STATYTOJAS	Švenčionių rajono savivaldybė Įm. k. 111108284, Vilniaus g. 19, LT-18116 Švenčionys
PROJEKTUOTOJAS	UAB ”Maspro”, į.k. 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius, Tel.: +370 676 51299 Projekto vadovas: Arvydas Tamošaitis, el.paštas: arvydas@maspro.lt
PROJEKTO PAVADINIMAS	**Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
DARBŲ RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas (TDP)
BYLOS ŽYMUO	22.544-TDP-BD
PROJEKTO DALIS	Bendroji
LAIDA	0
PROJEKTO RENGIMO METAI	2023

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Maspro“ direktorius	Irmantas Alaburda	
10522	Projekto vadovas	Arvydas Tamošaitis	

Vilnius, 2023 m.

MASPRO

PROJEKTO BENDROSIOS DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
	TEKSTINIŲ PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
22.544-TDP-BD-BSŽ	2	0	Projekto bendrosios dalies sudėties žiniaraštis		2-3
22.544-TDP-BD -PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		4
22.544-TDP-BD-BSR	3	0	Bendrieji statinio rodikliai		5-6
22.544-TDP-BD -BAR	12	0	Bendras aiškinamasis raštas		7-18
22.544-TDP-BD-AA	8	0	Vizualinės apžiūros ir objekto būklės patikrinimo aktas		19-26
22.544-TDP-BD-BTS	9	0	Bendroji techninė specifikacija		27-35
	PRIEDAI				
Priedas Nr. 1	6		Statinio projektavimo užduotis		36-41
			Statinių RC išrašai		42-44
			Žemės sklypo RC išrašas su panaudos sutarties kopija		45-49
			Žemės sklypo planas		50-52
	7		Atnaujinamo – modernizuojamo pastato projekto energinio naudingumo vertinimo ataskaita (pastatas 1B3p)		53-59
	8		Atnaujinamo – modernizuojamo pastato projekto energinio naudingumo vertinimo ataskaita (pastatas 7B3p)		60-67
	104		Energijos vartojimo audito ataskaita		68-171
	44		Investicijų projektas		172-215
2022-5	2		Šilumos punkto projektavimo sąlygos		216-217
	4		ESO galios didinimo sąlygos		218-221
	1	0	Tarpusavio projekto dalių derinimo lentelė		222
	1	0	Suderinimų ir pritarimų nuorašas		223
	1		Statytojo pritarimas projektiniams pasiūlymams		224
			Statytojo pritarimas projektiniams sprendiniams		225-226
	PROJEKTO BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
22.544-TDP-SP	1	0	Sklypo planas		227
22.544-TDP-SP	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas su nužymėjimu		228

0	2023-01-23	Statybos leidimui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Įm.k.: 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius Tel.:+ 37067651299 El.paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2), Vilniaus g. 19, Švenčionyse, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A.Tamošaitis		Bendrosios dalies sudėties žiniaraštis	LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**			22.544-TDP-BD -BSŽ	LAPAS 1 / LAPŲ 2

22.544-TDP-SA	29	0	Architektūrinės dalies brėžiniai		229-257
22.544-TDP-SK	53	0	Konstrukcinės dalies brėžiniai		258-310
22.544-TDP-PVA	1	0	Procesų valdymo ir automatizavimo schema		311
22.544-TDP-E	23	0	Elektrotechnikos schemos		312-334
22.544-TDP-ŠG	1		Šilumos skaitiklio pastatymo schema		335
22.544-TDP-SA	1	0	Principinė šilumos punkto schema		336
22.J-245-1-TP-ŠVOK-13	2	0	Vėsinimo sistemų schemos		337-338
22.J-245-1-TP-VN-B-05, 06	2	0	Kondensato nuvedimo principinės schemos		339-340

MASPRO

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	22.544-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	22.544-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis (sklypo planas)	
3.	22.544-TDP-SA	0	Architektūros dalis	
4.	22.544-TDP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	22.544-TDP-VN	0	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	22.544-TDP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
7.	22.544-TDP-ŠG	0	Šilumos gamybos dalis	
8.	22.544-TDP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	22.544-TDP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizavimo	
10.	22.544-TDP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
11.	22.544-TDP-SDO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
12.	22.544-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

MASPRO

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS		PASTABOS
			IKI MODERNIZACIJOS	PO MODERNIZACIJOS	
I	**SKLYPAS**				
1.	Sklypo plotas	m^2	9472	9472	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumas*	%	41,8	41,8	Nesikeičia
3.	Sklypo užstatymo tankis*	%	19,2	19,8	Padidėja dėl apšiltinimo sluoksnio
II	**PASTATAI**				
1.	**Modernizuojamas pastatas – administracinis (senas korpusas) (unikalus nr. 8694-0031-1019, žymėjimas plane 1B3p)**				
1.1.	Pastato bendrasis plotas*	m^2	1456,76	1456,76	
1.2.	Pastato užstatymo plotas*	m^2	555,43	571,59	Užstatymas padidėja dėl apšiltinimo sluoksnio.
1.3.	Pastato tūris*	m^3	7370	7583	Tūris padidėja dėl apšiltnimo sluoksnio.
1.4.	Aukštų skaičius	vnt.	3	3	
1.5.	Pastato aukštis*	m	14,60	14,75	Aukštis didėja dėl pastato apšiltinimo
1.6.	Energinio naudingumo klasė		F	B	
1.7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	C	
1.8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
2.	**Modernizuojamas pastatas – administracinis (naujas korpusas) (unikalus nr. 8694-0031-1049, žymėjimas plane 7B3p)**				
2.1.	Pastato bendrasis plotas*	m^2	2171,31	2171,31	
2.2.	Pastato užstatymo plotas*	m^2	858,82	905,82	Užstatymas padidėja dėl apšiltinimo sluoksnio.
2.3. .	Pastato tūris*	m^3	9502	10024	Tūris padidėja dėl apšiltnimo sluoksnio.
2.4.	Aukštų skaičius	vnt.	3	3	
2.5.	Pastato aukštis*	m	16,90	17,00	

2.6.	Energinio naudingumo klasė		F	B	
2.7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	
2.8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
III	**INŽINERINIAI TINKLAI**				
1.	**Inžineriniai tinklai (elektros tinklai)**				
1.1	Tinklo ilgis	m		90	
	Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	mm^2		Cu 3x6	
1.2	Tinklo ilgis	m		500	
	Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	mm^2		Cu 5x16	
1.3	Tinklo ilgis	m		110	
	Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	mm^2		Cu 5x25	
1.4	Tinklo ilgis	m		610	
	Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	mm^2		Cat6 4x2x0,55	
1.5	Įžeminimo juosta metalinė cinkuota	m		320	
		mm		40x4	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų. Bendrieji statinio rodikliai atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 patvirtintą statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (TAR, Nr. 2016-26687) 5 priedą.

projekto vadovas Arvydas Tamošaitis

(„TVIRTINU“) (vardas pavardė parašas)

BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas statinio projektas, sąrašas

Eil.	Dokumento šifras	Pavadinimas
1	2	3
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	
2.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas	
3.	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas	
4.	Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas	
5.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas	
6.	STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“	
7.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
8.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
9.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
10.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
11.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
12.	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
13.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
14.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
15.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
16.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
17.	STR2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
18.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
19.	STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
20.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“

21.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
22.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
23.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
24.	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
25.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
26.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
27.	STR1.01.04:2015	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
28.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
29.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
30.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
31.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
32.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų mikroklimatas
33.	HN 47:2011	Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai
34.	HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
35.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	
36.	„Stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisykles“, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016 m. sausio 6 d. įsakymu Nr. 1-1;	
37.	LST CEN/TS 14972 : 2011 „Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos. Vandens rūko sistemos. Projektavimas ir įrengimas“;	
38.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	
39.	2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011	
40.	RSN 156-94,	Statybinė klimatologija
41.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

1.2. Projekto dalyviai

Statytojas (užsakovas): Švenčionių raj. savivaldybė, įm. k. 111108284, Vilniaus g. 19, Švenčionys

Projektuotojas: UAB “Maspro”, Ulonų g. 5, Vilnius, įm. k. 303367684.

Projekto vadovas A. Tamošaitis, PV atestato Nr. 10522,

1.3. Projekto rengimo pagrindas

Projektas parengtas vadovaujantis:

- Energijos vartojimo audito ataskaita
- Švenčionių savivaldybės administracijos pastatų investicijų projektu
- Projekto energinio naudingumo vertinimo ataskaita
- Statytojo pateikta ir patvirtinta Technine specifikacija (projektavimo užduotimi)
- Teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentu;
- Vizualiniu esamos aplinkos įvertinimu;

- Lietuvoje galiojančiais statybiniais reglamentais ir normomis, privalomaisiais dokumentais bei ekonomiškai racionaliais bei efektyviais sprendimais.

Projektui parengti naudota programinė įranga:

Techninio projekto sudedamoji dalis	**Programinė įranga, galiojimas**
Bendroji dalis (BD)	nanoCAD, OpenOffice, PdfSam
Statinio architektūros (SA) Sklypo plano (SP)	Revit 2022, nanoCAD, OpenOffice, PdfSam
Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo, šilumos gamybos, vandentiekio, nuotekų šalinimo (ŠVOK, ŠG, VN)	AutoCAD LT 2018, Revit 2022, MagiCad, Microsoft Office, Free PDF Printer Software, GNU General Public License Version 2, Danffoss, Uponor įrangos parinkimo programos.
Elektrotechnikos (E), elektros silpnų srovių (PVA)	AutoCAD LT 2018, Revit 2022, OPR Designer, Microsoft Office 2016, Microsoft Windows 10 Pro
Statinio konstrukcijų (SK)	nanoCAD, OpenOffice, PdfSam
Gaisrinės saugos	nanoCAD, OpenOffice, PdfSam
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	nanoCAD, OpenOffice, PdfSam
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Sistela, OpenOffice, PdfSam

1.4. Trumpas žemės sklypo, esamų pastatų ir inžinerinių komunikacijų aprašymas

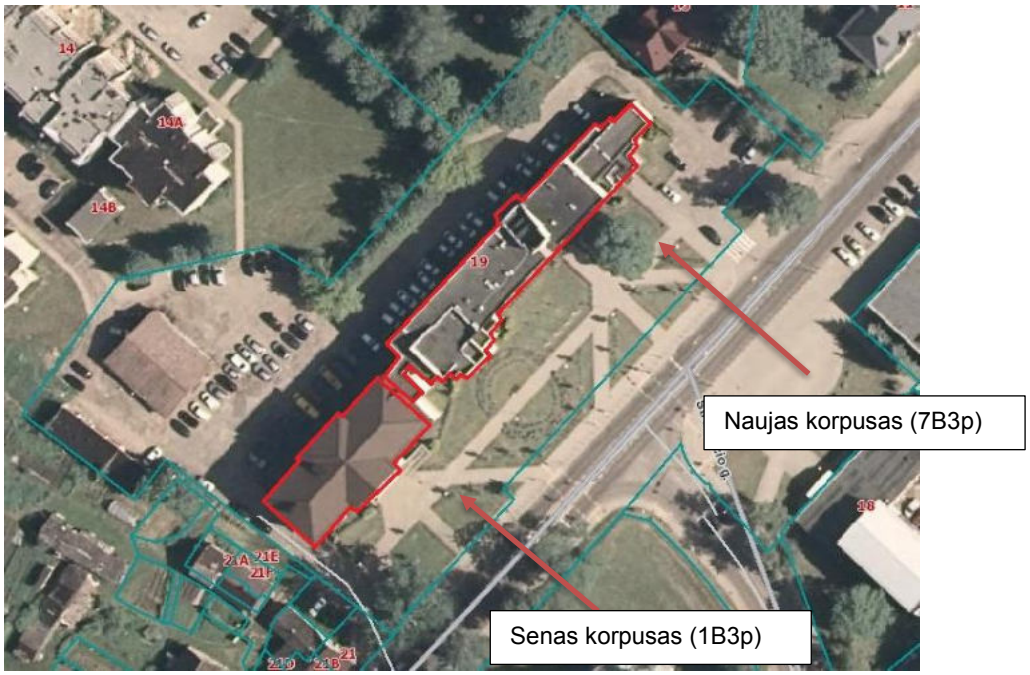
Sklypo adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, unikalus nr.: 8680-0003-0033. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Sklypo plotas – 0,9472 ha., sklypo naudojimo būdas- visuomeninės paskirties teritorijos. Sklypas yra miestelio centrinėje dalyje, prie pagrindinės Vilniaus gatvės. Sklype prie Vilniaus gatvės pusės yra du sujungti administraciniai pastatai, kuriuose įsikūrusi Švenčionių rajono savivaldybės administracija. Taip pat sklype iš vakarinės kiemo pusės yra du garažų paskirties pastatai.

Pastatai išsidėstę pietryčių- šiaurės vakarų kryptimi, sujungti išilgai vidiniu bendru koridoriumi. Pietvakarinėje dalyje yra senasis korpusas (unikalus nr. 8694-0031-1016), žymėjimas plane 1B3p, statybos užbaigimo metai 1940m., bendras plotas 1456,76 kv.m., aukštingumas trys aukštai su rūsiu, stogas šlaitinis. Sienų konstrukcija plytų mūro, energetinė klasė F. Pagrindinis patekimas į pastatą nuo Vilniaus gatvės pusės. Automobilių parkavimo aikštelė yra už pastato šiaurinėje pusėje.

Šiaurės rytinėje dalyje yra naujasis korpusas (unikalus nr.8694-0031-1049), žymėjimas plane 7B3p, statybos užbaigimo metai 1986m., bendras plotas 2171,31 kv.m. aukštingumas trys aukštai, su rūsiu, stogas sutapdintas. Sienų konstrukcija plytų mūro, energetinio naudingumo klasė F. Turi du pagrindinius patekimus nuo Vilniaus g. pusės. Automobilių parkavimas dviejose aikštelėse, viena mažesnė lankytojams prie Vilniaus gatvės pusės, kita didesnė šiaurinėje kiemo pusėje.

Į administracinius pastatus atvesti vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų, elektros ir ryšių tinklai, centralizuota šildymo sistema. Šilumos punktas bendras abiems pastatams, naujo korpuso rūsyje.

Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo (registro nr. 86/10961) duomenis, žemės sklypo nuosavybės teise savininkas yra Lietuvos Respublika. Žemės patikėtinis - Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos a.k. 188704927. Sudaryta panaudos sutartis, panaudos gavėjas - Švenčionių rajono savivaldybė, a.k. 111108284.



Situacijos schema

1.5. Statinių statybos rūšis – statinio paprastasis remontas (atnaujinimas, modernizavimas)

1.6. **Statinių kategorija** – ypatingieji statiniai

1.7. **Statinių paskirtis** – administracinės paskirties pastatai (7.2)

1.8. **Klimato salygos ir reljefas**:

•Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra: -7,4 º C;

•Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra: 17,5 º C;

•Vidutinė metinė oro temperatūra: 5,5 º C;

•Absoliutus oro temperatūros maksumumas: 33,4 º C;

•Absoliutus oro temperatūros minimumas: -33,3 º C;

•Vidutinis metinis kritulių kiekis ~592mm;

•Vyraujančios vėjo kryptys yra pietvakarių ir vakarų.

•Sklypas priklauso I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s;

• Teritorija patenka II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos reikšme 1,2Kn/m2. Reljefas nekeičiamas, kinta nežymiai nuo 199,15m iki 198.30m.

1.9. **Ryšys su gretimu užsatymu ir kultūros paveldo vertybėmis**

Administraciniai pastatai nėra kultūros paveldo vertybių registre, nepatenka į saugomas teritorijas. Artimiausia vertinga gretimybė: Provoslavų cerkvė kitoje Vilniaus gatvės pusėje (Vilniaus g. 20). Šis pastatas įtrauktas į nekilnojamų kultūros vertybių registrą ir savo sklypo ribose turi apsaugos zoną. Renovuojamų pastatų sklypas nepatenka į Cerkvės apsaugos zoną.

Esamos situacijos vertinimas:

Seno korpuso (žymėjimas plane 1B3p) esama būklė:

Pamatai - betoniniai, mūriniai, 90cm storio, nešiltinti, nehidroizoliuoti, cokolio aukštis 80cm, iš lauko dekoruotas natūralaus granito plokštėmis (14 cm storio), rūsio sienos iš vidaus tinkuotos. Pamatų ir rūsio sienų konstruktyvinė būklė patenkinama. Sienos sudrėkę, vietose matomas pelėsis. Rūsyje yra langai su įgilintomis prieduobėmis. Rūsio grindys betoninės, neapšiltintos, nehidroizoliuotos. Rūsyje trys patalpos šildomos, kitos nešildomos. Rūsio perdanga gelžbetoninė. Nuogrinda neįrengta. Reikalinga hidroizoliuoti, apšiltinti pamatus, perdaryti apdailą, įrengti nuogrindą.

Sienos - plytų mūro, 74 cm storio, nešiltintos, iš lauko ir vidaus tinkuotos kalkiniu tinku, dažytos. Pirmo aukšo sienos su dekoratyviniais tinko raštais- rustais, blokų imitacija. Antras, trečias aukštas, sienos lygios. Tinkas vietomis nutrupėjęs, dažai nublukę. Aukštų perdangos gelžbetoninės. Reikalinga nauja šilumos izoliacija ir fasadų apdaila,

Langai, lauko durys - langai plastikiniai, ~15 metų senumo, neatitinka šiuolaikinių standartų, įstatyti į neapšiltintus angokraščius, vietomis nesandarūs, dviejų stiklų paketo. Durys plastikinės, nesandarios. Reikalingas išorės langų ir durų keitimas.

Stogas - stogo forma dvišlaitė, medinių gegnių, dengtas beasbesčiu šiferiu. Konstrukcija neapšiltinta. Stogas formuoja neapšiltintos palėpės patalpą-erdvę, trečio aukšto perdanga neapšiltinta iš viršaus. Stogo dangos būklė vidutiniška. Lietaus nuvedimo sistema išorinė, lietloviai, lietvazdžiai, suremontuota. Reikalinga nauja stogo danga ir lietaus nuvedimo sistema.

Sename korpuse pakeisti šildymo prietaisai, atnaujinti vandentiekio vamzdynai. Karštas vanduo ruošiamas tūriniuose boileriuose

Naujo korpuso (žymėjimas plane 7B3p) esama būklė:

Pamatai- betoniniai, blokiniai, 40cm storio, nešiltinti, hidroizoliuoti, cokolio aukštis 60-30cm, iš lauko tinkuotas, rūsio sienos iš vidaus be apdailos (betoninės). Pamatų ir rūsio sienų konstruktyvinė būklė patenkinama. Sienos vietomis sudrėkę, matomas pelėsis. Rūsyje yra langai (2vnt.) su įgilintomis prieduobėmis. Rūsio grindys betoninės, neapšiltintos. Rūsyje viena patalpa šildoma. Rūsio perdanga gelžbetoninė. Esama nuogrinda įrengta epizodiškai, monolitinis betono ruožas, reikalinga nauja nuogrinda, pamato sienų apšiltinimas, hidroizoliacija.

Sienos - plytų mūro, 50 cm storio, nešiltintos (su oro tarpu), iš lauko ir vidaus tinkuotos, dažytos. Tinkas vietomis nutrupėjęs, dažai nublukę. Aukštų perdangos gelžbetoninės. Reikalinga nauja lauko sienų šilumos izoliacija, lauko apdaila.

Langai, lauko durys - langai plastikiniai, ~15 metų senumo, neatitinka šiuolaikinių standartų, įstatyti į neapšiltintus angokraščius, vietomis nesandarūs, dviejų stiklų paketo. Durys plastikinės, nesandarios. Palangės skardinės, cinkuotos. Reikalingas langų ir lauko durų keitimas.

