tinkamai 7 valandas.

Matavimų bandymai turi būti atliekami su specialioje patikros laboratorijoje testuotais pagal patvirtintą periodiškumo grafiką prietaisais (LST EN 13182+AC:2002 „Pastatų vėdinimas. Vėdinamų patalpų oro greičio matavimo prietaisams keliami reikalavimai“), darbus turi vykdyti atestuota tokiems darbams įmonė.

Atlikus priešpaleidiminį vėdinimo-kondicionavimo sistemų bandymą ir reguliavimą turi būti surašytas priėmimo aktas, o prie jo turi būti pridedami tokie dokumentai:

-darbo brėžinių komplektas su įrašais asmenų, atsakingų už montavimo darbų atlikimą.

-paslėptų darbų ir tarpinių konstrukcijų priėmimo aktai;

-vėdinimo-kondicionavimo sistemų priešpaleidiminių bandymų ir reguliavimo rezultatų aktas. Turi pateikti visoms vėdinimo-kondicionavimo sistemoms paruoštus techninius pasus pagal sistemų numeraciją, aptarnaujamų

patalpų pavadinimas, įrengimo pastatymo vieta, techninės charakteristikos, darbo režimas ir eksploatavimo sąlygos.

Kiekvieno įrengimo pasas su nurodytais projektiniais ir faktiniais duomenimis.

Sanitarinių – higieninių ir technologinių vėdinimo-oro kondicionavimo sistemų įrengimų bandymai ir derinimai turi būti atliekami esant pilnam vėdinamų patalpų technologiniam apkrovimui.

24.11. Vėdinimo sistemų priėmimas į eksploataciją

Atlikus priešpaleidiminį sistemų bandymą ir reguliavimą, turi būti surašytas priėmimo aktas, o prie jo turi būti pridedami tokie dokumentai:

- brėžinių su atliktais pakeitimais, lyginant su darbo projekto dokumentacija, montavimo metu („Taip pastatyta“) komplektas su įrašais asmenų, atsakingų už montavimo darbų atlikimą;
- paslėptų darbų ir tarpinių konstrukcijų priėmimo aktai;
- vėdinimo sistemų priešpaleidiminių bandymų ir reguliavimo rezultatų aktas;
- kiekvieno įrengimo techninis pasas; eksploatavimo taisyklės ir kita dokumentacija;
- vėdinimo įrenginių atitikties deklaracijos ir CE sertifikatai.

Vėdinimo sistemų įrengimus turi eksploatuoti specialistas, turintis kvalifikacijos atestatą. Jis turi vadovautis įrengimų techniniuose pasuose ir instrukcijose pateiktomis nuorodomis, reikalavimais ir saugaus eksploatavimo instrukcijomis, turi būti vedamas žurnalas, kuriame nurodomas oro filtrų keitimo, profilaktinių patikrinimų ir kt. grafikai.

Vadovautis : Statybos taisyklėmis, LR statybos įstatymu, 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 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

24.12. Natūralios traukos kanalų valymas, dezinfekavimas

Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus gramdymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepečiais. Prie besisukančio šepečio pritvirtinama video kamera.Kameros pagalba mes matome ortakio valymo eigą ir įsitikiname, kad išvalome visus išsišakojančius kanalus. Darbai vykdomi nuo stogo per ventiliacijos kanalų kaminėlius. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai diametru nuo 100 iki 315 mm.

Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į ištraukimo įrangos filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas individualiai.

Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, autorizuotas dezinfekantas biocidas HYGISEPT F210. Ventiliacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų.

Visi technologiniame procese naudojami preparatai atitinka ES direktyvų 91/155/EB ir 2001/58/EB reikalavimus ir taikomi kartu su 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos (EB) Nr. 19007/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) reikalavimais.

Kanalų valymo, dezinfenkavimo darbus gali atlikti bet kuri įmonė, turinti Valstybinės Akreditavimo Sveikatos Priežiūros Veiklos Tarnybos prie SAM išduotą Visuomenės Sveikatos Priežiūros Veiklos licenciją.

Rangovas, atlikęs darbus, pateikia sekančią dokumentaciją:

· naudojamų medžiagų Saugos Duomenų Lapus, atitinkančius ES reglamento 19007/2006/EB-REACH 31 str. II priedo reikalavimus;

· galiojantį biocido autorizacijos liudijimą;

· VSVP Licencijos kopiją;

· licencijuotų juridinių asmenų, atliekančių dezinfekciją, atliktų darbų ataskaitą-deklaraciją (Lietuvos higienos normos);

· ataskaita-deklaracija pateikiama VSC Užkrečiamų Ligų ir AIDS Centro Epidemiologinės Priežiūros Skyriui ir užsakovui;

· atliktų darbų aktai;

· atliktų darbų sąmata;

· užpildomas Statybų žurnalas.

PASTABA:

Pilną analogų gamintojo įrangos techninę specifikaciją žr. Techninių specifikacijų priedą (analogų gamintojų technines specifikacijos).

25. VĖSINIMAS

25.1. Bendroji dalis

Techninėse specifikacijose aprašomos eksploatacinės įrengtinų sistemų savybės. Techninių specifikacijų paskirtis – naudotis jomis kaip svarbiausiomis gairėmis pasirenkant įrenginius.

25.2. Kriterijai gaminiams

Standartiniai gaminiai: medžiagos ir įrengimai turi būti standartinė gamintojo gaminama produkcija.

Sukomplektuoti įrengimai: kitų gamintojų produkciją naudojantys įrengimų komplektų

gamintojai pilnai atsako už galutinį produktą.

Pavadinimų lentelės: ant įrengimo matomoje vietoje turi būti patikimai pritvirtinta gamintojo pavadinimą nurodanti lentelė arba aiškus prekinis ženklas. Pavadinimas ar prekinis ženklas gali būti įspausti ir pačiame įrengime arba neišblunkančiai pažymėti ant kiekvienos įrengimo dalies.

Kartu su įranga turi būti pristatyti visi įrengimų montavimui ir eksploatacijai numatyti reikalingi įrankiai bei kiti reikmenys.

25.3. Paviršių apsauga

Visų pateiktinų įrengimų paviršius turi būti apsaugotas nuo atmosferos poveikio. Įrengimai turi būti tinkamai paruošti transportavimui bei sandėliavimui lauke prieš jų montavimą, t.y. padengti antikorozine danga ir supakuoti.

Metalinių paviršių valymas, šlifavimas ir apdailos danga turi atitikti tarptautinių techninių standartų, susijusių su apsauga nuo korozijos, specifikacijas.

Dažymą privalu atlikti kokybiškai, laikantis dažų gamintojo parengtomis lentelėmis ir nurodymais.

25.4. Elektros gaminiai

Visos medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti IEC elektros instaliacijos reikalavimus ir atitinkamus standartus. Visos instaliacijos ir įrengimai turi būti suprojektuoti tinkamam funkcionavimui, kad nepasireikštų pirmalaikis perkrovimas ar susidėvėjimas.

Triukšmą keliančiuose elektros įrengimuose ar jų komponentuose turi būti įrengti triukšmą slopinantys įtaisai, kad nepažeistų greta esančių elektroninių įrengimų.

25.5. Vibracijos pašalinimas

Visi vibruojantys ar galintys sukelti vibraciją komponentai (ventiliatoriai, siurbliai, kompresoriai ir t.t.) turi būti izoliuoti nuo pastatų konstrukcijų patvirtinto modelio vibroizoliatoriais, plieninėmis spyruoklėmis ar panašiais patvirtintais įrenginiais, užkertančiais vibracijos perdavimą į pastatą.

25.6. Vėsinimo įrenginiai

25.6.1. Išorinis kondensatoriaus blokas oras/oras DX tipo

Išorinis atskiro tipo inverterinio tipo kondensatoriaus blokas oras/oras tipo su šilumos siurblio funkcija. Kompresoriai sukami energiją taupančiais nuolatinės elektros srovės inverteriniais (sklandaus greičio reguliavimo funkciją turinčiais) kompresoriais, ventiliatorių varikliai taip pat inverteriniai, įrenginys pilnai automatizuotas, su integruota išorinio bloko atitirpinimo funkcija. BŪTINA SĄLYGA: įrenginys turi veikti įjungus bent vieną vidinį kondicionieriaus bloką (t. y. veikimo diapazonas – nuo 0 % iki 100 % šaldymo/ šildymo galios).

- šilumos mainų terpė (agentas) freonas R410A arba R32.

- išorinių blokų darbinės ribos šaldymui nuo -10°C iki +48°C (lauko temperatūros), šildymui nuo -25°C iki +18°C.

- SPF šildymui ne mažiau 3,5. Momentinis efektyvumas šildymui COP-4.3, vėsinimui EER-3.5.

- triukšmo slėgio lygis 1 m atstumu nuo maksimaliu apkrovimu veikiančio įrenginio max.65 dBA.

- freono pajungimas variniais vamzdeliais.

Vėsinimo įrenginiai turi turėti Eurovent sertifikatą (ar kitas sertifikatas pagal susitarimą su Užsakovu).

- darbinis (užpildymo) slėgis 10 bar;

- didžiausias leidžiamasis slėgis 43 bar.

- didžiausia leidžiamoji temperatūra 65°C.

- minimali galima temperatūra lauko blokui -43ºC.

25.6.2. Variniai vamzdžiai

Pagaminti pagal standarto LST EN 12735-1:2020“ Varis ir vario lydiniai. Besiūliai apskritojo skerspjūvio oro kondicionavimo ir aušinimo vamzdžiai. 1 dalis. Vamzdynų sistemų vamzdžiai“ reikalavimus.

Tinkami montuoti šaldymo sistemose su freonu (R32).

Mažo skersmens 6,4 mm; 9,5 mm; 12,7 mm vamzdžiai turi būti montuojami vientisi be sujungimų, jungimai numatomi tik prie įrenginių. Didesnio skersmens variniai vamzdžiai galimi štangomis.

Vamzdžiai turi būti sujungiami pasirinktais būdais: su varinėmis fasoninėmis detalėmis srieginiu būdu, arba su apspaudžiamomis presuojamomis jungtimis; arba su varinėmis fasoninėmis detalėmis suvirinimo ir litavimo būdu.

Atvirose vietose patalpose vamzdžiai turi būti uždengiami plastikiniu kanalu, kuris atsparus UVS, drėgmei ir temperatūros pokyčiams.

Vamzdžiai tvirtinami metalinėmis apkabomis (sąvaržomis).

Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos turi būti įterpiamos tarpinės, pagamintos iš gumos ar kitos elastingos medžiagos. Tarpinės plotis turi būti didesnis už apkabos plotį po 10 mm į abi puses.

Varinių vamzdžių vertikalūs stovai turi būti tvirtinami kas 3 metrus.

Horizontaliai montuojamus varinius vamzdžius rekomenduojame tvirtinti ne didesniais atstumais, kaip:

Varinio vamzdžio skersmuo coliais:	Neizoliuoto varinio vamzdžio skersmuo [mm]	Standartai	Tvirtinimo atramos turi būti išdėstomos, [m]:
¼“	6,35 x 0,8	LST EN	1,2

		12735-1	
3/8“	9,525 x 0,8	LST EN 12735-1	
½“	12,7 x 0,8	LST EN 12735-1	
Ant pastato stogo montuojami variniai vamzdžiai turi būti izoliuojami kaučiukinės UV spinduliams atsparios izoliacijos kevalais; izoliuotų vamzdžių junginius papildomai aptaisant cinkuoto skardos kevalais			
Vario šiluminio plėtimosi koeficientas $\alpha=16,6 \cdot 10^{-6}$ [K^{-1}];			

Didžiausias leistinas slėgis 43 bar.

Vamzdžiai turi būti montuojami atsižvelgiant į vamzdžių gamintojo montavimo instrukcijas, įvertinant vamzdynų pailgėjimus ir įrengiant, jeigu reikia, pailgėjimus kompensuojančias priemones.

Paskirstymo (trišakių) jungčių komplektas su izoliacija.

25.6.3. Vamzdynų ir konstrukcijų susikirtimai

Visais atvejais, kai vamzdynas kerta konstrukcijas, kertamojoje turi būti įmontuotas vienu skersmeniu didesnis įdėklas.

Jeigu konstrukciją kerta izoliuotas vamzdynas, tai įdėklo skersmuo turi būti didesnis už izoliuoto vamzdyno skersmenį.

Įdėklai turi išlysti iš kertamosios konstrukcijos apie 6 mm. Tarpai tarp įdėklo ir vamzdyno iš abiejų pusių užtaisomi nedegia (kai kertamosios konstrukcijos atsparumas ugniai normuojamas), garsui ir vandens garui nelaidžia medžiaga.

Kertant priešgaisrine atitvarą jos sandarinimas turi būti vikdomas pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ p.58-59 ir 77. Taip pat būtina vadovautis LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“. Reikalavimais.

25.6.4. Izoliacija

Kadangi biuro patalpų ore gali būti drėgmės, todėl ant neizoliuotų šalčio tiekimo sistemos vamzdžių paviršiaus imtų kondensuotis vanduo, parinktos izoliacijos išorinė izoliacijos paviršiaus temperatūra yra aukštesnė už aplinkos rasos (kondensacijos) taško temperatūrą.

Šalčio tiekimo sistemos vamzdžiai turi būti izoliuojami izoliacija:

· Šilumos laidumo koeficientas $\lambda_{0oC} \leq 0,034$ [W/(mxK)]; $\mu \geq 10,000$

· Pagaminta iš sintetinio kaučiuko medžiagos, degumo klasė B2;

· Izoliacijos storis neturi būti mažesnis kaip 13 mm, pasirinkus gamintoją turi būti tikslinama pagal gamintojo duomenis;

· Izoliacija klijuojama ant švariai nuvalyto, nusausinto vamzdžio paviršiaus, montuojant izoliaciją aplinkos oro temepratūra turi būti 10 ... 35 ^{0}C;

· Atstumas tarp izoliuotų antikondensacine izoliacija vamzdžių paviršių turi būti ne mažesnė

kaip 100 mm;

· Alkūnių, trišakių, posūkių izoliavimas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas;

· Izoliavimo darbai turi būti atliekami pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas.

Pastaba:

Sumontuotų izoliuotų vamzdžių pluoštas, montuojamas lauko sąlygomis turi būti apataisomas apsauginiu kanalu, pagamintu iš cinkuotos skardos, atremiamas ant atramų, kurių tvirtinimas prie išorinių konstrukcijų turi būti derinamas ir tikslinamas SK sprendiniais.

25.6.5. Lovys vamzdžių apsaugai

Lovys turi būti atsparus UV spinduliams, krituliams, sandarus be atvirų tarpų. Montuojamas 0,3-0,5m aukštyje nuo stogo dangos. Montuojami loviai pagal gamintojo rekomendacijas.

25.6.6. Pažymėjimai

Įrengimai ir armatūra žymima metalinėmis etiketėmis, nurodant pagrindinius techninius duomenis.

Užrašai turi būti graviruoti ir atitikti Lietuvoje galiojančius standartus.

Ant izoliuotų paviršių užnešami skiriamieji spalviniai žiedai ir rodyklės, rodančios tekėjimo kryptį ir kitą reikalingą informacija.

25.7. Vėsinimo sistemų montavimas, išbandymas ir pridavimas eksploatacijai

25.7.1. Montavimas

Kondicionavimo sistemos turi būti montuojamos pagal gamintojo pateiktas instrukcijas. Įrangos tiekėjai kartu su įrenginiais turi pateikti ir sistemai reikalingus trišakius ir šakotuvus. Sienos priešgaisriniai reikalavimai išlaikomi naudojant vamzdinius kevalus, palaidą akmens vatą arba akmens vatos įdėklus (priklausomai nuo apsaugos laiko). Apsaugos laikas yra nuo 15 iki 120 min priklausomai nuo kertamos sienos (perdangos) storio ir medžiagos, vamzdyno skersmens, kevalų instaliavimo būdo.

25.7.2. Suvirinimas

Aušinimo sistemoje išoriniam ir vidiniam blokui sujungti yra naudotini variniai vamzdžiai, o varinių vamzdžių jungčių ir armatūros montavimas turi būti atliekamas pagal gamintojo pateiktas instrukcijas ir rekomendacijas. Aušinimo sistemoje naudojami variniai vamzdžiai turi būti gamyboje apdoroti fosforo rūgštimi (gamybos ciklas prieš oksidaciją), tiekiami su kokybės atitikties deklaracijoje nurodytais techniniais parametrais. Naudojant šaldymo agentą freoną R410A ar R32, skaičiuojamasis slėgis variniams vamzdžiams turi būti 4,3 MPa. Atliekant montavimo darbus, būtina saugoti varinių vamzdžių vidinį paviršių, kad nepatektų dulkės, purvas, tepalai ar drėgmė. Suvirinant aušinimo sistemos varinius vamzdžius, negalima naudoti fliusų turinčių medžiagų (ypatingai tose sistemose,

kurių šaltnešio (freono) sudėtyje yra chloro vandenilio). Suvirinant būtina naudoti fosfuoto vario pagrindu pagamintus elektrodus, kuriuos naudojant yra nereikalingas fliusas. Fliusai, kurių sudėtyje yra chloro, labai kenkia variniams vamzdynams, nes sukelia vamzdžių koroziją; o fliusai, kurių sudėtyje yra fluoro junginių, skaido kontūre cirkuliuojančius priedus (tepalus).Atliekant suvirinimo darbus, aušinimo sistemos vamzdžius būtina prapūsti azotu, kad nesusidarytų oksidacinė plėvelė, kuri eksploatavimo metu sukelia neigiamą poveikį vožtuvų ir kompresoriaus darbui. Sumontavus aušinimo sistemos varinius vamzdžius, turi būti patikrintas jos sandarumas ir atliktas vakuumavimas.

25.7.3. Sistemų išbandymas ir pridavimas eksploatacijai

Šaldymo-šildymo sistemos prieš atliekant izoliavimo darbus turi būti išbandytos. Bandymai atliekami vadovaujantis LST EN 378-2:2017 A2 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklinimas ir dokumentai“.

Bandymai

Bandymai Prieš pradedant eksploatuoti bet kurį šaldymo įrenginį, visus komponentus arba visą šaldymo sistemą, turi būti atlikti šie bandymai:

a) Stiprumo slėgio bandymas

Freoninė vėsinimo sistema bandoma 1,1xPS slėgiu (didžiausio leidžiamojo slėgio).

Paleidimo ir derinimo darbai atliekami vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis ir standartais.

Vėsinimo sistemos, užpildytos freonu R410A arba R32 techniniai parametrai:

- Darbinis (užpildymo) slėgis 10 bar;
- Didžiausias leidžiamasis slėgis 43 bar;
- Visos sistemos bandymo slėgis 47,3 bar.

Priduodant sistemą turi būti pateikti dokumentai:

- paslėptų darbų patikrinimo aktai;
- sistemos išbandymo aktas.

Tikrinama:

- ar darbai atlikti pagal techninę specifikaciją, gamybos taisykles;
- ar teisingai atlikti vamzdžių sujungimai, nuolydžiai, vamzdžių sulenkimas.
- ar tvirtai pritvirtinti vamzdžiai ir prietaisai, ar sumontuota reguliavimo ir išjungimo armatūra;
- ar sandarios neišardomos jungtys (suvirintos vamzdžių sandūros) bei išardomos jungtys.

b) Sandarumo bandymas

Sandarumo bandymas atliekamas sistemą užpildant azotu ir sistemoje palaikant ne žemesnį kaip 0,25*PS (10,75 bar) slėgį, naudojant slėgio nuotėkio aptikimo įrangą, kurios tikslumas 5g/metus arba

geresnis. Jeigu per 24 val. slėgis lieka nepakitęs, vadinasi sistema yra sandari, o jeigu yra slėgio praradimas, reikia surasti nutekėjimo vietą, sutvarkyti nesandarumus ir pakartotinai patikrinti sistemos sandarumą.

c) Vakuumavimas

Sistemos vamzdynas turi būti vakuumuojamas, šis bandymas atliekamas su specialiu vakuuminiu siurbliu.

Vakuuminis siurblys įjungiamas ne trumpiau kaip 2 valandoms, kol sistemos vamzdyne yra pasiekiamas slėgis iki minus 100,7 kPa. Pasiekus reikiamą bandomąjį slėgį, po 1 valandos reikia patikrinti, ar nepakilo slėgis sistemoje.

Jeigu slėgis pakilo, vadinasi sistema nesandari arba joje yra drėgmės, kurios sistemoje palikti negalima Po vakuumavimo sistema 2 valandoms pakartotinai užpildoma azotu ir 1 valandą palaikomas 0,05 MPa slėgis, o po to su vakuuminiu siurbliu sistema vėl vakuumuojama iki minus 100,7 kPa slėgio. Jeigu per 2 valandas nepavyktų pasiekti reikiamo slėgio, reikia pakartoti sistemos prapūtimą azotu ir vėl atlikti vakuumavimą.

Patikrinus sistemos sandarumą ir atlikus vakuumavimą, vamzdynus izoliuoti antikondensacine izoliacija. Sankirtos vietas su stogo ar išorinių sienų konstrukcija būtina sandarinti, montuojant įvorėje.

Sistema užpildoma šaltnešiu (freonu) tik tuomet, kai yra atlikti visi elektros pajungimo darbai, atliktas sistemos sandarumo patikrinimas ir vakuumavimas. Sistemoje gali būti naudojamas šaltnešis, kurio nutekėjimas nekenktų sveikatai (R410A ar R32) ir kuris nesugadintų šaldymo įrangos. Užpildant sistemą šaltnešiu, negalima viršyti maksimalaus leistinojo kiekio, nes galima sukelti sistemoje hidraulinį smūgį ir sugadinti kompresorių.

26. ŠILDYMAS

26.1.1. Sekcijiniai radiatoriai

Maksimali eksploatacinė šilumos nešėjo temperatūra 85 °C. Maksimalus eksploatacinis slėgis 6 bar. Spalva – žiūrėti architektūrinėje projekto dalyje. Dažai turi būti nekenksmingi, be organinių tirpiklių, formaldehidų, sunkiųjų metalų ir kitų chemiškai kenksmingų medžiagų. Kiekvienas radiatorius pristatomas į vietą gamyklinėje pakuotėje. Ant pakuotės turi būti nurodytas šildymo prietaiso tipas ir matmenys. Patiektini kartu su aklėmis, kronšteinais bei uždaromąja armatūra. Darbo projekto stadijoje pagal projektinius duomenis galima numatyti analogiškų reikalavimų kito gamintojo prietaisus.

Radiatoriai turi atitikti LST EN 442-1:2015; LST EN 442-2:2015 reikalavimus.

26.1.2. Termostatinis vožtuvas su termostatine galva

Skirtas pagal poreikį apriboti į radiatorių paduodamą šilumnešio srautą. Jie susideda iš dviejų

pagrindinių dalių: 1) vožtuvo, reguliuojančio srautą, 2) termostatinės galvos, ji valdo vožtuvą pagal užduotą patalpos temperatūrą. Termostatiniai vožtuvai turi būti su išankstiniu hidrauliniu sureguliavimu ir montuojami ant paduodamos į radiatorių atšakos. Termostatiniai ventiliai turi būti skirti: centrinei vandens šildymo sistemai; maksimali eksploatacinė temperatūra 85°C. Forma – tiesus, kampinis arba integruotas radiatoriaus korpuse. Maksimaliam eksploataciniam slėgiui 6 bar; temperatūros reguliavimo amplitudė ne mažesnė negu 7-26 °C; turėti apsaugą nuo užšalimo. Termostatinės galvos sifonas užpildytas skysčiu arba dujomis, su nustatymo užrakinimo funkcija.

Termostatai turi atitikti LST EN 215:2004/A1:2006 „Termostatinės radiatorių sklendės. Reikalavimai ir bandymo metodai“ reikalavimus.

26.1.3. Radiatoriaus jungtis

Jungtys skirtos dvivamzdėms radiatorinio šildymo sistemoms.

- maksimalus eksploatacinis slėgis - 0,6 MPa;
- maksimali eksploatacinė temperatūra - 85ºC.

26.1.4. Plieniniai vamzdžiai

Šildymo sistemos stovams ir magistralėms naudoti plieninius vamzdžius, kurių skersmuo 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100 Visi vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar ES standartus ir normas. Visi vamzdžiai, jų priedai, aklinimo žiedai ir kitos medžiagos, reikalingos vamzdynų tinklui, kuriam taikomos šios techninės sąlygos, turi būti išbandyti pagal galiojančius standartus. Plieniniai vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti pagaminti iš plieno pagal EN 10255+A1:2007 standartą. Plieniniai vamzdžiai turi būti pateikiami su sertifikatu ir su dokumentacija įrodančia plieninio vamzdžio ir vamzdžio komplekto sertifikatų sąryšį. Prieš izoliavimą plieninis vamzdis turi būti nuvalytas šratapūte. Vamzdžių galų nuožulos turi būti paruoštos suvirinimui.

Techniniai duomenys:

Plieno markė S195T;

Maksimalus eksploatacinis slėgis 0,6 MPa;

Maksimali eksploatacinė temperatūra 85°C;

Termofikatui skirtų vamzdynų Maksimalus eksploatacinis slėgis 0,6MPa, šildymo ir vėdinimo sistemų vamzdynų Maksimalus eksploatacinis slėgis 0,6 MPa. Jų paviršiai turi būti gruntuoti gamykloje. Vamzdynai žymimi pagal susitarimą užsakyme dažytu ar štampuotu ženklu. Jų galai turi būti nupjauti statmenai (leistinas nuolydis ne daugiau 0,002), nuvalyti nuo atplaišų ir uždengti aklėmis. Vamzdynų skersmenų ribinės nuokrypos neturi viršyti:

- išoriniams skersmenims iki 40mm imtinai - 0,4-0,5mm;

-išoriniams skersmenims virš 40mm - 0,8-1,0mm.

Vamzdynai tiekiami siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, be to turi būti pateikti

medžiagos sertifikatai. Vamzdynų siuntas priima rangovas ir atsako už kokybę.

Šildymo sistemoms turi būti naudojami plieniniai vamzdžiai, kurių sienelės storis >= 2mm.

Armatūra ant horizontalių vamzdžių įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai į viršų arba nuožulniai vamzdžio viršutinio pusapskritimio ribose.

Prieš montavimą visa armatūra turi būti papildomai išbandyta. Vamzdžiai jungiami plieninėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi arba suvirinami. Srieginių jungčių sandarinimui naudojamos surike mirkytos pakulos.

26.2. Šildymo ir šilumos tiekimo sistemų derinimas

Sistemos derinimas atliekamas balansavimo ventilių pagalba, pateikiant projektinius vandens srautus pagal slėgio kritimo matavimus specializuotais prietaisais.

Derinimo metu turi būti surašytas protokolas, kuriame nurodoma balansinio ventilio tipas, DN dydis, nustatytas srautas, slėgio kritimas, nustatyta pozicija, ventilio numeris ir pastatymo vieta.

26.3. Šildymo sistemos praplovimas ir hidraulinis išbandymas

Hidraulinis bandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 14336:2004 “Pastatų šildymo sistemos. Vamzdynų šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“.

Hidraulinis sistemų bandymas vykdomas prieš apdailos darbų pradžią, kai yra atlikti suvirinimo darbai, sumontuotos vamzdynų tvirtinimo detalės, šiluminio pailgėjimo kompensatoriai ir nejudamos atramos.

Vamzdynų izoliavimas, kanalų, nišų, angų užtaisymas atliekamas išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant teigiamai temperatūrai patalpose.

Hidrauliniam bandymui atlikti reikia:

- kilnojamo, mažo našumo, aukšto spaudimo, stūmoklinio, dviejų eigų siurblio (gali būti rankinis);
- dviejų užplombuotų manometrų, specialiai tam skirtų, su nepažeista plomba;
- vamzdynai turi būti atjungti nuo šilumos šaltinio;
- hidraulinio bandymo metu išsiplėtimo indai turi būti atjungti.

Vanduo hidrauliniam sistemos praplovimui ir išbandymui turi būti imamas išstatytos aikštelėje esančių vandentiekio sistemų, po vandens kiekio apskaitos.

Šildymo sistema turi būti bandoma slėgiu, kuris būtų bent 30 % didesnis už didžiausią leistiną slėgį ir bandoma ne trumpiau kaip 2val.

Bandomasis slėgis 1,3 x Pd. Pd –didžiausias eksploatacinis slėgis;

Bandomasis slėgis šildymo kontūre ne mažesnis nei 1,3*6,0= 7,8 bar

Šildymo sistemos laikomi išbandytais, jeigu bandymo metu:

- nepastebėta rasojimo per virintines siūles, vandens tekėjimo iš šildymo prietaisų, vamzdynų, armatūros ir kitų elementų;

- šildymo sistemose bandymų metu slėgis nesumažėjo;

- sistemose su slėptais šildymo prietaisais bandymų metu slėgis nesumažėjo.

Jei bandymo rezultatai neatitinka šių nurodytų reikalavimų, reikia pašalinti defektus ir sistemos sandarumą bandyti dar kartą.

Bandymo rezultatai įforminami aktu.

26.4. Šildymo sistemos šiluminis išbandymas

Šiluminio bandymo metu šilumnešio temperatūra turi atitikti nustatytąją temperatūros grafike pagal lauko oro temperatūrą. Šiluminio bandymo metu sistema derinama ir reguliuojama teisės aktų nustatyta tvarka. Bandymo rezultatai įforminami aktu. Jei šildymo sistemos šiluminio bandymo nėra galimybių atlikti ne šildymo sezono metu, tai reikia atlikti prasidėjus šildymo sezonui.

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO SPRENDINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

27. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrenginių gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais.

Vadovaujantis techninio projekto sprendiniais prieš užsakant konkrečius statybos produktus arba įrangą turi būti gautas užsakovo arba jo paskirto atstovo patvirtinimas. Derinamų statybos produktų bei įrangos sąrašas suderinamas su užsakovu arba jo paskirtu atstovu statybos darbų pradžioje.

Montuojant turi būti naudojami tik Lietuvoje įteisinti įrenginiai ir gaminiai. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.

Angų ir linijinių sujungimų sandarinimo medžiagos turi būti testuotos pagal (LST)-EN 1366-3 (angų sandarinimas) ir (LST)-EN 1366-4 (linijiniai sujungimai) reikalavimus ir turėti Gaisrinių tyrimo centro (GTC) arba ETA (Europos techninis liudijimas) išduotus dokumentus.

Techninės specifikacijos turi būti skaitomos kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir medžiagų žiniaraščiu.

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis turi būti skaitoma kartu su kitais šio aprašo sprendiniais:

· statinio architektūros

· statinio konstrukcijų

· technologijos

· šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo

· elektrotechnikos

· apsauginės signalizacijos

· gaisrinės signalizacijos

· procesų valdymo ir automatizacijos

· gaisrinės saugos

· gaisro gesinimo sistemų

· šilumos tiekimo

· šilumos gamybos

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti naudojama drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią situaciją. Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti projektuotoją apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas apie konkrečią situaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu. Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose, šios specifikacijos ir, ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų reikalavimais, projektuotojas bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir, papildyti atitinkamus šių specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų reikalavimus. Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir / ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamasi šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei projektuotojas raštu nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti projektuotoją apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir / ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdamas tolimesnius darbus.

Statybiniai gaminiai, medžiagos

Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins Darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Rinkdamas komponentus bei medžiagas, rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos. Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus

atsižvelgiama į jokius reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

28. VANDENS TEIKIMAS

28.1. Plastikiniai vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Bendrieji reikalavimai	
1.	Standartai	PE-RT/Al/PE-RT, PE-Xc/Al/PE-Xc: EN ISO 21003
2.	Medžiaga	PPSU: EN ISO 21003 Žalvaris: EN 1254
3.	Vamzdžio ypatybės	„Press" – nerudijančio lieno žiedo užspaudimas ant vamzdžio ir jungties
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo Maksimali darbinė temperatūra 70°C Maksimalus darbinis slėgis 1.0MPa
7.	Montavimas	Šalto, karšto geriamojo vandens sistemoms
8.	Dydžiai	Standartiniai dydžiai: 16x2,0 mm 20x2,0 mm 25x2,5 mm 26x3,0 mm 32x3,0 mm 40x3,5 mm 50x4,0 mm 63x4,5 mm
9.	Vamzdžių sujungimas	Presuojamos jungtys
10.	Didžiausia darbinė temperatūra	90
11.	Didžiausias darbinis slėgis	10

28.2. Vamzdynų izoliacija

Pūsto polietileno izoliacija

Vamzdynų poliuretaninė izoliacija privalo turėti tokias fizines-mechanines savybes:

· tankis –30,0kg/m^3;

· porų struktūra - tanki uždara;

· spalva-pilka;

· šilumos laidumo koeficientas – 0,033W/m K;

· atsparumas vandens garų difuzijai - 3500;

· vandens sugėrimas - po 7 parų 1,01%;

· terminės deformacijos – iki 2% pagal skersmenį, iki 3% pagal ilgį

28.3. Korozijai atsparūs veiksniai

Darbinis slėgis iki 16 bar, bandomasis slėgis 24 bar. Vožtuvai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančių Europinio sriegio standartą.

28.4. Vandens išleidimo čiaupai

Sistemos žemiausioje vietoje turi būti sumontuoti vandens išleidimo čiaupai, kad vandenį iš sistemos pro juos būtų galima tinkamai išleisti. Čiaupo korpusas žalvarinis, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis. Čiaupai jungiami su vamzdžiu sriegio pagalba.

28.5. Vamzdynų montavimas

Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį.

Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.

Vamzdynų sujungimų negalima daryti posūkiuose ir vamzdyno tvirtinimo vietose. Nuo tvirtinimo vietos turi būti išlaikytas ne mažesnis kaip 200 mm atstumas. Srieginiai sujungimai turi būti švarus, o nutrukęs ar nepilnas sriegis neturi viršyti 10% sriegio ilgio. Sriegio sandarinimui naudojamos hermetizavimo pastos, juostos arba kitos medžiagos.

Flanšinių sujungimų surinkimui, keliami tokie reikalavimai:

· flanšų varžtų veržlės išdėstomos vienoje pusėje;

· flanšinio sujungimo flanšai suveržiami tolygiai ir užtikrinamas sandarinimo paviršių lygiagretumas;

· ant vertikalių vamzdynų flanšų ir armatūros veržlės dedamos apačioje;

· varžtų galai iš veržlių neturi išlįsti daugiau kaip 0,5 varžto skersmens.

· negalima tarp flanšų dėti kelių tarpiklių.

Neišardomi sujungimai daromi suvirinimo būdu, vadovaujantis suvirinimo taisyklėmis. Virinant vamzdžius turi būti tikrinamas vamzdžiu centruotas teisingumas, tarpų dydis ir kraštų sutapimas. Vidinis kraštų poslinkis vamzdynų sujungimų vietose negali viršyti - išilginėms siūlėms - ne daugiau 2 mm, skersinėms siūlėms - ne daugiau 3 mm.

Prieš suvirinimo, ne mažesniu kaip 15 mm atstumu nuo sujungimo elementų kraštų, turi būti nuvalomos rūdys, oksidai ir kiti nešvarumai.

Negalima atramų dėti po vamzdynų suvirintais sujungimais. Sujungimai išdėstomi ne arčiau kaip 500 mm nuo atramos krašto. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Atvirai klojant vamzdžius, jų sujungimų neturi būti sienose, pertvarose, perdangose ir kitose statybinėse konstrukcijose. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame dėkle, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu.

Dėklo vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygas.

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, paviršius nepažeistas. Jei pastebima, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, jis apsaugomas specialia izoliacija.

Prie pastato statybinių konstrukcijų vamzdynai tvirtinami specialiomis apkabomis. Draudžiama vamzdynus tiesiogiai privirinti prie metalinių konstrukcijų ir įrenginių, taip pat prie technologinių įrenginių elementų.

Apkabų ir atramų tvirtinimas prie statybinių konstrukcijų turi būti toks, kad nenusilpnintų jų atsparumo ir nesukeltų jų įrimo.

Horizontalių ir vertikalių vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų pateikiami lentelėje.

Vamzdžio skersmuo	Maksimalus atstumas tarp atramų, m.
$^1/_2$"-1 $^1/_2$"(DN15-DN40)	2,0
2" (DN50)	2,5
2$^1/_2$"-4"(DN60-DN100)	3,0

Klojant kartu kelis skirtingų skersmenų vamzdynus, atstumas tarp tvirtinimų imamas pagal mažiausią vamzdyno skersmenį.

Atstumas nuo statybinės konstrukcijos iki vamzdyno neturi būti mažesnis kaip 20 mm.

Montuojami vamzdynai neturi nukrypti nuo savo ašies. Montuojami 0,002 - 0,005 nuolydžiu į vandens išleidimo pusę. Vietoje, kur vamzdynas daro vingį, įrengiamas atskiras vandens išleistuvas.

Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdynai turi būti praplauti vandeniu.

28.6. Vamzdynų bandymas

Santechninių sistemų vamzdyną bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei

vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

28.7. Vamzdynų dezinfekavimas

Vamzdynus reikia dezinfekuoti pagal veikiančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti magistralėse ir vamzdynuose minimaliam 30 minučių periodui ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

28.8. Tūrinis karšto vandens šildytuvas

Tūrinis vandens šildytuvas skirtas karšto vandens paruošimui buitiniams tikslams.

Tūriniai vandens šildytuvai turi kaupiamąją talpą vandeniui. Vandens pašildymo laikas priklauso nuo pasirinkto modelio, gamintojo ir ruošiamo vandens kiekio.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

· tūris 15-50l;

· reikalinga šiluminė galia iki 2kW.

Pagrindinės tūrinio šildytuvo dalys:

· vandens rezervuaras su apsauga nuo korozijos.

· šilumos izoliacija

· šilumos izoliacija iš kietųjų poliuretano putų, kuriose nėra fluoro ir chloro vandenilių, užpurkšta tiesiai ant vandens rezervuaro.

· lygiavamzdis šilumokaitis

Per šilumokaitį iš spirale susukto lygiasienio vamzdžio, šildymo kontūro šiluminė energija perduodama šildytuvo rezervuare esančiam geriamajam vandeniui. Rezervuaro turinys šildomas tolygiai.

· Tūtelė karšto vandens temperatūros jutikliui

Šildymo katilo karšto vandens temperatūros reguliatorius per tūrinio šildytuvo temperatūros jutiklį palaiko nustatytą vandens temperatūrą šildytuvo rezervuare.

· valymo anga techninės priežiūros ir valymo darbams.

28.9. Polietileniniai PE100-RC slėgio vamzdžiai ir fasoninės dalys

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Bendrieji reikalavimai	

1.	Standartai	LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas
2.	Sertifikavimas	• Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoj sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą p aktualią standartų redakciją. • Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijoje, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, TUV ar kt.)
3.	Klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu.
4.	Medžiaga	PE100-RC (visi sluoksniai)
5.	Vamzdžio ypatybės	• 2 sluoksniai; • Išorinio sluoksnio storis turi būti 10 % viso sienelės storio.
6.	Spalva	Vidinis sluoksnis juodos spalvos, išorinis – mėlynos spalvos
7.	Vamzdžio išorinė sien	Lygi
8.	Vamzdžio vidinė siene	Lygi
9.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 12201); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); • Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); • Panaudojimas (W arba W/P); • Vamzdžio medžiaga (PE100-RC); • Slėgio klasė (PN10 arba PN16); • Gamybos data (pvz. mmyy); Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.
11.	Vamzdžių sujungimas	Kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis

29. NUOTAKYNAS

29.1. Mažatriukšmiai PP nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys

Pastato buitinių nuotekų mažatriukšmę sistemą montuoti iš beslėgių mineralizuoto polipropileno (PP) vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi mineralizuoto PP vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Dėl didelio tankio ir specialios molekulinės struktūros plastikiniai mažatriukšmiai vamzdžiai ir

jungiamosios dalys sugeria tiek oru, tiek konstrukcija sklindanti garsą.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai ir agresyvioms nuotekoms. Sistema yra atspari iki 95ºC nuotekoms.

Techniniai duomenys

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys	**Mineralizuotas polipropilenas (PP)**
Maksimali ilgalaikė nuotekų temperatūra	90°C
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95°C
Tankis	1900 kg/m^3
Trūkstamasis pailgėjimas	29 %
Tempiamasis stipris	13 N/mm²
Tamprumo modulis	3800 N/mm²
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,09 mm/mC

29.2. Storasieniai PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys

Savybė	**Bandymo duomenys**	**Matavimo vienetai**	**Bandymo metodas**
Tankis	1 410	kg/m^3	LST EN ISO 1183
Elastingumo modulis	3 000	MPa	LST EN ISO 527
Specifinė šiluma	1,00	J/g ºK	LST EN 60216
Šilumos laidumas	0,15	W/mº K	DIN 52 612 prie 23ºC
Min. lenkimo spindulys	300 D	mm	esant 20 °C temper.

29.3. Polivinilchlorido (PVC) savitakiniai nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys

Eil. Nr.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Dydis, sąlyga**
	Bendrieji reikalavimai	
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją
3.	Klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu
4.	Medžiaga	PVC
5.	Spalva	Ruda
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
8.	Apkrovos klasė	SN4
9.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 1401);

		• Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); • Apkrovos klasė (SN4); • Medžiaga (PVC); • Gamybos data (pvz. 2017)
10.	Vamzdžių sujungimas	Mova
11.	Tarpinė	EPDM Temperatūros ribos (-50/+130/+150 ºC)

29.4. Nuotekų vamzdynų montavimas

Savitakių tinklų statybos darbus Rangovas turi atlikti atviru būdu. Montuojant PP vamzdžius, visuomet reikia laikytis nustatytų gamintojo ir tiekėjo taisyklių, reglamentų ir statybos normatyvų.

Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo prietaisų iki stovų turi būti tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas turi būti tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdynų posūkiai ir sujungimai turi būti įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Jei projekte nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi turėti movas su guminiais žiedais esančiais griovelyje ir tvirtinamais plastikiniais laikikliais. Stovai per visus pastato aukštus turi būti tiesiami vienodo skersmens ir iškeliami tinklo vėdinimui 0,3m - 0,5 m virš stogo. Stovai turi būti tiesiami atvirai arba paslėpti vagose, šachtose, ir tais atvejais, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje turi būti paliekama anga su durelėmis 0,3x0,2 m dydžio. Revizijos stovuose turi būti įrengiamos 1,0 m virš grindų. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2 mm vienam ilgio metrui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai turi būti pritvirtinami prie statybinių konstrukcijų metaliniais laikikliais su guminėmis tarpinėmis atitinkančiais vamzdžio išorinį diametrą. Tvirtinimo elementai turi būti pritaikyti prie vamzdžio arba fasoninės dalies tarpine. Kaip nejudamas taškas turi būti numatytos jungčių su movomis tvirtinimo vietos.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinį movos apskritimo tarpelį, taip pat turi būti išlaikyti projektiniai nuolydžiai. Vamzdynus montuoti prie žemesnės nei -10 ºC temperatūros draudžiama.

29.5. Nuotekų vamzdžių tvirtinimas

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m.

Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2,6 m.

Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 cm.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, nuotekų vamzdžių įtvirtinimų išdėstymas priklauso nuo sandūrų skaičiaus ir kitų faktorių.

Tvirtinimo detalės - su gumine tarpine.

Plastikinių, vertikalių vamzdžių tvirtinimo atstumai tarp atramų lentelėje:

Vamzdžio skersmuo, mm	Horizontalus tvirtinimas, m	Vertikalus tvirtinimas,m
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110/100	1,0	2,6

29.6. Konstrukcijų kirtimas

Jei vamzdis kerta konstrukciją susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Kertant pertvaras, kurioms keliami ugniai atsparumo reikalavimai montuoti apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvus.

29.7. Nuotekų sistemos bandymas

Nuotekų sistemos bandomos užpilant jas vandeniu.

Nuotekų sistemas išbandyti vienu metu, atidarius apie 75% sanitarinių prietaisų, pajungtų prie bandomojo ruožo, kol bus atliekama apžiūra. Nuotekų sistema tinkama eksploatuoti, jei nepastebėti nutekėjimai. Nuvedimo vamzdynų, klojamų žemėje arba pogrindžio kanale, bandymas turi būti atliekamas iki jų uždengimo, užpildant vandeniu iki pirmo aukšto lygio. Paslėpti vamzdynai turi būti išbandyti prieš jų uždengimą, surašant dengtų darbų aktą.

Nuotekų sistemos stovai užpildyti vandeniu iki aukščiausio lygio. Jeigu per 30 min. po užpildymo nepastebėta pratekėjimų, o vandens lygis stove nenukrito, sistema laikoma išlaikiusi bandymą. Galima užtaisyti rėžius, angas perdenginiuose, uždengti vamzdynus.

29.8. Kondensato sifonai

Oro kondicionierių sifonas su hidrouždoriu, pravala ir kvapų uždoriu

DN40

Pralaidumas: 0,37 l/s.

Medžiaga: PP

Pajungimas: DN32 – lygių atvamzdžių Ø12-18 mm sujungimas apspaudimu.

Išleidimas: DN40.

Hidro uždoris: Aukštis - 60 mm, su papildomu mechaniniu kvapų uždoriu.

Standartas: DIN 19541, EN 12056.

Rekomenduojama: Oro kondicionieriams ir šaldymo ventiliatoriams.

Papildoma informacija: Nepraleidžia kvapų perdžiūvus hidro uždoriui, horizontalus arba

vertikalus pajungimas.

29.9. Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai, montuojami patalpose, privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius. Praustuvai komplektuojami su nerūdijančio plieno sifonais. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

30. TECHNINĖ DALIS

30.1. Darbų kokybė

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos butų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais.

Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių, keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo - derinimo darbų metu, techninės priežiūros vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškais.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus veržlę, už jos liktų trys sriegio atsukos. Varžtai turi lengvai įsisukti ir išsisukti ir tiksliai atitikti skylės kur jie yra įsukti, o sriegio skersmuo turi būti toks kad įsukimo ir išsukimo metu nebūtų pažeisti. Be to jie turi būti sužymėti, kad surinkimo metu butų lengva atsekti koks varžtas kur įsisuka.

Visi varžtai, veržlės ir medvaržčiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

30.2. Darbų sauga

Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

30.3. Apsauga nuo korozijos

Visi naudojami vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti atsparūs korozijai. Naujai projektuojamuose objektuose numatomi korozijai atsparus vamzdžiai. Darbų defektai rasti patikrinimo metu turi būti pašalinti išardant ir pervirinant.

Vamzdžių paviršiai, kurie neturi gamyklinės gruntuotės, turi būti nuvalyti iki metalinio blizgesio

ir padengti gruntuote, paliekant galuose 20 cm suvirinimo siūlėms. Atlikus suvirinimo darbus, nuo sandūrų turi būti nuvalyti suvirinimo šlakai, jos nuriebinamos ir padengiamos gruntuote. Prijungimo vietose turi būti atstatyta pažeista esama vamzdynų gruntuotė. Jei vamzdžiai turi gamyklinę gruntuotė, tai nuo jų paviršių turi būti nuvalomi nešvarumai, atstatoma pažeista gruntuotė.

Paruošti vamzdynų paviršiai dengiami dviem antikorozinės dangos sluoksniais.

30.4. Priešgaisrinės apsaugos

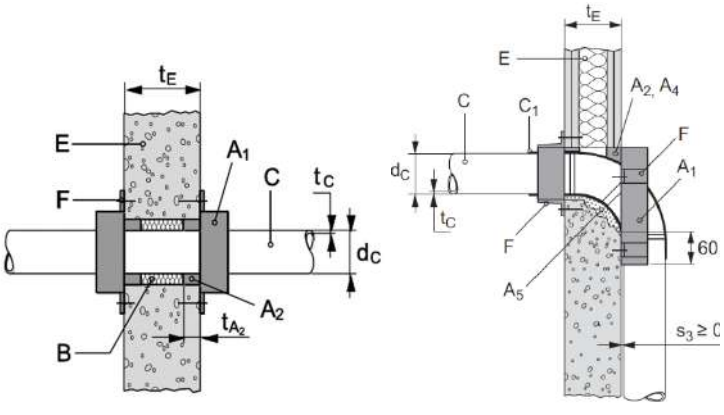
Siekiant išvengti gaisro plitimo angos vamzdžių tiesimo vietose užtaisomos laikantis norminių dokumentų reikalavimų. Vamzdžių tiesimo vietos per sieną užtaisomos ugniai atsparia mastika, mineraline vata arba ugniai atsparia įvore. Tam tikrais atvejais, tiesiant plastikinį vamzdyną, gali būti naudojami priešgaisriniai žiedai.

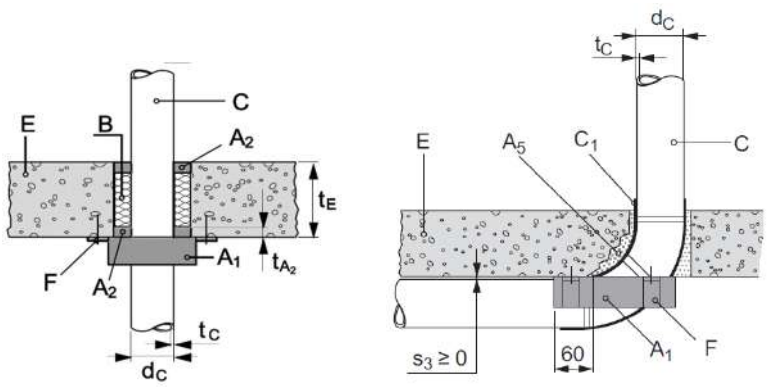
30.5. Angų priešgaisrinio sandarinimo bendrieji reikalavimai

Vamzdynui kertant priešgaisrines pertvaras (grindis arba sienas), turi būti naudojami sertifikuoti priešgaisriniai produktai, kurių mazgai (Sistema) sertifikuoti pagal LST EN 1366-3 ir turintys Europos Techninio Liudijimo (ETA) arba Gaisrinių Tyrimų Centro sertifikatą. Sandarinimo mazgai privalo būti atliekami būtent taip, kaip nurodyta sertifikate arba gamintojų pateiktuose techniniuose duomenyse. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų, remiantis STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ 5 lentelė. Priešgaisriniai produktai ir sistema parenkami atsižvelgiant į maksimalius leistinus angos matmenis, komunikacijų, kertančias ugniasienes, tipą, kiekį, ir sertifikuotus atstumus tarpusavyje ir iki angos krašto.

30.5.1. Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas (dc 50 - 160)

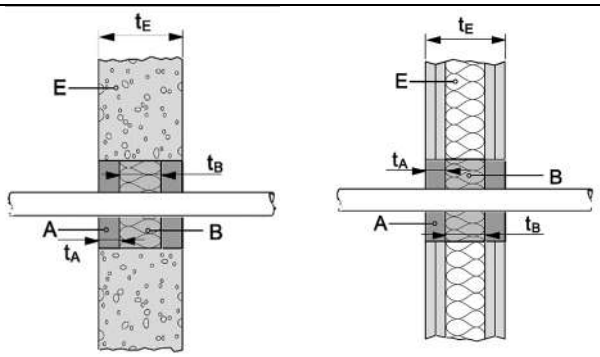
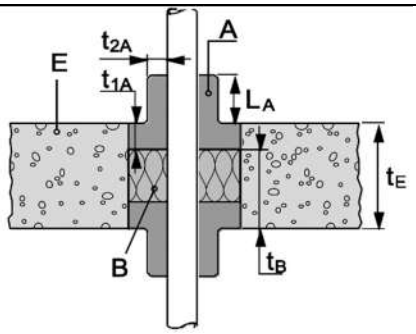
Degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo sistema (movos ir juostos, pagamintos iš besiplečiančio grafito), uždaranti gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Aprašymas	**Pav.**
Sienose: priešgaisrinė mova (A1) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisriniu akriliniu hermetiku (A2) arba priešgaisriniu skiediniu (A5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.	

Perdangose: priešgaisrinė mova (A1) iš perdangos apačios, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisriniu akriliniu hermetiku (A2) arba cementiniu skiediniu (A5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.	

30.5.2. Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas (dc < 50)

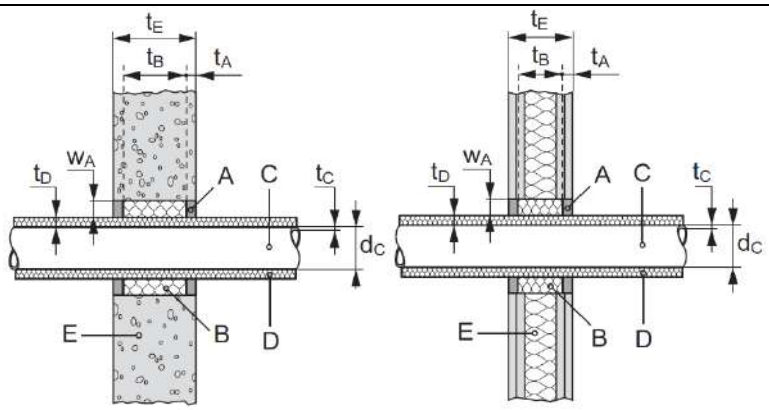
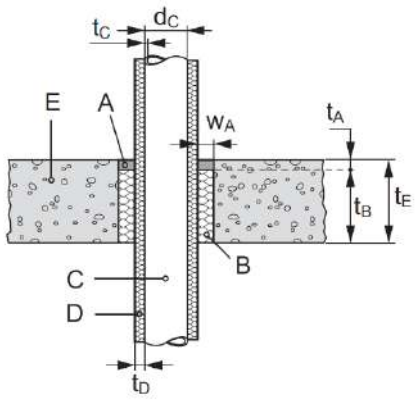
Mažiems degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo sistema (hermetikai iš besiplečiančio grafito), uždarantys gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Aprašymas	**Pav.**
Sienose: priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.	
Perdangose: priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.	

30.5.3. Priešgaisrinis nedegių vamzdžių sandarinimas su nedegia izoliacija (dc 28.9 – 168.3)

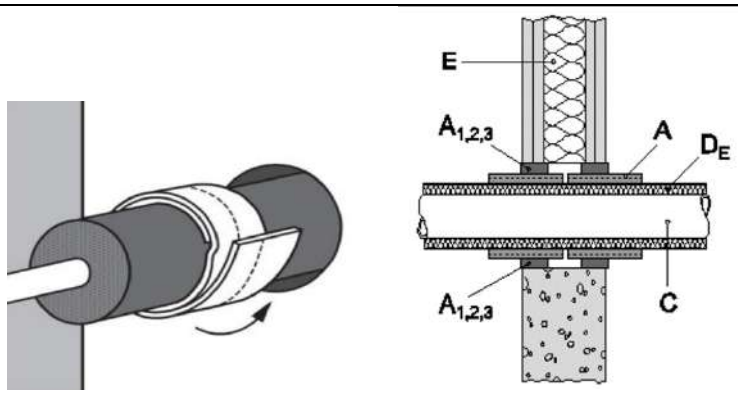
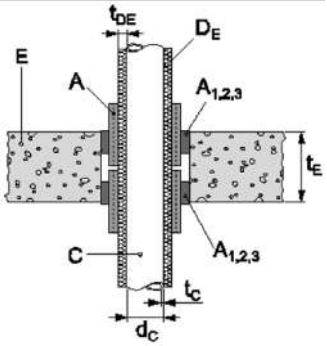
Nedegiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo sistema (akrilo pagrindo priešgaisriniai hermetikai), užtikrinantys dūmų sandarumą ir karščio atsparumą gaisro metu, bei turintys bent 12% lankstumą.

Aprašymas	**Pav.**

Sienose: priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.	
Perdangose: priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš viršutinės perdangos pusės, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.	

30.5.3. Priešgaisrinis vamzdžių sandarinimas su degia izoliacija

Degiai izoliacijai naudojama priešgaisrinė sandarinimo sistema (grafitinis aprišalas), uždaranti gaisro metu atsivėrusį tarpą.

Aprašymas	**Pav.**
Sienose: Grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas priešgaisriniu akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu (A1,2,3) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.	
Perdangose: Grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas priešgaisriniu akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu (A1,2,3) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.	

ELEKTROTECHNINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

31. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Aprašo sprendiniai neturi riboti konkurencijos, t.y. jei projekte nurodytos medžiagos, produktai, gaminiai, įranga iškreipia konkurenciją, Rangovas teikdamas pasiūlymą ir/ar atlikdamas darbus gali įsivertinti lygiavertes medžiagas, ne prastesnių parametrų, matmenų, funkcionalumo ir dizaino, kurios atitiktų projekte keliamus reikalavimus bei gaisrinės saugos, saugaus naudojimo ir esminius statinio reikalavimus. Konkretūs gaminiai, gamintojai, medžiagos, ir produktai derinami ir tvirtinami darbo projekto rengimo metu. Techninėse specifikacijose aprašomos gaminių specifikacijos, o projekto dalies žiniaraščiuose ir brėžiniuose pateikiami kiekiai. Sudarant sąmatas ir/ar atliekant darbus, vadovautis ne tik kiekių žiniaraščiais bet ir brėžiniais.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagristai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visi elektrotechninėje, projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažines medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Rangovas prieš pradedamas darbus turi parengti ir susiderinti su Užsakovo atstovu elektrotechninės dalies darbo projektą.

Rangovas Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą Užsakovui. Rangovas turi įvykdyti Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisykles ir turėti elektros įrenginių eksploatavimo atestatą, vadovaujantis Asmenų, turinčių teisę įrengti ir eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklių 3 p.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Įvykdyti Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimus, STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.4 p.

Perduodamas užbaigtą objektą rangovas užsakovui privalo pateikti:

• Elektrotechninės dalies darbo projektą su spaudu „Taip pastatyta“ ir užsakovo paskirto techninio prižiūrėtojo parašais, bei skaitmeninę projekto kopiją (brėžiniai-.dwg, o tekstiniai failai-.doc formatu);

• Darbų baigimo aktas;

• Elektros montavimo darbų priėmimo – perdavimo aktas;

• Įrenginių ir medžiagų atitikties deklaracijos ir sertifikatai;

• Paslėptų darbų aktai;

• Elektrofizinių matavimų protokolai;

• Sumontuotų sistemų bandymo aktai ir k.t

32. SKIRSTOMIEJI SKYDAI

El. paskirstymo skydas skirtas elektros energijos paskirstymui ~400/230V tinkle. Turi būti įmontuota įvadinė, paskirstymo ir valdymo aparatūra. Visi metaliniai skydai ir/ar metalinės dalys apsaugai nuo korozijos turi būti apdirbamos elektroforeze ir padengiamos karštai kietėjančiais epoksidiniais poliesteriniais milteliniais dažais.

Įvadiniai aparatai montuojami skydo viršutinėje dalyje, nueinančios linijos į viršų arba apačią. Įvadinio aparato įvadiniai gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjūvio kabelio gyslų prijungimą (pagal aparato nominalinę srovę). Durys turi atsidaryti ne mažiau 120°. Apsaugos laipsnis nemažiau IP30. Skydas turi būti užrakinamas. Durys metalinės. Skydas turi būti tokio dydžio, kad tilptų visa elektros įranga.

Jėgos ir apšvietimo skydelių aptarnavimas vienpusis iš priekio. Durys turi atsidaryti ne mažiau 120°. Apsaugos laipsnis ne mažiau IP30. Visi paskirstymo skydai turi būti užrakinami. Durys metalinės.

Paskirstymo skydai turi turėti:

· nulinę šyną ir įžeminimo šyną, bei gnybtus kabelių ir laidų nuliniams laidams prijungti;

· elektrinę izoliaciją, atlaikančią bandymo 2500V, 50Hz kintamą įtampą 1 min;

· vidaus jungiamųjų laidų izoliacija įtampai 660V;

· apkrovos turi būti tolygiai paskirstytos tarp fazių;

· skydas turi turėti kabelių įėjimus apačioje ir viršuje. Skydas turi turėti nemažiau 30% vietos rezervo išplėtimui ateityje;

Maitinimo šaltiniai 230V/24V 2,5A, metalinėje dėžėje, atitinkantys EN54 standartą, su akumuliatoriumi komplekte ir akumuliatoriaus krovimo funkcija bei būklės indikacija.

33. AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Apsaugos aparatų vardinė įtampa ir srovės privalo atitikti elektros tinklo parametrus. Aparatų konstrukcija turi garantuoti patikimą jų tvirtinimą skyde ant montažinio profilio DIN EN 50022 arba ant montažinės plokštės.

Termomagnetinių automatinių jungiklių apsaugos charakteristikos (IEC 898/ EN 60898) bei vardinės srovės privalo atitikti projektą. Atstumas tarp atviroje padėtyje esančių kontaktų turi būti ne mažesnis nei 3 mm.

Apsauginio atjungimo aparatai turi tenkinti standarto EN 61008 reikalavimus. Apsauginio atjungimo aparatų jautrumas, vardinės srovės ir klasė privalo atitikti projektą. Atjungimo laikas neturi viršyti 30ms, jeigu nenurodyta kitokia trukmė dėl apsaugos selektyvumo. Atstumas tarp atviroje padėtyje esančių kontaktų turi būti ne mažesnis nei 3 mm.

Visų apsaugos aparatų gnybtų konstrukcija turi garantuoti apsaugą nuo neatsargaus prisilietimo bei užtikrinti įvairių standartų srovėlaidžių ir maitinančių laidininkų prijungimo vienu metu galimybę. Apsaugos aparatai turi turėti aparato (grandinės) paskirtį nurodančios etiketės laikiklį bei kontaktų būklės indikaciją (0 = atjungta, 1 = įjungta).

Automatiniai jungikliai turi atitikti šiuos reikalavimus:

· jėgos grandinių įtampa – 400/230 V., 50 Hz;

· įjungimo ir išjungimo indikacija;

· apsaugos laipsnis IP20;

· darbinė temperatūra nuo + 5 ºC iki + 40 ºC,

· santykinė drėgmė 80 %.

· 6-63A automatinių jungiklių atjungimo galia – 10 Ka.

34. NUOTĖKIO SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Montuojami skydo viduje. Nuotėkio srovės automatiniai jungikliai naudojami automatiniam el. energijos tiekimo atjungimui, atsiradus nuotėkio srovei. Turi būti pagaminti ir patikrinti pagal atitinkamus IEC reikalavimus.

Pagrindiniai reikalavimai:

· jėgos grandinių įtampa – 400/230 V., 50 Hz ;

· polių skaičius – 2 arba 4;

· įjungimo ir išjungimo signalizacija;

· nominali nuotėkio srovė –30mA;

· apsaugos laipsnis IP20;

· rankinio valdymo jungikliai turi turėti fiksavimo galimybę;

· darbinė temperatūra nuo + 5 ºC iki + 40 ºC, santykinė drėgmė 80 %.

Turi turėti CE ženklinimą, turi atitikti EN 60898-1:2003+A1:2004, 2014/35/EU

35. KIRTIKLIAI

Montuojami skydo viduje. Kirtikliai – naudojami el. energijos tiekimo mechaniškam atjungimui.

Pagrindiniai reikalavimai:

· jėgos grandinių įtampa – 400/230 V., 50 Hz;

· polių skaičius 1, 3;

· įjungimo ir išjungimo indikacija;

· apsaugos laipsnis IP20;

· darbinė temperatūra nuo + 5 ºC iki + 40 ºC, santykinė drėgmė 80 %.

Turi turėti CE ženklinimą, turi atitikti EN 60898-1:2003+A1:2004, 2014/35/EU

36. VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI 400-230V ĮTAMPOS TINKLUI

B+C klasės viršįtampiai. Montuojami skydo viduje.

Paskirtis – apsauga nuo viršįtampių ir tiesioginių žaibo smūgio srovių.

B+C klasės viršįtampių, pagrindiniai rodikliai:

· maksimali ilgalaikė darbo įtampa -255 V, 50 Hz;

· tinklo įtampa -400/230 V AC;

· žaibo vardinė srovė -20 kA;

· įtampos apsaugos laipsnis -1,5 kV;

· reagavimo laikas -≤25 ns;

· darbo temperatūra -40…+80 ^{O}C;

· varža -≥10^3 MΩ.

prijungimo gnybtai iki 35 mm^2 skerspjūvio laidui;

· montuojamas - ant DIN bėgio;

· sandarumas - IP 20.

Turi turėti CE ženklinimą, turi atitikti EN 60898-1:2003+A1:2004, 2014/35/EU

Pastaba:

Skyduose palikti nemažiau 30% rezervinės vietos. Elektros skyduose įranga turi būti išdėstyta kaip nurodyta schemoje.

37. KABELIŲ KANALAI

Elektros instaliacijos kanalai turi būti pakloti taip, kad nesikauptų ir nesikondensuotų drėgmė.

Turi atitikti EU direktyvą 2014/35/EU, harmonizuota EU standartą EN 61537 (2007-09).

38. VAMZDŽIAI ELEKTROS KABELIŲ APSAUGAI

Vamzdžiai behalogeniai

Vamzdis gofr. EVOEL FM-0H-SMART behalog. arba analogiški

Spalva šv. pilka

Medžiaga be halogenų iš PE kompozicijos

Mechaninis atsparumas 320/750 N/5 cm

Darbinė temperatūra -25° C iki +105° C

Lygūs arba gofruoti

39. KIŠTUKINIAI LIZDAI

Atvirai ir paslėptai instaliacijai, su įžeminimo kontaktu, 400/230 V įtampai, 50 Hz dažniui ir 16 A srovei. Apsaugos laipsnis IP20-IP44(su dangteliais). Visi kištukiniai lizdai turi būti su užsklandomis (apsauga nuo vaikų).



Kištukiniai lizdai iš savaime gęstančio poliesterio, paslėptai instaliacijai su trečiu įžeminimo kontaktu 240 V, 50 Hz, In-16 A, IP 20 ir IP 44 apsaugos klasės, su užsklandomis, balta spalva.

Kompiuterinių darbo vietų kištukiniai lizdai iš savaime gęstančio poliesterio, paslėptai instaliacijai



su trečiu įžeminimo kontaktu 240 V, 50 Hz, In-16 A, IP 20 apsaugos klasės, su užsklandomis, raudona spalva.

Kompiuterinių darbo vietų kištukiniai lizdai balduose montuojame GEK 100x53 arba analogiškuose instaliaciniuose kanaluose, grindinėse dėžėse, iš savaime gęstančio poliesterio, modulinio tipo su trečiu įžeminimo kontaktu 240 V, 50 Hz, In-16 A, IP 20 apsaugos klasės, su užsklandomis, raudona spalva.



Atitiktis standartams standarto IEC60884-1/Am1:2006 reikalavimus, EN 60309.

Grindinė dėžė

Grindinė instaliacinė dėžutė 2 vietų, kabelių išvadams, su įgilinimu grindų dangos fragmentui, iš nerūdijančio arba cinkuoto plieno, skirta naudoti sauso valymo tuščiavidurėse ir liejamose grindyse patalpose.

Įmontuojamasis korpusas su iš anksto suformuotomis įvado angomis vamzdžiams (M20 / M25).

Viršutinę dalį galima 4 aukščio reguliavimo atramomis nustatyti pagal grindų dangos viršutinę briauną.

Mažiausias montavimo gylis yra 110 mm, aukščio reguliavimo ribos + 25 mm.

Grindų dangoje matomas rėmas ir plieno dangtelis.

Atitiktis standartams standarto IEC60884-1/Am1:2006 reikalavimus, EN 60309.

Kištukinių lizdų blokas „HoverCube“ VH-4 arba analogiškas

Grindinė instaliacinė dėžutė 2 vietų;

Korpuso medžiaga – plastikas;

Valdymas- pakabinamas, kompl. su pakabinimo mechanizmu(grandine/trosu) ir pajungimo laidu;

Lizdas CEE 16A;

3x16A3p230V;

SCHUKO lizdų skaičius - 3;

Apsaugos klasė IP20;

Atitiktis standartams standarto IEC60884-1/Am1:2006 reikalavimus, EN 60309.

40. APŠVIETIMO TINKLO JUNGIKLIAI (POTINKINIAI/VIRŠTINKINIAI)

Klavišiniai jungikliai, perjungikliai turi būti vieno arba dviejų klavišų, klavišai įspaudžiami, laidai priveržiami, baltos spalvos. Nominalioji srovė 10A, įtampa 250 V kintamos srovės. Apsaugos laipsnis IP20.

Šalia esantys jungikliai turi sudaryti bendrą modulį, todėl turi turėti vieną rėmelį ir turi būti vienoje dėžutėje. Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos.

Turi atitikti Europos parlamento ir tarybos direktyvos 2006-95/EB ir standarto IEC60669-1:1999 A1:2002 reikalavimus. Elektros atsišakojimo dėžutės turi būti iš nedegių arba sunkiai degių medžiagų, nepalaikantys degimo. Atitiktis EN 60669, direktyvai 2006/95/WE ir standartui EN60670-1:2007.

41. ATSIŠAKOJIMO IR SUJUNGIMO DĖŽUTĖS

Patalpose su betoninėmis arba mūrinėmis sienomis elektros jungiklių įtaisai, kištukiniai lizdai, laidų atsišakojimai, jungimai ir skirstymai montuojami dėžutėse, kurios įtaisomos sienos ertmėje po tinku. Medžiaga, iš kurios pagamintas šių dėžučių korpusas - nelaidus elektrai, nedegus, savaime gęstantis kietas termoplastikas, IP20 apsaugos klasės. Populiariausias apvalių dėžučių skersmens dydis - 6,5 mm, tai yra gerai pritaikyta apvaliai 6,8 mm skersmens frezai, išgręžiančiai išėmą sienoje, į kurią ir įtaisoma potinkinė dėžutė. Padėtis sutvirtinama statybinio gipso mišiniu. Jungiklių dėžutė naudojama kištukinių lizdų bei jungiklių montavimui sienoje po tinku. Minėti įtaisai joje pritvirtinami sraigteliais. Paprastos jungiklių dėžutės yra vienos paskirties, jose montuojamas tik vienas įtaisas ir vienas laidas, jos nėra skirtos kelių įtaisų atsišakojimui ir papildomų laidų jungimui. Norint montuoti kelis įtaisus ir jungti papildomus laidus vienoje vietoje, naudojamos atsišakojimo dėžutės su "auselėmis" - atsišakojimo jungiamais kyšuliais. Kyšuliai sudaro papildomą paskirstymo vietą, pro juos tiesiami pereinamieji laidai, kurie sujungia kelias įtaisų dėžutes. Be to, montuojant vieną šalia kitos kelias atsišakojimo dėžutes, saugus atstumas tarp jų centrų turi būti 7,1 cm, o gretimi kyšuliai, susijungiami sudurtinai, atitinka šiuos reikalavimus. Jeigu potinkine dėžute su elektros įtaisu sienoje laikinai nesinaudojama, arba vyksta sienos tinkavimo darbai, specialūs dangteliai ją uždaro. Tai

spyruokliniai dangteliai ir dangteliai su angomis sraigteliams, prisukami prie dėžutės.

Turi atitikti IEC606070-22 Ed 1.0:2003 IEC 60 695-2-10:2000.

42. INSTALIACINIAI KIŠTUKINIŲ LIZDŲ IR KABELIŲ KANALAI

Techninės charakteristikos:

Matmenys: 110x53 arba analogiški;

Lizdų tvirtinimas Rapid 45 arba analogiškas;

Kabalas su dangčiu montavimui prie sienos;

Spalva – balta;

Komplektuojama su išjmamu dangčiu ir/arba lizdų tvirtinimo laikikliais kompl.;

Kabelių kanalai turi atitikti EN 61386-1:2011, EN 61386-1:2005, EU direktyvą LDV 2014/35/EU.

43. KABELIAI

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus:

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	I arba II	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą	
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$	E_{ca}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E_{ca}	E_{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E_{ca}	E_{ca}“

Įvadiniai kabeliai turi būti vario gyslomis (gyslos skerspjūvis nurodytas tinklų schemose arba planuose). Magistraliniai kabeliai ir instaliaciniai kabeliai turi būti vario gyslomis (gyslos skerspjūvis nurodytas tinklų schemose arba planuose). Kiekvienos gyslos izoliacijos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams:

· įžeminimas – geltona/žalia;

· neutralė – mėlyna.

Jeigu nenurodyta kitaip, maitinimo sistemose su tiesiogiai įžeminta neutrale (TN-S posistemė) turi būti naudojamas 5 gyslų kabelis su 3 fazinėm gyslom, viena neutrale ir viena apsauginio įžeminimo gysla. Vienfazėse sistemose turi būti naudojamas 3 gyslų kabelis su viena fazine gysla, viena neutrale ir viena apsauginio įžeminimo gysla.

Nominali įvadinių ir magistralinių ir jėgos kabelių įtampa 0,6/1kV.

Nominali instaliacinių vienfazių kabelių įtampa 300/500 V.

Jėgos kabeliai turi atitikti pajungiamą galingumą. Laidininkai parenkami taip, kad įtampos kritimas neviršytų 5% vardinės sistemos įtampos tarp transformatorinės ir įvadinės paskirstymo spintos ir 5% magistralėse arba grupinėse grandinėse. Griežtesni reikalavimai taikomi tada, kai to reikalauja įrangos gamintojai.

Įvadiniai, magistraliniai ir jėgos kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikei 90°C temperatūrai. Instaliaciniai kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikei 70°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi atlaikyti trumpalaikę (kol suveiks apsauginis aparatas) 150°C temperatūrą.

Kabeliai turi būti – Cca (nepalaikantys degimo, behalogeniai).

Iki 1kV variniai kabeliai, behalogeniai

Standartas LST 1537.5:2000 (HD 21.5)

Vardinė įtampa $U_0/U \geq 450/750$ V

Bandymo įtampa ≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.

Eksploatavimo sąlygos uždaroje patalpoje

Aplinkos temperatūra -35 °C ... +35 °C

Laidininkų skaičius 3, 4, 5

Laidininkas atkaitintas apvalus daugiavielis suvytas varis

Laidininkų izoliacija behalogenė(Cca klasės)

Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal LST HD 308 S2:2003 arba IEC 60757

Išorinis apvalkalas bechalogenis

Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra ≥ +70 °C

Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) ≥ +160 °C

Žemiausia montavimo temperatūra -15 °C

Minimalus lenkimo spindulys montuojant 10xD ir sulenkus vieną kartą 8xD (D– išorinis kabelio skersmuo)

Tarnavimo laikas ≥ 40 metų

Garantinis laikas ≥ 12 mėnesių.

Kabeliai turi pilnai atitikti Europos Sąjungos direktyvos 2002/95/EC, dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektronikos įrangoje apribojimo, reikalavimus. Kabeliai turi pilnai

atitikti Europos Sąjungos žemų įtampų direktyvos 2006/95/EC reikalavimus. Turi atitikti EN50575:2014+A1:2016.

44. ĮŽEMINIMAS

Įžeminimo elektrodas — grunte esantis laidininkas, per kurį, teka didžiausia srovės dalis. Tai d20mm plieninis cinkuotas strypas L=1,5. Jis turi turėti aukštą atsparumą tempimams, kad vibraciniu plaktuku būtų galima įkalti į žemę.

Plieninis antgalis. Pagamintas iš sustiprinto plieno, didelio kietumo. Montuojamas ant pirmojo įkalimo elektrodo galo, strypo įkalimo kietame grunte palengvinimui.

Antikorozinė sujungimo pasta. Naudojama, kad pasiekti gerą kontaktą tarp stovo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima naudoti kaip sutepamąjį skystį, palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

Įžeminimo laidininkas — laidininkas, jungiantis įžeminamą skydą su įžeminimo įrenginiu ir įžeminimo įrenginius tarpusavyje. Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo juosta 40x4,0mm. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti ne mažesnis kaip 150µm.

Pastato viduje vidiniam potencialų išlyginimo kontūrui naudoti 25x4mm cinkuotą juostą.

Cinkuota viela. Naudojama kaip įžeminimo laidininkas, karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota viela 10 mm skersmens. Cinko sluoksnis ne mažiau 40 µm. Naudojama įžeminimo dalių pajungimui prie magistralinio įžeminimo kontūro.

Jungtis laidininkui. Jungtis turi būti pagaminta iš vario lydinio arba cinkuoto plieno. Jungtis turi užtikrinti ilgalaikį elektrinį kontaktą.

Kontrolinė jungtis. Naudojama kontakto „strypas-juosta" patikrinimui ir įžeminimo varžų kontroliniam matavimui, vėlesnės eksploatacijos metu.

Įžeminimo varža ≤10Ω. Įžeminimo elementų tarpusavio sujungimams naudojamos specialios jungtys. Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis -ne mažiau 15 metų.

Gaminiams taikomi darnieji standartai: Apsaugos nuo žaibo sistemos komponentai. 2 dalis. LST EN 62561-2:2012, EN 62561-2:2012.

Bendrieji reikalavimai

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos.

Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžemintuvo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai.

Įžeminimo magistralės ir laidininkai prie požeminių įžemintuvo dalių (įžeminamųjų

konstrukcijų) turi būti privirinami. Įžemintuvo elementams iš spalvotųjų arba jais padengtų metalų sujungimams turi būti naudojamos specialios jungtys. Įžeminimo laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti privirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant. Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos. Naujai montuojant juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva. Vartotojų įžeminimo kontūro varža turi būti ne daugiau 10 omų. Apsauginiai įžeminimo laidininkai praėjimo per pamatus ir sienas vietose ir susikirtimo su kitais kabeliais ir vamzdžiais vietose turi būti apsaugoti PVC vamzdžiais.

Visais atvejais sujungimo kontakto plotas tarp sujungiamų detalių privalo būti ne mažiau kaip du kartus didesnis už sujungiamų detalių skerspjūvį.

Metalinių konstrukcijų sujungimuose, perėjimo varžos negali būti didesnės kaip 0.05 omo.

Potencialui išlyginti turi būti įžemintos visos statybinės bei technologinės konstrukcijos, visi stacionarūs metaliniai vamzdynai.

Video stebėjimo, saugos, telekomunikacijos, ryšių ir jėgos kabelių apvalkalai, lauko šviestuvų korpusai turi būti įžeminti prijungimo vietose.

Visos metalinės dėžutės, apšvietimo ir kitų prietaisų ir telekomunikacijos įrangos metaliniai korpusai turi būti įžeminti sujungiant jų įžeminimo gnybtus apsauginiu laidininku su įvadinės skirstymo spintos įžeminimo šyna.

Visos metalinės el. įrenginių dalys, normaliai neturinčios įtampos, įžeminamos ir įnulinamos per laidų ir kabelių apsauginius laidininkus (trečiuosius - vienfazėje sistemoje, penktuosius – trifazėje sistemoje ir per el. tinklo metalinius lovelius ir kopėtėles.

Visų šviestuvų, kopėtėlių, instaliacinių kanalų ir instaliacinių elementų metalinės laidžios detalės turi būti įžemintos apsauginių laidininkų pagalba (trečiasis laidas - vienfazėje sistemoje, penktasis laidas - trifazėje sistemoje).

Elektros instaliacijos turi būti aprūpintos sisteminiu ir apsauginiu įžeminimu sutinkamai su CE, EĮĮBT, IEC reikalavimais.

Pastato viduje turi būti naudojami izoliuoti, o po žeme turi būti naudojami neizoliuoti įžeminimo laidininkai.

Spintos, elektros prietaisų korpusai ir t.t. turi būti prijungti prie įžeminimo sistemos taip, kad jų atjungimas nenutrauktų įžeminimo grandinių.

Prijungimai prie įžeminimo sistemos turi būti atlikti užspaudžiamų antgalių arba gnybtų pagalba. Kiekviename prijungimo taške turi būti prijungtas tik vienas įžeminimo laidininkas.

Sujungimai ir atsišakojimai turi būti atlikti dvigubu užspaudimu, jeigu naudojami užspaudžiami antgaliai. Spintų viduje galima naudoti viengubą užspaudimą.

Koncentriniai šarvai, naudojami kaip apsauginio įžeminimo laidininkai, turi būti pažymėti geltonai-žalia spalva abiejuose galuose. Kitų kabelių su apsauginio įžeminimo laidininku šis

laidininkas turi būti geltonai-žalias. Geltonai-žalias laidininkas turi būti naudojamas tik kaip įžeminimo laidininkas.

Visi įžeminimo montavimo darbai turi būti atlikti sutinkamai su Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, STR 2.01.06:2009, LST EN 62305 ir europiniais standartais, susijusiais su apsauga nuo žaibo (IEC - 61024 ir IEC - 61024 -1 - 1).

Tam, kad būtų išvengta aukšto potencialo patekimo į pastato vidų elektros maitinimo linijoms turi būti sumontuoti ne mažesnės nei „B+C“ klasės, ne mažiau nei 100kA iškrovikliai. Visos kitos į pastatą įeinančios inžinerinės sistemos turi būti sujungtos su pastato įžeminimo sistema.

45. ŠVIESTUVAI

Šviestuvai skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 230V, 50Hz dažniu.

Šviestuvai paskirsto šviesos srautą dideliame erdviniame kampe. Jie turi užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, normaliomis darbo sąlygomis turi būti patvarūs ir ilgaamžiški, turi būti ekonomiški.

Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms.

Drėgnose, dulkėtose, su chemiškai aktyvia aplinka patalpose naudojami šviestuvai IP44, IP54, IP65, IP66 išpildymo, tikslinti pagal patalpų paskirtį.

Sandėliavimo paskirties patalpose projektuojami šviestuvai ne mažesnio kaip IP65 išpildymo.

Šviestuvai ir prožektoriai skirti apšviesti parkingui ir iškrovimo/pakrovimo aikštelėms projektuojami ne mažesnio kaip IP65 išpildymo. Valdomi judesio jutikliais, kurie įjungia apšvietimą jeigu yra užfiksuotas judėjimas zonoje ir jeigu aplinkos apšviestumo lygis yra mažesnis už nustatytą apšvietos daviklio slenkstinę reikšmę. Turi turėti integruotą arba atskirai sumontuotą apšvietos daviklį su galimybe nustatyti apšvietos slenkstinę reikšmę. Po to, kai buvo užfiksuotas paskutinis judėjimas, jutiklis išjungia apšvietimą kai baigiasi nustatytas laiko uždelsimas. Nustatoma apšvietimo trukmė 15s-30min.

Evakuacinio ir avarinio apšvietimo šviestuvai turi būti su akumuliatorių baterija 1 valandos darbui ir išėjimo ženklo piktograma, IP44 išpildymo, su baterijų įkrovimo būklės šviesine indikacija arba testavimo mygtukais. Šviestuvai turi turėti automatinę savitikros funkciją su šviesine gedimo indikacija. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai praėjimuose priimti dvipusiai.

Šviestuvai turi atitikti sekančius standartus:

EN60598-1:2008+All :2009 EN61547:2009

EN60598-2-2:2012 EN61000-3-2:2006+Al :2009+A2 :2009

EN62471:2008 EN6l000-3-3:2008

EN62493 :2010

EN55015:2006+A2:2009 EN62321:2009

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/35/ES LVD, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/30/ES EMC, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011165/ES RoHS..

Visose patalpose turi būti naudojami šviestuvai su LED šviesos šaltiniais. Elektrosaugos klasė I. IP20 apsaugos laipsnio, skirti montavimui į pakabinamas lubas ir pakabinami, sanitarinėse patalpose ne mažiau IP44, lauke ne mažiau IP54. Techninėse patalpose turi būti naudojami šviestuvai IP65 apsaugos laipsnio su gaubtais, skirti montavimui prie lubų ar ant sienos.

Detalesnius šviestuvų ŠV.1-ŠV.7 parinkimo skaičiavimus ir šviestuvų parametrus žiūrėti projekto priede nr.1. Šviestuvai turi atitiktį standartams:

EN60598-1:2008+All :2009 EN61547:2009

EN60598-2-2:2012 EN61000-3-2:2006+Al :2009+A2 :2009

EN62471:2008 EN6l000-3-3:2008

EN62493 :2010

EN55015:2006+A2:2009 EN62321:2009

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/35/ES LVD, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/30/ES EMC, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011165/ES RoHS

Evakuaciniai šviestuvai LED, 3W, IP41, paviršiniai, 1h akumuliatorių baterija



Šviestuvo šviesos šaltinis – LED

Šviestuvo galingumas – 3W

Šviestuvo apsaugos laipsnis – IP41

LED ilgaamžiškumas – nemažiau 5 metai, 50 000val.