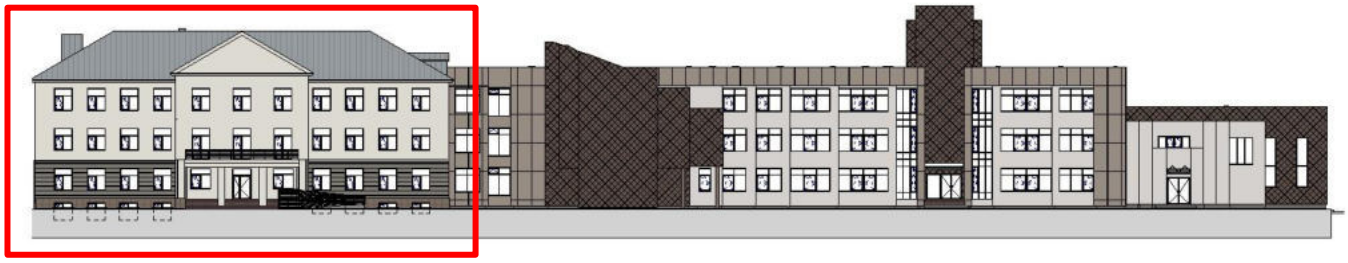
Stogas - stogas sutapdintas, apšiltintas keramzitu, prilydoma bitumo danga. Stogo dangos būklė nepatenkinama, nuolydžiai neraglamentiniai, stogo danga nelygi. Lietaus nuvedimo sistema nepatenkinama, nesandari, dalis lietaus nuvedimo išorinė, dalis vidinė. Lietvamzdžiai nesandarūs. Reikalingas naujas stogo perdangos apšiltinimas, hidroizoliacija, lietaus vandens sistemų pakeitimas.

Atliktas esamų administracinių pastatų energetinis auditas, kuris naudojamas kaip užduotis projektuoti pastatų atitvarų varžų vertes.

Naujame korpuse šiuo metu yra seni ketiniai radiatoriai be reguliavimo armatūros, atnaujinti vandentiekio vamzdynai. Karštas vanduo ruošiamas tūriniuose boileriuose. Reikia suprojektuoti naujus šildymo prietaisus

1.11 Projekto darbų apimtys

Senas korpusas (1B3p)



Apšiltinamos naujai išorinės pastato atitvaros, vidaus išplanavimas neperplanuojamas, keičiama šešių patalpų rūsyje paskirtis.

Išorės sprendiniai: rūsio sienos hidroizoliuojamos, iš lauko apšiltinamos ekstrūziniu polistireniniu putplasčiu, esama cokolio apdaila išsaugojama (atstatoma po apšiltinimo darbų). Esamos masyvios granito plokštės (14 cm storio) nuimamos nuvalomos ir po hidroizioliacijos ir apšiltinimo sumontuojamos naujai. Išsaugojami esami fasado dekoratyviniai elementai; karnizai tarp pirmo ir antro aukšto, stogo tūriniai karnizai. Esamos prieduobės prie rūsio švieslangių perdaromos, naikinant šalčio tiltus. Apšiltinama rūsio perdanga iš apačios. Trys rūsio šildomos patalpos apšiltinamos iš vidaus (karkasinė konstrukcija, akmens vata, gipso plokštės). Pirmo, antro, trečio aukšto lauko sienos apšiltinamos polistireno putplasčiu ir tinkuojamos plonasluoksniu tinku. Pirmo aukšto sienose formuojami dekoratyviniai reljefiniai rustai ir dekoratyvinis karnizas. Keičiami langai ir lauko durys. Stogo danga keičiama į klasikinio rašto valciuotų lakštų skardos dangą. Apšiltinama trečio aukšto perdanga iš viršaus, akmens vata, su lagėmis, įrengiami aptarnavimo takai.

Pagrindinė fasadinė koncepcija yra išlaikoma klasicistinių formų architektūros išraiška ir tūris, atnaujinama, nesuteikiant naujos estetikos, tik išryškinami esami vertingi pastato elementai ir apdailos tipas. Seno korpuso spalvinė gama: rudi žemiški atspalviai, pirmas aukštas tamsesnė ruda, antras, trečias aukštas šviesesnė ruda artima esamai spalvai. Stogo danga pilka. Langų rėmų ir apskardintų elementų spalva pilka.

Naujas **korpusas (7B3p)**

Apšiltinamos naujai išorinės pastato atitvaros, vidaus išplanavimas neperplanuojamas, keičiama dviejų patalpų rūsyje ir pirmame aukšte paskirtis. Rūsio patalpa R-22 (keičiama iš archyvo į šilumos punktą) ir pirmo aukšto patalpa R-23 (keičiama iš kavinės į poilsio patalpą).

Išorės sprendiniai: rūsio sienos hidroizoliuojamos, iš lauko apšiltinamos ekstrūziniu polistireniniu putplasčiu, įrengiama nauja cokolio apdaila- mozaikinis tinkas. Esamos rūsio langų prieduobės perdaromos, naikinant šalčio tiltus. Apšiltinama rūsio perdanga iš apačios, kietos akmens vatos plokštėmis. Pirmo, antro, trečio aukšto sienos apšiltinamos polistireno putplasčiu ir tinkuojamos plonasluoksniu tinku kombinuojant su ventiliuojamu fasadu ir fibro cementinėmis plokštėmis. Keičiami langai ir lauko durys,

rėmai ir skardinimo elementai pilkos spalvos. Stogo dangos viršutiniai sluoksniai demontuojami iki perdangos (bitumo danga, betono sluoksnis, keramzitas) ir montuojami nauji sluoksniai, akmens vata, prilydoma bitumo danga.

Pagrindinė fasadinė koncepcija atitinka esamo pastato išraišką. Ryškinami trečio aukšo tamsūs parapetai (fibro cementinės plokštės) ir vertikalūs sienų fragmentai. Taip pat akcentuojama aukštuminė dalis ties įėjimu (šviesiai rudos fibro cementinės plokštės su vertikaliu raštu), taip pat išryškinamas posėdžių salės tūris, naudojamas smulku „žvyno“ rombo raštas, tasios bordo spalvos suteikiant žaismingumo, šiuolaikiškumo. Kabinetų sienos ramios išvaizdos, lygaus tinko, šviesiai pilkos spalvos.

Pastatų pritaikymas žmonėms su negalia:

Durų slenksčiai, kur jie reikalingi, projektuojami ne didesni nei 20mm aukščio, durų angos plotis ŽN judėjimo trasoje švaroje ne mažesnis nei 850mm.

- Patekimas į pastatą bekliūtis.
- Lauke numatoma suremontuoti esamas nuovažas, kad nuolydžiai atitiktų esamus standartus ir būtų patogūs naudoti.
- Parkavimo aikštelėje numatomas reglamentinis neįgaliųjų parkavimo vietų skaičius (4 vnt.), neįgaliųjų išleidimo vieta.
- Nuo neįgaliųjų parkavimo vietų iki pastatų įėjimų užtikrinamas lygus, kietų dangų priėjimas pėsčiųjų takais (dalis esama, dalis projektuojama).
- Prie pagrindinio pastato patekimo (senas korpusas nuo Vilniaus gatvės pusės), prie kurio yra esamas neįgaliųjų pandusas numatyta laikina automobinio sustojimo vieta neįgaliųjų išleidimui, atstumas nuo išleidimo vietos iki pagrindinio įėjimo 12m. Informaciniai ženklai parenkami įskaitomi ir suprantami žmonėms su regėjimo ar protinėmis negaliomis, gerai apšviesti, aiškūs ir perskaitomi, įrengiami atitinkamuose aukščiuose. Svarbi informacija su tekstu turi būti pavaizduojama grafiškai. Nukreipiamieji ir informaciniai ženklai įrengiami 1200-1600mm aukštyje nuo grindų. Svarbūs informaciniai ženklai, parenkami su Brailio rašto reljefu. Visi ženklai įrengiami pagal ISO 21542:2011 rekomendacijas.

Sklypo planas

Sklypo teritorijoje, kurioje bus vykdomi darbai, visos pažeistos dangos bus atstatomos. Sklypo plane numatoma įrengti naujas nuogrindas aplink pastatus (plotis 50cm, betoninės trinkelės). Esami sklypo sutvarkymo sprendiniai (želdiniai, takai, privažiavimai, dangos, sklypo aukščiai, mažoji architektūra) nekeičiami vadovaujantis technine užsakovo projektavimo užduotimi. Numatoma pakeisti esamą betoninę nuogrindą į naują (plotis 50cm, betoninės trinkelės) pastatų perimetru. Pagal normatyvus numatytos keturios neįgaliųjų parkavimo vietos, kurios planuojamos ant esamos asfalto dangos. Nuo neįgaliųjų vietų (ties senuoju korpusu) suplanuotas naujas trinkelėmis grįstas takas (plotis 1,6m) link pastato pagrindinio įėjimo su rampa. Taip pat numatyta neįgaliųjų išleidimo aikštelė ant esamos trinkelių dangos, prie jos nuleidžiamas esamas betoninis bortas automobilio laikinam užvažiavimui. Viena neįgaliųjų vieta numatyta prie metrikacijos skyriaus, prie jos nuleidžiamas esamas betoninis bortas, sklandžiam neįgaliųjų vežimėlio judėjimui.

Numatytas norminis automobilių parkavimo vietų skaičius esamose dviejose stovėjimo aikštelėse sklypo ribose (didesnė aikštelė kiemo pusėje, asfalto danga ir mažesnė aikštelė prie Vilniaus gatvės, asfalto danga), dalį iš jų pritaikant kaip rezervines vietas elektromobilių pakrovimui ir žmonėms su negalia. Abi esamos automobilių stovėjimo aikštelės sužiedintos, turi du skirtingus įvažiavimus iš Vilniaus gatvės.
Pastato prieigos pritaikomos žmonėms su judėjimo ir regėjimo negaliomis. Yra esamas neįgaliųjų pandusas į pagrindinį savivaldybės pastatą (senas korpusas).

Statinio konstrukcijos:

Projekte numatytų pagrindinių darbų sąrašas:

- pastatų apšiltinimas, siekiant užtikrinti energetinę naudingumo klasę – B;

- šviesduobių atstatymas po apšiltinimo;
- lauko stogelių keitimas naujais;
- lauko laiptų remontas;
- deformacinių-temperatūrinių siūlių tarp pastatų sutvarkymas.

Šildymas, vėdinimas, vėsinimas:

Šildymas

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas, rengiamas įvertinus įvairius veiksnius: architektūrinę statybinę dalį, pastato konfigūracijos ypatybes, pastato šilumines, orinio sandarumo, konstrukcijų medžiagas, klimatinius ir kitus aplinkos veiksnius. Pastatai 3 aukštų. Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo "ŠVOK" projekto dalyje sprendžiamas patalpų naujo pastato šildymas ir abiejų pastatų vėsinimas.

Esamo seno pastato šildymo sistema modernizuota, todėl nekeičiama. Naujo pastato šildymo sistema pasenusi ir reikalaujanti didelių energijos poreikių. Demontuojami naujo pastato esami vamzdynai ir radiatoriai, vietoje jų įrengiama nauja sistema su plieniniais radiatoriais ir konvektoriais atitinkančias naujus šilumos poreikius po pastato apšiltinimo ir langų keitimo.

Remontuojamame naujame pastate projektuojami nauji plieniniai magistraliniai vamzdynai rusyje palubėje ir 1 aukšte aukšte esamuose pogrindžio kanaluose. Pogrindžio kanalai turi būti išvalyti ir hermetizuojami, kad nepatektų drėgmė.Ten kur nėra pogrindžio kanalų ir rūsio vamzdynai iki šildymo prietaisų klojami grindų konstrukcijoje. Patalpų šildymui numatomi plieniniai radiatoriai.

Vėdinimas

Pagal projektavimo užduotį, vėdinimas neprojektuojamas.

Vėsinimas

Esamų naujo ir seno pastatų patalpų vėsinimui numatomos 4 vėsinimo sistemos. K-1 ir K-2 naujo pastato patalpoms, K-3 ir K-4 seno pastatpo patalpoms. Projektuojamos kintamo freono kiekio (VRF) trivamzdės vėsinimo sistemos. Vėsinimo sistemos įrenginiai numatyti su šilumos siurbliu, leidžiančiu ir šildyti patalpas, kas ypatingai svarbu pereinamuoju metų periodu. Vėsinamose patalpose numatyta įrengti sieninius oro vėsinimo vidinius įrenginius (išskyrus esamose civilinės metrikacijos patalpose, ten numatomi pastatomi vidiniai įrenginiai). Numatytas vietinis valdymas su laidiniu pulteliu su LCD ekranu, montuojamu ant sienos patalpose, su galimybe valdyti kiekvienos patalpos temperatūrą atskirai. Kondicionierių darbas šildymo režime sinchronizuotas su radiatoriniu šildymu ir valdomas kondicionierių automatikos pagalba.

Objekte yra papildoma radiatorinė šildymo sistema, todėl būtina numatyti radiatorių ir VRF vidinių kondicionierių blokų sinchronizavimo modulius. Modulių aprašymas:

Automatiniam šilumos siurblio funkcijos perjungimui iš/į šildymo prietaisus, prie oro kondicionavimo sistemos numatomi atskiri šildymo/vėsinimo sistemos valdymo moduliai, kurie pajungimi tiek prie vidinio oro kondicionavimo sistemos blokų, tiek prie šildymo sistemos radiatorinio šildymo vožtuvų pavarų. Šis šildymo sistemos modulis, pagal nustatytą lauko oro temperatūrą ir/arba pagal atskirą užduotį automatiškai perjungia:

1. Šilumos tiekimą į patalpas iš šilumos siurblio funkcijos į radiatorinio šildymo funkciją ir atvirkščiai, esant trivamzdei šilumos siurblio sistemai su šilumos atgavimu; (pagal pasirinktą lauko temperatūros rodiklį – ribos žemiau);
2. Įjungia šilumos tiekimą į patalpas iš vėsinimo funkcijos į radiatorinio šildymo funkciją ir atvirkščiai, esant dvivamzdei šilumos siurblio sistemai, kai būtina naudoti radiatorinio šildymo funkciją, nenaudojant šilumos siurblio funkcijos; (pagal pasirinktą lauko temperatūros rodiklį – ribos žemiau);
3. Yra tarpinė funkcija modulių nustatymuose – kai šildo kartu ir kondicionierius ir šildymo prietaisas tuo pat metu: (pvz. tarp -5C ir +3C) lauko temperatūros gali veikti abu prietaisai šildymo režimu.
4. Kondicionavimo blokui veikiant vėsinimo režimu, – modulis eliminuoja galimybę įsijungti

šildymo prietaisui tuo pat metu.

Šilumos gamyba

Šilumos punkto ŠP dalies kapitalinio remonto projektas rengiamas naujo pastato šilumos poreikiams užtikrinti vadovaujantis galiojančiais įstatymais, statybos normomis ir taisyklėmis. Projektiniai sprendimai, atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, esminiams statinių reikalavimams, projekto sprendiniai neprieštarauja projektavimo užduoties nuostatoms ir galiojančiais techninių reikalavimų statybos reglamentais. Šilumos punktas suprojektuotas pagal UAB "Gren Švenčionys" išduotas įrenginių prisijungimo sąlygas Nr.2022-5 Šiluma tiekiama iš lauko šilumos tinklų, kurių skaičiuotini parametrai yra 95/50oC.

Rekonstruojamame šilumos punkte, numatomas pastatų šildymo kontūro prijungiamas prie lauko šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelinius šilumokaičius. Įvadiniame mazge numatomas filtras ir debito ribotuvas. Projektuojamame šilumos mazge kontūro vandens temperatūra reguliuojama automatiškai elektroniniais reguliatoriais ir temperatūros reguliavimo vožtuvais su elektroninėmis pavaromis pagal užduotas programas priklausomai nuo išorės oro temperatūros (žiūrėti projekto automatikos dalį). Kontūro parametrų kontrolei numatyti kontrolės – matavimo prietaisai: termometrai ir manometrai. Šildymo ruošimo kontūro cirkuliacijai užtikrinti naudojami cirkuliaciniai siurbliai. Esamas šilumos skaitiklis keičiamas, o senas grąžinamas UAB „Gren Švenčionys". Šildymo kontūro vandens išsiplėtimui nuo temperatūros svyravimų kompensuoti parinktas išsiplėtimo indas su apsauginiu vožtuvu. Šildymo kontūro papildymas numatytas iš grįžtamosios termofikacinio vandens linijos su karšto vandens skaitikliu. Kad užtikrinti kokybišką įrengimų darbą, numatyti purvo rinktuvai.

Šilumos punktas suprojektuotas 100% apkrovimu, galinčiu be papildomų šilumos šaltinių aprūpinti esamų remontuojamų pastatų patalpas šilumos energija. Didelio naudingumo ir (ar) iš atsinaujinančių energijos šaltinių gaunamos energijos naudojimą užtikrinančių sistemų šiame objekte nenumatoma.

Vidaus geriamo vandentiekio tinklai

Kadangi esamos šalto vandentiekio sistemos būklė patenkinama, sistemos remontas arba keitimas nenumatomas.

Priešgaisrinio vandentiekio tinklai

Vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

Vidaus buitinių nuotekų tinklai

Kadangi esamos buitinių nuotekų sistemos būklė patenkinama, sistemos remontas arba keitimas nenumatomas. Nuo patalpose projektuojamų vidinių vėsinimo - šildymo blokų, nuvedamas kondensatas. Tam tikslui projektuojami PP ir PE vamzdžiai, kurių diametras D25-32 mm. Prieš pajungiant į nuotekų tinklus turi būti įrengiamas kondensato sifonas DN25-32 su atbuliniu kvapų vožtuvu. Šilumos mazge numatomas naujas nuotekų trapas su atbuliniu vožtuvu nuo užtvindymo, kuris bus prijungtas prie esamų nuotekų tinklo.

Lietaus nuotekų šalinimo sistema

Nuo pastato stogo lietaus nuotekos numatomos šalinti išoriniais lietvamzdžiais ir infilruojamos į gruntą.

Elektrotechnikos dalis

Naujame pastato korpuse 7B3p numatyta atnaujinti esamus jėgos ir apšvietimo tinklus bei pajungti naujai projektuojamą vėsinimo įrangą. Sename pastato korpuse 1B3p numatyta pajungti vėsinimo sistemą – vidinius kondicionavimo blokus ir esamo pastato fasado apšvietimą.

Dėl projekte numatytų sprendinių maitinimui reikalingas esamos galios didinimas pagal AB ESO išduotas prisijungimo sąlygų Nr. TS23-02699. Galios didinimo projektą atlieka AB ESO. Šio projekto sprendiniai vykdomi tik po to, kai objekte bus atlikti rangos darbai dėl leistinos naudoti galios didinimo.

Dalis administracinio pastato (naujo korpuso) patalpų yra atnaujinta ir jose elektros instaliacija bei apšvietimo tinklai nekeičiami. Projekto bėžiniuose yra pažymėtos patalpos, kurios yra sutvarkytos. Projekte numatytas šių patalpų elektros pajungimo sprendiniai.

Demontuojamų sistemų aprašymas

Demontavimo darbai numatomi administracinio pastato naujo korpuso patalpoms.

Įvadinis paskirstymo skydas ir pastato aukštuose esantys paskirstymo skydai nėra sandarūs, ir prekyboje nėra galimybės surasti sertifikuotų modulinės įrangos tvirtinimo elementų pritaikytų montuoti į senus skydus. Skydų sienelės ir durelės išlūžusios, srovėlaidžiai neapsaugoti nuo prisilietimo dėl ko gali nukentėti žmonės. Esama elektros instaliacija yra susidėvėjusi ir nebetinkama naudoti. Instaliacija yra atlikta aliuminio gyslų kabeliais, kabelių izoliacija sutrūkinėjusi, kabelių saugaus eksploatavimo laikas yra pasibaigęs. Šviestuvai yra susidėvėję ir paveikti ilgo laiko naudojimo. Bet kokios esamos elektros įrangos panaudojimas tolesniam eksploatavimui nėra racionalus. Patalpoje esanti sena elektros instaliacija demontuojama. Demontuotus įrenginius, konstrukcijas, šviestuvus ir medžiagų atliekas, netinkamas tolimesniam naudojimui, suderinus su Užsakovu, grąžinti Užsakovui arba, Užsakovui sutikus, utilizuoti savo lėšomis, nepažeidžiant aplinkosaugos reikalavimų. Atliekas, tinkamas tolimesniam perdirbimui, būtina rūšiuoti.

Elektros energijos tiekimas ir paskirstymas

Administracinis pastatas – naujas korpusas (7B3p)

Įvertinus ir suskaičiavus visus naujai projektuojamų elektros įrenginių poreikį, pastato pareikalauta galia – 140 kW (45kW esama galia + 95kW naujai projektuojama).

Atnaujinant esamus tinklus, numatyta pertvarkyti rūsio patalpose elektrotechninę patalpą R-03. Eamas įvadinis paskirstymo skydas atjungiamas nuo KS-9 skydo ir demontuojamas. Vietoj jo sumontuojamas naujas ĮPS-1 skydas su jame reikiamais komutaciniais aparatais. ĮPS-1 skydo pajungimui prie AB ESO tinklų įrengiamos naujos kabelių linijos Al 4x50mm2 ir Al 4x150mm2 skerspjūvio kabelių linijos ir prijungiamos prie ĮPS-1 skydo I-os ir II-os šynų sekcijos.

Prie ĮPS-1 skydo I-os šynų sekcijos pajungiamas esamas dyzelinis generatorius (DG) per ARĮ skydelį sumontuotą R-03 patalpoje. Esami kableliai tarp ARĮ skydo ir DG bei tarp ARĮ ir ĮPS-1 keičiami naujais aliuminio gyslu 4x50mm2 skerspjūvio kabeliais. Linijų perjungimui tarp KS-9 ir DG sumontuojami trifaziai 100A automatiniai jungkliai su pavara.

II kategorijos vartotojams elektros tiekimas numatytas nuo DG. Antros kategorijos vartotojai prijungti prie ĮPS-1 I-os šynų sekcijos. II-os kategorijos vartotojai yra:

- Automatikos skydas VAS-ŠP
- Gaisro centralė;
- Apsaugos centralė

Apšvietimo valdymui suprojektuoti AS ir AAS skydai, jėgos ir kompiuterinių rozečių pajungimui JKS skydai. Šilumos punkto įrenginių valdymui – VAS-ŠP skydas (skydas numatytas PVA dalyje). Vėsinimo įrenginių pajungimui numatytas JAS skydas – montuojamas pastato techniniame aukšte.

Vėdinimo įrenginių valdymui numatytas ryšio kabelis Cat.6, kuris jungiamas pagal projekto brėžiniuose pateiktą valdymo topologiją. Valdymo kabelis šio pastato dalyje montuojmas paslėptu būdu apsaugos d20 apsaugos vamzdyje.

<u>Administracinis pastatas – senas korpusas (1B3p)</u>

Šioje pastato dalyje numatomas tik projektuojamų vėsinimo įrenginių (projektuojamų ŠVOK projekto dalyje) užmaitinimas ir valdymas. Vėsinimo įrengnių maitinimas numatytas nuo pastato aukštuose esančių paskirstymo skydų. Skyduose laisvoje prijungimo grupėje sumontuojamas automatinis jungiklis ir užvedamas maitinimo kabelis.

Vėsinimo įrenginių valdimui numatytas ryšio kabelis Cat.6, kuris jungiamas pagal projekto brėžiniuose pateiktą valdymo topologiją. Valdymo kabelis šio pastato dalyje montuojmas atviru būdu loveliuose.

Apšvietimo tinklas

Patalpų apšvietos parinktos atsižvelgiant į Lietuvos higienos normas HN 98 : 2014, statybos techninių reglamentų reikalavimus, užsakovo pageidavimus. Apšvietos lygiai yra parenkami priklausomai nuo patalpų paskirties bei juose atliekamų darbų charakterio. Šviestuvų kiekiai parinktas atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų sienų ir lubų atspindžio koeficientus, šviestuvų technines charakteristikas. Patalpose suprojektuoti LED tipo šviestuvai.

Žaibosauga

Projektuojama aktyvinė I-os kategorijos žaibosaugos sistema, ant stogo sumontuojant aktyvinį žaibo ėmiklį (t=60 µs suveikimui)

Pastato fasadų ir įėjimo į pastatą durų apšvietimas

Pastato fasadas tiek naujo, tiek seno kopuso bei ėjimai į pastatą apšviečiami LED tipo šviestuvais. Šviestuvų valdymas numatytas nuo programuojamos laiko relės ir šviesos jutiklio montuojamo ant pastato vakarinės pastato fasado pusės.

Elektromobilių krovimo stotelių įrengimas

Šalia administracinio pastato atnaujinama parkavimo aikštelė. Įrengiamos viešosios elektromobilių įkrovimo stotelės pagal Viešosios elektromobilių infrastruktūros plėtros LRSM (įsakymas nuo 2015 m. gegužės 6 d. Nr. 3-173 (1.5 E)) gaires.

Elektromobilių įkrovimo viešosios prieigos stotelės pajungiamos nuo rūsio patalpoje R-03 suprojektuoto EĮSS-1 skydo. Prie skydo prijungiamos 9vnt. – 22kW ir 3vnt. – 11kW elektromobilių įkrovimo stotelės. Kad būtų užtikrintas efektyvus dinamis galios paskirstymas tarp stotelių, ant ĮPS skydo II-os šynų sekcijos įvado numatytas išmanusis skaitiklis, kuris praneša apie pastato energijos tinklo vartojimą. Skaitiklis ryšio kabeline linija sujungiamas su stotelėmis ir taip paskirsto galią tarp stotelių.

Procesų valdymas ir automatizavimas

Numatoma suprojektuoti šilumos punkto automatizaciją. Šiluminio mazgo automatizavimui skirtas programuojamas valdiklis, atliekantis šias funkcijas:

- Nustatytos tiekiamo į kontūrą temperatūros palaikymas.
- Šildymo sistemos slėgio tinkle kontrolė.
- Siurblių valdymą (įjungimą/išjungimą).

Projektuojamas ir rankinis siurblių įjungimas/išjungimas.

Valdiklio pulte galima nustatyti šiluminio mazgo darbo rėžimus ir parametrus bei stebėti išmatuotų temperatūrų vertes ir mazgų būsenas. Valdymo įranga montuojama skyde VAS-ŠP.

Šilumos punktui numatytas distancinio duomenų nuskaitymo įrenginys, kuris nuoseklaus ryšio pagalba surinktų duomenis iš šilumos, papildymo ir šalto vandens skaitiklių (skaitikliai turi būti suderinami su nuskaitymo įrenginiu) ir GSM ryšiu perduotų juos į centralizuotą apskaitos sistemą.

Šildymo sistemoje palaikoma pastovi nustatyta temperatūra, valdant vandens vožtuvo pavarą TR- 1, pagal tiekiamo į šildymo sistemą vandens temperatūros jutiklio R1A ir grąžinamo į šilumos tinklus vandens temperatūros jutiklio R1 išmatuotas vertes ir koreguojama pagal lauko oro temperatūros jutiklio T0 išmatuotą vertę, atsižvelgiant į miesto šilumos tinklų nustatytas maksimalias leistinas grąžinamo į šilumos tinklus vandens temperatūros kreives. Galimas temperatūros valdymas pagal paros ir laiko programą. Turint nepakankamą slėgį SR-1 įjungiamas papildomas siurblys S-1.

Vėsinimo sistema užsakoma su gamykline automatika, todėl šioje projekto dalyje nėra automatizuojama.

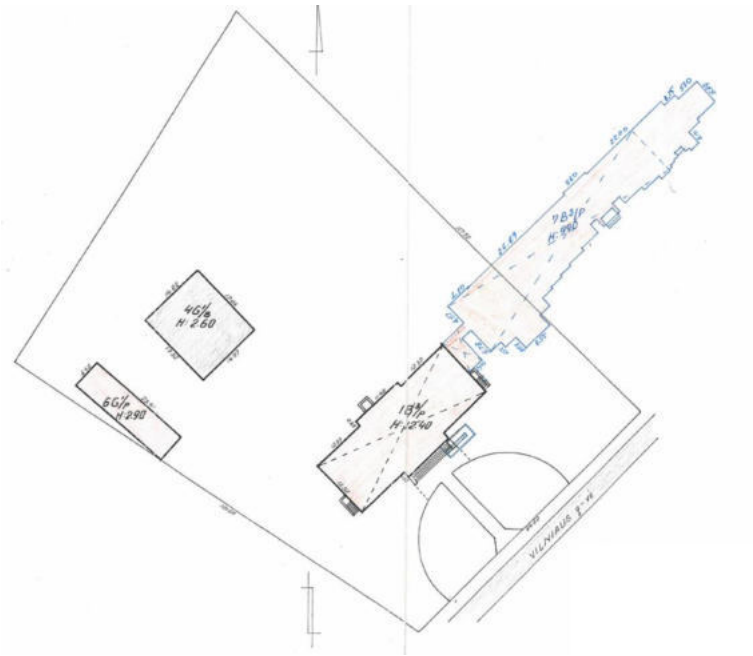
Patvirtiname, kad projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

MASPRO

VIZUALINĖS APŽIŪROS IR OBJEKTO BŪKLĖS PATIKRINIMO AKTAS
2022 m. spalio 18 d.

Administracinės paskirties pastatų (7.2), Vilniaus g. 19, Švenčionyse, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Duomenys apie statinį:

1. **Objektas:** savivaldybės pastatas
2. **Unikalūs numeriai:** 8694-0031-1016 ir 8694-0031-1049 (žymėjimas plane 1B3p ir 7B3p)
3. **Adresas:** Vilniaus g. 19, Švenčionys
4. **Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:** administracinė
5. **Statinio kategorija:** ypatingasis statinys
6. **Projektavimo stadija:**techninis darbo projektas
7. **Statybos pradžios ir pabaigos metai:** 1940 ir 1986
8. **Bendras plotas:** 3628,07 m2
9. **Tūris:** 16872 m3
10. **Aukštų skaičius:** 3
11. **Esama pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:** F
12. **Apžiūra:** Apžiūra vykdoma pagal STR 1.04.04:2017
13. **Apžiūros tikslas**: Statinio techninės būklės įvertinimas



Pastatų 1B3/p ir 7B3/p išdėstymas sklype (informacija iš kadastro bylos)

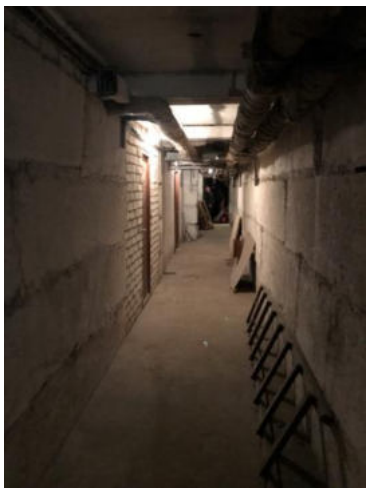
0	2023-01-18	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Įm.k.: 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius Tel.:+37067651299 El.paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2), Vilniaus g. 19, Švenčionyse, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**		
10522	PV	A. Tamošaitis			LAIDA
			Bendras aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**		22.544-TDP-BD -BAR	LAPAS 1	LAPŲ 8

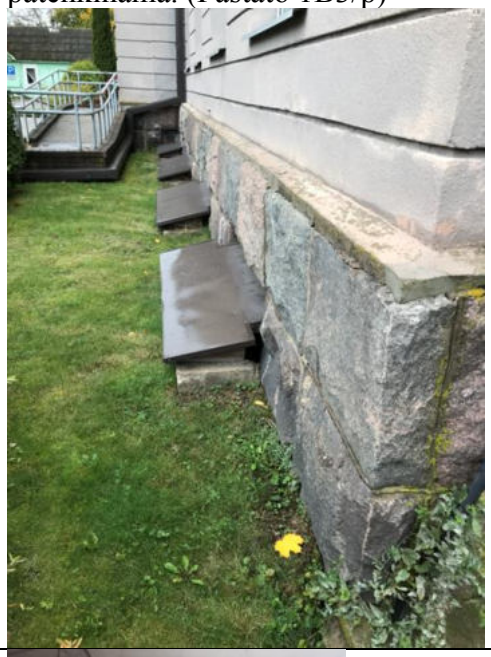
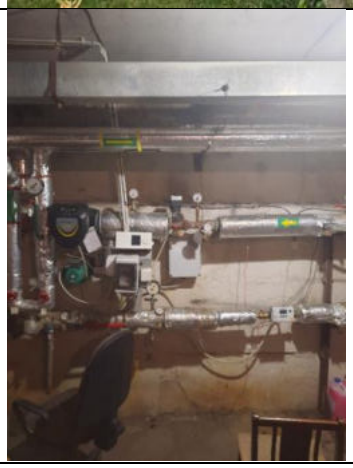
Pastato 1B3/p bendras vaizdas

Pastato 7B3/p bendras vaizdas

Eil. Nr.	Pastato dalis	Esamos būklės aprašymas, pastebėti defektai, deformacijos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4
Statinio architektūra, konstrukcijos, inžinerinės sistemos			
1.	Išorės sienos	Išorinės sienos – keraminių ar silikatinių plytų mūras. Tinkuotos, neapšiltintos. Vietomis matomos lokalios tinko, apdailos pažaidos (Pastato 1B3/p) (Pastatas 1B3/p) (Pastatas 7B1p)	Laikančiųjų sienų būklė apžiūros metu patenkinama. Laikančiųjų sienų konstrukcijų būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“. Pastato sienos – nešiltintos, neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų.

		 (Pastatas 7B1p)	
2.	Stogas	Stogas – šlaitinis, medinių konstrukcijų, su beasbestinio šiferio danga. Stogas neapšiltintas (Pastato 1B3/p) (Pastato 1B3/p)	Pastato 1B3/p stogo dangą rekomenduojama keisti. Pastato stogas – nešiltintas, netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų. Pastato 7B1p stogas sutapdintas su rulonine danga. Pastato stogas – nepakankamai apšiltintas, neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų

		 (Pastatas 7B1p)	
3.	Pamatai.	Pastato pamatai – po laikančiomis sienomis juostiniai, monolitiniai, gelžbetoniniai. Iš pastato vidaus ties išorinėmis sienomis matomi drėgmės prasiskverbimo požymiai, atsiradęs pelėsis (Pastato 1B3/p)  (Pastatas 7B1p)	Pastate 3B1p būtina įrengti tinkamą cokolio hidroizoliaciją, sutvarkyti šviesduobes ir įrengti nuogrindą. Vizualinės apžiūros metu bendra pastato pamatų būklė yra patenkinama, pastato pamatų deformacijų ar nuosėdžių nenustatyta. Pamatų techninė būklė tenkina STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus. Pastato (7B1p) pamatai – po laikančiomis sienomis juostiniai surenkami, monolitiniai, gelžbetoniniai. Vizualinės apžiūros metu bendra pastato pamatų būklė yra patenkinama, pastato pamatų deformacijų ar nuosėdžių nenustatyta. Pamatų techninė būklė tenkina STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus

4.	Šviesduobės	Šviesduobės – gelžbetoninės. Papildomai nuo kritulių uždengtos plienine skarda. Kai kur visai neįrengtos. Kai kurių šviesduobių būklė prasta, kitų patenkinama. (Pastato 1B3/p) 	Apšiltinus cokolį reikia sutvarkyti ar atstatyti šviesduobes
5.	Šilumos punktas		Suprojektuoti atnaujintą šilumos punktą pagal išduotas technines sąlygas
6.	Vidaus elektros tinklai	Seni elektros skydai	Senus elektros skydus pakeisti naujais. Senus, netaupius elektros šviestuvus pakeisti šiuolaikiniais, taupančiais elektros energiją, pakeisti vidaus elektros instaliaciją

		 Seni šviestuvai, elektros instaliacija	
7.	Santechninė įranga	Atnaujinti sanitariniai mazgai 	Rekomendacijos neteikiamos.

8.	Vėsinimas		Suprojektuoti bendrą vėsinimo sistemą visam pastatui.

Išvados: atlikti paprastojo remonto remonto projektą (statinio modernizavimą – atnaujinimą) pagal pateiktą projektavimo užduotį, ištaisyti aptiktus defektus,

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR INSTRUKCIJOS

1.1 PROJEKTAS

Statinio modernizavimo, atnaujinimo (paprastojo remonto) statybos projekto statybinės techninės specifikacijos apima šiuos darbus:

-vidaus ir lauko inžinierinių tinklų įrengimą.

-statinio remontą.

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų – pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms. Ši specifikacija apima medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbai apima statybai montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šiose specifikacijose, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.

Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šiose specifikacijose, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam Darbų atlikimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbų dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos. Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Rangovas taip pat privalo užtikrinti stovinčiam žmogui pakankamą aukštį maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų.

1.2 ĮSTATYMAI, ĮSTATAI IR REIKALAVIMAI

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

Rangovas yra atsakingas už visus leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

Rangovas darbus pradeda tik turėdamas valstybinių institucijų pritarimą statybos darbams.

Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų 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 šių patikrinimu metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teises aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir / ar savivaldybės institucijų.

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

Subrangovai.

Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradedant konkretų darbą reikia gauti Užsakovo (Statytojo) sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu (Statytoju) ir gauti jo pritarimą.

1.3 RANGOVO ATLIEKAMI BRĖŽINIAI IR DOKUMENTAI

Rangovai ir subrangovai savo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą, turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius tris (3) kopijas popieriuje ir vieną (1) kopiją kompiuteriniame diske pagal Pasiūlymo dokumentacijos ir techninių specifikacijų sprendinius.

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju ir Inžinieriumi ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas atsako už darbo brėžinių-sprendinius ir pasekmes. Užsakovas ir Inžinierius derins tik brėžinių koncepciją. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti Užsakovas.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiama lietuvių kalba.

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. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu.

1.4 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 interpretaciją.

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

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

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, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose, šios specifikacijos ir, ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir papildyti atitinkamus šių specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio

standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamasi šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir Inžinierius raštu nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdamas tolimesnius Darbus.

1.5 STATYBINIAI GAMINIAI, MEDŽIAGOS

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

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Bet kurį specifikacijose 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;
- spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data;

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

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

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

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.

<u>Nenaudotinos medžiagos</u>

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

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

1.5.1 Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

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

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.

1.5.2 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.

1.5.3 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.

1.5.4 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 nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

1.5.5 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.

1.5.6 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.

1.5.7 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 medžiagos 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.

1.6 STATYBOS AIKŠTELĖ

Statybos (paprastojo remonto) aikštelėje iki pagrindinių darbų turi būti atlikti šie darbai:

- atvežti ir pastatyti statybos reikmėms (buitinėms ir statybos administracinėms patalpoms) laikinus statinius – konteinerinius vagonėlius;
- nutiesti statybos reikmėms laikinus tinklus (elektros tiekimo linija, vandentiekis).

Prisijungiamą prie esamų tinklų derinti su tuos tinklus eksploatuojančia organizacija. Energetinių resursų sunaudojimo apskaitai, įrengti atitinkamus apskaitos prietaisus;

- viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo.

1.7 STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

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

1.8 VYKDYMAS

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

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo Konkursinėje dokumentacijoje pateikto metodo, rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

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

1.9 DARBŲ KOORDINAVIMAS

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

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbų brėžiniuose.

Jei Darbai apima didelių matmenų įrangos instaliavimą, rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Inžinieriumi ir Užsakovu.

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

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam įvykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Inžinieriumi iš anksto.

1.9.1 Bandymai ir pavyzdžiai.

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

Visas aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingas priemones bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to, Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus.

1.9.2 Ataskaitos.

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės 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.

1.9.3 Montavimo metodai ir darbo sąlygos

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje 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.