Tvirtinimas lubinis arba sieninis su papildomu kronšteinu komplekte.

EN60598-1:2008+All :2009 EN61547:2009

EN60598-2-2:2012 EN61000-3-2:2006+Al :2009+A2 :2009

EN62471:2008 EN6l000-3-3:2008

EN62493 :2010

EN55015:2006+A2:2009 EN62321:2009

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/35/ES LVD, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/30/ES EMC, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011165/ES RoHS.

Dali sistema

<u>Dali apšvietimo valdiklis su maitinimo šaltiniu ir 24 mod. paviršiniu skydu</u>

DALI valdiklis, montuojamas ant DIN bėgelio

Funkcijos:

· Gali valdyti DT6, DT8 Tc, DT8 XY, DT8 RGBWA tipų įrenginius;

· DALI įrenginių adresavimas, grupavimas, scenų konfigūravimas, iki 64 valdomų krypčių;

· Įmontuotas 100mA DALI maitinimo šaltinis;

· Jungiamas prie kompiuterio su Windows operacine sistema per USB jungtį arba LAN jungtį;

· Paprastas ir greitas programavimas per kompiuterį su programine įranga;

· Įmontuota baterija atminčiai palaikyti, RTC laikrodis, galima laikmačio funkcija;

· Galimas komandų atlikimas pagal nustatytą grafiką;

· Palaiko bioninio tvarkaraščio konfigūraciją (žmogiškasis apšvietimas).

Dali binarinis(valdymo) modulis

DALI valdymo modulis paverčia įprasto jungiklio (nefiksuoto, durų skambučio tipo) paspaudimą į DALI signalą. Su šiuo moduliu turėsite galimybę naudoti norimo dizaino jungiklį ir valdyti DALI sistemos komponentus.

Skirtas valdyti (įjungti/išjungti ar pritemdyti) keturias nepriklausomas šviestuvų grupes prijungtas ir numatytas DALI sistemoje.

Modulis turi keturis analoginius įėjimus.

Montuojama į standartinę montažinę jungiklio dėžutę.

Įrenginys suderinamas su visais kitų gamintojų DALI prietaisais.

Dydis: 52x52x22.9mm

Maitinimas iš DALI centrinio maitinimo šaltinio (SR-2400P ar kt.)

Išėjimo signalas: DALI DT6

Veikimo temperatūra: 0-40°C

Aplinkos drėgmė: 8% to 80%

Atsparumas drėgmei: IP20

Veikia su DALI sistemos prietaisais kurių protokolai: IEC 62386-102, IEC 62386-207 , IEC 62386-209

46. INSTALIACIJOS ATLIKIMAS

Elektros instaliaciją gali atlikti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, elektrikai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų nurodytų brėžiniuose.

Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose.

Įrengimai, sumontuoti neprieinamose aptarnavimui vietose, turi būti permontuoti rangovo sąskaita.

Neprieinamos vietos laikomos taip pat vietos, kurios gali būti pasiektos tik lendant ar lipant per

kliūtis, tokias kaip varikliai, siurbliai, transformatoriai, vamzdžiai ir panašiai.

Paskirstymo dėžutės turi būti sumontuotos taip, kad jas būtų galima atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pratraukti kabelius neardant pertvarų.

Apšvietimo ir ekranuoti silpnų srovių kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas.

Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm.

Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Viena kitą rezervuojančios linijos, avarinio/evakuacinio apšvietimo linijos, priešgaisrinius įrenginius maitinančios linijos turi būti vedamos atskiromis nuo darbinių linijų trasomis arba atskirtos vientisa 0,75 val. ugniai atsparia sienute, arba būti iš ugniai atsparių kabelių.

Parinkus konkrečius įrenginius, turi būti patikrinti maitinančių kabelių storiai, automatinių išjungiklių minimalios srovės.

Jie turi atitikti įrenginio gamintojų rekomendacijas ir užtikrinti įrenginio saugų darbą.

47. KABELIŲ TRASOS, VAMZDŽIŲ PAKLOJIMAS

Vamzdžiai prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų traukikliai. Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Metalinių vamzdžių didesnio nei 25mm diametro gamyklinės alkūnės turi būti pagamintos su specialia lenkimo įranga. Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

Kai vamzdžių diametrai didesni nei 50mm, PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos turi būti atliekami iš gamyklinių detalių.

Norint panaikinti visas atplaišas, pjauti vamzdžių galai turi būti praplatinti vamzdžių plėstuvais.

Kieto plieno vamzdžiai su išorinių sriegiu, prieš prijungiant juos prie vidinių tvirtinimo detalių sriegių, apkabų, turi būti nudažyti cinko chromatu.

Lankstūs įvadai turi būti naudojami prijungiant vamzdžius prie variklių, solenoidinių vožtuvų, slėgio daviklių ir panašiai, siekiant išvengti kabelio pažeidimo.

Lanksčių įvadų, naudojamų tokiems sujungimams, ilgis turi būti kuo mažesnis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1m intervalais.

Kietų metalinių vamzdžių jungtys turi būti srieginės.

PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti

to paties gamintojo.

48. KABELIŲ KANALAI, MONTAVIMAS

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Kabelių skaičius turi būti toks, kad kabelių svoris neviršytų 100kg/m, kitu atveju turi būti naudojamos dvi arba daugiau lentynų.

Atstumas tarp atramų negali viršyti 2m.

Sumontavus, kabelių kanaluose turi likti 30% laisvos erdvės.

Turi atitikti EU direktyvą 2014/35/EU, harmonizuota EU standartą EN 61537 (2007-09).

49. KABELIAI, MONTAVIMAS

Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu.

Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniams elementams.

Kur kabeliai ir įvorė eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skyles.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarindamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamos kabelių atsparumas ugniai po 30cm i šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Kabeliai paskirstymo skyduose turi būti tvarkingai išvedžioti ir stabiliai juose pritvirtinti.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kitų kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200mm.

Kabeliai klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai turi būti sulenkti ne mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištisiniai, be jokių sujungimų.

Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai.

Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdangas, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 1,2m aukštyje nuo užbaigtų perdangų arba žemės paviršiaus.

Apsauga turi būti atliekama naudojant lanksčius mažiausiai 20mm plieninius vamzdžius ir bent 20% didesnio, negu į juos instaliuojamas kabelis diametro.

Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali būti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai.

Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip konstrukcijos už jų.

50. KABELIŲ/LAIDŲ PRIJUNGIMAS

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugotas riebokšliu, užtikrinančiu įvadą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas.

Gyslos negali susipinti.

Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas.

Daugiagyslės suktos valdymo gyslos jungiamos prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaviduriais užspaudžiamais antgaliais.

Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui.

Laidininkai $\leq 10mm^2$ gali būti sujungiami arba surišami užsukamomis jungtimis, o laidininkai $\geq 16mm^2$ turi būti sujungiami arba surišami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

51. LAIDAI

Laidai turi būti montuojami paslėptai, elektros instaliaciniuose vamzdžiuose.

Laidai turi būti naudojami pagal paskirti ir tik toje aplinkoje, kuri nurodyta laidų standartuose ir techninėse sąlygos.

Klojant laidus vamzdžiuose, turi būti numatyta laidų pakeitimo galimybė.

Laidų perėjimas per vidaus sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan.

52. JUNGIKLIAI, KIŠTUKINIAI LIZDAI

Prietaisai nuo užbaigtų grindų lygio iki prietaiso centro turi būti sumontuoti tokiame atstume, kokie yra nurodyti brėžiniuose.

Paviršinio montavimo kištukinių lizdų, jungčių ir jungiklių dėžutės turi būti patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijų.

Vamzdžiai, instaliuoti į dėžutę, turi būti saugiai pritvirtinti 200mm atkarpoje iš kiekvienos dėžės pusės.

Vamzdžiai, instaliuoti į dėžę, turi turėti patikimai užsandarintas angas, kad nepatektų dulkės ir drėgmė.

Erdvė apie paslėpto montažo kištukinį lizdą, jungiklį, jungčių dėžę, skirtą atmosferiniams poveikiams atspariai įrangai, turi būti rūpestingai užsandarinta, kad apsaugotų

pastatą arba konstrukciją nuo drėgmės arba dulkių patekimo.

Kompiuterinės ir elektros įrangos kištukiniai lizdai turi jungtis nuo atskirų grupių.

Fazių kaita trifaziuose kištukiniuose lizduose turi būti patikrinta.

53. NENAUDOJAMOS ANGOS

Dėžės ir skydai turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montažo metu. Nenaudojamos išpjovos vamzdžiuose, tvirtinimo detalėse ir dėžėse turi būti užkištos įvorių aklėmis. Nenaudojamos angos lakštinio plieno skyduose ir dėžėse turi būti užkištos įpresuojamomis aklėmis.

54. ŠVIESTUVŲ ĮRENGIMAS

Šviestuvų tvirtinimui naudojami kartu su šviestuvais tiekiami montažiniai aksesuarai, laiduojantys saugų ir patikimą atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos nuimti ir vėl pakartotinai pritvirtinti.

Evakuacijos krypčių ženklinimui naudojamos tiktai standartinės baltos spalvos piktogramas žaliame fone. Evakuacinio – avarinio apšvietimo autonominio funkcionavimo trukmės geba atitinka projekte nurodytai trukmei. Šiuo atveju numatoma valandos trukmės autonominio funkcionavimo geba. Avarinio apšvietimo šviestuvai pakabinami ne žemiau bendro apšvietimo šviestuvų. Evakuacinio – avarinio apšvietimo funkcionavimo kontrolei yra įrengti rankinio arba automatinio testavimo įrenginiai. Paviršiniai evakuaciniai šviestuvai yra kabinami virš durų, jei nėra galimybės tvirtinami prie lubų. Pakabinami evakuaciniai šviestuvai įrengiami 2,5-3 metrų aukštyje.

Apšvietimo instaliacijos montavimo darbų kontrolė: apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti. Pastebėti defektai yra kuo greičiau šalinami. Tikrinami darbo apšvietimo stacionarių įrenginių ir elektros instaliacijos būklę, atlikti izoliacijos ir pereinamos varžos matavimus prieš pradedant eksploatuoti, vėliau - pagal patvirtintą grafiką.

55. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklėmis, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiesiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą

kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę jų būklę.

56. PRIETAISŲ ŽYMĖJIMAS

Visa įranga turi būti sužymėta, naudojant kodus, nurodytus brėžiniuose. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

Paskirstymo skydų žymėjimas:

· paskirstymo skydai turi būti sužymėti – ant skydų durų turi būti etiketės, kuriose nurodytas skydo numeris, pagrindinis jungiklis, valdymo įrenginiai;

· ant valdymo įrenginio turi būti aiškiai nurodytas to įrengimo, kurį jis valdo pavadinimas, kodas bei funkcija.

Kabelių žymėjimas:

· magistraliniai kabeliai turi būti pažymėti nurodant kabelio numerį atitinkantį projektą, kabelio tipą, gyslų skaičių, skerspjūvio plotą, bei turi būti nurodyta, kas yra prijungta kitame kabelio gale. Visi pagrindiniai kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose.

57. VIETINIAI BANDYMAI

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų. Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus. Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrą. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas. Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realiomis sąlygomis, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir

komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas. Derinimai, įrodantys, kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai.

Prieš paskelbiant galutines išvadas, Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų bandymų duomenų lapus. Šie lapai turi būti užpildyti po apsauginių įrenginių suderinimų. Juose turi būti pateikta tokia informacija:

· įrangos kodas ir aprašymas;

· pilni identifikacinės plokštelės duomenys;

· bandymų procedūros aprašymas;

· techniniai bandymų rezultatai;

· bandymų data;

· personalas dalyvavęs bandymuose;

· pastabos ir klaidų aprašymas;

· bandymų prietaisų sąrašas.

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus. Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui. Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas ir užrašomas visos klaidos ar gedimai. Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

58. PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų kirtimo vietose.

Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti gaisrui atspariais dažais.

59. DEMONTAVIMO DARBAI

Esamos keičiamos instaliacijos kabeliai ir vamzdžiai, instaliaciniai prietaisai ir šviestuvai prieš atliekant montavimo darbus turi būti demontuoti ir pristatyti atitinkamų atliekų perdirbimo/utilizavimo atstovams. Rangovas turi pateiktį pažymas apie pristatytos utilizuojamos įrangos tipą ir kiekius.

60. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Prekės turi būti pilnai sukomplektuotos gamintojo, naudojant gamintojo markiruotus komponentus.

Tiekėjo siūlomos įrangos gamintojas turi užtikrinti kokybės vadybos standartų laikymąsi. Įrangos gamintojas privalo būti įdiegęs įrangos gamyboje kokybės vadybos sistemos LST EN ISO 9001:2008 standarto reikalavimus arba kitų lygiaverčių kokybės vadybos sistemų reikalavimus.

Techninėje specifikacijoje yra išdėstyti minimalūs reikalavimai įrangai. Kiekviena prekė turi atitikti minimalius reikalavimus arba juos viršyti.

Komutatoriams, bevielei tinklo įrangai ir tinklo įrenginių centralizuotai valdymo sistemai Tiekėjas turi pasiūlyti ne trumpesnę kaip 2 metų trukmės gamintojo garantiją. Visam aptarnavimo laikotarpiui gamintojas privalo užtikrinti nemokamus programinės įrangos atnaujinimus, programinės įrangos klaidų ištaisymus, probleminių klausimų sprendimą gamintojo techninio aptarnavimo centre.

Projekte numatoma visa techninė ir programinė įranga montavimo darbų metu prieš parenkat gamintojus, modelius turi būti derinama su užsakovu.

Projektuojama ši tinklo įranga:

a) Vartotojų komutatoriai;

b) Pasyvinė tinklo įranga.

Tinklo įrangos parinkimas tikslinamas prieš atliekant montavimo darbus.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektroninių ryšių įrangos instaliavimui bei elektroninių ryšių paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi darbai. Baigti montuoti įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

61. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

Bendrieji ryšių kabelių montavimo reikalavimai:

Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.

Montavimo darbai vykdomi pagal „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės" reikalavimus.

Montuojant ryšių kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.

Vykdant montavimo darbus, būtina laikytis šių sąlygų:

Išoriniai ryšių kabeliai su vidaus (nedegiais) ryšių kabeliais sujungiami įvadinėse vietose arba

išoriniai ryšių kabeliai iki statinio vidaus ryšių kabelių paskirstymo mazgo turi būti su papildoma apsauga;

Montuoti ryšių kabelius vietose, kur yra padidintas ugnies pavojus, leidžiama tik kai nėra alternatyvos ir numatant papildomas priešgaisrinės saugos priemones.

Visi įrenginiai turi būti sumontuoti, prijungti, atlikti derinimo darbai ir pridavimas eksploatacijai. Įrenginių transportavimo ir pakrovimo išlaidos turi būti įtrauktos į montavimo darbų kainą.

Visų korpusų, spintų, laidų zonų ir pan. vidus turi būti valomas, kad nebūtų dulkių, purvo ir pan., pašalinamas vanduo ir drėgmė. Visos tvirtinimo varžtų kiaurymės korpusuose ir spintose turi būti su varžtais.

Visi įrenginiai turi būti patikimai pritvirtinti. Įrenginiai turi būti montuojami patogiose aptarnavimui vietose.

Skydeliai ir spintos turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montavimo metu. Nenaudojamos angos turi būti užsandarintos.

Vidaus ryšių kabelių montavimas patalpose

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, prieš pradedant montuoti.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose.

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Patalpų viduje ryšių kabeliai gali būti klojami:

· tarp aukštų instaliaciniuose vamzdžiuose ir kanaluose, įrengtuose praeinamose šachtose.

· aukštuose – kanalais, vamzdžiais arba ant lubų/sienų.

Kiekvienu atveju tiesimo būdas derinamas su užsakovu.

Ryšių kabeliai visiems prieinamose vietose, jei tai leidžia konstrukcija, montuojami paslėptu būdu:

· pastatų laiptinių patalpose, koridoriuose ir kitose visiems prieinamose vietose vidaus ryšių kabeliai montuojami pastato statybos metu sienose įrengtuose vertikaliuose ir horizontaliuose kanaluose arba vamzdžiuose.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Kiekvienos gyslos izoliacija turi būti aiškiai pažymėta tokia spalva, kuri neturi būti naudojama kitiems tikslams.

Ryšių kabeliai ištempiami lygiagrečiai luboms (grindims) arba statmenai luboms (grindims).

Visiems prieinamose vietose ryšių kabeliai, kurie įmontuoti žemiau nei 2,2 m virš grindų, įrengiami apsauginiuose vamzdžiuose arba kitose paslėptose konstrukcijose.

Ryšių linijų trasa tiesiama tiesiausiu keliu stačiais 90 laipsnių kampais, pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Jei tiesiami keli ryšių kanalizacijos vamzdžiai/kabeliai, naudojama viena elektroninių ryšių trasa ir yra būtina, kad ryšių kanalizacijos vamzdžiai/kabeliai sandariai prisispaustų prie sienos ir tarpusavyje nesikryžiuotų.

Ryšių kabelių linija ir jos komponentai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti ryšių kabelio savininką.

Elektroninių ryšių spintos, skirstomosios dėžutės įrengiamos atstumu, ne mažesniu kaip 0,1 m nuo sienos kampų ir durų staktų taip, kad netrukdytų žmonėms judėti ir varstyti duris.

Ryšių kanalizacija/kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Horizontaliose atkarpose ryšių kanalizacija/kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose - mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

Ryšių kanalizacijos vamzdžiai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl svorio.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdengimuose tarp aukštų po ryšių kanalizacijos/kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Vamzdžiai, prieš traukiant kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą drėgmę ir pašalinius daiktus. Vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir pan., turi būti daromi iš gamyklinių detalių. Vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

Elektroninių ryšių trasų ir patalpų įrengimas statiniuose

Planuojant elektroninių ryšių linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

Ekranuoti silpnų srovių ir elektros kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas. Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm. Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Komutacinėse spintose projektuojami rezervinio maitinimo šaltiniai, kurie užtikrins maitinimą

dingus pagrindiniam maitinimui iš tinklo. Visose ryšių spintose turi būti įrengta aušinimo ventiliatorių blokai su termostatais.

Reikalavimai elektroninių ryšių spintoms

Elektroninių ryšių spintos, į kurias tiesiami ryšių kabeliai, turi būti įrengiamos tokiame aukštyje nuo grindų, kad montuojant būtų galima išlaikyti leistinus ryšių kabelio lenkimo spindulius. Durys iš elektroninių ryšių spintos privalo atsidaryti į išorę arba būti stumdomos ir turi būti rakinamos. Elektroninių ryšių spintose neturi būti slenksčio ir centrinės atmušos. Centrinės įrangos aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose. Rekomenduojama montuojant spintas palikti aptarnavimo atstumą 40 cm nuo šonų ir 80cm iš priekio.

Spintos turi būti sumontuotos taip, kad jas galima būtų atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pratraukti kabelius, neardant pertvarų. Montuojant įrangą spintų viduje reiktų rezerve palikti 30% erdvės.

Triukšmo lygis turi atitikti HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.“

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai. Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą. Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų

laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus, matavimus ir bandymus numatytus elektros įrenginių įrengimo taisyklėse ir reikalaujamus priduodant pastatą valstybinei komisijai, taip pat tuos kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta. Inžinieriui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti su galiojančia kalibravimo ar metrologine patikra.

Žymėjimas ir testavimas

Kiekvienas atskiras elementas (pvz. komutacinė spinta, komutacinė panelė) turi būti pažymėti kodiniu numeriu tam, kad būtų identifikuoti ir palyginami pagal projektinę dokumentaciją. Kompiuterinis telefoninis tinklas markiruojamas pagal ISO/IEC 14763-1 standartą, kuris reglamentuoja struktūrinės kabelinės sistemos administravimą. Testavimas atliekamas iš abiejų pusių, darbo vietos ir komutacinės panelės. Matavimo parametrai pateikiami pagal kabelinės sistemos instaliuotos kategorijos kabelių tipui keliamus reikalavimus.

62. ĮRANGOS APRAŠYMAI IR SISTEMŲ VEIKIMO PRINCIPAI

62.1. Komutacinės spintos

· matmenys 450x600, 6U;

· spinta turi būti su perforuotomis arba stiklinėmis durimis, rakinamomis raktu, priekinėmis durimis;

· spintoje turi būti dvi poros 19“ tvirtinimo rėmų;

· turi būti galimybė į spintą įvesti kabelius per galinę sienelę tiek spintos apačioje, tiek viršuje;

· spintoje turi būti gnybtinė įžeminimo panelė;

· spintoje turi būti 230V ventiliatorius su termodavikliu;

· spintoje turi būti maitinimo 1vnt panelė su 6x230V rozetėmis;

· spintoje turi būti lentyna (su galimybe keisti jos montavimo vietą);

· atsparumo korozijai užtikrinimui spintos korpusas turi būti dažytas milteliniu būdu;

62.2. Ryšių kabelis UTP 5e cat

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

· 5e kategorijos kompiuterių tinklų kabelis;

· lidininkas 24 AWG vario viela; Izoliacija PE 1,0 mm; Išorinis apvalkalas behalogenis; Porų skaičius 4;

· porų spalvos: mėlyna-balta, oranžinė-balta, žalia-balta, ruda-balta;

· temperatūra instaliacijos metu 0°C iki +60°C;

· temperatūra darbo metu -20°C iki +60°C;

· atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B;

62.3. Tinklo komutatorius

Tinklo komutatorius 12 portų;

Tinklo standartas IEEE802.3 ,IEEE802.3u,IEEE802.3ab,IEEE802.3Z,IEEE802.3X, IEEE 802.1Q IEEE 802.1p IEEE 802.3ad , IEEE 802.1D,IEEE 802.1X;

12vnt*RJ45 cat 5e;

Apsauga nuo viršįtampių 6KV Execute：IEC61000-4-5;

Maitinimas100~240VAC 50/60Hz,Auto-sensing;

PoE-ne mažiau 4 portų;

Darbo sąlygos (tempratūra)-10-50°C

Darbo sąlygos (drėgmė)5%-95%(Non-condensing)

62.4. HDMI kabelis 7 m

Specifikacija:

Išvesties prievadas: HDMI;

Rezoliucija: 3840 x 2160 @ 60 Hz;

Operacinės sistemos: Windows, iOS, Linux ir kt.;

Kabelio ilgis: 7m;

Jungtis 1: HDMI;

Jungtis 2: HDMI;

62.5. Apsauginis vamzdis

Behalogenis vamzdis, diametras iki 25mm skirtas kabelių pravedimui ir apsaugai nuo išorinių poveikių.

62.6. Ryšių kištukinis lizdas 1xRJ45, 2cRJ45 UTP kat 5e

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

Kompiuterių tinklui turi būti parinkti moduliniai rėmeliai su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 5e kategorijos kištukiniais lizdais, skirti montuoti PVC kabelių kanale arba baldinėje dėžutėje;

Jei lizdų rėmelis montuojamas ne kabelių kanale, o sienoje, turi būti parinkti potinkinio montavimo rėmelis su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 5e kategorijos kištukiniais lizdais, parenkama suderinant su lizdais E dalyje.

Jei lizdų rėmelis montuojamas paviršiniu būdu, turi būti parinkti su paviršinio montažo dėžutėms atitinkami su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 5e kategorijos kištukiniais lizdais, parenkama suderinant su lizdais elektrotechniniais sprendiniais.

62.7. Smulkios instaliacinės ir markiravimo medžiagos

Pagal poreikį montavimo darbų metu turi būti numatytos visos smulkios instaliacinės medžiagos

Kompiuterinis telefoninis tinklas markiruojamas pagal ISO/IEC 14763-1 standartą, kuris reglamentuoja struktūrinės kabelinės sistemos administravimą. Pagal poreikį montavimo darbų atlikimo metu turi būti numatytos visos markiravimui atlikti reikalingos medžiagos.

62.7. Patch kabelis(spintų įrangos pajungimo komutavimo ir vartotojų pajungimo kabeliai)

Jungiamieji kabeliai, ilgintuvai, PATCH „RJ45 kištukas - RJ45 kištukas“, ilgis parenkamas pagal poreikį darbo vietoje ir įrangos išdėstymą komutacinėje spintoje. Neekranuotas 5e kategorijos kompiuterių tinklų kabelis; Laidininkas 24 AWG vario viela; Izoliacija PE 1,0 mm; Išorinis apvalkalas LSZH; Porų skaičius 4;

Porų spalvos: mėlyna-balta, oranžinė-balta, žalia-balta, ruda-balta;

Temperatūra instaliacijos metu 0°C iki +60°C;

Temperatūra darbo metu -20°C iki +60°C;

Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B;

62.8. 19"/1U komutacinė panelė

12 p. komutacinė panelė

UTP Cat6 12xRJ45.

Tinka Krone LSA+ ir 110 įrankiai; Gale panelės turi skersinį, kabelių fiksavimui;

12xRJ45 lizdai;

Standartas: EIA / TIA 568A / T568B, ISO / IEC 11801

Atskiras kontaktas ekranui;

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SPRENDINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šiame ir kituose susijusiuose aprašo dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais.

63. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

63.1. Centralė

PARADOX EVO192 8-192 zonų procesorius(arba analogiškas kitų gamintojų), 8 zonos pagrindiniame procesoriuje, plečiamas iki 192 zonų.

Zonų skaičius 8;

Zonų išplėtimas iki 192 zonų;

Iki PGM išėjimų 250;

Vartotojo kodai 999;

Įvykiai atmintyje 2048;

63.2. 8 zonų išplėtimo modulis

Suderinamas su parinkto tipo centralėmis(PARADOX EVO192 centrale arba analogiška);

Maitinimas 11-16V 28mA DC;

Naudojimo temperatūra nuo -20°C iki +50°C

Suderinamas su PC1616, PC1832 ir PC1864 centralėmis

Maitinimo įtampa 12 V DC

Zonų išplėtimas iki 8

63.3 Akumuliatorius

Maitinimas 12V/ 7.0 Ah;

hermetiškame korpuse;

Matmenys: 151 x 65 x 95 mm;

Svoris ~2,55 kg.

63.4. 4 PIR judesio jutiklis

PIR judesio jutiklis

Skaitmeninis judesio jutiklis;

Judesio detekcijos laukas 12 x 12m ir 110°;

Montavimo aukštis 2,1 - 2,7m.;

Dviejų elementų sensorius;

Mikroprocesorinis signalo filtravimas ir analizavimas;

Sabotažo jungiklis;

Maitinimas 11-16V DC 15mA;

Naudojimo temperatūra -20°C iki +50°C;

63.5. Stiklo dūžio jutiklis

Įtampa 9-16 Vdc

Naudojama srovė 17 mA

Aprėptis: 4.5-9 m.

Išėjimas N.C. 0,15 A

darbinė temperatūra -20°C iki +60°C

63.6. Magnetinis kontaktas

Plastikinis;

Įleidžiamas/paviršinis;

2 laidai;

4-20 mm atstumas;

63.7 Vidaus sirena

10-14 V, 170mA;

Signalo stiprumas 105dB/m;

Vienas sirenos tonas;

Galimas savisaugos kontaktas.

63.8 Lauko sirena su blykste

Pjezo elementas 115dB;

Tamperiai nuo atidarymo ir nukabinimo;

Maitinimas 10-14.5V iki 300mA;

Darbinė temperatūra: -20°C+55°C;

Aliarmo blykstė;

Vidinė baterija.

63.9 Valdymo pultas (klaviatūra)

Parenkama pagal apsauginės centralės modelį

Modernus, aptakus klaviatūros dizainas

Dideli ir patogūs klavišai arba liečiamo tipo ekranas

Budėjimo režimo metu rodoma informacija apie įvykius, esančius sistemos atmintyje

12/24 valandų laiko rodymo formatai

programuojami funkciniai klavišai, kuriems galima priskirti viena iš reikiamų funkcijų

LED indikatoriai apsaugos būsenai bei gedimams atvaizduoti

aliarmo paskelbimo klavišai:

F - naudojamas gaisro pavojui skelbti

· Klavišų ir LCD ekrano pašvietimas, kurio šviesumo intensyvumas padidinamas

Pajungimas prie KEYBUS magistralės iki 300 m atstumu nuo centralės

63.10 Kabelis 8x0,22

Neekranuotas;

Nealavuotas;

Daugiagysliai signaliniai laidai.

63.11 Kabelis 4x0,22

Neekranuotas;

Nealavuotas;

Daugiagysliai signaliniai laidai.

63.12 Vamzdžiai

Behalogenis kabelių apsaugos vamzdis

mechaninis atsparumas - 320 N/5 cm;

eksploatacijos temperatūra -25 °'C iki + 60 °C;

nedegus;

Stiprumo klasė-3 (vidutinė).

Temperatūros klasė -25.

Vamzdžiai turi atitikti IEC 423, 614 standartą.

63.13 1x2x1,5 kabelis

Signalinis kabelis, 1x2x1,5 varinėmis gyslomis, E60.

64. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

Signaliniai kabeliai:

· signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu;

· signaliniai spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 10 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 10 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti;

· elektros laidus, kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 50V ir virš 50V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Minėtas linijas tiesti kartu (viename latake, kanale ir pan.) Leidžiama tik jas atskyrus 0,25 val. atsparumo ugniai ištisinėmis nedegiomis pertvaromis;

· leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu;

· draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės;

· atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;

· visi signaliniai kabeliai atvedami nuo jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

· montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektrosaugos taisyklių.

Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EĮĮBT taisyklėse;

Garsinio signalizavimo priemonių montavimas (lauko sirenos, vidaus sirenos, optiniai-garsiniai, optiniai signalizatoriai):

· lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės;

· sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis

statybinėmis hermetinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu;

· vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

Jungiamųjų elementų montavimas

· signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojant ir izoliuojant sulitavimo vietą;

Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

· signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;

· detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

· visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

· tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SPRENDINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti

standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais.

65. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

65.1 Centralė

PARADOX EVO192 8-192 zonų procesorius(arba analogiškas kitų gamintojų), 8 zonos pagrindiniame procesoriuje, plečiamas iki 192 zonų.

Zonų skaičius 8;

Zonų išplėtimas iki 192 zonų;

Iki PGM išėjimų 250;

Vartotojo kodai 999;

Įvykiai atmintyje 2048;

65.2 8 zonų išplėtimo modulis

Suderinamas su parinkto tipo centralėmis(PARADOX EVO192 centrale arba analogiška);

Maitinimas 11-16V 28mA DC;

Naudojimo temperatūra nuo -20°C iki +50°C

Suderinamas su PC1616, PC1832 ir PC1864 centralėmis

Maitinimo įtampa 12 V DC

Zonų išplėtimas iki 8

65.3 Akumuliatorius

Maitinimas 12V/ 7.0 Ah;

hermetiškame korpuse;

Matmenys: 151 x 65 x 95 mm;

Svoris ~2,55 kg.

65.4 PIR judesio jutiklis

PIR judesio jutiklis

Skaitmeninis judesio jutiklis;

Judesio detekcijos laukas 12 x 12m ir 110°;

Montavimo aukštis 2,1 - 2,7m.;

Dviejų elementų sensorius;

Mikroprocesorinis signalo filtravimas ir analizavimas;

Sabotažo jungiklis;

Maitinimas 11-16V DC 15mA;

Naudojimo temperatūra -20°C iki +50°C;

65.5 Stiklo dūžio jutiklis

Įtampa 9-16 Vdc

Naudojama srovė 17 mA

Aprėptis: 4.5-9 m.

Išėjimas N.C. 0,15 A

darbinė temperatūra -20°C iki +60°C

65.6 Magnetinis kontaktas

Magnetinis kontaktas

Plastikinis;

Įleidžiamas/paviršinis;

2 laidai;

4-20mm atstumas;

65.7 Vidaus sirena

10-14 V, 170mA;

Signalo stiprumas 105dB/m;

Vienas sirenos tonas;

Galimas savisaugos kontaktas.

65.8 Lauko sirena su blykste

Pjezo elementas 115dB;

Tamperiai nuo atidarymo ir nukabinimo;

Maitinimas 10-14.5V iki 300mA;

Darbinė temperatūra: -20°C+55°C;

Aliarmo blykstė;

Vidinė baterija.

65.9 Valdymo pultas (klaviatūra)

Parenkama pagal apsauginės centralės modelį

Modernus, aptakus klaviatūros dizainas

Dideli ir patogūs klavišai arba liečiamo tipo ekranas

Budėjimo režimo metu rodoma informacija apie įvykius, esančius sistemos atmintyje

12/24 valandų laiko rodymo formatai

programuojami funkciniai klavišai, kuriems galima priskirti viena iš reikiamų funkcijų

LED indikatoriai apsaugos būsenai bei gedimams atvaizduoti

aliarmo paskelbimo klavišai:

F - naudojamas gaisro pavojui skelbti

 Klavišų ir LCD ekrano pašvietimas, kurio šviesumo intensyvumas padidinamas

Pajungimas prie KEYBUS magistralės iki 300 m atstumu nuo centralės

65.10 Kabelis 8x0,22

Neekranuotas;

Nealavuotas;

Daugiagysliai signaliniai laidai.

65.11 Kabelis 4x0,22

Neekranuotas;

Nealavuotas;

Daugiagysliai signaliniai laidai.

65.12 Vamzdžiai

Behalogenis kabelių apsaugos vamzdis

mechaninis atsparumas - 320 N/5 cm;

eksploatacijos temperatūra -25 °'C iki + 60 °C;

nedegus;

Stiprumo klasė-3 (vidutinė).

Temperatūros klasė -25.

Vamzdžiai turi atitikti IEC 423, 614 standartą.

65.13 1x2x1,5 kabelis

Signalinis kabelis, 1x2x1,5 varinėmis gyslomis, E60.

66. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

Signaliniai kabeliai:

· signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu;

· signaliniai spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 10 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 10 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada

signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti;

· elektros laidus, kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 50V ir virš 50V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Minėtas linijas tiesti kartu (viename latake, kanale ir pan.) Leidžiama tik jas atskyrus 0,25 val. atsparumo ugniai ištisinėmis nedegiomis pertvaromis;

· leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu;

· draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės;

· atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;

· visi signaliniai kabeliai atvedami nuo jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

· montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektrosaugos taisyklių.

Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EĮĮBT taisyklėse;

Garsinio signalizavimo priemonių montavimas (lauko sirenos, vidaus sirenos, optiniai-garsiniai, optiniai signalizatoriai):

· lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės;

· sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu;

· vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

Jungiamųjų elementų montavimas

· signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų

trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojant ir izoliuojant sulitavimo vietą;

Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

· signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;

· detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

· visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

· tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SPRENDINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Montavimo, paleidimo derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Eksploatavimo instrukcijos turi būti tokio lygio , kad eksploatuojanti organizacija galėtų tinkamai eksploatuoti ir aptarnauti sistemą.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais.

67. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

Signaliniai kabeliai

Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu.

Signaliniai spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai

kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.

Elektros laidus, kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 50V ir virš 50V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Minėtas linijas tiesti kartu (viename latake, kanale ir pan.) Leidžiama tik jas atskyrus 0,25 val. atsparumo ugniai ištisinėmis nedegiomis pertvaromis.

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.

Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose.

Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektrosaugos taisyklių.

Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EĮĮT taisyklėse.

Garsinio signalizavimo priemonių montavimas (lauko sirenos, vidaus sirenos, optiniai-garsiniai, optiniai signalizatoriai).

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės.

Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

Vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi reikalingiems asmenims.

Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių

gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojant ir izoliuojant sulitavimo vietą.

Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms:

· signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose.

· detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

· visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

· tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

· visų jutiklių ir įrangos montavimas turi būti atliktas prisilaikant bendrų reikalavimų, o taip pat reikalavimų, nurodytų įrangos techninėse pasuose.

· visi elementu sujungimai turi būti atliekami vytos poros gaisriniu kabeliu, sertifikuotu Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centre, kur kiekvieno laidininko skersmuo neturi būt mažesnis kaip 0,8 mm. Sujungimai tarp sisteminiu modulio turi būti atliekami vytos poros ekranuotu kabeliu. Laidininku skaičius kabelyje turi būti parinkta pagal jo pritaikymu ir paskirtu atsižvelgiant į rekomendacijas Įrangos techninėse pasuose.

· įrangos 230v elektros maitinimo kabelio laidininko skersmuo neturi būti mažesnis kaip 0.75 mm, o laidininkų skaičius, ne mažesnis kaip 3.

Saugos reikalavimai

Elektros pajungimą prie centralės ir įrangos, kuriai būtinas 230v maitinimas turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Saugos priemonės montuojant:

· kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

· gaisrinės signalizacijos priėmimas eksploatacijai

· priėmimo metu tikrinama;

· Ar darbai atlikti pagal projektą.

· Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.

Ar centralė ir signalizatoriai sumontuoti pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (GASSPĮT), patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168 ir įmonės gamintojo reikalavimus.

Pajungta prie 230V įtampos per atskirą automatą, įžeminta, ar visi tikrinimo mygtukai ir lemputės veikia.

Pasirinktinai tikrinama kiekvieno spindulio nors vieno signalizatoriaus suveikimas. Suveikus signalizatoriui tikrinama: sirenų įsijungimas.

Eksploatavimas

Paskirti sistemos techninės priežiūros ir eksploatavimo atsakingą inžinerinio - techninio personalo darbuotoją, jį ir budinčius apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.

68. ADRESINIS OPTINIS DŪMŲ JUTIKLIS SU IZOLIATORIUMI

Dūmų gaisrinis jutiklis turi būti pilnai suderinamas su GASS pultu;

Į gaisrinę kilpą jutiklis jungiamas bazių pagalba;

Adresas turi būti nustatomas automatiškai arba rankiniu būdu programatoriumi;

Jutiklis turi būti maitinamas ir konfigūruojamas iš centralės;

Tipas: adresinis dūminis;

Išorinis LED: Ne;

Jungimas: 2 laidų;

Maitinimas: 17-28V DC;

Adresacija: mikrojungikliais;

Darbinė srovė: 370µA;

Darbinė temperatūra: -10°C – +50°C.

69. KABELIS GAISRO SIGNALIZACIJAI 1x2x1,5

Pavadinimas	Techniniai parametrai ir reikalavimai
Gaisrinės signalizacijos kabelis 1x2x1,5, behalogeninis, ekranuotas;	
Atsparumas ugniai	E60
Montavimo temperatūra	-5C iki 50C;
Veikimo įtampa iki	225V;

Gaisrinės signalizacijos kabeliai turi atitikti LST EN 13501 standartą ir STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga.

Pagrindiniai reikalavimai“. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės 73 p.

70. STANDARTINĖ UNIVERSALI BAZĖ, ADRESUOJAMIEMS JUTIKLIAMS IR SIENOMS

Bazė tinka visiems gamintojo vidaus jutikliams ir sirenoms;

Kontaktai kabelių pajungimui 0.4mm - 2.0mm;

Turi turėti išėjimą išoriniam indikatoriaus pajungimui;

Darbinė temperatūra nuo -10°C iki +60°C;

Santykinis atsparumas drėgmei (93 ± 3)% @ 40°C;

Galimybė „prirakinti“ jutiklį.

71. ADRESINIS RANKINIS PAVOJAUS MYGTUKAS SU IZOLIATORIUMI

Adresinis rankinis pavojaus mygtukas turi būti pilnai suderinamas su GASS pultu;

Jungiamas į gaisrinę kilpą;

Adresas turi būti nustatomas automatiškai arba rankiniu būdu programatoriumi;

Mygtukas turi būti maitinamas ir konfigūruojamas iš centralės;

Turi turėti įmontuotą izoliatorių;

Turi būti atstatomas;

Turi būti galima sumontuoti papildomą apsauginį stikliuką;

Darbinė įtampa turi būti 12 – 33 VDC (Nom. 27 VDC);

Turi turėti EN54-11 ir EN54-17 sertifikatą;

Apsauga nuo aplinkos ne mažesnė nei IP40.

72. ADRESINĖ VIDAUS SIRENA

Adresinė sirena turi būti pilnai suderinama su GASS pultu;

Jungiama į gaisrinę kilpą;

Adresas turi būti nustatomas automatiškai arba rankiniu būdu programatoriumi;

Sirena turi būti maitinama ir konfigūruojama iš centralės;

Turi būti montuojama ant universalios gamintojo bazės;

Spalva turi būti raudona;

Darbinė įtampa turi būti 15 – 32 VDC (Nom. 27 VDC);

Energijos vartojimas ramybės būsenoje < 500μA@27VDC;

Maksimalus srovės vartojimas (pagrindinis skambėjimo tonas - 27):

- Žemas garso lygis < 5 mA;

- Aukštas garso lygis < 16.5 mA;

Turi turėti EN54-3 sertifikatą;

Darbinė temperatūra nuo -10°C iki +50°C;

Apsauga nuo aplinkos ne mažesnė nei IP43C su standartine baze ir IP65 su baze lauko sąlygoms.

73. KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Gaminio sertifikavimas Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai

Vamzdis pagamintas iš plastiko	PE, behalogenio
Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota, lygi
Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
Tankis	800-960 kg/m3
Elastingumo modulis	Iki 450 MPa
Mechaninis atsparumas	> 450 N
Lydymosi indeksas	0,15-0,5 g/lOmin
Darbo temperatūra	-20 +75 °C
Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų

Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas

Tarnavimo laikas	> 40 metai
Garantinis laikas	> 5 metai

74. KITI DARBAI

Darbai, kurie neaprašyti šiose techninėse specifikacijose vykdomi pagal projekto brėžinius, gamintojo rekomendacijas (jei šios neprieštarauja normatyviniams dokumentams) ir statybos taisykles. Parenkant konkretų gaminį jį reikia suderinti su projekto dalies vadovu.

ARCHITEKTŪRINIŲ SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

306653-02-A

(Pirmas etapas)

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
ARDYMO DARBAI					
1.	Ardomos esamos g/b, mūro sienos (durų angokraščio platinimas)	TS-2	m^3	0,063	
2.	Esamos grindų dangos linoleumo demontavimas		m^2	75,65	
3.	Esamų durų demontavimas		vnt./m	4/8,40	
VIDAUS REMONTO DARBAI					
Grindys:					
4.	Naujos grindų dangos įrengimas - Heterogeninė modulinė PVC danga + išlyginamasis sluoksnis.	TS-12	m^2	75	DET.07 Žr. SK dalyje
5.	Metalinės grindjuostės montavimas, h = 80 mm	TS-15	m	47	
6.	Profilio tarp skirtingų grindų dangų montavimas	TS-15	m	2	DET.05 DET.06
Sienos:					
7.	Sienų mūrijimas (esamo durų angokraščio siaurinimas; esamos durų angos užmūrijimas)	TS-3	m^3	0,60	DET.01 DET.03
8.	Esamų mūro sienų paviršių, angokraščių išlyginimas prieš glaistymo darbus (tinkavimas)	TS-5	m^2	131,40	
	Sienų apdaila:				
9.	Sienų, langų, durų angokraščių glaistymas, gruntavimas, dažymas 2k.	TS-5 TS-6 TS-7	m^2	96,60	
10.	Siena paruošiama ir dažoma juodais dažais skirtais piešti kreidelėmis. Jei apdaila nėra įrengiama sieną būtina dažyti. Derinama darbų metu.		m^2	27	
	Lubos:				
11.	Pakabinamų, akustinių modulinių lubų 1200 x 600 mm su karkasu įrengimas	TS-10	m^2	73,92	DET.04
	Durys:				

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. dok. Nr.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
A 1945	PV/PDV	Vytautas Gryksas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Dir.	Saulius Remeika	01- Mokslo paskirties pastatas Sąnaudų kiekių žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.SŽ	LAPAS 1	LAPŲ 16

12.	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 1000 mm)	TS-14	vnt/ m²	2/4,2	VD-1
13.	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 1000 mm)		vnt/ m²	1/2,1	VD-1.2

PASTABOS:

1. Durų kiekiai pateikti specifikacijose 306653-02-A-SA.B-19.
2. Durų aukščius tikslintis vietoje.
3. Žiniaraščiuose yra pateikti projektuojamų dangų kiekiai, kurie gali būti tikslinami statybos metu, atsižvelgiant į tiekėjų skaičiavimus. Atstatomų dangų kiekiai nepateikiami, tačiau turi būti vertinami ir atstatomi, atsižvelgiant į statybos metu pažeidžiamų dangų plotą;
4. Kiekiai pateikti nenumatant atsargos;
5. Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
6. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas, reikalingas projektui įgyvendinti, išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
7. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
8. Statybinių atliekų kiekiai turi būti tikslinami statybos metu;
9. Spalvas, faktūras, medžiagiškumą derinti su projekto vykdymo priežiūros vadovu, techninio projekto autoriais bei statytoju;
10. Reikalingus mazgų pasluoksnius žr. SA dalies brėžiniuose.
11. Nurodant g/k pertvaras ir lubas buvo nurodomas plotas, o ne reikiamas kiekis. Luboms ir pertvaros
yra numatytas dvigubas gipso sluoksnis.

(Antras etapas)

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
ARDYMO DARBAI					
Vidaus darbai:					
1.	Esamų medinių grindų (salė) su visais paklotais ir karkasu demontavimas iki esamo bet. pagrindo	TS-2	m²	549	Žr. SK dalį
2.	Esamos grindų plytelių dangos demontavimas iki esamo bet. pagrindo		m²	71,7	Žr. SK dalį
3.	Ardomos esamos g/b, mūro sienos		m^3	2,47	
4.	Esamų durų demontavimas		m	19/35,10	
5.	Ardoma baldinės sienos apdaila		m²	35	
6.	Ardoma baldinės radiatorių apdaila		m²	54,2	
7.	Esamos sienų plytelių apdailos demontavimas		m²	85,28	
8.	Demontuojami stiklo blokeliai		m^3	0,30	
VIDAUS REMONTO DARBAI					
Grindys:					
9.	Naujos grindų dangos įrengimas su PVC homogenine (sportine) grindų	TS-12	m²	319,40	Žr. SK dalį

	danga ir išlyginamuoju sluoksniu ~120mm				
10.	Naujos grindų dangos įrengimas su PVC homogenine (sportine) grindų danga ir savaime išsilyginančiu grindų mišiniu ~20mm	TS-12	m²	24,00	Žr. SK dalį
11.	Padelio aikštelės dangos įrengimas su išlyginamuoju sluoksniu ~90mm ir polistireninio putplasčio sl.	TS-13	m²	200	Žr. SK dalį
12.	Akmens masės plytelių 600x600mm dangos įrengimas su hidroizoliacija ir išlyginamuoju sluoksniu ~70mm	TS-8	m²	99,26	Žr. SK dalį
13.	Medinės grindjuostės įrengimas, h = 80 mm	TS-12	m	112,21	
14.	Grindjuosčių iš akmens masės plytelių įrengimas, h = 100 mm	TS-8	m	87,39	
15.	Profilio tarp skirtingų grindų dangų montavimas	TS-12	m	5	DET.05 DET.06

Sienos:					
16.	Esamų mūro sienų paviršių, angokraščių išlyginimas prieš glaistymo darbus (tinkavimas)	TS-5	m²	1063,86	
17.	Esamų sąramų/ stogo perdangos nuvalymas		m²	263,50	
18.	Gipsokartonio pertvarų su visais pasluoksniais įrengimas (dviguba g/k plokštė su 75mm profiliu+ mineralinė vata, viso 125mm).	TS-4	m²	75,53	DET.01 DET.03
19.	Esamų angokraščių užmūrijimas	TS-3	m^3	1,05	
19.1	Sienų atskirų vietų daugiau kaip $5m^2$ ploto tinko remontas cemento- kalkių skiediniu	TS-5	m²	178,7	
Sienų apdaila:					
20.	Sienų, langų, durų angokraščių glaistymas, gruntavimas, dažymas 2k.	TS-0	m²	308,16	
21.	Akmens masės plytelių sienų apdailos įrengimas su hidroizoliacijos sluoksniu	TS-8	m²	178,70	
22.	Akustinių plaušo plokščių apdailos 2400x600mm su karkasu montavimas	TS-9	m²	313,5	
23.	Medinės radiatorių apdailos įrengimas		m²	48,5	
Lubos:					
24.	Pakabinamų, mineralinių segmentinių lubų 600x600mm su karkasu įrengimas	TS-10	m²	105,86	DET.04
25.	Esamų sąramų/ stogo perdangos gruntavimas/dažymas 2k.	TS-5 TS-6	m²	942,34	1-47 pat.

		TS-7			
26.	Pakabinamų g/k lubų įrengimas/ glaistymas/ gruntavimas/dažymas 2k.	TS-12	m²	14,34	
Durys:					
27.	Vidaus durys	TS-15	vnt/m^2	19/36,96	306653-02-A-SA.B-19
27.1	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 1000 mm)		vnt	2	VD-1
27.2	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 1000 mm)		vnt	2	VD-1.1
27.3	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 1000 mm)		vnt	1	VD-1.1.1
27.4	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 1000 mm)		vnt	1	VD-1.1.2
27.5	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 1000 mm)		vnt	1	VD-1.3
27.6	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 900 mm)		vnt	2	VD-2
27.7	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 900 mm)		vnt	1	VD-2.1
27.8	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 750 mm)		vnt	3	VD-3
27.9	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 750 mm)		vnt	1	VD-3.1
27.10	Vidaus durys, vienvėrės (angos plotis 750 mm)		vnt	4	VD-3.2
27.11	Vidaus durys, dvivėrės (angos plotis 1900 mm)		vnt	1	VD-3
Taktiliniai žymėjimai:					
28.	Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra, plotis 600mm	TS-18	m	1,13	
29.	Įspėjamoji kontrastuojanti linija, plotis 100 mm	TS-18	m	2,26	

PASTABOS:

1. Durų kiekiai pateikti specifikacijose 306653-02-A-SA.B-19.
2. Durų aukščius tikslintis vietoje.
3. Žiniaraščiuose yra pateikti projektuojamų dangų kiekiai, kurie gali būti tikslinami statybos metu, atsižvelgiant į tiekėjų skaičiavimus. Atstatomų dangų kiekiai nepateikiami, tačiau turi būti vertinami ir atstatomi, atsižvelgiant į statybos metu pažeidžiamų dangų plotą;
4. Kiekiai pateikti nenumatant atsargos;
5. Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
6. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas, reikalingas projektui įgyvendinti, išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
7. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
8. Statybinių atliekų kiekiai turi būti tikslinami statybos metu;
9. Spalvas, faktūras, medžiagiškumą derinti su projekto vykdymo priežiūros vadovu, techninio projekto autoriais bei statytoju;

10. Reikalingus mazgų pasluoksnius žr. SA dalies brėžiniuose.

11. Nurodant g/k pertvaras ir lubas buvo nurodomas plotas, o ne reikiamas kiekis. Luboms ir pertvaros
yra numatytas dvigubas gipso sluoksnis.

KONSTRUKCINIŲ SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Sąramos				
1.	G/B sąrama SR 12-3	sk. 21	vnt.	6	GKG3
2.	Silikatinių plytų mūras	sk. 20	m^3	1,44	
	Pamatas				
3.	Padelio aikštelės pamatas, betonas C30/37 XC2	sk. 21	m^3	10,85	
4.	Armatūra B500B Ø12; Ø8 (LST EN ISO 10080:2005)	sk. 19	t	0,54	
	Grindys pagal GD-1 detalę				
5.	Grindų danga		m^2	296	
6.	Išlyginamasis sluoksnis, betonas C20/25 XC2	sk. 22	m^2	296	
	Grindys pagal GD-2 detalę				
7.	Grindų danga			23,5	
8.	Savaime išlyginantis grindų mišinys	sk. 22	m^2	23,5	
	Grindys pagal GD-3 detalę				
9.	Grindų danga		m^2	201,5	
10.	Polistireninis putplastis XPS300	sk. 22	m^2	201,5	
11.	Išlyginamasis sluoksnis, betonas C20/25 XC2	sk. 22	m^2	201,5	
	Grindys pagal GD-4 detalę				
12.	Grindų danga			84	
13.	Išlyginamasis sluoksnis, betonas C20/25 XC2	sk. 22	m^2	84	
	Grindys pagal GD-5 detalę				
14.	Grindų danga		m^2	74	
	Grindys pagal GD-6 detalę				
15.	Grindų danga		m^2	49	

PASTABOS:

1. Medžiagų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraštis turi būti skaitomas kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis.
2. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto kiekiai.
3. Rangovas, atsižvelgdamas į darbų specifiką ir brėžinius, montavimo technologijas, kiekius papildomai turi persiskaičiuoti pats.
4. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais.
5. Visi darbai, kurie gali būti laikomi pagrįstai numatomais darbo projekte suprojektuotų darbų užbaigimui ir tinkamam teritorijos, pastato ir pastato sistemų eksploatavimui, turi būti numatyti rangovo pasiūlyme, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
VĖDINIMAS					
	Demontavimas				
1.	Grotelės vėdinimo kanaluose		vnt.	13	
2.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 700x250 mm		m	13	
3.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai		kompl.	1	
4.	Statybinio laužo išvežimą į sąvartyną		kompl.	1	
	Projektuojama				
	OŠ-1 vėdinimo sistema patalpai 3-22				
5.	Esamų natūralios traukos kanalų pravalymas, dezinfekavimas	TS-24.12	Kompl., (m)	3 (3)	
6.	Oro ištraukimo ventiliatorius L-154m3/h	TS-24.2.1	vnt.	1	KVK Slim 125 EC
7.	Triukšmo slopintuvas L-0,6m, d160	TS-24.2.3	vnt.	1	
8.	Oro ištraukimo difuzorius d160 su srauto reguliavimo sklende	TS-24.4.2	vnt.	2	
9.	Ortakis apvalus, cink. skardos d125	TS-24.5	m	6	
10.	Ortakis apvalus, cink. skardos d160	TS-24.5	m	10	
11.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-24.6.	kompl.	1	
12.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-24.8.	kompl	1	
13.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir sureguliavimas	TS-24.10. TS-24.11.	kompl.	1	
	OŠ-2 vėdinimo sistema patalpai 3-21				
14.	Esamų natūralios traukos kanalų pravalymas, dezinfekavimas	TS-24.11	Kompl., (m)	2 (6)	
15.	Oro ištraukimo ventiliatorius L-411m3/h	TS-24.2.1	vnt.	1	Analogas KVK slim 160 EC
16.	Triukšmo slopintuvas L-0,6m, d200	TS-24.2.3	vnt.	1	
17.	Oro ištraukimo difuzorius d160 su srauto reguliavimo sklende	TS-24.4.2	vnt.	3	
18.	Ortakis apvalus, cink. skardos d160	TS-24.5	m	11	
19.	Ortakis apvalus, cink. skardos d200	TS-24.5	m	2	
20.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-24.6.	kompl.	1	
21.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-24.8.	kompl	1	
22.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir sureguliavimas	TS-24.10. TS-24.11.	kompl.	1	
	AHU-1 vėdinimo sistema				
23.	Esamų vėdinimo kanalų uždengimas		Kompl.	1	
24.	Vėdinimo įrenginys L=+-720m3/h	TS-24.2.1	vnt.	1	VERSO-CF-1000
25.	Triukšmo slopintuvas L-1,2m, d250	TS-24.2.3	vnt.	4	Komfovent
26.	Oro tiekimo difuzorius d160	TS-24.4.2	vnt.	6	PDVS
27.	Oro ištraukimo difuzorius d160	TS-24.4.2	vnt.	4	DVS

28.	Oro ištraukimo difuzorius d200	TS-24.4.2	vnt.	2	DVS
29.	Grotelės montuojamos į duris 450x92		kompl.	12	
30.	Lauko oro tiekimo/šalinimo antgalis su apsauginiu tinkleliu d315	TS-24.4.4	vnt.	2	
31.	Oro srauto reguliavimo sklendė d160	TS-24.6.2	vnt.	12	IRIS
32.	Ortakis apvalus, cink. skardos d160	TS-24.5	m	35	
33.	Ortakis apvalus, cink. skardos d250	TS-24.5	m	32	
34.	50mm storio akmens vatos izoliacija su al. folija	TS-24.5 TS-24.7	m2	18	
35.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-24.6.	kompl.	1	
36.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-24.8.	kompl	1	
37.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir sureguliavimas	TS-24.10. TS-24.11.	kompl.	1	
	AHU-2 vėdinimo sistema				
38.	Esamų vėdinimo kanalų uždengimas		Kompl.	1	
39.	Vėdinimo įrenginys L=+-1800m3/h	TS-24.2.1	vnt.	1	Geniox10-R
40.	Triukšmo slopintuvas L-1,2m, 800x400	TS-24.2.3	vnt.	4	Komfovent
41.	Sūkurinis oro tiekimo difuzorius d200	TS-24.4.2	vnt.	6	OD-11
42.	Oro ištraukimo grotelės 800x400	TS-24.4.3	vnt.	1	
43.	Lauko oro tiekimo/šalinimo antgalis su apsauginiu tinkleliu 800x400	TS-24.4.4	vnt.	2	
44.	Oro srauto reguliavimo sklendė d200	TS-24.6.2	vnt.	6	IRIS
45.	Ortakis apvalus, cink. skardos d200	TS-24.5	m	26	
46.	Ortakis apvalus, cink. skardos d250	TS-24.5	m	43	
47.	Ortakis apvalus, cink. skardos d400	TS-24.5	m	7	
48.	Ortakis stačiakampis, cink. skardos 180x180 izoliuotas kaučiukine izoliacija 20mm	TS-24.5	m	6	
49.	Ortakis stačiakampis, cink. skardos 800x400	TS-24.5	m	7	
50.	50mm storio akmens vatos izoliacija su al. folija ir apskardinimas	TS-24.5 TS-24.7	m2	6	
51.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-24.6.	kompl.	1	
52.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-24.8.	kompl	1	
53.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir sureguliavimas	TS-24.10. TS-24.11.	kompl.	1	
	Šilumos siurblys ŠOK-1 sistema				
54.	Išorinis freoninis blokas, galia vėsinimui 12kW, galia šildymui 12kW. freonas R410A arba R32. N-4.5kW 230V 50Hz	TS-25.7.1	Kompl.	1	LG
55.	Variniai vamzdeliai , izoliuoti, apskardinti d9,5mm	TS-25.7.3 TS-25.7.5	m	6	
56.	Variniai vamzdeliai , izoliuoti, apskardinti d15,22mm	TS-25.7.3 TS-25.7.5	m	6	
57.	Vėsinimo/šildymo kaloriferio pajungimo komplektas su išsiplėtimo reguliavimo vožtuvu ir valdymo automatika jungimui prie vėdinimo įrenginio (R32, DX tipo);		Kompl.	1	LG

58.	Rėmas lauko bloko tvirtinimui	TS-26.8.1	Kompl.	1	
59.	Tvirtinimo elementai	TS-26.9.10	Kompl.	1	
60.	Elektros kabeliai ir jų pajungimas	TS-25.8.3	Kompl.	1	
61.	Papildomas freonas R410A arba R32	TS-25.7.3	Kompl.	1	
62.	Sistemos montavimo, izoliavimo, bandymo, sužymėjimo, paleidimo darbai	TS-25.8	Kompl.	1	
ŠILDYMAS					
63.	Sekcijinis radiatorius šoninio vamzdžių pajungimo 5S 98x432x400 Qpr.500W (20°C)	TS-26.1.1	kompl.	2	Ferroli
64.	Sekcijinis radiatorius šoninio vamzdžių pajungimo 6S 98x432x480 Qpr.600W (20°C)	TS-26.1.1	kompl.	1	Ferroli
65.	Sekcijinis radiatorius šoninio vamzdžių pajungimo 7S 98x432x560 Qpr.700W (20°C)	TS-26.1.1	kompl.	1	Ferroli
66.	Termostatinis ventilis DN15	TS-26.1.2	kompl.	4	DANFOSS RA-N15
67.	Uždarymo ventilis	TS-26.1.3	Vnt.	4	DANFOSS RLV-S DN15
68.	Termostatinė galva, užrakinama	TS-26.1.2	Vnt.	4	DANFOSS RA-N15
69.	Presuojamas plieninis vamzdis	TS-26.1.4	m	8	Kan Therm
70.	Vamzdžių fasoninės dalys	TS-26.1.4	kompl.	1	Kan Therm
71.	Esamų radiatorių demontavimo darbai ir utilizavimas		kompl.	1	
72.	Montavimo darbai	TS-26.2-4	kompl.	1	
73.	Sistemos praplovimo, hidraulinio ir šiluminio bandymo darbai	TS-26.2-4	kompl.	1	

VANDENTIEKIO SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

(Pirmas etapas)

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Buitinis vandentiekis (-V1-;-T3-) ir Buitinės nuotekos (–F1-)			
1.	Vamzdis PE-X-c/AL/PE 16x2,0 atitinkantis standartą EN 21003 panaudojimo 2-ą klasę 10 bar (maksimali temperatūra iki 95°C), Lietuvos higieninės ekspertizės pažymėjimas; su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	10	T.S. 28.1
2.	Pūsto polietileno izoliacija 9 mm d16 vamzdžiui	m	10	T.S. 28.2.1
3.	PP mažatriukšmiai (vidaus vamzdynai) d50 vamzdžiai ir fasoninės dalys bei tvirtinimo	m	5	T.S. 28.1

	elementai			
4.	Sistemos montavimas ir hidraulinis išbandymas	Sist.	1	T.S. 28.5; T.S. 28.6; T.S. 28.7; T.S. 28.8;
5.	Prisijungimas prie esamų vandentiekio tinklų.	Sist.	1	
6.	Praustuvas su sifonu, maišytuvu ir tvirtinimo elementais	vnt	1	
7.	Plautuvė su sifonu, maišytuvu ir tvirtinimo elementais	vnt	1	
8.	Grindų ardymas nuotekų vamzdžių sumontavimui	m^2	1	
Demontavimas:				
1.	Praustuvų arba kriauklių nuėmimas	vnt	2	
2.	Vandens maišytuvų nuėmimas	vnt	2	
3.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10km atstumu automobiliais- savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu	t	0,5	

(Antras etapas)

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Buitinis vandentiekis (-V1-;-T3-)			
1.	Vamzdis PE-X-c/AL/PE 25x2,5 atitinkantis standartą EN 21003 panaudojimo 2-ą klasę 10 bar (maksimali temperatūra iki 95°C), Lietuvos higieninės ekspertizės pažymėjimas; su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	6	T.S. 28.1
2.	Tas pats DN20x2,25 vamzdžiai su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	54	T.S. 28.1
3.	Tas pats DN16x2,0 vamzdžiai su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	38	T.S. 28.1
4.	Pūsto polietileno izoliacija 9 mm d25 vamzdžiui	m	30	T.S. 28.2
5.	Pūsto polietileno izoliacija 9 mm d20 vamzdžiui	m	54	T.S. 28.2
6.	Pūsto polietileno izoliacija 9 mm d16 vamzdžiui	m	38	T.S. 28.2
7.	Rutulinis ventilis DN15	vnt	14	T.S. 28.3
8.	Sistemos montavimas ir hidraulinis išbandymas, dezinfekavimas	Sist.	1	T.S. 28.5; T.S. 28.6; T.S. 28.7;
9.	Fasoninės Q&E jungtys PE-X-c/AL/PE vamzdžiams d16-d32: be guminių sandariklių, nemažinančios vamzdyno skersmens, klasifikuojamos neardomų jungčių tipui (galima slėpti konstrukcijose), alkūnės, trišakiai, tiesios ir redukcinės jungtys plastikinės (PPSU), atitinka EN ISO 15875 (2-ą klasę /10 bar.), Lietuvos higieninės ekspertizės pažymėjimas;	Sist.	1	T.S. 28.1
10.	Priešgaisrinis sandarinimas	Sist.	1	T.S. 30.5
11.	Esamų magistralinių vamzdžių keitimas	Kompl.	1	
12.	Prisijungimas prie esamų vandentiekio tinklų.	Sist.	1	
13.	Higieninis dušelis	vnt	1	

	Buitinės nuotekos (–F1-)			
1.	PP mažatriukšmiai (vidaus vamzdynai) d50 vamzdžiai ir fasoninės dalys bei tvirtinimo elementai	m	8	T.S. 29.1
2.	PP mažatriukšmiai (vidaus vamzdynai) d110 vamzdžiai ir fasoninės dalys bei tvirtinimo elementai	m	12	T.S. 29.1
3.	Sistemos montavimas ir hidraulinis išbandymas	Sist.	1	T.S. 29.5; T.S. 29.6; T.S. 29.7; T.S. 29.8;
4.	PP vamzdis kondensatui	m	8	
5.	Priešgaisrinis sandarinimas	Sist.	1	T.S. 30.5
6.	Praustuvas su sifonu, maišytuvu ir tvirtinimo elementais	vnt	4	T.S. 29.9
7.	Praustuvas su sifonu, maišytuvu ir tvirtinimo elementais žmonėms su negalia	vnt	1	T.S. 29.9
8.	Pastatomas unitazas žmonėms su negalia su bakeliu ir dangčiu	vnt	1	T.S. 29.9
9.	Dušas su visa pajungimo armatūra.	vnt	7	
10.	Nerūdijančio plieno pravala grindyse kvadratiniu dangteliu priveržiama varžtais.	vnt	1	
11.	Latakas pagal SA dalį, neįgaliųjų WC	vnt	1	
12.	Latakas duše pagal SA dalį.	vnt	6	
13.	Pastatomas unitazas su bakeliu ir dangčiu	vnt	2	T.S. 29.9
14.	Griovelių darymas sienose	kompl	1	
15.	Grindų ardymas nuotekų vamzdžių sumontavimui	m2	5	
16.	Priešgaisrinis sandarinimas	Sist.	1	T.S. 30.5
17.	Esamų sanitarinių prietaisų demontavimas keičiant naujais.	Kompl.	1	
18.	Prisijungimas prie esamų nuotekų tinklų.	Kompl.	1	
19.	Kondensato sifonas d32	vnt	1	
Demontavimas:				
1.	Praustuvų arba kriauklių nuėmimas	vnt	5	
2.	Vandens maišytuvų nuėmimas	vnt	5	
3.	Klozeto puodų arba pisuarų numėmimas	vnt	3	
4.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10km atstumu automobiliais- savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu	t	0,5	

ELEKTROTECHNINIŲ SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	***Skydas AJS-1 modulinis,48mod,,potinkinis su užraktu. IP30***		Kompl.	1	
2.	- 3F kirtiklis	32A	Vnt.	1	žiūr. tech. spec. skyr. 1,2,3,4,5
3.	- 3F aut.jungiklis „C“ ch-ka	16 A	*Vnt.*	*3*	
4.	- 1F modulinė 30mA srovės nuotėkio rele	16A	vnt	1	
5.	- 1F modulinė 30mA srovės nuotėkio rele	25A	vnt	1	
6.	- 1F modulinis aut.jungiklis „C“ ch-ka	25A	vnt	1	
7.	- 1F modulinis aut.jungiklis „C“ ch-ka	16A	vnt	8	
8.	- 1F modulinis aut.jungiklis „C“ ch-ka	10A	vnt	6	
9.	-1F modulinio aut.jungiklio nepriklausomas atkabiklis 24V		Vnt.	3	
10	-Viršįtampių iškroviklis, modulinis	„ B+C“ kl.	Kompl.	1	
11	***Skydas AJS-3.1 modulinis,24mod,,potinkinis su užraktu. IP30***		Kompl.	1	
12	- 3F kirtiklis	20A	Vnt.	1	žiūr. tech. spec. skyr. 1,2,3,4,5
13	- 3F aut.jungiklis „C“ ch-ka	16 A	*Vnt.*	*1*	
14	- 1F modulinė 30mA srovės nuotėkio rele	25A	vnt	1	
15	- 1F modulinis aut.jungiklis „C“ ch-ka	16A	vnt	6	
16	- 1F modulinis aut.jungiklis „C“ ch-ka	10A	vnt	2	
17	-1F modulinio aut.jungiklio nepriklausomas atkabiklis 24V		Vnt.	1	
18	***Esamo skydo ĮAS-1 papildymas***		Kompl.	1	
19	- 3F aut.jungiklis „C“ ch-ka	32A	*Vnt.*	*1*	žiūr. tech. spec. skyr. 1,2,3,4,5
20	- 3F aut.jungiklis „C“ ch-ka	20A	*Vnt.*	*1*	
21	Gnybtynai, instal. medžiagos montavimui		*Kompl.*	*1*	
22	**Kabeliai, laidai, vamzdžiai**				
23	Kabelis vario gyslomis Cca,5x6mm^2		m	50	žiūr. tech. spec. Skyr. 13
24	Kabelis vario gyslomis Cca,5x4mm^2		m	65	žiūr. tech. spec. Skyr. 13

25	Kabelis vario gyslomis Cca,5x2,5mm^2		m	40	žiūr. tech. spec. Skyr. 13
26	Kabelis vario gyslomis Cca,3x4mm^2		m	40	žiūr. tech. spec. Skyr. 13
27	Kabelis vario gyslomis Cca, 3x2,5mm^2		m	335	žiūr. tech. spec. Skyr. 13
28	Kabelis vario gyslomis Cca,3x1,5 mm		m	620	žiūr. tech. spec. Skyr. 13
29	Kabelis vario gyslomis Cca,5x2,5 mm		m	20	žiūr. tech. spec. Skyr. 13
30	Vamzdis behalogenis d. 25 mm		m	20	žiūr. tech. spec. skyr. 7
31	Vamzdis behalogenis iki d. 20 mm		m	550	žiūr. tech. spec. skyr. 7
32	Vagų iškirtimas sienose ir grindyse kabelių pravedimui		m	90	
33	Vagų užtaisymas pravedus kabelius		m	90	
34	Skylių gręžimas sienose ir grindyse kabelių pravedimui		Vnt.	18	
35	Skylių užtaisymas pravedus kabelius		Vnt.	18	
36	***Instaliaciniai gaminiai***				
37	*Jungiklis vienpolis10A, 230V, IP20 potinkinis*		*Vnt.*	*7*	*žiūr. tech. spec. skyr. 9*
38	Jungiklis dvipolis10A, 230V, IP20 potinkinis		Vnt.	5	*žiūr. tech. spec. skyr. 9*
39	Perjungiklis vienpolis, 10A, 230V, IP20 potinkinis		Vnt.	2	*žiūr. tech. spec. skyr. 9*
40	*Kištukinis lizdas 1F,16A,230V,IP20,potinkinis*		*Vnt*	*38*	*žiūr. tech. spec. skyr.8*
41	*Kištukinis lizdas 1F,16A,230V,IP44,potinkinis*		*Vnt*	*3*	*žiūr. tech. spec. skyr.8*
42	Montažinė dėžutė jungiklių, perjungiklių, kištukini lizdų pajungimui, potinkinė		Vnt.	58	žiūr. tech. spec. Skyr. 11
43	Montažinė dėžutė pajungimui, virštinkinis, IP44		Vnt.	34	žiūr. tech. spec. Skyr. 11
44	**Šviestuvai**				
45	ŠV1. LED padelio aikštelės prožektorius,4000K, IP65, 192W 28955 lmPrie lubų tvirtinamas paviršinis šviestuvas L-1100 mm, 33W, 4600 lm,3000K, IP20	ŠV.1	Vnt.	8	žiūr. tech. spec. skyr. 15
46	ŠV2. Į lubas įleidžiamas led šviestuvas UGR<lt/>22 4000K CRI 80 39W CLD White (4464 lm)	ŠV.2	Vnt.	12	žiūr. tech. spec. skyr. 15
47	ŠV3 LED pakabinamas aukštų	ŠV.3	Vnt.	24	žiūr. tech. spec.

	patalpų šviestuvas CRI 80 150W CLD Graphite (24173 lm)				skyr. 15
48	ŠV4 Į lubas įleidžiamas led šviestuvas 4000K, IP20 (1615 lm; 14.5 W)	ŠV.4	Vnt.	15	žiūr. tech. spec. skyr. 15
49	ŠV5 Prie lubų tvirtinamas pakabinamas profilinis led šviestuvas OPAL 1165MM 4000K (3940 lm; 31.0 W), su sujungimo ir prijungimo detalėmis kompl.	ŠV5	Vnt.	25	žiūr. tech. spec. skyr. 15
50	Lauko sieninis LED šviestuvas 12W, IP65, 4000K su judesio davikliu	ŠV.6	vnt	1	žiūr. tech. spec. skyr. 15
51	ŠV7 Prie lubų tvirtinamas pakabinamas profilinis led šviestuvas OPAL CORNER 4000K HALF (1095 lm; 8.0 W), su sujungimo ir prijungimo detalėmis kompl.	ŠV7	vnt	2	žiūr. tech. spec. skyr. 15
52	ŠV8 Prie lubų tvirtinamas pakabinamas profilinis led šviestuvas OPAL 875MM 4000K (1525 lm; 12.0 W), su sujungimo ir prijungimo detalėmis kompl.	ŠV8	vnt	1	žiūr. tech. spec. skyr. 15
53	ŠV9 Evakuacijos krypties šviestuvas, 3W LED, su integruotu 1h akumuliatoriumi, apsaugos klasė IP44.	ŠV9	vnt	7	žiūr. tech. spec. skyr. 15
54	ŠV10 Judesio(būvio) ir apšvietimo lygio jutiklis, IP44, įleidžiamas arba montuojamas prie lubų	ŠV10	Vnt.	6	žiūr. tech. spec. skyr. 15
55	ŠV11 Avarinis šviestuvas, 6W LED 790lm, su integruotu 1h akumuliatoriumi, apsaugos klasė IP65.	ŠV11	vnt	12	žiūr. tech. spec. skyr. 15
56	**Demontavimo darbai**				
57	El.skydų demontavimas		Vnt.	2	žiūr. tech. spec. skyr. 30
58	Esamų šviestuvu demontavimas		100vnt.	1,07	žiūr. tech. spec. skyr. 30
59	Kištukiniu lizdu ir jungikliu demontavimas		100vnt.	0,53	žiūr. tech. spec. skyr. 30

60	Elektros instaliacijos iš plokščių laidų demontavimas		100m	11,7	žiūr. tech. spec. skyr. 30
61	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu		t	1	žiūr. tech. spec. skyr. 30
62	**Montavimo darbai**				
63	Skydų montavimo darbai		Vnt.	2	
64	ĮAS-1 skydo papildymo, komutavimo darbai		Kompl.	1	
65	Kabelių montavimo darbai		m	1145	žiūr. tech. spec. skyr. 20
66	Kabelių apsaugos vamzdžių montavimo darbai		m	570	žiūr. tech. spec. skyr. 18
67	Šviestuvų montavimo darbai		Vnt.	107	žiūr. tech. spec. skyr. 25
68	Būvio/judesio daviklių montavimas		Vnt.	6	žiūr. tech. spec. skyr. 25
69	Jungiklių montavimo darbai		vnt	14	žiūr. Tech. spec. skyr. 24
70	Kištukinių lizdų montavimo darbai		Vnt.	41	žiūr. tech. spec. skyr. 24
71	Montažinių (Instaliacinių) dėžučių montavimo darbai		Vnt.	58	
72	Montažinių dėžučių pajungimui, virštinkiniu, IP44, montavimas		Vnt.	34	
73	Kabelių izoliacijos varžų matavimai		Vnt.	14	
74	Grandinės „fazė-nulis“ varžų matavimai		vnt	1	
75	Įžeminimo grandinės pereinamųjų kontaktų varžų matavimai		Vnt.	8	

Pastabos:

Medžiagų kiekiai yra preliminarūs. Medžiagų kiekius tikslintis montavimo darbų metu suderinant su užsakovu.

Instaliacinių prietaisų dizainas ir tikslios vietos prieš atliekant montavimo darbus derinamos su architektais ir užsakovo atstovais.

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
	1. Elektroniniai ryšiai (vidaus)			
1.	Kištukinis lizdas, potinkinio tipo, 2xRJ45, UTP kat. 5e	TS 62.6	Vnt.	1
2.	Kištukinis lizdas, potinkinio tipo, 1xRJ45,	TS 62.6	Vnt.	3

	UTP kat. 5e			
3.	UTP kabelis 4x2x0,5, 5e kat., varinėmis gyslomis	TS 62.2	m	135
4.	HDMI kabelis 7m, 4K	TS 62.4	vnt	2
5.	Komutacinė spinta 450x600, 6U, kabinama ant sienos arba pastatoma su ventiliatoriumi bei termostatu, rakinama	TS 62.1	Kompl.	1
6.	Tinklo komutatorius 12 portų, Poe	TS 62.3	Vnt.	1
7.	Komutacinė panelė 12xRJ45, Utp cat5e	TS 62.8	vnt	1
8.	Kabelių apsaugos vamzdis d32 mm	TS 62.5	m	20
9.	Kabelių apsaugos vamzdis iki d20 mm	TS 62.5	m	80
10.	Vartotojų darbo vietose pajungimo kabeliai	TS 62.7	Kompl.	1
11.	Jungiamieji kabeliai spintose	TS 62.8	Kompl.	1
12.	Instaliacinės ir markiravimo medžiagos	TS 62.7	Kompl	1
	Montavimo darbai			
13.	Komutacinės spintos montavimo darbai		Vnt.	1
14.	Kompiuterinių lizdų montavimo darbai		Vnt.	4
15.	Kabelių montavimo darbai		m	135
16.	Kabelių apsaugos vamzdžių montavimo darbai		m	100
17.	Vagų iškirtimas sienose kabelių pravedimui		m	10
18.	Vagų užtaisymas pravedus kabelius		m	10
19.	Spintos komutavimo darbai		Kompl.	1
20.	Instaliacinių prietaisų komutavimo darbai		Kompl.	1

Pastabos:

Medžiagų ir įrangos kiekiai yra preliminarūs. Medžiagų kiekius ir įrangą tikslinti montavimo darbų atlikimo stadijoje.

Interneto įvado sprendinius tikslinti prieš atliekant montavimo darbus susiderinant su interneto tinklą prižiūrinčiais atsakingais asmenimis ir/ar užsakovo atstovais.

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
	Apsauginė signalizacija, įranga			
1.	8 zonų centralė plečiama iki 192 zonų	TS 1	vnt	1
2.	Išplėtimo modulis 8 zonų.	TS 1	vnt.	3
3.	Judesio jutiklis PIR	TS 1	vnt.	13
4.	Stiklo dūžio jutiklis	TS 1	vnt.	9
5.	Magnetinis kontaktas	TS 1	vnt.	8
6.	Vidaus sirena	TS 1	vnt.	3
7.	Lauko sirena	TS 1	vnt.	1
8.	Kabelis 4x0,22	TS 1	m	270
9.	Kabelis 8x0,22	TS 1	m	992
10.	E60 1x2x1,5 kabelis	TS 1	m	60
11.	Behalogenis vamzdis įvairaus diametro	TS 1	m	600
12.	Klaviatūra LCD rakinamoje dėžutėje	TS 1	vnt.	2
13.	GSM modulis	TS 1	vnt.	1
	Montavimo darbai			
14.	Centralės montavimo darbai		Vnt.	1

15.	Išplėtimo modulių montavimo darbai		Vnt.	3
16.	Judesio jutiklio montavimo darbai		vnt	13
17.	Stiklo dūžio jutiklio montavimo darbai		vnt	9
18.	Magnetinio kontakto montavimo darbai		vnt	8
19.	Vidaus sirenos montavimas		vnt	3
20.	Lauko sirenos montavimas		vnt	1
21.	Vagų iškirtimas sienose ir grindyse kabelių pravedimui		m	9
22.	Vagų užtaisymas pravedus kabelius		m	9
23.	Kabelių montavimo darbai		m	1322
24.	Kabelių apsaugos vamzdžių montavimo darbai		m	600
25.	Klaviatūros montavimo darbai		vnt	2
26.	GSM modulio montavimo darbai		vnt	1
27.	Sistemos paleidimo derinimo darbai		kompl	1

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SPRENDINIŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
	GAISRINĖ SIGNALIZACIJA MEDŽIAGOS			
1.	Adresinis dūminis detektorius su baze	TS 68, TS 70	Kompl.	23
2.	Adresinis rankinis pavojaus mygtukas	TS 71	vnt.	6
3.	Adresinė vidaus sirena	TS 72	vnt.	2
4.	Kabelis 1x2x1,5 behalogenis ekranuotas, E60	TS 69	m	410
5.	Vamzdis behalogenis iki D20mm	TS 73	m	350
6.	Instaliacinės medžiagos	TS 70	kompl.	1
	Montavimo darbai			
7.	Vagų iškirtimas sienose kabelių pravedimui	TS 67	m	30
8.	Vagų užtaisymas pravedus kabelius		m	30
9.	Skylių, angų gręžimas per sienas ir atitvaras		vnt.	12
10.	Skylių, angų užtaisymas		vnt.	12
11.	Adresinių daviklių montavimo darbai		vnt.	23
12.	Adresinių pavojaus mygtukų montavimo darbai		vnt.	6
13.	Sirenų montavimo darbai		vnt.	2
14.	Kabelių montavimo darbai		m	410
15.	Kabelių apsaugos vamzdžių montavimo darbai		m	350
16.	Sistemos paleidimo/išbandymo darbai		Kompl.	1
17.	GAS sistemos veikimo išbandymo ir aktų parengimo darbai		Kompl.	1

DĖL PROJEKTO VADOVO SKYRIMO

2024 m. rugsėjo 23 d.
Vilnius

Aš, IĮ „Sauliaus Remeikos dizaino studija“, į. k. 300004197, vadovas Saulius Remeika, skiriu architektą – projekto vadovą Vytautą Grykšą, kvalifikacinio atestato Nr. A 1945, būti projekto vadovu objektui:

Projekto Nr.	Projekto pavadinimas
306653-02-A	**Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“**

Šiuo skyrimu projekto vadovas priima pareigą parengti projektą, surasti subrangovus, koordinuoti jų darbų, derinti sprendinius su užsakovu, pateikti projektą bendrajai ekspertizei, gauti raštišką pritarimą projekto sprendiniams, jeigu reikia, statybą leidžiantį dokumentą.

Saulius Remeika

LIETUVOS RESPUBLIKA
IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA
ŠIAULIAI

Susipažinau ir sutinku
Vytautas Grykšas

DĖL PROJEKTO VADOVO SKYRIMO

2024 m. rugsėjo 23 d.
Vilnius

Aš, IĮ „Sauliaus Remeikos dizaino studija“, į. k. 300004197, vadovas Saulius Remeika, skiriu architektą – projekto vadovą Vytautą Grykšą, kvalifikacinio atestato Nr. A 1945, būti projekto vadovu objektui:

Projekto Nr.	Projekto pavadinimas
306653-02-A	**Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“**

Šiuo skyrimu projekto vadovas priima pareigą parengti projektą, surasti subrangovus, koordinuoti jų darbų, derinti sprendinius su užsakovu, pateikti projektą bendrajai ekspertizei, gauti raštišką pritarimą projekto sprendiniams, jeigu reikia, statybą leidžiantį dokumentą.

Saulius Remeika

LIETUVOS RESPUBLIKA
IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA
ŠIAULIAI

Susipažinau ir sutinku
Vytautas Grykšas

SUDERINTA 2024-09-27
Architektūros skyriaus vedėjas
Linas Jurgaitis

LIETUVOS RESPUBLIKA
VYRIAUSIASIS ARCHITEKTAS
VIETOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2024-09-10
Vilnius

Informacija apie žemės sklypą:
Adresas – Rietavas, L. Ivinskio g. 5. Žemės sklypo kad. Nr. 6857/0004:72;
Žemės sklypo plotas – 5,6682 ha;
Pagrindinė naudojimo paskirtis – kita;
Žemės sklypo naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos ir bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos.