1.9.4 Paslėpti darbai

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

1.9.5 Naudojimas statybos metu

Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi įranga, ji rūpestingai turi būti apsaugojama pagal Užsakovo instrukcijas. Be Užsakovo leidimo įrangos naudojimas yra neleidžiamas.

1.9.6 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.

1.10 BENDROS SĄLYGOS

1.10.1 Varžtai, tvirtinimas 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 panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta konkrečiai konstrukcijai.

1.10.2 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. Remontą reikia riboti iki minimumo ir nedaryti iš anksto nepatikrinus tokio užtaisymo masto ir metodo.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

1.10.3 Dažymas ir apdaila

Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

Žemiau išvardinta įranga turi būti ištisai gamintojo nugruntuota ir nudažyta, jei nenurodyta kitaip:

- visi gaminiai,
- varikliai,
- ventiliatoriai, siurbliai,
- filtrų rėmai,
- vožtuvai ir sklendės,
- valdymo įranga.

Bet koks gamintojo antikorozinės apsaugos sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal Užsakovo reikalavimus.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, ankerius, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti nugruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais su Užsakovu ir Inžinieriumi suderintos kokybės bei spalvos dažais.

1.11 ŽYMĖJIMAS IR ŽENKLAI

Žymėjimas

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

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

Identifikacinės etiketės

Visa įranga, įskaitant valdymo spintas, daviklius, turi turėti identifikacines etiketes.

Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

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

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100 x 100 mm arba 100 mm x 50 mm bei turi būti pagamintos iš daugiasluoksnio (spalvotas/juodas/spalvotas) laminuoto plastiko su jame išgraviruotu tekstu.

1.12 ELEKTROS TIEKIMAS

Visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir atitiktų nurodytas charakteristikas:

Apsaugos laipsnis nurodytas techninės specifikacijose ir brėžiniuose.

Rangovas pristato ir sumontuoja visą elektros įrangą pagal Sutartį. Elektros įrangos kabelių praėjimai turi būti su sandarikliais pagal elektros įrengimų įrengimo taisyklių reikalavimus. Sandariklių matmenys turi atitikti kabelių dydžius, paminėtus įrangos sąraše.

Visa Rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota. Rangovas privalo užtikrinti įrangos prijungimą prie 220 V ar aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus jos išbandymus.

1.13 TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

1.13.1 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.

1.13.2 Rangovo pateikiama dokumentacija

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.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai.

1.13.3 Pridavimas eksploatacijai

Pastato įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

1) Veikimo principą ir sistemos aprašymą.

2) Visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas.

3) Išorės apdailos priežiūros instrukciją.

4) Gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms.

5) Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroniniais paštais.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šiose specifikacijose pateikiamos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

1.13.4 Mokymas

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

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

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

1.13.5 Priėmimas

Rangovas organizuoja priėmimą pagal LR Statybos įstatymo 28 staripsnio reikalavimus 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 tikrinimai atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

1.13.6 Atsakomybės už defektus laikotarpis

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.

1.14 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):

1) statinių – 5 metai;

2) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) – 10 metų;

3) esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų darbų, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantijos trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

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.

1.14.1 Garantinis aptarnavimas

Garantinis aptarnavimas ir remontas apima visas transporto pristatymo, kelionės, apgyvendinimo ir darbo išlaidas, vadybos ir muitinės išlaidas ir mokesčius.

Tikimasi, kad aptarnavimas bus atliekamas normaliomis darbo valandomis.

Aptarnavimo apsilankymo metu pakeistos dalys arba medžiagos, kurioms galioja garantija, yra įtraukiamos į aptarnavimą; eksploataciniai reikmenys ir medžiagos į aptarnavimą neįtraukiami.

Jei aptinkami įrangos trūkumai, kurie laikomi priklausantys garantiniam aptarnavimui ir dėl kurių reikalingas papildomas apsilankymas tarp nustatytų apsilankymų, šie papildomi apsilankymai vykdomi pagal garantijos ir aptarnavimo trukmes.

Atliktas darbas turi būti įformintas atitinkamais dokumentais.

1.15 UŽSAKOVO DARBUOTOJŲ APMOKYMAS

Rangovas turi atlikti tam tikro darbuotojų, kuriuos atrinks Užsakovas, skaičiaus mokymą, kad šie, prieš galutinai perimdami objektą, galėtų teisingai, rūpestingai valdyti, kontroliuoti ir prižiūrėti įrangą ir statinius.

Mokymą turi atlikti kvalifikuotas Rangovo personalas kiekvienai paslaugai – atskirai, ir turi būti tęsiamas per Sutarties laikotarpį iki galutinio projekto perėmimo, jei Sutartis nenumato ilgesnio laikotarpio ar Užsakovas ir Rangovas nėra abipusiai susitarę kitaip.

1.16 ATSARGINĖS DALYS

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

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

1.17 TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

1.17.1 Techninė dokumentacija

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius:

išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius.

minėti brėžiniai turi būti ruošiami lietuvių kalba.

1.17.2 Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai, priduodami objektą, turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

1) saugumo eksploatacijos aprašymus,
2) įrenginių techninius pasus,
3) atsarginių dalių sąrašus,
4) Techninio aptarnavimo aprašymus,
5) Įrengimų stipruminius skaičiavimus (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus normatyvus),
6) Sertifikatus ir atitinkamus leidimus, kurie yra būti tam, kad įrengimai būtų tinkamai naudojami Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduodant ją Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuteriniame diskelyje.

Ne lietuvių kalba parengti dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

<u>PASTABA:</u>

1. Techninės specifikacijos (reikalavimai) pagal atskirus statybos darbus pateikiamos atskirose projekto dalyse.

Sutarties
Priedas Nr. 1

STATINIO PROJEKTAVIMO
TECHNINĖ UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	*Švenčionių rajono savivaldybė* *Vilniaus g. 19, LT-18116 Švenčionys* *k. 111108284* *(Švenčionių rajono savivaldybės administracija* *Vilniaus g. 19, LT-18116 Švenčionys* *k. 188766722)*
2.	Pirkimo objektas	• *projektiniai pasiūlymai* • *techninis projektas* • *Projekto vykdymo priežiūros paslaugos*
3.	Projekto pavadinimas	*Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo-modernizavimo projektas*
4.	Statinio adresas	*Vilniaus g. 19, Švenčionys*
5.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	***Pastatas – administracinis*** *Unikalus daikto numeris: 8694-0031-1016* *Pagrindinė naudojimo paskirtis - administracinė* *Žymėjimas plane: 1B3p* *Statybos metai: 1940* *Bendras plotas: 1456,76 m^2* *Pagrindinis plotas: 878,72 m^2* *Tūris: 7370 m^3* *Pastato energinio naudingumo klasė: F* *Aukštų skaičius: 3* ***Pastatas – administracinis*** *Unikalus daikto numeris: 8694-0031-1049* *Pagrindinė naudojimo paskirtis - administracinė* *Žymėjimas plane: 7B3p* *Statybos metai: 1986* *Bendras plotas: 2171,31 m2* *Pagrindinis plotas: 1504,21 m2* *Tūris: 9502 m3* *Pastato energinio naudingumo klasė: F* *Aukštų skaičius: 3* *Sklypas: Vilniaus g. 19, Švenčionys* *Sklypo plotas: 0,9472 ha* *Žemės sklypo naudojimo paskirtis: Kita* *Žemės sklypo naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos* *Unik. daikto Nr.8680-0003-0033* *Žemės sklypo kadastrinis numeris 8680/0003:33*
6.	Statinio statybos rūšis	*statinio paprastasis/kapitalinis remontas (statybos darbų rūšis bus patikslinta projektavimo darbų metu)*
7.	Statinio kategorija	*Ypatingasis statinys*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
8.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	*1B3p pastato išorinės sienos – iš keraminių pilnavidurių plytų mūro (storis 74cm), tinkuotos iš vidaus ir išorės. Cokolinė pastato dalis – iš akmenbetonio, papildomai neapšiltintos.* *7B3p pastato išorinės sienos – iš keraminių tuščiavidurių ir silikatinių pilnavidurių plytų mūro, tinkuotos iš vidaus ir išorės. Cokolinė pastato dalis – iš g/b blokų, papildomai neapšiltintos.* *1B3p ir 7B3p pastatų išorės sienų fizinis stovis - prastas, pastebėti daugybiniai mechaniniai sienų pažeidimai, tinko aptrupėjimai, plyšiai, cokolinės dalies pažeidimai. Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientai netenkina STR reikalavimų.* *1B3p pastato stogas – šlaitinis su nešildoma palėpe. Šlaitinio stogo konstrukcijos – neapšiltintos medinės gegnės, stogo danga – šiferis. Palėpės perdangos struktūra - iš g/b plokščių ir 15cm pjuvenų su moliu sluoksniu, papildomai neapšiltinta. Lietaus nuvedimo sistema – išorinė.* *7B3p pastato stogas – sutapdintas, su 10cm keramzito sluoksniu, papildomai neapšiltintas.* *1B3p ir 7B3p išorinės perdangos papildomai neapšiltintos.* *1B3p pastato grindys – šildomame rūsyje, papildomai neapšiltintos. Grindų danga įvairi: teracinės, keraminės plytelės, linoleumas. Cokolinė antžeminė ir požeminė pastato dalys papildomai neapšiltintos.* *7B3p pastato grindys – ant grunto ir virš nešildomo rūsio, papildomai neapšiltintos. Grindų danga įvairi: teracinės, keraminės plytelės, linoleumas. Cokolinė antžeminė ir požeminė pastato dalys papildomai neapšiltintos*
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
9.	Perkamų paslaugų apimtis:	*Reikalingi atlikti tyrimai:* • Topografinės nuotraukos atlikimas; • Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų atlikimas (esant poreikiui). *Projekte numatyti (privalomos priemonės):* 1 B3p ir 7B3p korp. langų keitimą; 2. 1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimą; 3. 1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimą; 4. 1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimą; 5. 1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimą; 6. 1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimą; 7. 7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimą; 8. 1B3p ir 7B3p korp. grindų šiltinimą; 9. Šilumos punkto (pagal „nepriklausomą“ schemą) ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimą. *Kitos priemonės:* 1. Atnaujinti vidaus vandentiekio, priešgaisrinio vandentiekio tinklus (esant poreikiui), 2. Atnaujinti vidaus buitinių nuotekų tinklus su sanitariniais prietaisais (esant poreikiui) 3. Atnaujinti vidaus elektros instaliaciją su apšvietimo prietaisais (esant poreikiui) 4. Suprojektuoti patalpų oro vėsinimo sistemą 5. Numatyti pastato vidaus apdailos atnaujinimą (pagal poreikį); *Perkamos sekančios Projekto sudedamosios dalys:* • bendroji; *[BD]* • sklypo sutvarkymas (sklypo planas); *[SP] (esant poreikiui)* • architektūrinė; *[SA]* • konstrukcijų; *[SK]* • lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; *[LVN] (esant poreikiui)* • vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo; *[VN] (esant poreikiui)* • šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; *[ŠVOK] (projektuojamos atskiros dalys pagal poreikį)*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		• elektrotechnikos; *[E] (esant poreikiui)* • elektroninių ryšių (telekomunikacijų); *[ER] (esant poreikiui)* • apsauginės signalizacijos; *[AS] (esant poreikiui)* • gaisro aptikimo ir signalizavimo; *[GSS] (esant poreikiui)* • procesų valdymo ir automatizacijos; *[PVA] (esant poreikiui)* • šilumos gamybos; *[ŠG]* • gaisrinės saugos; *[GS]* • pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; *[SO]* • statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; *[KS]* • *Kitos projekto dalys (atsižvelgiant į projektavimo metu atsiradusius poreikius);*
10.	projektavimo (įprastos) paslaugos	*Įprastos paslaugos (paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal statybos įstatymą ir normatyvinius dokumentus). Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio projekto parengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne.*
11.	kitos (papildomos, jeigu užsakomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	*Gauti ar atlikti šiuos Projekto rengimo dokumentus:* o prisijungimo sąlygas ir specialiuosius reikalavimus (esant poreikiui); o statybą leidžiantį dokumentą; o atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą.
12.	projekto vykdymo priežiūra	*Užsakovui pageidaujant, per nustatytą laikotarpį, Projektuotojas turi atvykti į statybvietę, kai iškyla klausimų dėl atliktų darbų atitikimo techniniam projektui. Tikrinti, ar statinys remontuojamas laikantis statinio projekto sprendinių ir apie tai įrašyti į statybos darbų žurnalą; Organizuoti pastebėtų projektų sprendinių klaidų taisymą, suderinus pakeitimus su Statytoju ir Užsakovu. Atlikti statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugas. Statinio vykdymo priežiūrą atlikti pagal poreikį, bet ne rečiau, kaip 2 kartus per mėnesį.*
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	*Pradžia- sutarties įsigaliojimo data.* *Terminai nurodyti Paslaugų atlikimo grafike (4 sutarties priedas).*
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	– *statinio projektas turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra;* – *normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:* – *statybos techniniai reglamentai;* – *Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt;* – *nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas turi būti laikomasi tokios pirmumo tvarkos pirmiausia nurodant:* *-Europos standartą perimantį Lietuvos standartą,* *-Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentą, tarptautinį standartą,* *-kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos arba, jeigu tokių nėra, – nacionalinius standartus, nacionalinius techninius liudijimus arba nacionalinės techninės specifikacijas, susijusias su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu. Kiekviena nuoroda*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis".
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	*Projekto įgyvendinimą numatyti vienu etapu.*
16.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	☐ visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai; ☐ lankstumas, paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje, lankytojų erdvės turi būti pritaikytos visoms lankytojų gupėms; ☐ tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją; ☐ tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; ☐ mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; ☐ optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; ☐ kompleksiškumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.; ☐ vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą; ☐ vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas tampriai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų ☐ atstovais.
17.	*Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis*	*Energinio naudingumo klasė ne mažesnė nei „B"* *Projektuotojas turi siekti, kad darbams įsigyti skirtos lėšos būtų naudojamos racionaliai, t.y. parengto Projekto sprendiniai turi būti taupūs ir veiksmingi, sprendinių vertė atitiktų jų naudą;* *Pastato patalpų garso klasė – pagal galiojančias normas.* *Atliekant projektą vadovautis parengtu Investicijų projektu Energijos vartojimo audito ataskaita.*
18.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	*Projektuotojas prieš teikdamas užsakovui tvirtinti projektą, pristato parengtą projektą užsakovui, pakomentuoja pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodo projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai.*
19.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	*Projektas rengiamas valstybine (lietuvių) kalba; Pateikti Užsakovui 2 projekto popierines kopijas ir vieną pilnos apimties kompiuterines laikmenas, PDF ir ADOC formatu.*
20.	Ekspertizės atlikimas	*Techninio projekto bendrąją projekto ekspertizę užsako ir jos išlaidas apmoka Užsakovas.*

UŽSAKOVO PATEIKIAMI DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Užsakovas, priklausomai nuo projektavimo etapo, pateikia projektuotojui privalomuosius dokumentus:

Etapas	Užsakovo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
Projektiniai pasiūlymai	Žemės sklypo planas	3
	Esamo statinio ar jo dalies kadastrinių duomenų bylos kopija	44
Techninis projektas	Žemės sklypo ir pastatų teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai	6
	žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai	2
	Kiti dokumentai	

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Siekiant kuo aiškiau apibrėžti laukiamą rezultatą ir perkamų paslaugų apimtį, užsakovas turėtų nurodyti, kokius duomenis, dokumentus bei kokio detalumo projekto rengėjas turės pateikti kiekviename projektavimo etape. Nurodomi tik tie etapai, kurių parengimo paslaugos yra perkamos.

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai
Projektiniai pasiūlymai	Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio statybos vieta, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, statinio techniniai ir paskirties rodikliai, statybos rūšis, paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai. Jeigu numatyta projektinių pasiūlymų rengimo užduotyje, aiškinamajame rašte pateikiama gamybos ar kitos veiklos rūšies, projektuojamos statinyje, technologinio proceso aprašymas (schema), orientacinis energinių išteklių (elektros energijos, šilumos, geriamojo vandens ir kitų išteklių) kiekis ir apsirūpinimo šaltiniai
	Grafinė dalis (brėžiniai)
	Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija (pastatams privaloma)

Techninis projektas	Pateikiama išvardintų dalių projektiniai sprendiniai, parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais 1. bendroji; [BD] 2. sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP] (esant poreikiui) 3. architektūrinė; [SA] 4. konstrukcijų; [SK] 5. lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; [LVN] (esant poreikiui) 6. vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo; [VN] (esant poreikiui) 7. šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; [ŠVOK] (projektuojamos atskiros dalys pagal poreikį) 8. elektrotechnikos; [E] (esant poreikiui) 9. elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [ER] (esant poreikiui) 10. apsauginės signalizacijos; [AS] (esant poreikiui) 11. gaisro aptikimo ir signalizavimo; [GSS] (esant poreikiui) 12. procesų valdymo ir automatizacijos; [PVA] (esant poreikiui) 13. šilumos gamybos; [ŠG] (esant poreikiui) 14. gaisrinės saugos; [GS] 15. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO] 16. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS] 17. Kitos projekto dalys (atsižvelgiant į projektavimo metu atsiradusius poreikius); Bendruoju atveju projekto dokumentai yra (viršenybės tvarka):

	– techninės specifikacijos; – aiškinamieji raštai; – brėžiniai; – sąnaudų kiekių žiniaraščiai

Projekto vykdymo priežiūra	Pateikiami dokumentai, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais

(Statytojas / Užsakovas)

Švenčionių rajono savivaldybės administracijos direktoriaus pavaduotojas

Vardas, pavardė

Andrius Šarėjus

20..... " ..... " .....

Parašas

Data

Švenčionių rajono savivaldybės administracija
Vietinio ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas

Grigorijus Avinas
2022 m. 07
atestato Nr. 14250

REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-08-23 13:07:15

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **10/70833**
Registro tipas: **Statinial**
Sudarymo data: **1948-07-02**
Adresas: **Švenčionys, Vilniaus g. 19**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Pastatas - Administracinis**

Unikalus daikto numeris: **8694-0031-1016**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**
Žymėjimas plane: **1B3p**
Statybos pabaigos metai: **1940**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Grupinė katilinė**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Sienos: **Plytų mūras**
Stogo danga: **Skarda varinė, alumininė**
Aukštų skaičius: **3**
Bendras plotas: **1456.76 kv. m**
Pagrindinis plotas: **878.72 kv. m**
Tūris: **7370 kub. m**
Užstatytas plotas: **555.43 kv. m**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **571448 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **47 %**
Atkuriamoji vertė: **302867 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **136290 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1999-08-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1999-08-16**
Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **F**
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **143.17 kWh/m2/m.**

2.2. **Pastatas - Garažas**

Unikalus daikto numeris: **8694-0031-1038**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Garažų**
Žymėjimas plane: **4G1b**
Statybos pabaigos metai: **1940**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Krosninis šildymas**
Sienos: **Betonas / blokai / šlakblokai**
Stogo danga: **Asbestcementis**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **213.69 kv. m**
Pagrindinis plotas: **213.69 kv. m**
Tūris: **666 kub. m**
Užstatytas plotas: **255.98 kv. m**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **32936 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **46 %**
Atkuriamoji vertė: **17787 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **8004 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1999-08-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1999-08-16**

2.3. **Pastatas - Garažas**

Unikalus daikto numeris: **8694-0031-1027**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Garažų**
Žymėjimas plane: **6G1p**
Statybos pabaigos metai: **1978**
Baigtumo procentas: **24 %**
Sienos: **Plytų mūras**
Stogo danga: **Ruloninė danga**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **123.07 kv. m**
Pagrindinis plotas: **123.07 kv. m**
Tūris: **436 kub. m**
Užstatytas plotas: **150.29 kv. m**
Koordinatė X: **6112832.31**
Koordinatė Y: **637367.54**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **26172 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **24 %**
Atkuriamoji vertė: **19890 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **8951 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1999-08-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1999-08-16**

2.4. **Pastatas - Administracinis**

Unikalus daikto numeris: **8694-0031-1049**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**
Žymėjimas plane: **7B3p**
Statybos pabaigos metai: **1986**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Sienos: **Plytų mūras**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **3**
Bendras plotas: **2171.31 kv. m**
Pagrindinis plotas: **1504.21 kv. m**
Tūris: **9502 kub. m**
Užstatytas plotas: **858.82 kv. m**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **845405 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **10 %**
Atkuriamoji vertė: **760864 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **342369 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1999-08-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1999-08-16**
Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **F**
Skaičiuojamosios šilumines energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **245.02 kWh/m2/m**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**

Savininkas: **ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111108284**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1016, aprašytas p. 2.1.**
pastatas Nr. 8694-0031-1038, aprašytas p. 2.2.
pastatas Nr. 8694-0031-1049, aprašytas p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas: **1999-05-20 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 1610-86**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-10-06**

4.2. **Nuosavybės teisė**

Savininkas: **ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111108284**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1027, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **1998-05-21 Savivaldybės valdybos sprendimas Nr. 118**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-10-06**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1. **Turto patikėjimo teisė**

Patikėtinis: **Švenčionių verslo ir turizmo informacijos centras, a.k. 178844585**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2011-01-12 Įsakymas Nr. A-31**
2011-01-12 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. R6-1
Plotas: **18.63 kv. m**
Aprašymas: **Kabineto indeksas: III-22, plotas - 12,96 kv. m su 5,67 kv. m bendro naudojimo patalpų, kurių indeksai: III-1, III-2, III-3, III-4, III-8, III-19, III-26.**
Įrašas galioja: **Nuo 2011-01-14**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**

Panaudos gavėjas: **Švenčionių rajono vietos veiklos grupė "Švenčionių partnerystė", a.k. 300032951**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1027, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-04-02 Perdavimo - priėmimo aktas**
2019-04-02 Panaudos sutartis Nr. J-145
Plotas: **20.91 kv. m**
Aprašymas: **Terminas - 5 (penkeri) metai.**
Įrašas galioja: **Nuo 2019-04-18**

7.2. **Sudaryta panaudos sutartis**

Panaudos gavėjas: **Viešoji įstaiga "Plačiajuostis internetas", a.k. 300149794**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1049, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-10-31 Perdavimo - priėmimo aktas**
2017-10-31 Panaudos sutartis Nr. J-525/S3-21
Plotas: **29.47 kv. m**
Aprašymas: **Terminas-10 (dešimt) metų.**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-11-21**

7.3. **Sudaryta panaudos sutartis**

Panaudos gavėjas: **Švenčionių rajono sporto centras, a.k. 304157240**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1049, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-06-12 Perdavimo - priėmimo aktas**
2017-06-12 Panaudos sutartis Nr. J-222/SV-24
Plotas: **19.50 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-06-21**
Terminas: **Nuo 2017-06-12 iki 2022-06-12**

7.4. **Sudaryta panaudos sutartis**

Panaudos gavėjas: **Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos, a.k. 288600210**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1049, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-02-23 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. (5.29)-SU-29**
2016-02-23 Panaudos sutartis Nr. (5.29)-SU-28/J-112
Plotas: **14.67 kv. m**
Aprašymas: **Panaudos terminas - 10 (dešimt) metų.**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-04-14**

7.5. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **Viešoji įstaiga "Plačiajuostis internetas", a.k. 300149794**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1049, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-10-14 Perdavimo - priėmimo aktas**
2008-10-14 Panaudos sutartis Nr. SP-53/J-199
Plotas: **6.42 kv. m**
Aprašymas: **Dalis patalpos pažymėtos indeksu 3-6.**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-05-21**
Terminas: **Nuo 2008-10-14 iki 2018-10-13**

7.6. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **Viešoji įstaiga "Plačiajuostis internetas", a.k. 300149794**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1049, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2012-11-14 Panaudos sutartis Nr. 5S-24/J-325**
2012-11-14 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 1
2013-01-22 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. (25.4.11) R14-91/S5-3
Plotas: **7.00 kv. m**
Aprašymas: **Patalpa pažymėta indeksu R-1.**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-05-21**
Terminas: **Nuo 2012-11-14 iki 2017-11-13**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1016, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-04-01 Statybos produkcijos sertifikavimo centro pranešimas Nr. AD-0046-01934/0**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-04-01**
Terminas: **Nuo 2022-03-31 iki 2032-03-31**

10.2. **Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)**
Daiktas: **pastatas Nr. 8694-0031-1049, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-04-01 Statybos produkcijos sertifikavimo centro pranešimas Nr. AD-0046-01935/0**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-04-01**
Terminas: **Nuo 2022-03-31 iki 2032-03-31**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija:
Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: **8680/0003:33**
Archyvinės bylos Nr.: **28838/36046**

13. Informacija apie duomenų sandorius tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino GEDIMINAS KONDRATAVIČIUS

REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-08-23 13:04:27

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **86/10961**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2001-04-18**
Adresas: **Švenčionys, Vilniaus g. 19**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **8680-0003-0033**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8680/0003:33 Švenčionių m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **0.9472 ha**
Užstatyta teritorija: **0.9472 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **34.9**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-04-18**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100354859**
Teritorijos nustatymo data: **2022-06-22**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2022-07-07**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100081249**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-19**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-04**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100081365**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-19**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-04**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100090572**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-19**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-04**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100091974**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-19**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-04**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100093329**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-19**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-05**

2.2. **Kiti inžineriniai statiniai - įvažiavimas, pesčiųjų takai**
Aprašymas / pastabos: **Įvažiavimo plotas - 159,59 kv. m, pesčiųjų takų plotas - 815,42 kv. m**
Unikalus daikto numeris: **4400-3107-7751**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Žymėjimas plane: **b**
Statybos pradžios metai: **1976**
Statybos pabaigos metai: **1976**
Rekonstravimo pradžios metai: **2012**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2014**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Plotas: **975.01 kv. m**
Medžiaga: **Betono trinkelės**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **49235 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **49235 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2014-10-24**
Vidutinė rinkos vertė: **49235 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2014-10-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-10-24**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111108284**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-3107-7751, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2014-12-12 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-00-141212-00502**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-05-17**

4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 8680-0003-0033, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2001-03-29 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 1009-86**
Įrašas galioja: **Nuo 2001-09-28**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 8680-0003-0033, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **Švenčionių rajono savivaldybės taryba, a.k. 188661859**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 8680-0003-0033, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2001-03-29 Panaudos sutartis Nr. 20**
Aprašymas: **Neterminuotai**
Įrašas galioja: **Nuo 2001-09-28**
Terminas: **Nuo 2001-03-29**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 8680-0003-0033, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **573.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2. **Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 8680-0003-0033, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **884.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 8680-0003-0033, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **312.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.4. **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 8680-0003-0033, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **426.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Uždaroji akcinė bendrovė "Kelprojektas", a.k. 234004210
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-3107-7751, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2014-10-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1358
Įrašas galioja: **Nuo 2016-05-17**

10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-3107-7751, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2014-10-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2014-12-12 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-00-141212-00502
Įrašas galioja: **Nuo 2016-05-17**

11. Registro pastabos ir nuorodos:
Statiniai - Registro Nr. 10/70833. Pagrindinė tiksline žemės sklypo naudojimo paskirtis ir ūkinės veiklos būdas - kitai ne žemės ūkio paskirčiai, administracinio pastato ir garažų eksploatacijai.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino GEDIMINAS KONDRATAVIČIUS

SUTARTIS Nr.20
2001 m. kovo 29 d.

Dėl valstybinės ne žemės ūkio paskirties Žemės panaudos

Mes, Vilniaus apskrities viršininkas Algirdas Kudzys, toliau vadinamas **panaudos davėjas** ir ***Švenčionių rajono savivaldybės taryba***

(fizinio asmens vardas,pavardė,asmens kodas,adresas,

...įmonės kodas ***8868185,Vilniaus g.19.,Švenčionys***

juridinio asmens nesutrumpintas pavadinimas,kodas,adresas)

toliau vadinamas **žemės naudotoju**, atstovaujama Švenčionių rajono mero VYTAUTO VIGELIO a.k.***35908220038*** *gyv.Liepų g.31.,Švenčionėlių m.,Švenčionių r.*

(vardas,pavardė,asmens kodas,adresas)

(atstovavimo pagrindas,dokumento data,numeris)

1.**Panaudos davėjas,** vadovaudamasis Vilniaus apskrities viršininko administracijos 2001 03 29 įsakymu Nr. 1009-86 suteikė naudotis, **žemės naudotojui** ***9472****(devynių tūkstančių keturių šimtų septyniasdešimt dviejų)* kv.m,*žemės sklypą Nr.86800002*

(plotas skaičiais ir žodžiais)

..... (kadastrinis Nr.) ....

Vilniaus g.19,Švenčionių m.,Švenčionių r.

(adresas:gatvė,kaimas,miestas,rajonas)

2.Žemės sklypas suteikiamas naudotis-*neterminuotai*

(nuomos terminas žodžiais)

skaičiuojant nuo šios sutarties pasirašymo dienos.

3.Suteikto žemės sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis ir ūkinės veiklos būdas, *kitai ne žemės ūkio paskirčiai,administracinio pastato ir garažų eksploatacijai.*

4.Suteiktame sklype esančių valstybei ar kitiems asmenims nuosavybės teise priklausančių pastatų(statinių,įrenginių)naudojimosi sąlygos-.....

5.Statant pastatus(statinius,įrenginius) suteiktam naudotis sklype būtina laikytis įstatymų,jų lydimųjų teisės aktų ir Vilniaus apskrities viršininko administracijos įsakymų reikalavimų.

6.**Panaudos davėjas** privalo laikytis žemės naudojimo sąlygų dėl praeinančių per sklypą arba šalia sklypo bendro naudojimo inžinerinių tinklų:

6.1.šilumos ir karšto vandens tiekimo-*0600 punkto reikalavimų*

6.2. elektros linijų-*0267,0261* punktų reikalavimų

6.3. dujotiekio-nėra

6.4. vandentiekio,lietaus ir fekalinės kanalizacijos-*0400,0500 punktų reikalavimų*

6.5. ryšių linijų-*0010* punkto reikalavimų

7.**Žemės naudotojas** įsipareigoja naudoti šį sklypą tokiomis sąlygomis:

7.1. suteiktoje naudotis žemėje esančių požeminio bei paviršinio vandens, naudingųjų iškasenų(išskyrus gintarą,naftą,dujas ir kvarcinį smėlį)naudojimo sąlygos-

7.2.specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos...-nėra

7.3. architektūriniai-urbanistiniai apribojimai ir sąlygos-..užstatymo procentas-15 % .,užstatymo aukštingumas-1-3 aukštai,urbanistinis-ekologinis koef.-nėra

7.4. kiti žemės naudojimo apribojimai-*9270 punkto reikalavimų*

7.5. servitutai:-nėra

8. Žemės sklypo nominali kaina-*85503,74 Lt x 1.6=136805.98 Lt*

(vienas šimtas trisdešimt šeši tūkstančiai aštuoni šimtai penki litai 98 ct.)

(suma žodžiais)

9.Pasibaigus šios sutarties galiojimo terminui ar nutraukus ją anksčiau sutarto laiko sklype esančių pastatų(statinių,įrenginių)naudojimo sąlygos nustatomos **panaudos davėjo** ir **žemės naudotojo** atskiru susitarimu.

10. Kiti su suteikiamo žemės sklypo naudojimu bei grąžinimu, pasibaigus panaudos sutarčiai,susiję panaudos davėjo ir žemės naudotojo įsipareigojimai-nėra.

11.Sutartis gali būti nutraukta vienos šalies reikalavimu anksčiau laiko,jeigu kita šalis nevykdo savo įsipareigojimų arba pažeidžia šios sutarties reikalavimus.

12.**Žemės naudotojas** įsipareigoja laikytis panaudos sutarties ir įstatymų reikalavimų.Už jų nevykdymą jis atsako pagal įstatymus.

13.Įstatymų ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka pasikeitus valstybinės žemės panaudos užmokesčiui bei kitiems reikalavimams,šios sutarties šalys privalo vadovautis priimtais pakeitimais.

14. Prie šios sutarties pridedamas suteikiamo naudotis žemės sklypo planas M 1:**500**,yra neatskiriama šios sutarties dalis.

15. Šią sutartį žemės naudotojas per 3 mėnesius privalo įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

16.**Žemės naudotojas** ,neįregistravęs šios sutarties Nekilnojamojo turto registre,neturi teisės naudotis suteiktu žemės sklypu.

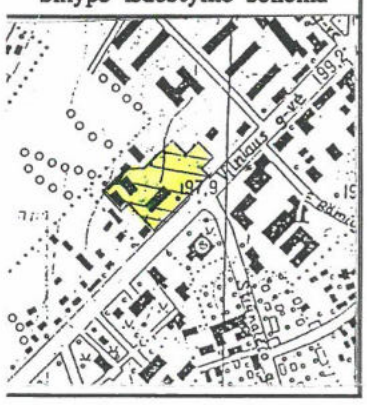
17.Sutarties sudarymo ir įregistravimo išlaidas sumoka **žemės naudotojas.**

18.Sutartis sudaryta trimis egzemplioriais,kurių vienas paliekamas sutartį parengusiame Švenčionių žemėtvarkos skyriuje,antras egzempliorius įteikiamas **žemės naudotojui,**trečias-saugomas Vilniaus apskrities viršininko administracijoje.

Panaudos davėjas Algirdas Kudzys **Žemės naudotojas**

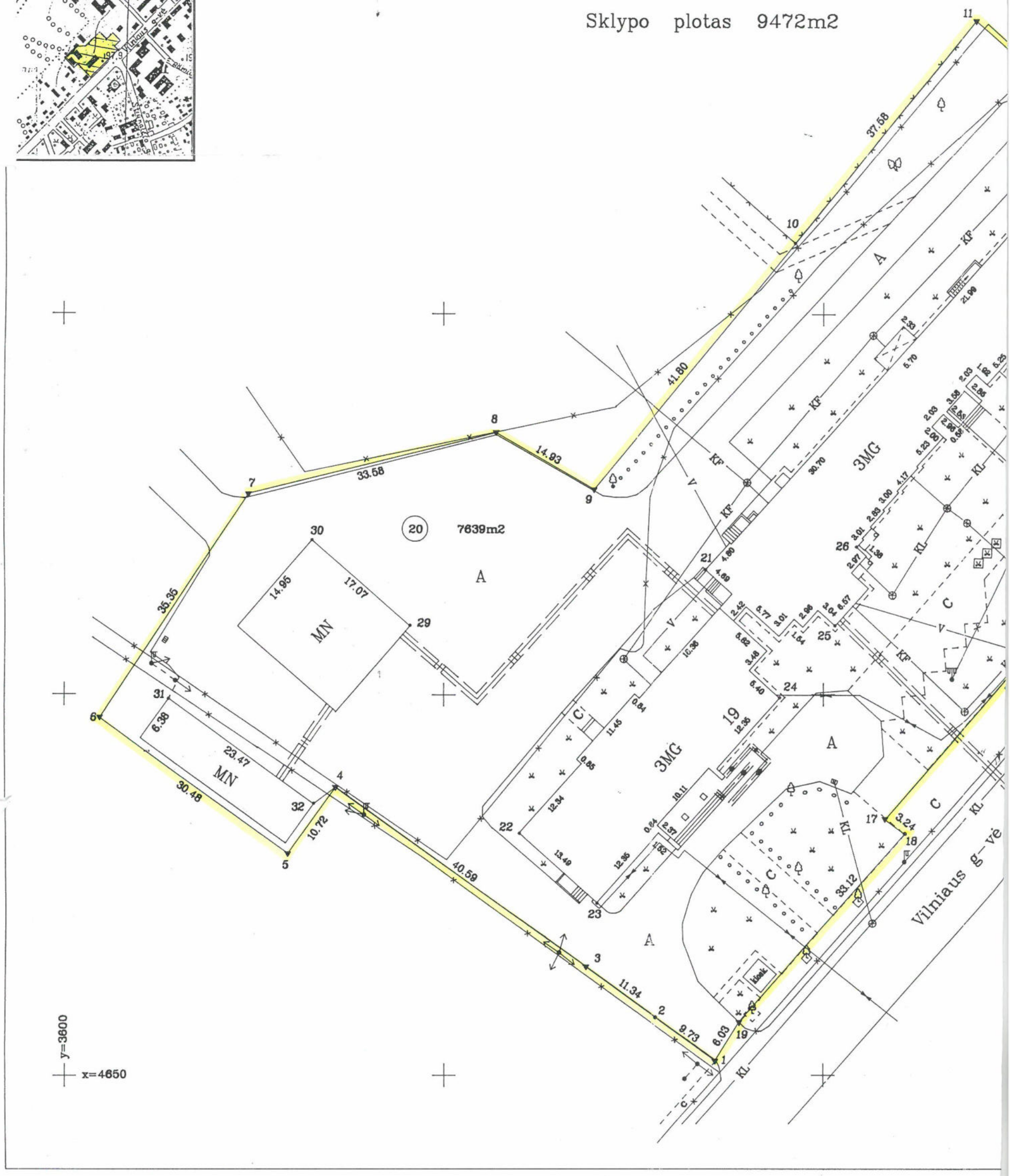
A.V. **A.V.**

Sklypo išdėstymo schema

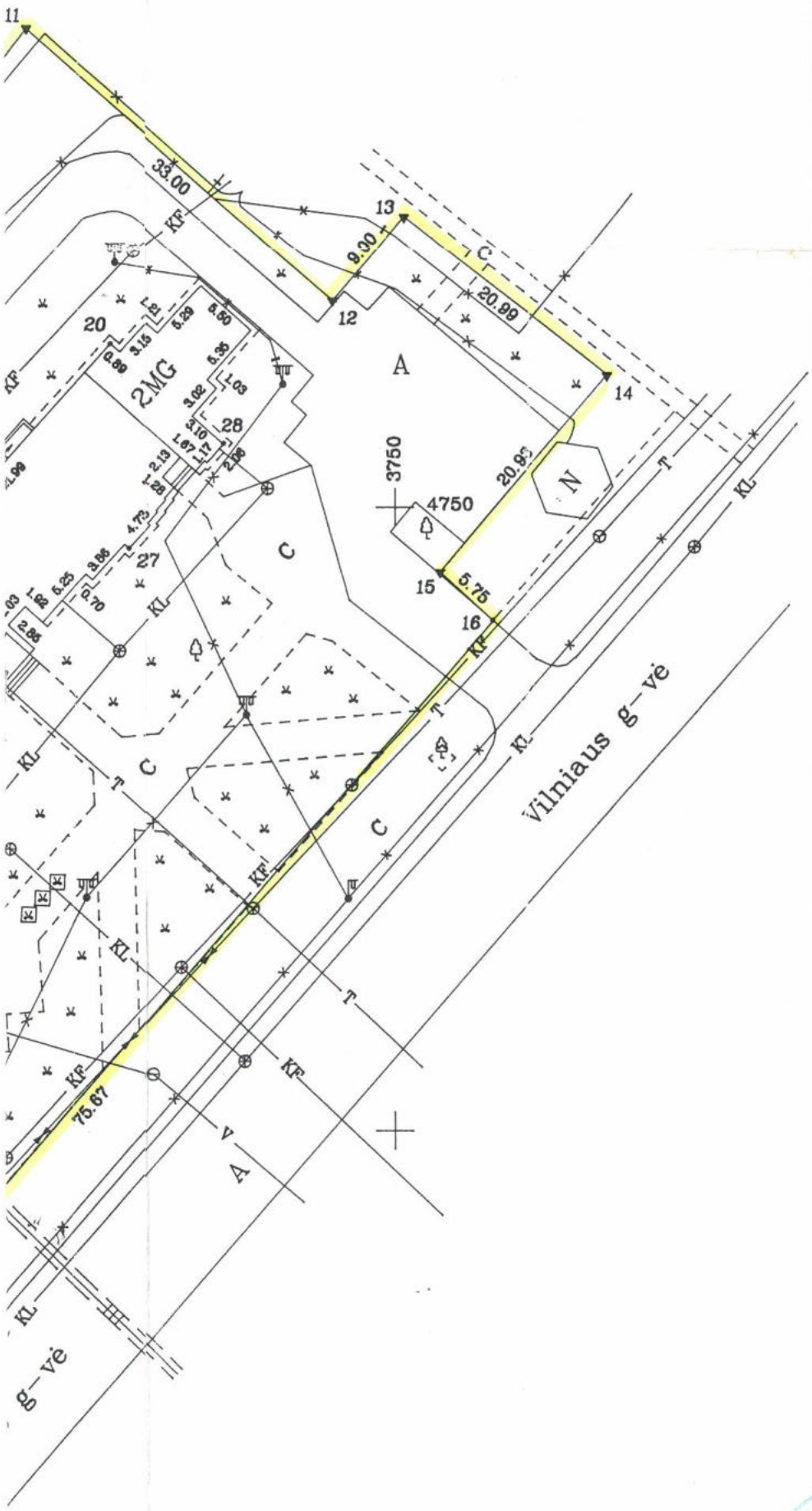


ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 9472m2



500



Vardas, pavardė (pavadinimas)	Asmens (įmonės) kodas	Parašas	Data
Švenčionių rajono savivaldybės TARYBA	88668185		
Švenčionių rajono meras: V. Vigelis			

Gatvė, namo Nr.	Vilniaus g-vė 19
Kaimas (miestelis)	
Seniūnija	
Miestas (rajonas)	Švenčionys
Apskritis	Vilniaus

Kadastro:	vietovė Švenčionių m. k.v.	blokas	sklypas
	Sklypo identifikatorius: 8 6 8 0 0 0 0 3 3 3		

Gretimybė	Gretimo sklypo savininkas (nuomininkas, naudotojas)
1–3	L.Jasudienė (geodeziškai išmatuotas)
3–11,14–1	Laisvos valst.žemės fondas Švenčionių m.
11–14	UAB "SELIKSA"(geodeziškai išmatuotas)

EKSPLIKACIJA V., pavardė (pavadinimas)	Bendras plotas m2	Žemės ūkio naud. m2	Miškas m2	Užstatyta teritorija m2	Keliai m2	Vandenys m2	Kita žemė m2
Švenčionių rajono	9472	–	–	9472	–	–	–
savivaldybė							

SKLYPO RIBOS PAŽYMĖTOS
KADASTRO ŽEMĖLAPYJE
NTK VĮ Vilniaus filialas
Asta Liutvinienė — parašas — Inžinierius operatorius
2001 m. 4 mėn. 25 d.