Informacija apie remontuojamą pastatą:
Statybos rūšis – paprastasis remontas;
Statinio kategorija – ypatingasis;
Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis – mokslo.

Projektinių pasiūlymų sprendiniai ir rodikliai:
Projekto pavadinimas – Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.
Esamas pastato plotas – 7010,03 m^2;
Pastato plotas atlikus remontą – nekeičiamas;
Remontuojamų patalpų plotas – 692,98 m^2;
Esamas statinio užstatytas plotas – 4092,00 m^2;
Planuojamas užstatymo plotas – nekeičiamas;
Esamas sklypo užstatymo intensyvumas – 13 %;
Planuojamas sklypo užstatymo intensyvumas – nekeičiamas;
Esamas sklypo užstatymo tankumas – 8 %;
Planuojamas sklypo užstatymo tankumas – nekeičiamas;
Esamas pastato (patalpų/butų) aukštis – kadastro duomenimis nenustatytas, apytiksliai 10,70 m.;
Projektuojamas aukštis – aukštis nekeičiamas;
Esama pastato išorės apdaila – plytų mūras ir tinkas.
Planuojama išorės apdaila – fasadų apdailos šiuo projektu nekeičiamos.
Inžinerinių tinklų sprendinys – lauko inžineriniai tinklai nėra keičiami ar projektuojami.

Projektinių pasiūlymų paskirtis:
· išreikšti statytojo (užsakovo) sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją.

Projektinių pasiūlymų sudėtis:
· aiškinamasis raštas;
· projektinių pasiūlymų priedai;
· brėžiniai (baldų išdėstymo bei ardomų ir naujai statomų sienų planas).

Projektinių pasiūlymų užduotį parengė:

Projekto vadovas Vytautas Grykšas (KA Nr. A 1945)
vardas pavardė

parašas

Generalinis projektuotojas	**IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA** IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
Statytojas (užsakovas)	**RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**
Statinio projekto pavadinimas	**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, UN. NR. 6896-6004-6012, L. IVINSKIO G. 5, RIETAVO M., DALIES PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS, ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „ATVIROJO DARBO SU JAUNIMU INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA RIETAVO SAVIVALDYBĖJE“**
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statinio grupė	**NEGYVENAMIEJI PASTATAI**
Naudojimo paskirtis	**MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI**
Statybos rūšis	**PAPRASTASIS REMONTAS**
Statinio projekto etapas	**PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**
Statinio projekto dalis	**BENDROJI DALIS**
Statinio projekto numeris	**306653-02-PP**
Bylos (segtuvo) žymuo	**B-02**
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	**0**
Direktorius/ dizaineris	**SAULIUS REMEIKA**
Projekto vadovas/ architektas	**VYTAUTAS GRYKŠAS** Atestato Nr. A 1945
Projektuotojas	**JONAS BAREIKIS**
Projektuotoja	**UGNĖ MEIGYTĖ**
Sudarė	**SALOMĖJA LUBYTĖ-SKURDAUSKIENĖ**

Vilnius, 2024 m.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
306653-01-PP

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Psl.	Pastabos
Tekstinė dalis					
306653-01-PP-BDSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	2	
306653-01-PP-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	3	
306653-01-PP-AR	6	0	Aiškinamasis raštas	4-9	
306653-01-PP-NPS	1	0	Naudojamos programinės įrangos sąrašas	10	
Priedai					
	3	0	Techninė užduotis	11-13	
44/148764	4	-	NTR duomenų bazės išrašas (žemės sklypas su statiniais)	14-17	
80/16554	2	-	NTR duomenų bazės išrašas (statiniai)	18-19	
	37	-	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla	20-56	
	1	0	PV skyrimo raštas	57	
	1	0	Architekto atestatas	58	
	2	0	Privalomasis projektuotojo CA draudimas	59-60	
Brėžiniai					
306653-02-PP-SA.B-00.1	1	0	Baldų išdėstymo planas (pirmas aukštas)	62	
306653-02-PP-SA.B-00.2	1	0	Baldų išdėstymo planas	63	
306653-02-PP-SA.B-01	1	0	Ardomų ir naujai statomų sienų planas (pirmas aukštas)	64	
306653-02-PP-SA.B-02	1	0	Ardomų ir naujai statomų sienų planas (trečias aukštas)	65	

0	2024-09-23	Konkursui, rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
A 1945	PV/Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Dir.	Saulius Remeika	02- Mokslo paskirties pastatas Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		
BK 023488	Sudarė	Salomėja Lubytė-Skurdauskienė			0
PP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-PP-AR	LAPAS 2	LAPŲ 1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI
306653-01-PP

Pastato, un. Nr. 6897-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas

	Mato vnt.	Kiekis iki paprastojo remonto	Kiekis po paprastojo remonto	Pastabos
I. SKLYPAS (kad. Nr. 6857/0004:72)				
Sklypo plotas	m^2	56682		
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	13 (0,1331)	nekeičiamas	
Sklypo užstatymo tankumas	%	8 (0,0830)	nekeičiamas	
II. PASTATAI (unikalus Nr. 6896-6004-6012)				
2. **Mokslo paskirties pastatas** (ypatingasis statinys)	Pastatas – mokykla			
2.1. Paskirties rodikliai: bendras žmonių skaičius	vnt.	mokinių įstaigoje nėra	nekeičiamas	
2.2. Pastato bendrasis plotas.*	m^2	7010,03	nekeičiamas	
2.2.1. Pastato pagrindinis plotas.*	m^2	4598,08	nekečiamas	
2.2.2. Remontuojamų patalpų plotas.	m^2	692,98		
2.3. Pastato tūris*	m^3	24720	nekeičiamas	
2.4. Aukštų skaičius.	vnt.	3	nekeičiamas	
2.5. Pastato aukštis	m	kadastriniais duomenimis nenustatytas. Apytikriai ~ 10,70 m	nekeičiamas	
2.6. Energinio naudingumo klasė		nenustatyta	nekeičiama	
2.7. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	nekeičiama	
2.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	nekeičiamas	

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

Vytautas Grykšas, KA Nr. A 1945

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

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas – Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.

Naudojimo paskirtis – mokslo paskirties pastatai.

Statinio kategorija – ypatingasis.

Statybos rūšis – statinio paprastasis remontas.

Statytojas (užsakovas) – Rietavo savivaldybės administracija, k. 188747184, Laisvės a. 3, Rietavas, LT-90316.

Statybos finansavimo šaltiniai – finansuojami ES ir Rietavo savivaldybės biudžeto lėšomis.

Statybos paskirtis – pritaikyti nurodytas mokyklos patalpas, esančias L. Ivinskio g. 5 (pastato unikalus Nr. 6896-6004-6012), Rietave, jaunimo erdvės įkūrimui.

Generalinis projektuotojas – Sauliaus Remeikos dizaino studija IĮ, į. k. 300004197. Projekto vadovas – Gražvydas Sabaliauskas (KA Nr. A 1939).

Projektavimo etapai – projektavimo darbai vykdomi dviem etapais – šiuo metu vykdomas Projektinių pasiūlymų etapas (PP). Vėliau, kaip numatyta projektavimo užduotyje, projektinių pasiūlymų pagrindu bus rengiamas paprastojo remonto aprašas (A).

Projekto rengimo pagrindas - projekto rengimo pagrindas yra projektavimo užduotis ir su ja pateikiami dokumentai: pastato kadastrinių duomenų kopijos, žemės sklypo ir pastato nuosavybės ir valdymo teisę įrodantys dokumentai. Taip pat, vadovaujamasi galiojančiais teisės aktais ir statybos reglamentais.

2.PASTATO IR SKLYPO PAŽINTINIAI DUOMENYS



Statinio pavadinimas – pastatas – mokykla, unikalus Nr. 6896-6004-6012). Pastatas pastatytas 1976 metais, yra mokslo paskirties. Esamas registruotas fizinis nusidėvėjimas – 29 %.

Mokyklos pastatas yra Rietavo šiaurinėje centro dalyje,

L. Ivinskio g. 5. Sklypas yra suformuotas, jo kad. Nr. 6857/0004:72. Sklypo plotas – 5,6682 ha, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Sklypą riboja Plungės gatvė (iš vakarų pusės) ir Aušros alėja (riboja sklypo šiaurinę dalį). Kitas sklypo kraštines riboja valstybinė žemė. Gretimybėse dominuoja gyvenamasis mažaaukštis sodybinis užstatymas.

Sklype auga brandūs medžiai, gretimybėse dominuoja žali plotai.

Dalis sklypo patenka į kultūros vertybių teritoriją – Rietavo dvaro sodyba (449). Vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis (lemiantis reikšmingumą), architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), dailės (lemiantis reikšmingumą svarbus), inžinerinis (lemiantis reikšmingumą retas), istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), kraštovaizdžio, memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), sakralinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), želdynų (lemiantis reikšmingumą svarbus).

Vertingosios vietovės savybės:

· planavimo sprendiniai - plano struktūra, tūrinė erdvinė kompozicija, kurią formuoja išlikę dvaro sodybos pastatai, jų vietos, senosios kapinės sodybos V dalyje, parkas, vandens telkiniai, susisiekimo trasos;

· buvusių komplekso dalių (statinių) liekanos ar jų vietos - rūmų, fontano, vandens malūno ir dviejų šiltnamių vietos teritorijos centrinėje, Š, P dalyse, kolonados su žibintais tipas (kolonada su žibintais atstatyta 1992 m);

· žemės ir jos paviršiaus elementai - kultūrinis sluoksnis (įvairaus storio XVI-XX a. kultūrinis sluoksnis su archeologiniais radiniais, statinių liekanomis, grindiniais; kultūrinis sluoksnis sužalotas, o vietomis sunaikintas;

· takai, keliai ar jų dalys, dangos - kelio trasos fragmentas tarp Pirmo ir Antro namo, vedęs link bažnyčios (kelio trasa panaikinta XX a. vid., pastačius gyvenamuosius namus; būklė bloga); lauko akmenų grindinio fragmentai dvaro sodybos P dalyje tarp Pirmo ir Antro namo, priešais Raudonųjų vartų P fasadą;

· upės, natūralūs vandens telkiniai ir hidrotechniniai įrenginiai - tvenkinys teritorijos V dalyje (-; būklė patenkinama); kūdra teritorijos centrinėje dalyje (-; būklė bloga);

· artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - į P nuo dvaro sodybos yra Senojo miesto vieta (29647, A1830);

· faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes.

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali - sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių

objektų. Sklypas nepatenka į aukštos įtampos, komunalinių, gamybinių ir kitų taršos objektų sanitarinės apsaugos zonas.

Sklype galioja šios specialiųjų žemės naudojimo sąlygos: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos, paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos, skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos, šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos, elektros tinklų apsaugos zonos, vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zona.

3. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Projektiniai sprendiniai pateikiami pagal sudarytą projektavimo užduotį – šiuo projektu nustatomas dviejų patalpų remontas, esančių pastate, kurio unikalus Nr. 6896-6004-6012.

Pastato trečiame aukšte esančios pagalbinės patalpos (kadastro byloje patalpos 3-21 ir 3-22) pritaikomos neformaliam jaunimo ugdymui. 3-21 patalpoje projektuojama erdvė jaunimui, 3-22 – poilsio kambarys.

Šiose pagalbinėse patalpose projektuojamas visų dangų – grindų, sienų, lubų atnaujinimas, apšvietimo ir šviestuvų pakeitimas, radiatorių perdažymas, elektros instaliacijos pertvarkymas (bus įrengiamas naujas elektros apskaitos mazgas) ir interneto kabelių pertvarkymas. Be šių projektinių sprendinių, bus atnaujinama gaisrinė sistema, sutvarkomas šildymas bei vėdinimas.

Patalpos projektuojamos taip, kad atlikus remonto darbus, naujas erdves būtų nesunku apstatyti reikalingais baldais, sanitariniais prietaisais ir įrenginiais (pvz. projektorius, sėdimos vietos, žaidimų įrenginiai ir pan.). Šiuo projektu sprendžiamas tik funkcinis patalpų išplanavimas, tačiau ne konkrečių baldų ar įrenginių parinkimas. Baldai, įrenginiai, elektroninė technika, sanitariniai prietaisai ir kt. bus įsigyjami kitu, atskiru, viešuoju pirkimu.

Pastato pirmame aukšte esančių patalpų bloko (kadastro byloje patalpos 1-45, 1-47, 1-48, 1-49, 1-50, 1-51, 1-52, 1-54, 1-54, 1-55, 1-56, 1-57, 1-59, 1-60) sporto salėje ir pagalbinėse patalpose bus atliekami paprastojo remonto darbai.

Sporto salėje projektuojama padelio aikštelė su žaidimui reikalingais aptvėrimais, o likusioje erdvėje projektuojama vieta stalo tenisui, multifunkciniam sulankstomam žaidimų stalui *TEQ LITE*, stalui *TEQ SMART,* biliardo stalui, TEQ ONE tekbolo futbolo stalui arba analogiškiems įrenginiams.

Pagalbinėse patalpose bus atnaujinami sanitariniai prietaisai, persirengimo kambariuose – naujos spintelės. Vienoje iš pagalbinių patalpų – sandėliukas sporto inventoriui.

Visose patalpose bus atnaujinamos esamos grindų, sienų ir lubų apdailos, atnaujinami šviestuvai ir perskaičiuojamas apšvietimo poreikis.

Pastato fasadai nekeičiami.

Projekto sprendiniai apima patalpas, esančias pastato viduje. Lauko sprendiniai nesprendžiami, paveldosauginiai reikalavimai remonto vidaus architektūriniams sprendiniams nekeliami.

Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai:

Remontuojamo pastato trečiame aukšte, kai kurios patalpos jau yra pritaikytos laisvalaikiui ar kitokiai veiklai. Pastato pirmame aukšte, suaktyvės sporto salės zona.

Projekte numatomi sprendiniai remontuojamo pastato funkcinio zonavimo iš principo nekeis, tačiau suaktyvins remontuojamų zonų lankomumą.

Pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibiulių, laiptinių išdėstymo principai:

Pagrindinis įėjimų, praėjimų, vestibiulio ir laiptinių išdėstymai pastate šiuo projektu nekeičiami. Į mokyklos pastatą patenkama per pagrindinį įėjimą tiesiai į vestibiulį. Šalia vestibiulio yra išdėstytos laiptinės, kuriomis patenkama į kitus pastato aukštus.

Remontuojamų sporto patalpų blokas yra netoli pagrindinio mokyklos vestibiulio, todėl patalpos bus lengvai randamos ir pasiekiamos.

Statinio pritaikymas neįgaliesiems:

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ nuostatomis, paprastojo remonto metu erdvės turi būti pritaikomos ŽN judėjimui su negalia – į remontuojamą patalpą projektuojami įėjimai, pakankami neįgaliųjų savarankiškam judėjimui – statybinė anga – 1000 mm, „švari“ durų anga – ne siauresnė nei 850 mm.

Numatomi inžinerinių tinklų pakeitimai:

Patalpoje projektuojamas šildymo, elektros instaliacijos bei interneto kabelių pertvarkymas arba atsiradus poreikiui (statybos darbų metu įvertinus tinklų kokybę) - atnaujinimas. Bus atnaujinami ir vandentiekio bei buitinių nuotekų tinklai su esamais sanitariniais įrenginiais.

Dėl šių inžinerinių tinklų pertvarkymo, projekte bus numatomi nauji jungikliai, elektros lizdai ir šviestuvai.

Elektros instaliacijai, šildymui bei vandentiekio ir nuotekų tinklams bus suprojektuojami nauji apskaitos mazgai.

Visi inžinerinių tinklų darbai bus atliekami pastato viduje.

Atliekų tvarkymo pasiūlymai:

Atliekų tvarkymas remontuojamame pastate statybos ir eksploatacijos metu turi būti atliekamas vadovaujantis galiojančiomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“ ir Rietavo savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklėmis (priimta sprendimu T1-101). Visais atvejais atliekos turi būti renkamos, saugomos ir

rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Statybos metu statytojas įsipareigoja siekti, kad atliekų susidarytų minimalūs kiekiai, kurių didžioji dalis būtų antrinio panaudojimo kelių, privažiavimų tiesimui ir pan. Tarnybinės ir transporto mašinos bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos konteineriuose ar kitose uždarose talpyklose.

Galima statybos įtaka aplinkai ir gretimai teritorijai:

Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esantiems pastatams neigiamos įtakos nebus. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų ir pastatų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Naudojimo metu statiniai neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės. Statybos darbai bus atliekami darbo dienos metu neviršijant higienos normose nustatytų triukšmo dydžių.

Atlikus remonto darbus, poveikis jaunimo bendruomenei bus teigiamas funkcine prasme – jaunimui bus sudaryta galimybė naudotis laisvalaikio ir neformalaus ugdymo naujai įrengta erdve. Patalpoje vykdoma veikla niekaip netrukdys kitose patalpose vykstančiam mokymo procesui.

Projekte atsižvelgta, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai, jų gyvenimo ir veiklos sąlygos, nebloginamos gretimų sklypų naudojimo sąlygos, neatsiras jokių papildomų apribojimų užstatymo galimybėms, privažiavimams, pėsčiųjų takams.

Norminių dokumentų sąrašas, kuriais vadovaujantis parengti projektinių pasiūlymų sprendiniai:

Nr. I-1240 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

Nr. I-2223 Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;

Nr, I-733 Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;

Nr. XIII-425 Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas;

PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“;

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;

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 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 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;

STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;

HN 21:2017 „Mokykla, vykdanti bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“;

ISO 212542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, 2010-12-07 įsakymas Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510).

LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, 2010-12-07, įsak. Nr. 1-338.

NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

306653-01-PP

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Įmonė	Atsakingas asmuo, projekto dalies vadovas	Programinė įranga
1.	PP	Statinio architektūros		Vytautas Grykšas	Autodesk AutoCAD architecture 2023 Foxit PDF editor Microsoft office 2021 Professional Plus
			Sauliaus Remeikos IĮ	Saulius Remeika	

0	2024-09-23	Konkursui, rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
A 1945	PV/Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02- Mokslo paskirties pastatas Naudojamos programinės įrangos sąrašas		LAIDA
	Dir.	Saulius Remeika			
BK 023488	Sudarė	Salomėja Lubytė-Skurdauskienė			0
PP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-PP-NPS	LAPAS 1	LAPŲ 1

PRIEDAI
306653-02-PP

PATALPŲ, ESANČIŲ ŽEMAIČIŲ A.1, TVERUOSE IR L. IVINSKIO G. 5, RIETAVE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠO PARENGIMO ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „ATVIROJO DARBO SU JAUNIMU INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA RIETAVO SAVIVALDYBĖJE“ TECHNINĖ UŽDUOTIS

1. **Statytojas (užsakovas)**: Rietavo savivaldybės administracija, kodas 188747184, Laisvės a. 3, 90316 Rietavas.

2. **Projekto pavadinimas**: patalpų, esančių Žemaičių a.1, Tveruose ir L. Ivinskio g. 5, Rietave, paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.

3. **Statinio adresas:** Žemaičių a.1, 90282, Tverai ir L. Ivinskio g. 5, 90311, Rietavas.

4. **Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai**: Tverų – registro Nr. 80/32112; unikalus daikto Nr. 6897-6008-4014; Rietavo – registro Nr. 80/16554; unikalus daikto Nr. 6896-6004-6012.

5. **Statinio statybos rūšis**: Statinio paprastasis remontas.

6. **Statinių kategorija**: Ypatingi statiniai.

7. **Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis**: Mokslo paskirties pastatai.

8. **Būtinų parengti projekto dalių sąrašas:**

- Bendroji
- Architektūros
- Konstrukcijų
- Susisiekimo
- Vandentiekio ir nuotekų šalinimo
- Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo
- Elektrotechnikos
- Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo
- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo

9. **Projektavimo paslaugų apimtis:** Rietavo savivaldybės administracija planuoja atvirosios jaunimo erdvės įkūrimui sutvarkyti vieną patalpą, esančią Žemaičių a.1, Tverai, ir dvi patalpas L. Ivinskio g. 5, Rietavas. Patalpose reikia sutvarkyti sienų, lubų bei grindų apdailą, elektros instaliaciją, vėdinimą, priešgaisrinę sistemą ir kitus darbus, reikalingus tinkamam patalų funkcionavimui ir pritaikymui jaunimo reikmėms. Sporto salės patalpose numatyta įrengti padelio aikštelę. Patalpas suprojektuoti taikant universalaus dizaino principus. Planuojamų tvarkyti patalpų remonto darbus suprojektuoti etapais:

9.1. **I etapas.** Patalpos, esančios Žemaičių a. 1, Rietavo sav. Tverų gimnazijoje, pritaikymas atvirajai jaunimo erdvei. Patalpoje reikia numatyti šildymo, elektros instaliacijos ir interneto kabelių pertvarkymą, apšvietimo keitimą, pertvaros ardymą ir naujos įrengimą, naujų durų įstatymą/keitimą bei grindų, sienų, lubų remontą (pagal poreikį) (žr. Priedas Nr. 1). Taip pat numatyti mažiausiai 2 vnt. atitvarų su durimis ties įėjimu ir patekimu į kitą mokyklos dalį (sprendžiama atvykus į objektą);

9.2. **II etapas.** Pagalbinės patalpos, esančios L. Ivinskio g. 5 pastato trečiame aukšte pritaikymas neformaliam jaunimo ugdymui. Patalpoje turi būti numatyta grindų, sienų ir lubų apdaila, pakeistas apšvietimas, sutvarkyta elektros instaliacija ir interneto kabeliai (pagal poreikį). Esama šildymo sistema nekeičiama, galima numatyti radiatorių perdažymą pritaikant prie planuojamo patalpų interjero. Numatyti durų angos užtaisymą (žr. Priedas Nr. 2);

9.3. **III etapas.** Jaunimo užimtumui laisvalaikio erdvės su pagalbinėmis patalpomis sutvarkymas. Patalpose turi būti numatyta grindų, sienų ir lubų apdaila, pakeistas apšvietimas, sutvarkyta elektros instaliacija (su atskira apskaita) ir interneto kabeliai (pagal poreikį), priešgaisrinė sistema, sutvarkytas šildymas (su atskira apskaita), vėdinimas. Suprojektuoti padelio aikštelę su visais žaidimui reikalingais aptvėrimais, grindų danga ir kt. Likusioje erdvėje suprojektuoti žaidimo įrenginius, tokius kaip stalo tenisas, multifunkcinis sulankstomas žaidimų stalas TEQ LITE, TEQ SMART stalas, biliardo stalas, TEQ ONE tekbolo futbolo stalas arba analogas ar kt. arba analogiški įrenginiai. Pagalbinėse patalpose numatyti sanitarinių patalpų pilną remontą su kriauklių bei tualetų keitimu, pagal poreikį vandentiekio ir nuotekų tinklų tvarkymą (su atskira apskaita). Persirengimo kambariuose suprojektuoti naujas spinteles. Vieną iš

pagalbinių patalpų suprojektuoti pritaikant treniruoklių salei, numatant vietas įrenginiams (žr. Priedas Nr. 3).

Pastaba. Aukščiau pateiktų projektavime numatomų darbų aprašymas preliminarus, todėl būtina viską derinti su užsakovu.

10. **Rengiamiems dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai, normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai:** Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra. Apraše negali būti naudojami konkretūs prekės ženklai, gamintojas, patentai ar pan., išskyrus atvejus, jeigu nurodoma, kad leidžiama teikti ir lygiaverčius sprendinius.

Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:

- statybos techniniai reglamentai,
- Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai − PTR, KTR HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt.

Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai − statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai.

11. **Projektavimo paslaugos:**

11.1. Aprašas turi būti parengtas pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus. Aprašo apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti (jei tai privaloma), statinio statybos skaičiuojamajai kainai (privaloma) nustatyti, statybos rangovui parinkti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei tai privaloma);

11.2. Priklausomai nuo statinių paskirties, statybos rūšies, turi būti parengtos visos būtinos tam statiniui pastatyti ir naudoti projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgaliųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimus;

11.3. Projektuotojas turi gauti (ar atlikti tam tikras procedūras) privalomuosius projekto rengimo dokumentus (poreikį nustato projekto vadovas):

- topografinius, inžinerinius, geologinius tyrimus;
- statinių, jų dalių techninės būklės įvertinimą (statybiniai tyrinėjimai);
- prisijungimo sąlygas (pagal užsakovo suteiktą įgaliojimą);
- specialiuosius architektūros reikalavimus (kai tai privaloma);
- specialiuosius paveldosaugos reikalavimus (kai tai privaloma);
- specialiuosius saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimus (kai tai privaloma);
- projekto viešinimą, aptarimą su visuomene (kai tai privaloma);
- pristatyti projektą konkurso būdu užsakovo parinktai bendrąją ekspertizę atliekančiai įstaigai;
- pataisyti pagal privalomas ekspertizės pastabas, įkelti į informacinę sistemą „Infostatyba“ statybos leidimui gauti(kai tai privaloma);
- gauti statybą leidžiantį dokumentą (užsakovui tarpininkaujant) (kai tai privaloma).

Pastaba. Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Aprašo pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas (jei tai privaloma), pagal šį Aprašą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Aprašo klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai. Šie pataisymai neapima keitimų ir (ar) papildymų, kurie gali būti daromi Užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių.

12. **Užsakovo reikalavimai:**

12.1. Projektuotojas savo lėšomis atlieka visus aprašui parengti reikalingus prieš projektinius, paruošiamuosius ir tyrinėjimo darbus (inžineriniai tyrinėjimai ir t. t.), pagal Užsakovo suteiktą įgaliojimą susirenka visas reikalingas projektavimo sąlygas, parengia aprašą. Parengtą aprašą suderina su projektavimo sąlygas išdavusiomis institucijomis ir pristato Rietavo savivaldybės administracijai;

12.2. Pataisyti projektą pagal privalomas bendrosios ekspertizės akto pastabas ir pateikti ekspertams per 15 darbo dienų, po pirminės ekspertizės akto gavimo dienos (jei tai privaloma);

12.3. Projekto ekspertizės atlikimo trukmė į projektavimo paslaugų trukmę neįskaičiuojama;

12.4. Avansas nemokamas. Apmokėjimas atliekamas Rietavo savivaldybės lėšomis pagal projektuotojo atliktų darbų aktą, pažymą (forma F3) ir pateiktą PVM sąskaitą faktūrą per e-sąskaita;

12.5. Atsiskaitymui pateikiami 2 vnt. pataisytų ir suderintų aprašo komplektų (komplektą sudaro visos sudedamosios projekto dalys, konkursiniai darbų kiekių žiniaraščiai) atspausdintų popieriuje ir 1 vnt. skaitmeninėje laikmenoje (USB atmintinė) pasirašytas el. parašu.

14. Projekte numatyti, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos ir kiti su pastato projektu susiję produktai atitiktų jiems taikomus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, nurodytus Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant viešuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“, 2 priedo „Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai“ XIII-XVI skyriuose.

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-09-09 09:41:07

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/148764**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2004-02-19**
Adresas: **Rietavas, L. Ivinskio g. 5**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**

Unikalus daikto numeris: **4400-0218-6154**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **6857/0004:72 Rietavo m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **5.6682 ha**
Užstatyta teritorija: **5.6682 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **31.3**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **60500 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-09-21**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2022-08-29**

2.2. **Sporto inžineriniai statiniai - Sporto aikštelė**

Unikalus daikto numeris: **4400-5752-4906**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sporto inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **k**
Statybos pradžios metai: **2020**
Statybos pabaigos metai: **2021**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Plotas: **1020.91 kv. m**
Stadiono rūšis: **Kita**
Sporto aikštės rūšis: **Kita**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **72800 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **72800 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Vidutinė rinkos vertė: **72800 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-10-22**

2.3. **Kiti inžineriniai statiniai - Tvora**

Unikalus daikto numeris: **4400-5753-3918**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **t**
Statybos pradžios metai: **2020**
Statybos pabaigos metai: **2021**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Aukštis: **3.00 m**
Ilgis: **141.57 m**
Medžiaga: **Metalas**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **16000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **16000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Vidutinė rinkos vertė: **16000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-10-22**

2.4. **Kiti inžineriniai statiniai - Automobilių stovėjimo aikštelė**

Unikalus daikto numeris: **4400-5753-3920**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **2k**
Statybos pradžios metai: **2020**
Statybos pabaigos metai: **2021**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Plotas: **268.71 kv. m**
Danga: **Asfaltbetonis**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **15900 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **15900 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Vidutinė rinkos vertė: **15900 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-10-22**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **RIETAVO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107378**
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas: **2023-01-16 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR2-00-230116-00536**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-26**

4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-10-13 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2156**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-03-01**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **RIETAVO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107378**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2024-01-10 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 32**
2024-01-26 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. VTP-1/5MŽP-12-(15.5.33 E.)
Įrašas galioja: **Nuo 2024-01-31**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-11-16 Servituto sutartis Nr. 5067**
Plotas: **0.0165 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-11-18**

6.2. **Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-01-24 Servituto sutartis Nr. 428**
Plotas: **0.0199 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-01-27**

6.3. **Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-10-13 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2156**
Plotas: **0.0262 ha**
Aprašymas: **Pažymėjimas plane "S1".**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-03-01**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-05-13 Kultūros vertybių apsaugos departamento įsakymas Nr. Į-138**
Aprašymas: **2009-05-05 Kultūros paveldo departamento pranešimo Nr.05-39, kodas Kultūros vertybių registre 449.**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-05-07**

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **850.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **56682.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **940.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **3000.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.5. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **2750.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.6. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **6450.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas: **2021-10-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2023-01-16 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR2-00-230116-00536
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-25**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
EGIDIJUS LABŽENTIS
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas: **2008-07-25 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-516**
2021-10-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-25**

10.3. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-08-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)
Įrašas galioja: **Nuo 2022-09-21**

10.4. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
DONATA BUIVYDIENĖ
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-09-19 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1918**
2022-08-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2022-09-21**

10.5. **Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)**
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-05-17 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ARCCR-100-220517-08706**
Aprašymas: **Nauja statyba**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-17**

10.6. **Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-05-17 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ARCCR-100-220517-08706**
Aprašymas: **Nauja statyba**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-17**

10.7. **Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-05-17 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ARCCR-100-220517-08706**
Aprašymas: **Nauja statyba**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-17**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100354107**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-06-22 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos Všį "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Rietavo savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-314**
Įregistravimo data: **2022-07-01**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **146 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.2. **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100341025**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-02-24 Telia tinklo apsaugos zonos planas Rietavo savivaldybėje Nr. 3-106**
Įregistravimo data: **2022-03-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1180 kv. m, nuo 2023-01-03**

11.3. **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100393986**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-04-05 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Rietavo savivaldybėje Nr. 3-165**
Įregistravimo data: **2023-04-20**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **10007 kv. m, nuo 2023-04-20**

11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**

Teritorijos unikalus numeris: **100643645**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2020-09-25 10 kV KL R6-R11 rekonstravimo projektas, Plungės r., Klaipėdos reg. Nr. E1E3000219**
Įregistravimo data: **2024-03-24**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **166 kv. m, nuo 2024-03-24**

11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100301769**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **229 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100309655**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **204 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.7. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100293786**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1257 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.8. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100298806**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **345 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.9. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100286995**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **229 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.10. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100276203**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-11**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **375 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.11. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100254617**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-09**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **465 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.12. Teritorijos pavadinimas: **Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100688889**
Įregistravimo pagrindas: **Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos; 2013-10-22 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos pirmosios Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-RM-2017**
Įregistravimo data: **2024-07-23**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **56681 kv. m, nuo 2024-07-23**

11.13. Teritorijos pavadinimas: **Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100683453**
Įregistravimo pagrindas: **Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos; 2018-03-13 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos ketvirtosios Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-VL-1278**
Įregistravimo data: **2024-07-23**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **56681 kv. m, nuo 2024-07-23**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino INDRĖ VALAVIČIENĖ

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-07-29 13:27:33

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **80/16554**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1986-06-08**
Adresas: **Rietavas, L. Ivinskio g. 5**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Pastatas - Mokykla**

Unikalus daikto numeris: **6896-6004-6012**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Mokslo**
Žymėjimas plane: **1C3p**
Statybos pradžios metai: **1976**
Statybos pabaigos metai: **1976**
Rekonstravimo pradžios metai: **2005**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2007**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Bitumas**
Aukštų skaičius: **3**
Bendras plotas: **7010.03 kv. m**
Pagrindinis plotas: **4598.08 kv. m**
Tūris: **24720 kub. m**
Užstatytas plotas: **4092.00 kv. m**
Koordinatė X: **6179166.7**
Koordinatė Y: **369943.87**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1872985 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **29 %**
Atkuriamoji vertė: **1330220 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **794717 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-04-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-01-23**

2.2. **Pastatas - Plaukimo baseinas**

Unikalus daikto numeris: **6896-6004-6026**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sporto**
Žymėjimas plane: **2U1p**
Statybos pradžios metai: **1977**
Statybos pabaigos metai: **1977**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **536.13 kv. m**
Pagrindinis plotas: **306.75 kv. m**
Tūris: **3301 kub. m**
Užstatytas plotas: **614.00 kv. m**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **261171 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **28 %**
Atkuriamoji vertė: **188043 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **116427 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-04-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-03-20**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**

Savininkas: **RIETAVO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107378**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 6896-6004-6026, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2024-04-25 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T1-71**
2024-06-04 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. TP-15
Įrašas galioja: **Nuo 2024-06-12**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**

Panaudos gavėjas: **Sutrikusio intelekto žmonių globos bendrija "RIETAVO VILTIS", a.k. 171676220**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-08-04 Perdavimo - priėmimo aktas**
2022-08-04 Panaudos sutartis

Plotas: **103.05 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-09-05**
Terminas: **Nuo 2022-08-04 iki 2032-08-04**

7.2. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 6896-6004-6026, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2003-05-13 Kultūros vertybių apsaugos departamento įsakymas Nr. Į-138**
Aprašymas: **2012-04-23 Kultūros paveldo departamento pranešimo Nr.04-31, nekilnojamojo daikto kodas Kultūros vertybių registre 449.**
Įrašas galioja: **Nuo 2012-04-23**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Padidintas rekonstruojant (daikto registravimas)**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-03 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
Padidėjęs plotas: **238.53 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-05-09**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas, a.k. 180101069
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-01-23 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. 74407/64**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-02-01**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija:
Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: **6857/0004:72**
Archyvinės bylos Nr.: **25765/64**

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino JANINA VIRKŠIENĖ

Valstybės įmonė Registrų centras

NEKILNOJAMOJO DAIKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

Tomas: **1**

Nekilnojamojo turto objektas: **Statinys (statiniai)**

Registro Nr.: **80/16554 (Statiniai)**

Adresas: **Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5**

Lapų skaičius: **36**

KOPIJA TIKRA

Kadastro specialistė (pareigos)

Deimantė Rozgienė (vardas, pavardė)

(parašas)

2019-10-09

LIETUVOS RESPUBLIKA * Valstybės įmonė Registrų centras 2080/09

SUDERINTA

(pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(data)

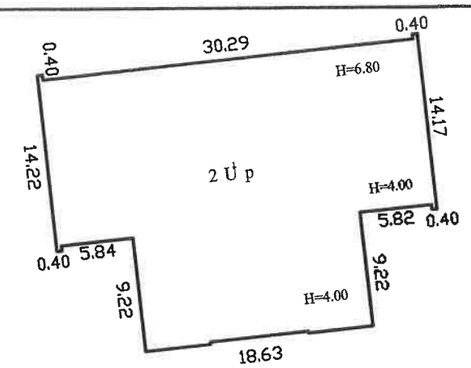
Tomo Nr. **1**
Registro **80/16554**

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

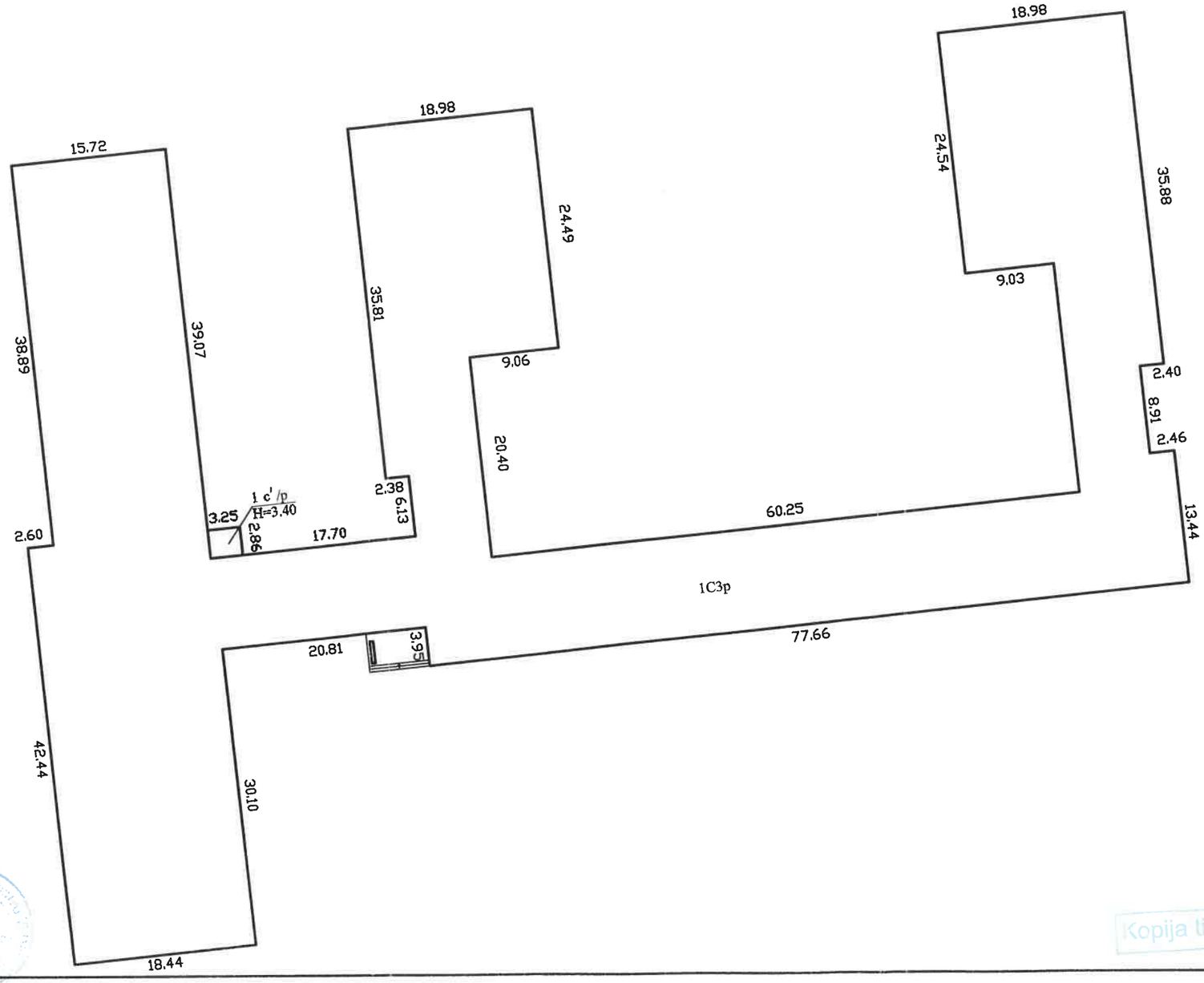
Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	Statinio planas "STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS"		2008-01-21	1	1	
2	PASTATO FOTONUOTRAUKOS 1F FORMA		2008-01-23	1	2	
3	Statinio planas "RŪSYS"		1979-05-20	1	3	
4	Statinio planas "PIRMAS AUKŠTAS"		2008-01-21	5	4-8	
5	Statinio planas "ANTRAS AUKŠTAS"		1979-05-20	4	9-12	
6	Statinio planas "TREČIAS AUKŠTAS"		1979-05-20	3	13-15	
7	Statinio planas "PIRMAS AUKŠTAS"		1979-10-26	1	16	
8	PASTATO IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS 1A FORMA		2008-01-23	4	17-20	
9	PASTATO IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS 2A FORMA		2008-01-23	3	21-23	
10	PASTATO PATALPŲ PLOTŲ EKSPLIKACIJA 3 FORMA		2008-01-23	12	24-35	

Vidaus apyrašo lapų 35

Kadastro specialistė
Deimantė Rozgienė
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)







Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas Licencijos Nr.22G-625, išduota 2002-12-18			
Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data
Matininkė	R.Gelumbickienė		2008-01-21
STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS		1:500	A.V.
Rietavo sav. Rietavo m. Ivinskio g. 5			
Sudarytas pagal 2008-01-21 kadastrinių matavimų duomenis		Pastato pažymėjimas plane 1C3p	

Kopija tikra

Statinio nuotraukos

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Pavadinimas Mokykla

Unikalus Nr. 6896-6004-6012
Žymėjimas 1C3p
Paskirtis Mokslo
Matavimų data 2008-01-23





Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ matininkė
(pareigos, parašas, v.pavardė, data)

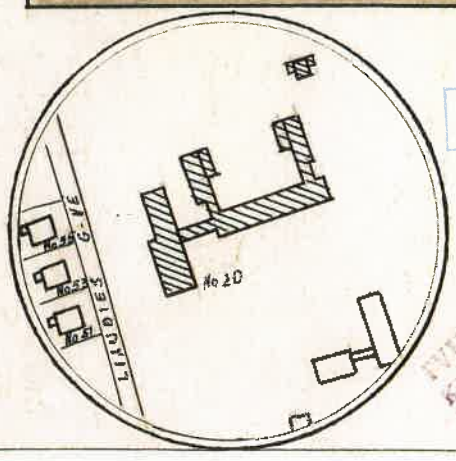
A.V.

Tikrino
(pareigos, parašas, v.pavardė, data)

Kopija tikra

RŪSYS

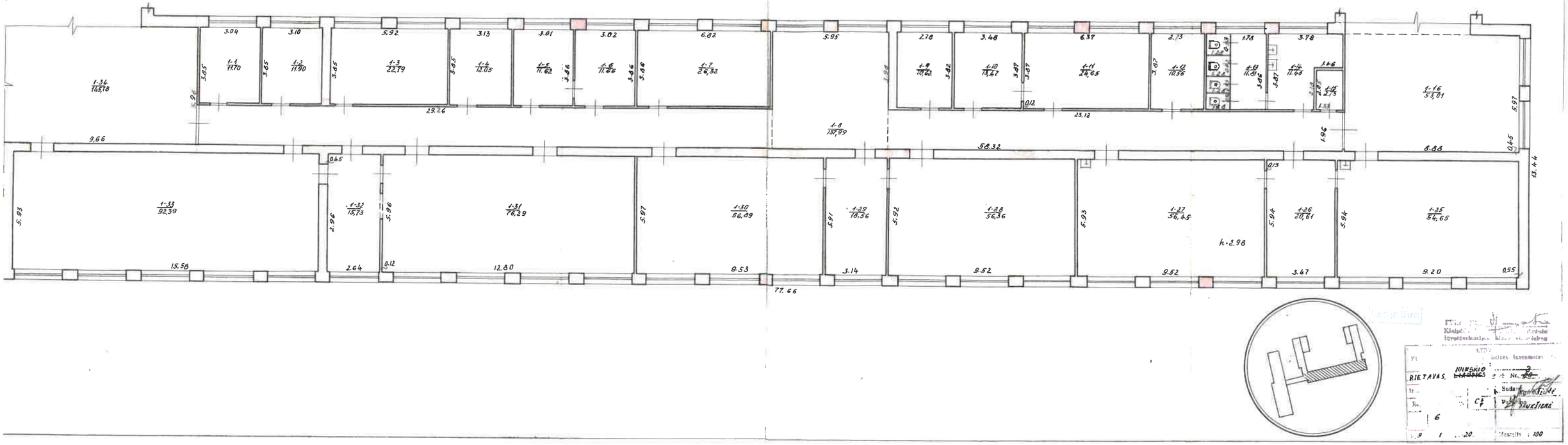
7.42
6.13
8.92
0-1
23,90
8.70
2.50
0-10
3.92
1.94
2.42
2.02
2.02
3.62
2.50
6.11
8.90
2.93
0-4
3.06
2.52
2.01
0-3
5.98
2.04
6.83
0-9
18.18
0-2
69,39
5.80
3.43
0-6
10.05
0-5
8,68
0.12
3.46
12.03
9.00
0.26
2.93
2.51
9.78
15.45
13.44
-5.70-
0-7
85,66
2.53
3.95
h=2.80
1.62
1.50
0-8
2.01
1.34
1.48
16,60



Kopija tikra
PERTVARKYTA
Klaipėdos miesto savivaldybės
Inventorizacijos biuro viršininkas

Klaipėdos Tarpmies... Inventorizacijos
RIETAVAS, IVINSKIO ~~LIAUDIES~~ Nr. 2 20
Inventorin... Nr.
Raj. | ... | Sklyp. | C 3 p
6
Sudarė: Kytrėsiūtė
Vykdino: DAUKŠIENĖ
199 m. 1 mėn. 20 Mastelis 1:100

PIRMAS AUKŠTAS



Kadastro byla
Kliaipėdos ... rajono
Žyrmūnų kadastro vietovės planas
RIETAVAS, MIESTO GATVĖS Nr. 20
Sudarė ... Šiaulė
Tikrino ... Šiaulienė
Mastelis 1:100

ANTRAS AUKŠTAS.

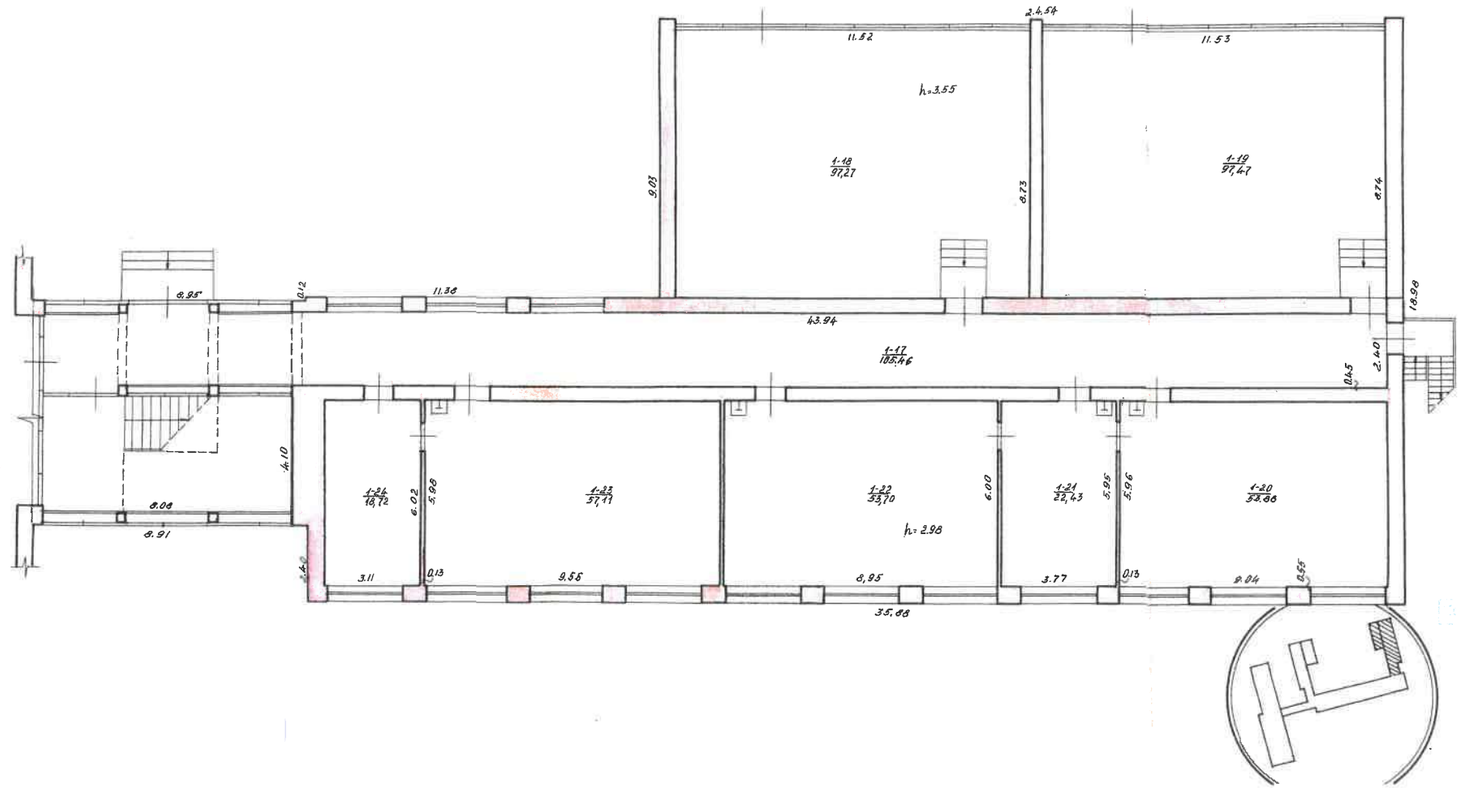


Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas Licencijos Nr.22G-625, išduota 2002-12-18			
Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data
Matininkė	R.Gelumbickienė		2008-01-21

ANTRAS AUKŠTAS	1:100	A.V.
Rietavo sav. Rietavo m. Ivinskio g. 5		
Sudarytas pagal 2008-01-23 kadastrinių matavimų duomenis	Pastato pažymėjimas plane 1C3p	

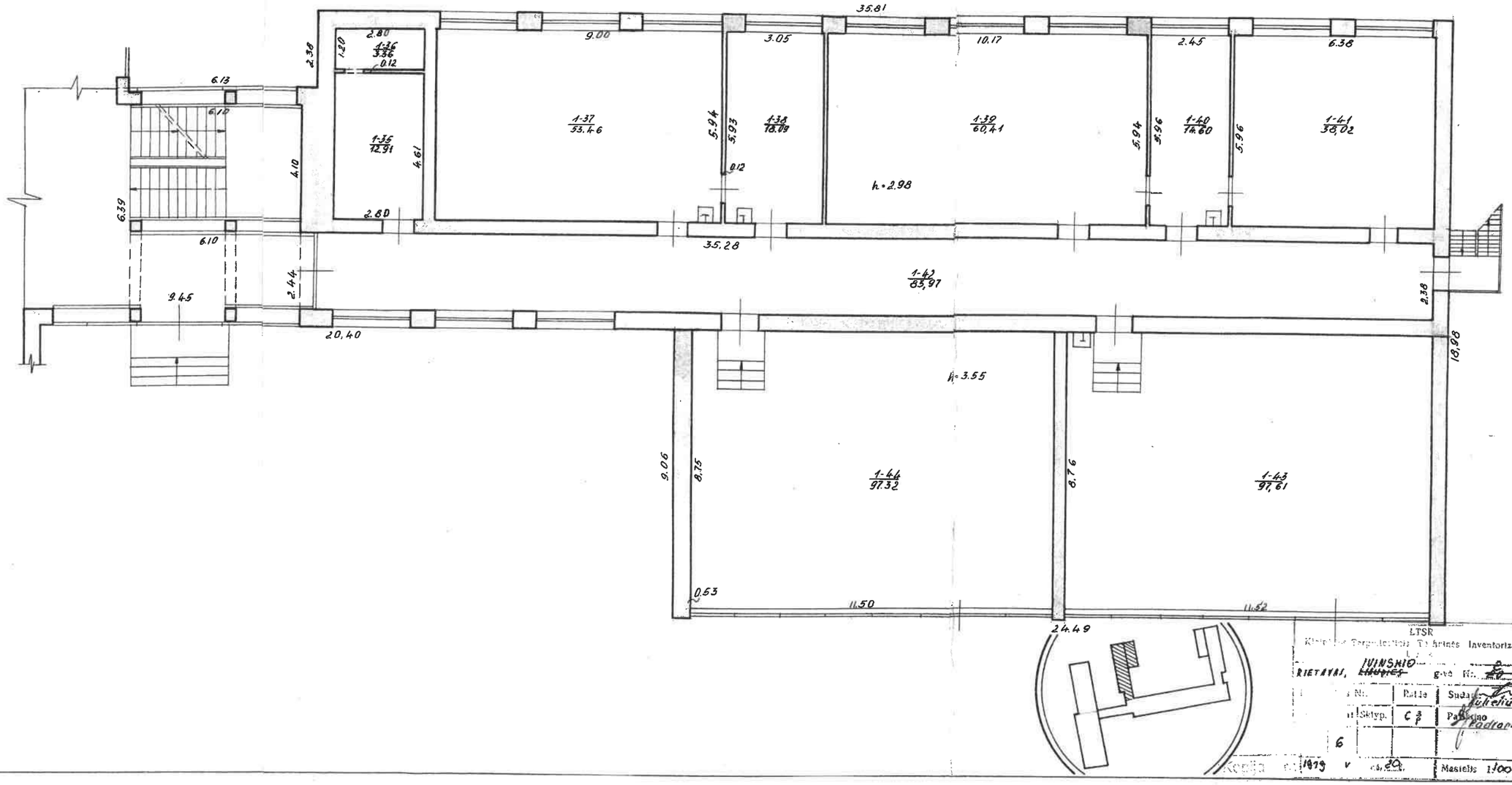
Kopija tikra

PIRMAS AUKŠTAS





PIRMAS AUKŠTAS



LTSR

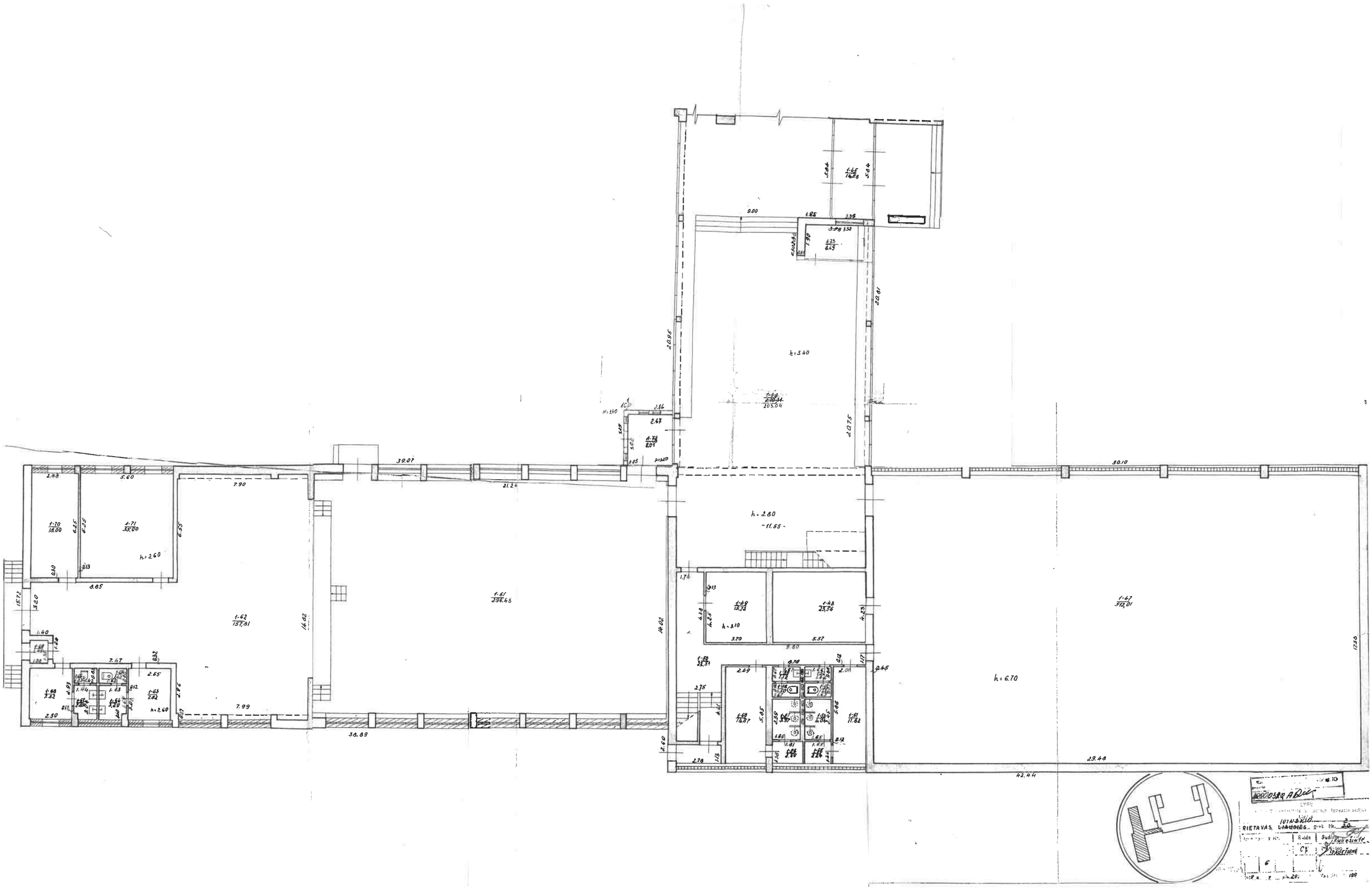
Klaipėdos Pergalės rajono TP ūkinės inventorizacijos

RIETAVAI, ~~LIBUTĖS~~ JUOZAPIO g-vė Nr. 20

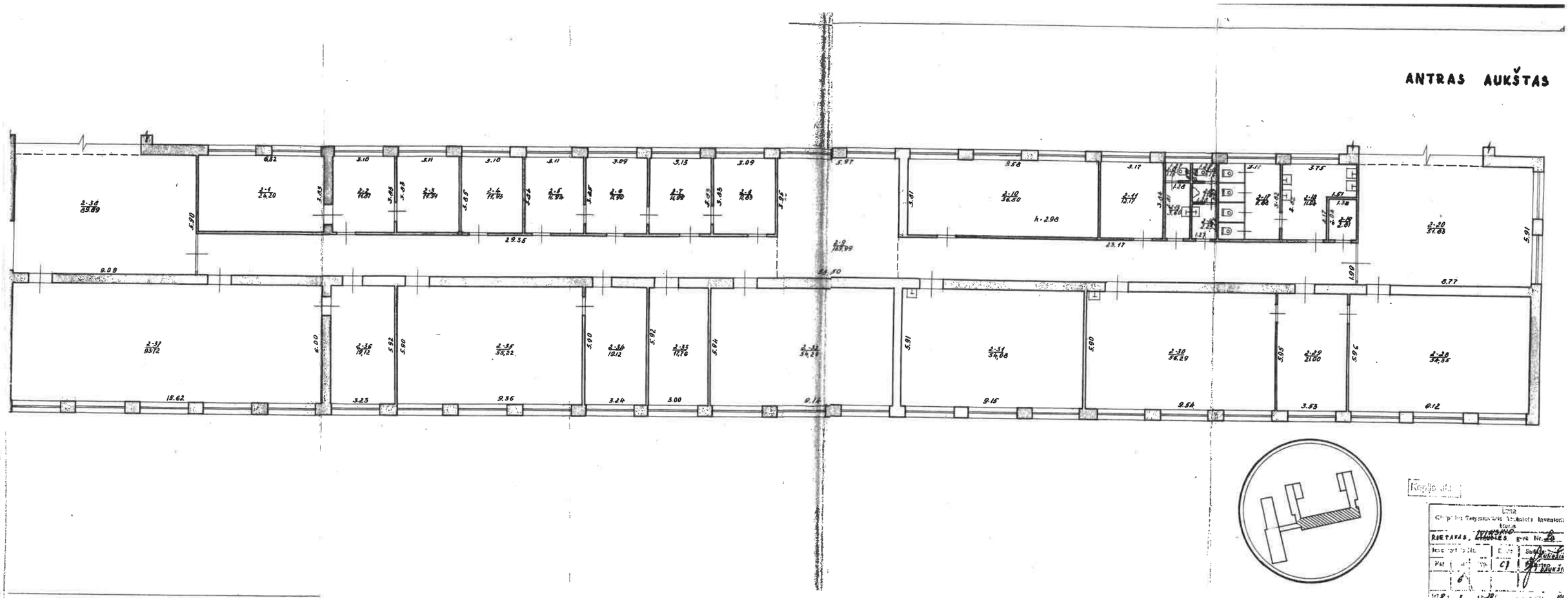
Nr.	Raida	Sudarė
Gktyp.	C 3 P	Patikrino
6		

1979 v. 20. Masteliis 1:100

PIRMAS AUKŠTAS

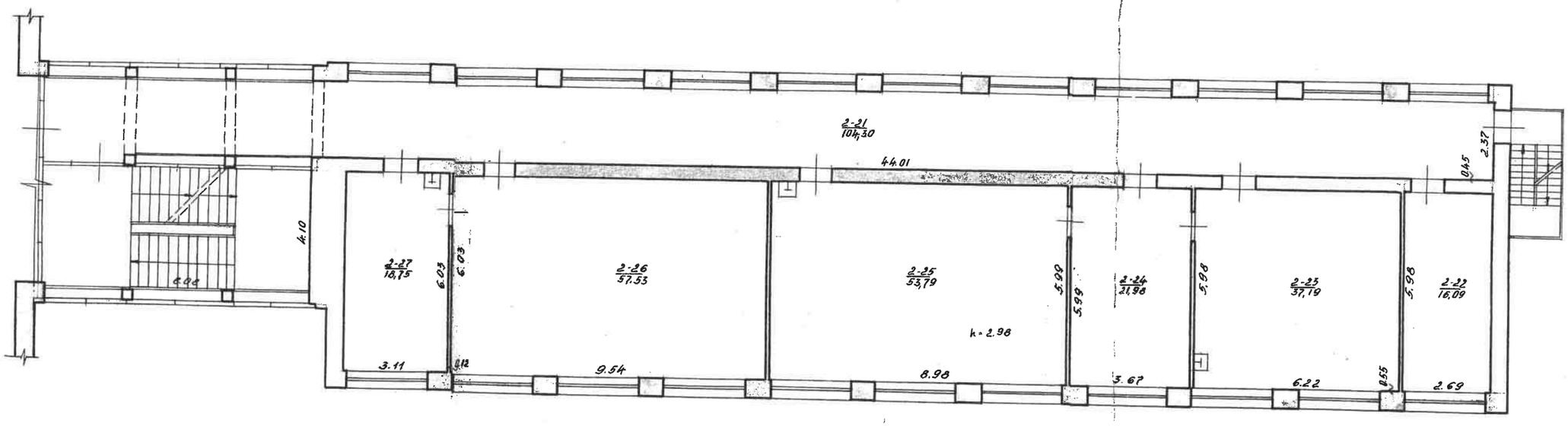


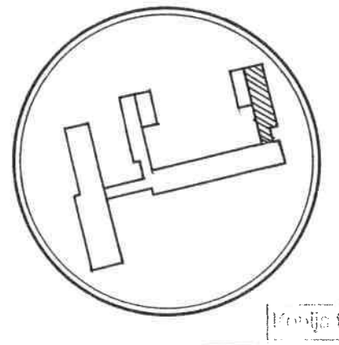
ANTRAS AUKŠTAS



Kopija tikra

ANTRAS AUKŠTAS

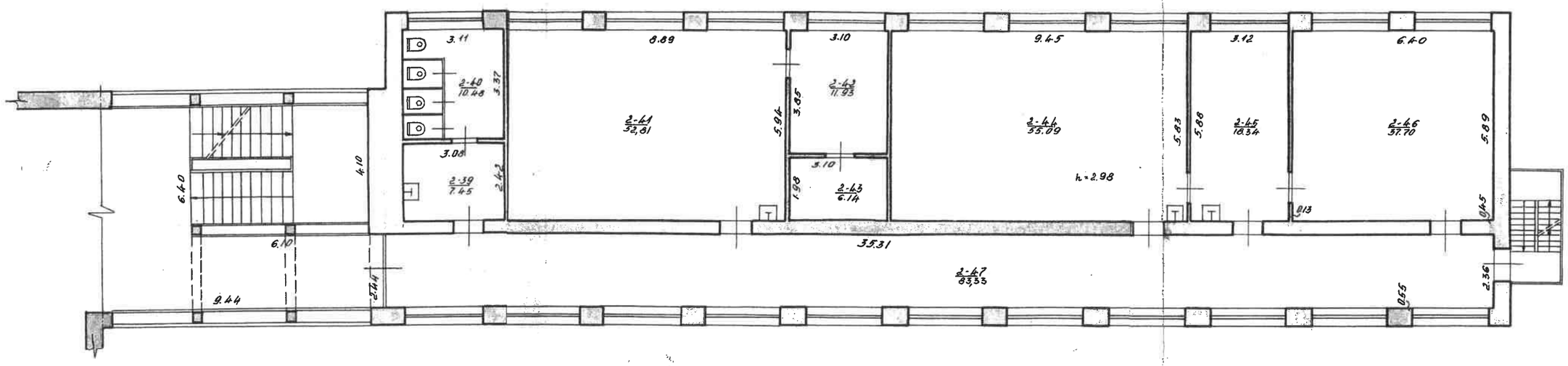


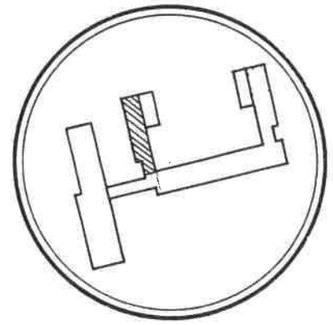


Priedo lapa

LTSR
Turtinės Techninės Inventorizacijos biuras
RIETAVAS, Lenkijos g-vė Nr. 2
Inv. Nr. | Raide | Sud.
Gyv. | C3 | Patik.
6
Mast. 1 cm. 20. | Pas. dis. 1:100

ANTRAS AUKŠTAS



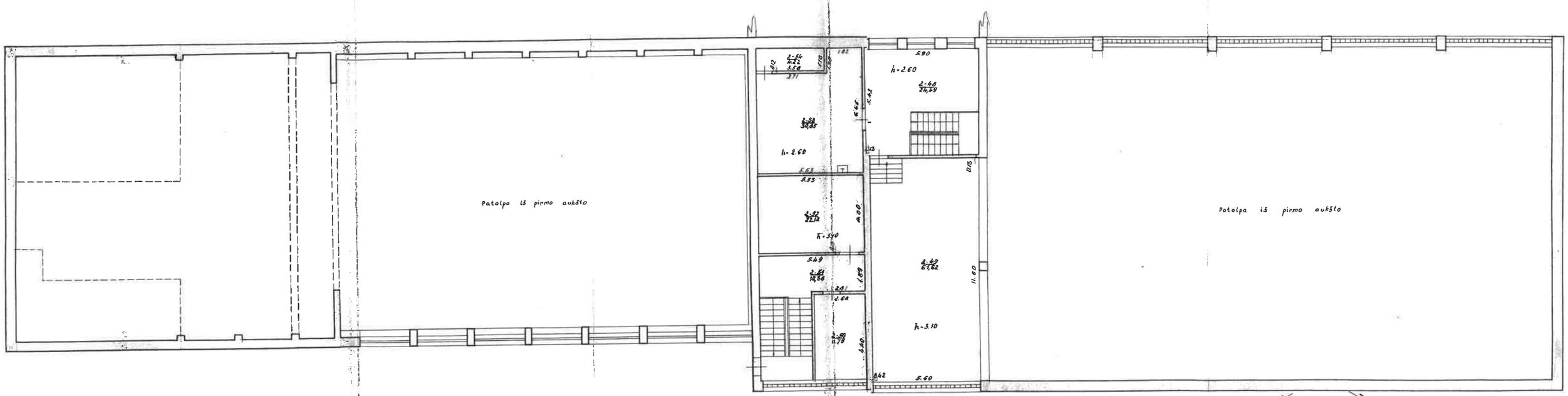


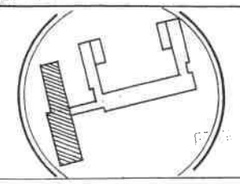
LTSA
Klaipėdos Tarpmiestinis Žemės Ūkio Įvaldytojų biuras
Lit. IVANSKIO
RIETAVAS, Lentpjūvės g-vė Nr. 20

Nr.	Raida	Sudaro
pp.	C7	Projektuotoja VAIKUTIENĖ
6		

1989 m. [illegible] 20 d. Mastelis 1:100

ANTRAS AUKŠTAS



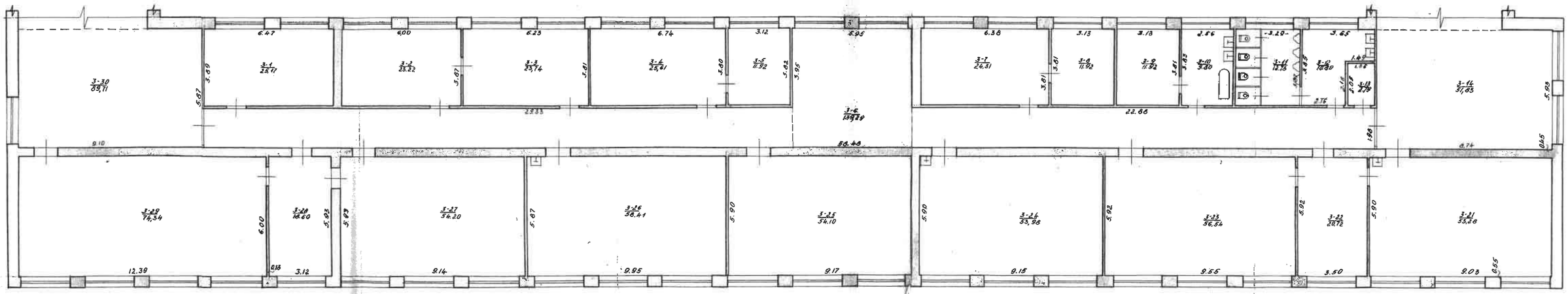


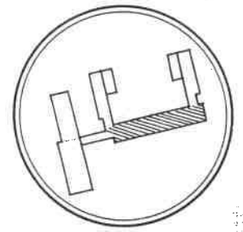
LTSR
Kl[illegible] Tarpinstitutis Techninės Inventorizacijos biuras
BIETAVAS, [illegible] g-vė Nr. 25

[illegible]		Raida	Sedulkinas
Pat.	IVP	C3	Patikrino
6			

[illegible] m. [illegible] 20[illegible] Masteliu 1:100

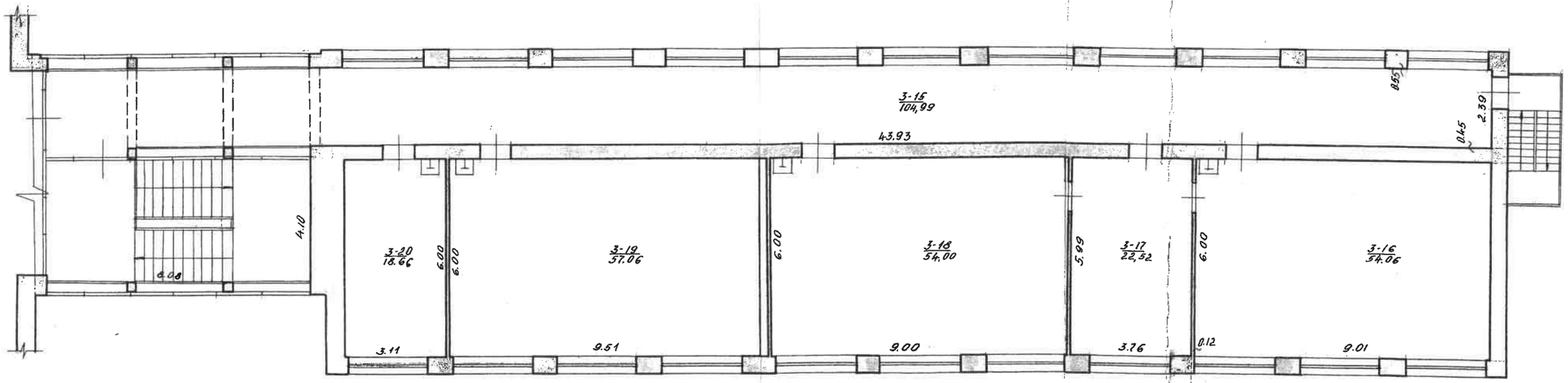
TREČIAS AUKŠTAS

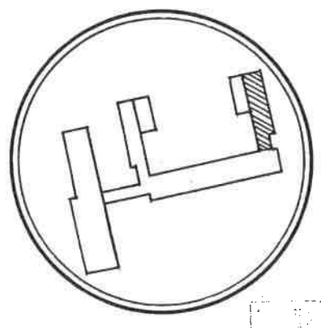




LTSR
Kauno m. Techninės Inventorizacijos Biuras
RIETAVAS, LIAUDIES g-vė Nr. 10
Sud. Jurgelionis
Patikr. Jakštienė
6
1970

TREČIAS AUKŠTAS



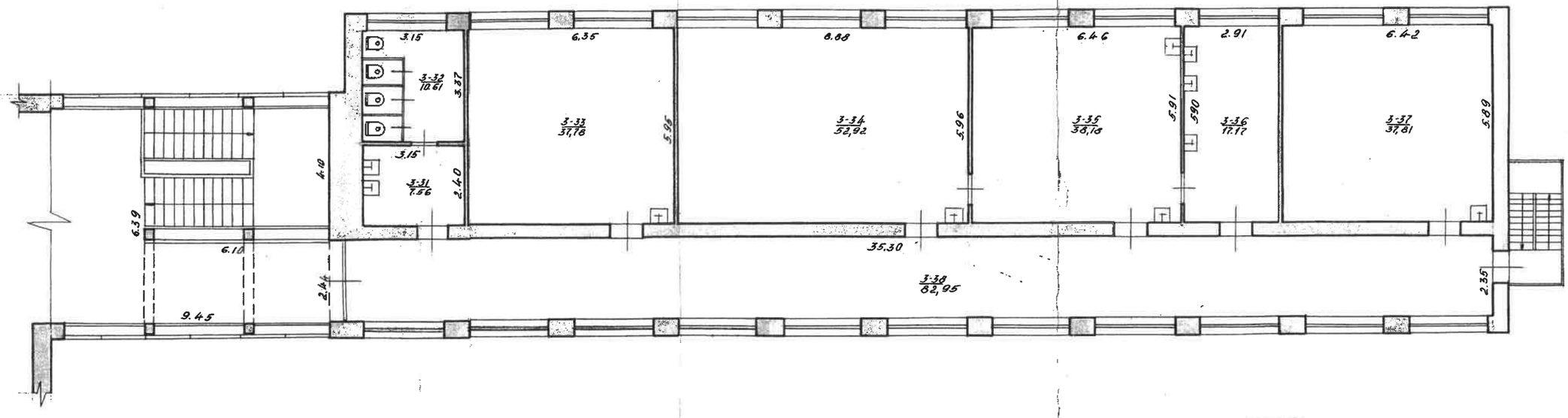


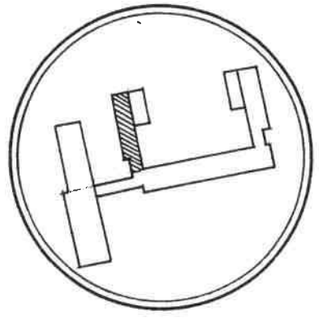
Inventorinis Nr.			Raida	Sudarė	
Raj.	Kvart.	Sklyp.		Piešė	
	6				

1979 m. V 28 d. Mastelis 1:100

15

TREČIAS AUKŠTAS



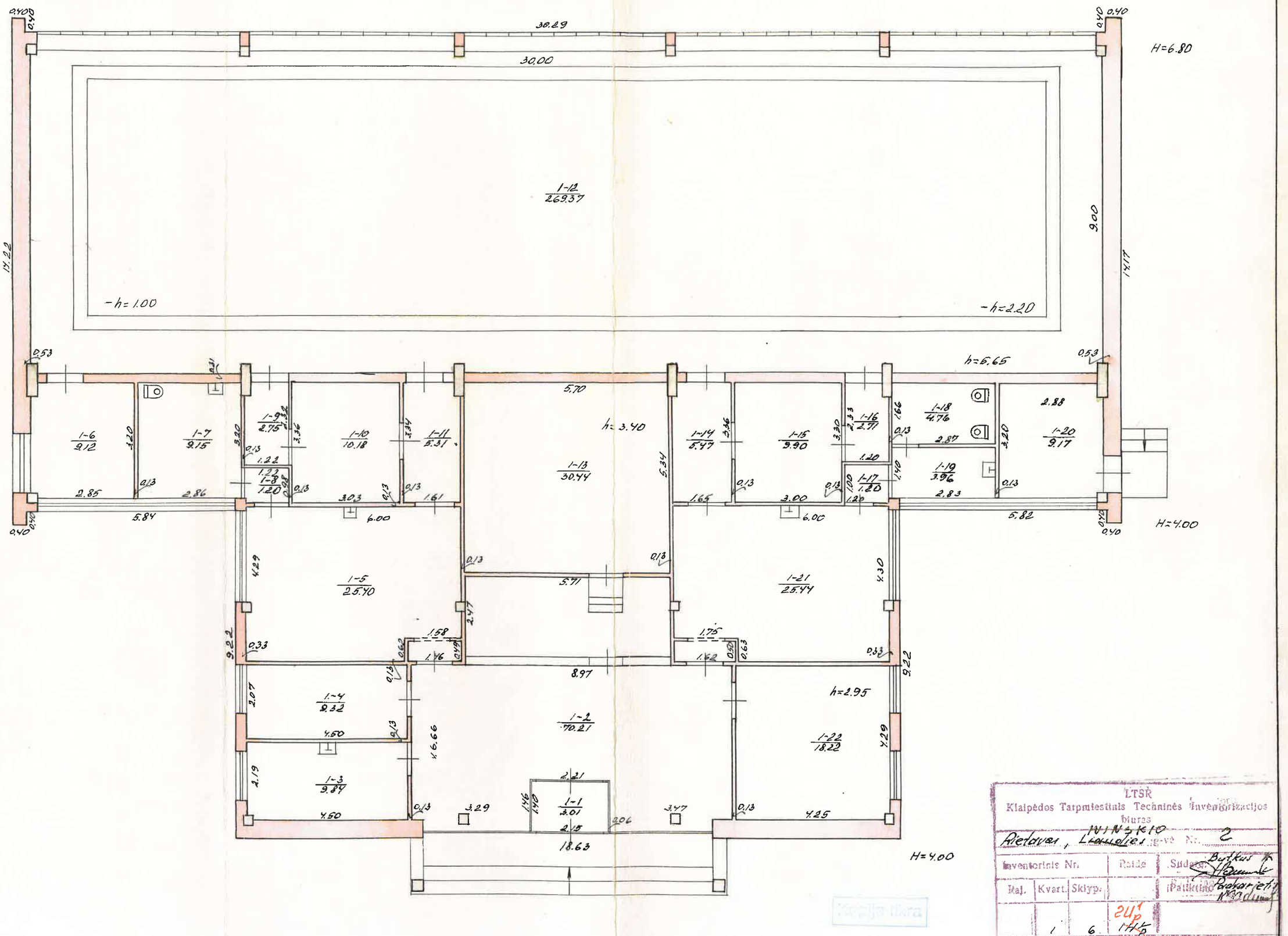


LTSR
Nekilnojamojo Turtas Inventorizacijos Biuras
RIGTAVAS, VILNIAUS g-vė Nr. 28

Inv. Nr.	Ratde	Sud.
Kad. Nr. Gyv.	C2	Piešė INDRIŪNIENĖ
6		

1978 m. V 20 d. Masteliis 1: 100

PIRMAS AUKŠTAS



LTSĮ
Klaipėdos Tarpmiestinis Techninės Inventorizacijos biuras
Aleksandrijos g-vė Nr. 2
Inventorinis Nr. | Raida | Sudarė Butkus
Maj. | Kvart. | Skyp. | Patikrino Pakarnienė
1 | 6 | 241p 1445p
Kopija tikra

1A FORMA

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Unikalus Nr. 6896-6004-6012

Kadastro duomenys	Pagrindinis pastatas	Rūsys (pusrūsis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	2008-01-23	X	X
Žymėjimas	1C3p	R	
Paskirtis	Mokslo	X	X
Pavadinimas	Mokykla	X	X
Statybos pradžios metai:	1976	1976	
Statybos pabaigos metai:	1976	1976	
Rekonstravimo pradžios metai:	2005		
Rekonstravimo pabaigos metai:	2007		
Baigtumo procentas: %	100	100	
Aukštų skaičius:	3	1	
Tūris: kub.m.	23858	830	
Bendras plotas: kv.m.	6769,19	232,83	
Pamatai:	Betonas		
Sienos:	Plytos	Monolitinis betonas	
Perdanga:	Gelžbetonis	Gelžbetonis	
Stogo konstrukcija:	Sutapdintas		
Stogo danga:	Bitumas		
Išorės apdaila:	Nėra	Nėra	
Pertvaros:	Plytos	Plytos	
Grindys:	Linoleumas	Monolitinės	
Langai:	Plastikiniai	Nėra	
Durys:	Medinės	Medinės	
Vidaus apdaila:	Dažai	Dažai	
Šildymas:	Centrinis šildym.iš centr.sist		
Vandentiekis:	Miesto vandentiekis		
Nuotekų šalinimas:	Miesto kanalizacija		
Dujos:	Nėra		
Karštas vanduo:	Yra		
Elektra:	Yra		
Viryklė:	Nėra		
Vonios kambarys:	Nėra		
Vėdinimas ir kondicionavimas:	Vėdinimas		

Viso pastato			
Bendras plotas: kv.m.	7010,03	Baigtumo procentas: %	100
Tūris: kub.m.	24720	Koordinatė X:	6179166
Užstatytas plotas: kv.m.	4092	Koordinatė Y:	369943
Plotas bruto: kv.m.	4389		

Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ
matininkė
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

Tikrino
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

A.V.

Kopija tikra

28-Sau-2008

1003976149

Pagrindinio pastato priestatų (jų dalių) kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Priestatas	Priestatas	Priestatas
Duomenys užfiksuoti	2008.01.23		
Žymėjimas	1c1p		
Pavadinimas	Priestatas		
Statybos pradžios metai:	1996		
Statybos pabaigos metai:	1996		
Rekonstravimo pradžios metai:			
Rekonstravimo pabaigos metai:			
Baigtumo procentas: %	100		
Aukštų skaičius:	1		
Tūris: kub.m.	32		
Bendras plotas: kv.m.	8,01		
Pamatai:	Betonas		
Sienos:	Plytos		
Perdanga:	Gelžbetonis		
Stogo konstrukcija:	Sutapdintas		
Stogo danga:	Bitumas		
Išorės apdaila:	Nėra		
Pertvaros:	Nėra		
Grindys:	Monolitinės		
Langai:	Mediniai		
Durys:	Medinės		
Vidaus apdaila:	Dažai		

Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)
matininkė

Tikrino
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

A.V.