Rajono vyr.architektas P.Savukynas

Vilniaus apskrities viršininko administracijos
Švenčionių rajono žemėtvarkos skyrius
Patikrino: vyr.geodezininkas A.Korolkovas
Patvirtino: vedėja A.Bartaševičienė
A.V.

A.PROSIANIKOVO ĮMONĖ
Licencijos Nr.295, išdavimo data 1995 07 19, galiojimo laikas iki 2005 07 21

Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	
Direktorius	A.Prosianikov		2000 11 17	
				A.V.

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 9472m2

Sklypo identifikatorius: 8 6 8 0 0 0 0 2

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinačių sistema Vietinė (Švenčionių)

Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	4651.90	3685.74				
2	R	4657.63	3677.88				
3	R	4664.31	3668.71				
4	R	4687.96	3635.72				
5	R	4679.26	3629.46				
6	R	4696.96	3604.65				
7	R	4726.34	3624.31				
8	R	4734.44	3656.89				
9	R	4726.92	3669.79				
10	R	4759.23	3696.30				
11	R	4788.39	3720.01				
12	R	4766.72	3744.89				
13	R	4773.62	3750.67				
14	R	4760.66	3767.18				
15	R	4744.72	3753.62				
16	R	4740.86	3757.89				
17	R	4683.80	3708.20				
18	R	4681.88	3710.81				
19	R	4657.03	3688.91				
20	NK	4763.23	3726.94				
21	NK	4716.39	3684.52				
22	NK	4681.97	3659.93				
23	NK	4672.79	3670.14				
24	NK	4699.63	3694.25				
25	NK	4709.05	3701.54				
26	NK	4719.35	3704.35				
27	NK	4746.76	3728.49				
28	NK	4755.11	3736.07				
29	NK	4709.03	3645.56				
30	NK	4720.24	3632.67				
31	NK	4699.49	3613.79				
32	NK	4685.79	3632.85				

SKLYPO CENTRO KOORDINATĖS

Koordinačių sistema	Koordinatės X/Y	Planšeto nomenklatūra	
Sistema, kurioje vykdyti matavimai	X=4719 Y=3696		
Valstybinė ~~LKS-1994~~ 1942m.	X=6112374 Y=5446173	N-35-29-V-b-1	
Žiniaraštį sudarė:	A.Prosianikov v., pavardė	parašas	2000 11 17 data

Ištrauka iš Lietuvos Respublikos Administracinių teisių pažeidimų kodekso:

47 Straipsnis. Pastovių žemėnaudos riboženklių sunaikinimas arba gadinimas – užtraukia baudą nuo dvejų šimtų penkiasdešimt iki penkių šimtų litų.

48 straipsnis. Geodezinio pagrindo punktų bei markšeiderystės ženklų sunaikinimas arba gadinimas – užtraukia baudą nuo penkių šimtų iki vieno tūkstančio litų.

ATNAUJINAMO - MODERNIZUOJAMO PASTATO PROJEKTO ENERGINIO NAUDINGUMO VERTINIMO ATASKAITA

Projektinis pastato adresas:

Vilniaus g. 19, Švenčionys (1B3p)

Data: 2022-12-21

PENS ekspertas
Atest. Nr. 0563

Vaidas Pribušauskas

Projekto skaičiavimo duomenys

Pastato paskirtis: Prekybos paskirties pastatai
Projektuojama energinio naudingumo klasė: B

Pastato šildomas plotas 1213,28 m^2
Pastato šildomas tūris 3816,17 m^3

Pastato zonos masyvumas:
Lauko sienos: Mūrinės arba betoninės;
Pertvaros: Betoninės ir/arba mūrinės;
Perdenginiai: Daugiau kaip pusė - betoniniai;
Grindys: Daugiau kaip pusė - betoninės, keraminių plytelių, linoleumo ant betono ir pan.
Klasifikavimas pagal vidinę šiluminę talpą: Labai masyvus pastatas
Šiluminė talpa C_p (J/K): 448913600

Pastato konstrukcijos ir atitvaros

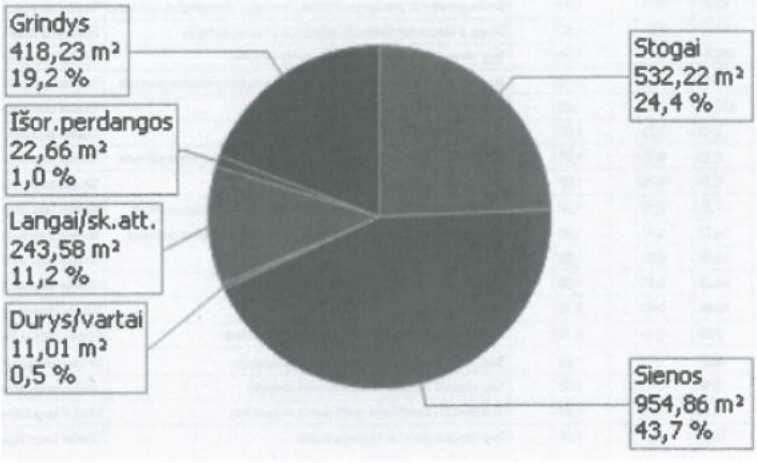
1 lentelė

Eil. Nr.	Atitvaros pavadinimas	Rodiklio pavadinimas	Šilumos perdavimo koeficientas, W/m^2K	Kita
1	Grindys	Grindys virš nešildomo vėdinamo rūsio	0,242	(žr. detalės PNP-1 mazgą projekte)
2	Grindys	Grindys ant grunto šildomame rūsyje	0,880	Esamos grindys ant grunto (STR)
3	Pamatas	Juostinis	0,303	(žr. pamato detalės COK-1 mazgą projekte)
4	Sienos	Išorinės lauko sienos	0,192	(žr. detalės SN-2 mazgą projekte)
5	Sienos	Tarp šildomų ir nešildomų patalpų (rūsio patalpų sienos)	0,239	(žr. detalės SN-5 mazgą projekte)
6	Stogas	Perdanga tarp šildomų patalpų ir nešildomos pastogės	0,158	(žr. detalės ST-3 mazgą projekte)
7	Išorinė perdanga	Tarp patalpų ir išorės	0,166	(žr. detalės PNP-2 mazgą projekte t=160mm)
8	Langai	Tarp patalpų ir išorės. Plytų mūre. Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	1,000	(žr. detalės ANG-6 mazgą projekte)
9	Durys	1 durys be tambūro tarp patalpų ir išorės	1,600	-
10	Durys	Tarp šildomų ir nešildomų patalpų	2,200	-

Pastaba. Detalius mazgus žiūrėti projekte, bet šilumos perdavimo koeficientai, termoizoliacinių medžiagų šiluminių savybių vertės negali būti prastesnės, jų sluoksnių storiai negali būti mažesni, nei nurodyta šios ataskaitos 1 lentelėje.

Atitvarų plotai

1 grafikas



Skaidrios atitvaros

2 lentelė

Konstrukcija	Tipas	A	Ag	P	U	k	NAP	O	γ°	Fe	Fr	g_sol	G	P_AE	I_aukstas	S	α°	g_ov	Ž	α°	g_ov	K	β°	g_fin	D	β°	g_fin
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	37,44	29,40	0,00	1,000	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	6,48	5,12	0,00	1,000	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	13	0	■	13	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,46	3,63	0,00	1,600	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	4	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	37,44	29,40	0,00	1,000	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	13,20	10,71	0,00	1,000	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	4	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	9,36	7,35	0,00	1,000	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	11,70	9,45	0,00	1,000	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	11	0	■	11	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	37,44	29,40	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	18,72	14,70	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	1,67	1,17	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	12	0	☐	0	0	■	13	0	■	13	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,10	3,29	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	8	0	☐	0	0	■	8	0	■	8	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	8,77	7,63	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	4	0	☐	0	0	■	8	0	■	8	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	37,44	29,40	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	■	6	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,32	2,94	0,00	1,000	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	9,60	7,28	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0
Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	1,44	0,98	0,00	1,000	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	14	0	■	14	0

Ilginiai šiluminiai tilteliai

3 lentelė

Tipas	L_Ψ	Ψ	*	k	NAP	Konstrukcijos apibūdinimas	Padėtis patalpų atžvilgiu
Pastato pamatų ir sienos sandūra	92,20	0,15		1,00		Beton.grindys ar perdanga. Pamatų ir sienos termoizol.sl. susisie...	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Stogo ir sienos sandūra	97,27	0,05		0,90		Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiekia. Išorinis kampas	Tilteliai su išore besiribojančios sienos sandūroje su nešildoma pastoge
Langų angokraščiai	159,41	0,25		1,00		Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Langų angokraščiai	1,65	0,35		1,00		Tarp rėmo ir betono sluoksnio apšiltintame betoniniame pamate	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Langų angokraščiai	387,12	0,20		1,00		Tarp rėmo ir plytų ar blokelių mūro	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	2,15	0,25		1,00		Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	2,15	0,35		1,00		Tarp rėmo ir betono sluoksnio apšiltintame betoniniame pamate	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	8,70	0,20		1,00		Tarp rėmo ir plytų ar blokelių mūro	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Su išore besirib.perdangos ir sienos sandūra	11,29	0,15		1,00		G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiekia. Vidinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Su išore besirib.perdangos ir sienos sandūra	14,79	0,05		1,00		G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiekia. Išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Sienų kampai	79,49	0,00		1,00		Sienos išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Sienų kampai	44,28	0,05		1,00		Sienos vidinis kampas. Siena apšiltinta iš išorės	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Sienų kampai	10,00	0,00		0,75		Sienos išorinis kampas	Sienos išorinis kampas, kai abi sienos ribojasi su nešildomomis patalpomis
Sienų kampai	5,00	0,10		0,75		Sienos vidinis kampas. Siena apšiltinta iš vidaus	Sienos vidinis kampas, kai sienos ribojasi su nešildomomis patalpomis
Langų angokraščiai	44,80	0,25		1,00		Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	2,90	0,50		0,80		Tarp rėmo ir neapšiltinto betoninio pamato	Tilteliai tarp šildomų ir nešildomų patalpų
Durų/vartų angokraščiai	2,90	0,25		0,80		Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos	Tilteliai tarp šildomų ir nešildomų patalpų
Durų/vartų angokraščiai	13,08	0,20		0,80		Tarp rėmo ir plytų ar blokelių mūro	Tilteliai tarp šildomų ir nešildomų patalpų

Kiti projekto skaičiavimo duomenys

4 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Rodiklio pavadinimas	Kita
1	Apšvietimas	Šviestuvai su halogeninėmis ar liuminescencinėmis (tame tarpe "taupiomis") lempomis	50 lm/W
2	Karšto vandens vamzdynai	Be cirkuliacinio kontūro, patalpose, neapšiltinti.	-
3	Šilumos šaltinis_pirminis	Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	Taip
4	Karšto vandens ruošimo įranga	Elektriniai tūriniai šildytuvai	Taip
5	Šildymo sistemos reguliavimas	Šildymo sistemoje turi būti įrengti termostatiniai šildymo prietaisų ventiliai ir patalpų arba išorės termostatas	Taip
6	Vėdinimas	Natūralaus vėdinimo sistema	-
7	Vėsinimas	Vėsinimo sistema, šilumos šaltinis: šilumos siurblys / energija iš oro	Taip
8	Atsinaujinanti energetika	Atsinaujinančios energijos gamyba ir naudojimas pastate: nėra	-
9	Ilginiai šiluminiai tilteliai	STR 2.01.02:2016	-
10	Pastato sandarumas	Oro apykaitos pastate rodiklio n50 (1/h) vertė	≤1,50
11	Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklių vertės	C1	0,3330
		C2	0,7655
12	Savitieji nuostoliai per pastato atitvaras	H_{env}	778,585
13	Nešildomos patalpos	Yra, rūsio patalpos	-

Pastabos: Jei pastato projektavimui ir/ar statybai naudojamos LR valstybės ir/ar ES lėšos sandarumo testas pastatui privalomas.

Prieš atliekant pastato sertifikavimą ekspertui turės būti pateikta: pastato statyboje naudotų termoizoliacinių medžiagų, langų, vitrinų, išorinių durų, vartų atitikties deklaracijos; kiti duomenys, ne prastesni kaip pateiktuose projektiniuose pastato sprendiniuose.

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0563-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1016

Adresas: Vilniaus g. 19 (1B3p), Švenčionys, Švenčionių r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1213,28

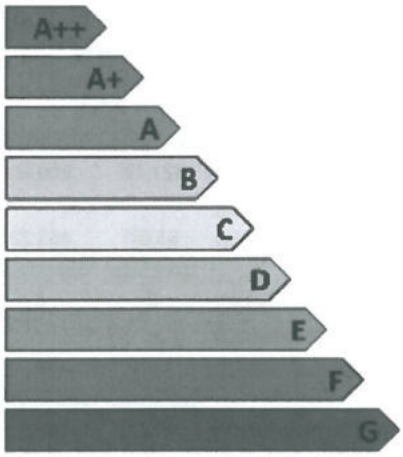
Pastato statybos metai: 1940

Viso pastato šildomas plotas (m²): 1213,28

Pastato modernizavimo metai: 2022

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **B**



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m^2×metai)):	197,44
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m^2×metai)):	156,57
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,09
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m^2×metai)):	64,84
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m^2×metai)):	1,25
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m^2×metai)):	16,06
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m^2×metai)):	30,21
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m^2×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m^2×metai)):	19,17

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-12-21	Sertifikato galiojimo terminas:	2022-12-22
Sertifikatą išdavė ekspertas	parašas	Vaidas Pribušauskas	0563 atestato numeris

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0563-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1016

Adresas: Vilniaus g. 19 (1B3p), Švenčionys, Švenčionių r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1213,28

Viso pastato šildomas plotas (m²): 1213,28

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	B
Metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	197,44
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	156,57
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	109,68
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	46,89
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,09

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	121,77	200,80	40,20
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	40,85
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	93,67	153,29	64,84
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	1,03
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	0,09
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	1,25
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	48,25	99,21	36,93
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	3,21
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	37,11	64,42	16,06
Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje):	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	46,00	46,00	69,47
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	-	-	6,04
Elektros energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,00	20,00	30,21
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	9,00	9,00	2,70

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltinai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai (m²):
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	1213,28

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojami orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėsinimo_sistema_1:	748,00

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai (m²):
n/d	n/d

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojami įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Šil.įrenginys_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas	1213,28

Pastato (jo dalies) į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	19,17
Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, n_{50} (kartai per valandą):	1,50

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą: www.betalt.lt; www.apva.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:	2022-12-21	Sertifikato galiojimo terminas:	2022-12-22
Sertifikatą išdavė ekspertas	parašas	Vaidas Pribušauskas	0563 atestato numeris

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

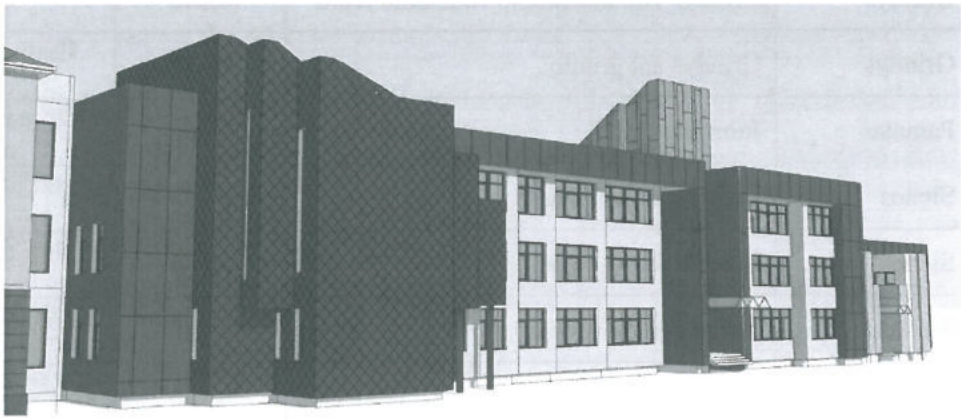
Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniame metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m^2×metai)
1	2	3
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	11,27
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	4,57
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,22
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	
4.1.	- per grindis ant grunto	0,00
4.2.	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.3.	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.4.	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.5.	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	2,80
4.6.	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių	0,00
4.7.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių	3,35
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	14,73
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išor.duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	1,11
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	9,52
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	17,27
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	36,82
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	25,37
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	31,62
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30,21
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	2,70
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	16,06
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	64,84
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	1,25

ATNAUJINAMO - MODERNIZUOJAMO PASTATO PROJEKTO ENERGINIO NAUDINGUMO VERTINIMO ATASKAITA

Projektinis pastato adresas:

Vilniaus g. 19, Švenčionys (7B3p)

Data: 2022-12-21



PENS ekspertas
Atest. Nr. 0563

Vaidas Pribušauskas

Projekto skaičiavimo duomenys

Pastato paskirtis: Prekybos paskirties pastatai
Projektuojama energinio naudingumo klasė: B

Pastato šildomas plotas 1689,93 m^2
Pastato šildomas tūris 5407,78 m^3

Pastato zonos masyvumas:
Lauko sienos: Mūrinės arba betoninės;
Pertvaros: Betoninės ir/arba mūrinės;
Perdenginiai: Daugiau kaip pusė - betoniniai;
Grindys: Daugiau kaip pusė - betoninės, keraminių plytelių, linoleumo ant betono ir pan.
Klasifikavimas pagal vidinę šiluminę talpą: Labai masyvus pastatas
Šiluminė talpa C_p (J/K): 625274100