28-Sau-2008

Kopija tikra

1003976150

8 priedas
IA forma

Bylos Nr. 19

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas

Gatvė, Nr.	IVINSKIO	2
Kaimas (miestelis)		
Miestas	RIETAVO	
Savivaldybė	RIETAVO	

Pagrindinio pastato ir jo dalių kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Kodas	Pagrindinis pastatas	Rūsys (pusrūsis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	X	2000 03 20		
Pažymėjimas plane	X	2Už		
Paskirtis		SPORTO	X	X
Pavadinimas	X	PLAUKYMO BASEINAS	X	X
Statybos metai	X	1977		
Rekonstrukcijos metai	X	-		
Baigtumas %	X	100		
Aukštų skaičius	X	1	X	X
Tūris m^3	X	3301		
Bendras plotas m^2	X	536,13		
Pamatai		BETONO	X	X
Sienos		PLYTŲ		
Perdangos		G/B		
Stogo konstrukcija		SUTAPDINTAS	X	X
Stogo danga		RULONINĖ	X	X
Išorės apdaila		PAPRASTA		
Pertvaros		PLYTŲ		
Grindys		LENTŲ, PLYTEL		
Langai		PAPRASTI		
Durys		MEDINĖS		
Vidaus apdaila		PAPRASTA		
Šildymas		C/S		
Vandentiekis		MIESTO		
Kanalizacija		MIESTO		
Dujos		-		
Karštas vanduo		-		
Elektra		YRA		
Viryklė		-		

Viso pastato	
Bendras plotas m^2	536,13
Baigtumas %	100
Užstatytas plotas m^2	614
Tūris m^3	3301
Stogo plotas m^2	590

Pagrindinio pastato dalių, priestatų kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Priestatas		
Duomenys užfiksuoti			
Pažymėjimas plane			
Pavadinimas			
Statybos metai			
Rekonstrukcijos metai			
Baigtumas %			
Aukštų skaičius			
Tūris m^3			
Bendras plotas m^2			
Pamatai			
Sienos			
Perdangos			
Stogo konstrukcija			
Stogo danga			
Išorės apdaila			
Pertvaros			
Grindys			
Langai			
Durys			
Vidaus apdaila			

Kadastro duomenys			
Duomenys užfiksuoti			
Pažymėjimas plane			
Pavadinimas			
Statybos metai			
Rekonstrukcijos metai			
Baigtumas %			
Aukštų skaičius			
Tūris m^3			
Bendras plotas m^2			
Pamatai			
Sienos			
Perdangos			
Stogo konstrukcija			
Stogo danga			
Išorės apdaila			
Pertvaros			
Grindys			
Langai			
Durys			
Vidaus apdaila			

Užpildė ..... A.Rimkus 2000 03 20
(pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

Tikrino ..... Albinas Truikys 2000 03 20
(pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

2A FORMA

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Unikalus Nr. 6896-6004-6012

Vertės nustatymo data	Į(P)	Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vieneto statybos vertė po indeksavimo, Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Lt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2008-01-23		1C3p	Mokykla	0.8	kub.m.	24720		451	11149000	35	7247000	0.27	1957000
	P	1C3p	Mokykla	0.8	kub.m.	23858	17,2,4,1,1,	452		35			
	P	R	Rūsys	1	kub.m.	830	17,2,4,1,1,	425		32			
	P	1c1p	Priestatas	0.8	kub.m.	32	17,2,4,1,1,	343		10			

Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

A.V.

Tikrino
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

28-Sau-08

11 priedas
2A forma

Bylos Nr. 559

Pagrindinio pastato ..... , jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

pažymėjimas plane

Vertės nustatymo data	Įkainojimas (Į) Perkainojimas (P)	Pažymėjimas plane	Pavadinimas	Kokybės balas	Plotas m²	Tūris m³	Kainynas ir lentelė	Bendras statybos kainų indeksas	Vieneto kaina po pataisos ir indeksavimo Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos ____vertė Lt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2006 03 20	P	2Up	PLAUKIMO BASEINAS		614,50	3301	26-2 95	601,72	273,18	901770	28	649274	0,20	129855

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Pagrindinio pastato vidaus plotų eksplikacija

3 FORMA

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Pavadinimas Mokykla

Unikalus Nr. 6896-6004-6012
Žymėjimas 1C3p
Paskirtis Mokslo
Matavimų data 2008-01-23

Aukšto Nr.	Patalpos pažymėjimas plane		Patalpų pavadinimas	Gyvenamosios paskirties patalpų								Negyvenamosios paskirties patalpų	
				Bendras plotas m²	Naudingas plotas m²	Iš to skaičiaus			Pagalbinis nenaudingas plotas m²	Rūsių (pusrūsių) plotas m²	Garažų plotas m²	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²
	1 simbolis	2 simbolis				Gyvenamas plotas m²	Verslo plotas m²	Pagalbinis naudingas plotas m²					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R	R	1	Sandėlis	23,90						23,90			
R	R	2	Holas	69,39						69,39			
R	R	3	Prausykla	5,98						5,98			
R	R	4	Tualetas	5,06						5,06			
R	R	5	Tualetas	8,68						8,68			
R	R	6	Prausykla	10,05						10,05			
R	R	7	Rūbinė	85,66						85,66			
R	R	8	Sandėlis	2,01						2,01			
R	R	9	Elektros skydinė	18,18						18,18			
R	R	10	Sandėlis	3,92						3,92			
Iš viso rūsyje (10 patalpos)				232,83						232,83			
1	1	1	Kabinetas	11,70								11,70	

28-Sau-2008

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	2	Kabinetas	11,90								11,90	
1	1	3	Kabinetas	22,79								22,79	
1	1	4	Kabinetas	12,05								12,05	
1	1	5	Kabinetas	11,62								11,62	
1	1	6	Kabinetas	11,66								11,66	
1	1	7	Kabinetas	26,32								26,32	
1	1	8	Koridorius	137,99									137,99
1	1	9	Kabinetas	10,62								10,62	
1	1	10	Kabinetas	13,47								13,47	
1	1	11	Kabinetas	24,65								24,65	
1	1	12	Kabinetas	10,56								10,56	
1	1	13	Tualetas	11,81									11,81
1	1	14	Prausykla	11,45									11,45
1	1	15	Sandėlis	2,73									2,73
1	1	16	Holas	53,01									53,01
1	1	17	Koridorius	105,46									105,46
1	1	18	Dirbtuvių patalpa	97,27								97,27	
1	1	19	Dirbtuvių patalpa	97,47								97,47	
1	1	20	Auditorija	53,88								53,88	
1	1	21	Kabinetas	22,43								22,43	
1	1	22	Auditorija	53,70								53,70	
1	1	23	Auditorija	57,11								57,11	
1	1	24	Kabinetas	18,72								18,72	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	25	Auditorija	54,65								54,65	
1	1	26	Kabinetas	20,61								20,61	
1	1	27	Auditorija	56,45								56,45	
1	1	28	Auditorija	56,36								56,36	
1	1	29	Kabinetas	18,56								18,56	
1	1	30	Auditorija	56,89								56,89	
1	1	31	Biblioteka	76,29								76,29	
1	1	32	Biblioteka	15,73								15,73	
1	1	33	Auditorija	92,39								92,39	
1	1	34	Holas	145,78									145,78
1	1	35	Sandėlis	12,91									12,91
1	1	36	Sandėlis	3,36									3,36
1	1	37	Auditorija	53,46								53,46	
1	1	38	Kabinetas	18,09								18,09	
1	1	39	Auditorija	60,41								60,41	
1	1	40	Kabinetas	14,60								14,60	
1	1	41	Auditorija	38,02								38,02	
1	1	42	Koridorius	83,97									83,97
1	1	43	Dirbtuvių patalpa	97,61								97,61	
1	1	44	Dirbtuvių patalpa	97,32								97,32	
1	1	45	Tambūras	14,58									14,58
1	1	46	Holas	203,04									203,04
1	1	47	Sporto salė	512,01								512,01	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	48	Sandėlis	23,56									23,56
1	1	49	Sandėlis	15,72									15,72
1	1	50	Koridorius	22,51									22,51
1	1	51	Persir.kambarys	11,82									11,82
1	1	52	Prausykla	1,46									1,46
1	1	53	Tualetas	1,43									1,43
1	1	54	Dušas	4,04									4,04
1	1	55	Koridorius	2,24									2,24
1	1	56	Koridorius	2,50									2,50
1	1	57	Dušas	3,97									3,97
1	1	58	Tualetas	1,50									1,50
1	1	59	Prausykla	1,12									1,12
1	1	60	Persir.kambarys	14,57									14,57
1	1	61	Aktų salė	296,43								296,43	
1	1	62	Scena	157,81								157,81	
1	1	63	Persir.kambarys	7,82									7,82
1	1	64	Prausykla	3,29									3,29
1	1	65	Tualetas	1,42									1,42
1	1	66	Tualetas	1,25									1,25
1	1	67	Persir.kambarys	2,85									2,85
1	1	68	Persir.kambarys	7,32									7,32
1	1	69	Tambūras	1,46									1,46
1	1	70	Sandėlis	18,00									18,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	71	Sandėlis	35,00									35,00
1	1	72	Priestatas	8,01									8,01
1	1	73	Kabinetas	6,69								6,69	
Iš viso pirmame aukšte (73 patalpos)				3347,25								2368,30	978,95
2	2	1	Kabinetas	24,20								24,20	
2	2	2	Kabinetas	11,87								11,87	
2	2	3	Kabinetas	11,91								11,91	
2	2	4	Kabinetas	11,93								11,93	
2	2	5	Kabinetas	11,94								11,94	
2	2	6	Kabinetas	11,90								11,90	
2	2	7	Kabinetas	11,99								11,99	
2	2	8	Kabinetas	11,83								11,83	
2	2	9	Koridorius	139,99									139,99
2	2	10	Kabinetas	36,50								36,50	
2	2	11	Kabinetas	12,17								12,17	
2	2	12	Tualetas	1,15									1,15
2	2	13	Prausykla	3,60									3,60
2	2	14	Tualetas	1,16									1,16
2	2	15	Tualetas	1,18									1,18
2	2	16	Prausykla	2,23									2,23
2	2	17	Tualetas	11,88									11,88
2	2	18	Prausykla	11,04									11,04
2	2	19	Sandėlis	2,81									2,81

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	20	Holas	51,83									51,83
2	2	21	Koridorius	104,30									104,30
2	2	22	Kabinetas	16,09								16,09	
2	2	23	Auditorija	37,19								37,19	
2	2	24	Kabinetas	21,98								21,98	
2	2	25	Auditorija	53,79								53,79	
2	2	26	Auditorija	57,53								57,53	
2	2	27	Kabinetas	18,75								18,75	
2	2	28	Auditorija	54,35								54,35	
2	2	29	Kabinetas	21,00								21,00	
2	2	30	Auditorija	56,29								56,29	
2	2	31	Auditorija	54,08								54,08	
2	2	32	Auditorija	54,29								54,29	
2	2	33	Kabinetas	17,76								17,76	
2	2	34	Kabinetas	19,12								19,12	
2	2	35	Auditorija	55,22								55,22	
2	2	36	Kabinetas	19,12								19,12	
2	2	37	Auditorija	93,72								93,72	
2	2	38	Holas	89,89									89,89
2	2	39	Prausykla	7,45									7,45
2	2	40	Tualetas	10,48									10,48
2	2	41	Auditorija	52,81								52,81	
2	2	42	Kabinetas	11,93								11,93	

Kopija tikra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	43	Sandėlis	6,14									6,14
2	2	44	Auditorija	55,09								55,09	
2	2	45	Kabinetas	18,34								18,34	
2	2	46	Auditorija	37,70								37,70	
2	2	47	Koridorius	83,33									83,33
2	2	48	Holas	24,49									24,49
2	2	49	Sporto salė	61,62								61,62	
2	2	50	Sandėlis	11,79									11,79
2	2	51	Koridorius	10,38									10,38
2	2	52	Sandėlis	22,12									22,12
2	2	53	Sandėlis	30,85									30,85
2	2	54	Sandėlis	4,22									4,22
2	2	55	Kabinetas	13,19								13,19	
2	2	56	Kabinetas	13,14								13,14	
2	2	57	Kabinetas	13,10								13,10	
2	2	58	Kabinetas	13,05								13,05	
2	2	59	Kabinetas	13,10								13,10	
2	2	60	Kabinetas	13,05								13,05	
2	2	61	Kabinetas	13,00								13,00	
2	2	62	Koridorius	54,60									54,60
2	2	63	Kabinetas	26,44								26,44	
2	2	64	Kabinetas	13,12								13,12	
2	2	65	Kabinetas	26,78								26,78	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	66	Kabinetas	13,07								13,07	
2	2	67	Kabinetas	12,89								12,89	
Iš viso antrame aukšte (67 patalpos)				1914,85								1227,94	686,91
3	3	1	Kabinetas	25,17								25,17	
3	3	2	Kabinetas	23,22								23,22	
3	3	3	Kabinetas	23,74								23,74	
3	3	4	Kabinetas	25,61								25,61	
3	3	5	Kabinetas	11,92								11,92	
3	3	6	Koridorius	139,29									139,29
3	3	7	Kabinetas	24,31								24,31	
3	3	8	Kabinetas	11,92								11,92	
3	3	9	Kabinetas	11,92								11,92	
3	3	10	Foto laborat.	9,80								9,80	
3	3	11	Tualetas	12,73									12,73
3	3	12	Prausykla	10,80									10,80
3	3	13	Sandėlis	2,79									2,79
3	3	14	Holas	51,83									51,83
3	3	15	Koridorius	104,99									104,99
3	3	16	Auditorija	54,06								54,06	
3	3	17	Kabinetas	22,52								22,52	
3	3	18	Auditorija	54,00								54,00	
3	3	19	Auditorija	57,06								57,06	
3	3	20	Kabinetas	18,66								18,66	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	3	21	Auditorija	53,28								53,28	
3	3	22	Kabinetas	20,72								20,72	
3	3	23	Auditorija	56,54								56,54	
3	3	24	Auditorija	53,98								53,98	
3	3	25	Auditorija	54,10								54,10	
3	3	26	Auditorija	58,41								58,41	
3	3	27	Auditorija	54,20								54,20	
3	3	28	Kambarys	18,50								18,50	
3	3	29	Auditorija	74,34								74,34	
3	3	30	Holas	89,71									89,71
3	3	31	Prausykla	7,56									7,56
3	3	32	Tualetas	10,61									10,61
3	3	33	Auditorija	37,78								37,78	
3	3	34	Auditorija	52,92								52,92	
3	3	35	Auditorija	38,18								38,18	
3	3	36	Kabinetas	17,17								17,17	
3	3	37	Auditorija	37,81								37,81	
3	3	38	Koridorius	82,95									82,95
Iš viso trečiame aukšte (38 patalpos)				1515,10								1001,84	513,26

Iš viso (188 patalpos)	7010,03						232,83		4598,08	2179,12

Parengė
Tikrino

REGINA GELUMBICKIENĖ
matininkė
(pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

(pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

A.V.

PASTATO RAIDĖ 241p

Inventorinis N 459		
Miestas	Kvartalas	Sklypas

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Inventorizac. data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas		Bendras naudingas plotas	Gyvenamas				Įstaiga							
							tame skaičiuje				tame skaičiuje		tame skaičiuje		tame skaičiuje		tame skaičiuje	
				patalpų paskirtis	kam naudojama		gyven. kambarių plotas	naud. negyven.	tambur. laikinin. pusrūsių	negyv. rūsių ir pusrūsių	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2000 03 20	1	1	1	PIRKINIŲ PATEIKIMO	ĮĖJIMAS													
			2	"	KORIDORIUS							3.01						
			3	"	KABINETAS							20.21						
			4	"	— " —						9,84							
			5	"	TUALETAS						9,32							
			6	"	VANDENS							25.40						
			7	"	ĮĖJIMAS							9.12						
			8	"	KORIDORIUS							9.15						
			9	"	— " —							1.20						
			10	"	DUŠAS							2.75						
			11	"	KORIDORIUS							10.18						
			12	"	SALĖ							5.31						
			13	"	KOTELINĖ						269,37							
			14	"	KORIDORIUS							30.44						
			15	"	DUŠAS							5.47						
			16	"	KORIDORIUS							9.90						
			17	"	KORIDORIUS							2.71						
			18	"	TUALETAS							1.20						
			19	"	KORIDORIUS							4.76						
			20	"	VANDENS							3.96						
			21	"	KOTELINĖ							9.17						
												25.44						

85

1		3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2000.03.20	A	4	20	RIAUKINO BAUDIMAS	KABINETAS						18.22							
				VISO PERKELTA		536.13					30675	222.38						

2000
199 ..... m. 03 ..... mėn. 20 d. Sudarė .....

Tikrino .....

"SPAUDOS LANKAS" Telšiai Tel. 51426 (71 3000)

Kvalifikuotas elektroninis parašas
MANTAS RAIŠYS
2024-08-02 09:13:47 GMT+3
Paskirtis: Parašas

STATINIO BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Nr. SBĮ-240802/MR/SK2

Kaunas, 2024-08-02

1. BŪKLĖS VERTINIMO ATLIKIMO PAGRINDAS IR TIKSLAS

Statinio būklės įvertinimas atliekamas IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studijos, įmonės kodas 300004197, kurį atstovauja direktorius Saulius Remeika, užsakymu (2024-07-11 Paslaugų teikimo sutartis Nr. SKES 2024/07/11/1) su užduotimi įvertinti pastato, esančio L. Ivinskio g. 5, Rietave, būklę, atliekant konstrukcijų tyrimą bei šurfą pagal pateiktą užduotį.

2. STATINIŲ APRAŠYMAS IR BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI REGISTRŲ CENTRO DUOMENIMIS

Adresas: Rietavas, L. Ivinskio g. 5

Pastatas – Mokykla
Unikalus daikto numeris: 6896-6004-6012
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Mokslo
Žymėjimas plane: 1C3p
Statybos pabaigos metai: 1976
Rekonstravimo pabaigos metai: 2007
Statinio kategorija: Ypatingasis
Baigtumo procentas: 100%
Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
Sienos: Plytos
Stogo danga: Bitumas
Aukštų skaičius: 3
Bendras plotas: 7010.03m^2
Pagrindinis plotas: 4598,08 m^2
Tūris: 24720 m^3
Užstatymo plotas: 4092,00 m^2
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 29%

3. BŪKLĖS VERTINIMUI PATEIKTA IR PANAUDOTA MEDŽIAGA BEI ĮRANGA

- Pastato apžiūrą ir neardomuosius tyrimus atliko „HELM LT“, MB, vadovas, statinio ekspertas Mantas Raišys ir Statinių ir statybos diagnostika, MB, vadovas ir tyrėjas Darius Dabašinskas.

- Tyrimui naudota:
- ruletė „Forte tools 5m“ (tikslumas 1mm), Patikros Nr.: VMC000263.KN.;
- lazerinis atstumų matuoklis DeWalt DW03050 (tikslumas:± 1,5 mm (0.3-50 m));
- perforatorius;
- fotofiksacija atlikta Iphone 13 Pro kamera (12 MP P, f/1.5, 26mm (wide), 1.9µm, dual pixel PDAF, sensor-shift OIS; f/2.8, 77mm (telephoto), PDAF, OIS, 3x optical zoom; f/1.8, 13mm, 120˚ (ultrawide), PDAF).

- Įvertinimui pateikti dokumentai:
- Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas 2022-07-14;
- Pastato pirmo aukšto planas;
- Užduotis tyrimams.

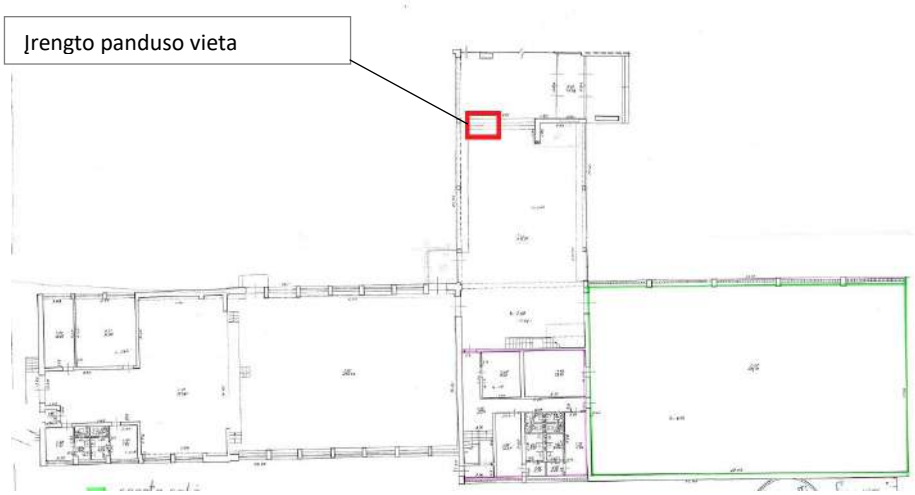
4. STATINIO (JO DALIES) ESAMOS BŪKLĖS CHARAKTERISTIKA IR PROGNOZUOJAMOS PASEKMĖS

Tiriamas pastatas, aprašytas 2 skyriuje (1 pav.). Pastato statybos pabaigos metai – 1976. Pastatas 3 aukštų su rūsiu. Pagal pateiktą užduotį tiriamas tik pirmasis pastato aukštas, kiti aukštai netiriami.



1 pav. *Tirto pastato padėties pažymėjimas žemėlapyje*

4.1.1. Tyrimo eigoje pagal pateiktą užduotį apžiūrėtas 1 pastato aukštas. Išmatuotas šiame aukšte esantis pandusas. Pandusas įrengtas vietoj dalies laiptų. Nustatyta – panduso plotis – 1,44 m, ilgis – 1,32 m, aukštis – 57 cm.



2 pav. *Įrengto panduso vieta plane*



3 pav. *Panduso fotofiksacija*



4 pav. *Panduso ilgio matavimas*



5 pav. *Panduso aukščio matavimas*



6 pav. *Atstumas nuo sienos kartus su pandusu*



7 pav. *Atstumas nuo sienos iki panduso*

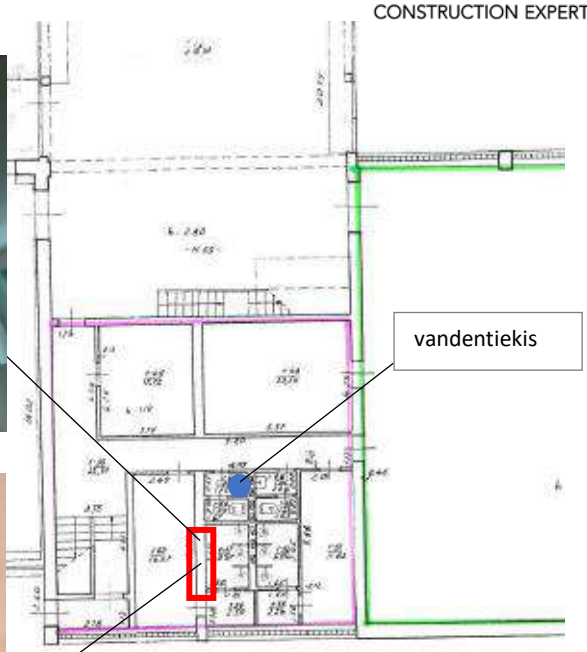


8 pav.

4.1.2. Tyrimo eigoje nustatytos ventiliacijos šachtos, nuotekų stovų vietos.



9 pav. *Vėdinimo šachtos*



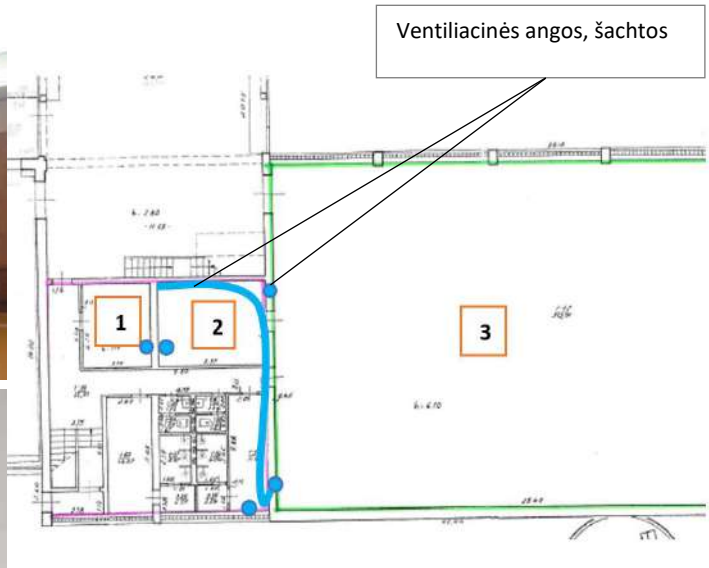


10 pav. *Nuotekų vamzdynas*



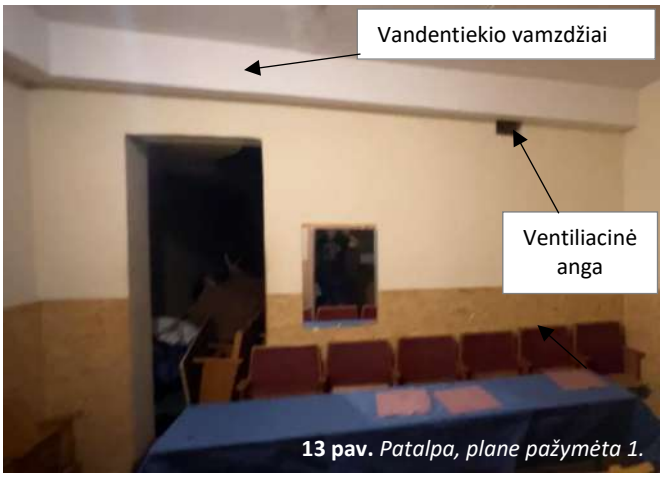


11 pav. *Patalpa, plane pažymėta 3.*





12 pav. *Patalpa, plane pažymėta 3.*

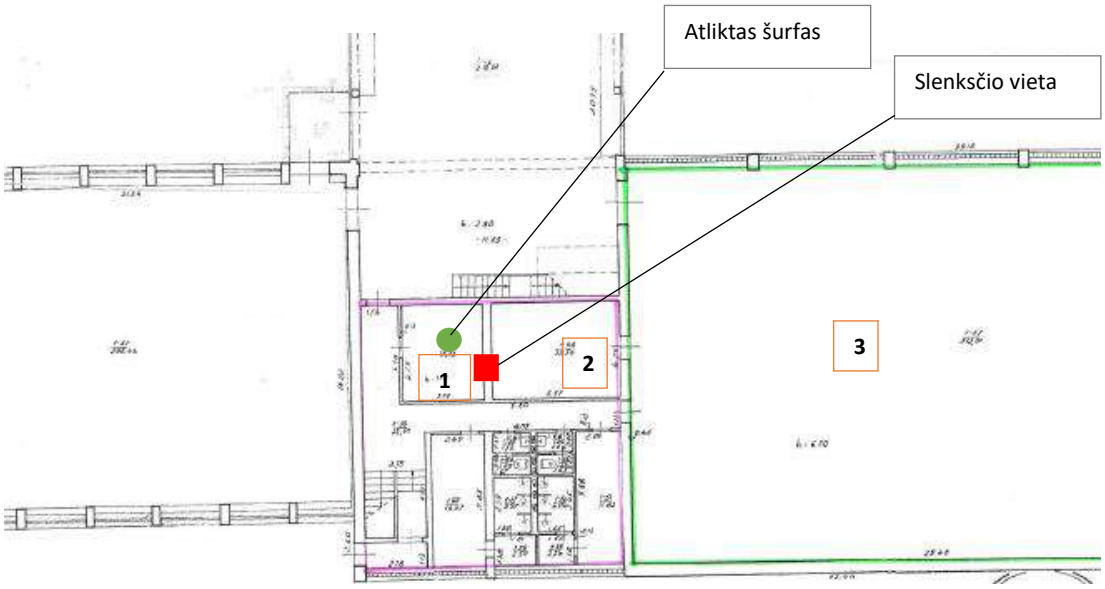


13 pav. *Patalpa, plane pažymėta 1.*



14 pav. *Patalpa, plane pažymėta 2.*

4.1.3. Tyrimo eigoje rasta praėjimo anga, nepažymėta plane, jungianti dvi atskiras patalpas, plane pažymėtas skaičiais 1 ir 2. Tarp patalpų grindų lygis nėra vienodas, su paaukštėjimu. Slenksčio iš vienos patalpos – 17cm, iš kitos – 7,5 cm. Patalpų, plane pažymėtų 2 ir 3, grindų lygis vienodas. Patalpoje 1 atliktas grindų šurfas.

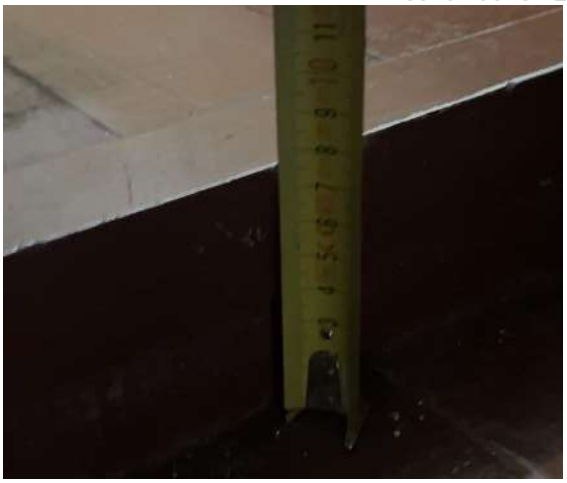




15 pav. *Aprašomas slenkstis*



16 pav. *Pakopos aukštis iš patalpos*, *plane pažymėtos 1, - 17 cm*

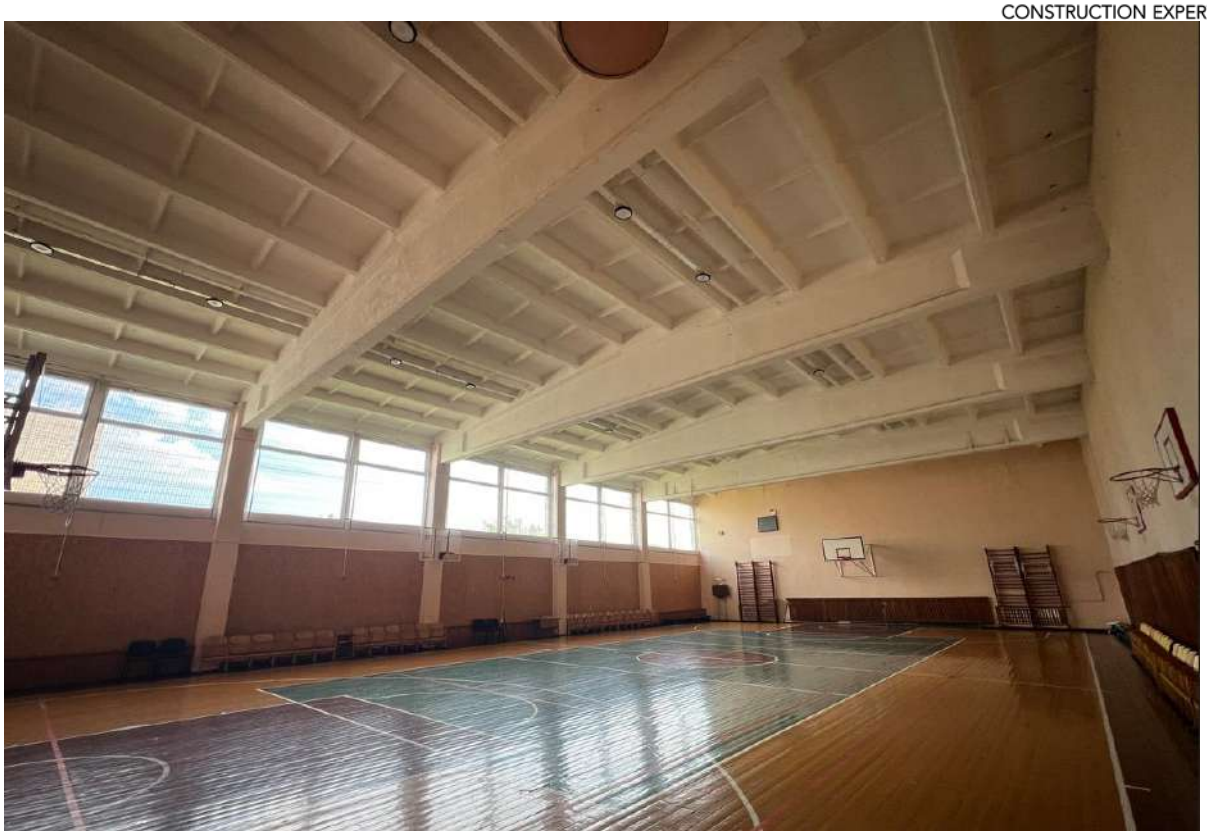


17 pav. *Pakopos aukštis iš patalpos, plane pažymėtos 2, - 7,5 cm*

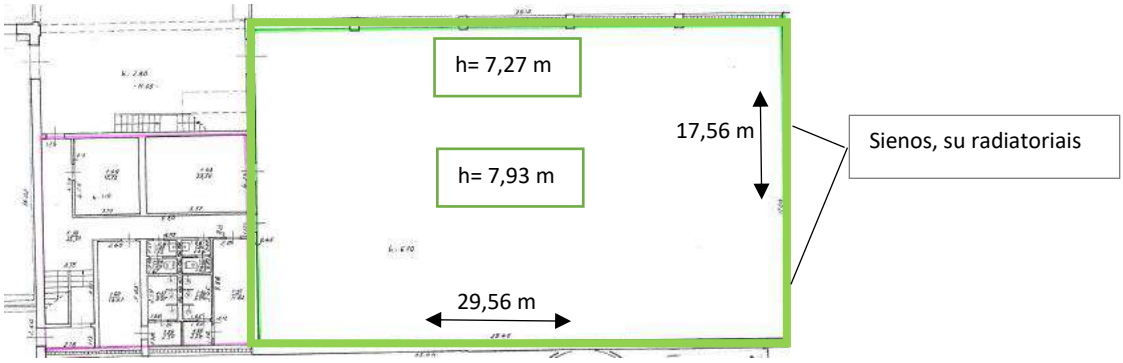


18 pav. *Grindų šurfo matavimo fotofiksacija – medinė grindų danga (apie 8 cm)*

4.1.4. Tyrimo eigoje apžiūrėta ir išmatuota sporto salės patalpa. Nustatyta – patalpos aukštis iki briaunuotų denginio plokščių apačios žemiausioje vietoje – 7,37 m, aukščiausioje – 7,93 m. Patalpos plotis – 17,56 m, ilgis – 29,56 m. Aukštis nuo langų apačios iki žemės – 3,96 m. Lango aukštis – 2,80 m. Atstumai tarp kolonų – apie 5,50 m.



19 pav. *Patalpos fotofiksacija*





20 pav.

Matavimų fotofiksacija



21 pav. *Patalpos plotis*



22 pav. *Patalpos ilgis*



23 pav. *Atstumas tarp kolonų*

4.2. Tyrimo eigoje apžiūrėtas 3 pastato aukštas. Išmatavus nustatyta, kad patalpos aukštis – 3,07 m, plotis – 5,92 m. Patalpoje esančių langų aukštis – 2,04 m, plotis – 2,37 m.



24 pav. *Patalpos fotofiksacija*



25 pav. *Patalpos fotofiksacija*

Matavimų fotofiksacija	
	
26 pav. *Patalpos aukštis*	**27 pav.** *Patalpos plotis*



28 pav. *Lango plotis*

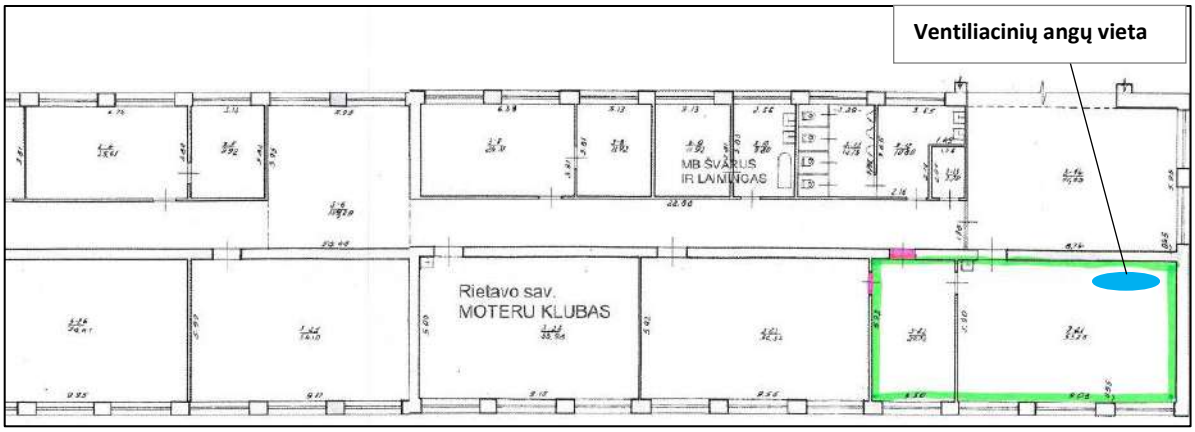


29 pav. *Lango aukštis*

4.2.1. Nustatytos patalpos ventiliacijos angos.

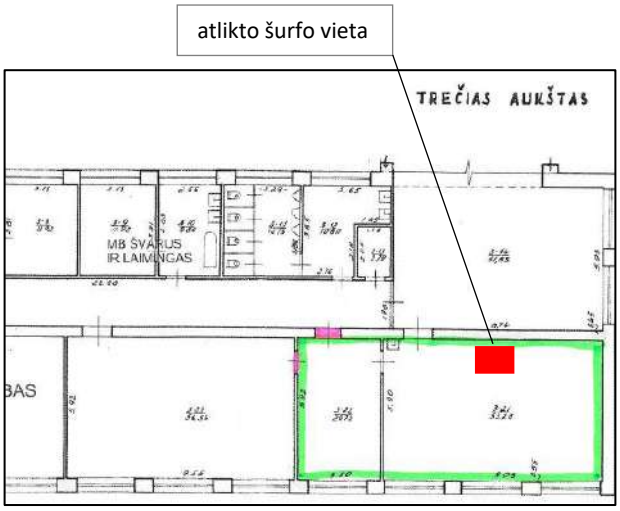


30 pav. *Ventiliacinių angų fotofiksacija*



4.2.2. Pagal pateiktą užduotį atliktas grindų šurfas. Nustatytas grindų sluoksnis – 10 cm betono.





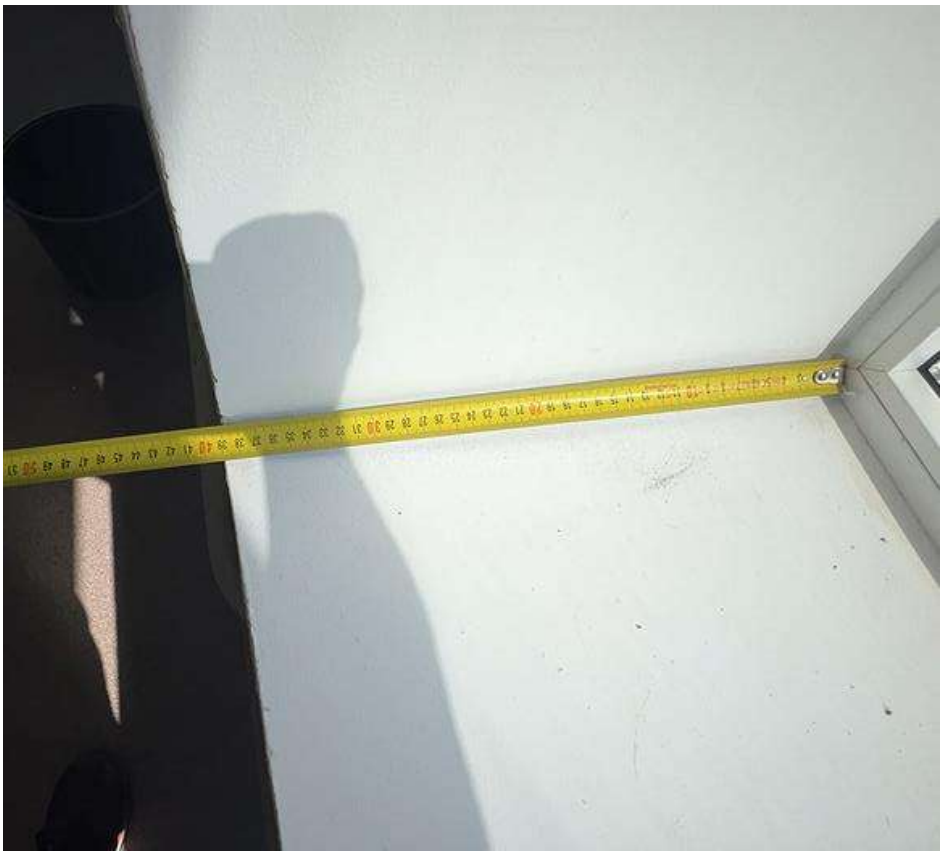
31 pav. *Sluoksnių matavimo fotfiksacija*



32 pav. *Atlikto šurfo viwetos fotofiksacija*

4.2.3. Pagal pateiktą užduotį išmatuotos pastato palangės. Palangės plotis – 39 cm, langokraščio plotis – 38 cm, įgilinimas virš radiatorių – 13,5 cm.

Palangių matavimo fotofiksacija



33 pav. *Palangės plotis – 39 cm.*



34 pav. *Langokraščio plotis – 38 cm.*



35 pav. *Įgilinimas – 13,5 cm*

Direktorius, Statinio ekspertas

Mantas Raišys
Kval. atest. Nr. 17716; 25656

Tyrimus atliko:

Darius Dabašinskas
Kval. atest. Nr. 40218

DĖL PROJEKTO VADOVO SKYRIMO

2024 m. rugsėjo 23 d.
Vilnius

Aš, IĮ „Sauliaus Remeikos dizaino studija“, į. k. 300004197, vadovas Saulius Remeika, skiriu architektą – projekto vadovą Vytautą Grykšą, kvalifikacinio atestato Nr. A 1945, būti projekto vadovu objektui:

Projekto Nr.	Projekto pavadinimas
306653-02-A	Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“

Šiuo skyrimu projekto vadovas priima pareigą parengti projektą, surasti subrangovus, koordinuoti jų darbų, derinti sprendinius su užsakovu, pateikti projektą bendrajai ekspertizei, gauti raštišką pritarimą projekto sprendiniams, jeigu reikia, statybą leidžiantį dokumentą.

Saulius Remeika

Susipažinau ir sutinku
Vytautas Grykšas

Architekto

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 1945

Vytautas Grykšas

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovas**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius, esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

Teritorijų planavimo vadovas
Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai
Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas Algimantas Pliučas

Lietuvos architektų rūmai VILNIUS

Išduota 2013 m. birželio mėn. 13 d.
pagal Architektų profesinio atestavimo komisijos posėdžio protokolą Nr. 79.
Atnaujinta 2023 m. liepos mėn. 3 d. Lietuvos architektų rūmų sprendimu Nr. 23/07/S-204
pagal Architektų profesinio atestavimo komisijos
2023 m. birželio mėn. 28 d. posėdžio protokolą Nr. 204

STATINIO PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS PRIVALOMASIS DRAUDIMAS

Liudijimas/polisas Nr.: LT23-PRCA-00001266-9

Draudimo rūšis: Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas
Draudimo grupė: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Draudimo laikotarpis

Draudimo liudijimo išdavimo data: 2023.11.20

Nuo: **2023.11.20 14:30** Iki: **2024.11.19 23:59**

Draudėjas

Įmonė, Įmonės kodas : **IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA, 300004197**

PVM kodas, Adresas, Kontaktai : **Vilniaus g. 44, Šiauliai, Lietuva,**

Draudimo įmoka

Draudimo įmoka: **772.93 EUR (Septyni šimtai septyniasdešimt du eurai, 93 ct)**

Įmokos mokėjimo grafikas

1. **2023.11.20** 193.24 EUR	2. **2024.02.17** 193.23 EUR	3. **2024.05.17** 193.23 EUR	4. **2024.08.17** 193.23 EUR

Informacija apie projektuojamą statinį

Apdrausti visi objektai ar jų dalys suprojektuoti draudimo sutarties galiojimo metu Lietuvos Respublikoje.

Draudimo sąlygos

Pratęstas žalos atsiradimo ir reikalavimo pateikimo laikotarpis:	Iki 2029-11-19 dienos.
Draudimo sutarties įsigaliojimas:	Draudimo sutartis įsigalioja nuo to momento, kai draudėjas sumoka visą ar pirmą draudimo įmoką, bet ne anksčiau nei draudimo laikotarpio pradža. Jeigu Draudėjas sutartyje numatytu terminu nesumoka pirmos ar visos draudimo įmokos, tai draudimo sutartis neįsigalioja ir anuliuojama be atskiro draudiko pranešimo praėjus 10 dienų po įmokos mokėjimo termino.
Bendra draudimo suma:	**290 000.00 EUR**
Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui:	**290 000.00 EUR**
Besąlyginė išskaita kiekvienam įvykiui:	**2 900.00 EUR**
Draudimo objektas:	Draudimo objektas yra draudėjo civilinė atsakomybė už žalą, padarytą tretiesiems asmenims, kuriatsirado draudimo sutarties galiojimo metu ir šalių nustatytu laikotarpiu, kuris negali būti trumpesnis už Civilinio kodekso 6.698 straipsnio 1 dalies 1 punkte nustatytą garantinį terminą, dėl draudimo sutarties galiojimo metu netinkamai atlikto statinio projektavimo, kai draudimo sutartis sudaryta pagal atskirą statinio projektą, arba dėl netinkamo statinio projektavimo, kurio statinio projektai ar jų dalys buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu ir kurių projektavimo darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos, kai draudimo sutartis sudaryta pagal projektavimo įmonės projektavimo darbų mastą per metus.
Draudimo sutarties pagrindas:	Draudimo sutartis sudaryta vadovaujantis Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis, patvirtintomis 2012 m. spalio 23 d. Lietuvos banko valdybos nutarimu Nr. 03-225 su vėlesniais pakeitimais.
Pretenzijų/ žalų istorija:	Nėra pretenzijų/žalų per 3 metus.

Papildomos sąlygos

1. Tuo atveju, jeigu draudimo sutartis Draudėjo prašymu nutraukiama iki draudimo sutartyje nurodyto draudimo sutarties pasibaigimo termino, Draudėjui likusi įmokos dalis nėra grąžinama, o tuo atveju, jei draudimo įmoka nėra sumokėta, Draudėjas privalo sumokėti visą sutartą draudimo įmoką.
2. Kartu draudžama ir projekto vykdymo priežūra.
3. Šio draudimo liudijimo (poliso) neatsiejama dalis 1-as priedas.
4. Darbams iki draudimo sutarties sudarymo retroaktyvios draudimo apsaugos nėra, išskyrus objektus išvardintus 1-ame priede prie šio draudimo liudijimo (poliso).

Papildoma informacija

Pagal LR PVM įstatymo 27str. - draudimo paslaugos PVM neapmokestinamos.
Draudėjui laiku nesumokėjus draudimo įmokos (-ų), AAS "BTA Baltic Insurance Company", atstovaujama filialo Lietuvoje turi teisę pateikti Draudėjo duomenis UAB „Creditinfo Lietuva" tvarkančiai jungtines skolininkų duomenų rinkmenas mokumo vertinimo bei įsiskolinimo valdymo tikslu, taip pat teikiančiai tokius duomenis teisėtą interesą turintiems tretiesiems asmenims (pvz. bankai, telekomunikacijų ar lizingo bendrovės ir t.t.), kad jie galėtų įvertinti duomenų subjekto mokumą ir valdyti įsiskolinimą.
BTA neturi teisės teikti draudimo paslaugų bei neprivalo mokėti draudimo išmokos ar suteikti kitokio pobūdžio naudos pagal draudimo sutartį, jei tokiu draudimo paslaugų ar naudos suteikimu, taip pat draudimo išmokos išmokėjimu: a. BTA pažeistų Jungtinių Tautų Organizacijų rezoliucijomis arba prekybos ar ekonominėmis sankcijomis, Europos Sąjungos, Lietuvos Respublikos, Jungtinės Karalystės ar Jungtinių Amerikos Valstijų norminiais aktais taikomas sankcijas, draudimus ar apribojimus; b. Perdraudimo bendrovė, kuriai draudimo sutartis buvo pateikta dėl perdraudimo, pažeistų taikomas sankcijas, draudimus ar apribojimus, kurie yra įtvirtinti valstybės, kurioje registruota perdraudimo bendrovė, teisės aktais.

Asmens duomenų apsauga

Šios sutarties sudarymo ir vykdymo tikslu Draudikas kaip asmens duomenų valdytojas tvarko šios sutarties sąlygose nurodytus bei kitus su sutarties vykdymu Draudėjo (Apdraustojo) asmens duomenis (asmens duomenys tvarkomi 10 metų). Duomenis pateikti būtina tam, kad sudaryti ir vykdyti šią sutartį. Nepateikus asmens duomenų, sutartis gali būti nesudaryta.
Draudėjo (Apdraustojo) asmens duomenys gali būti teikiami duomenų tvarkytojams (subrangovams), kurie atlieka tam tikrus darbus ar teikia paslaugas ir tvarko Draudėjo duomenis Draudiko, kaip duomenų valdytojo, vardu (žalų administravimo partneriai, informacinių technologijų bendrovės, perdraudimo bendrovės, tiek kiek to reikia sutarties administravimui ir vykdymui) . Taip pat pagal užklausas teikiami valstybės institucijoms, bankams ir finansinės nuomos bendrovėms, skolų administravimo

STATINIO PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS PRIVALOMASIS DRAUDIMAS

Liudijimas/polisas Nr.: LT23-PRCA-00001266-9

bendrovėms bei draudimo tarpininkams, bet tik tiek, kiek tai atitinka BTA teisėtą interesą.
Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę prašyti susipažinti su tvarkomais asmens duomenimis, ištaisyti neteisingus, neišsamius, netikslius savo asmens duomenis, reikalauti apriboti duomenų tvarkymo veiksmus (išskyrus saugojimą) ar sunaikinti duomenis (kai tvarkomi pertekliniai asmens duomenys, tvarkomi asmens duomenys surinkti neteisėtai ar yra kiti teisės aktuose nurodyti pagrindai), teisę nesutikti su duomenų tvarkymu, teisę į duomenų perkeliamumą. Įgyvendinant teisę į duomenų perkeliamumą, tvarkomi asmens duomenys gali būti el. būdu perduoti Draudėjui (Apdraustajam) tiesiogiai arba perduoti Draudėjo (Apraustojo) nurodytam duomenų valdytojui.
Draudėjas informuojamas, kad draudimo bendrovė teisėto intereso pagrindu dėl paslaugų teikimo gali susisiekti su Draudėju el. paštu bei informuoja apie tai Apdraustąjį.
Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę bet kuriuo metu atsisakyti tokių el. pašto pranešimų, gauto pranešimo apačioje paspausdamas nuorodą „atsisakyti" arba kreipdamasis į draudimo bendrovę nurodytais kontaktais.
Turėdamas nusiskundimų dėl asmens duomenų tvarkymo, Draudėjas (Apdraustasis) gali kreiptis į Valstybinę duomenų apsaugos inspekciją. Valdytojo paskirto Duomenų apsaugos pareigūno kontaktiniai duomenys: duomenuapsauga@bta.lt. Detalesnė informacija asmens duomenų klausimais nurodyta BTA privatumo politikoje www.bta.lt.

Klientų skundų nagrinėjimo tvarka

Asmuo, manantis, kad draudikas, agentas ar papildomos veiklos tarpininkas draudimo teisiniuose santykiuose pažeidė jo teises ar teisėtus interesus, turi raštu kreiptis į draudiką su skundu, nurodydamas ginčo aplinkybes ir savo reikalavimus. Vartotojas privalo kreiptis į draudiką ne vėliau kaip per tris mėnesius nuo tos dienos, kai sužinojo arba turėjo sužinoti apie savo teisių pažeidimą (detalesnė informacija www.bta.lt/aktuali-informacija-apie-draudimą). Draudikas privalo pateikti klientui atsakymą ne vėliau kaip per 15 darbo dienų nuo skundo gavimo dienos.
Jeigu draudimo objektas yra naudojamas draudėjo/naudos gavėjo asmeniniais tikslais, Vartotojas, gavęs jo netenkinantį draudiko atsakymą, turi teisę kreiptis į Lietuvos banką (Žalgirio g. 90, LT-09303 Vilnius; www.lb.lt) raštu arba elektroniniu būdu per vienerius metus po kreipimosi į draudiką. Lietuvos bankas ne teismo tvarka nagrinėja ginčus su vartotojais dėl draudiko veiklos.

Sutarties nutraukimas

Draudėjas turi teisę nutraukti draudimo sutartį, apie tai raštu įspėjęs draudimo bendrovę ne mažiau kaip prieš 15 dienų iki numatomo draudimo sutarties nutraukimo dienos.

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS

IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA

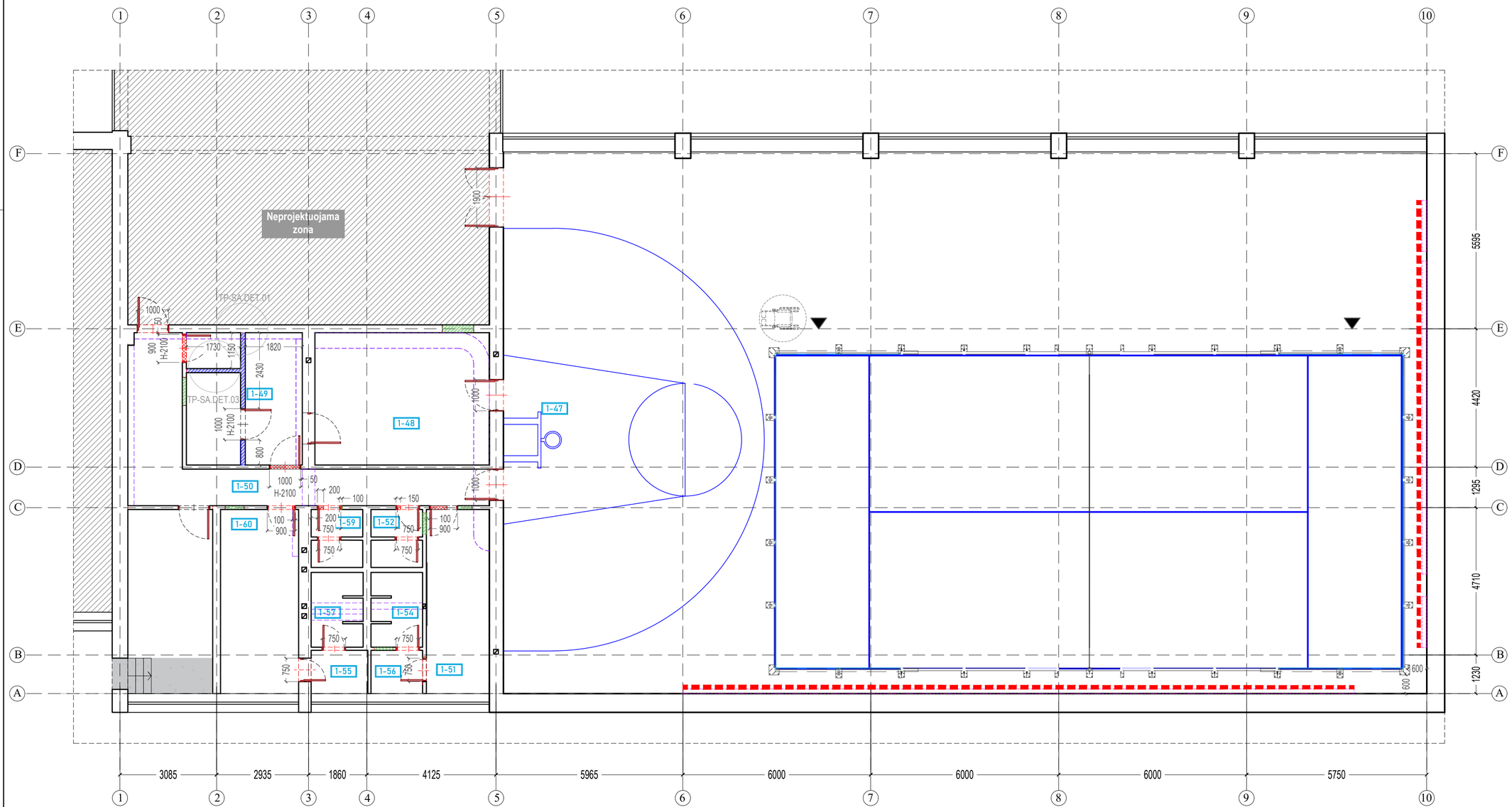
A.V. _____
(parašas)

DRAUDIKO ATSTOVAS

AAS „BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE
Filialo direktorius PODVORSKI TADEUŠ
(parašas)

JUS APTARNAVO:

JOTA, UADBB
JOLANTA PLUNGIENĖ
37067752844, Vytauto g. 108-17, LT-76345, Šiauliai, Lietuva



Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-58	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	619.06

PASTABOS:
1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais;
4. Prieš interjero detalių gamybą matmenis būtina tikslinti vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

1000 H-2100 — Naujoje pertvaroje formuojama nauja durų anga. Būsima durų anga formuojama iki briūninyje nurodyto matmens. Durų angos aukštis H-2100mm.

1000 H-2100 — Sienoje išgriaunama nauja durų anga. Būsima durų anga formuojama iki briūninyje nurodyto matmens. Durų angos aukštis H-2100mm.

720 (36 + 36) — Esama durų anga platinama iki briūninyje nurodyto matmens. Anga platinama šonuose, paliekant esamos sąramos vietą. Durų angos aukštis neskiečia.

Naujai statoma pertvaros dalis iš GKP ir cinkuotos skardos karkaso, 150 mm (naudojamas dvigubas GKP sluoksnis). Profilis UW100. Dvigubas gipsas.

Užsklinamos esamos durų angos

Ardomos esamos durys, durų angos matmenys nekeičiami

Esama durų anga ir varčia nekeičiamos

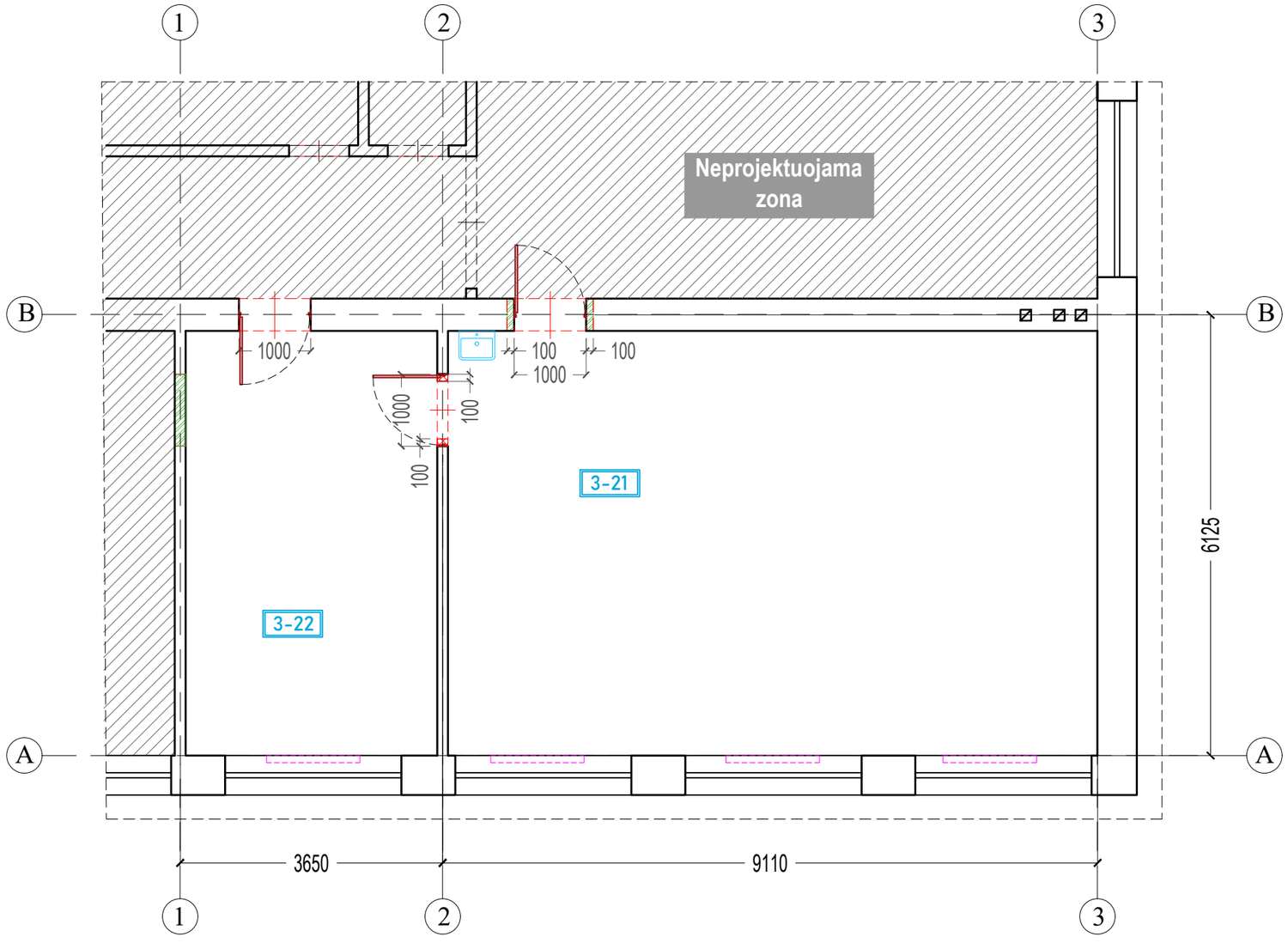
Ardoma esama pertvara

Esami ventiliacijos vamzdžiai

Demontuojama medinė apdaila radiatoriams.

0	2024-09-23	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKO DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, un. nr. 6896-6004-6012, L.Ivinskio g.5, Rietavo m. dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą "Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje".
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	01-Mokslo paskirties pastatas Ardomų ir naujai statomų sienų planas (pirmas aukštas)
	DIZ	Ugnė Meigytė	
	DIZ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-PP-SA.B-01 — LAIDA: 0 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Patalpų specifikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



1000
H-2100
- Sienoje išgriaunama nauja durų anga.
Būsima durų anga formuojama iki brėžinyje nurodyto matmens.
Durų angos aukštis H-2100mm.

1000
100
100
- Esama durų anga siaurinama iki brėžinyje nurodyto matmens.
Anga siaurinama šonuose, paliekant esamos sąramos vietą.
Durų angos aukštis nesikeičia.

- Užaklinamos esamos durų angos

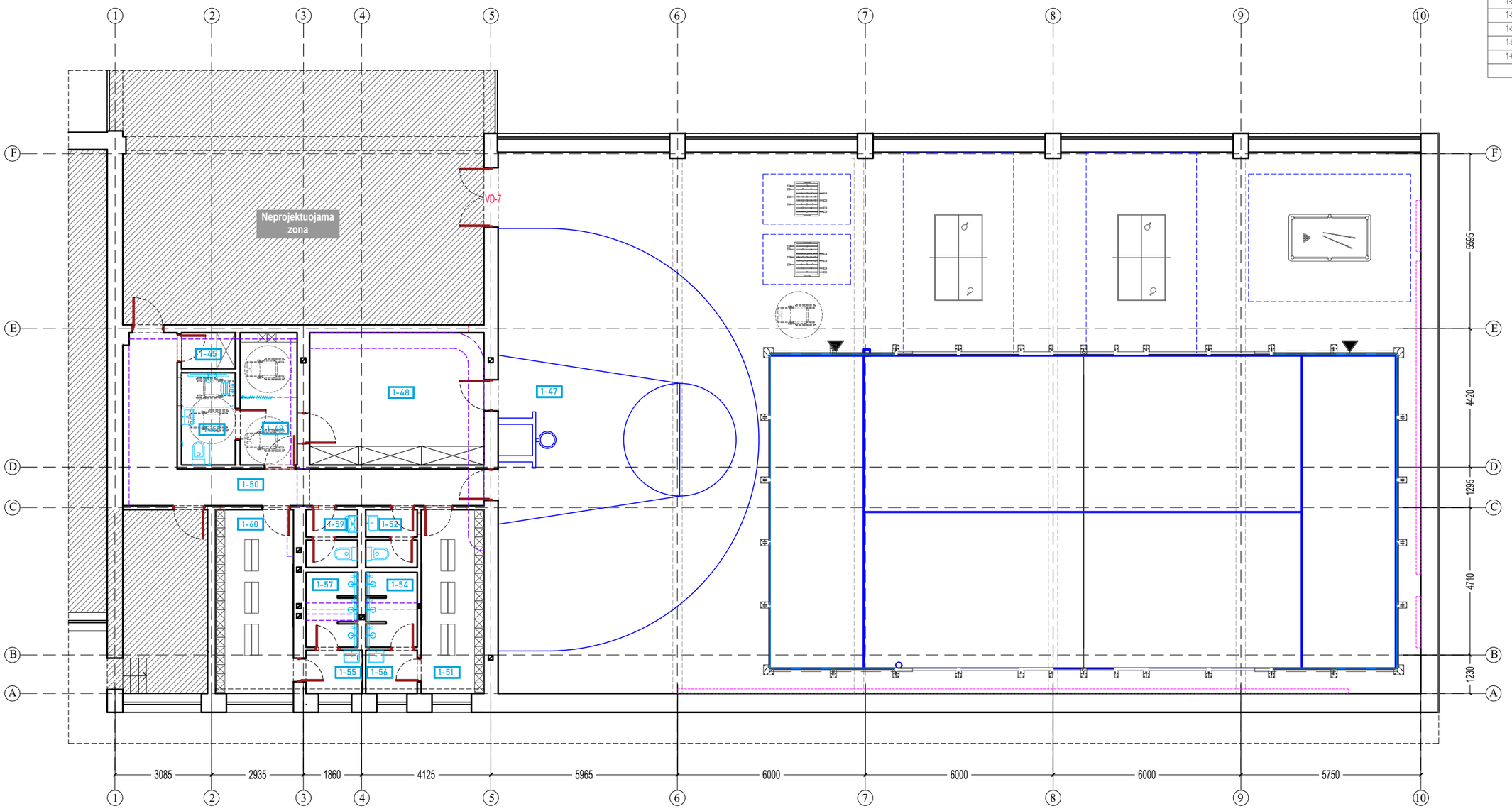
- Ardomos esamos durys, durų angos matmenys nekeičiami

- Ardoma esama pertvara

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

0	2024-09-23	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, un. nr. 6896-6004-6012, L.Ivinskio g.5, Rietavo m. dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą "Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje".	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	
	DIR	Saulius Remeika	
	DIZ	Ugnė Meigytė	
	DIZ	Jonas Bareikis	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01-Mokslo paskirties pastatas Ardomų ir naujai statomų sienų planas (trečias aukštas)	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-PP-SA.B-02	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-58	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	619.06

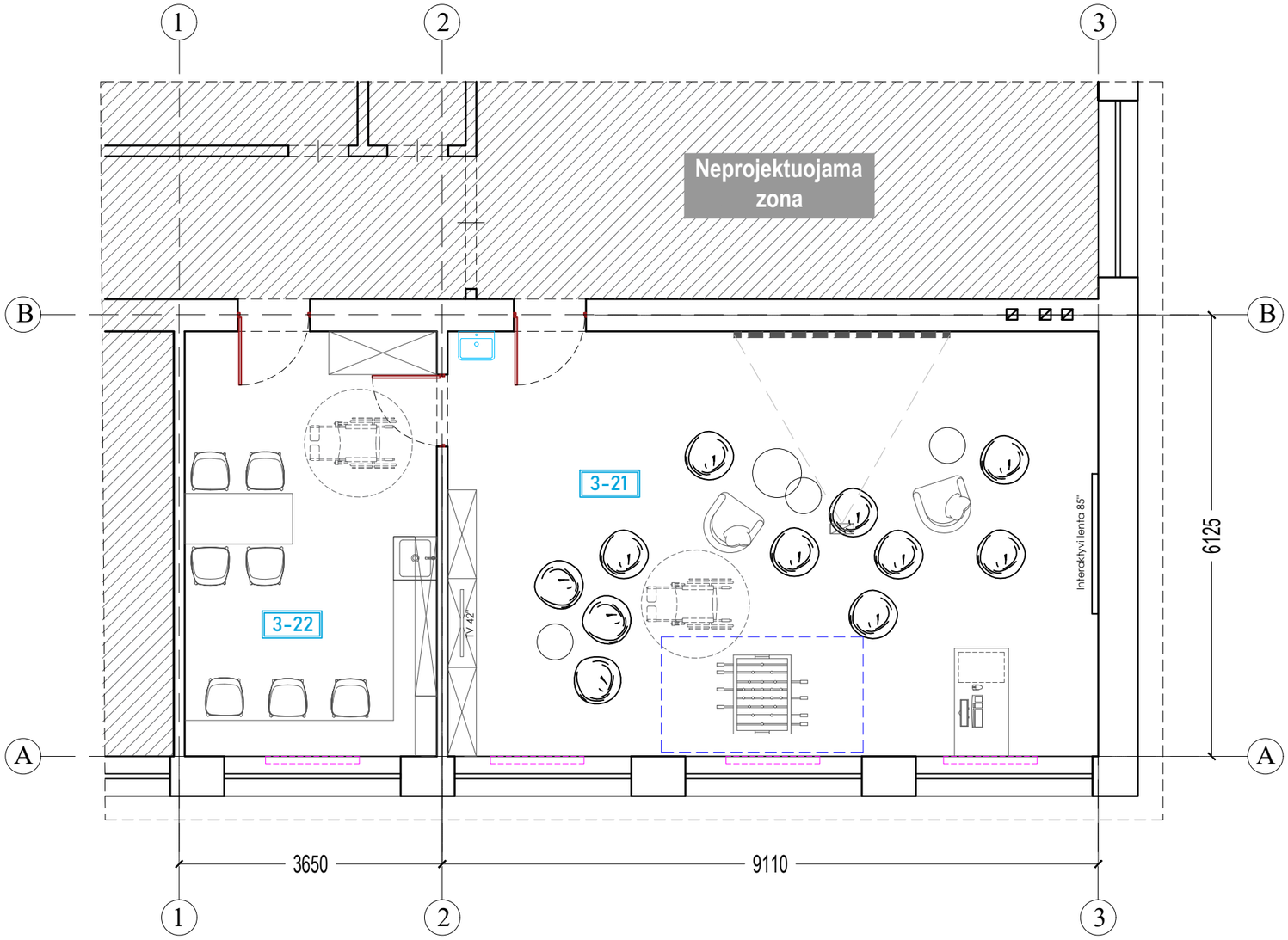


0	2024-09-23	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Saulius Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, un. nr. 6896-6004-6012, L.Ivinskio g.5, Rietavo m. dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą "Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje".
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01-Mokslo paskirties pastatas Baldų išdėstymo planas (pirmas aukštas)
	DIR	Saulius Remeika	
	DIZ	Ugnė Meigytė	
	DIZ	Jonas Bareikis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-PP-SA.B-03

M1:100

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Patalpų specifikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	STEAM klasė	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



PASTABOS:
1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais;
4. Prieš interjero detalių gamybą matmenis būtina tikslinti vietoje.

0	2024-09-23	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, un. nr. 6896-6004-6012, L.Ivinskio g.5, Rietavo m. dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą "Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje".
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01-Mokslo paskirties pastatas Baldų išdėstymo planas
	DIR	Saulius Remeika		
	DIZ	Ugnė Meigytė		
	DIZ	Jonas Bareikis		M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-PP-SA.B-04

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės a. 3, 90311 Rietavas, tel. (8 448) 73 202, faks. (8 448) 73 202, el. p. savivaldybe@rietavas.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188747184

IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studijai 2024-09-10 Nr. R4-951

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAMS

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, pritariame parengtiems Mokslo paskirties pastato, Un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5., Rietavo m. dalies patalpų paprastojo remonto aprašui, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“ paprastojo remonto projekto projektinių pasiūlymų sprendiniams.

Administracijos direktorius Vytautas Dičiūnas

Aušra Mikavičienė, tel. +370 448 73 235, el. p. ausra.mikaviciene@rietavas.lt

STATINIO TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Eil. Nr.	I. BENDRA INFORMACIJA	
1.	Projekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas.
2.	Objekto adresas	L. Ivinskio g. 5, Rietavo m.
3.	Esama statinio/-ių paskirtis	Mokslo paskirtis (žr. STR 1.01.03:2017)
4.	Statybos rūšis	Paprastasis remontas (žr. STR 1. 01.08:2002)
5.	Statinio/-ių kategorija	Ypatingasis statinys (žr. STR 1.01.03:2017)
6.	Lėšų pobūdis	ES ir Rietavo savivaldybės biudžeto lėšomis
7.	Projektavimo ir statybos darbų pirkimo būdas	Konkurso būdu
8.	Statinio projekto rengimo etapai	Projektiniai pasiūlymai (PP) Aprašas (A)
9.	Statinių grupės sudėtis	Remontas numatomas pastate, kurio unikalus Nr. 6896-6004-6012
10.	Statytojas (užsakovas)	Rietavo savivaldybės administracija
11.	Projektuotojas	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
12.	Projekto vadovas	Vadovaujantis STR 1.04.04:2007 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ III sk. 18 p. – projekto vadovą skiria statytojas arba jo pavedimu projektuotojas. Projekto vadovas – Vytautas Grykšas KA Nr. 1945.
II.	**PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMI DUOMENYS**	
13.	Projektavimo paslaugų apimtys	Parengti aprašą (A) su šiomis sudedamosiomis dalimis: 1. Bendroji (BD); 2. Architektūrinė (SA); 3. Konstrukcinė (SK); 4. Vandentiekio ir buitinių nuotekų (VN) 5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK); 6. Elektrotechnikos (E); 7. Elektroninių ryšių (ER); 8. Gaisrinės signalizacijos (GSS); 9. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo (SO); 10. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS).
14.	Papildomos paslaugos	Reikalavimai nekeliami.
15.	Užsakovo pateikiami - dokumentai projektui rengti	Pateikiami šie dokumentai (žr. STR 1.04.04:2017): 1. Žemės sklypo planas ir Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;

		2. Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla.
16.	Būtinų atlikti tyrimų sąrašas	1. Esamų statinių būklės tyrimai (konstrukcijų, statinio inžinerinių sistemų tyrimai, matavimai); 2. Kiti techninėje užduotyje nenurodyti tyrimai, privalomi pagal galiojančius teisės aktų reikalavimus.
17.	Statybos eiliškumas	2 etapais – 1 etapu remontuojamos pagalbinės patalpose trečiame aukšte; 2 etapu atliekamas pirmo aukšto patalpų remontas.
18.	Trukmė	Užsakomo projekto etapai turi būti parengti nuosekliai šia tvarka: · Projektinių pasiūlymų parengimo trukmė – 30 k. d.; · Techninės užduoties parengimas – 20 k. d.; · Aprašo parengimas – 40 k.d. Visa paslaugų suteikimo trukmė – 120 k. d.
III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		
19.	Statinio projekte taikomi teisės ir normatyviniai dokumentai	Projektavimo dokumentai turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus. Taip pat, vadovautis PTR, KTR HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, priešgaisriniais reikalavimais, saugos ir sveikatos reikalavimais ir pan.
20.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Atsižvelgti į tai, kas remontuojamas pastatas, stovi sklype, kuris patenka į kultūros vertybių teritoriją – Rietavo dvaro sodyba (449). Rengiant projektą atsižvelgti į PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ bei LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą.
21.	Funkciniai, techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai	Numatyti esamų apdailų remontą, patalpų perplanavimo sprendinius pagal žemiau nurodytus reikalavimus projekto dalims. Patalpose, kurios bus suformuotos po remonto, per metus numatomas ~ 50 mokinių apsilankymas.
22.	Projekto dalims:	
22.1.	Architektūrinei	Remontuojamose patalpose numatyti naujas grindų, sienų ir lubų apdailos medžiagas bei kitus interjero sprendinius (pvz. naujų durų, šviestuvų, baldų ir kt. dizainą). Dėl atsiradusių inžinerinių tinklų pakeitimų, numatyti naujus elektros lizdus, jungiklių vietas, naujų šviestuvų dizainą.
22.2.	Konstrukcinei	Parinkti tinkamus konstrukcinius sprendinius sklandžiam architektūrinių sprendinių įgyvendinimui – grindų dangos pakeitimui, durų įrengimui ir pan.
22.4.	Šildymo – vėdinimo ir oro kondicionavimo	Numatyti pakankamus remontuojamų šildymo sprendinius.
22.5.	Elektrotechninei	Remontuojamose patalpose numatyti esamos elektros instaliacijos atnaujinimą, naujo projektoriaus palubėje įrengimą (patalpa 3-21).

22.6.	Elektroninių ryšių	Pagal poreikį numatyti esamo interneto kabelio instaliacijos atnaujinimą, taip pat, naujo projektoriaus palubėje įrengimą (patalpa 3-21).
22.7.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Nustatyti statybos darbų eiliškumą ir preliminariai suplanuoti reikalingų paprastojo remonto darbų trukmę atsižvelgiant į 2 statybos etapus.
22.8.	Skaičiuojamajai kainai	Parengti sąmatą remonto kainai nustatyti.
23.	Kiti reikalavimai projekto dalims	Projektas turi atitikti galiojančius teisės aktus ir techninius reikalavimus.
IV. KITI REIKALAVIMAI		
24.	Energinė efektyvumo klasė	Nepabloginti rekonstruojamo pastato energinės efektyvumo klasės.
25.	Akustinio komforto klasė	Ne žemesnė nei C
26.	Projekto tvirtinimas	Užsakovas (statytojas) tvirtina projektų sprendinius suderinimo aktu su parašu, tvirtinančiu, kad projektas atitinka visus užsakovo keltus reikalavimus.
27.	Statinio projekto ekspertizė	Projekto ekspertizė neprivaloma (žr. STR 1.04.04:2017)
28.	Nurodymai sprendinių derinimui ir pan.	Tarpiniai sprendiniai derinami pasitarimų metu, dalyvaujant projektuotojo ir statytojo atstovams. Užsakovas (statytojas) įgalioja Paslaugų teikėją derinti projektą su derinančiomis institucijomis (pagal poreikį).
29.	Statinio projekto dokumentų atlikimo kitos kalbos.	Projektas rengiamas lietuvių kalba.
30.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje ir t.t.	Projektinių pasiūlymų rengimas – 0 egz. (popieriniai) ir 1 egz. PDF formatu. Techninės užduoties rengimas – 1 egz. (popieriniai) ir 1 egz. PDF formatu. Aprašo rengimas – 2 egz. (popieriniai) ir 1 egz. .pdf formatu.
31.	Projekto autorystė	Projektuotojas yra projekto autorius, jam priklauso projekto autorinės teisės (Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas 15 str.). Turtinės projekto teisės perduodamos Užsakovui (statytojui).

Statytojas (užsakovas)
Rietavo savivaldybės administracija

Rietavo savivaldybės administracijos direktorius Vytautas Dičiūnas

parašas

Projektuotojas
IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija
Direktorius Saulius Remeika

parašas

Projekto vadovas
Vytautas Grykšas (KA Nr. 1945)

parašas

RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės a. 3, 90311 Rietavas, tel. (8 448) 73 202, faks. (8 448) 73 202, el. p. savivaldybe@rietavas.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188747184

IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studijai 2024-11- Nr. R4-

DĖL PRITARIMO PARENGTO PROJEKTO SPRENDINIAMS

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, pritariame parengtiems Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5., Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašo, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“, paprastojo remonto projekto sprendiniams.

Administracijos direktorius Vytautas Dičiūnas

Aušra Mikavičienė, tel. +370 448 73 235, el. p. ausra.mikaviciene@rietavas.lt

RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės a. 3, 90311 Rietavas, tel. (8 448) 73 202, faks. (8 448) 73 202, el. p. savivaldybe@rietavas.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188747184

IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studijai 2024-11- Nr. R4-

DĖL PRITARIMO PARENGTO PROJEKTO SPRENDINIAMS

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, pritariame parengtiems Mokslo paskirties pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5., Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašo, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“, paprastojo remonto projekto sprendiniams.

Administracijos direktorius Vytautas Dičiūnas

Aušra Mikavičienė, tel. +370 448 73 235, el. p. ausra.mikaviciene@rietavas.lt

Pasirašymas

Vytautas Dičiūnas, Direktorius (2024-11-06 15:0...

Parašo duomenys

Šis parašas yra galiojantis.

Parašas

Pasirašymo laikas: 2024-11-06 15:07:06
Paskirtis: pasirašymas
Formatas: Ilgalaikio galiojimo (XAdES-X-L)
Laiko žyma: 2024-11-06 15:07:23

Pasirašantis asmuo

Vardas, pavardė: Vytautas Dičiūnas
Pareigos: Direktorius
Struktūrinis padalinys:

Sertifikatas

Turėtojas: VYTAUTAS DIČIŪNAS
Leidėjas: EID-SK 2016
Galioja nuo 2024-06-23 iki 2029-06-22

Registravimas

DBSIS (2024-11-06 15:27:13)

Elementai pasirašyti parašu „Vytautas Dičiūnas"

- TURINYS
  - Dėl pritarimo projekto sprendiniams_Rietavas.docx
- METADUOMENYS
  - Dokumento pavadinimas: Dėl pritarimo parengto p...
  - Sudarytojai
    - Rietavo savivaldybės administracija. Kodas: 188...
  - Adresatai
    - IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija. Kodas: 30...
  - Parašai
    - Pasirašymo data: 2024-11-06, Parašo paskirtis: ...