Pastato konstrukcijos ir atitvaros

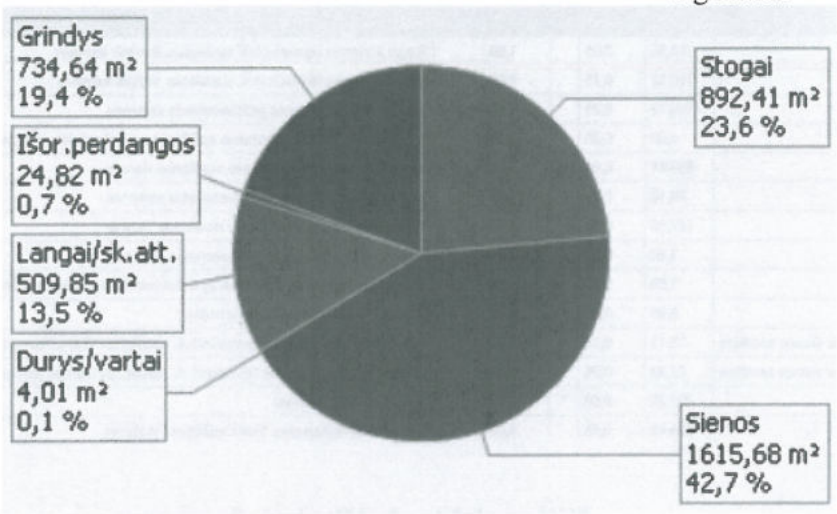
1 lentelė

Eil. Nr.	Atitvaros pavadinimas	Rodiklio pavadinimas	Šilumos perdavimo koeficientas, W/m^2K	Kita
1	Grindys	Grindys virš nešildomo vėdinamo rūsio	0,242	(žr. detalės PNP-1 mazgą projekte)
2	Grindys	Grindys ant grunto	0,880	Esamos grindys ant grunto (STR)
3	Pamatas	Juostinis	0,303	(žr. pamato detalės COK-2 mazgą projekte)
4	Sienos	Išorinės lauko sienos	0,223	(žr. detalės SN-1 mazgą projekte)
5	Sienos	Išorinės lauko sienos	0,192	(žr. detalės SN-2 mazgą projekte)
6	Sienos	Išorinės lauko sienos	0,420	(žr. detalės SN-2-1 mazgą projekte)
7	Stogas	Tarp patalpų ir išorės	0,154	(žr. detalės ST-1 mazgą projekte)
8	Stogas	Tarp šildomų ir nešildomų patalpų	0,327	(žr. detalės ST-4 mazgą projekte)
9	Išorinė perdanga	Tarp patalpų ir išorės	0,166	(žr. detalės PNP-2 mazgą projekte t=160mm)
10	Langai	Tarp patalpų ir išorės. **Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje**. Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	0,800	(žr. detalių ANG-2 ir ANG-3 mazgus projekte)
11	Durys	1 durys be tambūro tarp patalpų ir išorės	1,600	-

Pastaba. Detalius mazgus žiūrėti projekte, bet šilumos perdavimo koeficientai, termoizoliacinių medžiagų šiluminių savybių vertės negali būti prastesnės, jų sluoksnių storiai negali būti mažesni, nei nurodyta šios ataskaitos 1 lentelėje.

Atitvarų plotai

1 grafikas



Skaidrios atitvaros

2 lentelė

Apibūdinimas	Konstrukcija	Tipas	A	Ag	P	U	k	NAP	O	γ°	Fe	Fr	g_sol	G	P_AE	I_aukstas	S	α°	g_ov	Ž	α°	g_ov	K	β°	g_fin	D	β°	g_fin
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	3,57	2,15	0,00	0,800	1,00		ŠR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	90	0	■	33	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	6,01	3,80	0,00	0,800	1,00		ŠR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	90	0	■	33	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	7,91	6,39	0,00	0,800	1,00		ŠR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	13	0	■	85	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	8,58	6,52	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	22	0	■	44	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	6,86	5,84	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	60	0	■	60	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	2,98	1,63	0,00	0,800	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	38	0	■	110	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	8,36	6,12	0,00	0,800	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	20	0	■	145	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,56	2,88	0,00	0,800	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	34	0	■	110	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	1,46	0,85	0,00	0,800	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	85	0	■	24	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	7,91	6,39	0,00	0,800	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	85	0	■	13	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	2,61	1,91	0,00	0,800	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	85	0	■	23	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	8,76	6,69	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	45	0	■	22	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	26,04	22,91	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	5	0	■	5	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	14,19	11,70	0,00	0,800	1,00		ŠR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	135	0	■	10	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,80	3,96	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	55	0	■	55	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	46,56	39,79	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	25	0	■	20	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	36,08	31,52	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	70	0	■	70	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	48,52	41,57	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	20	0	■	20	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	27,06	22,20	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	10	0	■	30	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	2,19	1,61	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	20	0	■	50	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	15,60	12,97	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	80	0	■	80	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	14,19	11,70	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	25	0	■	75	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	5,12	4,25	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	11	0	■	75	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	24,98	21,29	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	5	0	■	60	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	87,95	64,94	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	20	0	■	20	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	12,48	9,05	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	22	0	■	22	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	5,76	3,43	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	32	0	■	50	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	6,15	4,44	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	22	0	■	22	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,51	3,33	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	20	0	■	20	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	15,48	12,87	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	11	0	■	11	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,43	3,26	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	20	0	■	20	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	5,25	4,03	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	13	0	■	13	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	5,05	4,19	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	50	0	■	11	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	10,76	9,39	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	5	0	■	5	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	1,95	1,39	0,00	0,800	1,00		ŠV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	23	0	■	23	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	6,66	5,67	0,00	0,800	1,00		PR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	8	0	■	8	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,26	3,47	0,00	0,800	1,00		ŠR	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	110	0	■	13	0
Tarp patalpų ir išorės	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	wd	4,26	3,47	0,00	0,800	1,00		PV	90	1,00	0,500	0,5	9,0	0	☐	☐	0	0	☐	0	0	■	13	0	■	105	0

Ilginiai šiluminiai tilteliai

3 lentelė

Tipas	L_Ψ	Ψ	*	k	NAP	Konstrukcijos apibūdinimas	Padėtis patalpų atžvilgiu
Pastato pamatų ir sienos sandūra	200,12	0,15		1,00		Beton.grindys ar perdanga. Pamatų ir sienos termoizol.sl. susisiekia	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Stogo ir sienos sandūra	310,36	0,05		1,00		Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiekia. Išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Stogo ir sienos sandūra	100,12	0,15		1,00		Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiekia. vidinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Langų angokraščiai	185,79	0,25		1,00		Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Langų angokraščiai	4,00	0,35		1,00		Tarp rėmo ir betono sluoksnio apšiltintame betoniniame pamate	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Langų angokraščiai	639,41	0,06	*	1,00		Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Langų angokraščiai	39,10	0,25		1,00		Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Langų angokraščiai	187,86	0,06	*	1,00		Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	1,80	0,25		1,00		Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	1,80	0,35		1,00		Tarp rėmo ir betono sluoksnio apšiltintame betoniniame pamate	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	8,90	0,20		1,00		Tarp rėmo ir plytų ar blokelių mūro	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Su išore besirib.perdangos ir sienos sandūra	18,11	0,15		1,00		G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiekia. Vidinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Su išore besirib.perdangos ir sienos sandūra	22,43	0,05		1,00		G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiekia. Išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Sienų kampai	292,20	-0,08	*	1,00		Sienos išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Sienų kampai	274,40	0,05		1,00		Sienos vidinis kampas. Siena apšiltinta iš išorės	Tilteliai tarp patalpų ir išorės

Kiti projekto skaičiavimo duomenys

4 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Rodiklio pavadinimas	Kita
1	Apšvietimas	Šviestuvai su halogeninėmis ar liuminescencinėmis (tame tarpe "taupiomis") lempomis	50 lm/W
2	Karšto vandens vamzdynai	Be cirkuliacinio kontūro, patalpose, neapšiltinti.	-
3	Šilumos šaltinis_pirminis	Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	Taip
4	Karšto vandens ruošimo įranga	Elektriniai tūriniai šildytuvai	Taip
5	Šildymo sistemos reguliavimas	Šildymo sistemoje turi būti įrengti termostatiniai šildymo prietaisų ventiliai ir patalpų arba išorės termostatas	Taip
6	Vėdinimas	Natūralaus vėdinimo sistema	-
7	Vėsinimas	Vėsinimo sistema, šilumos šaltinis: šilumos siurblys / energija iš oro	Taip
8	Atsinaujinanti energetika	Atsinaujinančios energijos gamyba ir naudojimas pastate: nėra	-
9	Ilginiai šiluminiai tilteliai	STR 2.01.02:2016	-
10	Pastato sandarumas	Oro apykaitos pastate rodiklio n50 (1/h) vertė	≤1,50
11	Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklių vertės	C1	0,2893
		C2	0,6767
12	Savitieji nuostoliai per pastato atitvaras	H_{env}	1216,087
13	Nešildomos patalpos	Yra, rūsio patalpos	-

Pastabos: Jei pastato projektavimui ir/ar statybai naudojamos LR valstybės ir/ar ES lėšos sandarumo testas pastatui privalomas.

Prieš atliekant pastato sertifikavimą ekspertui turės būti pateikta: pastato statyboje naudotų termoizoliacinių medžiagų, langų, vitrinų, išorinių durų, vartų atitikties deklaracijos; kiti duomenys, ne prastesni kaip pateiktuose projektiniuose pastato sprendiniuose.

1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0563-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1049

Adresas: Vilniaus g. 19 (7B3p), Švenčionys, Švenčionių r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

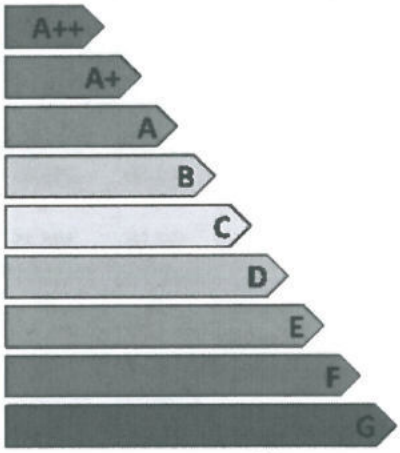
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1689,93

Pastato statybos metai: 1986

Viso pastato šildomas plotas (m²): 1689,93

Pastato modernizavimo metai: 2022

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:



Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **B**

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	189,12
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	168,32
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	0,96
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	66,26
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	8,03
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	17,63
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	34,20
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	20,99

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-12-21	Sertifikato galiojimo terminas:	2022-12-22
Sertifikatą išdavė ekspertas	parašas	Vaidas Pribušauskas	0563 atestato numeris

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0563-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1049

Adresas: Vilniaus g. 19 (7B3p), Švenčionys, Švenčionių r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1689,93

Viso pastato šildomas plotas (m²): 1689,93

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	B
Metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	189,12
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	168,32
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	119,74
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	48,58
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	0,96

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:			
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	165,56	259,53	41,08
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	41,74
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	127,35	198,11	66,26
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	6,59
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	0,57
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	8,03
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	59,93	126,59	40,56
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	3,53
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	46,10	82,20	17,63
Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje) :	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	46,00	46,00	78,66
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	-	-	6,84
Elektros energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,00	20,00	34,20
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	9,00	9,00	2,70

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltinai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai (m²):
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	1689,93

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojami orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėsinimo_sistema_1:	801,00

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai (m²):
n/d	n/d

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojami įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Šil.įrenginys_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas	1689,93

Pastato (jo dalies) į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	20,99
Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, n_{50} (kartai per valandą):	1,50

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą: www.betalt.lt; www.apva.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:	2022-12-21	Sertifikato galiojimo terminas:	2022-12-22
Sertifikatą išdavė ekspertas	parašas	Vaidas Pribušauskas	0563 atestato numeris

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniame metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m^2×metai)
1	2	3
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	14,27
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	5,84
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,17
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	
4.1.	- per grindis ant grunto	0,00
4.2.	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.3.	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	1,04
4.4.	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.5.	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
4.6.	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių	0,00
4.7.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių	4,43
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, šviestangius ir kitas skaidrias atitvaras	16,83
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išor.duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0,26
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	6,80
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	16,60
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	51,61
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	26,97
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	36,27
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	34,20
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	2,70
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	17,63
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	66,26
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	8,03

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

LINKMENŲ G. 28, LT-08217 VILNIUS TEL.: (8 5) 272 8077, (8 5) 272 8078 FAKSAS (8 5) 272 8075

Kvalifikacijos atestatas

Nr. 0563

Vaidas Pribušauskas

a.k. [redacted]

turi teisę atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą (įvertinti pastato energinį naudingumą priskiriant pastatą energinio naudingumo klasei ir išduoti pastato energinio naudingumo sertifikatą) pagal statybos techninius reglamentus STR 2.01.09:2005 ir STR 1.02.09:2011

Direktorius Robertas Encius

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIUS • SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS • VALSTYBĖS ĮMONĖ

00950

Išduotas 2016-02-18

Informacija skelbiama www.spsc.lt

ENERGIJOS VARTOJIMO AUDITO ATASKAITA

Švenčionių raj. savivaldybės pastatai 1B3p ir 7B3p

Vilniaus g.19, LT-18116 Švenčionys

Vykdytojas:	**Užsakovas:**
UAB „Bizantia group“	BĮ Švenčionių raj. savivaldybės administracija
BIZANTIA GROUP	
Energijos vartojimo audito pastatuose auditorius Artūras Strolia Atestato Nr.0018	
Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Artūras Strolia Atestesto Nr.0046	

2022 m. Kovas

TURINYS

APIBENDRINIMAS **2**
1. BENDROS ŽINIOS **5**
2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAI **11**
2.1 ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS FAKTINĖS SĄNAUDOS IR IŠLAIDOS 11
2.2. ENERGIJOS SĄNAUDŲ BALANSAI 13
2.3. ŠILUMOS ENERGIJOS BALANSAS 16
2.4. ANALIZĖS APIE ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDAS IR IŠLAIDAS REZULTATAI IR IŠVADOS 19
2.5. ŠILUMOS ENERGIJOS FAKTINĖS SĄNAUDOS PASTATO PATALPŲ ŠILDYMUI, PERSKAIČIUOTOS NORMINIAMS METAMS 19
3. MATAVIMŲ REZULTATAI **20**
4. OBJEKTO IŠORINIŲ ATITVARŲ ANALIZĖ **23**
4.1. LANGŲ IR IŠORĖS DURŲ AUDITAS 23
4.2. IŠORINIŲ SIENŲ AUDITAS 26
4.3. STOGO AUDITAS 31
4.4. GRINDŲ AUDITAS 34
5. OBJEKTO INŽINIERINIŲ SISTEMŲ ANALIZĖ **37**
5.1. ŠILDYMO, KARŠTO VANDENS IR VĖDINIMO SISTEMŲ AUDITAS 37
6. ENERGIJOS TAUPYMO PRIEMONIŲ EKONOMINIS EFEKTYVUMAS **40**
6.1. EKONOMINIAI VERTINIMO RODIKLIAI 40
6.2. ATSKIRŲ RENOVACIJOS PRIEMONIŲ EKONOMINIS ĮVERTINIMAS 41
6.3. RENOVACIJOS PRIEMONIŲ ĮTAKA ESMINIAMS STATINIO REIKALAVIMAMS 42
6.4. RENOVACIJOS PRIEMONIŲ PAKETAI 44
7. ENERGIJOS TAUPYMO PRIEMONIŲ DIEGIMO POVEIKIS APLINKAI **49**
7.1. ŠILTNAMIO EMISIJAS SUKELIANČIŲ DUJŲ (ŠESD) IŠMETIMŲ SUMAŽINIMAS 49
8. IŠVADOS **51**
9. NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS **52**
PRIEDAI

APIBENDRINIMAS

Pagrindinis energijos vartojimo audito tikslas – įvertinti dabartinę pastato būklę ir pagal tai, parinkti tinkamas energijos taupymo priemones, kurios leistų sumažinti ne tik energijos ir šalto vandens sąnaudas, bet pagerintų patalpų mikroklimato sąlygas bei padidintų pastato ar/ir atskirų jo dalių bei inžinierinių sistemų ilgaamžiškumą.

Energijos vartojimo auditas Švenčionių raj. savivaldybės 1B3p ir 7B3p pastatams buvo atliktas pagal Išsamiojo energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodiką (toliau - Metodika) [1].

1. Audito metu nustatyta, kad nerenovuotų pastato išorinių atitvarų šilumos perdavimo charakteristikos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų (1-a lentelė), o vizualinė apžiūra išryškino prastą pastato būklę, todėl pastato atitvaras ir inžinierines sistemas siūlomas renovuoti neatidėliojant;

1. lentelė. Atitvarų šilumos laidumo koef. palyginimas

Atitvara	Dabartinė vertė U_F,* W/(m²K)	Planuojama vertė „B“ klasei U_{proj}, W/(m²K)
PVC langai 1B3p	1,700	1,000
PVC durys 1B3p	2,200	1,400
PVC langai 7B3p	1,700	1,000
PVC durys 7B3p	2,200	1,400
Išorinės sienos 1B3p	0,817	0,208
Išorinės sienos 7B3p	1,026	0,225
Pastogės perdanga 1B3p	1,039	0,189
Sutapdintas stogas 7B3p	0,981	0,179
Išorinės perdagos 1B3p	1,633	0,179
Išorinės perdagos 7B3p	2,571	0,174
Rūsio grindys 1B3p	0,508	0,508
Grindys ant grunto 7B3p	0,586	0,586
Rūsio perdanga 7B3p	1,363	0,322

** detalūs kiekvienos atitvaros šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimai pateikti priede Nr.1.*

2. Audito metu nustatyta, kad patalpų vidutinė patalpų oro temperatūra atitinka HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ keliamus reikalavimus. Tačiau santykinė dregmė neatitinka HN 42:2009 keliamų reikalavimų;
3. Pastato energijos sąnaudos ir išlaidos joms yra viršnorminės lyginant su pastatų atitinkančių STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus;
4. Įvertinus pastato energijos ir šalto vandens sąnaudų vartojimo dinamiką, išorinių atitvarų šiluminės savybes ir būklę, atsižvelgus į vidutinę patalpų oro temperatūrą šildymo sezono metu, bei kitus veiksnius turinčius įtaką pastato energijos sąnaudoms, pasiūlyta diegti kompleksines renovacijos priemones (jų paketus), kurios duotų maksimalų energijos taupymo efektą bei kartu padėtų spręsti pastato būklės gerinimo klausimus bei geriausiai atitiktų norminius reikalavimus.
5. Remiantis atliktos analizės rezultatais suformuoti 3-ys renovacijos priemonių paketai (2-a lentelė).