Valstybės įmonė Registrų centras

NEKILNOJAMOJO DAIKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

Tomas: **1**

Nekilnojamojo turto objektas: **Statinys (statiniai)**

Registro Nr.: **80/16554 (Statiniai)**

Adresas: **Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5**

Lapų skaičius: **36**

KOPIJA TIKRA

Kadastro specialistė (pareigos)

Delmantė Rozgienė (vardas, pavardė)

(parašas)

2019-10-09

SUDERINTA

(pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(data)

LIETUVOS RESPUBLIKA * Valstybės įmonė Registrų centras * 2080/09

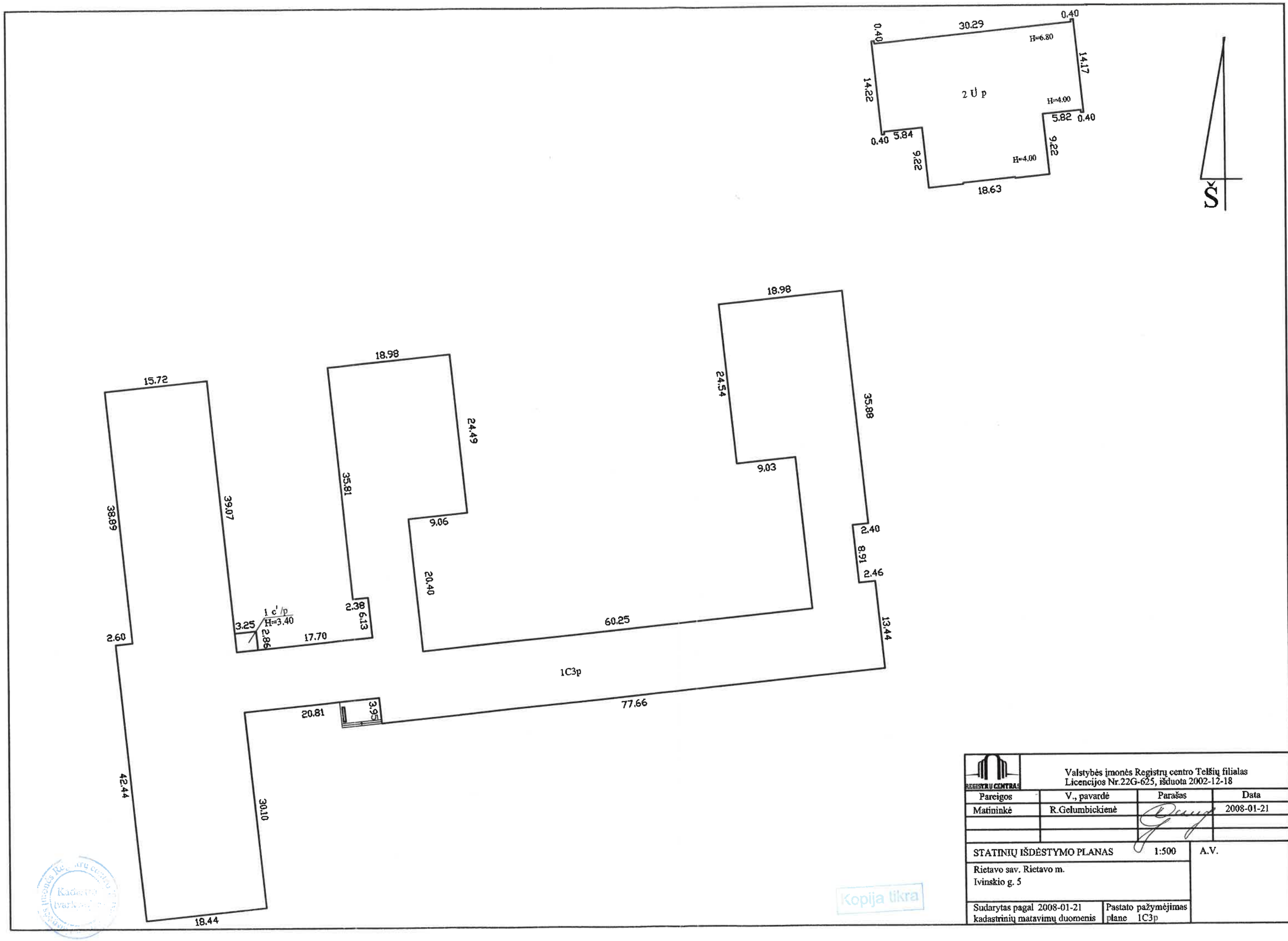
Tomo Nr. **1**
Registro **80/16554**

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	Statinio planas "STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS"		2008-01-21	1	1	
2	PASTATO FOTONUOTRAUKOS 1F FORMA		2008-01-23	1	2	
3	Statinio planas "RŪSYS"		1979-05-20	1	3	
4	Statinio planas "PIRMAS AUKŠTAS"		2008-01-21	5	4-8	
5	Statinio planas "ANTRAS AUKŠTAS"		1979-05-20	4	9-12	
6	Statinio planas "TREČIAS AUKŠTAS"		1979-05-20	3	13-15	
7	Statinio planas "PIRMAS AUKŠTAS"		1979-10-26	1	16	
8	PASTATO IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS 1A FORMA		2008-01-23	4	17-20	
9	PASTATO IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS 2A FORMA		2008-01-23	3	21-23	
10	PASTATO PATALPŲ PLOTŲ EKSPLIKACIJA 3 FORMA		2008-01-23	12	24-35	

Vidaus apyrašo lapų 35

Kadastro specialistė
Deimantė Rozgienė
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)



Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas Licencijos Nr.22G-625, išduota 2002-12-18			
Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data
Matininkė	R.Gelumbickienė		2008-01-21

STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS	1:500	A.V.
Rietavo sav. Rietavo m. Ivinskio g. 5		
Sudarytas pagal 2008-01-21 kadastrinių matavimų duomenis	Pastato pažymėjimas plane 1C3p	

Kopija tikra

Statinio nuotraukos

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Pavadinimas Mokykla

Unikalus Nr. 6896-6004-6012
Žymėjimas 1C3p
Paskirtis Mokslo
Matavimų data 2008-01-23





Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ matininkė
(parengos, parašas, v.pavardė, data)

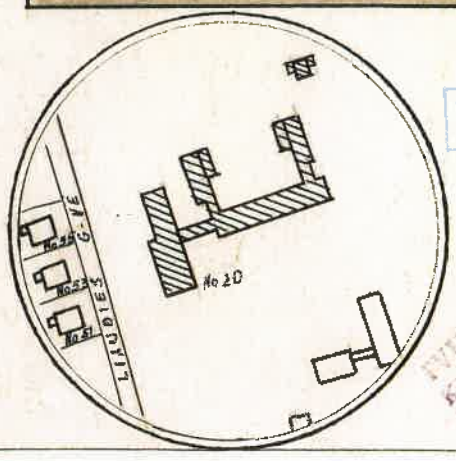
A.V.

Tikrino
(parengos, parašas, v.pavardė, data)

Kopija tikra

RŪSYS

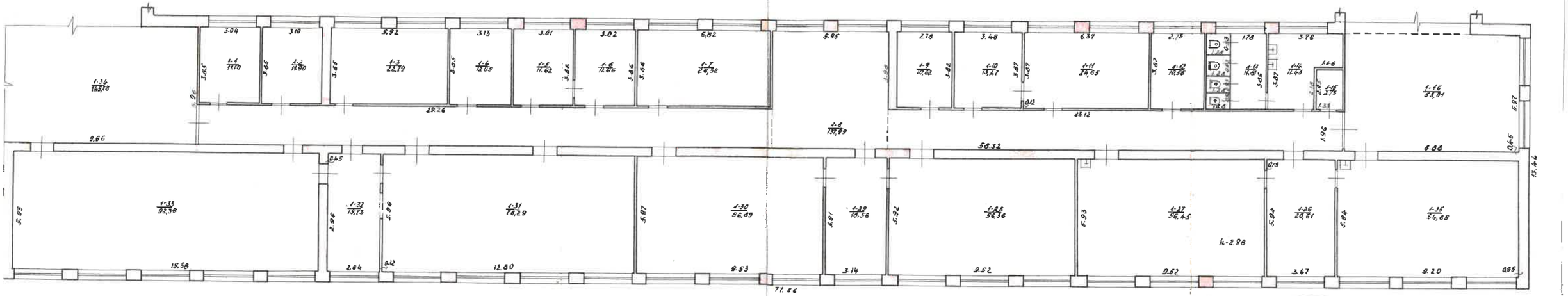
7.42
6.13
8.92
0-1
23,90
8.70
2.50
0-10
3.92
1.94
2.42
2.02
2.02
3.62
2.50
6.11
8.90
2.93
0-4
3.06
2.52
2.01
0-3
5.98
2.04
6.83
0-9
18.18
0-2
69,39
5.80
3.43
0-6
10.05
12.03
9.00
0.12
0-5
8,68
3.46
0.26
2.93
2.51
9.78
15.45
13.44
-5.70-
0-7
85,66
2.53
3.95
1.62
1.50
0-8
2.01
1.34
1.48
h=2.80
16,60

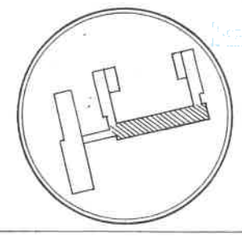


Kopija tikra
VIRTANU...
Klaipėdos ... inventorizacijos biuro viršininkas

Klaipėdos Tarpmies... Inventorizacijos
RIETAVAS, IVINSKIO ~~LIAUDIES~~ Nr. 2 20
Inventorin... Nr.
Raj. | Kv... | Skyp. | C 3 p
6
Sudarė: Kytrėsiūtė
Viršino: DAUKŠIENĖ
9 m. 1 mėn. 20
Mastelis 1:100

PIRMAS AUKŠTAS





Kaunas
Kliaipėdos ... rūmai
Investicinės ... skyrius

RIETAVAS, [illegible] g. 15 Nr. 20

Sudarė [illegible]

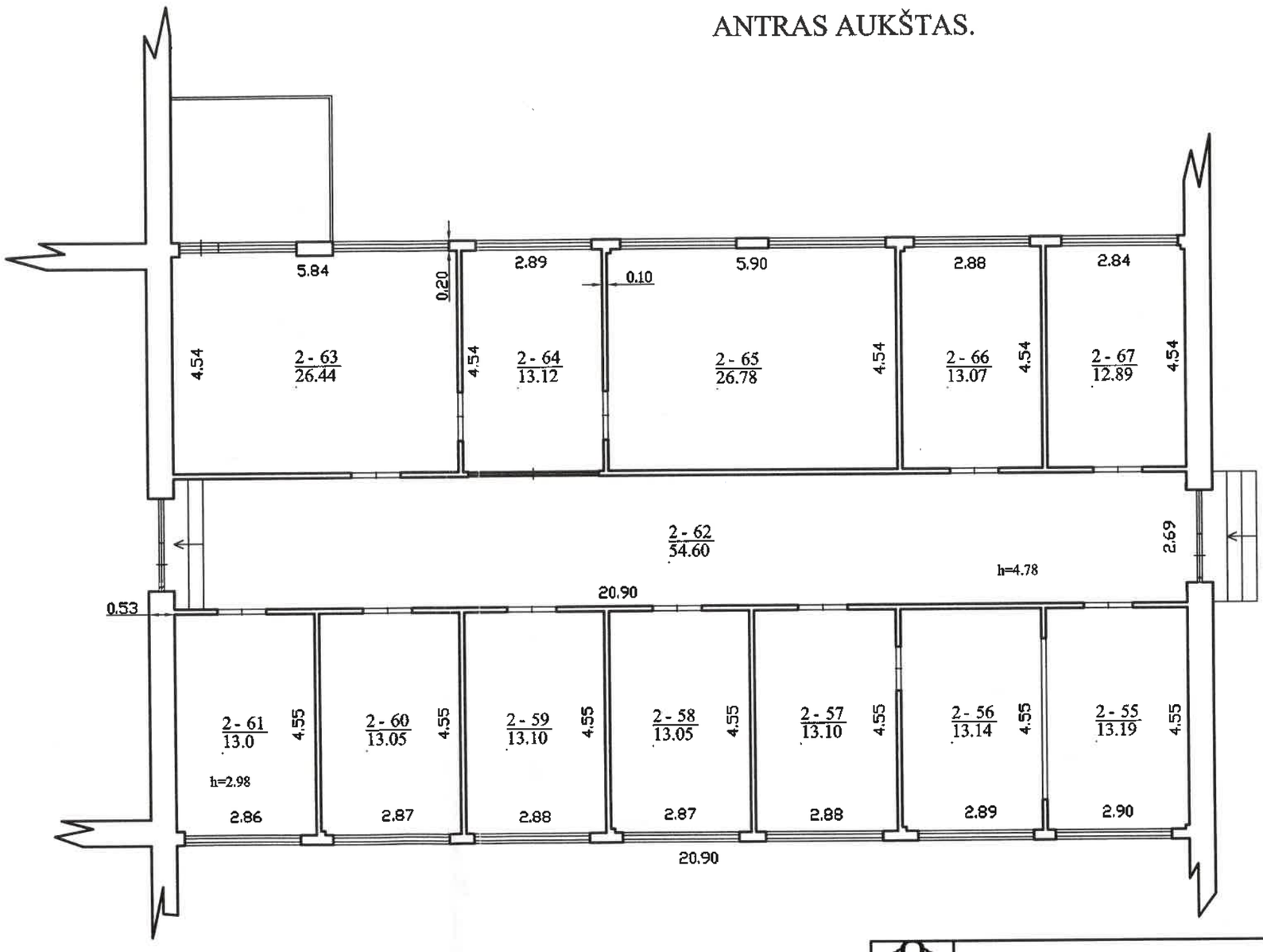
Vyr. [illegible] BIUKIENĖ

6

Mastelis 1:100

5

ANTRAS AUKŠTAS.



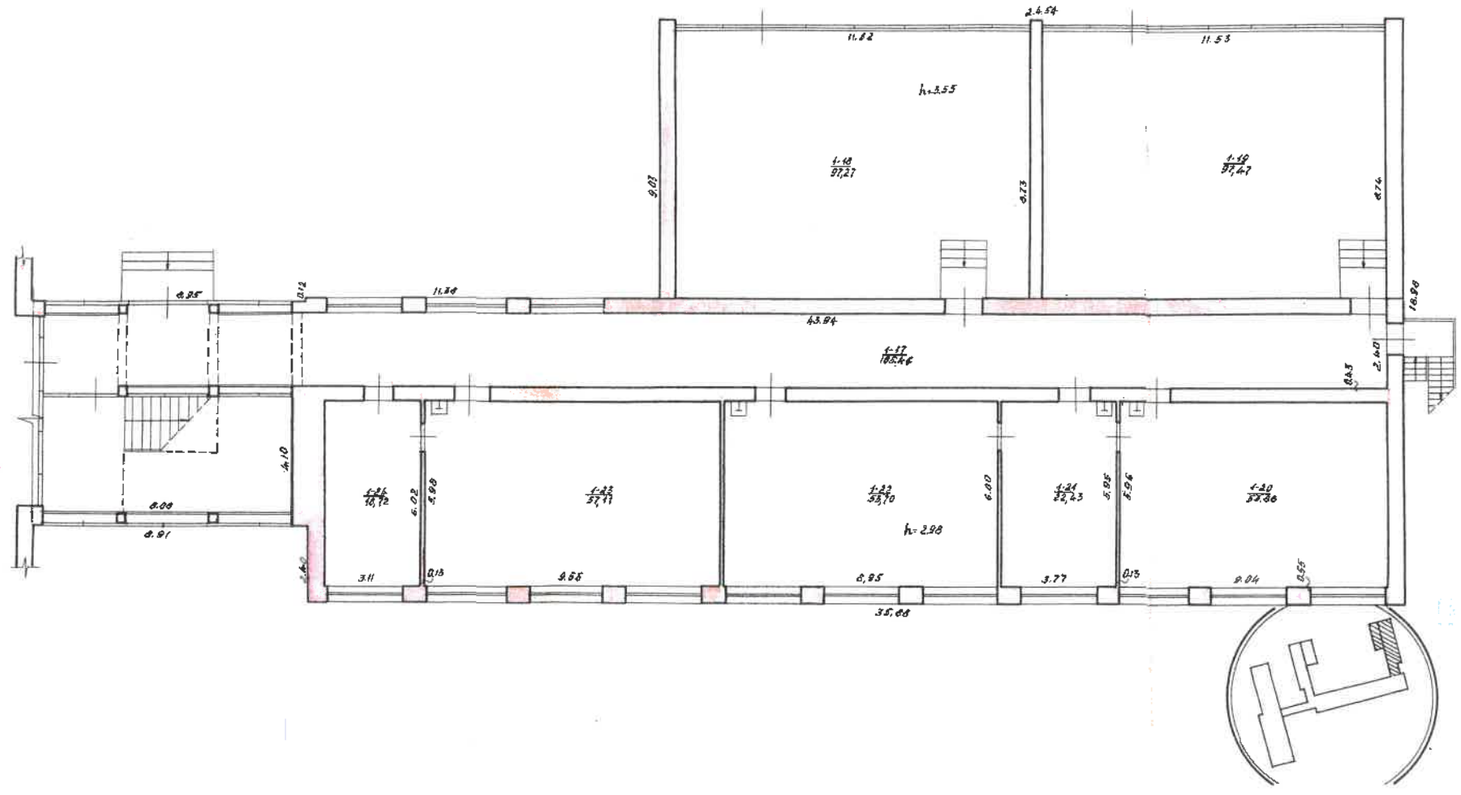
Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas
Licencijos Nr.22G-625, išduota 2002-12-18

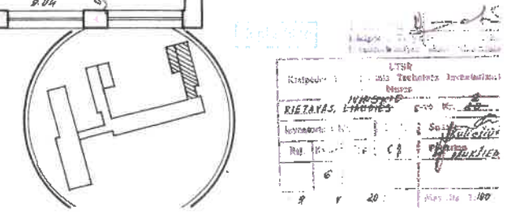
Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data
Matininkė	R.Gelumbickienė		2008-01-21

ANTRAS AUKŠTAS	1:100	A.V.
Rietavo sav. Rietavo m. Ivinskio g. 5		
Sudarytas pagal 2008-01-23 kadastrinių matavimų duomenis	Pastato pažymėjimas plane 1C3p	

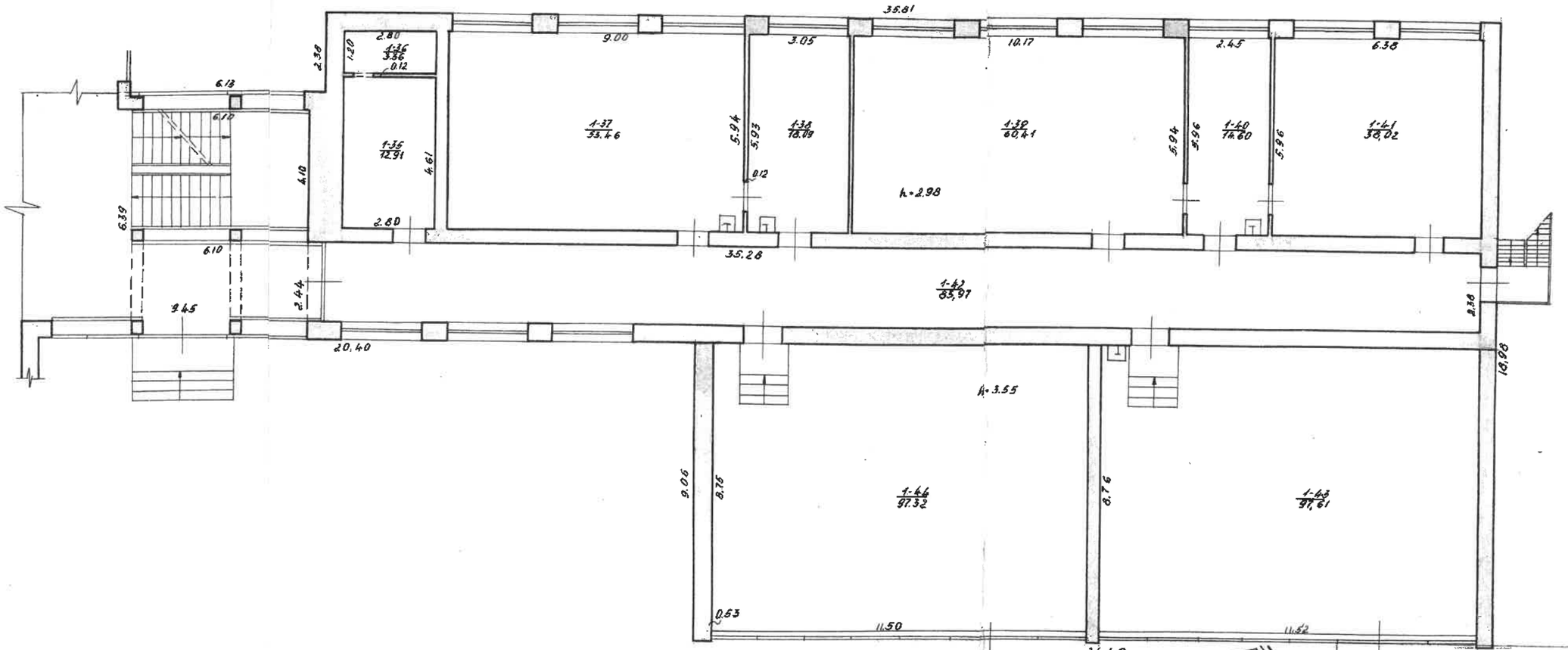
Kopija tikra

PIRMAS AUKŠTAS





PIRMAS AUKŠTAS



LTSR

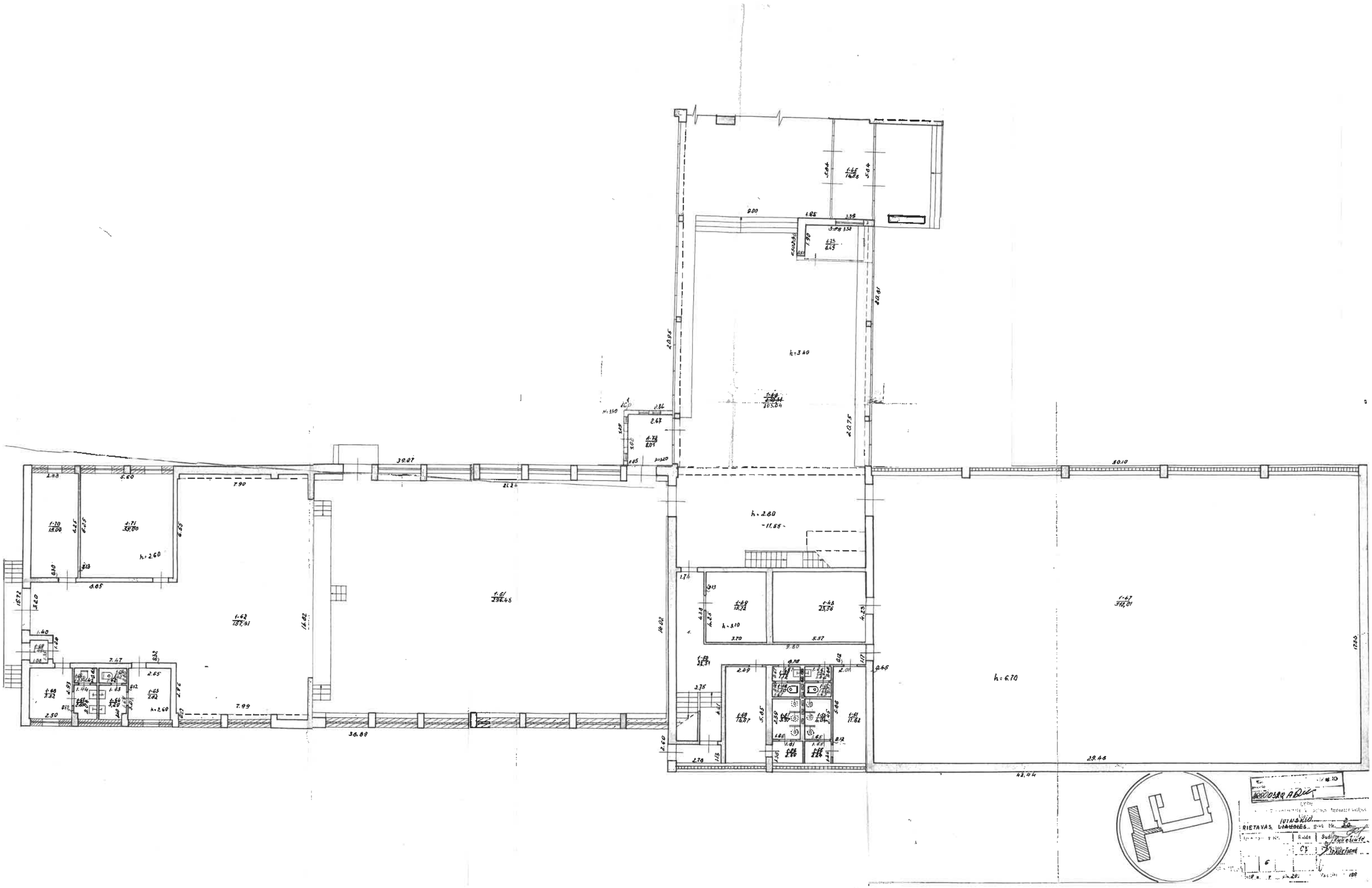
Kl... Teritorijos ... Inventorizacijos bylos

RIETAVAI, IVINSKIO g-vė Nr. 20

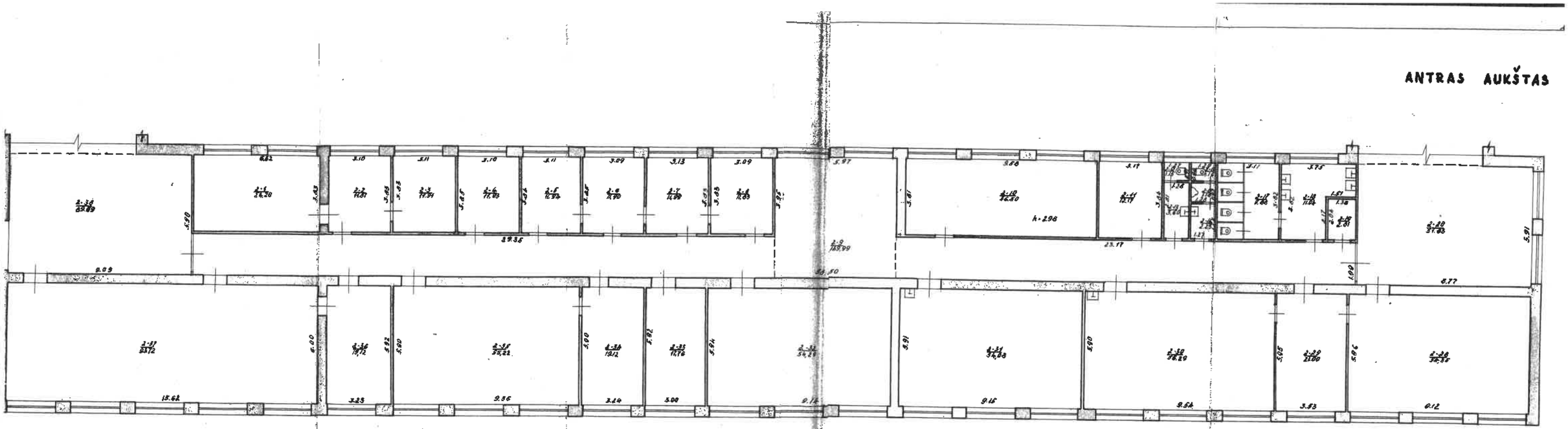
Nr.	Patalpa	Sudarytojas
Skyr.	C 3 P	Patikrino
6		

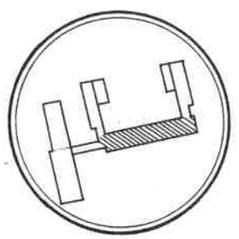
1979 m. ... d. 20. Masteliis 1:100

PIRMAS AUKŠTAS



ANTRAS AUKŠTAS

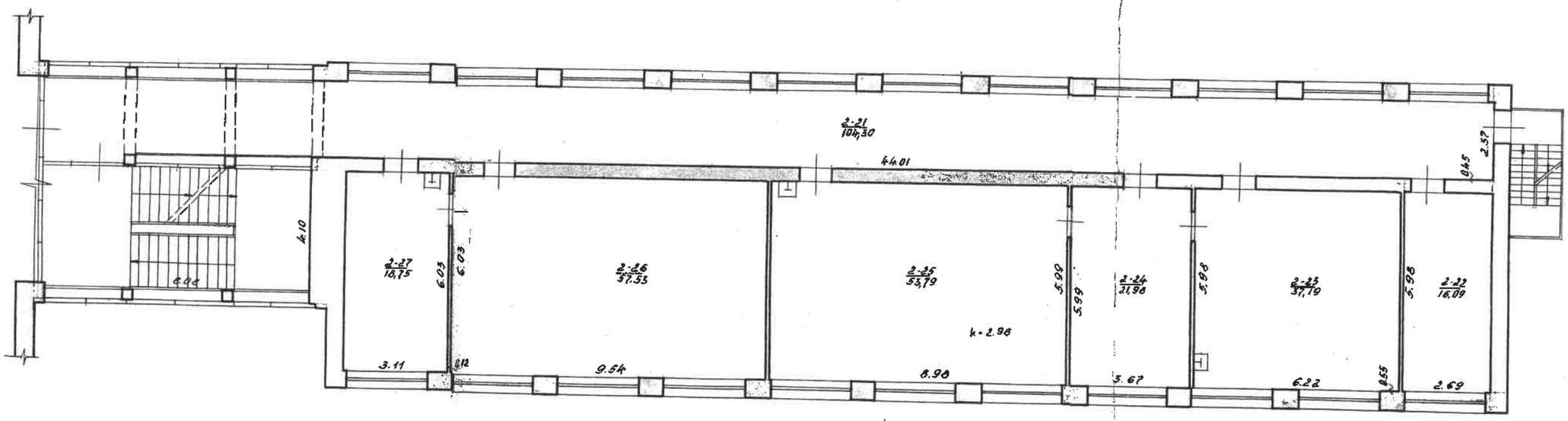


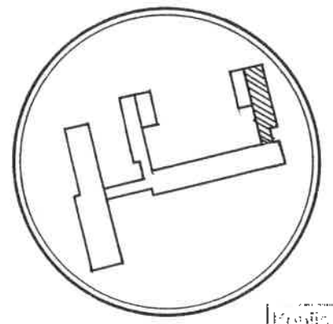


Kopija tikra

Inventorinis Nr.					
Pat.					

ANTRAS AUKŠTAS

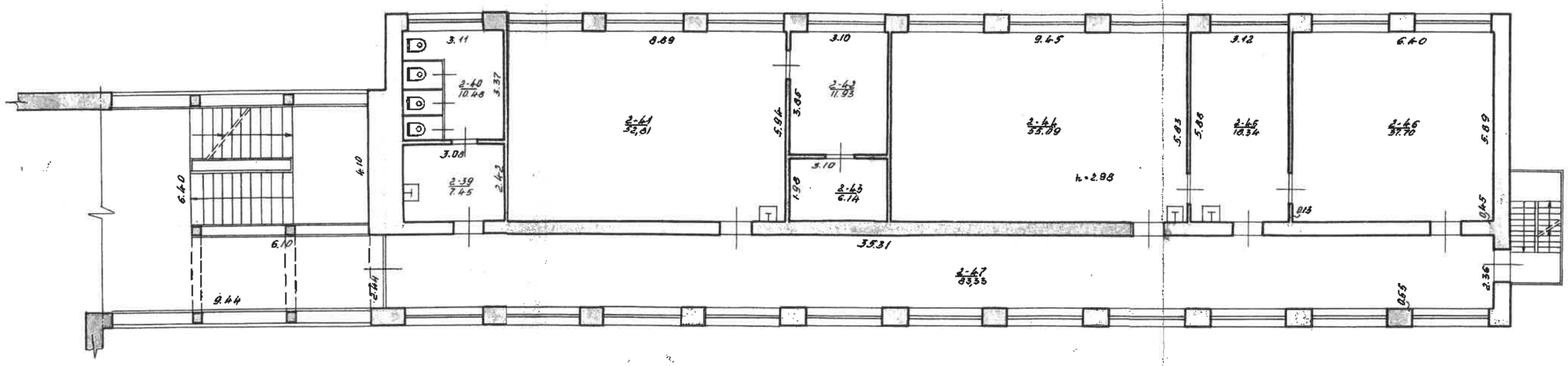


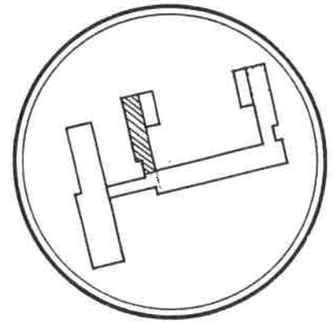


LTSR
Turtmiestinis Techninės Inventorizacijos biuras
RIETAVAS, Lenkijos g-vė Nr. 20
Inv. Nr. | Raide | Sud.
Kubertiūtė
Indyp. | C3 | Pat. Tipo
6 | | | VIUKIENĖ
Pr. 9 m. V mėn. 20. | Pas cib 1:100

Projektuotojas

ANTRAS AUKŠTAS



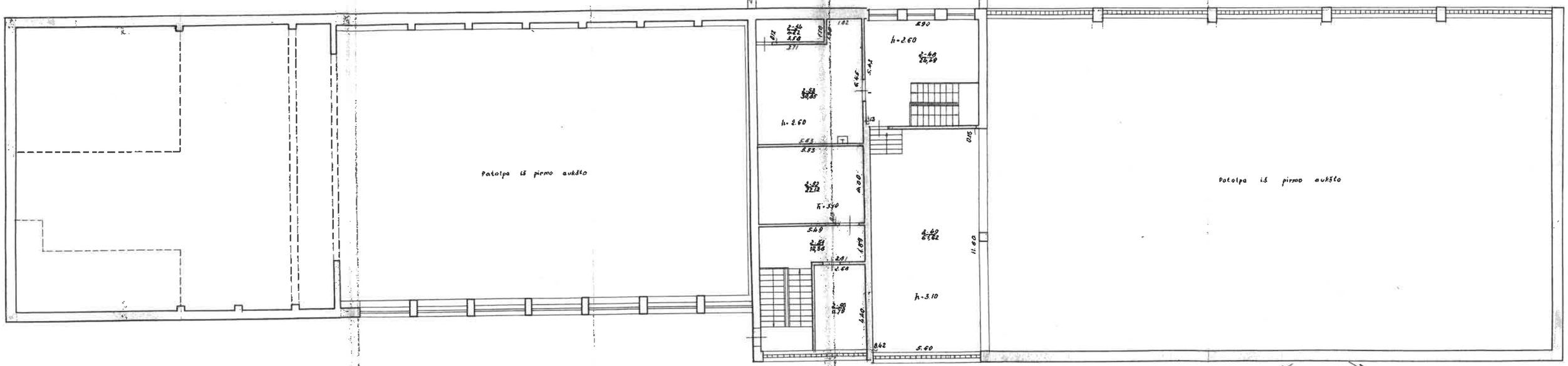


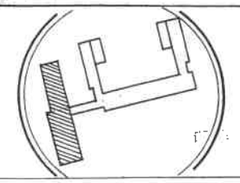
LTSR
Klaipėdos Tarpmiestinis Statybos Inventorizacijos biuras
Ul. RIETAVAS, Laukės g-vė Nr. 20

Nr.	Raida	Sudarė
6	C7	P. ŠIAURIENĖ

K. 9 1 1984 m. Mast. 1:100

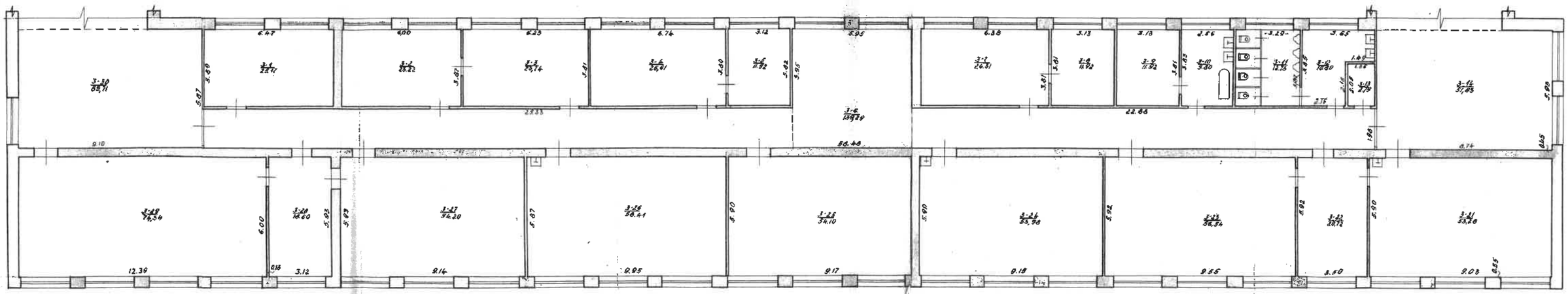
ANTRAS AUKŠTAS

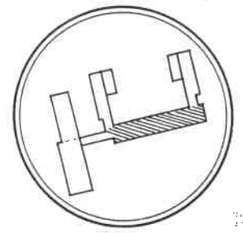




LTSR
Kl[illegible]os Taupiamiesiois Techninės Inventorizacijos biuras
DIETAVAS, [illegible] g-vė Nr. 25
Rajde | Sedo
Pal. | 6 | VIII | C3 | P. [illegible]
9[illegible] r. 20[illegible] M. 1:100

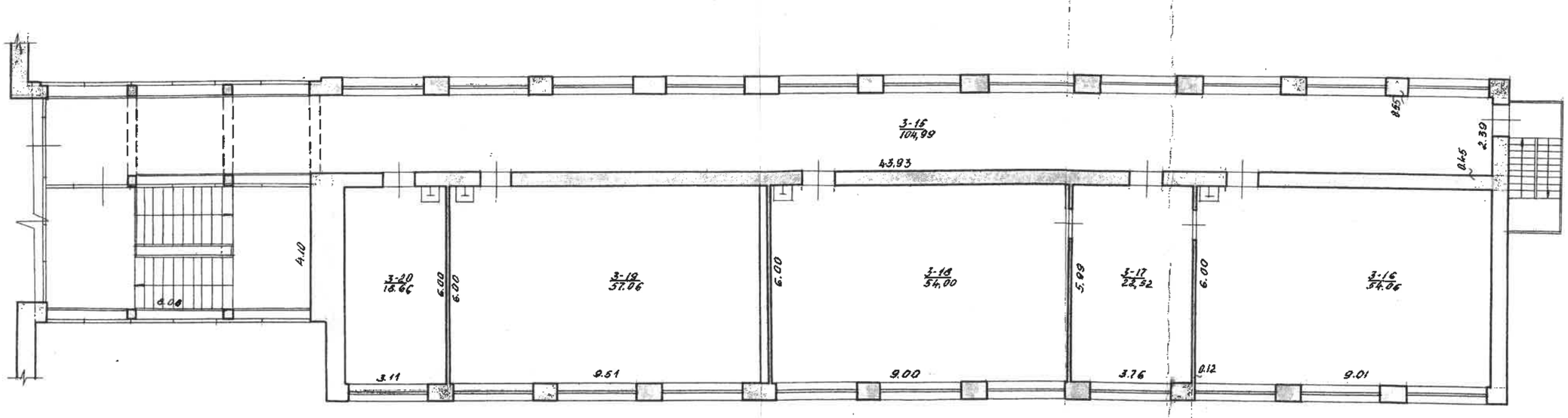
TREČIAS AUKŠTAS

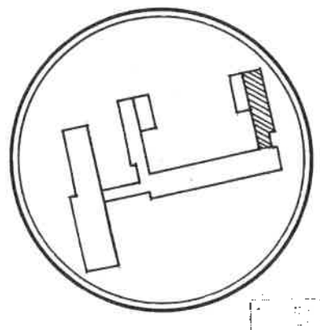




LTSR
Kauno ... Techninės Inventorizacijos Biuro
RIETAVAS, LIAUDIES g-vė Nr. 20
Sud. ...
Patikr. ...

TREČIAS AUKŠTAS



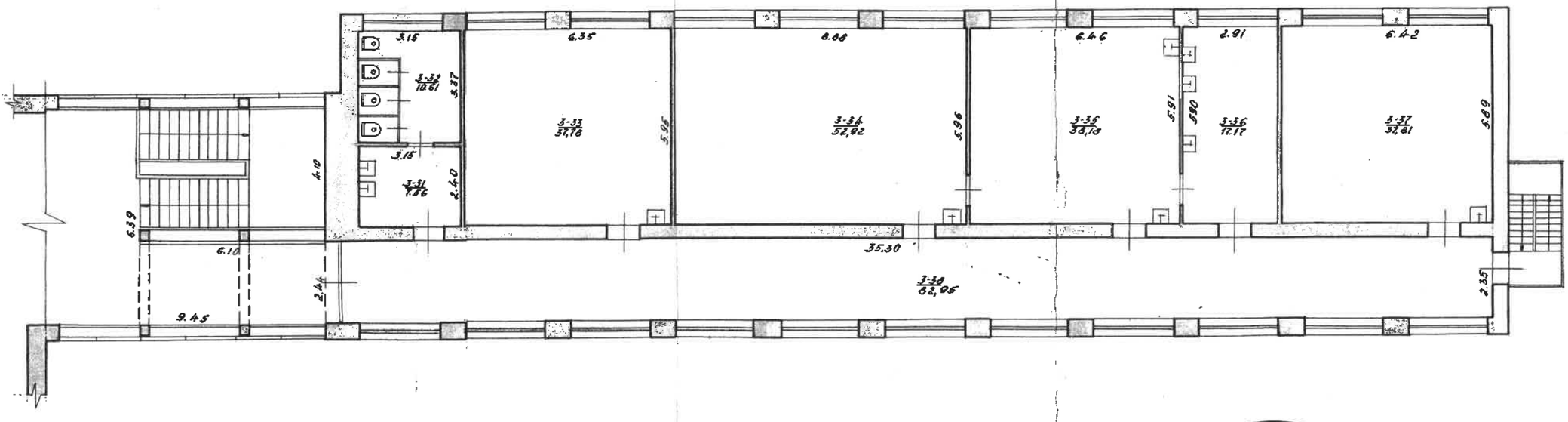


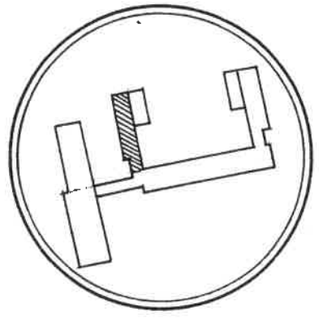
Inventorinis Nr.			Raida	Sudarė	
Raj.	Kvart.	Sklyp.	C3	Piešinio	
	6				

1979 m. V 28 d. Mastelis 1:100

15

TREČIAS AUKŠTAS

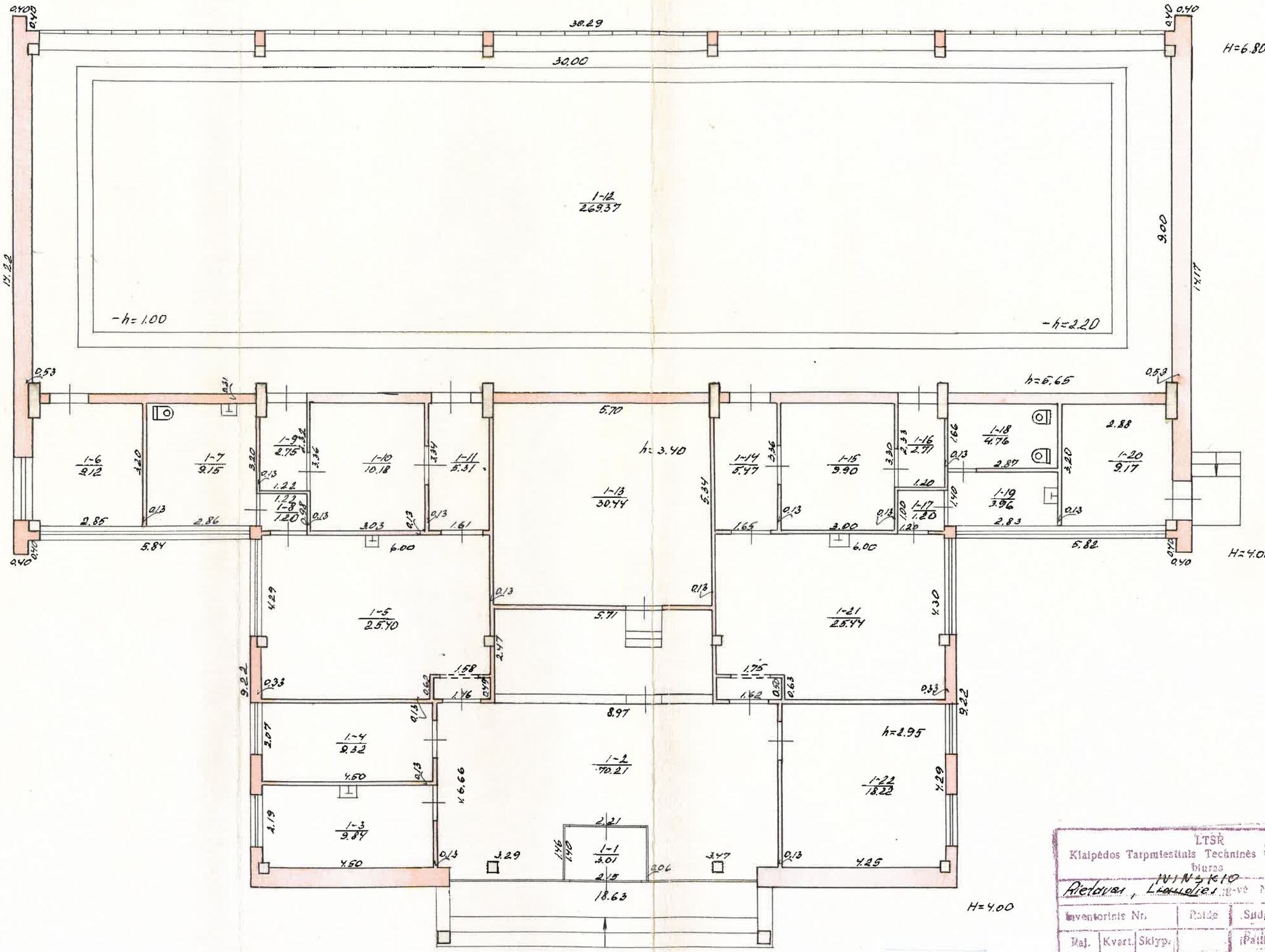




LTSR
Nekilnojamojo Turto Inventorizacijos Biuras
RIGTAVAS, Lenino g-vė Nr. 28

Inv. Nr.		Ratde	Sud.
Kop.	Tipas	C2	Patikrino INDRIŪNIENĖ
	6		
1978 m. V	20 d.	Masteliis 1:100	

PIRMAS AUKŠTAS



LTSK
Klaipėdos Tarpmiestinis Techninės Inventorizacijos biuras
Aleksandrijos INVENTORIZACIJOS g-vė Nr. 2
Inventorinis Nr. | Raida | Sudarė Butkus
Kal. | Kvart. | Skyp. | Patikrino Padarytą perdavė
1 | 6 | 241 1945

Kopija tikra

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Unikalus Nr. 6896-6004-6012

Kadastro duomenys	Pagrindinis pastatas	Rūsys (pusrūsis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	2008-01-23	X	X
Žymėjimas	1C3p	R	
Paskirtis	Mokslo	X	X
Pavadinimas	Mokykla	X	X
Statybos pradžios metai:	1976	1976	
Statybos pabaigos metai:	1976	1976	
Rekonstravimo pradžios metai:	2005		
Rekonstravimo pabaigos metai:	2007		
Baigtumo procentas: %	100	100	
Aukštų skaičius:	3	1	
Tūris: kub.m.	23858	830	
Bendras plotas: kv.m.	6769,19	232,83	
Pamatai:	Betonas		
Sienos:	Plytos	Monolitinis betonas	
Perdanga:	Gelžbetonis	Gelžbetonis	
Stogo konstrukcija:	Sutapdintas		
Stogo danga:	Bitumas		
Išorės apdaila:	Nėra	Nėra	
Pertvaros:	Plytos	Plytos	
Grindys:	Linoleumas	Monolitinės	
Langai:	Plastikiniai	Nėra	
Durys:	Medinės	Medinės	
Vidaus apdaila:	Dažai	Dažai	
Šildymas:	Centrinis šildym.iš centr.sist		
Vandentiekis:	Miesto vandentiekis		
Nuotekų šalinimas:	Miesto kanalizacija		
Dujos:	Nėra		
Karštas vanduo:	Yra		
Elektra:	Yra		
Viryklė:	Nėra		
Vonios kambarys:	Nėra		
Vėdinimas ir kondicionavimas:	Vėdinimas		

Viso pastato			
Bendras plotas: kv.m.	7010,03	Baigtumo procentas: %	100
Tūris: kub.m.	24720	Koordinatė X:	6179166
Užstatytas plotas: kv.m.	4092	Koordinatė Y:	369943
Plotas bruto: kv.m.	4389		

Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ
matininkė
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

Tikrino _____
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

A.V.

Kopija tikra

28-Sau-2008

1003976149

Pagrindinio pastato priestatų (jų dalių) kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Priestatas	Priestatas	Priestatas
Duomenys užfiksuoti	2008.01.23		
Žymėjimas	1c1p		
Pavadinimas	Priestatas		
Statybos pradžios metai:	1996		
Statybos pabaigos metai:	1996		
Rekonstravimo pradžios metai:			
Rekonstravimo pabaigos metai:			
Baigtumo procentas: %	100		
Aukštų skaičius:	1		
Tūris: kub.m.	32		
Bendras plotas: kv.m.	8,01		
Pamatai:	Betonas		
Sienos:	Plytos		
Perdanga:	Gelžbetonis		
Stogo konstrukcija:	Sutapdintas		
Stogo danga:	Bitumas		
Išorės apdaila:	Nėra		
Pertvaros:	Nėra		
Grindys:	Monolitinės		
Langai:	Mediniai		
Durys:	Medinės		
Vidaus apdaila:	Dažai		

Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)
matininkė

Tikrino
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

A.V.

28-Sau-2008

Kopija tikra

1003976150

45 2a
8 priedas
IA forma

Bylos Nr. 19

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas

Gatvė, Nr.	IVINSKIO	2
Kaimas (miestelis)		
Miestas	RIETAVO	
Savivaldybė	RIETAVO	

Pagrindinio pastato ir jo dalių kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Kodas	Pagrindinis pastatas	Rūsys (pusrūsis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	X	2000 03 20		
Pažymėjimas plane	X	2Už		
Paskirtis		SPORTO	X	X
Pavadinimas	X	PLAUKYMO BASEINAS	X	X
Statybos metai	X	1977		
Rekonstrukcijos metai	X	-		
Baigtumas %	X	100		
Aukštų skaičius	X	1	X	X
Tūris m^3	X	3301		
Bendras plotas m^2	X	536,13		
Pamatai		BETONO	X	X
Sienos		PLYTŲ		
Perdangos		G/B		
Stogo konstrukcija		SUTAPDINTAS	X	X
Stogo danga		RULONINĖ	X	X
Išorės apdaila		PAPRASTA		
Pertvaros		PLYTŲ		
Grindys		LENTŲ, PLYTEL		
Langai		PAPRASTI		
Durys		MEDINĖS		
Vidaus apdaila		PAPRASTA		
Šildymas		C/S		
Vandentiekis		MIESTO		
Kanalizacija		MIESTO		
Dujos		-		
Karštas vanduo		-		
Elektra		YRA		
Viryklė		-		

Viso pastato	
Bendras plotas m^2	536,13
Baigtumas %	100
Užstatytas plotas m^2	614
Tūris m^3	3301
Stogo plotas m^2	590

Pagrindinio pastato dalių, priestatų kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Priestatas		
Duomenys užfiksuoti			
Pažymėjimas plane			
Pavadinimas			
Statybos metai			
Rekonstrukcijos metai			
Baigtumas %			
Aukštų skaičius			
Tūris m^3			
Bendras plotas m^2			
Pamatai			
Sienos			
Perdangos			
Stogo konstrukcija			
Stogo danga			
Išorės apdaila			
Pertvaros			
Grindys			
Langai			
Durys			
Vidaus apdaila			

Kadastro duomenys			
Duomenys užfiksuoti			
Pažymėjimas plane			
Pavadinimas			
Statybos metai			
Rekonstrukcijos metai			
Baigtumas %			
Aukštų skaičius			
Tūris m^3			
Bendras plotas m^2			
Pamatai			
Sienos			
Perdangos			
Stogo konstrukcija			
Stogo danga			
Išorės apdaila			
Pertvaros			
Grindys			
Langai			
Durys			
Vidaus apdaila			

Užpildė ..... A.Rimkus 2000 03 20
(pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

Tikrino ..... Albinas Truikys 2000 03 20
(pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

2A FORMA

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Unikalus Nr. 6896-6004-6012

Vertės nustatymo data	Į(P)	Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vieneto statybos vertė po indeksavimo, Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Lt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2008-01-23		1C3p	Mokykla	0.8	kub.m.	24720		451	11149000	35	7247000	0.27	1957000
	P	1C3p	Mokykla	0.8	kub.m.	23858	17,2,4,1,1,	452		35			
	P	R	Rūsys	1	kub.m.	830	17,2,4,1,1,	425		32			
	P	1c1p	Pricstatas	0.8	kub.m.	32	17,2,4,1,1,	343		10			

Parengė REGINA GELUMBICKIENĖ
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

A.V.

Tikrino
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

28-Sau-08

11 priedas
2A forma

Bylos Nr. 559

Pagrindinio pastato ..... 2Up ..... , jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

pažymėjimas plane

Vertės nustatymo data	Įkainojimas (Į) Perkainojimas (P)	Pažymėjimas plane	Pavadinimas	Kokybės balas	Plotas m²	Tūris m³	Kainynas ir lentelė	Bendras statybos kainų indeksas	Vieneto kaina po pataisos ir indeksavimo Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė Lt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2004 03 20	P	2Up	PLAUKIMO BASEINAS		614,50	3301	26-2 95	601,72	273,18	901770	28	649274	0,20	129855

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Pagrindinio pastato vidaus plotų eksplikacija

3 FORMA

Adresas Rietavo sav. Rietavo m. L. Ivinskio g. 5

Pavadinimas Mokykla

Unikalus Nr. 6896-6004-6012
Žymėjimas 1C3p
Paskirtis Mokslo
Matavimų data 2008-01-23

Aukšto Nr.	Patalpos pažymėjimas plane		Patalpų pavadinimas	Gyvenamosios paskirties patalpų								Negyvenamosios paskirties patalpų	
						Iš to skaičiaus							
	1 simbolis	2 simbolis		Bendras plotas m²	Naudingas plotas m²	Gyvenamas plotas m²	Verslo plotas m²	Pagalbinis naudingas plotas m²	Pagalbinis nenaudingas plotas m²	Rūsių (pusrūsių) plotas m²	Garažų plotas m²	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R	R	1	Sandėlis	23,90						23,90			
R	R	2	Holas	69,39						69,39			
R	R	3	Prausykla	5,98						5,98			
R	R	4	Tualetas	5,06						5,06			
R	R	5	Tualetas	8,68						8,68			
R	R	6	Prausykla	10,05						10,05			
R	R	7	Rūbinė	85,66						85,66			
R	R	8	Sandėlis	2,01						2,01			
R	R	9	Elektros skydinė	18,18						18,18			
R	R	10	Sandėlis	3,92						3,92			
Iš viso rūsyje (10 patalpos)				232,83						232,83			
1	1	1	Kabinetas	11,70								11,70	

28-Sau-2008

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	2	Kabinetas	11,90								11,90	
1	1	3	Kabinetas	22,79								22,79	
1	1	4	Kabinetas	12,05								12,05	
1	1	5	Kabinetas	11,62								11,62	
1	1	6	Kabinetas	11,66								11,66	
1	1	7	Kabinetas	26,32								26,32	
1	1	8	Koridorius	137,99									137,99
1	1	9	Kabinetas	10,62								10,62	
1	1	10	Kabinetas	13,47								13,47	
1	1	11	Kabinetas	24,65								24,65	
1	1	12	Kabinetas	10,56								10,56	
1	1	13	Tualetas	11,81									11,81
1	1	14	Prausykla	11,45									11,45
1	1	15	Sandėlis	2,73									2,73
1	1	16	Holas	53,01									53,01
1	1	17	Koridorius	105,46									105,46
1	1	18	Dirbtuvių patalpa	97,27								97,27	
1	1	19	Dirbtuvių patalpa	97,47								97,47	
1	1	20	Auditorija	53,88								53,88	
1	1	21	Kabinetas	22,43								22,43	
1	1	22	Auditorija	53,70								53,70	
1	1	23	Auditorija	57,11								57,11	
1	1	24	Kabinetas	18,72								18,72	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	25	Auditorija	54,65								54,65	
1	1	26	Kabinetas	20,61								20,61	
1	1	27	Auditorija	56,45								56,45	
1	1	28	Auditorija	56,36								56,36	
1	1	29	Kabinetas	18,56								18,56	
1	1	30	Auditorija	56,89								56,89	
1	1	31	Biblioteka	76,29								76,29	
1	1	32	Biblioteka	15,73								15,73	
1	1	33	Auditorija	92,39								92,39	
1	1	34	Holas	145,78									145,78
1	1	35	Sandėlis	12,91									12,91
1	1	36	Sandėlis	3,36									3,36
1	1	37	Auditorija	53,46								53,46	
1	1	38	Kabinetas	18,09								18,09	
1	1	39	Auditorija	60,41								60,41	
1	1	40	Kabinetas	14,60								14,60	
1	1	41	Auditorija	38,02								38,02	
1	1	42	Koridorius	83,97									83,97
1	1	43	Dirbtuvių patalpa	97,61								97,61	
1	1	44	Dirbtuvių patalpa	97,32								97,32	
1	1	45	Tambūras	14,58									14,58
1	1	46	Holas	203,04									203,04
1	1	47	Sporto salė	512,01								512,01	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	48	Sandėlis	23,56									23,56
1	1	49	Sandėlis	15,72									15,72
1	1	50	Koridorius	22,51									22,51
1	1	51	Persir.kambarys	11,82									11,82
1	1	52	Prausykla	1,46									1,46
1	1	53	Tualetas	1,43									1,43
1	1	54	Dušas	4,04									4,04
1	1	55	Koridorius	2,24									2,24
1	1	56	Koridorius	2,50									2,50
1	1	57	Dušas	3,97									3,97
1	1	58	Tualetas	1,50									1,50
1	1	59	Prausykla	1,12									1,12
1	1	60	Persir.kambarys	14,57									14,57
1	1	61	Aktų salė	296,43								296,43	
1	1	62	Scena	157,81								157,81	
1	1	63	Persir.kambarys	7,82									7,82
1	1	64	Prausykla	3,29									3,29
1	1	65	Tualetas	1,42									1,42
1	1	66	Tualetas	1,25									1,25
1	1	67	Persir.kambarys	2,85									2,85
1	1	68	Persir.kambarys	7,32									7,32
1	1	69	Tambūras	1,46									1,46
1	1	70	Sandėlis	18,00									18,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	71	Sandėlis	35,00									35,00
1	1	72	Priestatas	8,01									8,01
1	1	73	Kabinetas	6,69								6,69	
Iš viso pirmame aukšte (73 patalpos)				3347,25								2368,30	978,95
2	2	1	Kabinetas	24,20								24,20	
2	2	2	Kabinetas	11,87								11,87	
2	2	3	Kabinetas	11,91								11,91	
2	2	4	Kabinetas	11,93								11,93	
2	2	5	Kabinetas	11,94								11,94	
2	2	6	Kabinetas	11,90								11,90	
2	2	7	Kabinetas	11,99								11,99	
2	2	8	Kabinetas	11,83								11,83	
2	2	9	Koridorius	139,99									139,99
2	2	10	Kabinetas	36,50								36,50	
2	2	11	Kabinetas	12,17								12,17	
2	2	12	Tualetas	1,15									1,15
2	2	13	Prausykla	3,60									3,60
2	2	14	Tualetas	1,16									1,16
2	2	15	Tualetas	1,18									1,18
2	2	16	Prausykla	2,23									2,23
2	2	17	Tualetas	11,88									11,88
2	2	18	Prausykla	11,04									11,04
2	2	19	Sandėlis	2,81									2,81

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	20	Holas	51,83									51,83
2	2	21	Koridorius	104,30									104,30
2	2	22	Kabinetas	16,09								16,09	
2	2	23	Auditorija	37,19								37,19	
2	2	24	Kabinetas	21,98								21,98	
2	2	25	Auditorija	53,79								53,79	
2	2	26	Auditorija	57,53								57,53	
2	2	27	Kabinetas	18,75								18,75	
2	2	28	Auditorija	54,35								54,35	
2	2	29	Kabinetas	21,00								21,00	
2	2	30	Auditorija	56,29								56,29	
2	2	31	Auditorija	54,08								54,08	
2	2	32	Auditorija	54,29								54,29	
2	2	33	Kabinetas	17,76								17,76	
2	2	34	Kabinetas	19,12								19,12	
2	2	35	Auditorija	55,22								55,22	
2	2	36	Kabinetas	19,12								19,12	
2	2	37	Auditorija	93,72								93,72	
2	2	38	Holas	89,89									89,89
2	2	39	Prausykla	7,45									7,45
2	2	40	Tualetas	10,48									10,48
2	2	41	Auditorija	52,81								52,81	
2	2	42	Kabinetas	11,93								11,93	

Kopija tikra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	43	Sandėlis	6,14									6,14
2	2	44	Auditorija	55,09								55,09	
2	2	45	Kabinetas	18,34								18,34	
2	2	46	Auditorija	37,70								37,70	
2	2	47	Koridorius	83,33									83,33
2	2	48	Holas	24,49									24,49
2	2	49	Sporto salė	61,62								61,62	
2	2	50	Sandėlis	11,79									11,79
2	2	51	Koridorius	10,38									10,38
2	2	52	Sandėlis	22,12									22,12
2	2	53	Sandėlis	30,85									30,85
2	2	54	Sandėlis	4,22									4,22
2	2	55	Kabinetas	13,19								13,19	
2	2	56	Kabinetas	13,14								13,14	
2	2	57	Kabinetas	13,10								13,10	
2	2	58	Kabinetas	13,05								13,05	
2	2	59	Kabinetas	13,10								13,10	
2	2	60	Kabinetas	13,05								13,05	
2	2	61	Kabinetas	13,00								13,00	
2	2	62	Koridorius	54,60									54,60
2	2	63	Kabinetas	26,44								26,44	
2	2	64	Kabinetas	13,12								13,12	
2	2	65	Kabinetas	26,78								26,78	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	66	Kabinetas	13,07								13,07	
2	2	67	Kabinetas	12,89								12,89	
Iš viso antrame aukšte (67 patalpos)				1914,85								1227,94	686,91
3	3	1	Kabinetas	25,17								25,17	
3	3	2	Kabinetas	23,22								23,22	
3	3	3	Kabinetas	23,74								23,74	
3	3	4	Kabinetas	25,61								25,61	
3	3	5	Kabinetas	11,92								11,92	
3	3	6	Koridorius	139,29									139,29
3	3	7	Kabinetas	24,31								24,31	
3	3	8	Kabinetas	11,92								11,92	
3	3	9	Kabinetas	11,92								11,92	
3	3	10	Foto laborat.	9,80								9,80	
3	3	11	Tualetas	12,73									12,73
3	3	12	Prausykla	10,80									10,80
3	3	13	Sandėlis	2,79									2,79
3	3	14	Holas	51,83									51,83
3	3	15	Koridorius	104,99									104,99
3	3	16	Auditorija	54,06								54,06	
3	3	17	Kabinetas	22,52								22,52	
3	3	18	Auditorija	54,00								54,00	
3	3	19	Auditorija	57,06								57,06	
3	3	20	Kabinetas	18,66								18,66	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	3	21	Auditorija	53,28								53,28	
3	3	22	Kabinetas	20,72								20,72	
3	3	23	Auditorija	56,54								56,54	
3	3	24	Auditorija	53,98								53,98	
3	3	25	Auditorija	54,10								54,10	
3	3	26	Auditorija	58,41								58,41	
3	3	27	Auditorija	54,20								54,20	
3	3	28	Kambarys	18,50								18,50	
3	3	29	Auditorija	74,34								74,34	
3	3	30	Holas	89,71									89,71
3	3	31	Prausykla	7,56									7,56
3	3	32	Tualetas	10,61									10,61
3	3	33	Auditorija	37,78								37,78	
3	3	34	Auditorija	52,92								52,92	
3	3	35	Auditorija	38,18								38,18	
3	3	36	Kabinetas	17,17								17,17	
3	3	37	Auditorija	37,81								37,81	
3	3	38	Koridorius	82,95									82,95
Iš viso trečiame aukšte (38 patalpos)				1515,10								1001,84	513,26

Iš viso (188 patalpos)	7010,03						232,83		4598,08	2179,12

Parengė
Tikrino

REGINA GELUMBICKIENĖ
matininkė
(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

A.V.

PASTATO RAIDĖ 241p

Inventorinis N 459		
Miestas	Kvartalas	Sklypas

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Inventorizac. data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas		Bendras naudingas plotas	Gyvenamas				Įstaiga							
							tame skaičiuje				tame skaičiuje		tame skaičiuje		tame skaičiuje		tame skaičiuje	
				patalpų paskirtis	kam naudojama		gyven. kambarių plotas	naud. negyven.	tambur. laikinin. pusrūsių	negyv. rūsių ir pusrūsių	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2000 03 20	1	1	1	PIRKINIŲ PRIĖMIMO	SANDĖLIS													
			2	"	KORIDORIUS							3.01						
			3	"	KABINETAS							20.21						
			4	"	— " —						9,84							
			5	"	VĖDINIMO						9,32							
			6	"	SANDĖLIS							25.40						
			7	"	TUALETAS							9.12						
			8	"	KORIDORIUS							9.15						
			9	"	— " —							1.20						
			10	"	DUŠAS							2.75						
			11	"	KORIDORIUS							10.18						
			12	"	SALĖ							5.31						
			13	"	KATILINĖ						269.37							
			14	"	KORIDORIUS							30.44						
			15	"	DUŠAS							5.47						
			16	"	KORIDORIUS							9.90						
			17	"	KORIDORIUS							2.71						
			18	"	TUALETAS							1.20						
			19	"	KORIDORIUS							4.76						
			20	"	SANDĖLIS							3.96						
			21	"	VAIKINĖ							9.17						
												25.44						

85

1		3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2010 03 20	A	4	22	RIAUKINO BAUDIMAS	KABINETAS						18.22							
				VIRŠ PASTATO		536.13					30675	222.38						

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-07-29 13:27:33

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **80/16554**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1986-06-08**
Adresas: **Rietavas, L. Ivinskio g. 5**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Pastatas - Mokykla**

Unikalus daikto numeris: **6896-6004-6012**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Mokslo**
Žymėjimas plane: **1C3p**
Statybos pradžios metai: **1976**
Statybos pabaigos metai: **1976**
Rekonstravimo pradžios metai: **2005**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2007**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Bitumas**
Aukštų skaičius: **3**
Bendras plotas: **7010.03 kv. m**
Pagrindinis plotas: **4598.08 kv. m**
Tūris: **24720 kub. m**
Užstatytas plotas: **4092.00 kv. m**
Koordinatė X: **6179166.7**
Koordinatė Y: **369943.87**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1872985 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **29 %**
Atkuriamoji vertė: **1330220 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **794717 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-04-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-01-23**

2.2. **Pastatas - Plaukimo baseinas**

Unikalus daikto numeris: **6896-6004-6026**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sporto**
Žymėjimas plane: **2U1p**
Statybos pradžios metai: **1977**
Statybos pabaigos metai: **1977**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **536.13 kv. m**
Pagrindinis plotas: **306.75 kv. m**
Tūris: **3301 kub. m**
Užstatytas plotas: **614.00 kv. m**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **261171 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **28 %**
Atkuriamoji vertė: **188043 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **116427 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-04-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-03-20**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**

Savininkas: **RIETAVO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107378**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 6896-6004-6026, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2024-04-25 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T1-71**
2024-06-04 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. TP-15
Įrašas galioja: **Nuo 2024-06-12**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**

Panaudos gavėjas: **Sutrikusio intelekto žmonių globos bendrija "RIETAVO VILTIS", a.k. 171676220**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-08-04 Perdavimo - priėmimo aktas**
2022-08-04 Panaudos sutartis

Plotas: **103.05 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-09-05**
Terminas: **Nuo 2022-08-04 iki 2032-08-04**

7.2. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 6896-6004-6026, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2003-05-13 Kultūros vertybių apsaugos departamento įsakymas Nr. Į-138**
Aprašymas: **2012-04-23 Kultūros paveldo departamento pranešimo Nr.04-31, nekilnojamojo daikto kodas Kultūros vertybių registre 449.**
Įrašas galioja: **Nuo 2012-04-23**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Padidintas rekonstruojant (daikto registravimas)**
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-03 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
Padidėjęs plotas: **238.53 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-05-09**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas, a.k. 180101069
Daiktas: **pastatas Nr. 6896-6004-6012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-01-23 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. 74407/64**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-02-01**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija:
Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: **6857/0004:72**
Archyvinės bylos Nr.: **25765/64**

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino JANINA VIRKŠIENĖ

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-09-09 09:41:07

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/148764**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2004-02-19**
Adresas: **Rietavas, L. Ivinskio g. 5**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**

Unikalus daikto numeris: **4400-0218-6154**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **6857/0004:72 Rietavo m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **5.6682 ha**
Užstatyta teritorija: **5.6682 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **31.3**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **60500 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-09-21**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2022-08-29**

2.2. **Sporto inžineriniai statiniai - Sporto aikštelė**

Unikalus daikto numeris: **4400-5752-4906**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sporto inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **k**
Statybos pradžios metai: **2020**
Statybos pabaigos metai: **2021**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Plotas: **1020.91 kv. m**
Stadiono rūšis: **Kita**
Sporto aikštės rūšis: **Kita**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **72800 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **72800 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Vidutinė rinkos vertė: **72800 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-10-22**

2.3. **Kiti inžineriniai statiniai - Tvora**

Unikalus daikto numeris: **4400-5753-3918**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **t**
Statybos pradžios metai: **2020**
Statybos pabaigos metai: **2021**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Aukštis: **3.00 m**
Ilgis: **141.57 m**
Medžiaga: **Metalas**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **16000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **16000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Vidutinė rinkos vertė: **16000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-10-22**

2.4. **Kiti inžineriniai statiniai - Automobilių stovėjimo aikštelė**

Unikalus daikto numeris: **4400-5753-3920**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **2k**
Statybos pradžios metai: **2020**
Statybos pabaigos metai: **2021**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Plotas: **268.71 kv. m**
Danga: **Asfaltbetonis**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **15900 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **15900 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Vidutinė rinkos vertė: **15900 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-10-22**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **RIETAVO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107378**
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas: **2023-01-16 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR2-00-230116-00536**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-26**

4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-10-13 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2156**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-03-01**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **RIETAVO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107378**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2024-01-10 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 32**
2024-01-26 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. VTP-1/5MŽP-12-(15.5.33 E.)
Įrašas galioja: **Nuo 2024-01-31**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-11-16 Servituto sutartis Nr. 5067**
Plotas: **0.0165 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-11-18**

6.2. **Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-01-24 Servituto sutartis Nr. 428**
Plotas: **0.0199 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-01-27**

6.3. **Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-10-13 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2156**
Plotas: **0.0262 ha**
Aprašymas: **Pažymėjimas plane "S1".**
Įrašas galioja: **Nuo 2004-03-01**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-05-13 Kultūros vertybių apsaugos departamento įsakymas Nr. Į-138**
Aprašymas: **2009-05-05 Kultūros paveldo departamento pranešimo Nr.05-39, kodas Kultūros vertybių registre 449.**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-05-07**

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **850.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **56682.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **940.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **3000.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.5. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **2750.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.6. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)**
Plotas: **6450.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas: **2021-10-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2023-01-16 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR2-00-230116-00536
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-25**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
EGIDIJUS LABŽENTIS
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.
kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas: **2008-07-25 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-516**
2021-10-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-25**

10.3. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-08-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2022-09-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 36SK-871-(14.36.110 E.)
Įrašas galioja: **Nuo 2022-09-21**

10.4. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
DONATA BUIVYDIENĖ
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0218-6154, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-09-19 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1918**
2022-08-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2022-09-21**

10.5. **Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)**
Daiktas: **sporto inžineriniai statiniai Nr. 4400-5752-4906, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-05-17 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ARCCR-100-220517-08706**
Aprašymas: **Nauja statyba**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-17**

10.6. **Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-5753-3918, aprašyti p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-05-17 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ARCCR-100-220517-08706**
Aprašymas: **Nauja statyba**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-17**

10.7. **Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-5753-3920, aprašyti p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-05-17 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ARCCR-100-220517-08706**
Aprašymas: **Nauja statyba**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-05-17**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100354107**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-06-22 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos Všį "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Rietavo savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-314**
Įregistravimo data: **2022-07-01**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **146 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.2. **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100341025**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-02-24 Telia tinklo apsaugos zonos planas Rietavo savivaldybėje Nr. 3-106**
Įregistravimo data: **2022-03-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1180 kv. m, nuo 2023-01-03**

11.3. **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100393986**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-04-05 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Rietavo savivaldybėje Nr. 3-165**
Įregistravimo data: **2023-04-20**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **10007 kv. m, nuo 2023-04-20**

11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**

Teritorijos unikalus numeris: **100643645**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2020-09-25 10 kV KL R6-R11 rekonstravimo projektas, Plungės r., Klaipėdos reg. Nr. E1E3000219**
Įregistravimo data: **2024-03-24**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **166 kv. m, nuo 2024-03-24**

11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100301769**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **229 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100309655**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **204 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.7. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100293786**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1257 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.8. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100298806**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **345 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.9. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100286995**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **229 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.10. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100276203**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-11**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **375 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.11. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100254617**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Plungės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-39**
Įregistravimo data: **2022-02-09**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **465 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.12. Teritorijos pavadinimas: **Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100688889**
Įregistravimo pagrindas: **Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos; 2013-10-22 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos pirmosios Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-RM-2017**
Įregistravimo data: **2024-07-23**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **56681 kv. m, nuo 2024-07-23**

11.13. Teritorijos pavadinimas: **Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100683453**
Įregistravimo pagrindas: **Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos; 2018-03-13 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos ketvirtosios Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-VL-1278**
Įregistravimo data: **2024-07-23**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **56681 kv. m, nuo 2024-07-23**

12. Registro pastabos ir nuorodos: Įrašų nėra

13. Kita informacija: Įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: Įrašų nėra

Dokumentą atspausdino INDRĖ VALAVIČIENĖ

STATINIO BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Nr. SBĮ-240802/MR/SK2

Kaunas, 2024-08-01

1. BŪKLĖS VERTINIMO ATLIKIMO PAGRINDAS IR TIKSLAS

Statinio būklės įvertinimas atliekamas IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studijos, įmonės kodas 300004197, kurį atstovauja direktorius Saulius Remeika, užsakymu (2024-07-11 Paslaugų teikimo sutartis Nr. SKES 2024/07/11/1) su užduotimi įvertinti pastato, esančio L. Ivinskio g. 5, Rietave, būklę, atliekant konstrukcijų tyrimą bei šurfą pagal pateiktą užduotį.

2. STATINIŲ APRAŠYMAS IR BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI REGISTRŲ CENTRO DUOMENIMIS

Adresas: Rietavas, L. Ivinskio g. 5

Pastatas – Mokykla
Unikalus daikto numeris: 6896-6004-6012
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Mokslo
Žymėjimas plane: 1C3p
Statybos pabaigos metai: 1976
Rekonstravimo pabaigos metai: 2007
Statinio kategorija: Ypatingasis
Baigtumo procentas: 100%
Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
Sienos: Plytos
Stogo danga: Bitumas
Aukštų skaičius: 3
Bendras plotas: 7010.03m^2
Pagrindinis plotas: 4598,08 m^2
Tūris: 24720 m^3
Užstatymo plotas: 4092,00 m^2
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 29%

3. BŪKLĖS VERTINIMUI PATEIKTA IR PANAUDOTA MEDŽIAGA BEI ĮRANGA

- Pastato apžiūrą ir neardomuosius tyrimus atliko „HELM LT“, MB, vadovas, statinio ekspertas Mantas Raišys ir Statinių ir statybos diagnostika, MB, vadovas ir tyrėjas Darius Dabašinskas.

- Tyrimui naudota:
- ruletė „Forte tools 5m“ (tikslumas 1mm), Patikros Nr.: VMC000263.KN.;
- lazerinis atstumų matuoklis DeWalt DW03050 (tikslumas:± 1,5 mm (0.3-50 m));
- perforatorius;
- fotofiksacija atlikta Iphone 13 Pro kamera (12 MP P, f/1.5, 26mm (wide), 1.9µm, dual pixel PDAF, sensor-shift OIS; f/2.8, 77mm (telephoto), PDAF, OIS, 3x optical zoom; f/1.8, 13mm, 120˚ (ultrawide), PDAF).

- Įvertinimui pateikti dokumentai:
- Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas 2022-07-14;
- Pastato pirmo aukšto planas;
- Užduotis tyrimams.

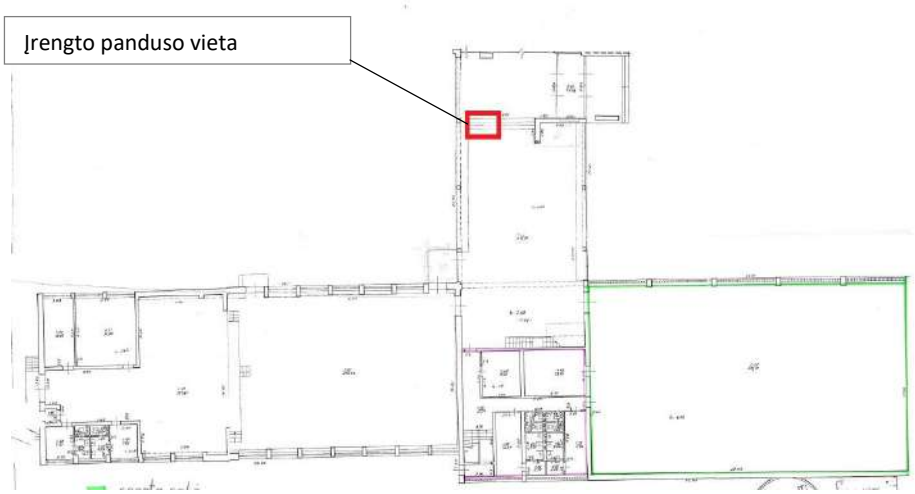
4. STATINIO (JO DALIES) ESAMOS BŪKLĖS CHARAKTERISTIKA IR PROGNOZUOJAMOS PASEKMĖS

Tiriamas pastatas, aprašytas 2 skyriuje (1 pav.). Pastato statybos pabaigos metai – 1976. Pastatas 3 aukštų su rūsiu. Pagal pateiktą užduotį tiriamas tik pirmasis pastato aukštas, kiti aukštai netiriami.



1 pav. *Tirto pastato padėties pažymėjimas žemėlapyje*

4.1.1. Tyrimo eigoje pagal pateiktą užduotį apžiūrėtas 1 pastato aukštas. Išmatuotas šiame aukšte esantis pandusas. Pandusas įrengtas vietoj dalies laiptų. Nustatyta – panduso plotis – 1,44 m, ilgis – 1,32 m, aukštis – 57 cm.



2 pav. *Įrengto panduso vieta plane*



3 pav. *Panduso fotofiksacija*



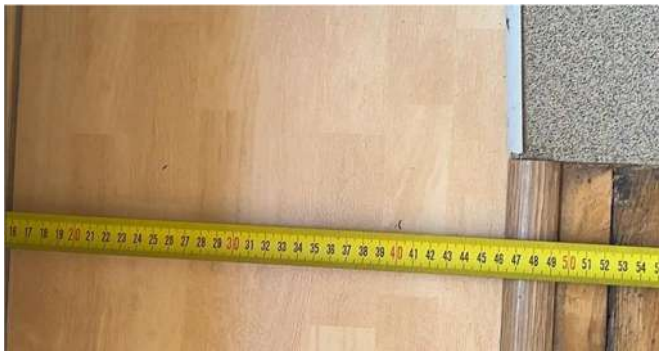
4 pav. *Panduso ilgio matavimas*



5 pav. *Panduso aukščio matavimas*



6 pav. *Atstumas nuo sienos kartus su pandusu*



7 pav. *Atstumas nuo sienos iki panduso*

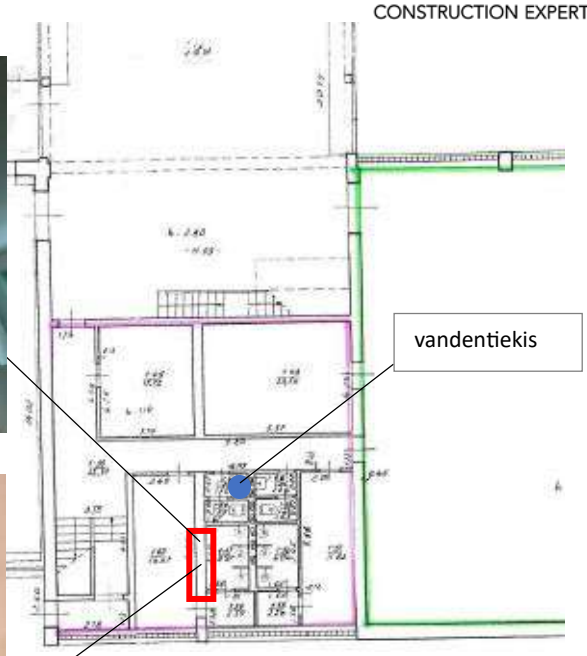


8 pav.

4.1.2. Tyrimo eigoje nustatytos ventiliacijos šachtos, nuotekų stovų vietos.

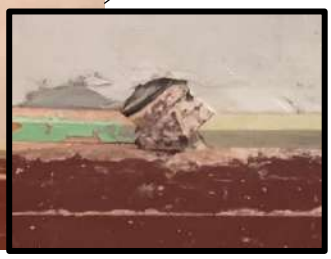


9 pav. *Vėdinimo šachtos*



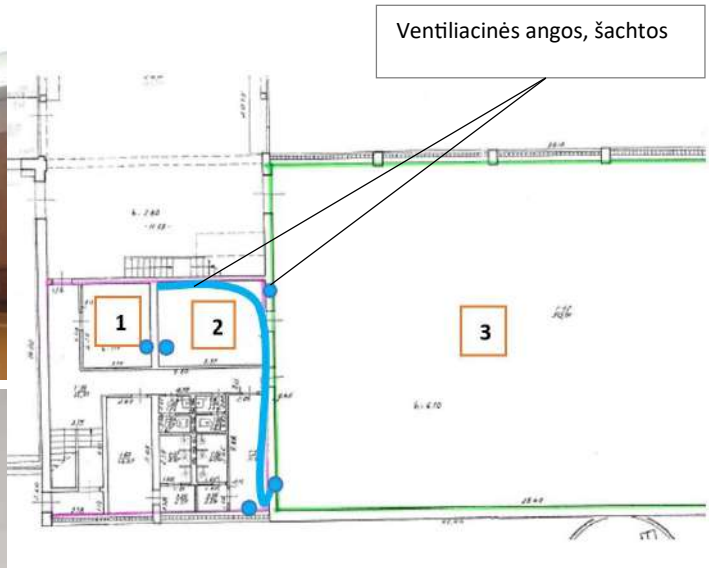


10 pav. *Nuotekų vamzdynas*



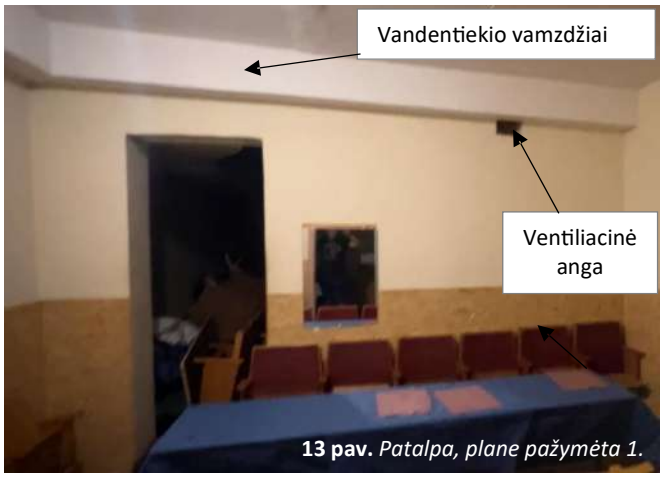


11 pav. *Patalpa, plane pažymėta 3.*





12 pav. *Patalpa, plane pažymėta 3.*

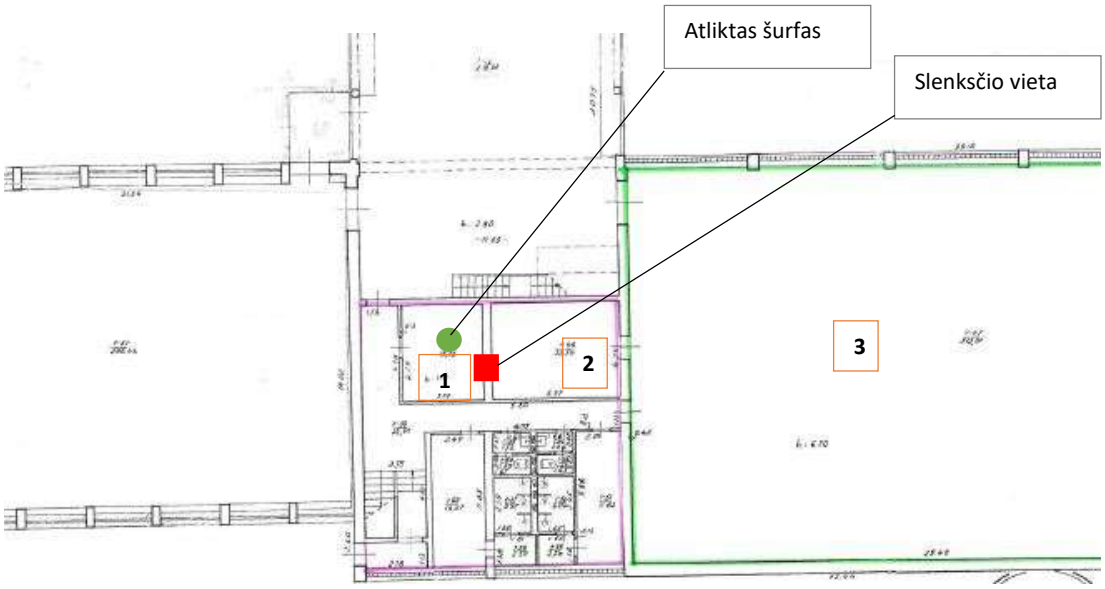


13 pav. *Patalpa, plane pažymėta 1.*



14 pav. *Patalpa, plane pažymėta 2.*

4.1.3. Tyrimo eigoje rasta praėjimo anga, nepažymėta plane, jungianti dvi atskiras patalpas, plane pažymėtas skaičiais 1 ir 2. Tarp patalpų grindų lygis nėra vienodas, su paaukštėjimu. Slenksčio iš vienos patalpos – 17cm, iš kitos – 7,5 cm. Patalpų, plane pažymėtų 2 ir 3, grindų lygis vienodas. Patalpoje 1 atliktas grindų šurfas.

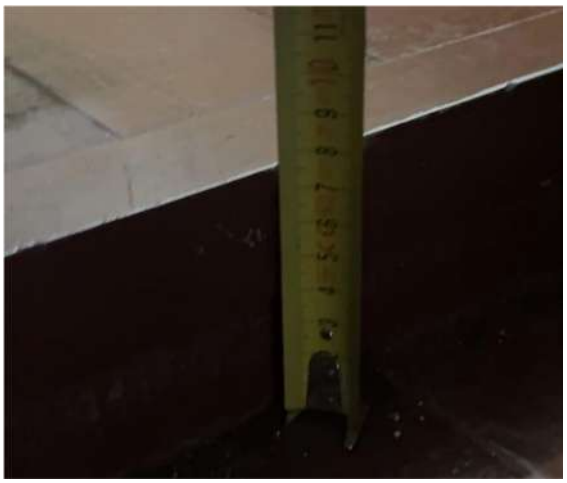




15 pav. *Aprašomas slenkstis*



16 pav. *Pakopos aukštis iš patalpos, plane pažymėtos 1, - 17 cm*

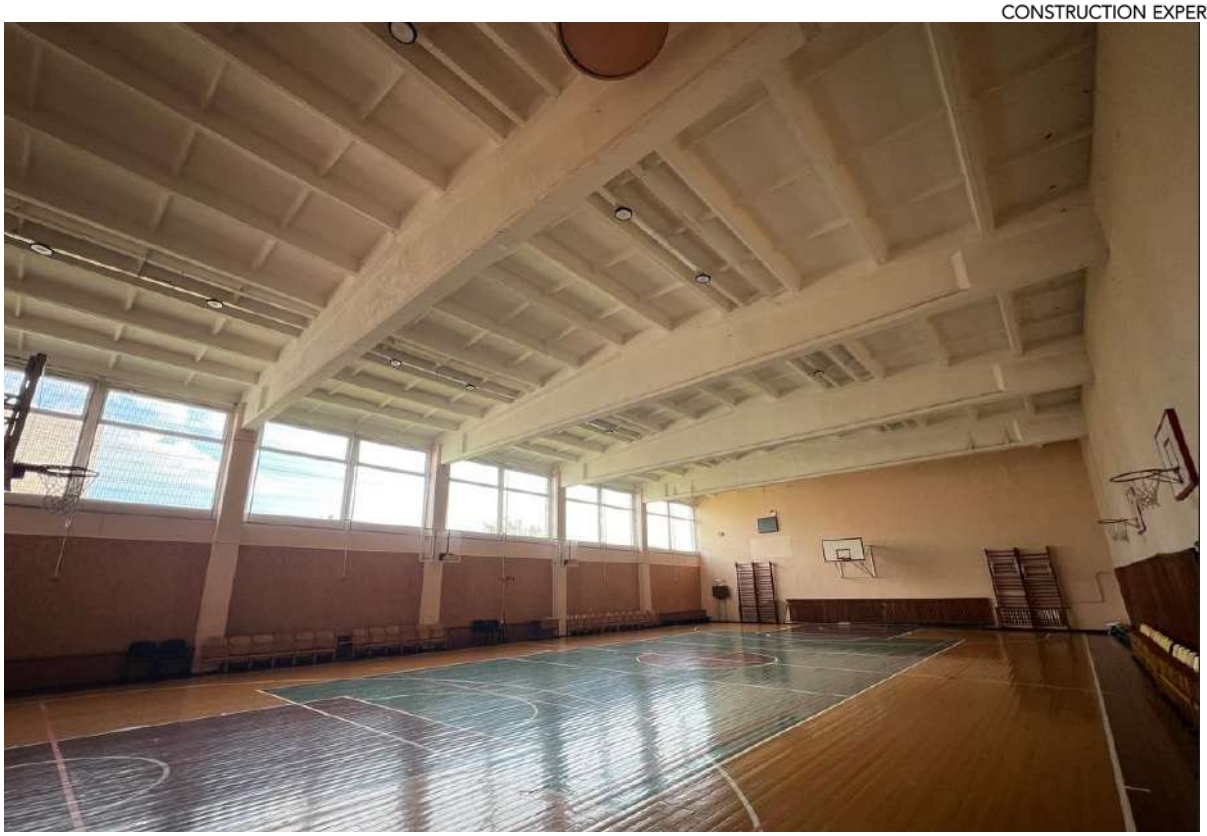


17 pav. *Pakopos aukštis iš patalpos, plane pažymėtos 2, - 7,5 cm*

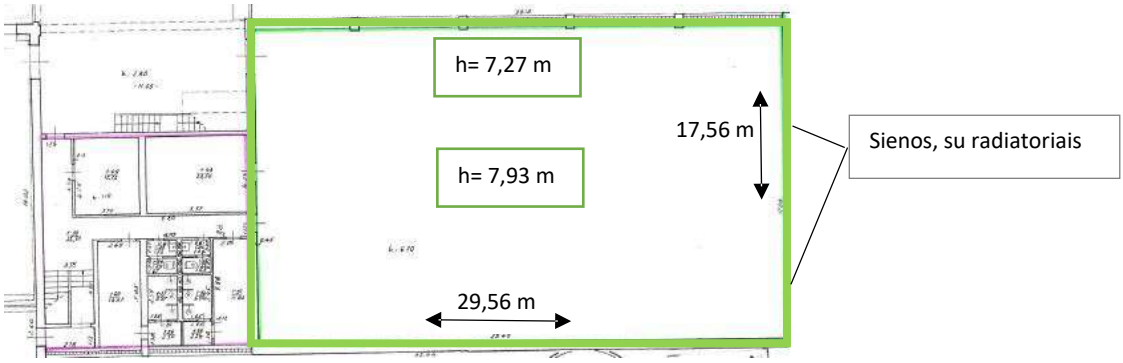


18 pav. *Grindų šurfo matavimo fotofiksacija – medinė grindų danga (apie 8 cm)*

4.1.4. Tyrimo eigoje apžiūrėta ir išmatuota sporto salės patalpa. Nustatyta – patalpos aukštis iki briaunuotų denginio plokščių apačios žemiausioje vietoje – 7,37 m, aukščiausioje – 7,93 m. Patalpos plotis – 17,56 m, ilgis – 29,56 m. Aukštis nuo langų apačios iki žemės – 3,96 m. Lango aukštis – 2,80 m. Atstumai tarp kolonų – apie 5,50 m.



19 pav. *Patalpos fotofiksacija*





Matavimų fotofiksacija		
		
21 pav. *Patalpos plotis*	**22 pav.** *Patalpos ilgis*	**23 pav.** *Atstumas tarp kolonų*

4.2. Tyrimo eigoje apžiūrėtas 3 pastato aukštas. Išmatavus nustatyta, kad patalpos aukštis – 3,07 m, plotis – 5,92 m. Patalpoje esančių langų aukštis – 2,04 m, plotis – 2,37 m.



24 pav. *Patalpos fotofiksacija*



25 pav. *Patalpos fotofiksacija*

Matavimų fotofiksacija	
	
26 pav. *Patalpos aukštis*	**27 pav.** *Patalpos plotis*



28 pav. *Lango plotis*

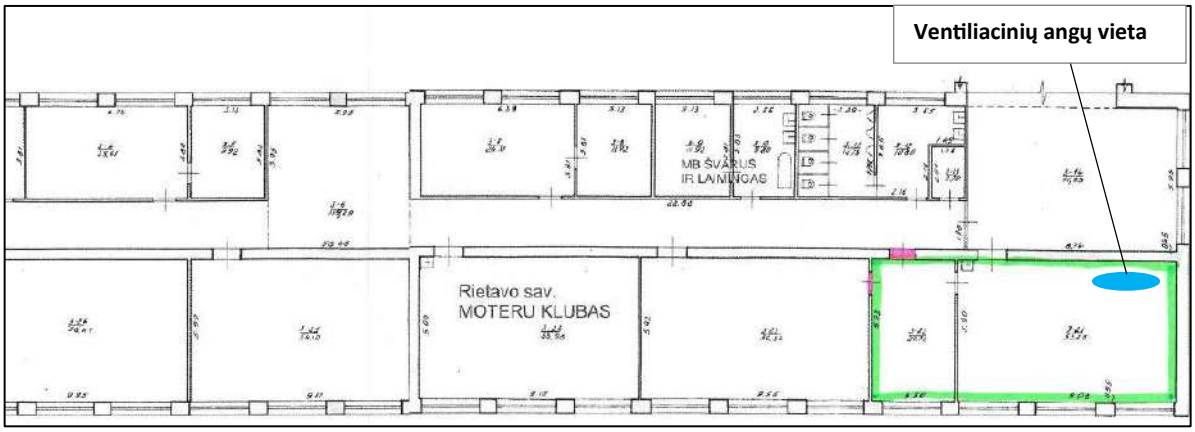


29 pav. *Lango aukštis*

4.2.1. Nustatytos patalpos ventiliacijos angos.

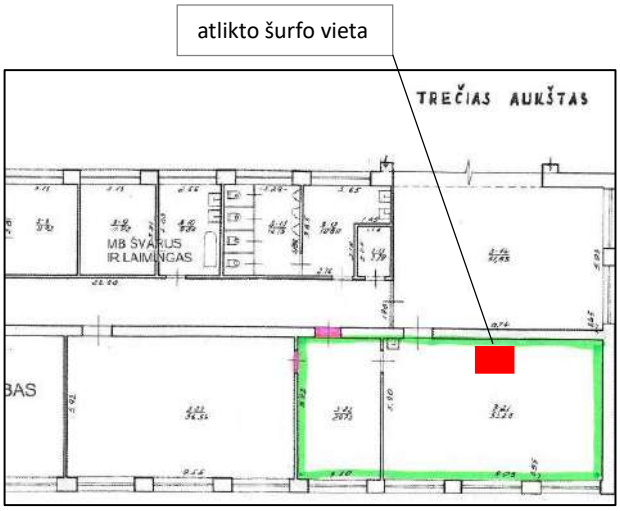


30 pav. *Ventiliacinių angų fotofiksacija*



4.2.2. Pagal pateiktą užduotį atliktas grindų šurfas. Nustatytas grindų sluoksnis – 10 cm betono.





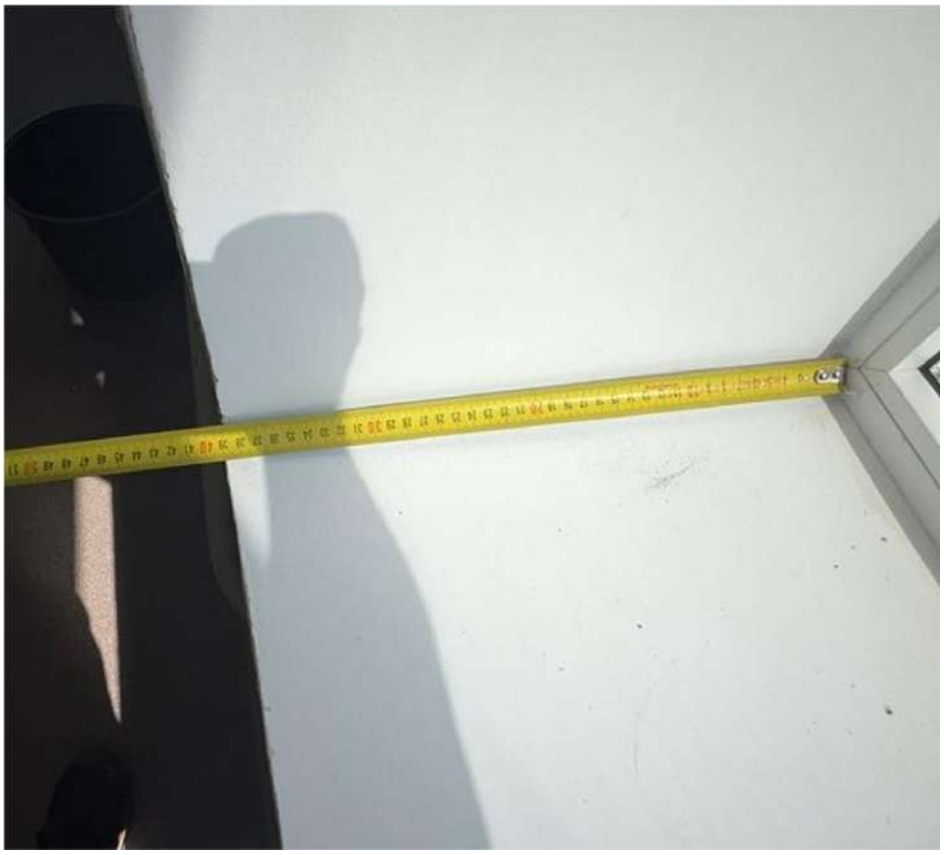
31 pav. *Sluoksnių matavimo fotfiksacija*



32 pav. *Atlikto šurfo viwetos fotofiksacija*

4.2.3. Pagal pateiktą užduotį išmatuotos pastato palangės. Palangės plotis – 39 cm, langokraščio plotis – 38 cm, įgilinimas virš radiatorių – 13,5 cm.

Palangių matavimo fotofiksacija



33 pav. *Palangės plotis – 39 cm.*



34 pav. *Langokraščio plotis – 38 cm.*



35 pav. *Įgilinimas – 13,5 cm*

Direktorius, Statinio ekspertas — Mantas Raišys
Kval. atest. Nr. 17716; 25656

Tyrimus atliko: — Darius Dabašinskas
Kval. atest. Nr. 40218

NAUDOJAMOS PRORAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

306653-01-A

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Įmonė	Atsakingas asmuo, projekto dalies vadovas	Programinė įranga
1.	BD	Bendroji	Sauliaus Remeikos IĮ	Vytautas Grykšas	Autodesk AutoCAD architecture 2023 Foxit PDF editor Microsoft office 2021 Professional Plus
2.	SA	Statinio architektūros	Sauliaus Remeikos IĮ	Vytautas Grykšas	Autodesk AutoCAD architecture 2023 Foxit PDF editor Microsoft office 2021 Professional Plus
3.	SK	Statinio konstrukcijų		Zbignev Stanski	RUNET Software ArCADia soft Libre Office programinis paketas PDFill PDF Editor
4.	VN	Vandentiekio		Tadas Kundrotas	Microsoft Office 365 Autodesk Revit 2023
5.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	MB „Bimep projects“	Robertas Motuzas	Microsoft Office 2019 Revit Nanocad
6.	E	Elektrotechnikos	MB „Geo Link“	Asterijus Frolovas	Office 365 ALL LNG AutoCAD LT2018
7.	ER	Elektroninių ryšių			
8.	AS	Apsauginės signalizacijos			
9.	GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos			
10.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo		Tadeuš Meškunec	Autodesk AutoCAD 2025 LT, Microsoft Office
11.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo		Andrejus Chlebnikovas	Sąmatos expert

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams	
Laida	Išleidimo data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.	REMEIKO DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“

A 1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Dir.	Saulius Remeika		02-Mokslo paskirties pastatas		0
				Naudojamos programinės įrangos sąrašas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Rietavo savivaldybės administracija			306653-02-A-BD.NPS	1	2

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

306653-01-A

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Įmonė	Atsakingas asmuo, projekto dalies vadovas	Parašas
1.	BD	Bendroji	Sauliaus Remeikos IĮ	Vytautas Grykšas Atestato Nr. A 1945	
2.	SA	Statinio architektūros			
3.	SK	Statinio konstrukcijų		Zbignev Stanski Atestato Nr. 17521	
4.	VN	Vandentiekio		Tadas Kundrotas Atestato Nr. 39623	
5.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	MB „Bimep projects“	Robetas Motuzas Atestato Nr. 37759	
6.	E	Elektrotechnikos	UAB „Geo Link“	Asterijus Frolovas Atestato Nr. 38264	
7.	ER	Elektroninių ryšių			
8.	AS	Apsauginės signalizacijos			
9.	GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos dalis			
10.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo		Tadeuš Meškunec Atestato Nr. 36640	
11.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo		Andrejus Chlebnikovas Atestato Nr. 30364	

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.		Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
A 1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Dir.	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas		0
			Projekto dalių tarpusavio suderinimo sąrašas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-BD.PDS	LAPAS 1	LAPŲ 1

Architekto

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 1945

Vytautas Grykšas

Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovas

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius, esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

Teritorijų planavimo vadovas
Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai
Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas Algimantas Pliučas

Lietuvos architektų rūmai VILNIUS

Išduota 2013 m. birželio mėn. 13 d.
pagal Architektų profesinio atestavimo komisijos posėdžio protokolą Nr. 79.
Atnaujinta 2023 m. liepos mėn. 3 d. Lietuvos architektų rūmų sprendimu Nr. 23/07/S-204
pagal Architektų profesinio atestavimo komisijos
2023 m. birželio mėn. 28 d. posėdžio protokolą Nr. 204

SPSC
STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37759

Robertas Motuzas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 2 MW galios).

LIETUVOS RESPUBLIKA VILNIUS SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. gegužės 23 d.
Pirmą kartą išduotas 2017 m. lapkričio 27 d.

23737

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.39623

Tadas Kundrotas

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 1,5 MW galios) ir tiekimo.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

24962

Išduotas 2020 m. vasario 10 d.
Pirmą kartą išduotas 2020 m. sausio 7 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2019 UAB „LODVILA" 01309-A1

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38264

Asterijus Frolovas

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kVįtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.
Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

LIETUVOS RESPUBLIKA VILNIUS SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. rugsėjo 26 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. balandžio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

21855

2018 UAB „LODVILA" 01303-A1

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36640

Tadeuš Meškunec

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ *

Direktorius Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. spalio 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23432

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.30364

Andrejus Chlebnikovas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, elektros, kiti inžineriniai tinklai), kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ *

Direktorius Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. gruodžio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2012 m. gruodžio 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

22400

2018 UAB „LODVILA" 01329-A1

STATINIO PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS PRIVALOMASIS DRAUDIMAS

Liudijimas/polisas Nr.: LT23-PRCA-00001266-9

Draudimo rūšis: Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas
Draudimo grupė: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Draudimo laikotarpis

Draudimo liudijimo išdavimo data: 2023.11.20

Nuo: **2023.11.20 14:30** Iki: **2024.11.19 23:59**

Draudėjas

Įmonė, Įmonės kodas : **IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA, 300004197**

PVM kodas, Adresas, Kontaktai : **Vilniaus g. 44, Šiauliai, Lietuva,**

Draudimo įmoka

Draudimo įmoka: **772.93 EUR (Septyni šimtai septyniasdešimt du eurai, 93 ct)**

Įmokos mokėjimo grafikas

1. **2023.11.20** 193.24 EUR	2. **2024.02.17** 193.23 EUR	3. **2024.05.17** 193.23 EUR	4. **2024.08.17** 193.23 EUR

Informacija apie projektuojamą statinį

Apdrausti visi objektai ar jų dalys suprojektuoti draudimo sutarties galiojimo metu Lietuvos Respublikoje.

Draudimo sąlygos

Pratęstas žalos atsiradimo ir reikalavimo pateikimo laikotarpis:	Iki 2029-11-19 dienos.
Draudimo sutarties įsigaliojimas:	Draudimo sutartis įsigalioja nuo to momento, kai draudėjas sumoka visą ar pirmą draudimo įmoką, bet ne anksčiau nei draudimo laikotarpio pradža. Jeigu Draudėjas sutartyje numatytu terminu nesumoka pirmos ar visos draudimo įmokos, tai draudimo sutartis neįsigalioja ir anuliuojama be atskiro draudiko pranešimo praėjus 10 dienų po įmokos mokėjimo termino.
Bendra draudimo suma:	**290 000.00 EUR**
Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui:	**290 000.00 EUR**
Besąlyginė išskaita kiekvienam įvykiui:	**2 900.00 EUR**
Draudimo objektas:	Draudimo objektas yra draudėjo civilinė atsakomybė už žalą, padarytą tretiesiems asmenims, kuriatsirado draudimo sutarties galiojimo metu ir šalių nustatytu laikotarpiu, kuris negali būti trumpesnis už Civilinio kodekso 6.698 straipsnio 1 dalies 1 punkte nustatytą garantinį terminą, dėl draudimo sutarties galiojimo metu netinkamai atlikto statinio projektavimo, kai draudimo sutartis sudaryta pagal atskirą statinio projektą, arba dėl netinkamo statinio projektavimo, kurio statinio projektai ar jų dalys buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu ir kurių projektavimo darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos, kai draudimo sutartis sudaryta pagal projektavimo įmonės projektavimo darbų mastą per metus.
Draudimo sutarties pagrindas:	Draudimo sutartis sudaryta vadovaujantis Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis, patvirtintomis 2012 m. spalio 23 d. Lietuvos banko valdybos nutarimu Nr. 03-225 su vėlesniais pakeitimais.
Pretenzijų/ žalų istorija:	Nėra pretenzijų/žalų per 3 metus.

Papildomos sąlygos

1. Tuo atveju, jeigu draudimo sutartis Draudėjo prašymu nutraukiama iki draudimo sutartyje nurodyto draudimo sutarties pasibaigimo termino, Draudėjui likusi įmokos dalis nėra grąžinama, o tuo atveju, jei draudimo įmoka nėra sumokėta, Draudėjas privalo sumokėti visą sutartą draudimo įmoką.
2. Kartu draudžama ir projekto vykdymo priežūra.
3. Šio draudimo liudijimo (poliso) neatsiejama dalis 1-as priedas.
4. Darbams iki draudimo sutarties sudarymo retroaktyvios draudimo apsaugos nėra, išskyrus objektus išvardintus 1-ame priede prie šio draudimo liudijimo (poliso).

Papildoma informacija

Pagal LR PVM įstatymo 27str. - draudimo paslaugos PVM neapmokestinamos.
Draudėjui laiku nesumokėjus draudimo įmokos (-ų), AAS "BTA Baltic Insurance Company", atstovaujama filialo Lietuvoje turi teisę pateikti Draudėjo duomenis UAB „Creditinfo Lietuva" tvarkančiai jungtines skolininkų duomenų rinkmenas mokumo vertinimo bei įsiskolinimo valdymo tikslu, taip pat teikiančiai tokius duomenis teisėtą interesą turintiems tretiesiems asmenims (pvz. bankai, telekomunikacijų ar lizingo bendrovės ir t.t.), kad jie galėtų įvertinti duomenų subjekto mokumą ir valdyti įsiskolinimą.
BTA neturi teisės teikti draudimo paslaugų bei neprivalo mokėti draudimo išmokos ar suteikti kitokio pobūdžio naudos pagal draudimo sutartį, jei tokiu draudimo paslaugų ar naudos suteikimu, taip pat draudimo išmokos išmokėjimu: a. BTA pažeistų Jungtinių Tautų Organizacijų rezoliucijomis arba prekybos ar ekonominėmis sankcijomis, Europos Sąjungos, Lietuvos Respublikos, Jungtinės Karalystės ar Jungtinių Amerikos Valstijų norminiais aktais taikomas sankcijas, draudimus ar apribojimus; b. Perdraudimo bendrovė, kuriai draudimo sutartis buvo pateikta dėl perdraudimo, pažeistų taikomas sankcijas, draudimus ar apribojimus, kurie yra įtvirtinti valstybės, kurioje registruota perdraudimo bendrovė, teisės aktais.

Asmens duomenų apsauga

Šios sutarties sudarymo ir vykdymo tikslu Draudikas kaip asmens duomenų valdytojas tvarko šios sutarties sąlygose nurodytus bei kitus su sutarties vykdymu Draudėjo (Apdraustojo) asmens duomenis (asmens duomenys tvarkomi 10 metų). Duomenis pateikti būtina tam, kad sudaryti ir vykdyti šią sutartį. Nepateikus asmens duomenų, sutartis gali būti nesudaryta.
Draudėjo (Apdraustojo) asmens duomenys gali būti teikiami duomenų tvarkytojams (subrangovams), kurie atlieka tam tikrus darbus ar teikia paslaugas ir tvarko Draudėjo duomenis Draudiko, kaip duomenų valdytojo, vardu (žalų administravimo partneriai, informacinių technologijų bendrovės, perdraudimo bendrovės, tiek kiek to reikia sutarties administravimui ir vykdymui) . Taip pat pagal užklausas teikiami valstybės institucijoms, bankams ir finansinės nuomos bendrovėms, skolų administravimo

STATINIO PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS PRIVALOMASIS DRAUDIMAS

Liudijimas/polisas Nr.: LT23-PRCA-00001266-9

bendrovėms bei draudimo tarpininkams, bet tik tiek, kiek tai atitinka BTA teisėtą interesą.
Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę prašyti susipažinti su tvarkomais asmens duomenimis, ištaisyti neteisingus, neišsamius, netikslius savo asmens duomenis, reikalauti apriboti duomenų tvarkymo veiksmus (išskyrus saugojimą) ar sunaikinti duomenis (kai tvarkomi pertekliniai asmens duomenys, tvarkomi asmens duomenys surinkti neteisėtai ar yra kiti teisės aktuose nurodyti pagrindai), teisę nesutikti su duomenų tvarkymu, teisę į duomenų perkeliamumą. Įgyvendinant teisę į duomenų perkeliamumą, tvarkomi asmens duomenys gali būti el. būdu perduoti Draudėjui (Apdraustajam) tiesiogiai arba perduoti Draudėjo (Apraustojo) nurodytam duomenų valdytojui.
Draudėjas informuojamas, kad draudimo bendrovė teisėto intereso pagrindu dėl paslaugų teikimo gali susisiekti su Draudėju el. paštu bei informuoja apie tai Apdraustąjį.
Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę bet kuriuo metu atsisakyti tokių el. pašto pranešimų, gauto pranešimo apačioje paspausdamas nuorodą „atsisakyti" arba kreipdamasis į draudimo bendrovę nurodytais kontaktais.
Turėdamas nusiskundimų dėl asmens duomenų tvarkymo, Draudėjas (Apdraustasis) gali kreiptis į Valstybinę duomenų apsaugos inspekciją. Valdytojo paskirto Duomenų apsaugos pareigūno kontaktiniai duomenys: duomenuapsauga@bta.lt. Detalesnė informacija asmens duomenų klausimais nurodyta BTA privatumo politikoje www.bta.lt.

Klientų skundų nagrinėjimo tvarka

Asmuo, manantis, kad draudikas, agentas ar papildomos veiklos tarpininkas draudimo teisiniuose santykiuose pažeidė jo teises ar teisėtus interesus, turi raštu kreiptis į draudiką su skundu, nurodydamas ginčo aplinkybes ir savo reikalavimus. Vartotojas privalo kreiptis į draudiką ne vėliau kaip per tris mėnesius nuo tos dienos, kai sužinojo arba turėjo sužinoti apie savo teisių pažeidimą (detalesnė informacija www.bta.lt/aktuali-informacija-apie-draudimą). Draudikas privalo pateikti klientui atsakymą ne vėliau kaip per 15 darbo dienų nuo skundo gavimo dienos.
Jeigu draudimo objektas yra naudojamas draudėjo/naudos gavėjo asmeniniais tikslais, Vartotojas, gavęs jo netenkinantį draudiko atsakymą, turi teisę kreiptis į Lietuvos banką (Žalgirio g. 90, LT-09303 Vilnius; www.lb.lt) raštu arba elektroniniu būdu per vienerius metus po kreipimosi į draudiką. Lietuvos bankas ne teismo tvarka nagrinėja ginčus su vartotojais dėl draudiko veiklos.

Sutarties nutraukimas

Draudėjas turi teisę nutraukti draudimo sutartį, apie tai raštu įspėjęs draudimo bendrovę ne mažiau kaip prieš 15 dienų iki numatomo draudimo sutarties nutraukimo dienos.

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS

IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA

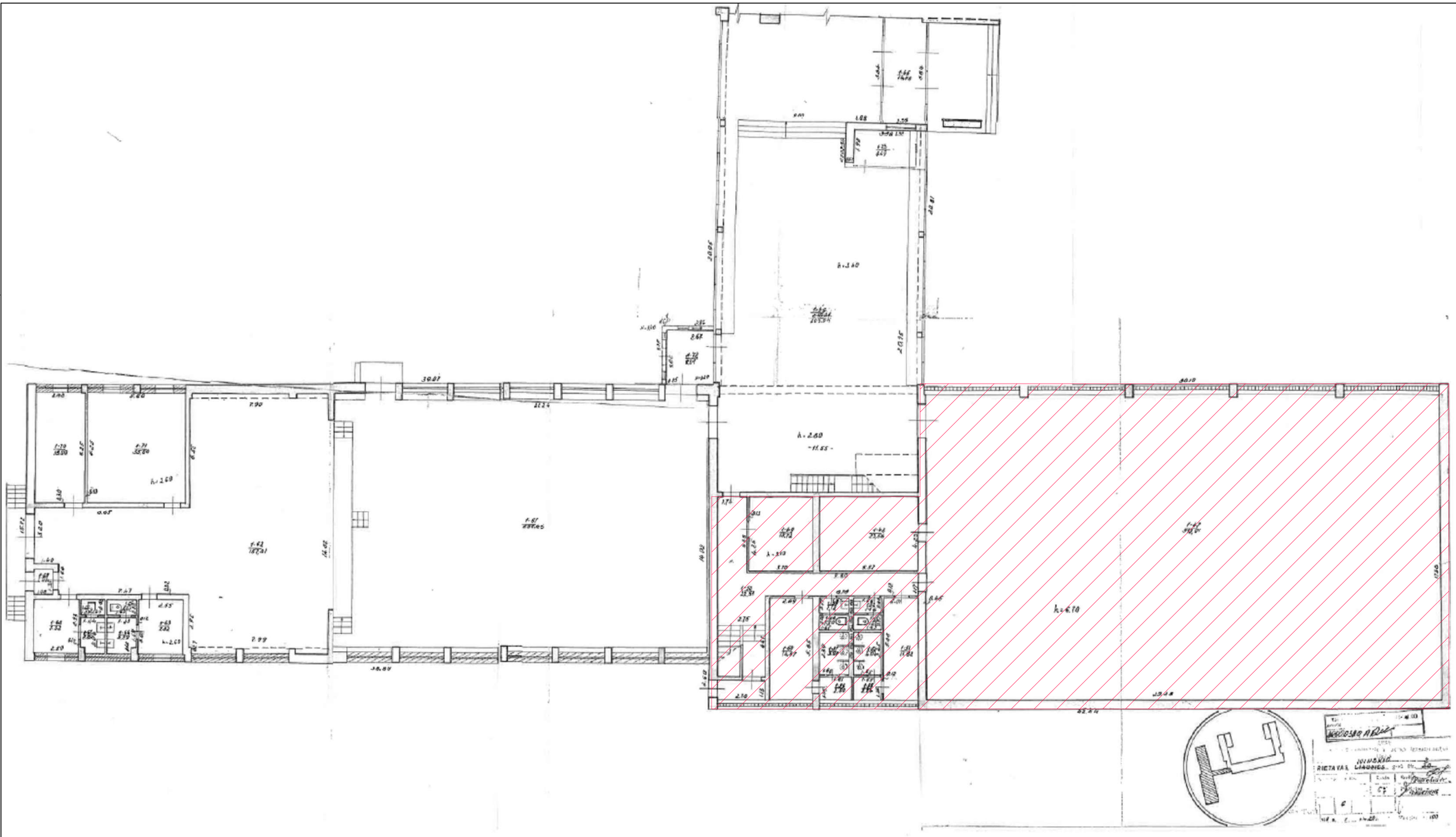
A.V. _____
(parašas)

DRAUDIKO ATSTOVAS

AAS „BTA BALTIC INSURANCE COMPANY" FILIALAS LIETUVOJE
Filialo direktorius PODVORSKI TADEUŠ
(parašas)

JUS APTARNAVO:

JOTA, UADBB
JOLANTA PLUNGIENĖ
37067752844, Vytauto g. 108-17, LT-76345, Šiauliai, Lietuva



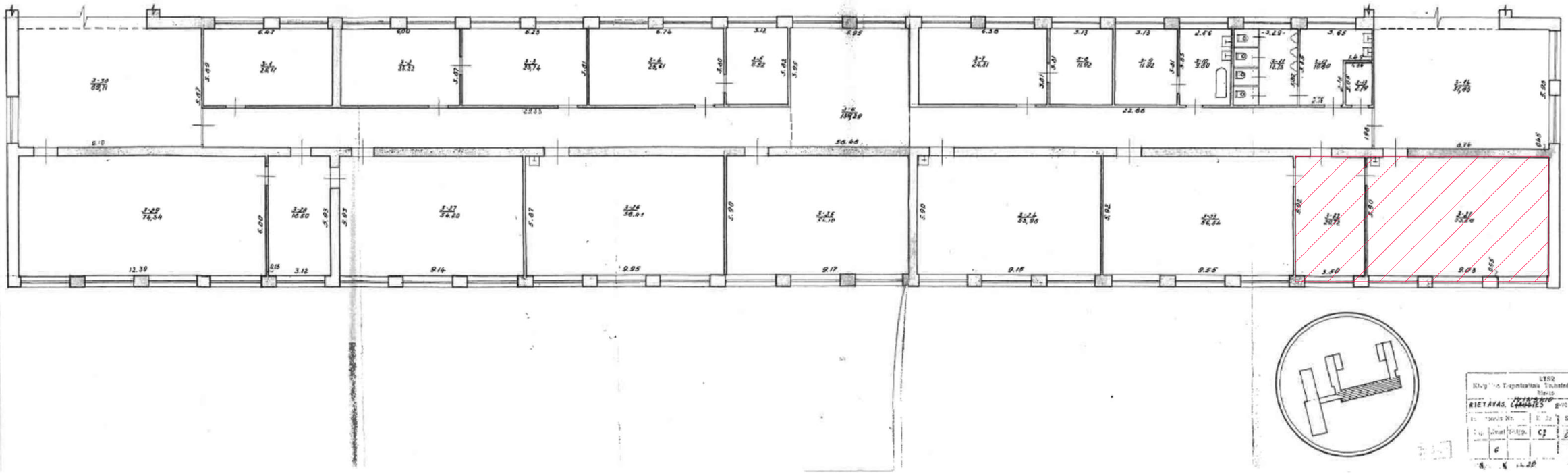
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojama zona

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Projektuojamų patalpų vieta plane (pirmas aukštas)
	DIR	Saulius Remeika	
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-01	LAIDA 0	LAPAS 1	LAPŲ 1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojama zona

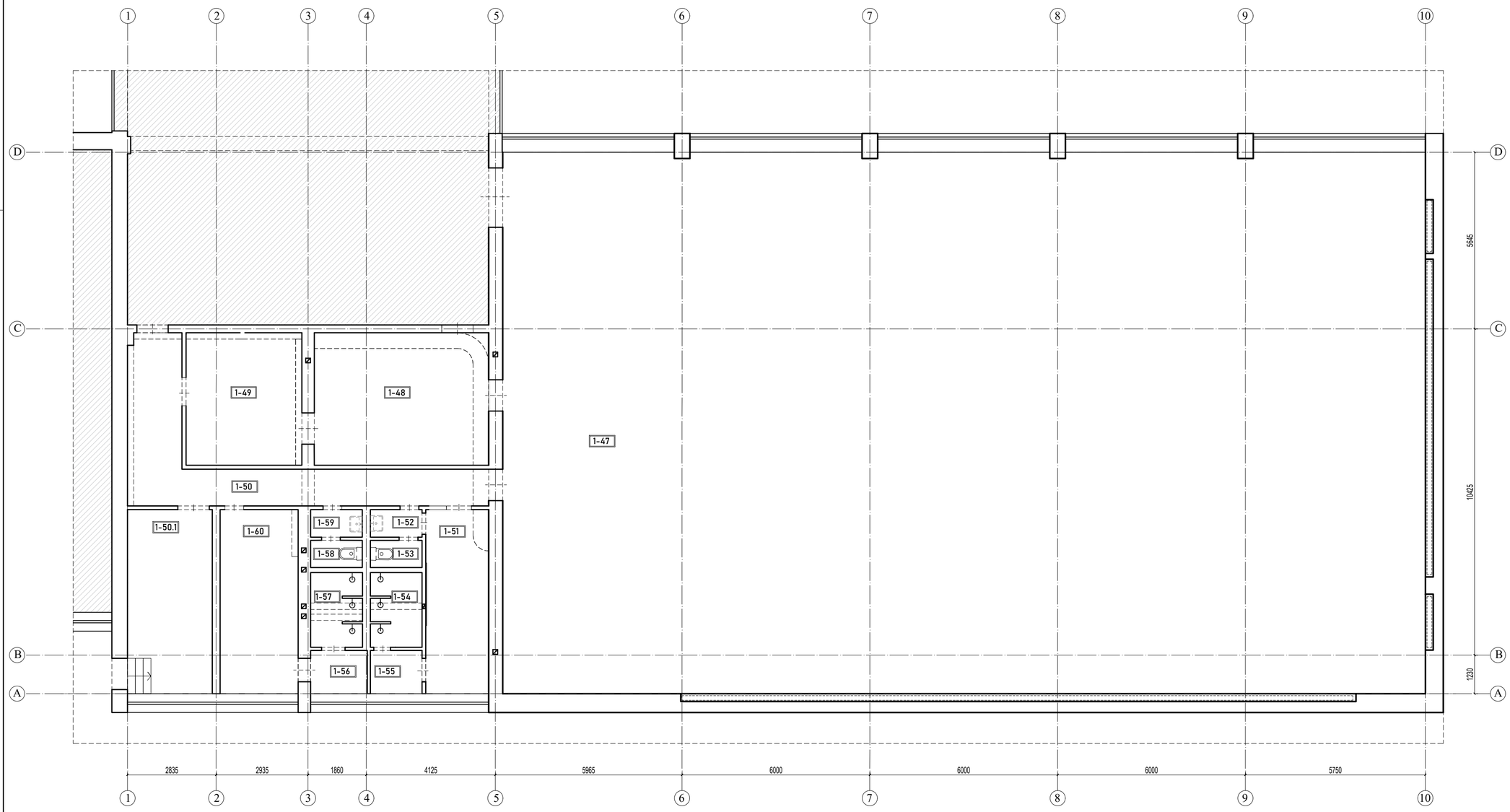
0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Projektuojamų patalpų vieta plane (trečias aukštas)
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-SA.B-02

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-47	Sporto salė	512,01
1-48	Sandėlis	23,56
1-49	Sandėlis	15,72
1-50	Koridorius (įskaitant 1-50.1)	22,51
1-51	Persirengimo kamb.	11,82
1-52	Prausykla	1,46
1-53	Tualetas	1,43
1-54	Dušas	4,04
1-55	Koridorius	2,24
1-56	Koridorius	2,50
1-57	Dušas	3,97
1-58	Tualetas	1,50
1-59	Prausykla	1,12
1-60	Persirengimo kambarys	14,57
	Viso:	618.45

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

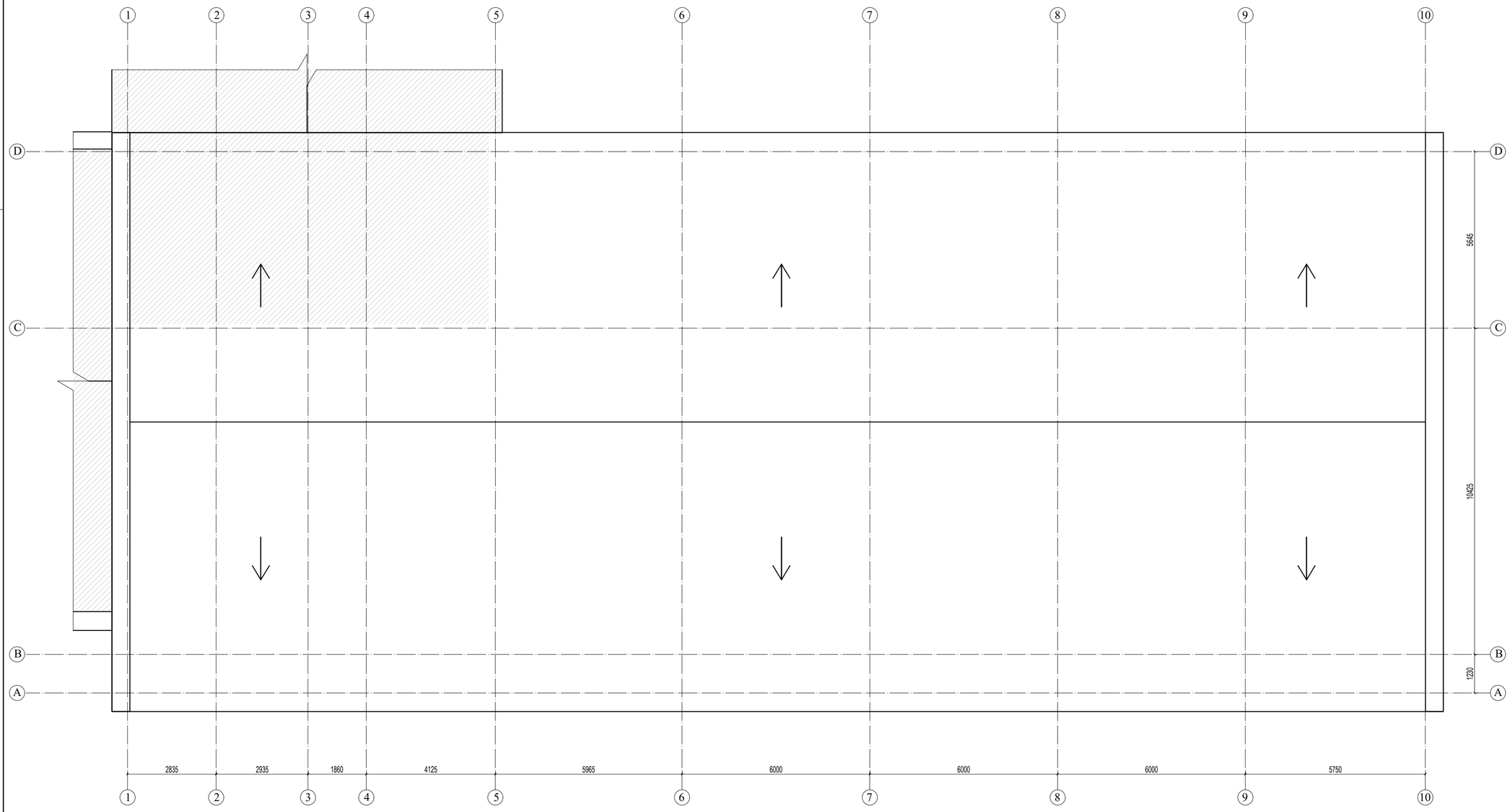


2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Esamos situacijos planas (pirmas aukštas)	
	PROJ	Jonas Bareikis		M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-03	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona



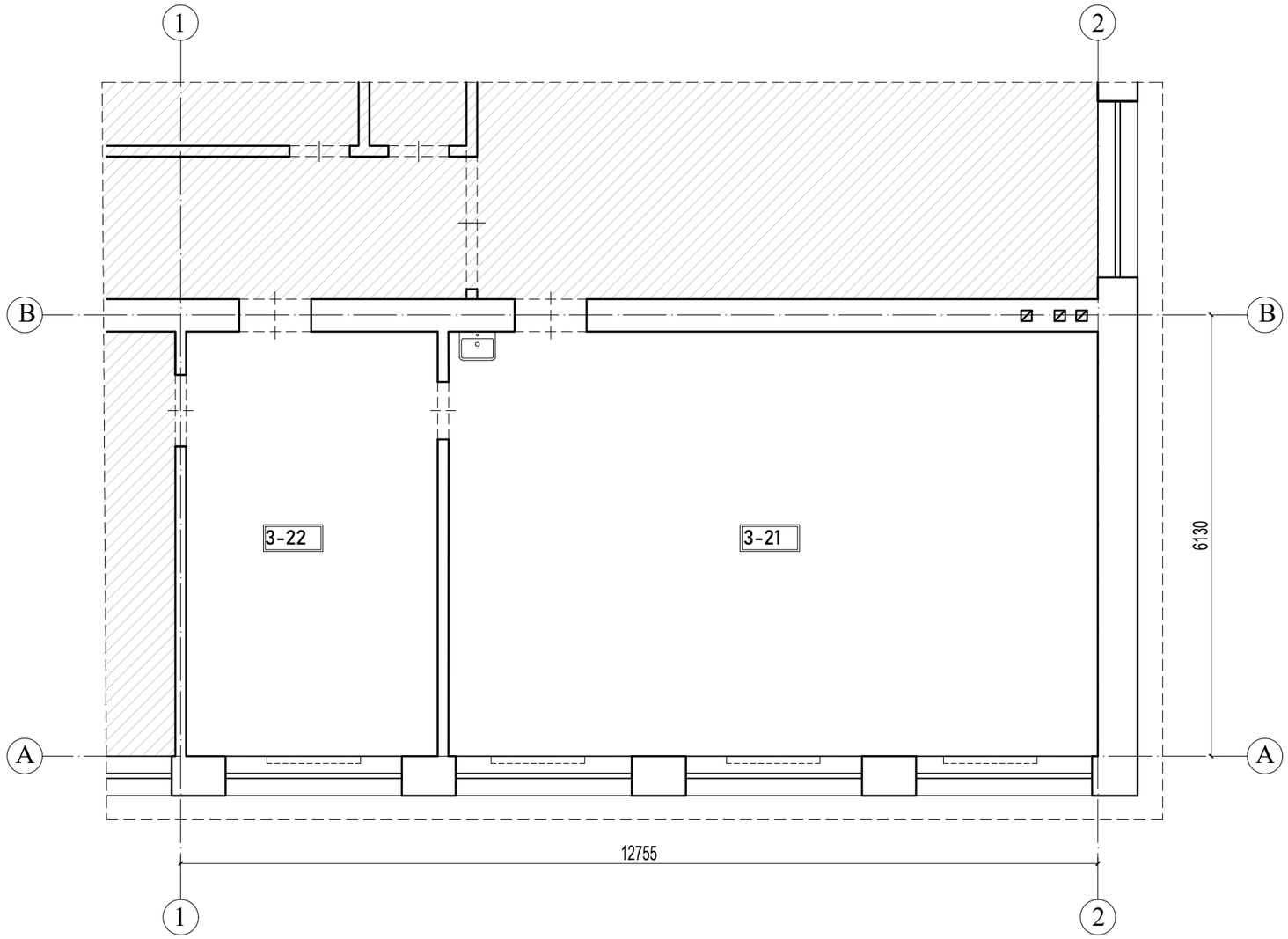
2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Stogo planas
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-04	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

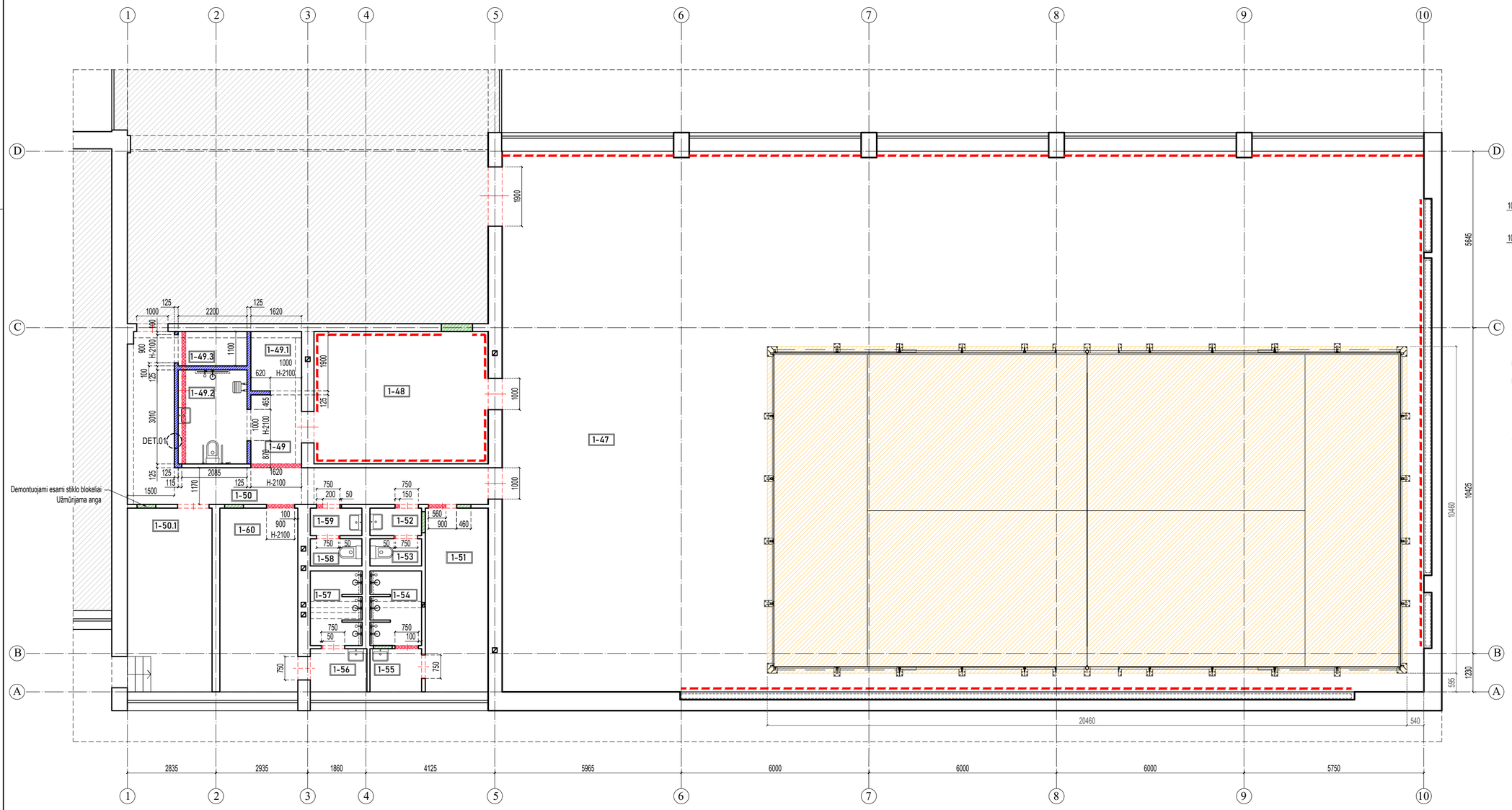
- Neprojektuojama zona



1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Esamos situacijos planas (trečias aukštas)	
	DIR Saulius Remeika		
	PROJ Jonas Bareikis		M1:75
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-05	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-47	Sporto salė	512,01
1-48	Pagalbinė pat.	23,56
1-49	Tambūras	3,58
1-49.1	Persirengimo patalpa	3,08
1-49.2	Tualetas	6,62
1-49.3	Pagalbinė patalpa	2,42
1-50	Koridorius	19,96
1-50.1	Koridorius	15,93
1-51	Persirengimo kamb.	11,82
1-52	Prausykla	1,46
1-53	Tualetas	1,43
1-54	Dušas	4,04
1-55	Koridorius	2,24
1-56	Koridorius	2,50
1-57	Dušas	3,97
1-58	Tualetas	1,50
1-59	Prausykla	1,12
1-60	Persirengimo kambarys	14,57
		631.81



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona
- Esama durų anga platinama iki brėžinyje nurodyto matmens Demontuojamos esamos durys
- Esama durų anga siaurinama iki brėžinyje nurodomo matmens Demontuojamos esamos durys
- Esamoje sienoje projektuojama durų anga Nurodomas angos aukštis H
- Demontuojamos esamos durys, durų angos matmenys nekeičiami
- Esama durų anga ir durys nekeičiamos
- Demontuojama mūro pertvara
- Esama durų anga užmūrijama
- Projektuojama GK pertvara
- Projektuojama durų anga projektuojamoje GK pertvaroje . Nurodomas angos aukštis H
- Demontuojama medinė apdaila.
- Projektuojama padelio aikštelė

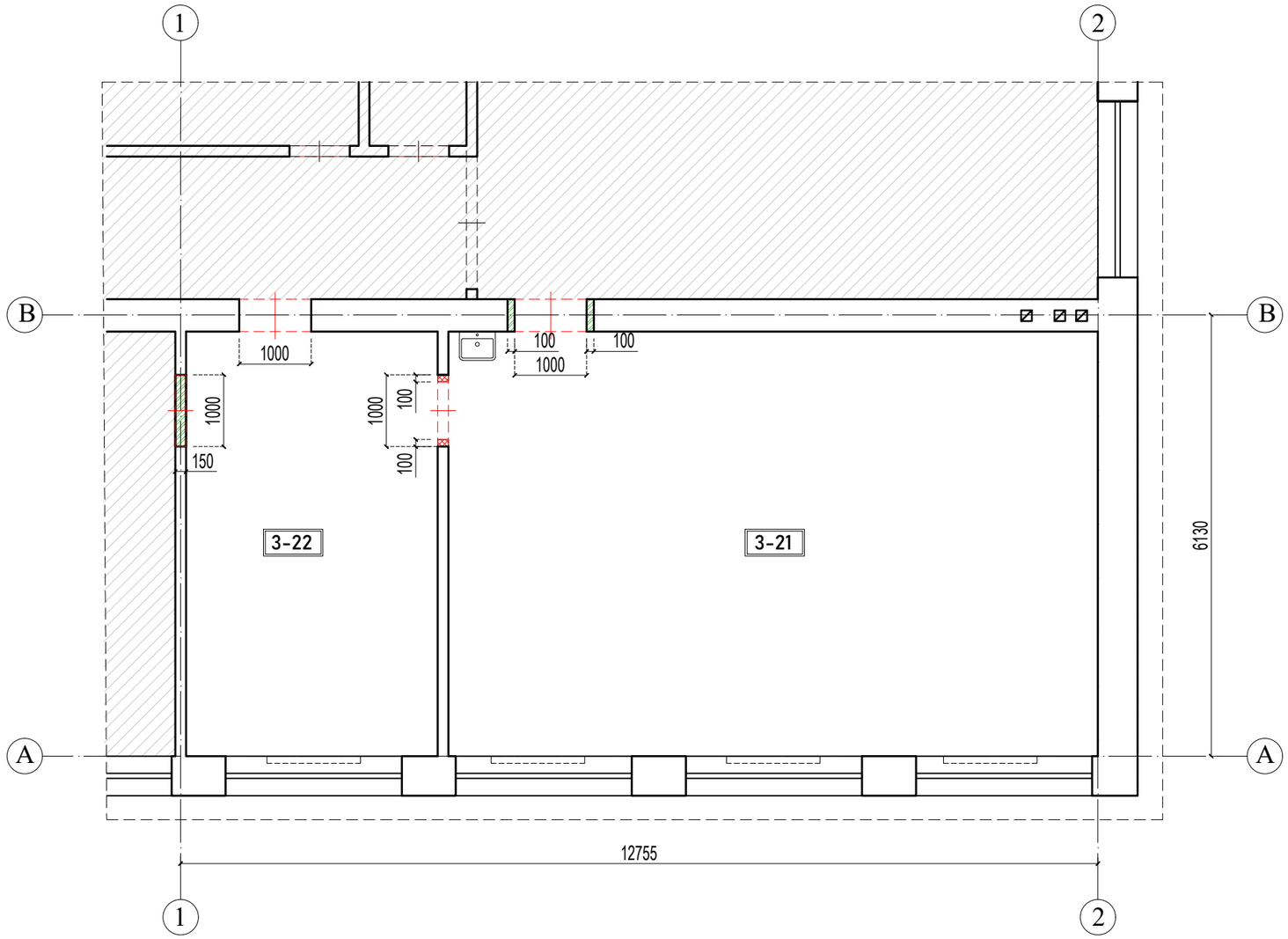
PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Demontuojamų ir projektuojamų sienų ir elementų nužymėjimo planas (pirmas aukštas
	DIR	Saulius Remeika	
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-SA.B-06 — LAIDA 0 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

Patalpų specifikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona
- Esama durų anga platinama iki brėžinyje nurodyto matmens
  Demontuojamos esamos durys
- Esama durų anga siaurinama iki brėžinyje nurodomo matmens
  Demontuojamos esamos durys
- Demontuojamos esamos durys, durų angos matmenys nekeičiami
- Esama durų anga užmūrijama

PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

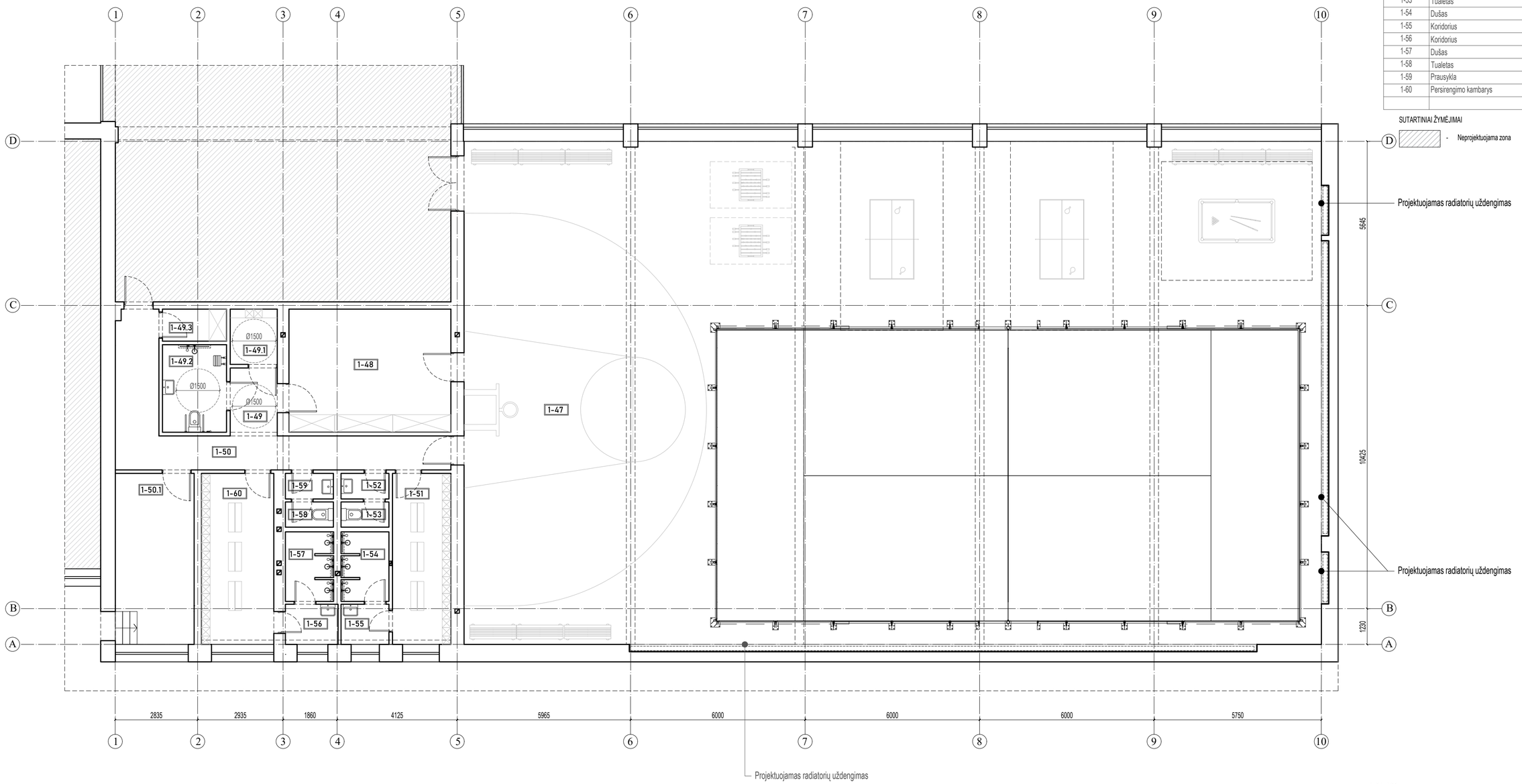
1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Demontuojamų ir projektuojamų sienų ir elementų nužymėjimo planas (trečias aukštas)	
	DIR Saulius Remeika		
	PROJ Jonas Bareikis		M1:75
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-07	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-47	Sporto salė	512,01
1-48	Pagalbinė pat.	23,56
1-49	Tambūras	3,58
1-49.1	Persirengimo patalpa	3,08
1-49.2	Tualetas	6,62
1-49.3	Pagalbinė patalpa	2,42
1-50	Koridorius	19,96
1-50.1	Koridorius	15,93
1-51	Persirengimo kamb.	11,82
1-52	Prausykla	1,46
1-53	Tualetas	1,43
1-54	Dušas	4,04
1-55	Koridorius	2,24
1-56	Koridorius	2,50
1-57	Dušas	3,97
1-58	Tualetas	1,50
1-59	Prausykla	1,12
1-60	Persirengimo kambarys	14,57
		631.81

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona



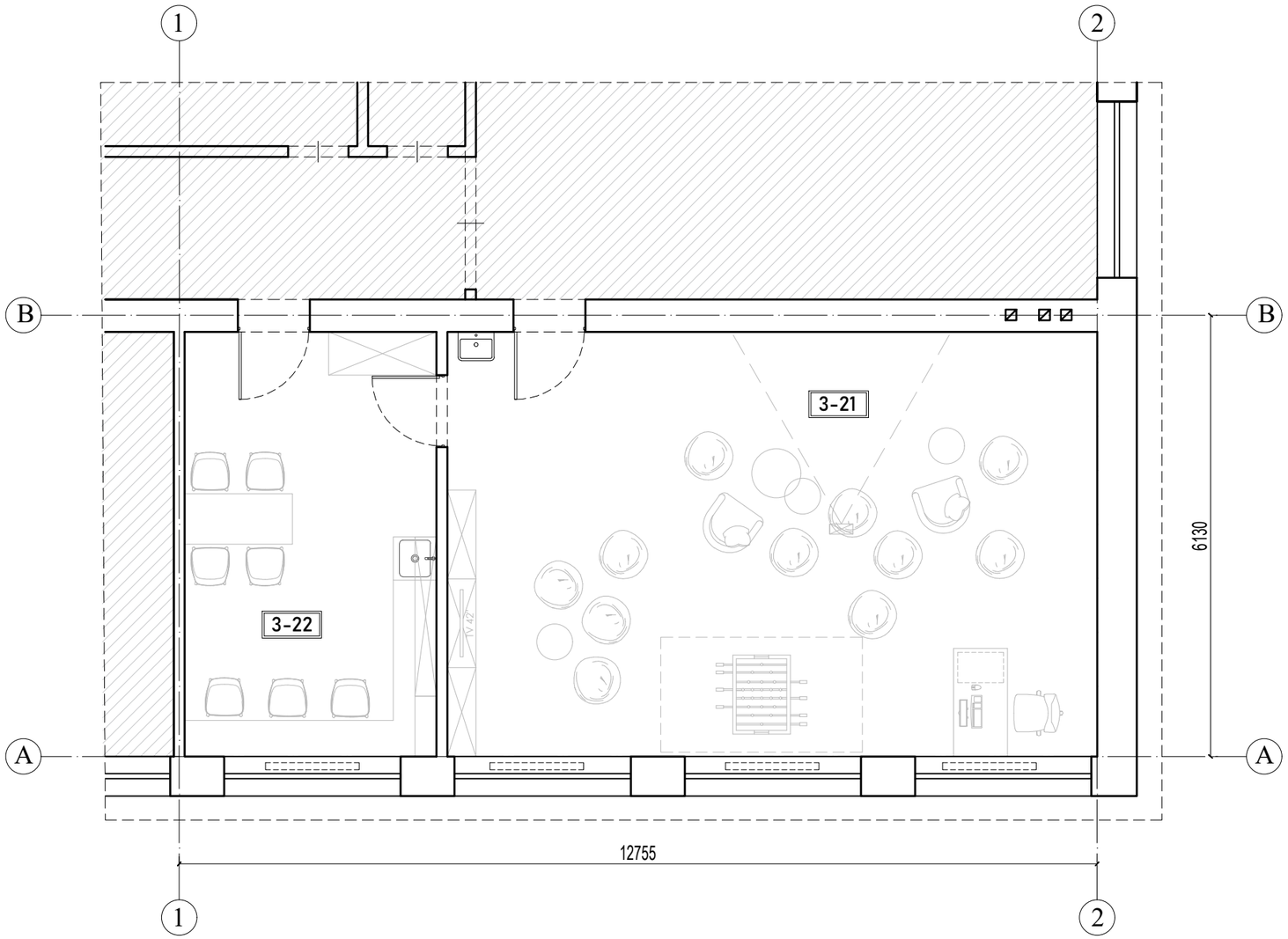
PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Baldų išdėstymo planas (pirmas aukštas)
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-SA.B-08

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

2 ETAPAS



Patalpų specifikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	STEAM klasė	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	02-Mokslo paskirties pastatas Baldų išdėstymo planas (trečias aukštas)
	DIR	Saulius Remeika		M1:75
	PROJ	Jonas Bareikis		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	306653-02-A-SA.B-09
			LAIDA	0
			LAPAS	1
			LAPŲ	1

1 ETAPAS

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-47	Sporto salė	512,01
1-48	Pagalbinė pat.	23,56
1-49	Tambūras	3,58
1-49.1	Persirengimo patalpa	3,08
1-49.2	Tualetas	6,62
1-49.3	Pagalbinė patalpa	2,42
1-50	Koridorius	19,96
1-50.1	Koridorius	15,93
1-51	Persirengimo kamb.	11,82
1-52	Prausykla	1,46
1-53	Tualetas	1,43
1-54	Dušas	4,04
1-55	Koridorius	2,24
1-56	Koridorius	2,50
1-57	Dušas	3,97
1-58	Tualetas	1,50
1-59	Prausykla	1,12
1-60	Persirengimo kambarys	14,57
		631.81

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

Esami radiatoriai dažomi
Spalva- NCS S 7000-N

Pjūvis C-C

Pjūvis B-B

Pjūvis D-D

Pjūvis A-A

DET.09

DET.08

S/GR/D

GL/GR/D

PL

1-47

1-48

1-49

1-49.1

1-49.2

1-49.3

1-50

1-50.1

1-51

1-52

1-53

1-54

1-55

1-56

1-57

1-58

1-59

1-60

5645

10425

1220

2835 2935 1860 4125 5965 6000 6000 6000 5750

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A B C D

Sutartinis žymėjimas	
GL/GR/D	Esamų sienų/ pertvarų/ langų angokraščių lyginimas/ glaistymas/ gruntavimas/ dažymas Dažomi visi patalpos sienų/ angokraščių paviršiai, jei brėžinyje nenurodyta kitaip Spalva- NCS S 1000-N
GL/GR/D	Esamų sienų/ pertvarų/ langų angokraščių lyginimas/ glaistymas/ gruntavimas/ dažymas Dažomos brėžinyje pažymėtos sienos Spalva- NCS S 0530-G90Y
GL/GR/D	Projektuojamų G/K lubų glaistymas/ gruntavimas/ dažymas Spalva- NCS S 0500-N
S/GR/D	Esamų saramų/ stogo perdangos gruntavimas/ dažymas. Spalva- NCS S 7000-N
	Numatoma sienos apdaila - dengimas akustinėmis plaušo plokštėmis 2400x600mm. Nuo h 2400 iki esamos perdangos siena dažoma Spalva- NCS S 7000-N
	Projektuojamas radiatorių uždengimas
PL	Sienų plytelių danga (su įrengiama hidroizoliacija)
A B	Išklotinės

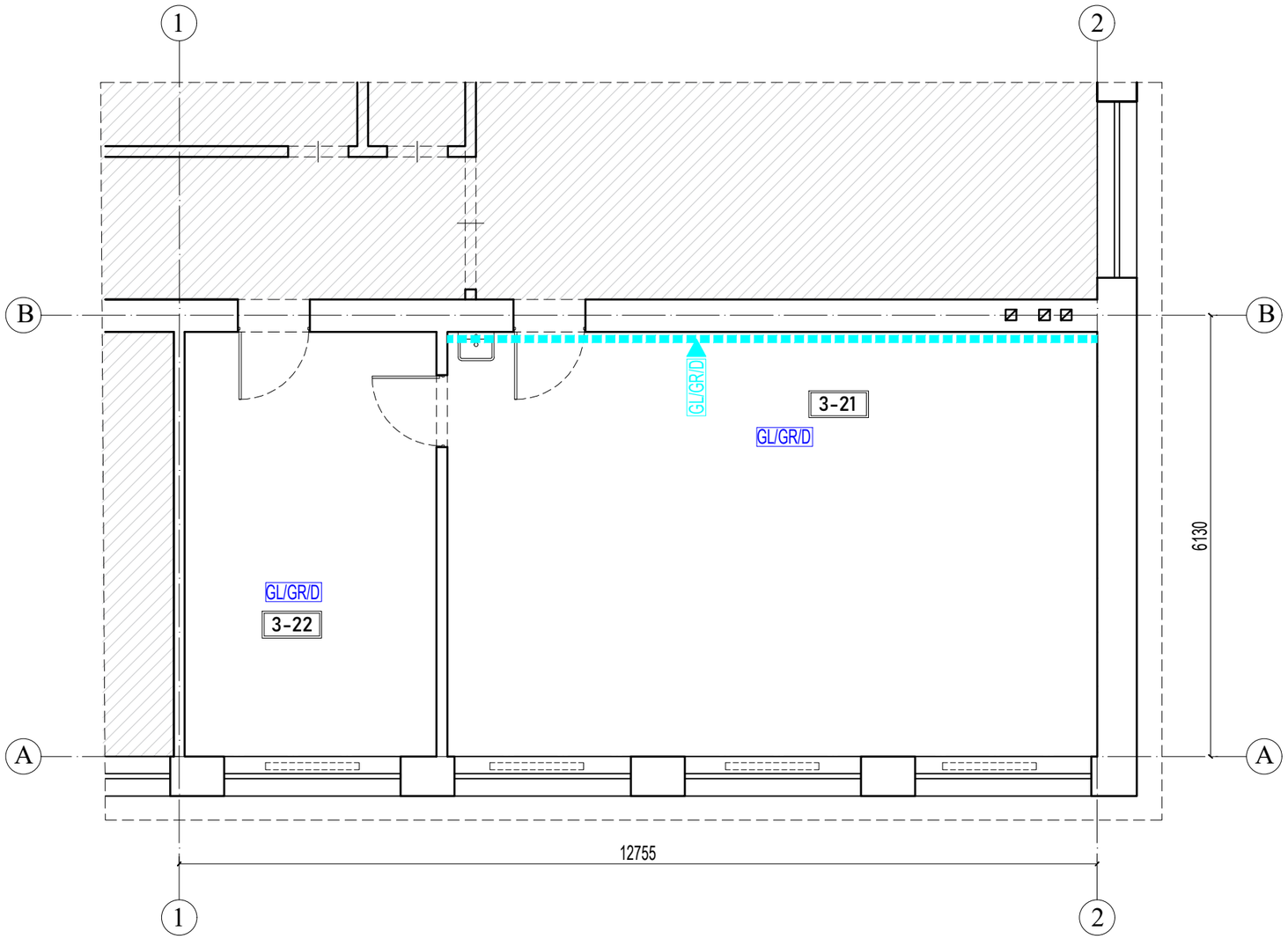
PASTABOS:

1. Mūro sienų paviršiai prieš glaistymo ir dažymo darbus turi būti išlyginami (tinkuojami), turi būti pašalinti visi defektai ir nelygumai;
2. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
3. Matmenys sužymėti milimetrais;
4. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Sienų ir lubų dažymo planas (pirmas aukštas)
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-SA.B-10

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1



Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

Sutartinis žymėjimas	
GL/GR/D	Esamų sienų/ pertvarų/ langų angokraščių lyginimas/ glaistymas/ gruntavimas/ dažymas Dažomi visi patalpos sienų/ angokraščių paviršiai, jei brėžinyje nenurodyta kitaip Spalva- NCS S 1000-N
GL/GR/D	Numatoma sienos apdaila - siena paruošiama ir dažoma juodais dažais skirtais piešti kreidelėmis. Pastaba: jei apdaila nėra įrengiama sieną būtina dažyti. Derinama darbų metu.

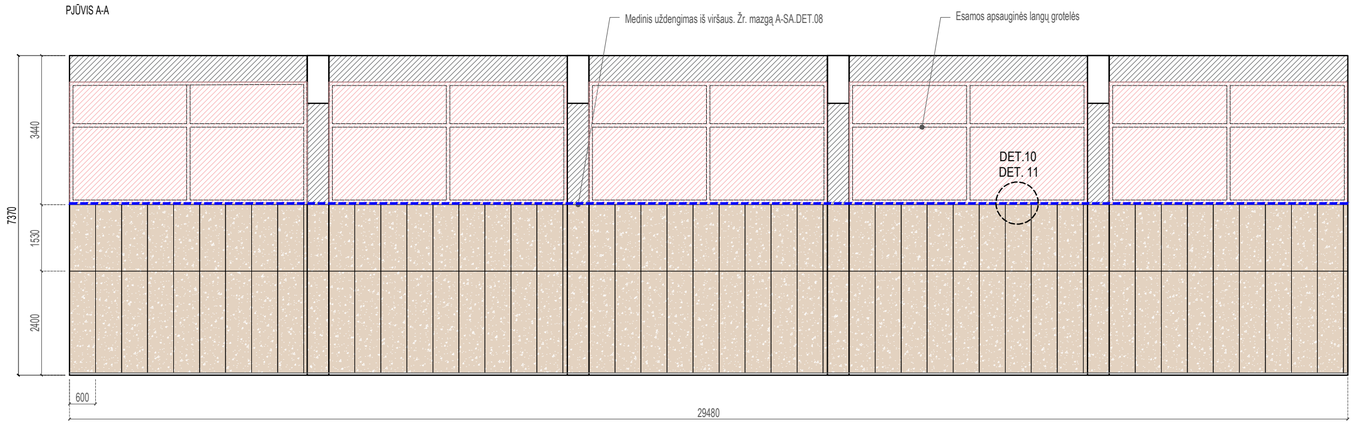
PASTABOS:

1. Mūro sienų paviršiai prieš glaistymo ir dažymo darbus turi būti išlyginami (tinkuojami), turi būti pašalinti visi defektai ir nelygumai;
2. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
3. Matmenys sužymėti milimetrais;
4. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

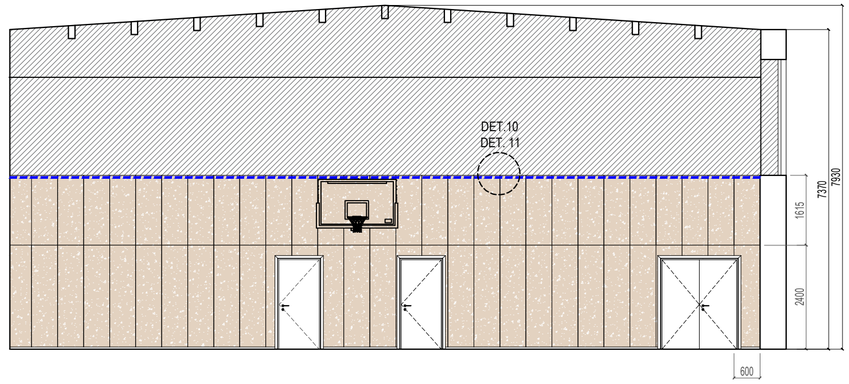
1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Sienų paviršių planas (trečias aukštas)		
	DIR	Saulius Remeika			
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:75		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-11	LAIDA 0	LAPAS 1 / LAPŲ 1

PJŪVIS A-A

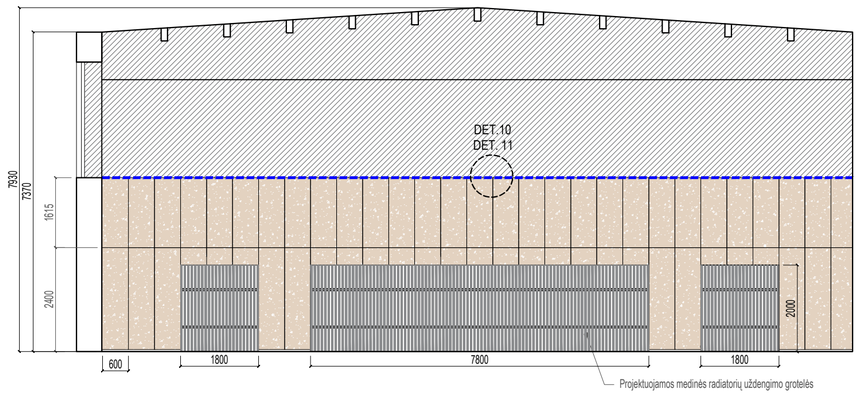


PJŪVIS B-B

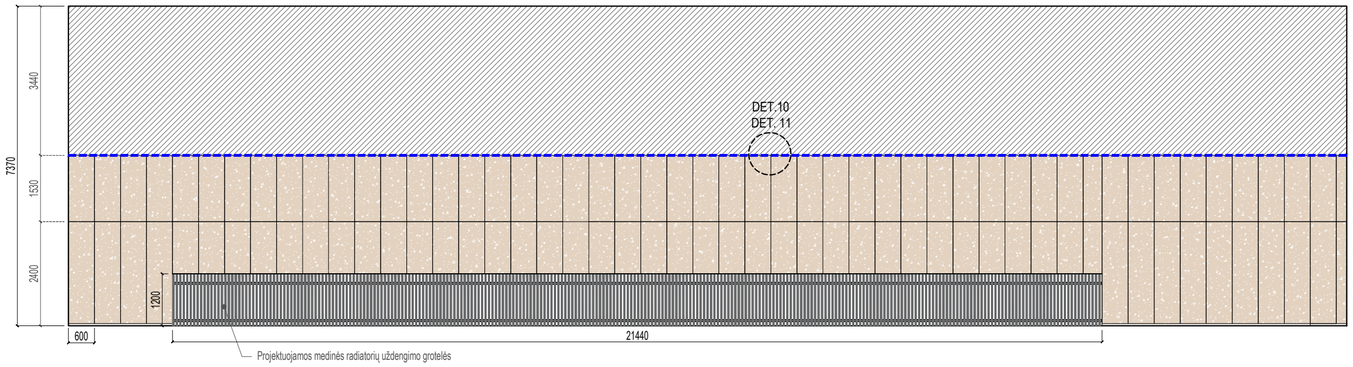


Sienos dalis dengiama akustinėmis plaušo plokštėmis (2400x600mm, balintos spalvos)
Prieš gamybą gaminio spalvą būtina suderinti su užsakovu.

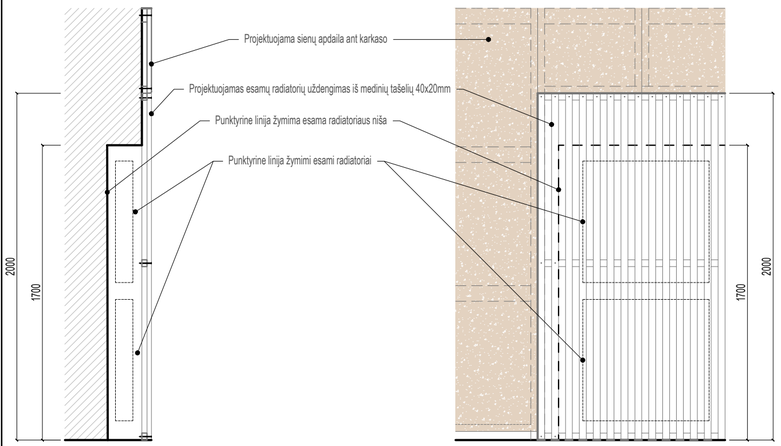
PJŪVIS C-C

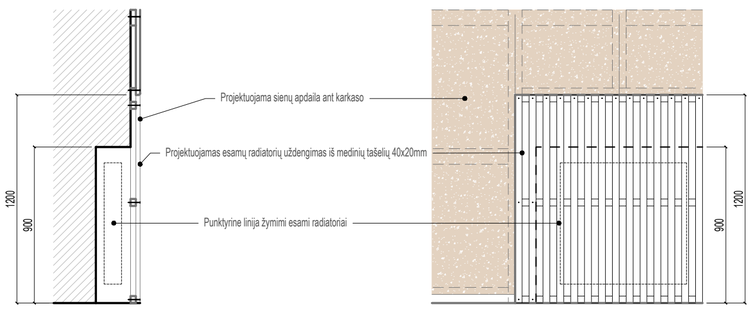


PJŪVIS D-D



Apdailos suvedamos į vieną lygį.
Tikslintis mazge A-SA.DET.08
Iš priekio.
Medinių grotelių (40x30), apvalintų briaunų, segmentas radiatorių uždengimui.
Varžtai platinta galvute. Glaistas. Spalva: NCS S 7000-N



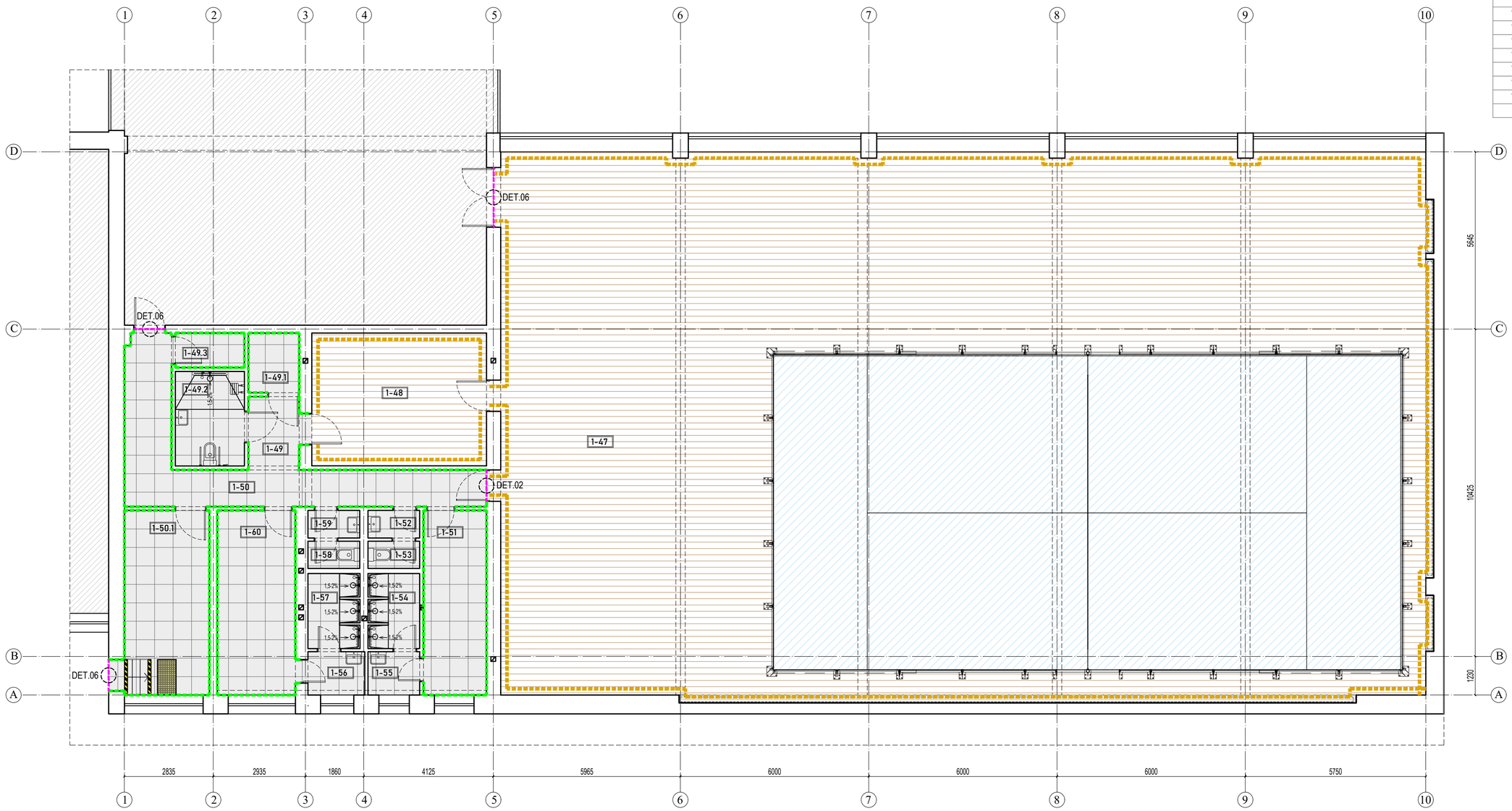


0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN Ij Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Pjūviai (pirmas aukštas)
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-12	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-47	Sporto salė	512,01
1-48	Pagalbinė pat.	23,56
1-49	Tambūras	3,58
1-49.1	Persirengimo patalpa	3,08
1-49.2	Tualetas	6,62
1-49.3	Pagalbinė patalpa	2,42
1-50	Koridorius	19,96
1-50.1	Koridorius	15,93
1-51	Persirengimo kamb.	11,82
1-52	Prausykla	1,46
1-53	Tualetas	1,43
1-54	Dušas	4,04
1-55	Koridorius	2,24
1-56	Koridorius	2,50
1-57	Dušas	3,97
1-58	Tualetas	1,50
1-59	Prausykla	1,12
1-60	Persirengimo kambarys	14,57
		631.81

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona



Sutartinis žymėjimas	
	Ruloninė sportinė grindų danga
	Akmens masės grindų plytelė 600x600mm
	Padelio aikštelės danga (paminkštinta). Spalva mėlyna
	Akmens masės plytelių grindjuostė, h100mm
	Medinė grindjuostė, h50mm, spalva NCS S 7000-N
	Profilis skirtingų grindų dangų sujungimui viename aukštyje , anoduoto aliuminio
	Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra, plotis 600mm
	Įspėjamoji kontrastuojanti linija, plotis 100 mm

2 ETAPAS

PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Paketimus derinti su projekto autoriais.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Grindų dangų planas (pirmas aukštas)
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-SA.B-13

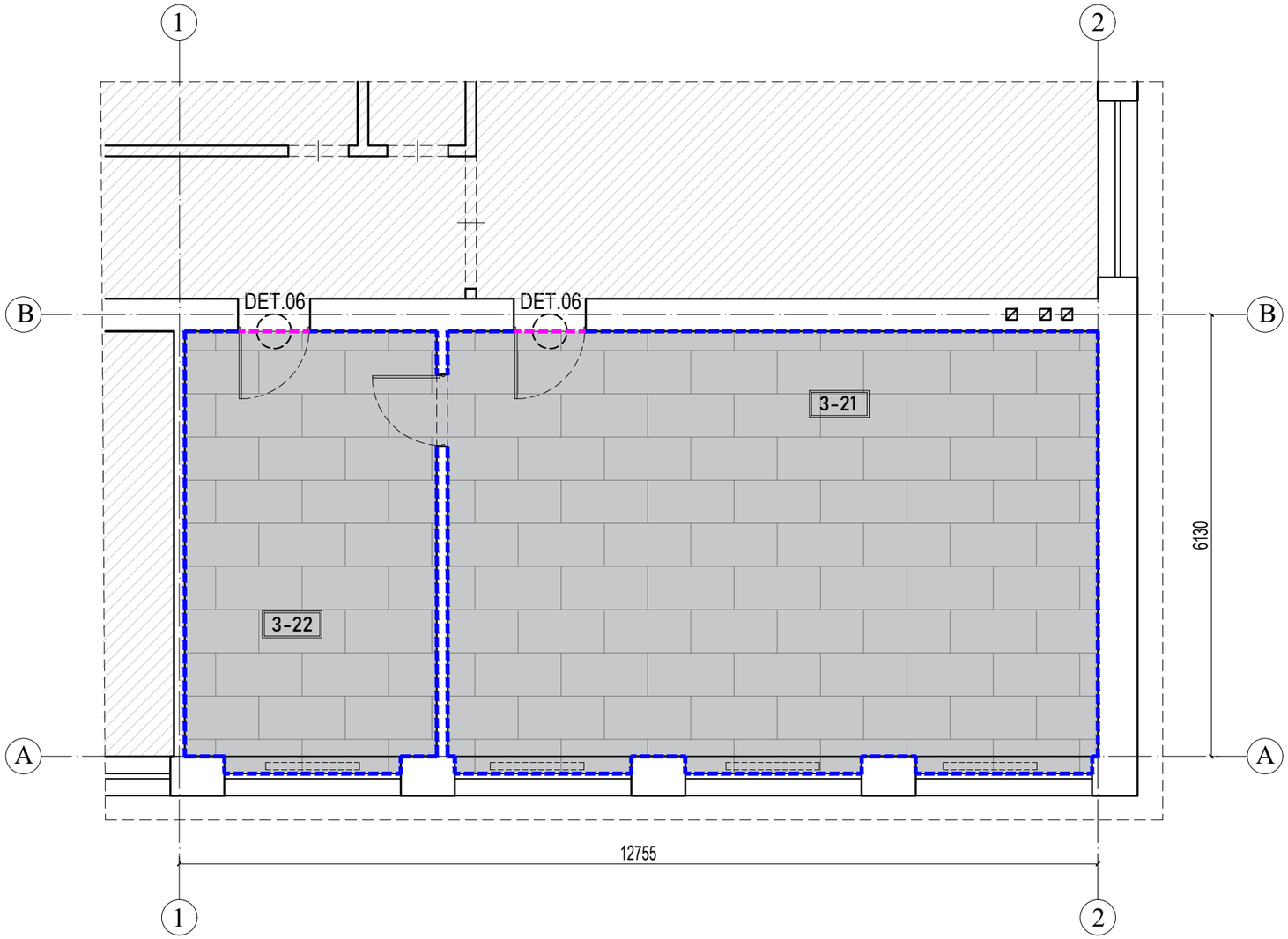
LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

Sutartinis žymėjimas		
	PVC heterogeninė modulinė grindų danga. Spalva - šviesi betono.	
	Metalinė grindjuostė, h=80mm	
	Profilis skirtingų grindų dangų sujungimui viename aukštyje , anoduoto aliuminio	



PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Grindų planas (trečias aukštas)	
	DIR	Saulius Remeika		
	PROJ	Jonas Bareikis		M1:75
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-14	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

1 ETAPAS

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-47	Sporto salė	512,01
1-48	Pagalbinė pat.	23,56
1-49	Tamburas	3,58
1-49.1	Persirengimo patalpa	3,08
1-49.2	Tualetas	6,62
1-49.3	Pagalbinė patalpa	2,42
1-50	Koridorius	19,96
1-50.1	Koridorius	15,93
1-51	Persirengimo kamb.	11,82
1-52	Prausykla	1,46
1-53	Tualetas	1,43
1-54	Dušas	4,04
1-55	Koridorius	2,24
1-56	Koridorius	2,50
1-57	Dušas	3,97
1-58	Tualetas	1,50
1-59	Prausykla	1,12
1-60	Persirengimo kambarys	14,57
		631.81

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

Perdangos H-3100mm
Pakabinamų lubų H-2800mm
Apšvietimas į grindis 500lx

Perdangos H-3100mm
Pakabinamų lubų H-2900mm
Apšvietimas į grindis 500lx

Perdangos H-3100mm
Pakabinamų lubų H-2800mm
Apšvietimas į grindis 500lx

Padelio aikštelė. Sieniniai šviestuvai. Įrengiamas apšvietimas pagal reikalavimus padelio aikštelėms.

Salė. Perdangos H7370-7930. Įrengiamas apšvietimas pagal reikalavimus padelio aikštelėms. Apšvietimas į grindis 700lx, į stalus 500lx

Pažymėtos patalpos:
Perdangos H-3100mm
Pakabinamų lubų H-2950mm
Apšvietimas į grindis 500lx

Sutartinis žymėjimas		
	Pakabinamos mineralinės segmentinės 600x600 lubos. Montavimo aukštis H-2800 / 2850mm (iki lubų apačios)	Gaminio spalva - balta
	Pakabinamos G/K Montavimo aukštis H-2800mm (iki lubų apačios)	Ruošiama dažymui. Žr. į sienų ir lubų paruošimo planą

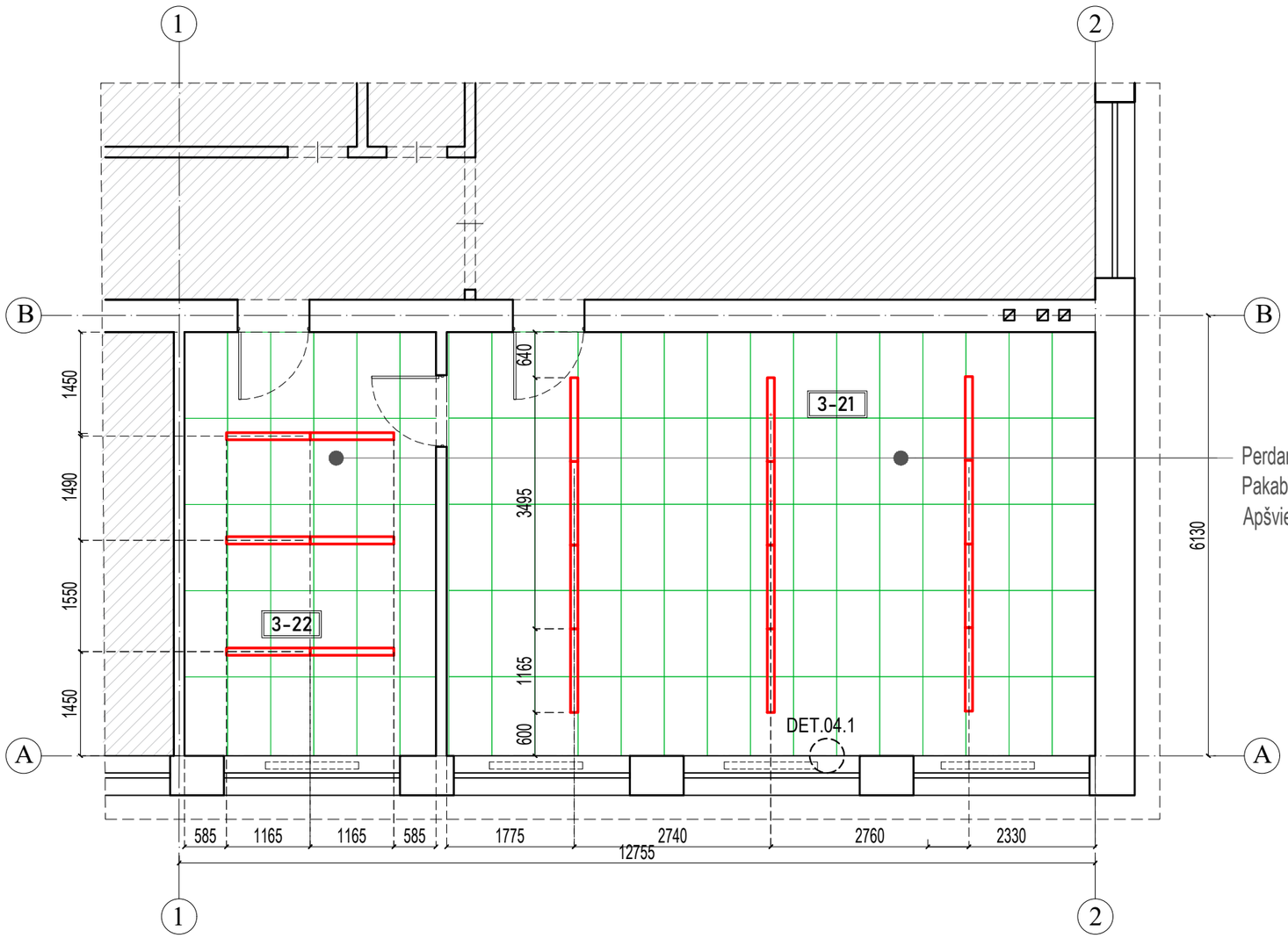
Šviestuvų ir jų elementų sutartinis žymėjimas		
	Įmontuojamas LED šviestuvas, 600x600mm	
	Pakabinamas LED šviestuvas, d-200mm	
	Įmontuojamas LED šviestuvas	
	Įmontuojamas LED šviestuvas, d-100mm	
	Įvadas grindyse padelio aikštelės apšvietimui	

PASTABOS:
1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Paketimus derinti su projekto autoriais.

2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Suvestinis lubų planas (pirmas aukštas)
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-15	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

Sutartinis žymėjimas		
	Pakabinamos modulinės 1200x600 lubos. Montavimo aukštis pagal esamą situaciją.	
	Atskaitos taškas lubų montavimui	
Šviestuvų ir jų elementų sutartinis žymėjimas		
	Antviršinis šviestuvas L-1200 mm. Kabinimo aukštis ~100mm nuo lubų.	

PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

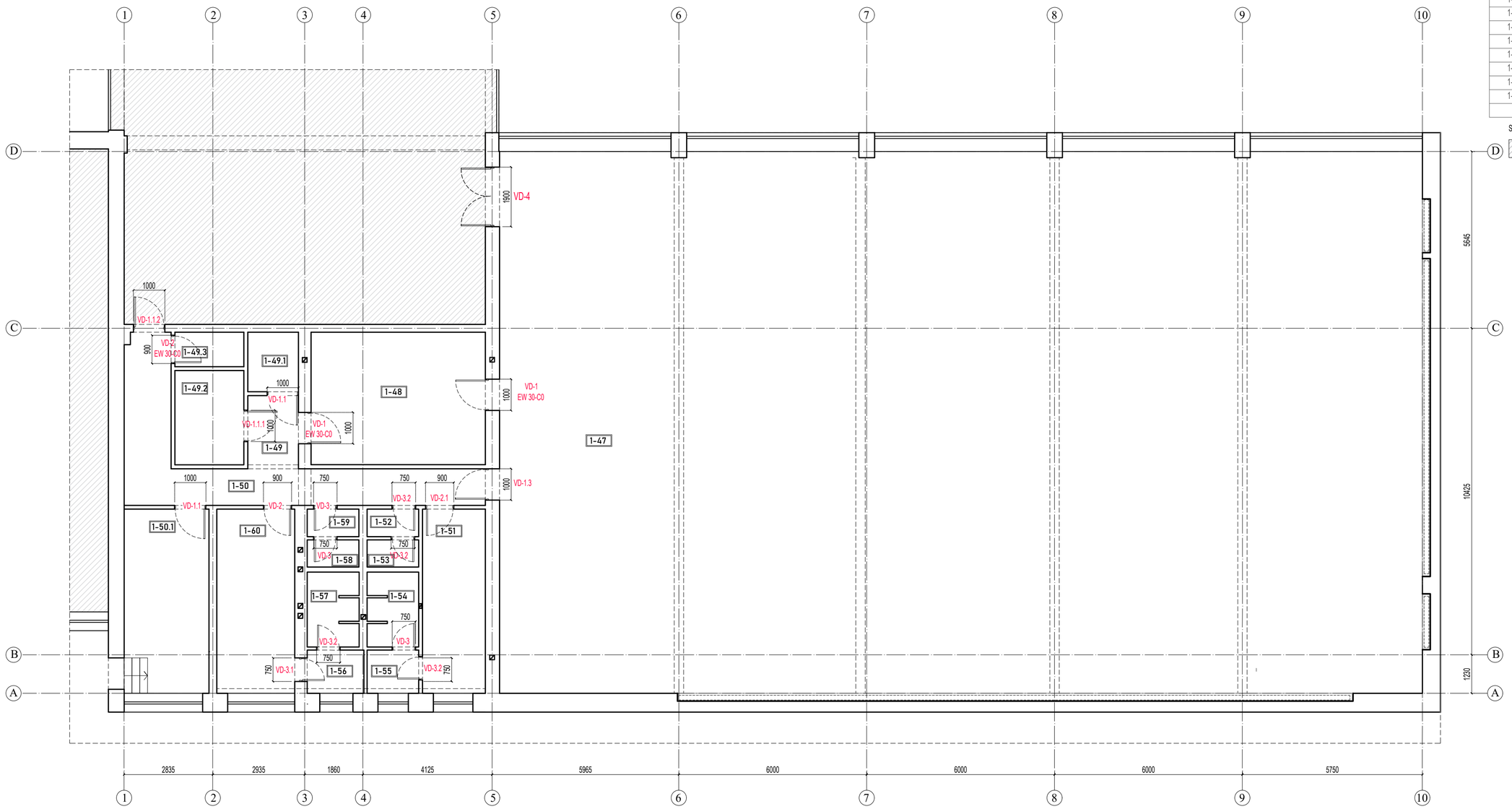
1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Suvestinis lubų planas (trečias aukštas)	
	DIR	Saulius Remeika		
	PROJ	Jonas Bareikis		M1:75
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-16	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-47	Sporto salė	512,01
1-48	Pagalbinė pat.	23,56
1-49	Tambūras	3,58
1-49.1	Persirengimo patalpa	3,08
1-49.2	Tualetas	6,62
1-49.3	Pagalbinė patalpa	2,42
1-50	Koridorius	19,96
1-50.1	Koridorius	15,93
1-51	Persirengimo kamb.	11,82
1-52	Prausykla	1,46
1-53	Tualetas	1,43
1-54	Dušas	4,04
1-55	Koridorius	2,24
1-56	Koridorius	2,50
1-57	Dušas	3,97
1-58	Tualetas	1,50
1-59	Prausykla	1,12
1-60	Persirengimo kambarys	14,57
		631.81

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona



PASTABOS:

1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

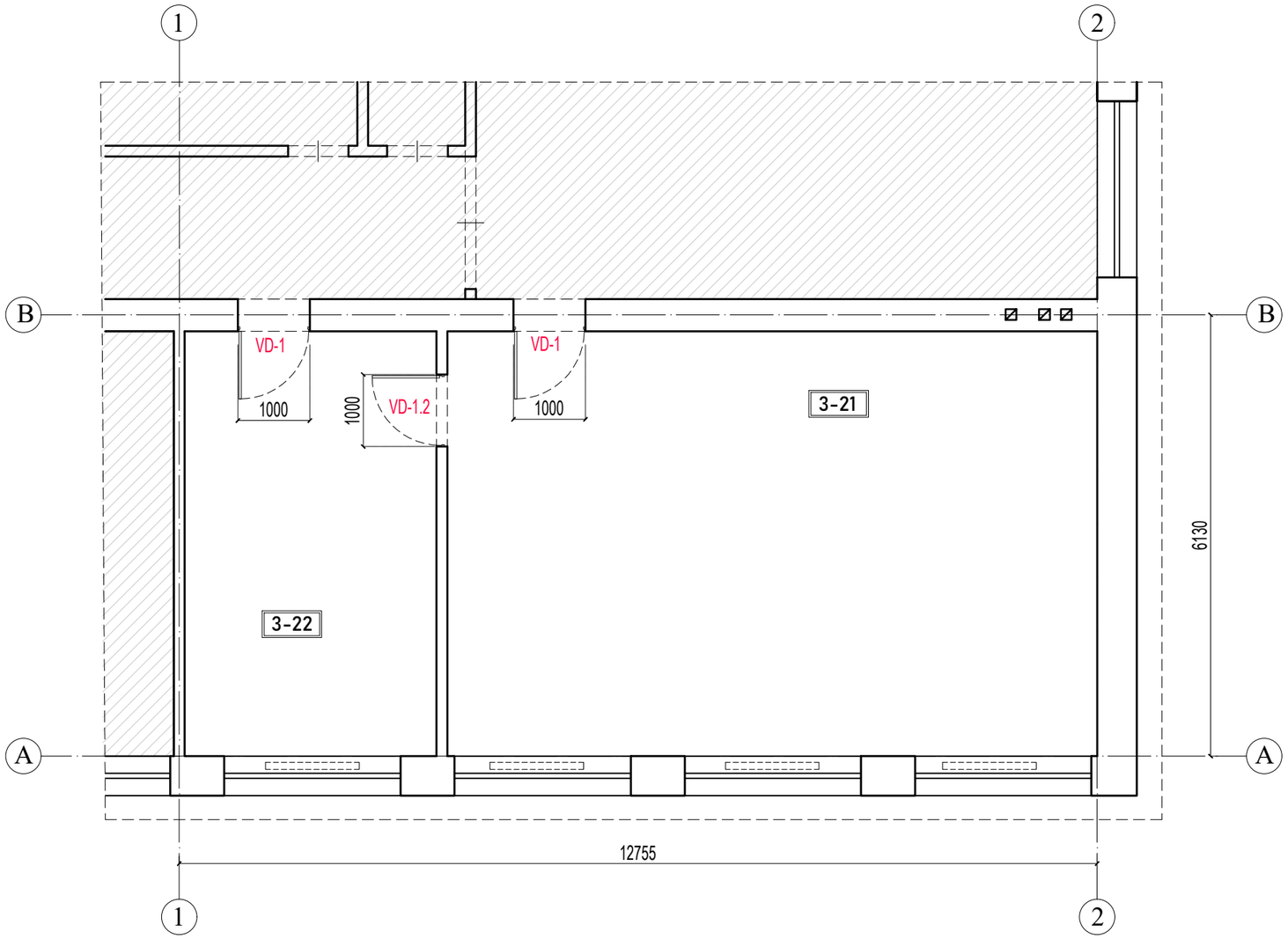
0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Durų numeracijos planas (pirmas aukštas)
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-SA.B-17
			LAIDA: 0
			LAPAS: 1
			LAPŲ: 1

2 ETAPAS

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona



PASTABOS:

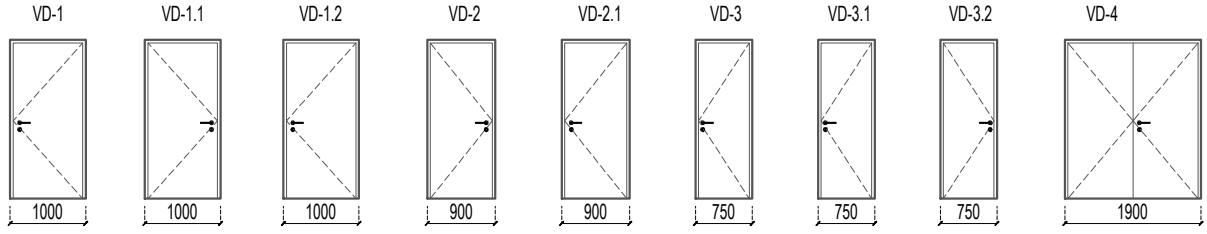
1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais.

1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Durų numeracijos planas (trečias aukštas)	
	DIR	Saulius Remeika			
	PROJ	Jonas Bareikis			M1:75
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-18	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Vidaus durų specifikacija

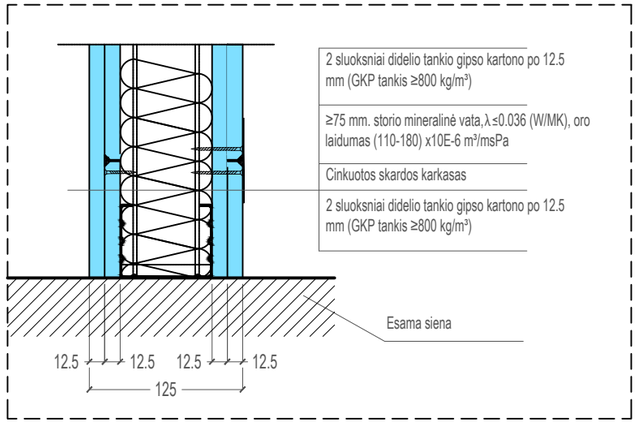
Kodas	Aukštis	Plotis	Plotas	Kiekis	Atsparumas ugniai	Specifikacija
VD-1	2100	1000	2.1 m²	4	EW 30-C0 Žr. brėžinyje	Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw≥ 30, su apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-1.1	2100	1000	2.1 m²	2		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-1.1.1	2100	1000	2.1 m²	1		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su suktuku. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-1.1.2	2100	1000	2.1 m²	1		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw≥ 30, be apvadų, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su suktuku. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-1.2	2100	1000	2.1 m²	1		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-1.3	2100	1000	2.1 m²	1		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su garso izoliacijos užpildu, Rw≥ 30, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-2	2100	900	1.89 m²	2	EW 30-C0 Žr. brėžinyje	Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-2.1	2100	900	1.89 m²	1		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-3	2100	750	1.68 m²	3		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-3.1	2100	750	1.68 m²	1		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-3.2	2100	750	1.68 m²	4		Vidaus vienvėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš abiejų pusių, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su suktuku. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.
VD-4	2100	1900	3.78 m²	1		Vidaus dvivėrės durys, faneruotos, aklinos, su koriniu užpildu, su apvadais iš vienos pusės, be slenksčio. Vyriai slėpti. Su pritraukėju, su užraktu. Su grotelėmis oro pratekėjimui. Spalva NCS S 1000-N. Rankena, užraktas, kiti matomi elementai- nerūdijančio plieno.



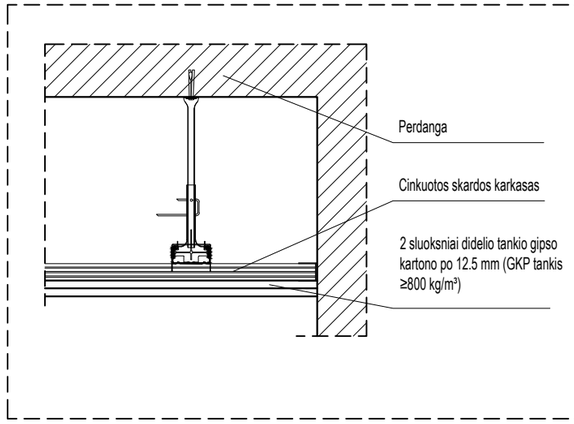
0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika	02-Mokslo paskirties pastatas Vidaus durų specifikacija
	PROJ	Jonas Bareikis	M1:100

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	Rietavo savivaldybės administracija	306653-02-A-SA.B-19	0	1	1

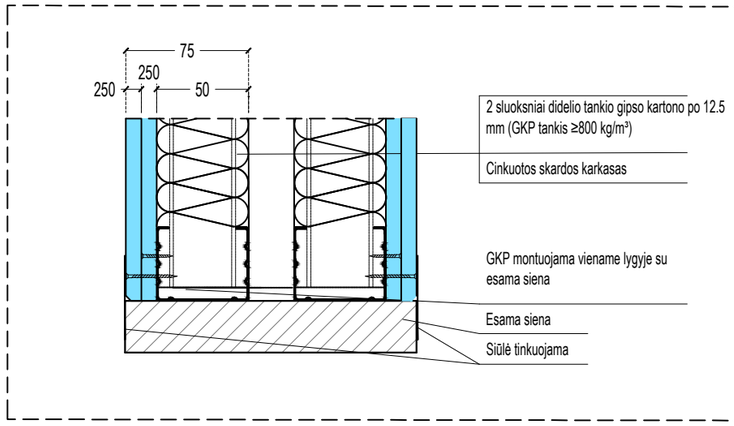
GKP sienos mazgas
DET.01



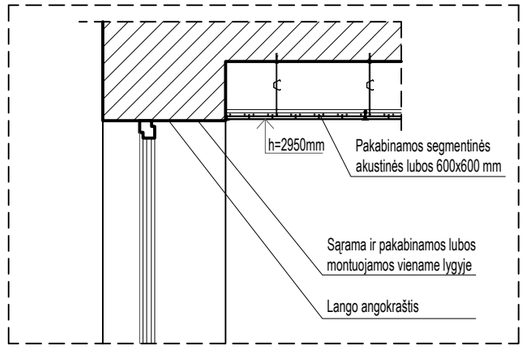
Pakabinamų GKP lubų schema
DET.02



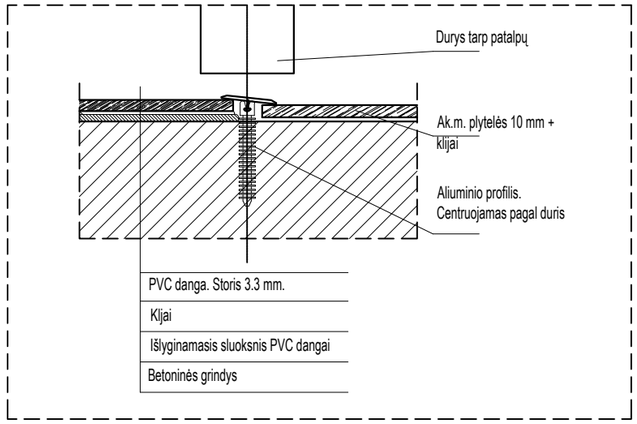
Nišų sienoje iš GKP išlyginimo schema
DET.03



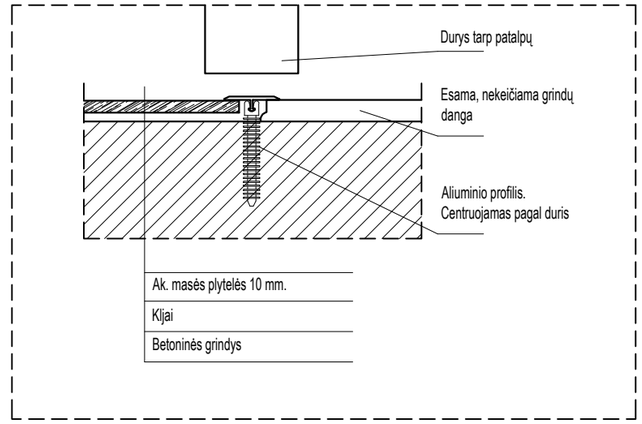
Pakabinamų lubų aukščių suvedimo schema
DET.04



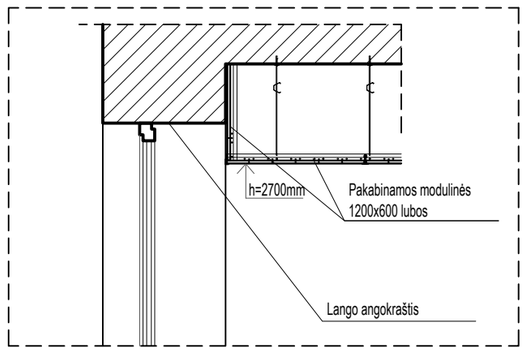
Profilis po durimis tarp skirtingų grindų dangų
DET.05



Profilis po durimis tarp skirtingų grindų dangų
DET.06

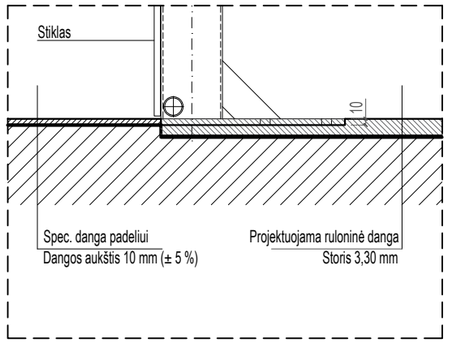


Pakabinamų lubų aukščių suvedimo schema
DET.04.1

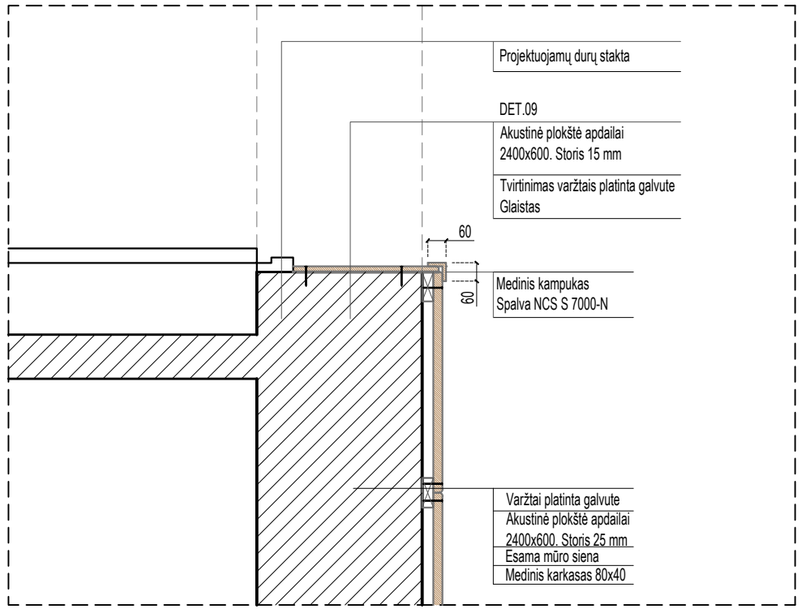


0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	DIR	Saulius Remeika		02-Mokslo paskirties pastatas Mazgai
	PROJ	Jonas Bareikis		M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-20	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 2

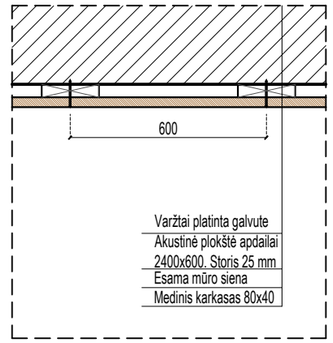
Metalinės kolonos padelio aikštelei tvirtinimas prie grindinio
DET.07



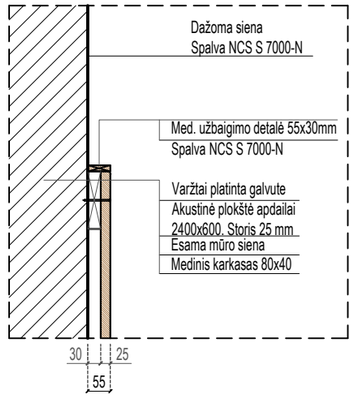
Apdailos tvirtinimas ant sienos
DET.08



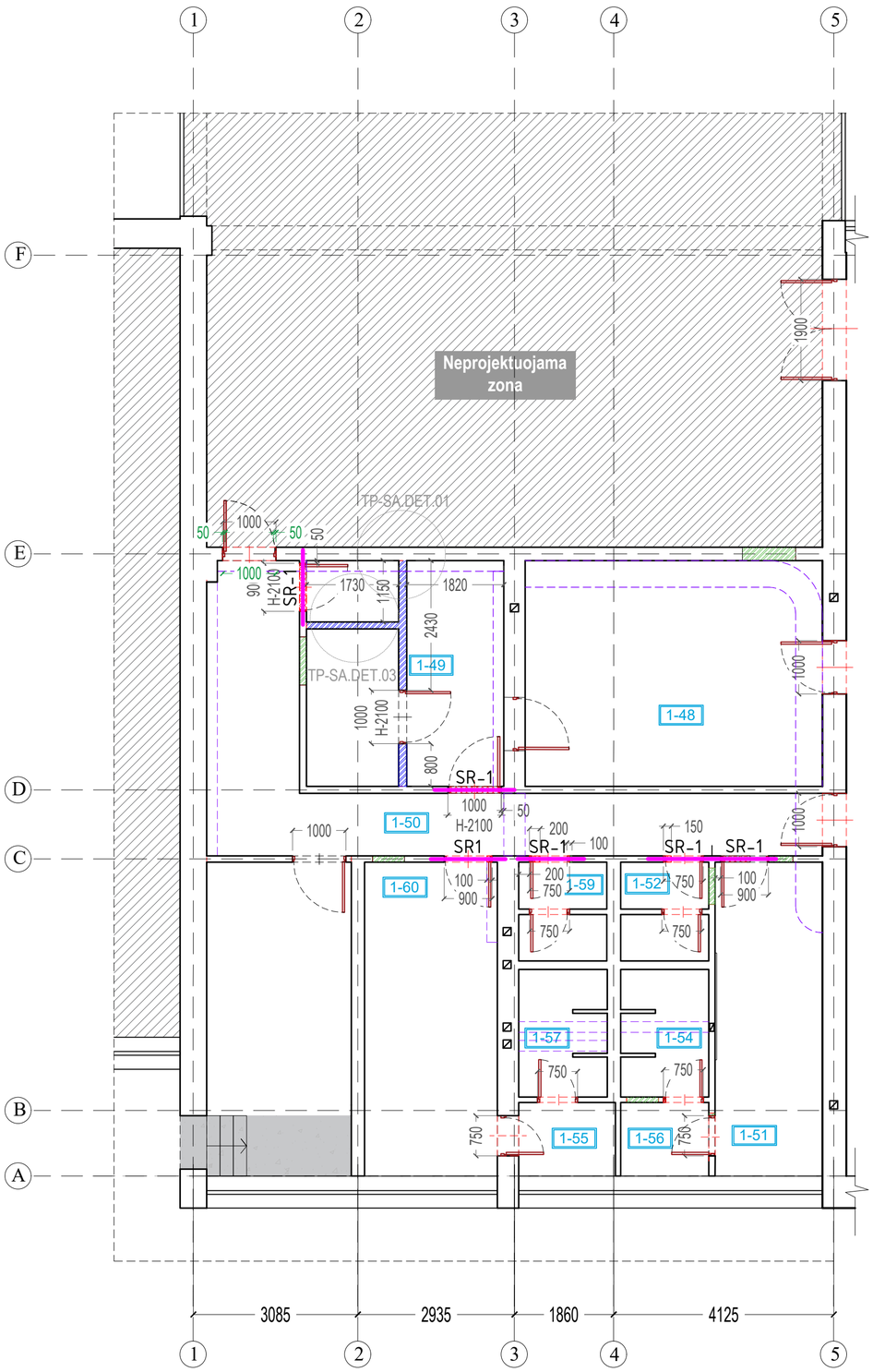
Apdailos tvirtinimas ant sienos
DET.10



Apdailos, tvirtinamos ant sienos, viršaus užbaigimo detalė
DET.11



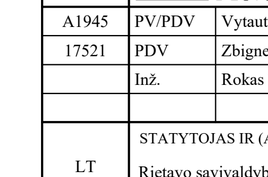
0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Mazgai	
	DIR	Saulius Remeika			
	PROJ	Jonas Bareikis		M1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SA.B-20	LAIDA 0 / LAPAS 2 / LAPŲ 2



2 ETAPAS

1a. sąramų specifikacija

Poz.	Žymėjimas	Pavadinimas	Kiek.	Masė vnt. kg.	Pastabos
SR-1		1SR 12-3	6	32	

Poz.	Skersp. schema
SR-1	

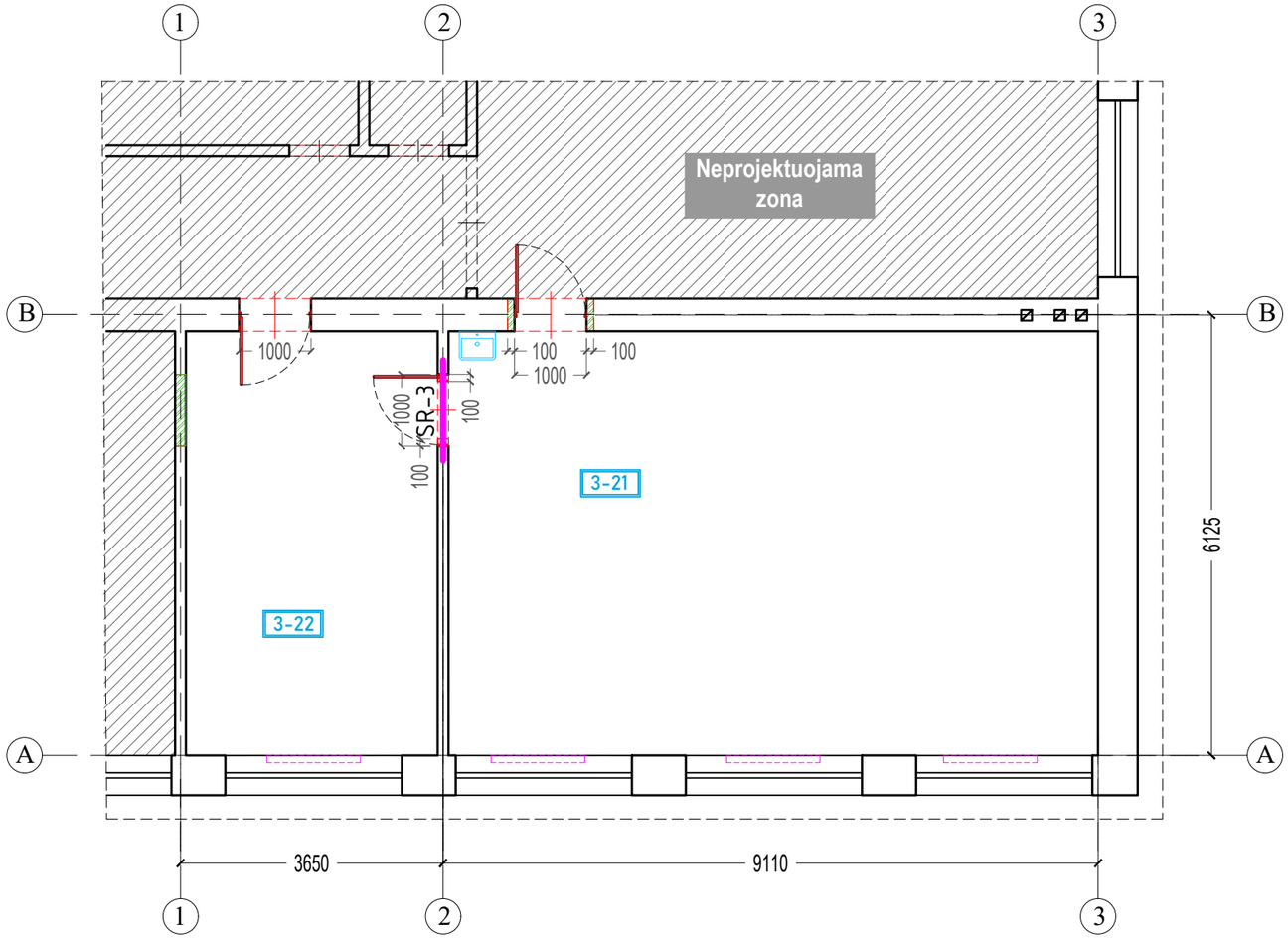
Surenkamų sąramų įrengimas:

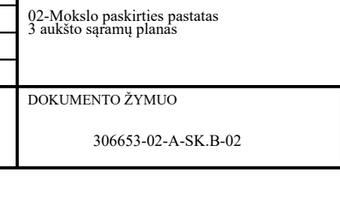
1. Sąramų apačios altitudę tikslintis pagal SA dalies durų žiniaraštį.
2. Prieš montuojant, sąramas patikrinti, ar nėra defektų ar pažeidimo požymių. Jei reikia, imtis gamintojo rekomenduotų priemonių.
3. Kad montuojant nepažeisti sąramos, laikytis gamintojo rekomendacijų.
4. Sąrama dedama ant 10 mm storio cemento-smėlio skiedinio M100 sluoksnio ir montuojama horizontaliai išilgine ir skersine kryptimis.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas 1 aukšto sąramų planas	
17521	PDV	Zbignev Stanski			
	Inž.	Rokas Volungevičius			
				M1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SK.B-01	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

3a. sąramų specifikacija

Poz.	Žymėjimas	Pavadinimas	Kiek.	Masė vnt. kg.	Pastabos
SR-3		1SR 12-3	1	32	

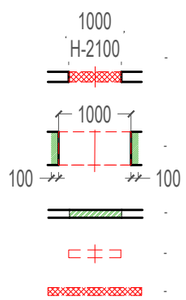


Poz.	Skersp. schema
SR-3	

Surenkamų sąramų įrengimas:

1. Sąramų apačios altitudę tikslintis pagal SA dalies durų žiniaraštį.
2. Prieš montuojant, sąramas patikrinti, ar nėra defektų ar pažeidimo požymių. Jei reikia, imtis gamintojo rekomenduotų priemonių.
3. Kad montuojant nepažeisti sąramos, laikytis gamintojo rekomendacijų.
4. Sąrama dedama ant 10 mm storio cemento-smėlio skiedinio M100 sluoksnio ir montuojama horizontaliai išilgine ir skersine kryptimis.

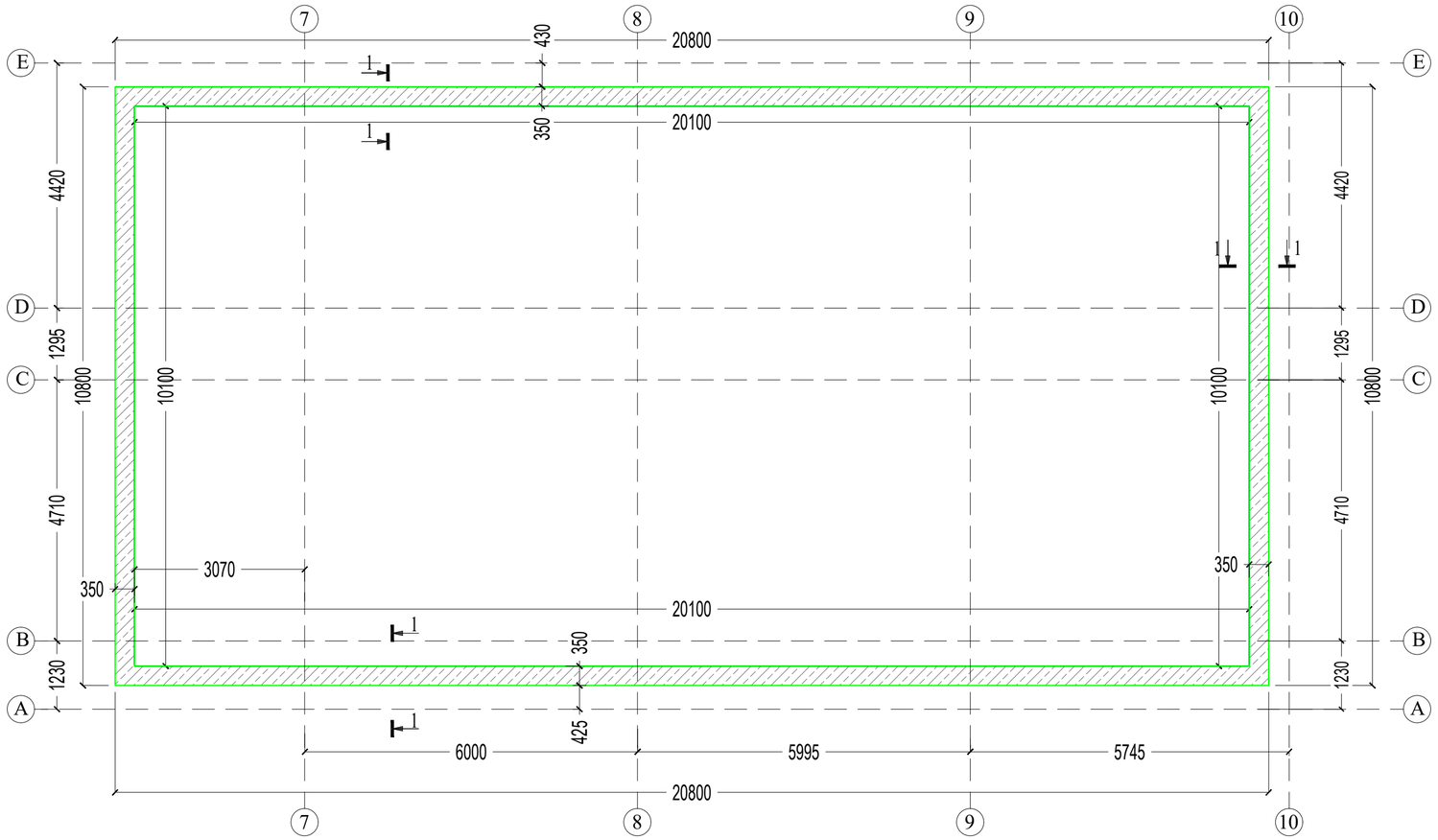
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



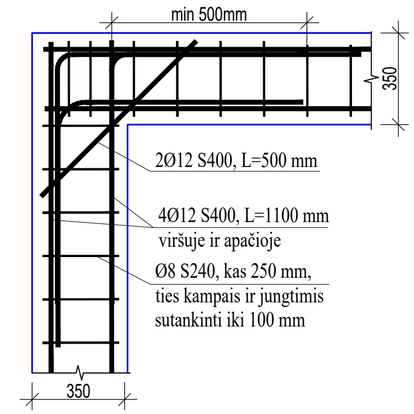
- Sienoje išgriaunama nauja durų anga. Būsima durų anga formuojama iki brėžinyje nurodyto matmens. Durų angos aukštis H-2100mm.
- Esama durų anga siaurinama iki brėžinyje nurodyto matmens. Anga siaurinama šonuose, paliekant esamos sąramos vietą. Durų angos aukštis nesikeičia.
- Užaklinamos esamos durų angos
- Ardomos esamos durys, durų angos matmenys nekeičiami
- Ardoma esama pertvara

1 ETAPAS

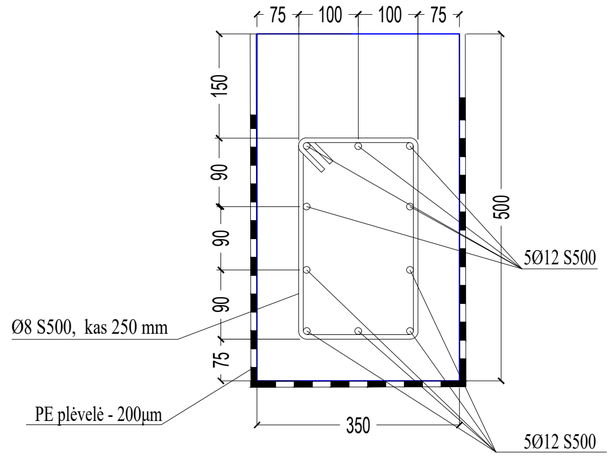
0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	
17521	PDV	Zbignev Stanski	
	Inž.	Rokas Volungevičius	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas 3 aukšto sąramų planas	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SK.B-02	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1



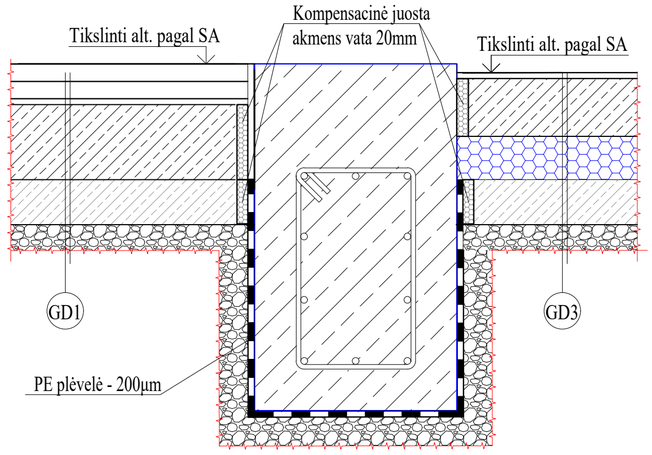
PAMATO ARMAVIMAS TIES KAMPAIS



PAMATO ARMAVIMAS 1-1

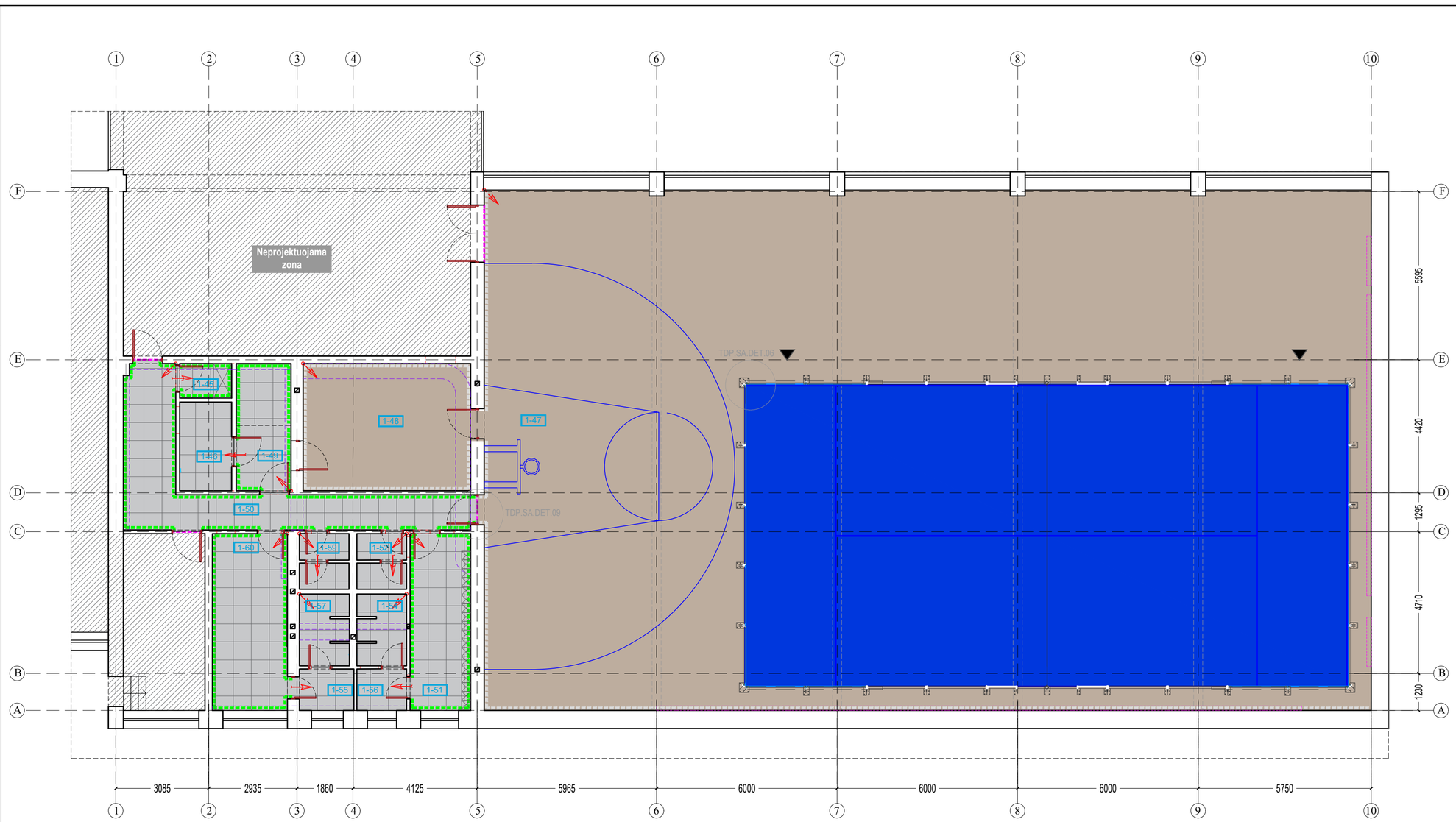


PAMATO IR GRINDŲ ĮRENGIMAS 1-1



2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas Padelio aikštės pamato įrengimas; grindų detalė
17521	PDV	Zbignev Stanski	
	Inž.	Rokas Volungevičius	
			M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SK.B-03	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1



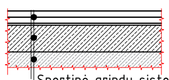
Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-58	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	619.06

PASTABOS:
1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais;
4. Prieš interjero detalių gamybą matmenis būtina tikslinti vietoje.

Sutartinis žymėjimas	
	PVC homogeninė grindų danga. Grindų detalė GD1;GD2
	Akmens masės plytelė, 600x600mm. Grindų detalė GD 4
	Padelio aikštelės danga (paminkštinta). Grindų detalė GD3
	Grindjuostė iš akmens masės plytelės, h =100mm
	Profilis skirtingų grindų dangų sujungimui viename aukštyje , anoduoto aliuminio
	Sporto salės grindjuostė

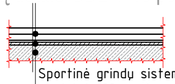
2 ETAPAS

Grindų detalė GD1 1-47 patalpoje



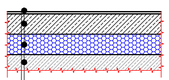
Sportinė grindų sistema pagal pasirinktą gamintoją 80mm (žr. pastaba-1)
Išlyginamasis cementinio skiedinio sluoksnis armuotas tinklu 5*150*150 S500 - 120 mm XC2 20/25 (žr. pastaba-1)
Esamas betoninis pagrindas

Grindų detalė GD2 1-48 patalpoje



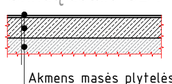
Sportinė grindų sistema pagal pasirinktą gamintoją 80mm (žr. pastaba-1)
Savaime išsilyginantis grindų mišinys 20 mm XC2 20/25 (žr. pastaba-1)
Esamas betoninis pagrindas

Grindų detalė GD3



Padelio aikštelės danga - žr. SA (žr. pastaba-1)
Išlyginamasis cementinio skiedinio sluoksnis armuotas tinklu 5*150*150 S500 - 90 mm XC2 20/25
Polistireninis putplastis XPS300 100mm (žr. pastaba-1)
Esamas betoninis pagrindas

Grindų detalė GD4



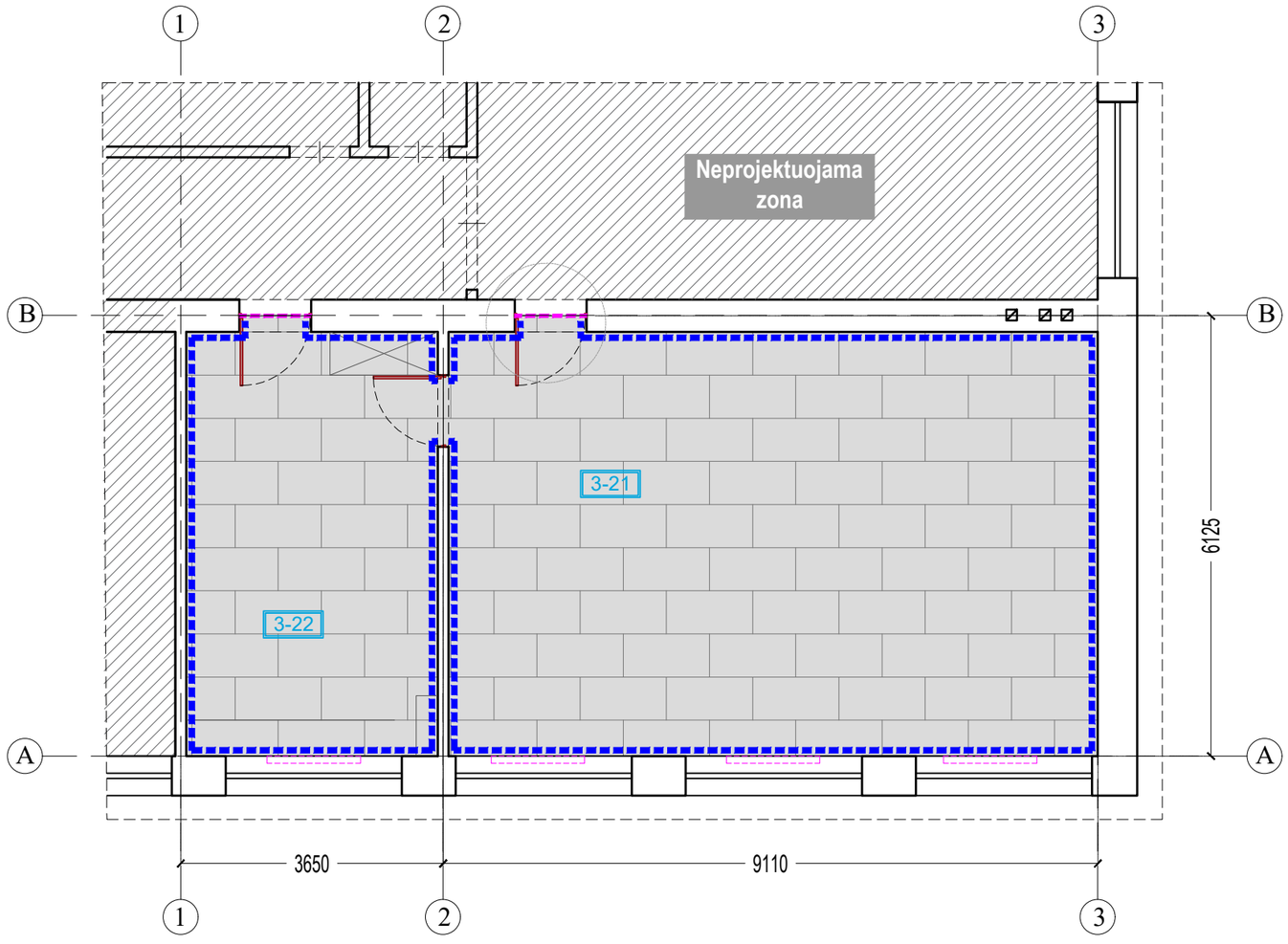
Akmens masės plytelės - žr. SA (žr. pastaba-1)
Išlyginamasis cementinio skiedinio sluoksnis armuotas tinklu 5*150*150 S500 - 70 mm XC2 20/25 (žr. pastaba-1)
Esamas betoninis pagrindas

Pastaba
1. Storį tikslinti pagal esamą grindų lygį ir pagal pasirinkto gamintojo grindų sistemos storį.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
17521	PDV	Zbignev Stanski	02-Mokslo paskirties pastatas Grindų detalės (pirmas aukštas)
	Konstr.	Rokas Volungevičius	M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-SK.B-04

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

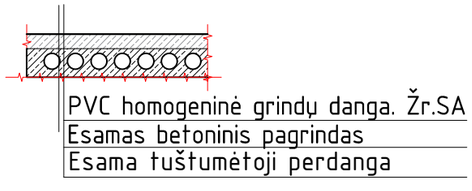
Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	STEAM klasė	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



PASTABOS:
1. Grindys su apdaila aukštuose įrengiamos viename lygyje;
2. Matmenys sužymėti milimetrais;
3. Pakeitimus derinti su projekto autoriais;
4. Prieš interjero detalių gamybą matmenis būtina tikslinti vietoje.

Sutartinis žymėjimas	
PVC homogeninė grindų danga. Spalva - šviesi betono. GD5	
Metalinė grindjuostė, h=80mm	
Profilis skirtingų grindų dangų sujungimui viename aukštyje , anoduoto aliuminio	

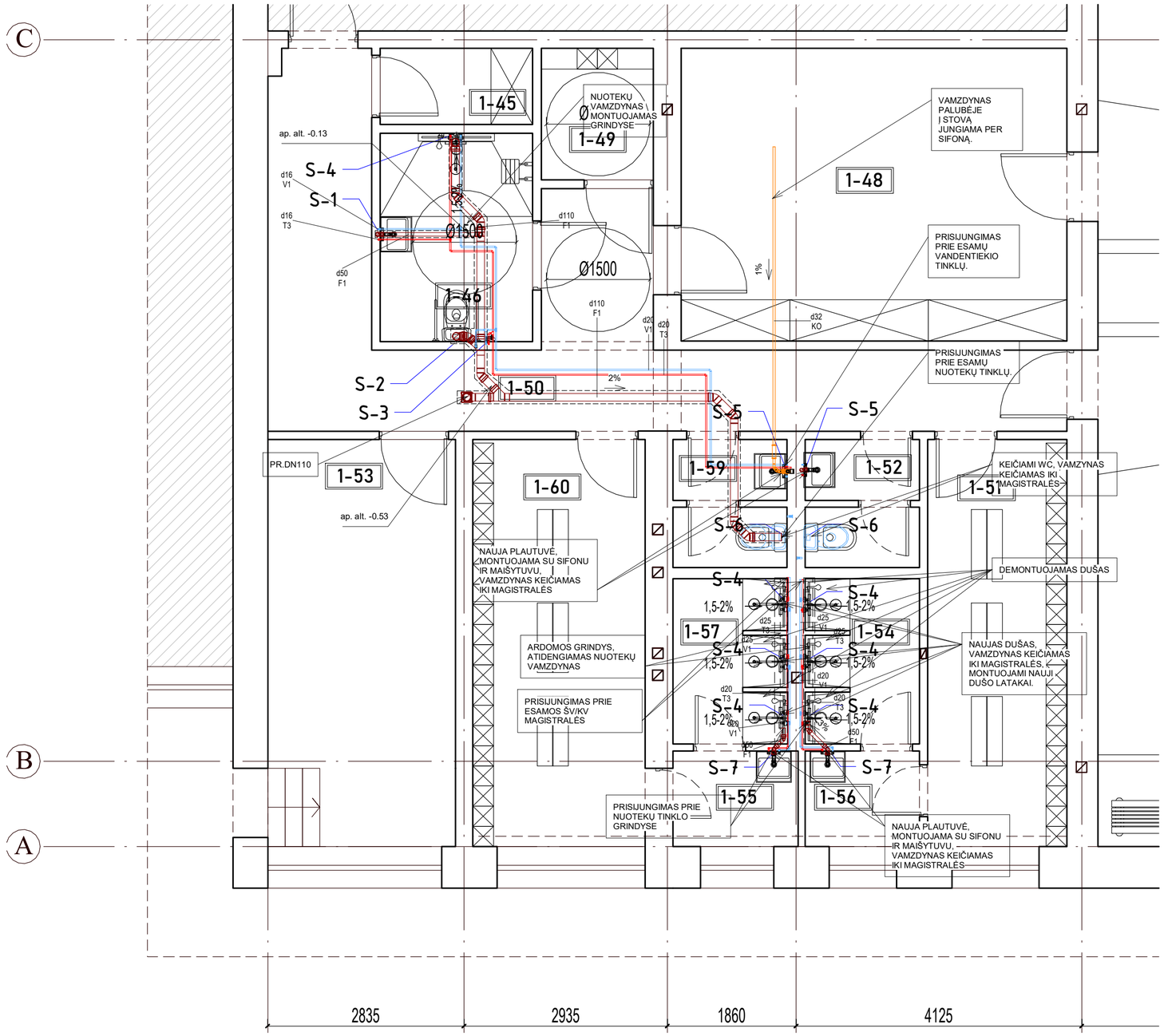
Grindų detalė GD5



1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas
17521	PDV	Zbignev Stanski		Grindų detalė - trečias aukštas
	Inž.	Rokas Volungevičius		M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-SK.B-05

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1



2 ETAPAS

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2.42
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	6.62
1-47	Sporto salė	519
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	3.07
1-50	Koridorius	23.74
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-53	Kambarys	15.93
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.27
1-57	Dušai	3.87
1-59	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	639.20

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

D

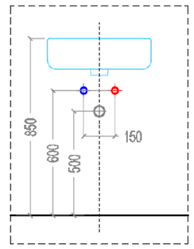
PASTABOS:
1. Vamzdžio skersmuo iš praustuvų DN 50, su nuolydžiu 0,03;
2. Vamzdžiai kertantys pertvaras, turinčias atsparumo ugniai reikalavimus, turi nesumažinti pertvarų ugniai atsparumo;
3. Sužymėtos altitudės nurodo vamzdžio dugno gylį.
4. Esamų vamzdynų vietą, tikslinti darbų vykdymo metu.

PASTABOS:
1. Palubėje vedamas šaltas vandentiekis izoliuojamas antikondensacine izoliacija nuo rasojimo, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis izoliuojamas šilumine izoliacija;
2. Vamzdžiai kertantys pertvaras, turinčias atsparumo ugniai reikalavimus, turi nesumažinti atsparumo ugniai reikalavimų.
3. Vamzdynai tūrinius šildytuvus d20, į kitus sanitarinius prietaisus d16.
4. Esamų vamzdynų vietą, tikslinti darbų vykdymo metu.
5. Keisti visus esamus vamzdynus remontuojamose patalpose.

Sutartiniai žymėjimai:

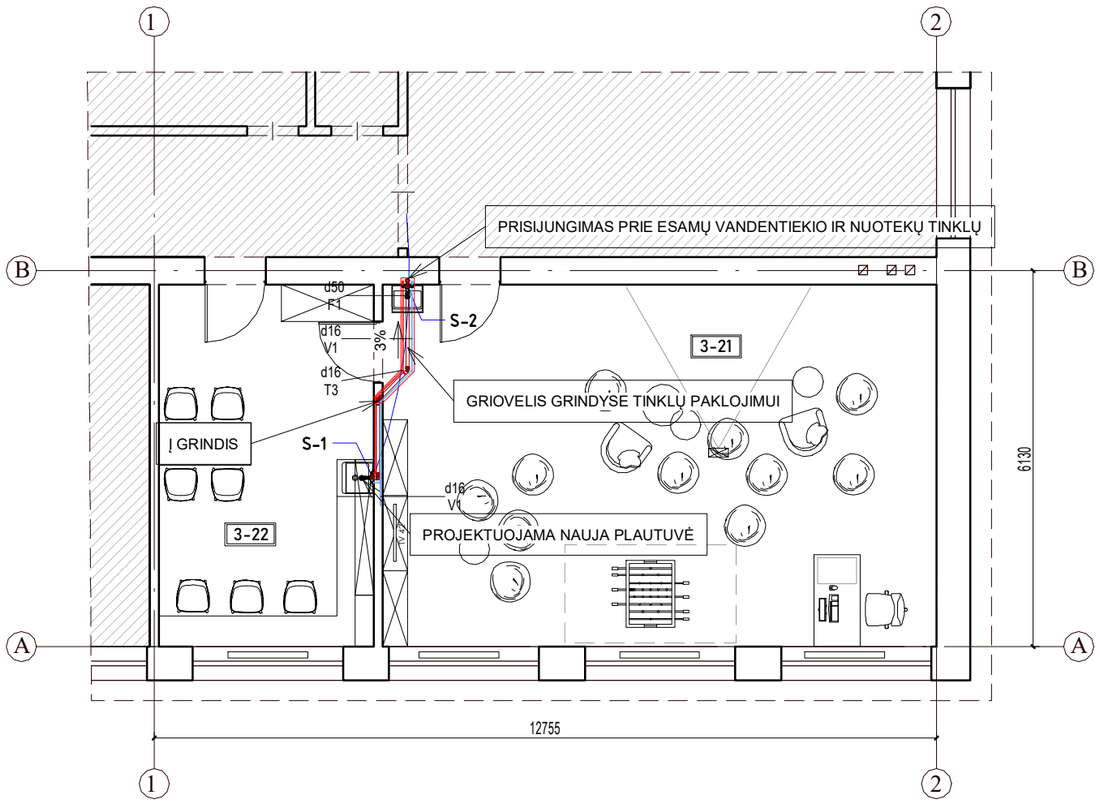
ST. F1-1	Buitinių nuotekų stovas
d32 / F1	Diametras (mm) / buitinių nuotekų sistema
	Projektuojama buitinių nuotekų sistema
ST. V1-1	Šalto vandentiekio stovas
ST. T3-1	Karšto vandentiekio stovas
	Projektuojamas šaltas vandentiekis
	Projektuojamas karštas vandentiekis

TDP.VN.DET.01



Santechnikos įvadų užduotis	
Kodas	Aprašymas
S-1	Naujas įvadas praustuvei. š .v.+ k.v.+ nuotekos
S-2	Montuojamas naujas įvadas klozetui skirtas ŽN. š.v. + nuotekos.
S-3	Sienoje montuojamas sanitarinis dušelis. š.v. + k.v. + nuotekos.
S-4	Sienoje montuojama potinkinė du šo įranga, š.v + k.v. Dušo trapas "latakas" grindyse, nuotekos.
S-5	Esamas įvadas praustuvei. Keičiama san. įranga, sifonai chromo
S-6	Esamas WC įvadas . Keičiama san. įranga
S-7	Naujas įvadas praustuvei. š.v. + k.v+ nuotekos

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.
A1945	PV	Vytautas Grykšas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pipeway	MB „Pipeway“ tadas@ppw.lt +370 6 49 19 236	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01- Mokslo paskirties pastatas
39623	SPDV	Tadas Kundrotas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aukšto planas su vandentiekio ir nuotekų sistemomis (2 etapas) M1 50 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		Dokumento žymuo 306653-01-A-VN-01 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1



Patalpų specifikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	STEAM klasė	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Neprojektuojama zona

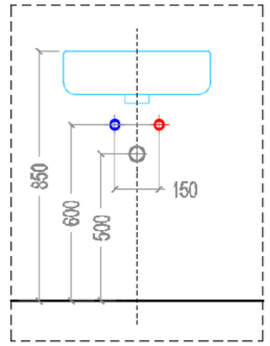
PASTABOS:
1. Vamzdžio skersmuo iš praustuvų DN 50, su nuolydžiu 0,03;
2. Vamzdžiai kertantys pertvaras, turinčias atsparumo ugniai reikalavimus, turi nesumažinti pertvarų ugniai atsparumo;
3. Sužymėtos altitudės nurodo vamzdžio dugno gylį.
4. Esamų vamzdynų vietą, tikslinti darbų vykdymo metu.

PASTABOS:
1. Palubėje vedamas šaltas vandentiekis izoliuojamas antikondensacine izoliacija nuo rasojimo, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis izoliuojamas šilumine izoliacija;
2. Vamzdžiai kertantys pertvaras, turinčias atsparumo ugniai reikalavimus, turi nesumažinti atsparumo ugniai reikalavimų.
3. Vamzdynai tūrinius šildytuvus d20, į kitus sanitarinius prietaisus d16.
4. Esamų vamzdynų vietą, tikslinti darbų vykdymo metu.
5. Keisti visus esamus vamzdynus remontuojamose patalpose.

Sutartiniai žymėjimai:

ST. F1-1	Buitinių nuotekų stovas
d32 / F1	Diametras (mm) / buitinių nuotekų sistema
	Projektuojama buitinių nuotekų sistema
ST. V1-1	Šalto vandentiekio stovas
ST. T3-1	Karšto vandentiekio stovas
	Projektuojamas šaltas vandentiekis
	Projektuojamas karštas vandentiekis

TDP.VN.DET.01



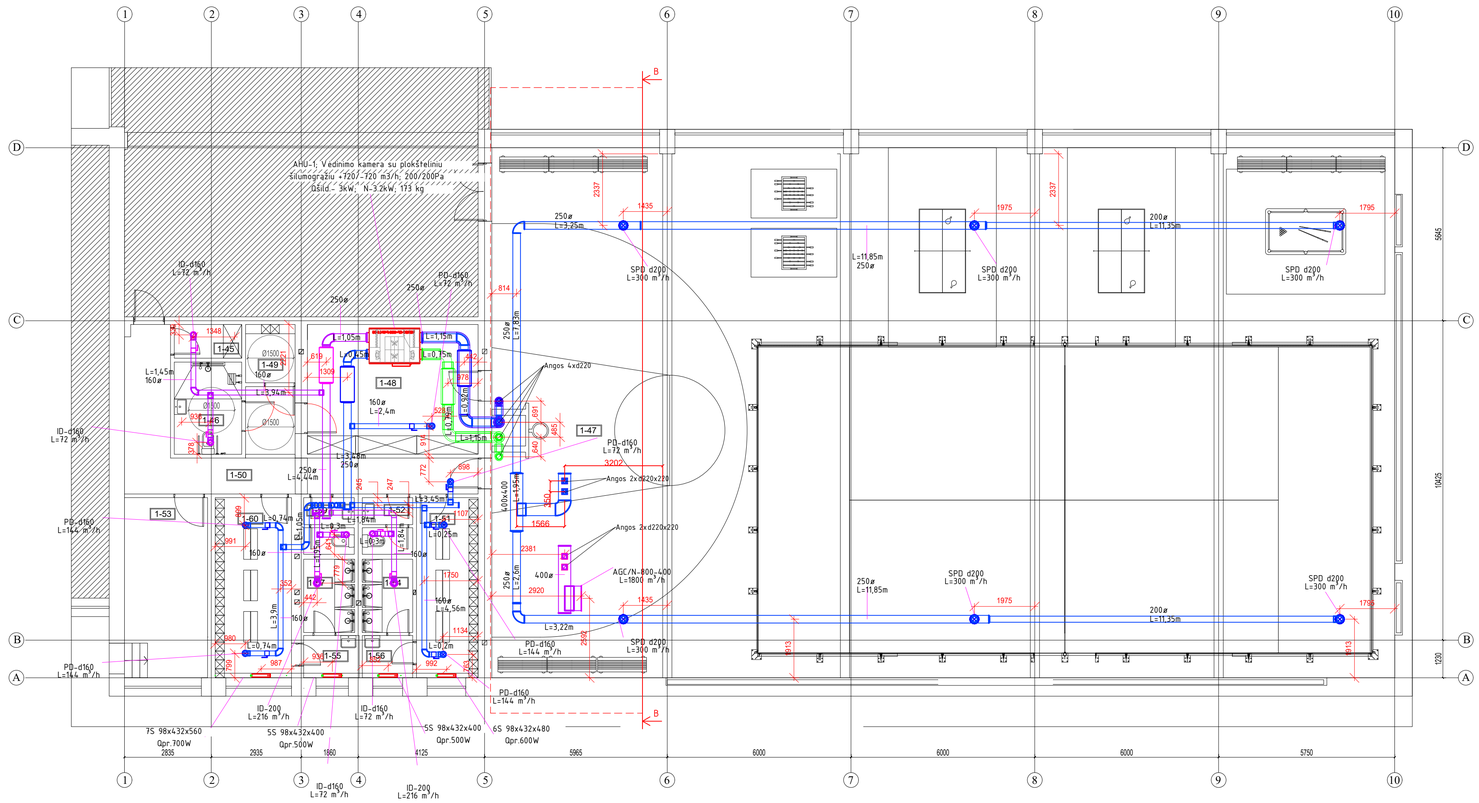
Santechnikos įvadų užduotis	
Kodas	Aprašymas
S-1	Projektuojamas įvadas virtuvės plautuvei (maišytuvas iš stalviršio) , š.v. + k.v. + nuotekos. Indaplovė prijungiama per trišakį.
S-2	Esamas įvadas praustuvui. Demontuojamas esamas praustuvas, projektuojamas naujas praustuvas (sifonas chromo)

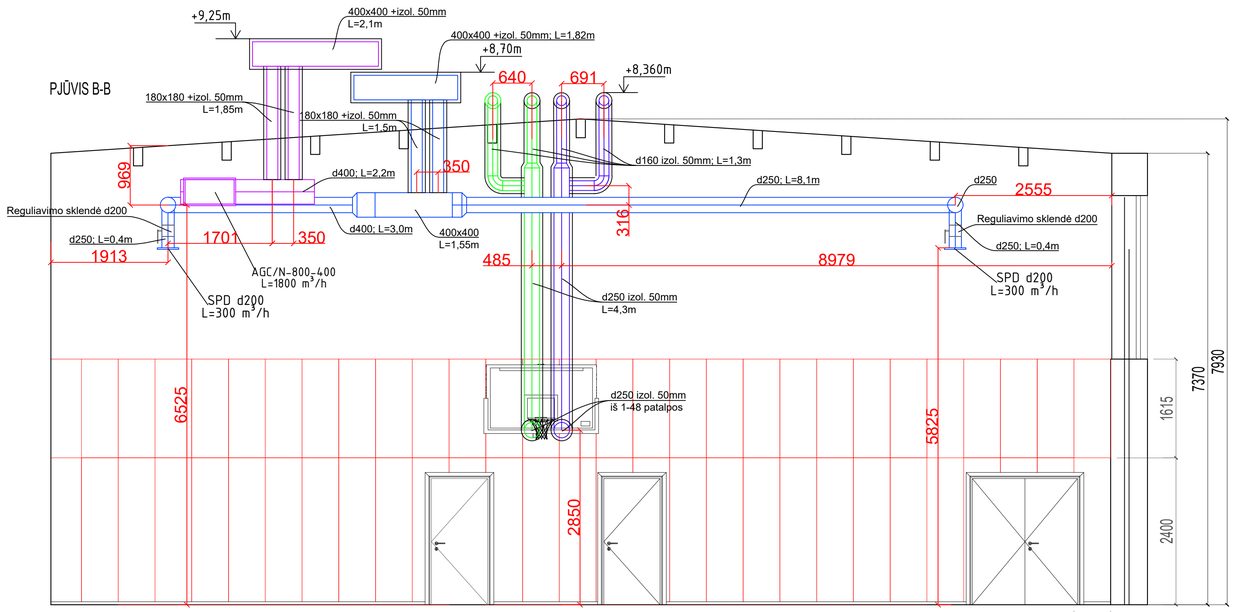
1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.
A1945	PV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pipeway	MB „Pipeway“ tadas@ppw.lt +370 6 49 19 236	01- Mokslo paskirties pastatas
39623	SPDV	Tadas Kundrotas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aukšto planas su vandentiekio ir nuotekų sistemomis (1 etapas) M1 100 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Rietavo savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: 306653-01-A-VN-02 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

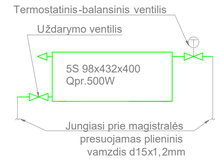
2 ETAPAS

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2.42
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	6.62
1-47	Sporto salė	519
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	3.07
1-50	Koridorius	23.74
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-53	Kambarys	15.93
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.27
1-57	Dušai	3.87
1-59	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	639.20





PRICIPINĖ RADIATORIAUS PAJUNGIMO SCHEMA



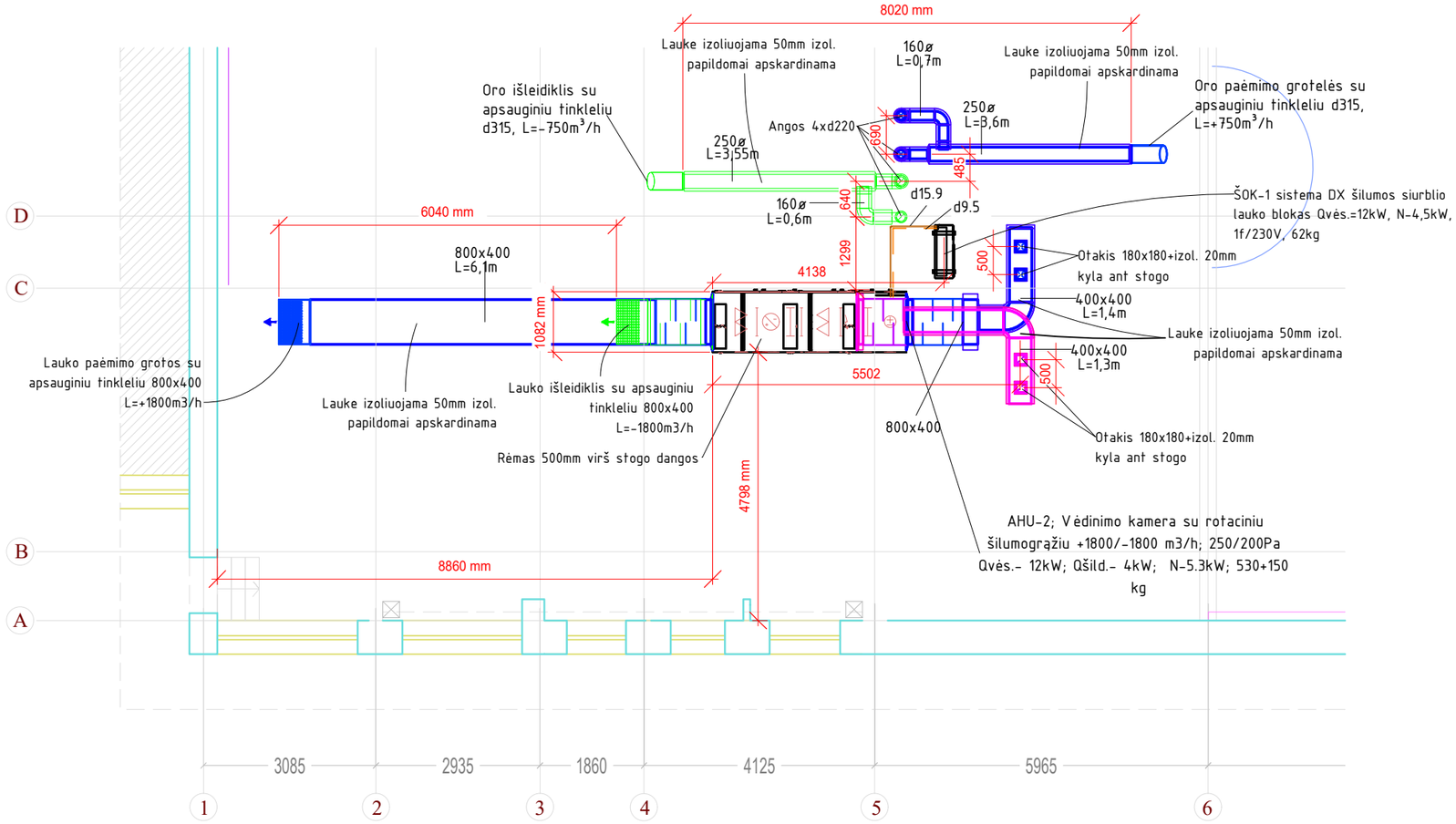
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Oro tiekimo difuzoriai su pajungimo ċėžėmis ir reguliavimo sklendėmis
- Oro šalinimo difuzoriai su pajungimo ċėžėmis ir reguliavimo sklendėmis
- Apva ūs reguliuojami oro tiekimo difuzoriai
- Apva ūs reguliuojami oro ištraukimo difuzoriai
- Apva ūs reguliuojami oro šalinimo difuzoriai
- Oro tiekimo ortakiai
- Oro ištraukimo ortakiai
- Oro šalinimo ortakiai
- Lanksłūs ortakiai
- Ugnies vožtuvas (stačiakampis/apvalus)
- Elektrinė sklendė (stačiakampė/apvali)
- Oro srauto reguliavimo sklencė RS
- Triukšmo slopintuvas apvaliems ortakiams
- Triukšmo slopintuvas stačiakampiams ortakiams

PASTABOS VĖDINIMUI

1. ORTAKIAI TVIRTINAMI PRIE LUBų, TVIRTINIMO JUOSTA, LAIKIKLIAIS.
2. VėDINIMO SISTEMA BALANSUOJAMA NAUDOJANT SKLENDES, DIFUZORIUS IR PAPILDOMUS DROSELIUS STATOMUS į DIFUZORIUS.
3. PATALPOSE KUR NėRA ORO KIEKIO BALANSO TURI BūTI PLYšYS TARP SLENKčIO IR DURų 1,5CM, ORO PRITEKėJIMUI ARBA ORO PRATEKėJIMO GROTELĖS.
4. ŠVIEžIO, šALINAMO ORO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI PRIEšKONDENSACINE IZOLIACIJA, MINERALINėS VATOS DEMBLIAI 50-100MM.
5. LANKSTUS ORTAKIS PARENKAMAS SUGERIANTIS GARSą (SONODEC).
6. KONDENSATAS Iš VėDINIMO įRENGINIO NUVEDAMAS į KANALIZACIJą.

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKIS DESIGN	IĮ Šauliuose Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje".
A 1945	PV/Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 1 AUKŠTO PLANAS. ŠILDYMAS IR VĖDINIMAS LAIDA 0
37759	PDV	Robertas Motuzas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-ŠVOK.B-01 LAPAS 1 / LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

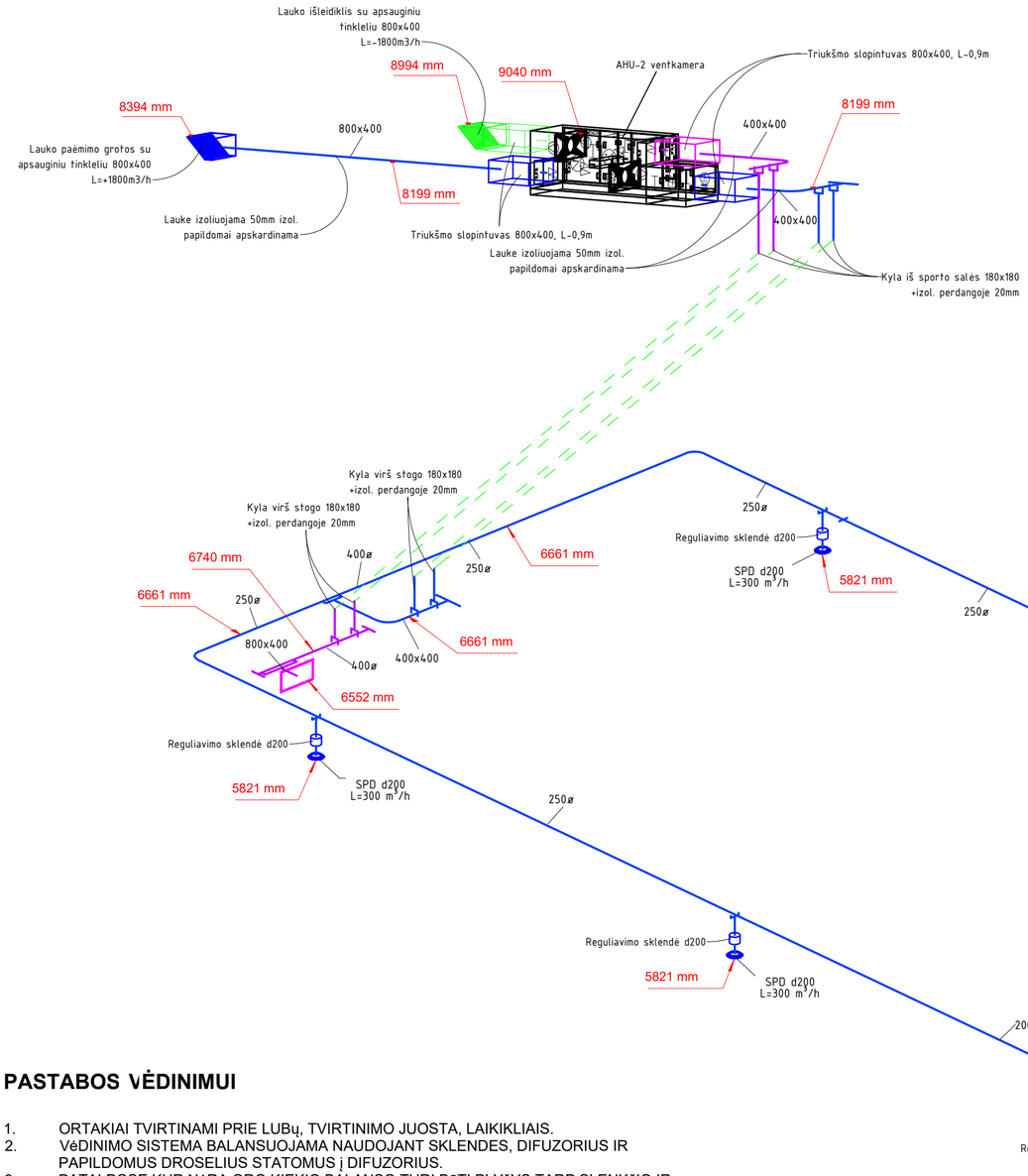
- Oro tiekimo difuzoriai su pajungimo ąžėmis ir reguliavimo sklendėmis
- Oro šalinimo difuzoriai su pajungimo ąžėmis ir reguliavimo sklendėmis
- Apva ūs reguliuojami oro tiekimo difuzoriai
- Apva ūs reguliuojami oro ištraukimo difuzoriai
- Apva ūs reguliuojami oro šalinimo difuzoriai
- Oro tiekimo ortakiai
- Oro ištraukimo ortakiai
- Oro šalinimo ortakiai
- Lanks ūs ortakiai
- Ugnies vožtuvas (sta iakampis/apvalus) (UV EI60 / UV EI60)
- Elektrin sklend (sta iakampė/apvali)
- Oro srauto reguliavimo sklenc RS
- Triukšmo slopintuvas apvaliems ortakiams
- Triukšmo slopintuvas sta iakampiams ortakiams

PASTABOS VĖDINIMUI

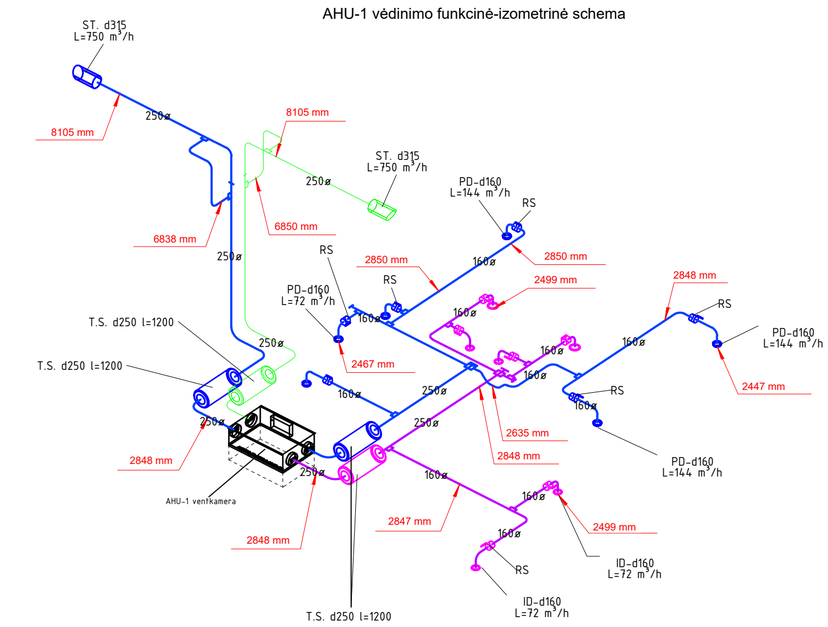
1. ORTAKIAI TVIRTINAMI PRIE LUBų, TVIRTINIMO JUOSTA, LAIKIKLIAIS.
2. VėDINIMO SISTEMA BALANSUOJAMA NAUDOJANT SKLENDES, DIFUZORIUS IR PAPILDOMUS DROSELIUS STATOMUS į DIFUZORIUS.
3. PATALPOSE KUR NėRA ORO KIEKIO BALANSO TURI BūTI PLYšYS TARP SLENKčIO IR DURų 1,5CM, ORO PRITEKėJIMUI ARBA ORO PRATEKėJIMO GROTELĖS.
4. ŠVIEžIO, šALINAMO ORO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI PRIEšKONDENSACINE IZOLIACIJA, MINERALINėS VATOS DEMBLIAI 50-100MM.
5. LANKSTUS ORTAKIS PARENKAMAS SUGERIANTIS GARSą (SONODEC).
6. KONDENSATAS Iš VėDINIMO įRENGINIO NUVEDAMAS į KANALIZACIJą.
7. ORTAKIAI KERTANT PERDANGĄ IZOLIUOJAMI 20MM STORIO IZOLIACIJA, O LAUKE IZOLIUOJAMI 50MM STORIO IZOLIACIJA IR PAPILDOMAI APSKARDINAMI.

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.
A 1945	PV/Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS. VĖDINIMAS
37759	PDV	Robertas Motuzas	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-ŠVOK.B-02 LAPAS 1 LAPŲ 1

AHU-2 vėdinimo funkcinė-izometrinė schema



AHU-1 vėdinimo funkcinė-izometrinė schema



PASTABOS VĖDINIMUI

1. ORTAKIAI TVIRTINAMI PRIE LUBų, TVIRTINIMO JUOSTA, LAIKIKLIAIS.
2. VėDINIMO SISTEMA BALANSUOJAMA NAUDOJANT SKLENDES, DIFUZORIUS IR PAPILDOMUS DROSELIUS STATOMUS į DIFUZORIUS.
3. PATALPOSE KUR NėRA ORO KIEKIO BALANSO TURI BūTI PLYšYS TARP SLENKčIO IR DURų 1,5CM, ORO PRITEKėJIMUI ARBA ORO PRATEKėJIMO GROTELĖS.
4. ŠVIEžIO, šALINAMO ORO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI PRIEšKONDENSACINE IZOLIACIJA, MINERALINėS VATOS DEMBLIAI 50-100MM.
5. LANKSTUS ORTAKIS PARENKAMAS SUGERIANTIS GARSą (SONODEC).
6. KONDENSATAS Iš VėDINIMO įRENGINIO NUVEDAMAS į KANALIZACIJą.
7. ORTAKIAI KERTANT PERDANGĄ IZOLIUOJAMI 20MM STORIO IZOLIACIJA, O LAUKE IZOLIUOJAMI 50MM STORIO IZOLIACIJA IR PAPILDOMAI APSKARDINAMI.

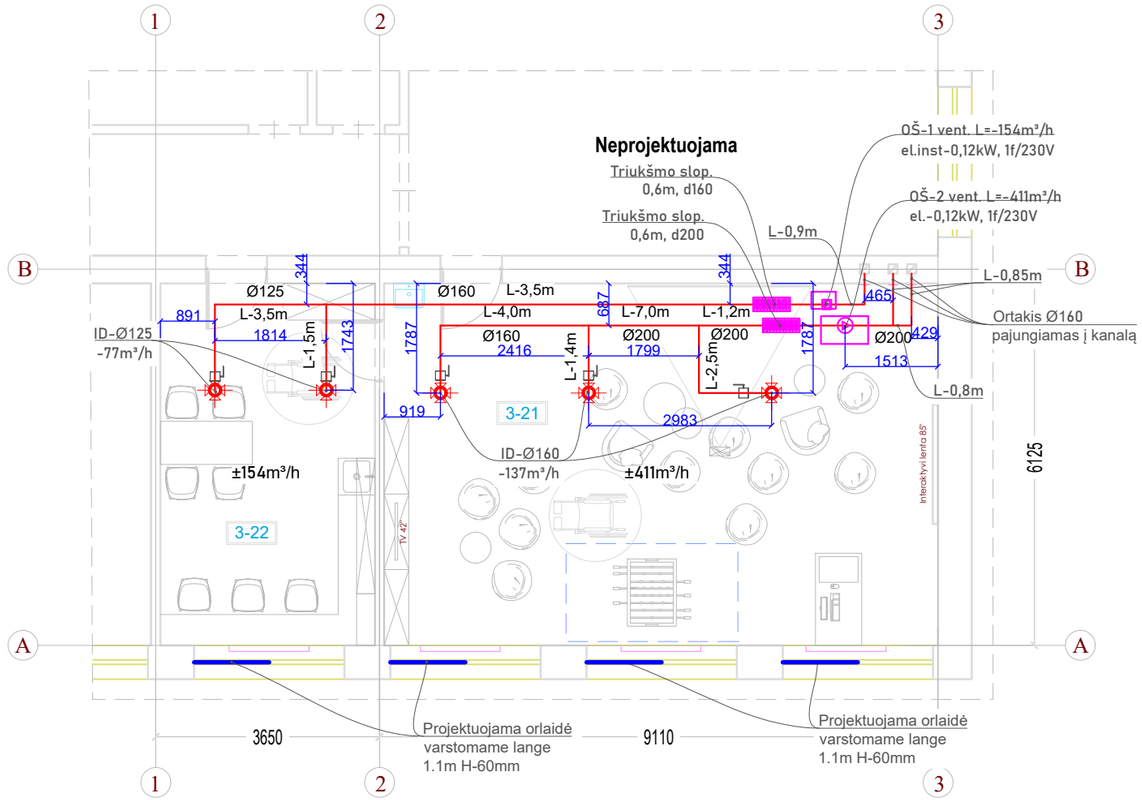
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Oro tiekimo difuzoriai su pajungimo dėžėmis ir reguliavimo sklendėmis
- Oro šalinimo difuzoriai su pajungimo dėžėmis ir reguliavimo sklendėmis
- Apvalūs reguliuojami oro tiekimo difuzoriai
- Apvalūs reguliuojami oro ištraukimo difuzoriai
- Apvalūs reguliuojami oro šalinimo difuzoriai
- Oro tiekimo ortakiai
- Oro ištraukimo ortakiai
- Oro šalinimo ortakiai
- Oro srauto reguliavimo sklendė RS
- Triukšmo slopintuvas apvaliems ortakiams
- Triukšmo slopintuvas stačiakampiams ortakiams

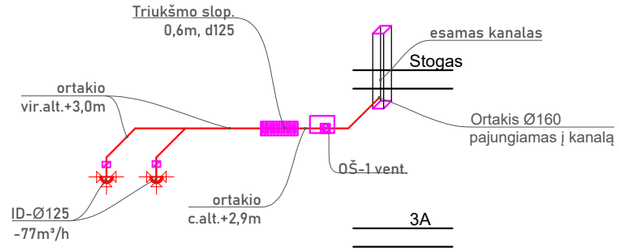
0	2024-10	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.	
A 1945	PV/Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
37759	PDV	Robertas Motuzas	FUNKCINĖ SCHEMA. VĖDINIMAS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-ŠVOK.B-03	LAPAS 1 / LAPŲ 1

1 ETAPAS

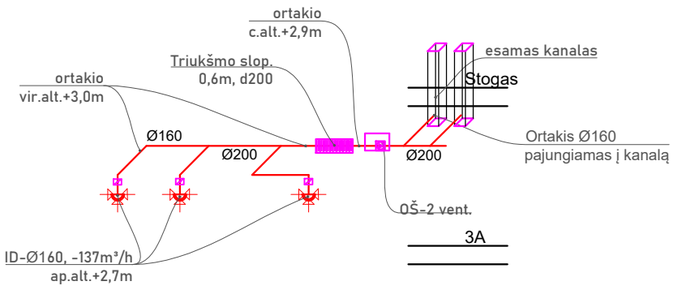
Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	STEAM klasė	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



OŠ-1 sistemos funkcinė schema



OŠ-2 sistemos funkcinė schema



Sutartinis žymėjimas

- Projektuojamas oro ištraukimo ortakis;
- Projektuojamas oro tiekimo ortakis;

-Reguliavimo vožtuvas;

- Projektuojamas oro ištraukimo difuzorius

- Triukšmo slopintuvas;

- Ventiliatorius.

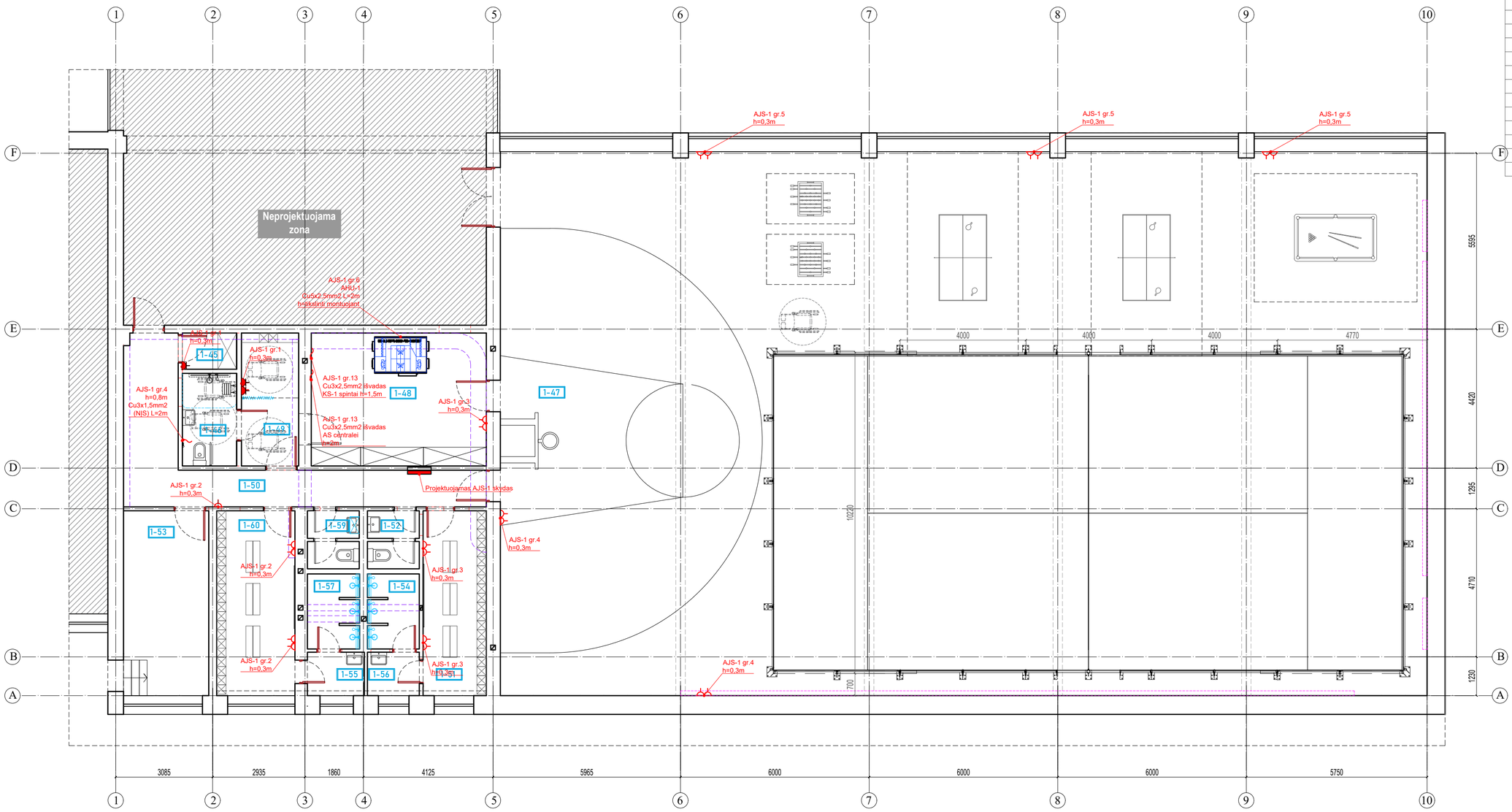
Pastabos:
1. Ortakiai tvirtinami prie lubų, metalo konstrukcijų, kolonų, sienų tvirtinimami pagal gamintojo rekomendacijas spec. tvirtinimo elementais;
2. Triukšmui slopinti numatomas triukšmo slopintuvai atsižvelgiant į galutinai parinktos įrangos triukšmo lygį ir leistinas triukšmo lygio reikšmes.
3. Ortakių sandarumo klasė B;
4. Ortakių praėjimo, ventiliatorių ir grotelių montavimo vietas tikslinti montavimo metu.
5. Variniai vamzdžiai vedami iki stogo per esamus kanalus;
6. Esami kanalai pravalomi ir dezifekuojami.

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“.	
A 1945	PV/Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
37759	PDV	Robertas Motuzas	3 AUKŠTO PLANAS. VĖDINIMAS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-ŠVOK.B-04	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Remontuojamų patalpų, adresu Ivinskio g. 5 planas

1 Aukštas

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-53	Kambarys	15.93
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-58	WC	2.96
1-59	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	637.95



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Projektuojamas elektros skirstomasis skydas
- 400V/230V kabelio atvadas, palikti L nurodytą metrų ilgio rezervą
- Kištukinis lizdas 230V, IP20
- Kištukinis lizdas 230V, IP44

2 ETAPAS

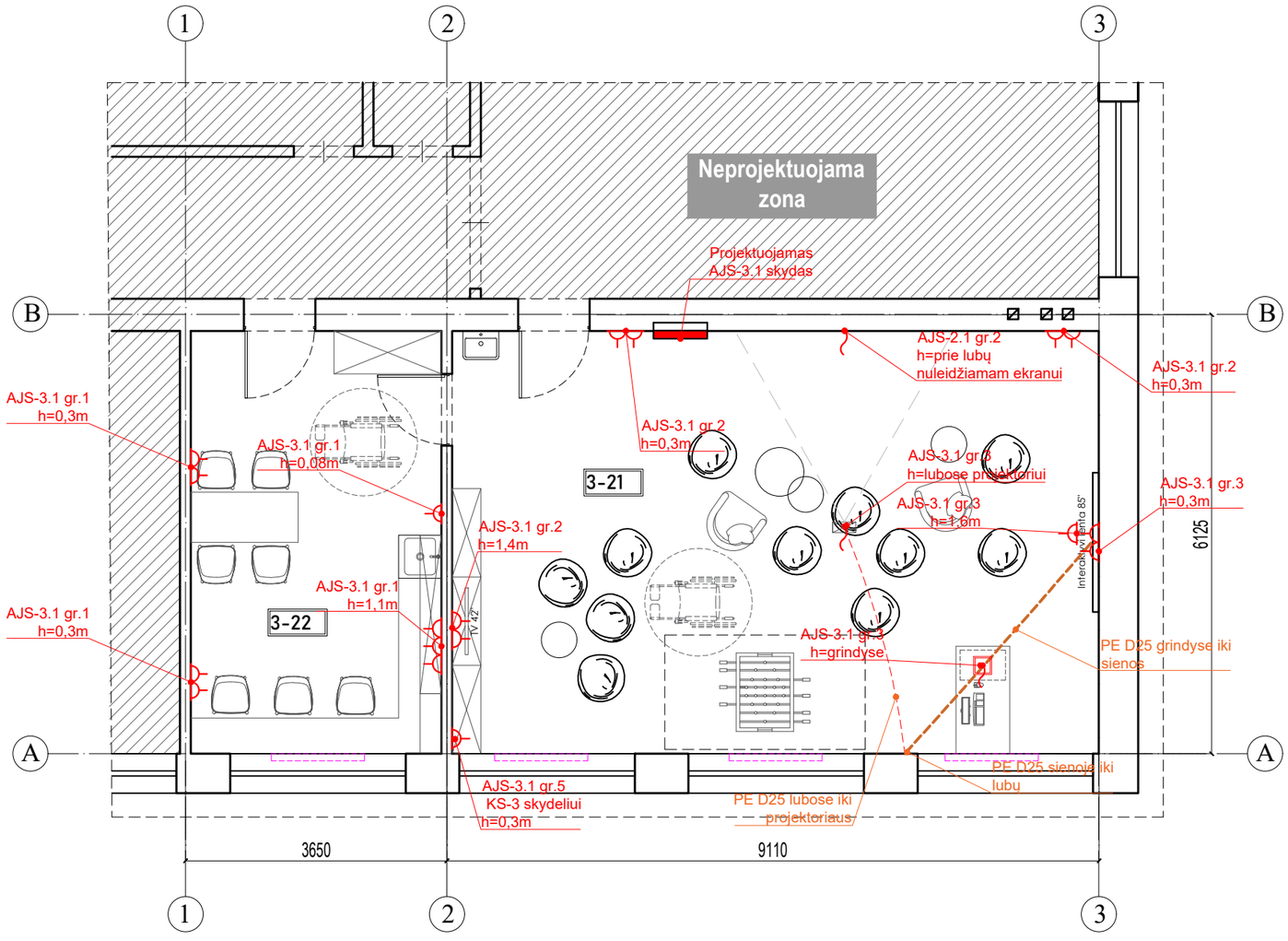
Instaliacinių prietaisų parinkimą derinti su užsakovu ir architektu;
Visus sprendinius prieš montuojant susiderinti su užsakovu .

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38264	PDV	Asterijus Frolovas	02-Mokslo paskirties pastatas 1a. Jėgos tinklų planas
			M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-E.B-1
			LAIDA: 0 / LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Remontuojamų patalpų, adresu Ivinskio g. 5

3 Aukštas

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Projektuojamas elektros skirstomasis skydas
- 400V/230V kabelio atvadas, palikti L nurodytą metrų ilgio rezervą
- Kištukinis lizdas 230V, IP20
- Kištukinis lizdas 230V, IP44
- PE D25 vamzdis grindyse HDMI kabelio pravedimui

1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A 1945	PV/ Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02- Mokslo paskirties pastatas 3a. jėgos tinklų planas
38264	PDV	Asterijus Frolovas	
			M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653–02-A-E.B-02

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Remontuojamų patalpų, adresu Ivinskio g. 5 planas

1 Aukštas

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-53	Kambarys	15.93
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-59	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	634.99

Neprojektuojama zona

AJS-1 gr.7 Cu3x1,5mm2 išvadas iš grindų D20 vamzdyje (ŠV1 h=6m) padelio aikšt.apšv.

AJS-1 gr.8 450lx 4xŠV2

AJS-1 gr.8 250lx 2xŠV4

AJS-1 gr.8 250lx 7xŠV5

AJS-1 gr.8 250lx 3xŠV4

AJS-1 gr.8 300lx 2xŠV2

AJS-1 gr.8 250lx 1xŠV4

AJS-1 gr.9 700lx 8xŠV3

AJS-1 gr.11 700lx 8xŠV3

AJS-1 gr.10 700lx 6xŠV3 8xŠV1

DET.02

DET.04

29532

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

ŽYMUO	KODAS	APRAŠYMAS
	Šv1	LED padelio aikštelės prožektorius,4000K, IP65, 192W 28955 lm
	Šv 2	lubas įleidžiamas led šviestuvas UGR<19;r>22 4000K CRI 80 39W CLD White 4464 lm)
	Šv 3	LED pakabinamas aukštų patalpų šviestuvas CRI 80 150W CLD Graphite (24173 lm)
	Šv 4	I lubas įleidžiamas led šviestuvas 4000K, IP20 (1615 lm; 14.5 W)
	Šv 5	Prie lubų tvirtinamas pakabinamas profilinis led šviestuvas OPAL 1165MM 4000K (3940 lm; 31.0 W), su sujungimo ir prijungimo detalėmis komplJ.(Tvirt)
	Šv 6	Paviršinis led šviestuvas lauko sąlygoms 12W, IP65,4000K, su integruotu judesio jutikliu
	Šv 7	Prie lubų tvirtinamas pakabinamas profilinis led šviestuvas OPAL CORNER 4000K HALF (1095 lm; 12.0 W), su sujungimo ir prijungimo detalėmis komplJ.(Tvirt)
	Šv 8	Prie lubų tvirtinamas pakabinamas profilinis led šviestuvas OPAL 875MM 4000K (1525 lm; 12.0 W), su sujungimo ir prijungimo detalėmis komplJ.(Tvirt)
	Šv 9	Evakuacijos krypties šviestuvas, 3W LED, su integruotu 3 h akumuliatorium, apsaugos klasė IP44.
A	Šv 10	Judesio (šviesos) ir aplinkotimo lygio jutiklis, IP44, įleidžiamas arba montuojamas prie lubų
		Vien polio jungiklis, IP20
		Dvipolis jungiklis, IP20
		Vien polio perjungiklis, IP20
300lx		Patalpose projektuojamo apšviestumo norma
	Šv 11	Avarinis šviestuvas, 6 W LED 750lm , su integruotu 1 h akumuliatorium, apsaugos klasė IP 65.

2 ETAPAS

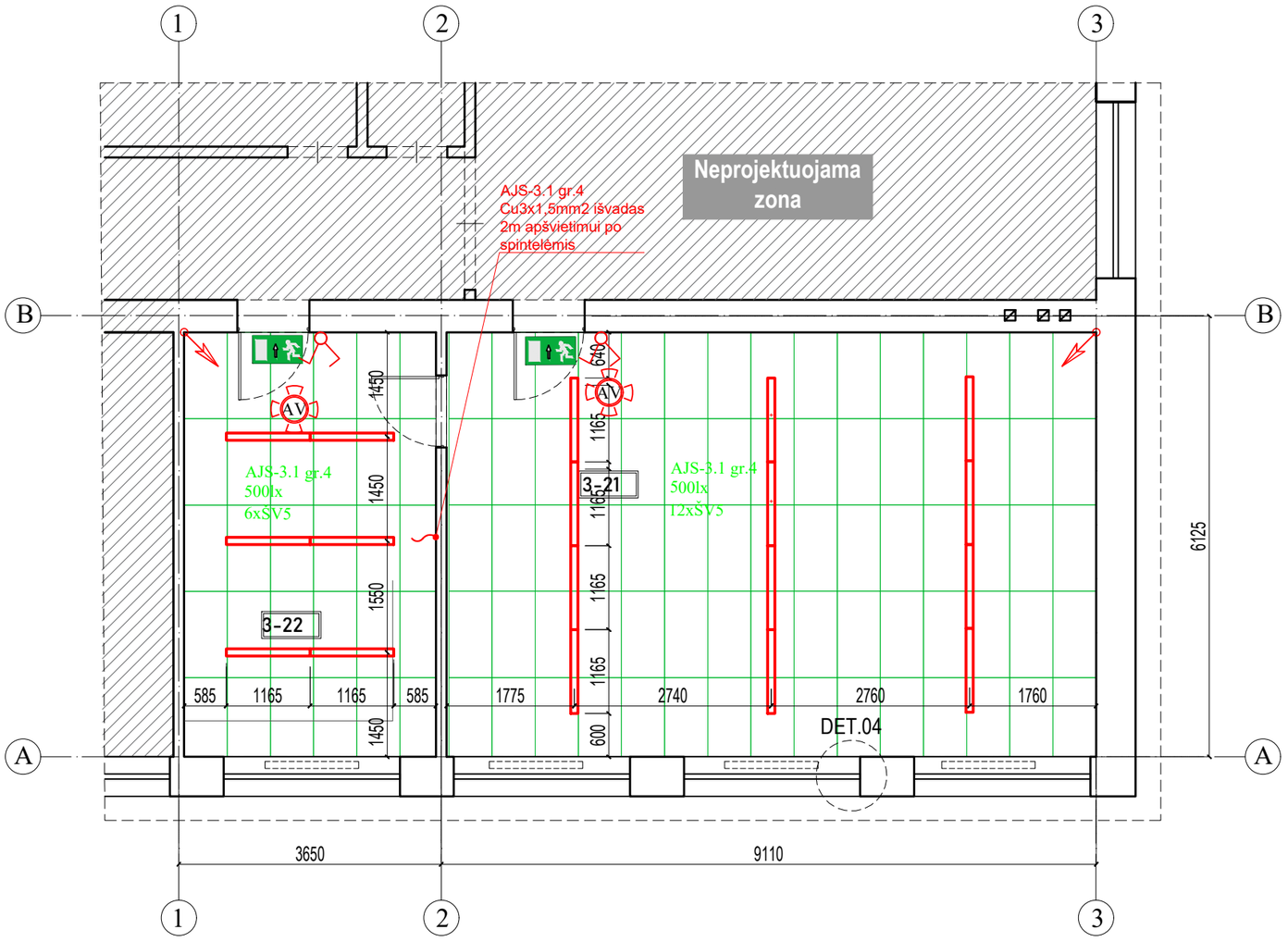
0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38264	PDV	Asterijus Frolovas	02-Mokslo paskirties pastatas 1a. apšvietimo tinklų planas
			M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-E.B-3

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

Remontuojamų patalpų, adresu Ivinskio g. 5

3 Aukštas



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

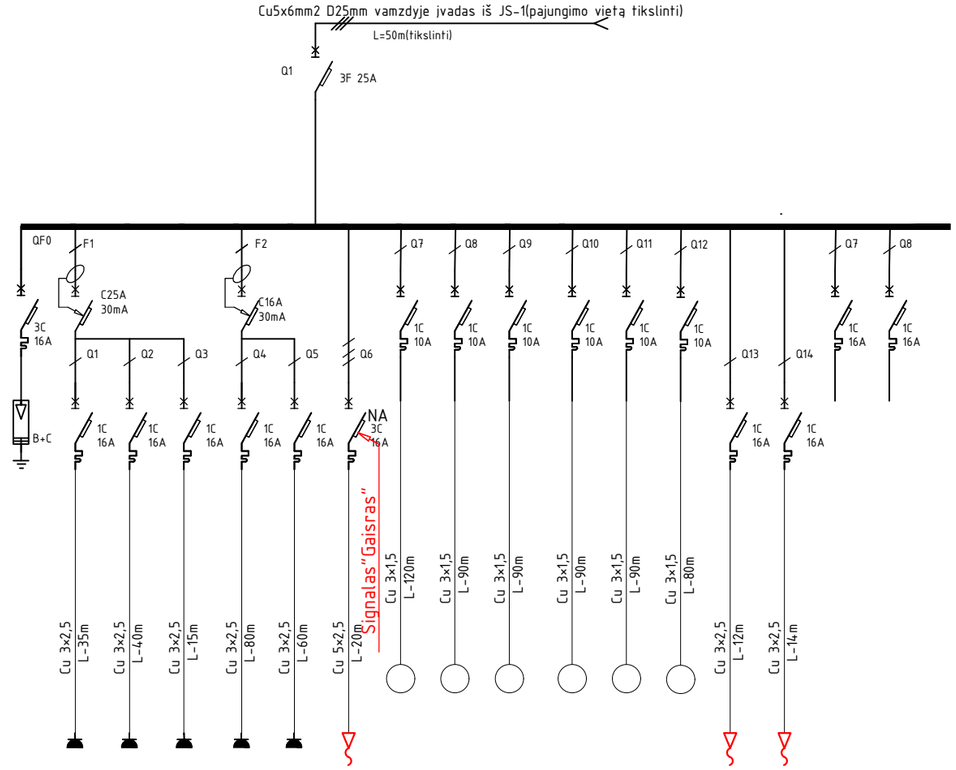
ŽYMUO	KODAS	APRAŠYMAS
	ŠV 5	Prie lubų tvirtinamas pakabinamas profilinis led šviestuvas OPAL 1165MM 4000K (3940 lm; 31.0 W), su sujungimo ir prijungimo detalėmis kompl.(18nt)
	ŠV 9	Evakuacijos krypties šviestuvas, 3W LED, su integruotu 3h akumuliatoriumi, apsaugos klasė IP44. (2)
		Dvipolis jungiklis, IP20
300lx		Patalpose projektuojamo apšviestumo norma
AV	ŠV 11	Avarinis šviestuvas, 6 W LED 790lm , su integruotu 1h akumuliatoriumi, apsaugos klasė IP 65 .(2)
		Vien polis jungiklis, IP20

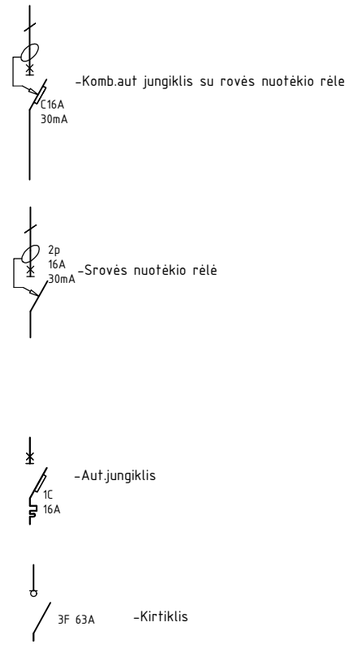
1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A 1945	PV/ Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
38264	PDV	Asterijus Frolovas	02- Mokslo paskirties pastatas 3a. apšvietimo tinklų planas	
			M1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653–02-AA-E.B-04	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

AJS-1

Mod.pav. skydas,
IP30, 48 mod.
Pinst.=23,28 kW
Psk.=14,6 kW
Isk.=23,41 A
cosφ = 0,95





PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A																	
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSP.JŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m	Virš.tampis 4 polių ("B+C")	Kišt.lizdai WC 1-49, pat.1-45 Gr.1	Kišt.lizdai pat.1-50, 1-60 Gr.2	Kišt.lizdai pat.1-48, 1-51 gr.3	Kišt.lizdai pat.1-47 Gr.4	Kišt.lizdai pat.1-47 Gr.5	AHU-1 pat.1-48 Gr.6	Apšvietimas salės padelio aikštelės prožektoriai gr.7	Apšvietimas pagalbinės patalpos prie salės gr.8	Apšvietimas salės gr.9	Apšvietimas saqlės gr.10	Apšvietimas salės gr.11	Apšvietimas avarinis evakuacinis gr.12	Apsauginė signalizacija pat.1-48 gr.13	Komutacinis skydas pat.1-48 gr.14	Rezervas	rezervas
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS																		
ELEKTROS ENERGIJOS IMTUVAI	Kp																	
	GALIA, kW		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	1,53	0,45	1,2	0,9	1,2	0,1	1,2	1,2		
	SROVĖ, A		12,08	12,08	12,08	12,08	12,08	14,45	7,39	2,16	5,79	4,35	5,79	0,49	5,79	5,79		
	ĮTAMPA, V		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230

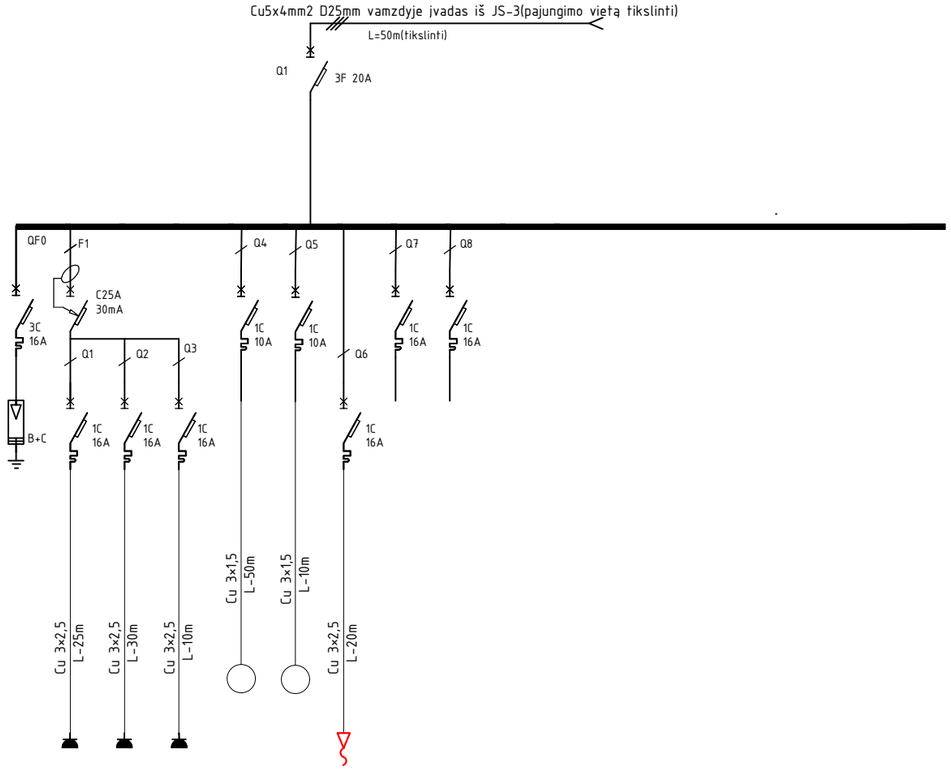
Pastaba: Skyde palikti nemažiau 30% rezervinės vietos
Elektros skyduose įranga turi būti išdėstyta kaip nurodyta schemoje,
arba tikslinama suderinus su užsakovo atstovais prieš montavimo darbus.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01-Mokslo paskirties pastatas AJS-1 principinė schema
38264	PDV	Asterijus Frolovas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		M1:100

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
306653-02-A-E.B05	0	1	1

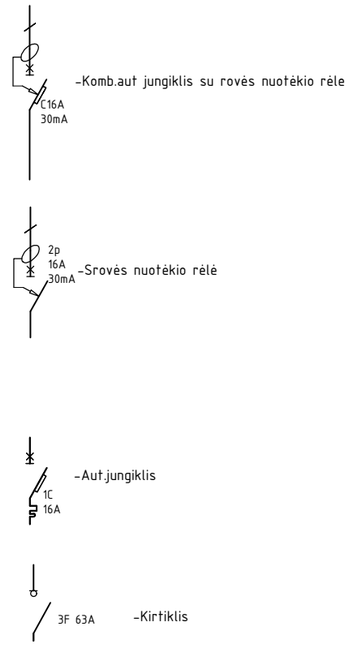
AJS-3.1

Mod.pav. skydas,
IP30,24 mod.
Pinst.=9,7 kW
Psk.=6,79 kW
Isk.=10,88 A
cosφ = 0,95



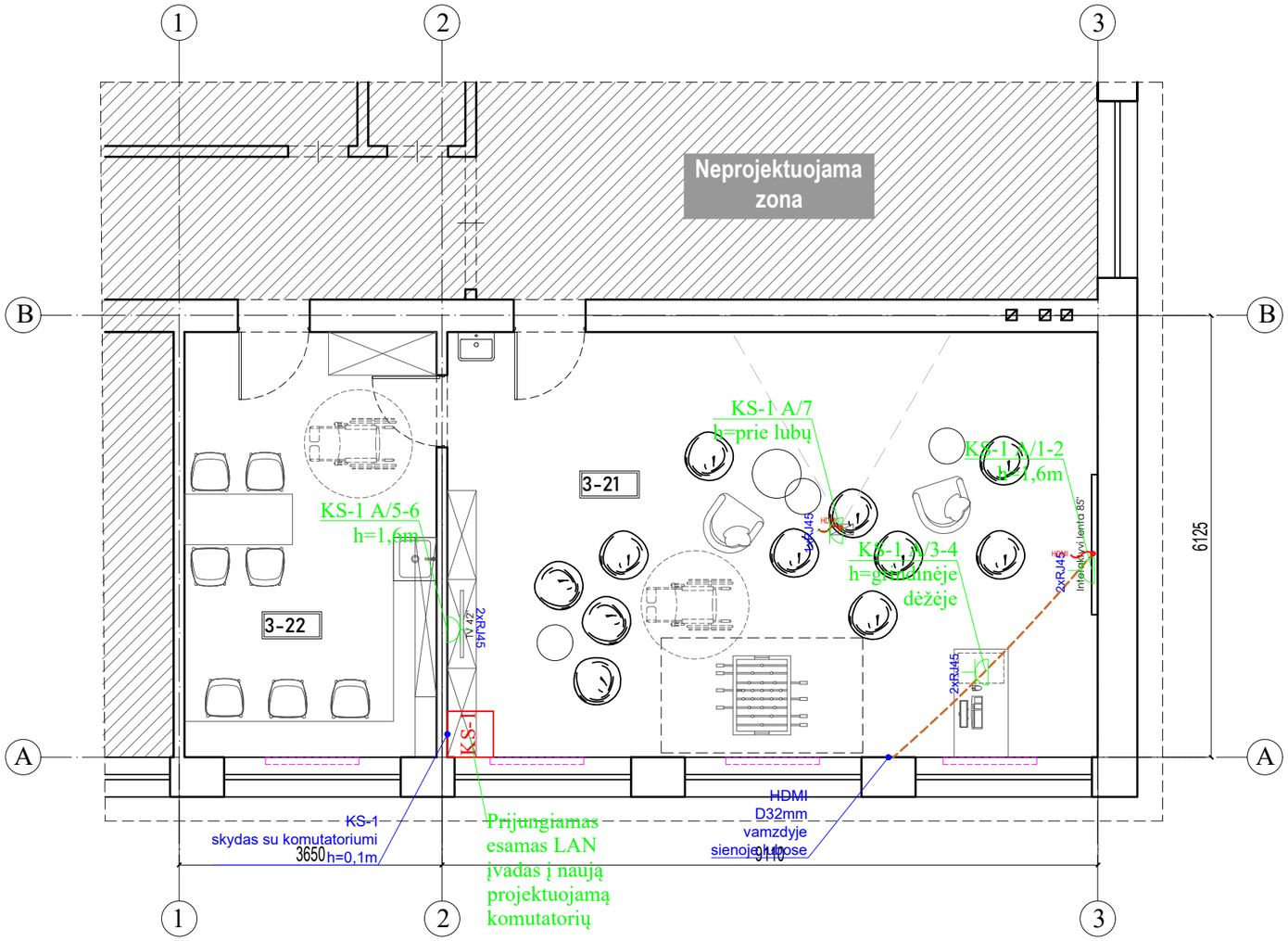
PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A								
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSP.JŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m								
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS									
ELEKTROS ENERGIJOS IMTUVAI	Kp								
	GALIA, kW		2,5	2,5	2,5	1,2	0,1	0,9		
	SROVĖ, A		12,08	12,08	12,08	5,79	0,49	4,35		
	ĮTAMPA, V		230	230	230	230	230	230	230	230
		Viršįtampis 4 polių ("B+C")	Kištukiniai lizdai pat.3-22 Gr.1	Kišt.lizdai pat.3-21 Gr.2	Kištukiniai lizdai pat.3-21 gr.3	Apšvietimas 3-22, 3-21 gr.4	Apšvietimas avarinis evakuacinis 3-22,3-21gr.5	Komutacinis skydas KS3 Gr.6	Rezervas	rezervas

Pastaba: Skyde palikti nemažiau 30% rezervinės vietos
Elektros skyduose įranga turi būti išdėstyta kaip nurodyta schemoje,
arba tikslinama suderinus su užsakovo atstovais prieš montavimo darbus.



0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“		
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01-Mokslo paskirties pastatas AJS-3.1 principinė schema
				M1:100
38264	PDV	Asterijus Frolovas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-A-E.B06	LAIDA 0	LAPAS 1 / LAPŲ 1

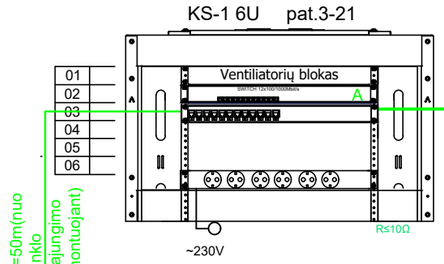
Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A 1945	PV/ Arch. Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02- Mokslo paskirties pastatas 3a.projektuojamų patalpų elektroninių ryšių planas planas	
38264	PDV Asterijus Frolovas		
		M1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 306653–02-A-ER.B-01	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

CENTRINIAI ĮRENGINIAI	KOMPIUTERINIS TINKLAS	AUKŠTAS



UTP cat5e 1vnt., L=50m(nuo esamo LAN tinklo komutatoriaus, pajungimo vietą tikslinti prieš montuojant)

UTP 5e kat.- 2vnt. L=25m — Pat. 3-21

UTP 5e kat.- 2vnt. L=25m — Pat. 3-21

UTP 5e kat.- 2vnt. L=5m — Pat. 3-21

UTP 5e kat.- 1vnt. L=25m — Pat. 3-21

2xRJ45 2xRJ45 2xRJ45 1xRJ45

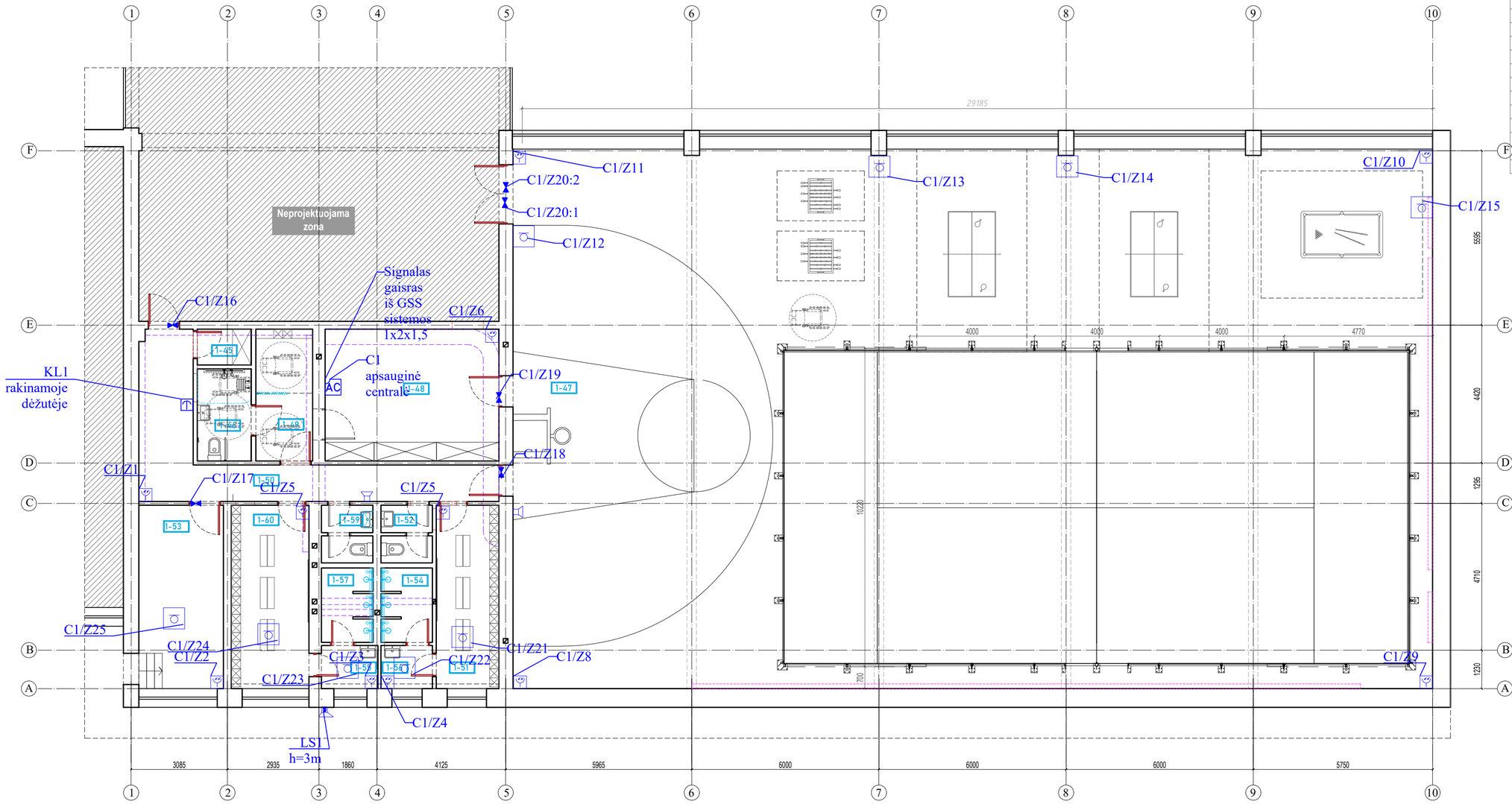
TREČIAS AUKŠTAS

Pastabos:
ER lizdų grupavimą žiūrėti patalpos planuose;
Sprendinius dėl įrangos vietos ir tipo tikslinti montavimo darbų stadijoje.
Esamo įvado privedimo sprendinius į pat.3-21 iki KS-1 tikslinti montavimo darbų stadijoje.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A 1945	PV/ Arch.	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02- Mokslo paskirties pastatas Projektuojamų patalpų elektroninių ryšių skeletinė schema
38264	PDV	Asterijus Frolovas		
				M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO: 306653–02-A-ER.B-02

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-53	Kambarys	15.93
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-58	WC	2.96
1-59	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	637.95



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- AC — Apsauginės signalizacijos centralė
- Klaviatūra rakinamoje dėžutėje
- Magnetinis kontaktas
- Judesio detektorius
- Vidinė sirena
- Stiklo dūžio jutiklis
- lauko sirena

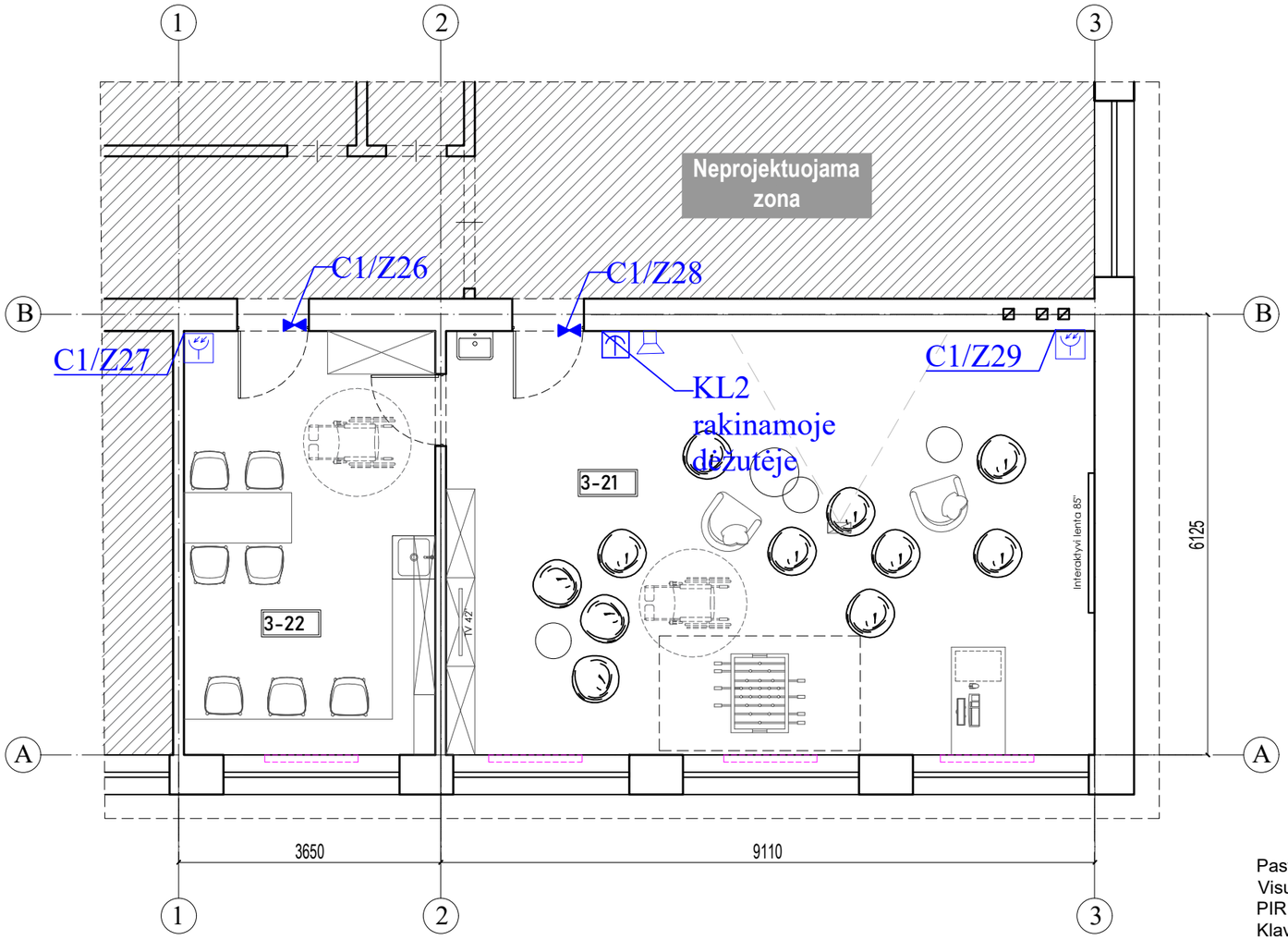
Pastabos:
Visų prietaisų ir daviklių vietos prieš montuojant suderinamos su kitų inžinerinių dalių įranga ;
PIR judesio davikliai montuojami prie lubų arba prie sienos;
Klaviatūros pultas montuojamas rakinamoje dėžutėje;
Visus sprendinius prieš montuojant suderinti su architektų ir užsakovu.

2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38264	PDV	Asterijus Frolovas	02-Mokslo paskirties pastatas 1a.apsauginės sistemos planas
			M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-AS.B-1

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



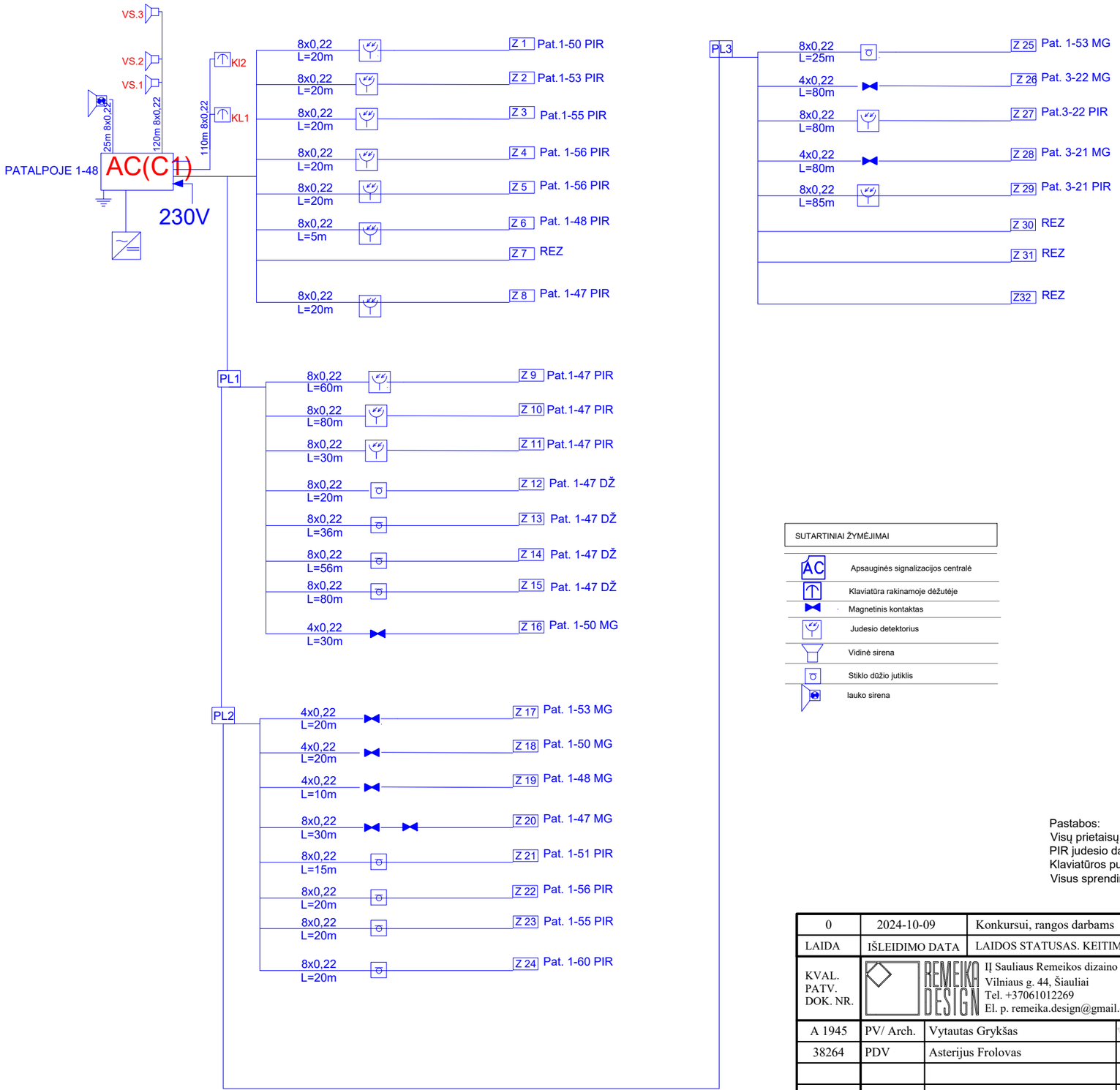
Pastabos:
Visų prietaisų ir daviklių vietos prieš montuojant suderinamos su kitų inžinerinių dalių įranga ;
PIR judesio davikliai montuojami prie lubų arba prie sienos;
Klaviatūros pultas montuojamas rakinamoje dėžutėje;
Visus sprendinius prieš montuojant suderinti su architektų ir užsakovu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
AC	Apsauginės signalizacijos centralė
	Klaviatūra rakinamoje dėžutėje
	Magnetinis kontaktas
	Judesio detektorius
	Vidinė sirena
	Stiko dūžio jutiklis

1 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A 1945	PV/ Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38264	PDV	Asterijus Frolovas	02- Mokslo paskirties pastatas 3a.apsauginės signalizacijos sistemos planas
			M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653–02-A-AS.B-02

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1



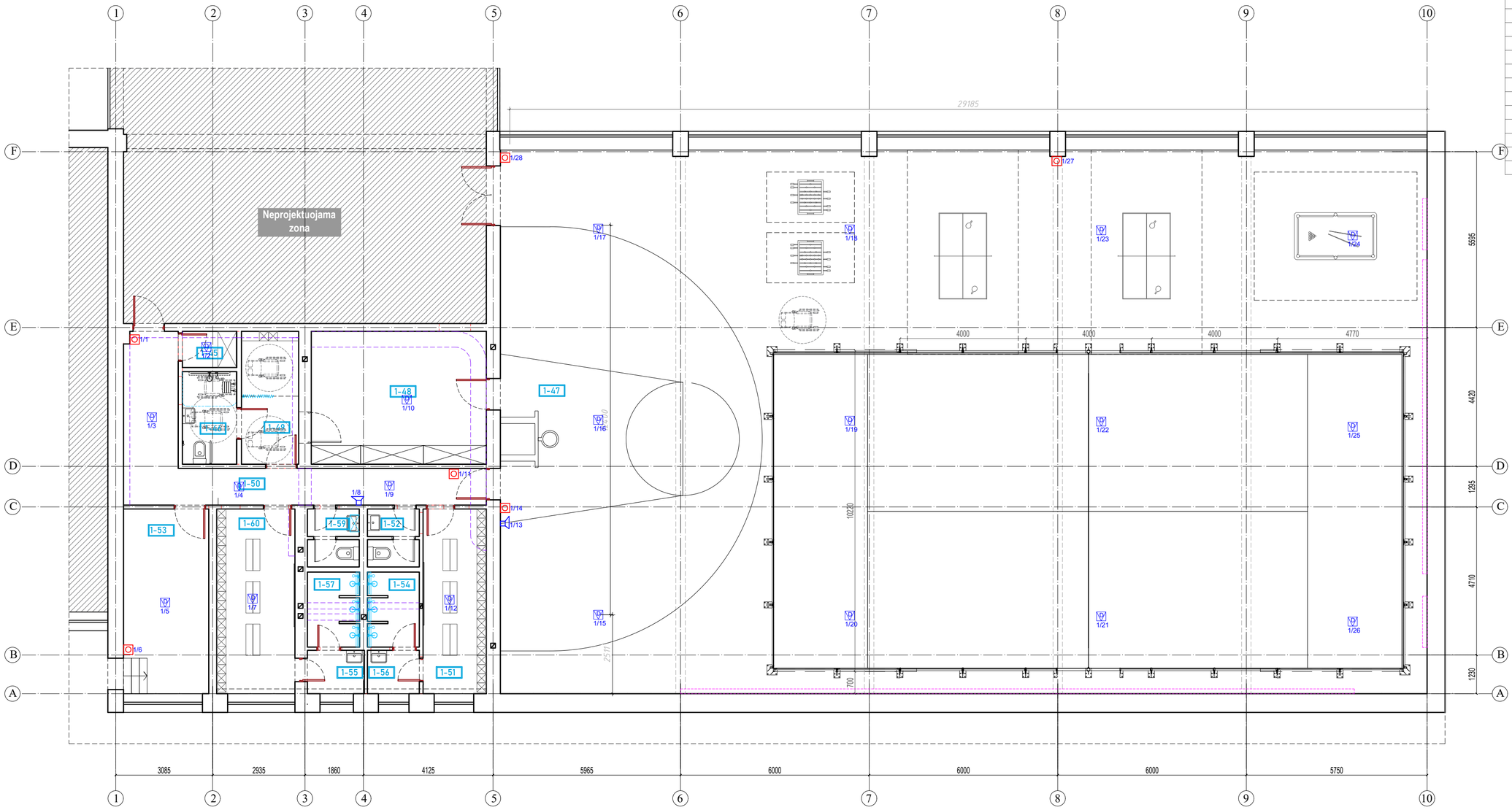
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- AC — Apsauginės signalizacijos centralė
- Klaviatūra rakinamoje dėžutėje
- Magnetinis kontaktas
- Judesio detektorius
- Vidinė sirena
- Stiklo dūžio jutiklis
- lauko sirena

Pastabos:
Visų prietaisų ir daviklių vietos prieš montuojant suderinamos su kitų inžinerinių dalių įranga ;
PIR judesio davikliai montuojami prie lubų arba prie sienos;
Klaviatūros pultas montuojamas rakinamoje dėžutėje;
Visus sprendinius prieš montuojant suderinti su architektų ir užsakovu.

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“	
A 1945	PV/ Arch.	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02- Mokslo paskirties pastatas Patalpų apsauginės signalizacijos sistemos skeletinė schema	
38264	PDV	Asterijus Frolovas		
				M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 306653–02-A-AS.B-03	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-53	Kambarys	15.93
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-58	WC	2.96
1-59	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	637.95



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-Dūminis jutiklis

-Gaisro pavojaus mygtukas

-Vidaus adresinė gaisro pavojaus sirena su blykste

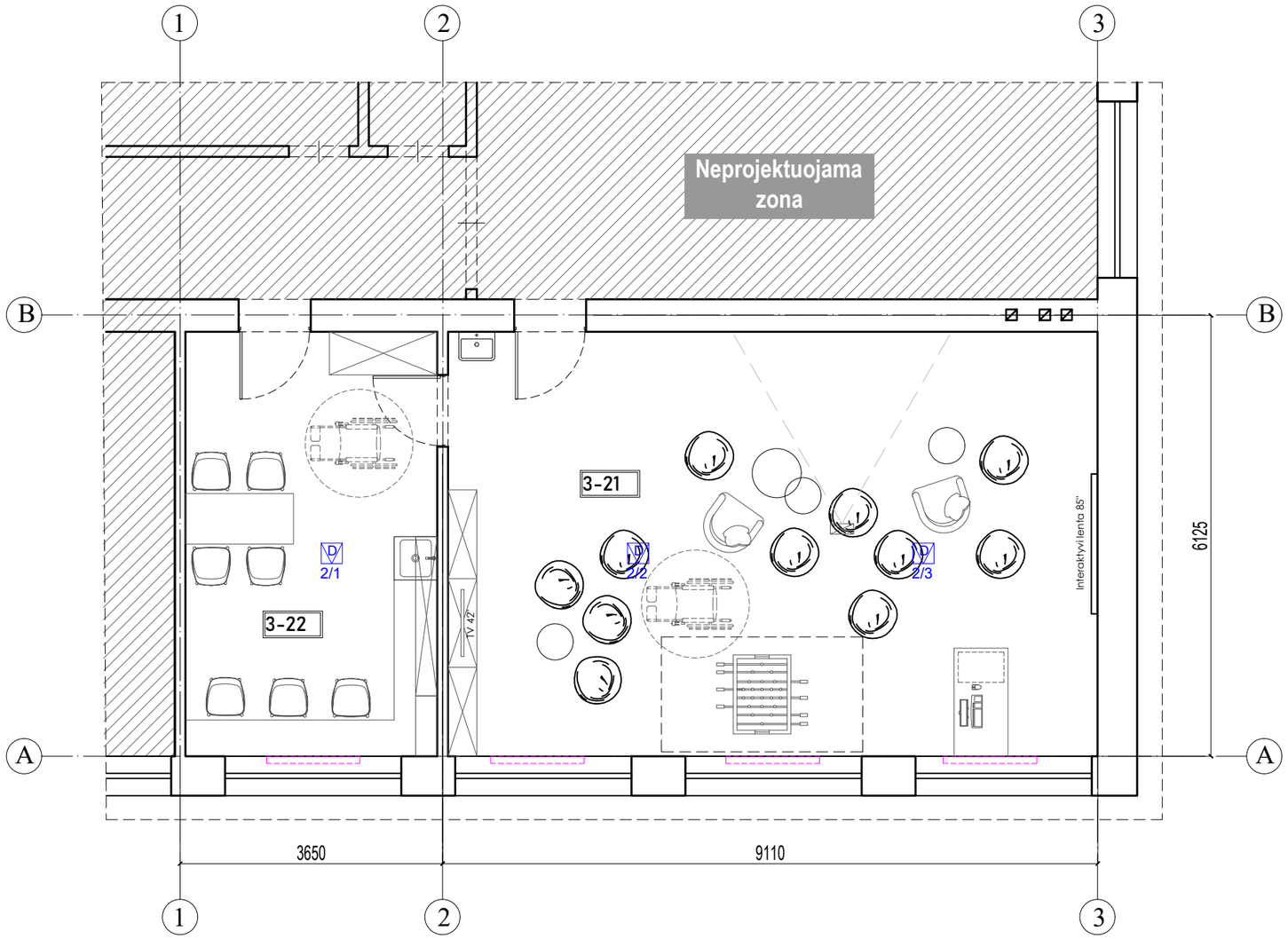
PASTABA:
Davikliai ir daviklių signaliniai kabeliai sumontuojami naujai vietoje patalpose esančių daviklių, juos pajungiant prie esamos kilpos. Adresus tikslinti montavimo darbų eigoje. 1-41---1-48 patalpose pakabinamos lubos nuleidžiamos 20cm, viršutiniai daviklial neprojektuojami.
Montavimo eigoje atsiradus papildomų pertvarų arba konstrukcijų, kurios nusileidžia daugiau nei 40cm, reikia įrengti papildomus gaisrinius jutiklius. Jei pakabinamų lubų aukštis viršija 40cm reikalinga įrengti papildomus gaisrinius signalizatorius su indikatoriais.
Atlikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos montavimo darbus, pagal poreikį atstatyti patalpų apdailą.

2 ETAPAS

0	2024-10-09	Konkursui, rangos darbams	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaumimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“
A1945	PV/PDV	Vytautas Grykšas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02-Mokslo paskirties pastatas 1a.gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos planas
38264	PDV	Asterijus Frolovas	
			M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 306653-02-A-GSS.B-1

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1

Patalpų eksplikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Poilsio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-Dūminis jutiklis

-Gaisro pavojaus mygtukas

-Vidaus adresinė gaisro pavojaus sirena su blykste

PASTABA:

Davikliai ir daviklių signaliniai kabeliai sumontuojami naujai vietoje patalpose esančių daviklių, juos pajungiant prie esamos kilpos. Adresus tikslinti montavimo darbų eigoje. 3-21,3-22 patalpose pakabinamos lubos nuleidžiamos 20cm, viršlubiniai davikliai neprojektuojami.

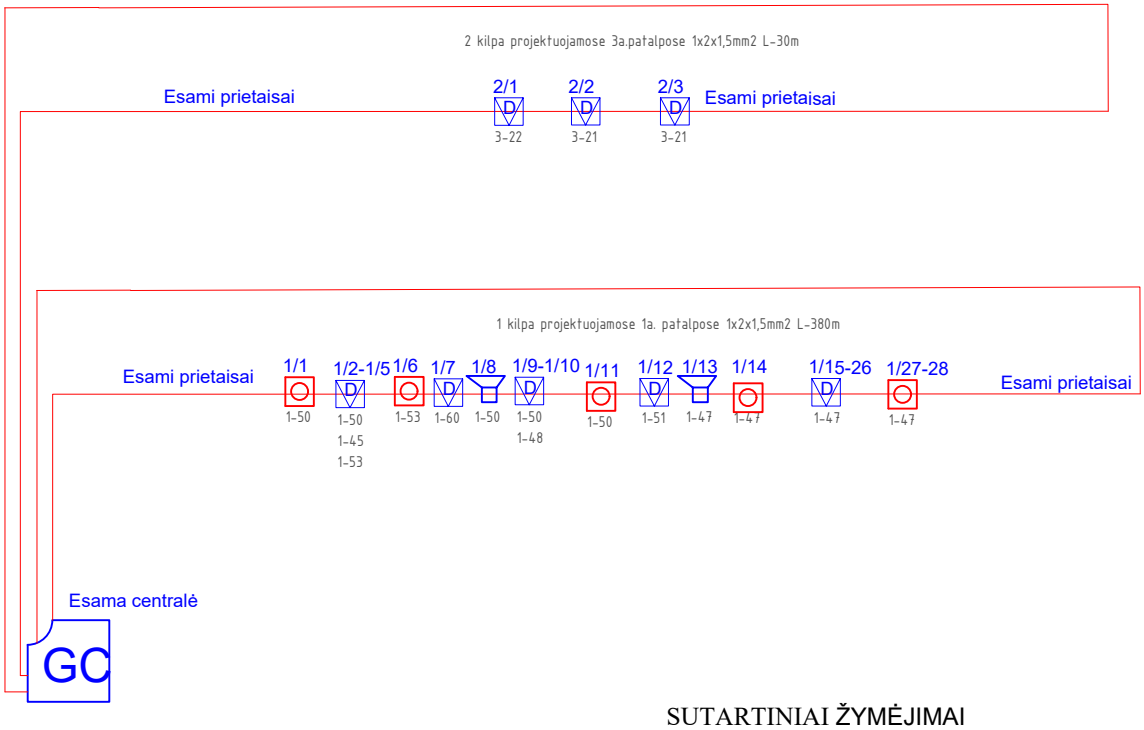
Montavimo eigoje atsiradus papildomų pertvarų arba konstrukcijų, kurios nusileidžia daugiau nei 40cm, reikia įrengti papildomus gaisrinius jutiklius. Jei pakabinamų lubų aukštis viršija 40cm reikalinga įrengti papildomus gaisrinius signalizatorius su indikatoriais.

Atlikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos montavimo darbus, pagal poreikį atstatyti patalpų apdailą.

1 ETAPAS

0	2024-MM-DD	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų techninis darbo projektas
A 1945	PV/ Arch.	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02- Mokslo paskirties pastatas 3a.gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos planas
38264	PDV	Asterijus Frolovas		
				M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 306653–02-TDP-GSS.B-02

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- **-Dūminis jutiklis**
- **-Viršlubinis dūminis jutiklis**
- **-Gaisro pavojaus mygtukas**
- **-Vidaus gaisro pavojaus sirena**
- **-Esamas gaisrinės centralės pultas**

PASTABA: Davikliai ir daviklių signaliniai kabeliai sumontuojami naujai vietoje patalpose esančių daviklių, juos pajungiant prie esamos kilpos. Adresus tikslinti montavimo darbų eigoje. Statybų eigoje atsiradus papildomų pertvarų arba konstrukcijų, kurios nusileidžia daugiau nei 40cm, reikia įrengti papildomus gaisrinius signalizatorius.

0	2024-MM-DD	Konkursui, rangos darbams				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pastato, un. Nr. 6896-6004-6012, L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų techninis darbo projektas		
A 1945	PV/ Arch.	Vytautas Grykšas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02- Mokslo paskirties pastatas Patalpų gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos skeletinė schema		
38264	PDV	Asterijus Frolovas				
						M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 306653-02-TDP-GSS.B-03	LAIDA 0	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Remontuojamų patalpų, adresu Ivinskio g. 5 planas
1 Aukštas

ĮRENGIAMA TECHNINĖ ANGA. IŠIMAMAS LANGAS.

LAIKINA PERTVARA. PAKABINTA LENTELĖ "STOP. VYKSTA STATYBOS PRAĖJIMO NĖRA"

Neprojektuojama zona

1–45 1–46 1–47 1–48 1–49 1–50 1–51 1–52 1–53 1–54 1–55 1–56 1–57 1–58 1–59 1–60

PP

RPP

Info

WC

Patalpų specifikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-45	Sandėliukas	2
1-46	WC (pritaik. ŽN.)	5.10
1-47	Sporto salė	510
1-48	Pagalbinė pat.	23.56
1-49	Prieškambaris /Persirengimo patalpa (pritaik. ŽN.)	7.70
1-50	Koridorius	25.61
1-51	Persirengimo kamb.	11.81
1-52	WC	2.96
1-53	Kambarys	15.93
1-54	Dušai	3.85
1-55	Tambūras	2.5
1-56	Tambūras	2.5
1-57	Dušai	3.87
1-58	WC	2.96
1-59	WC	2.96
1-60	Persirengimo kamb.	14.64
	Viso:	637.95

3085 2935 1860 4125 5965 6000 6000 6000 5750

4710 1285 1230 600 600

Remontuojamų patalpų, adresu Ivinskio g. 5
3 Aukštas

Neprojektuojama zona

3–21 3–22

LAIKINA PERTVARA (BREZENTAS). PAKABINTA LENTELĖ "STOP. VYKSTA STATYBOS PRAĖJIMO NĖRA"

STATYBINIŲ ATLIEKŲ LATAKAS. MONTUOJAMAS Į LANGO ANGĄ.

STATYBINIS KONTEINERIS

3650 3118 6125

Patalpų specifikacija				
Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius	Plotas 1 mokiniui
3-21	Erdvė jaunimui	53.27	19	2.80
3-22	Polisio kambarys	20.65		
	Viso:	73.92		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- 3–21 — REMONTUOJAMA PATALPA
- NEREMONTUOJAMOS PATALPOS
- STATYBININKŲ JUDĖJIMAS PASTATE / EVAKUACIJOS KRIPTIS
- LAIKINOS PERTVAROS
- PIRMOSIOS PAGALBOS RINKINYS
- STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMO VIETA MAX 200 KG (PASTATE)
- PP — PRIEŠGAISRINIS POSTAS
- STATYBINIŲ ATLIEKŲ MAIŠAI
- WC — TUALETAI
- RPP — RATŲ PLOVOMO POSTAS
- Info — INFORMACINĖ LENTELĖ
- STATYBINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIS
- STATYBINIS ATLIEKŲ LATAKAS IR JO APSAUGOS ZONA - PO 2 M.
- MOBILIOS PASTOLIŲ SISTEMOS
- STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMO VIETA (LAUKE)
- LAIKINAS APTVĖRIMAS MOBILI TVORA
- TRANSPORTO ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS Į STATYBVIETĘ
- LAIKINA VIETA BUITINĖMS PATALPOMS 3.0X6.0 M
- EVAKUACIJA IŠ STATYBVIETĖS
- INFORMACINIS STENDAS (GALI BŪTI KABINAMAS ANT TVOROS)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- 1000 — Naujoje pertvaroje formuojama nauja durų anga. Būsima durų anga formuojama iki brėžinyje nurodyto matmens.Durų angos aukštis H-2100mm.
- 1000 — Sienoje išgriaunama nauja durų anga. Būsima durų anga formuojama iki brėžinyje nurodyto matmens. Durų angos aukštis H-2100mm.
- 720 — Esama durų anga platinama iki brėžinyje nurodyto matmens. Anga platinama šonuose, palliekant esamos sąramos vietą. Durų angos aukštis nesikeičia.
- Naujai statoma pertvaros dalis iš GKP ir cinkuotos skardos karkaso, 150 mm (naudojamas dvigubas GKP sluoksnis). Profilis UW100. Dvigubas gipsas.
- Užaklinamos esamos durų angos
- Ardomos esamos durys, durų angos matmenys nekeičiami
- Esama durų anga ir varčia nekeičiamos
- Ardoma esama pertvara
- Esami ventiliacijos vamzdžiai
- Demontuojama medinė apdaila radiatoriams.

0	2024	Konkursui, rangos darbams
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

REMEIKO DESIGN

Į Sauliaus Remeikos dizaino studija
Vilniaus g. 44, Šiauliai
Tel. +37061012269
El. p. remeika.design@gmail.com

A1945	PV	Vytautas Gryksas
36640	PDV	Tadeuš Meškunec

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 6896-6004-60120), L. Ivinskio g. 5, Rietavo m., dalies patalpų paprastojo remonto aprašas, įgyvendinant projektą „Atvirojo darbo su jaunimu infrastruktūros plėtra Rietavo savivaldybėje“

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
02-Mokslo paskirties pastatas
Statybvietės planas

M1:100

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Rietavo savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
306653-02-A-SO-01	0	1	1