2. lentelė. Renovacijos priemonių paketai

Renovacijos priemonių paketai	**1 paketas** (mažų investicijų)	**2 paketas** (vidutinių investicijų)	**3 paketas** (didelių investicijų)
1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (tink+vent.fasadai)	X		
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent.fasadai)		X	X
1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas	X	X	X
7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. grindų šiltinimas			X
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (1 pak.)	X		
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (2 pak.)		X	
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (3 pak.)			X
Papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios)	X	X	X
Investicijos, Eur su PVM	**1432801,21**	**1470848,82**	**1513000,29**
Investicijos, Eur/m² šild. pl.	442,09	453,83	466,84

Pastaba: pateikti energijos taupymo priemonių paketai įvertinus projektavimo ir inžinerinių paslaugų investicijas

3. lentelė. Renovacijos priemonių paketų ekonominio efektyvumo rodiklių suvestinė

Renovacijos priemonių paketai	**1 paketas** (mažų investicijų)	**2 paketas** (vidutinių investicijų)	**3 paketas** (didelių investicijų)
Investicijos, EUR	**1432801,21**	**1470848,82**	**1513000,29**
Investicijos, EUR/m² šildomo ploto	442,09	453,83	466,84
Paprastas atsipirkimo laikas (PAL), metai	**33,34**	**34,50**	**35,32**
Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	**25,13**	**25,82**	**26,29**
SEK, EUR/MWh	**110,66**	**114,53**	**117,24**
Numatoma pastatų energinio naudingumo klasė**	**„B“**	**„B“**	**„B“**
Šilumos energijos sąnaudos perskaičiuotos norminiams metams			
Prieš renovaciją, MWh/metus	616,06	616,06	616,06
Po renovacijos, MWh/metus	286,94	288,04	284,75
Sutaupymai, MWh/metus	**329,12**	**328,02**	**331,30**
Sutaupymai, % nuo bendro vartojimo	**53,42%**	**53,25%**	**53,78%**
Prieš renovaciją, kWh/m² šildomo ploto	190,09	190,09	190,09
Po renovacijos, kWh/m² šildomo ploto	88,54	88,87	87,86
Sutaupymai, kWh/m² per metus	**101,55**	**101,21**	**102,22**
Prieš renovaciją, EUR/metus	67705	67705	67705
Po renovacijos, EUR/metus	31535	31655	31294
Sutaupymai, EUR/metus	**36170**	**36050**	**36410**

Prieš renovaciją,EUR/m² šildomo ploto per metus	20,89	20,89	20,89
Po renovacijos, EUR/m² šildomo ploto per metus	9,73	9,77	9,66
Sutaupymai, EUR/m² šildomo ploto per metus	**11,16**	**11,12**	**11,23**

** energinio naudingumo klasė nustatoma NRG6 programa*

4. Apskaičiavus sutaupytos energijos kainą (SEK), nustatyta, kad tik 1-as renovacijos priemonių paketas gali būti laikomas ekonomiškai efektyviu, nes jo SEK yra mažesnis už esamą šilumos energijos tarifą (≤109,9 Eur/MWh);
5. Siūloma diegti 1-ąjį renovacijos priemonių paketą. Pateikti ekonominiai skaičiavimai rodo, kad 1-as renovacijos paketo investicijos mažiausios, t.y. 442,09 Eur/m$^2_{š.pl}$, kai paprastas atsipirkimo laikas trumpiausias – 33,34 metų. Šis renovacijos priemonių paketas leistų sutaupyti 53,42% norminių šilumos energijos vartojimo sąnaudų. Bendri paketo išlaidų už energijos išteklius sutaupymai siekia 36170 Eurus/metus bei pasiekiama „B“ pastatų energinio naudingumo klasė.
6. Energijos taupymo priemonių paketų diegimas, padėtų kasmet sumažinti nuo 32,91 iki 33,13 t kenksmingų ŠESD (CO_{2e}) emisijų išmetimų į aplinką.

4. lentelė. ŠESD (CO_{2e}) išmetimų sumažinimas diegiant siūlomus energijos taupymo priemonių paketus

Energijos taupymo priemonių paketai		**1 paketas**	**2 paketas**	**3 paketas**
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO_{2e}/metus	**32,91**	**32,80**	**33,13**
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	25	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO_{2e}	**823**	**820**	**828**

Audito ataskaitoje pateikti investicijų skaičiavimai gali skirtis nuo realių dėl šių priežasčių:

- renovacijos priemonių ir darbų kaina yra orientacinė ir darbų atlikimo konkurso metu gali kisti;
- laikui bėgant energetinių išteklių kainos gali kisti priklausomai nuo valstybės, savivaldybės ar firmų aptarnaujančių minėtus objektus, politikos bei kitų priežasčių;
- paskaičiuotos darbų apimtys gali būti nepilnos dėl atliktų skaičiavimo netikslumų remiantis esama technine dokumentacija. Skelbiant darbų atlikimo konkursą, statybos darbus vykdančios organizacijos objekte turi atlikti visus tam reikalingus skaičiavimus.

Visi pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektinis sprendimas projektavimo darbams.

Užsakovas rengdamas techninį projektą pats pasirenka kurį energijos taupymo priemonių paketą diegti, savarankiškai įvertinant jų diegimo poreikį ir finansavimo galimybes.

1. BENDROS ŽINIOS

1.	**Duomenys apie viešojo naudojimo paskirties pastatą (toliau – pastatas)**	
1.1.	Pastato paskirtis	Administracinis pastatas **1B3p**, paskirtis – administracinė
1.2.	Adresas	Vilniaus g.19, Švenčionys
1.3.	Pastato valdytojas arba jo įgaliotas asmuo, telefonas, elektroninis paštas	Jovita Rudėnienė Administracijos direktorė El. p. direktorius@svencionys.lt Tel. (8 387) 66388
1.4.	Pastato aukštų skaičius	3
1.5.	Laiptinių kiekis ir jų apibūdinimas	R., 1a., 2a., 3a. – po 1 vnt.
1.6.	Darbuotojų, lankytojų skaičius	Darbuotojų sk - 136, klientų sk – vid.60 per dieną
1.7.	Pastato pastatymo metai	1940
1.8.	Pastate kitam juridiniam/fiziniam asmeniui priklausančios patalpos	Nėra
1.9.	Pastato nešildomos patalpos (rūsys, pastogė, garažai ir pan.)	Pastogė
1.10.	Pastato geometriniai matmenys (ilgis x plotis x aukštis virš žemės)	36,54 x 13,50 x 12,40
1.11.	Pastato patalpų aukštis nuo grindų iki lubų	Vid. 3,2 m
1.12.	Vidutinis rūsio ir cokolio aukštis, langų kiekis rūsyje	Cokolio aukštis – 0,70 m, langų kiekis rūsyje -18 vnt.
1.13.	Unikalus pastato Nr.	8694-0031-1016
1.14.	Pastato energinio naudingumo klasė	„F“ klasė
1.15.	Pastatas registruotas KVAD registre	NE
1.16.	Veiklos pobūdis	Viešosios paslaugos

2.	**Pastato patalpų (toliau – patalpos) plotas, m^2**	
2.1.	Patalpų bendrasis plotas (iš viso)	1456,76 m^2
2.2.	Patalpų bendrasis pagrindinis plotas	878,72 m^2
2.3.	Pagalbinių patalpų plotas	578,04 m^2
2.4.	Kitiems jur. ar fiz. asmenims priklausančių patalpų pastate plotas	Nėra
2.5.	Bendrasis šildomų patalpų plotas (įskaitant šild.laiptines)	**1518,90 m^2**
2.6.	Garažų (atskirai šildomų ir nešildomų) plotas	Nėra
2.7.	Rūsio plotas	370,90 m^2
2.8.	Pastogės plotas	515,06 m^2
2.9.	Laiptinių plotas (R, 1a, 2a, 3a)	62,14 m^2
2.10.	Kiekviename aukšte esančių šildomų patalpų grindų plotai	R – 370,90 m^2, I a. – 360,09 m^2, II a. – 393,33 m^2, ^{2}, III a. – 394,58 m^2

3.	**Pastato patalpų tūriai, m^3**	
3.1.	Pastato tūris (bendras)	7370 m^3
3.2.	Rūsio tūris	1340 m^3

4.	**Pastato atitvaros**	
4.1.	Laikančiosios konstrukcijos (pvz.: plytų mūras arba gelžb.o paneliai)	Plytų mūras
4.2.	Pertvaros (pvz.: plytų mūras arba gelžbetonio paneliai)	Plytų mūras
4.3.	Išorinės sienos (pvz.: iš 30 cm gelžbetonio plokščių, neapšiltintos, tinkuotos iš vidaus)	74 cm keraminių plytų mūras, tinkuotos iš vidaus ir išorės, neapšiltintos
4.4.	Rūsio perdenginys	G/b plokštė + grindų danga (linoleumas, keraminės plytelės, teracinės plytelės, laminatas)
4.5.	Aukšto perdenginys (pvz.: 30 cm gelžbetonio plokštė, medinės grindys ant gulekšnių, neapšiltintos, tarpas 10 cm)	G/b plokštė + grindų danga
4.6.	Stogas (pvz.: plokščias, neapšiltintas, arba šlaitinis, su apšiltinta pastoge šlaite 20 cm mineralinės vatos sluoksniu)	Šlaitinis, papildomai neapšiltintas
4.7.	Langai (pvz.: mediniais atskirais rėmais su dvigubu įstiklinimu, su orlaidėm, 50% balkonų įstiklinta, dalis langų užsandarinta)	Plastikinio rėmo su 1-ubu stiklo paketu

5.2	**Fasadų plotai, m²***				
	Fasado orientacija	**ŠV**	**PV**	**PR**	**ŠR**
5.2.1	Sienos (be langų ir durų)	253,69	142,16	249,32	88,74
5.2.2	Langai (be laiptinių langų)	113,81	13,02	129,72	0,00
5.2.3	Laiptinių langai	13,87	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Lauko durys	2,30	7,90	4,64	0,00
5.2.5	Fasado atitvarų plotų suma	383,67	163,07	383,67	88,74

* atitvarų plotai turintys įtakos šilumos nuostolių balansui

6.	**Pastato stogo plotas, m²**	
6.1.	Palėpės perdangos plotas*	515,06 m²
6.2.	Šlaitinio stogo plotas	624,50 m²

* atitvarų plotai turintys įtakos šilumos nuostolių balansui

7.	**Pastato angų ir durų matmenys, m**	
7.1.	Pagrindiniai langai	Įvairių matmenų (žr.priedą Nr.7)
7.2.	Laiptinių langai	Įvairių matmenų (žr.priedą Nr.7)
7.3.	Lauko durys	Įvairių matmenų (žr.priedą Nr.7)

8.	**Pastato vėdinimo sistema**	
8.1.	Tipas (pvz.: natūrali kanalinė, mechaninė ir t. t.):	Natūrali kanalinė
8.2.	Vėdinimo būklės apibūdinimas (pvz.: nėra traukos, rasoja sienos ir stiklų paviršiai, pastebėti pelėsiai ir t. t.)	Vėdinimas nepakankamas, laikosi dregmė ir kvapai
8.3.	Vėdinimo sistemos darbo laikas per parą.	-

9.	**Pastato karšto vandens tiekimo sistema**	
9.1.	Karšto vandens (toliau – KV) ruošimo apibūdinimas	KV ruošiamas el.tūriniais boileriais
9.2.	KV šilumokaitis (pvz., nežinomas / vamzdelinis –2 sekcijos, kiekviena iš jų po 2 m ilgio)	El.tenai
9.3.	KV vamzdynų izoliacijos būklė (atskirai magistralės ir stovai)	Vamzdynai - neizoliuoti
9.4.	KV cirkuliacijos apibūdinimas (pvz.: atsukus KV čiaupą ilgai bėga šaltas vanduo – cirkuliacija bloga arba jos nėra)	Cirkuliacijos nėra
9.5.	KV temperatūra	Apie 50ºC

10.	**Pastato šildymo sistema (toliau – ŠS)**	
10.1.	Šilumos energijos šaltinis (pvz.: šilumos punktas ar vietinė katilinė)	Šilumos punktas (bendras su 7B3p pastatu)
10.2.	Šilumos paskirstymas ŠS stovuose (viršutinis ar apatinis)	Apatinis
10.3.	Magistralinių vamzdynų izoliacija (izoliuoti vamzdynai ar ne; kiek procentų vamzdynų izoliuota)	Izoliuoti naujo tipo termoizoliacija
10.4.	ŠS prijungimas šilumos punkte (priklausomas / nepriklausomas)	Priklausomas
10.5.	Šilumos punkto tipas (elevatorinis / su šilumokaičiu / kitoks – nurodyti, koks)	Su pamaišymo vožtuvu
10.6.	Vyraujantys šildymo prietaisai (sekciniai ketiniai / plokšti plieniniai)	Plokšti plieniniai (nauji)

11.	**ŠS reguliavimas ir šiluminis komfortas**	
11.1.	ŠS reguliavimas (automatinis ar rankinis; pagrindinio veiklos ciklo trukmė)	Automatizuotas reguliavimas šilumos punkte. Pagr.veiklos ciklo trukmė 9 val/parą
11.2.	Vidutinė šildymo sezono patalpų vidaus temperatūra (apytikriai)	**Apie 19ºC**
11.3.	Pastato patalpų oro temperatūros apibūdinimas (ar yra šildomų patalpų, kuriose yra gerokai šalčiau ar šilčiau?)	Kampinėse patalpose, laiptinėje temperatūra žemesnė
11.4.	Ar kas nors keitė radiatorius atskirose patalpose ir ar tai turėjo įtakos kitoms patalpoms?	Visame pastate radiatoriai pakeisti

12.	**Pastato šilumos energijos ir KV apskaita**	
12.1.	Ar yra pastato atsiskaitomieji šilumos apskaitos prietaisai?	Yra (kartu su pastatu 7B3p)
12.2.	Ar yra bendri atsiskaitomieji pastato karšto vandens apskaitos	Nėra

	prietaisai?	
12.3.	Ar šilumos energija KV ruošti registruojama (atskiru atsiskaitomuoju KV apskaitos prietaisu / ar kartu su šildymu / neregistruojama)	Nėra

13.	**Pastato elektros energijos apskaita**	
13.1.	Elektros apskaitos prietaisai, jų techninės charakteristikos	Daugiatarifiai skaitikliai (kartu su pastatu 7B3p)
13.2.	Objekto saugumo tiekimo kategorija	III
13.3.	Taikomi elektros energijos tarifai	0,0858 Eur/kWh (vid.2021)
13.4.	Pagrindiniai elektros energijos vartojimo įrenginiai	Patalpų apšvietimas, IT įranga

14.	**Pastato šalto vandens apskaita**	
14.1.	Šalto vandens apskaitos prietaisai, jų charakteristikos	Skaitiklis (kartu su pastatu 7B3p)
14.2.	Taikomi šalto vandens tarifai	1,40 Eur/m^3 (vid.2021)
14.3.	Pagrindiniai šalto vandens naudojimo įrenginiai	San.mazgai

15.	**Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą**	
15.1.	Apšiltinta išorinių sienų, m^2	–
15.2.	Pakeista langų, lauko durų, m^2	Pakeisti visi langai (270,41 m^2) ir išorės durys (14,84 m^2)
15.3.	Apšiltintas stogas, m^2	–
15.4.	Modernizuotas šilumos punktas	–
15.5.	Modernizuotos pastato šildymo ir karšto vandens sistemos	Šildymo sistema renovuota
15.6.	Modernizuota vėdinimo sistema	–
15.7.	Kita	–

PASTABA: lentelėse pateikti duomenys apskaičiuoti remiantis pastato inventorizacine byla

1.	**Duomenys apie viešojo naudojimo paskirties pastatą (toliau – pastatas)**	
1.1.	Pastato paskirtis	Administracinis pastatas **7B3p**, paskirtis – administracinė
1.2.	Adresas	Vilniaus g.19, Švenčionys
1.3.	Pastato valdytojas arba jo įgaliotas asmuo, telefonas, elektroninis paštas	Jovita Rudėnienė Administracijos direktorė El. p. direktorius@svencionys.lt Tel. (8 387) 66388
1.4.	Pastato aukštų skaičius	3
1.5.	Laiptinių kiekis ir jų apibūdinimas	1a.,2a.,3a – po 3 vnt.
1.6.	Darbuotojų, lankytojų skaičius	Darbuotojų sk - 136, klientų sk – vid.60 per dieną
1.7.	Pastato pastatymo metai	1986
1.8.	Pastate kitam juridiniam/fiziniam asmeniui priklausančios patalpos	Nėra
1.9.	Pastato nešildomos patalpos (rūsys, pastogė, garažai ir pan.)	Rūsys
1.10.	Pastato geometriniai matmenys (ilgis x plotis x aukštis virš žemės)	65,26 x 16,37 x 9,90
1.11.	Pastato patalpų aukštis nuo grindų iki lubų	Vid. 3,0 m
1.12.	Vidutinis rūsio ir cokolio aukštis, langų kiekis rūsyje	Cokolio aukštis – 0,50 m, rūsio langų nėra
1.13.	Unikalus pastato Nr.	8694-0031-1049
1.14.	Pastato energinio naudingumo klasė	„F“ klasė
1.15.	Pastatas registruotas KVAD registre	NE
1.16.	Veiklos pobūdis	Socialinės paslaugos

2.	**Pastato patalpų (toliau – patalpos) plotas, m^2**	
2.1.	Patalpų bendrasis plotas (iš viso)	2171,31 m^2
2.2.	Patalpų bendrasis pagrindinis plotas	1504,21 m^2
2.3.	Pagalbinių patalpų plotas	667,10 m^2
2.4.	Kitiems jur. ar fiz. asmenims priklausančių patalpų pastate plotas	Nėra
2.5.	Bendrasis šildomų patalpų plotas (įskaitant šild.laiptines)	**1722,05 m^2**
2.6.	Garažų (atskirai šildomų ir nešildomų) plotas	Nėra
2.7.	Rūsio plotas	549,94 m^2

2.8.	Stogo plotas	814,64 m²
2.9.	Laiptinių plotas (1a,2a,3a)	126,47 m²
2.10.	Kiekviename aukšte esančių šildomų patalpų grindų plotai	I a. – 643,05 m², II a. – 632,71 m², III a. – 446,29 m²

3.	**Pastato patalpų tūriai, m³**	
3.1.	Pastato tūris (bendras)	9502 m³
3.2.	Rūsio tūris	1680 m³

4.	**Pastato atitvaros**	
4.1.	Laikančiosios konstrukcijos (pvz.: plytų mūras arba gelžbetonio paneliai)	Plytų mūras
4.2.	Pertvaros (pvz.: plytų mūras arba gelžbetonio paneliai)	Plytų mūras
4.3.	Išorinės sienos (pvz.: iš 30 cm gelžbetonio plokščių, neapšiltintos, tinkuotos iš vidaus)	54 cm keraminių+silikatinių plytų mūras, tinkuotos iš vidaus ir išorės, neapšiltintos
4.4.	Rūsio perdenginys	G/b plokštė + grindų danga (linoleumas, keraminės plytelės, teracinės plytelės, laminatas)
4.5.	Aukšto perdenginys (pvz.: 30 cm gelžbetonio plokštė, medinės grindys ant gulekšnių, neapšiltintos, tarpas 10 cm)	G/b plokštė + grindų danga
4.6.	Stogas (pvz.: plokščias, neapšiltintas, arba šlaitinis, su apšiltinta pastoge šlaite 20 cm mineralinės vatos sluoksniu)	Plokščias, papildomai neapšiltintas
4.7.	Langai (pvz.: mediniais atskirais rėmais su dvigubu įstiklinimu, su orlaidėm, 50% balkonų įstiklinta, dalis langų užsandarinta)	Plastikinio rėmo su 1-ubu stiklo paketu

5.2	**Fasadų plotai, m²***				
	Fasado orientacija	**ŠV**	**PV**	**PR**	**ŠR**
5.2.1	Sienos (be langų ir durų)	496,42	196,74	471,37	207,55
5.2.2	Langai (be laiptinių langų)	196,47	25,03	236,07	27,70
5.2.3	Laiptinių langai	25,76	9,73	0,00	8,33
5.2.4	Lauko durys	2,21	0,00	12,95	0,00
5.2.5	Fasado atitvarų plotų suma	720,85	231,50	720,39	243,57

* atitvarų plotai turintys įtakos šilumos nuostolių balansui

6.	**Pastato stogo plotas, m²**	
6.1.	Stogo perdangos plotas*	814,64 m²
6.2.	Išorinių perdangų plotas*	22,70 m²

* atitvarų plotai turintys įtakos šilumos nuostolių balansui

7.	**Pastato angų ir durų matmenys, m**	
7.1.	Pagrindiniai langai	Įvairių matmenų (žr.priedą Nr.7)
7.2.	Laiptinių langai	Įvairių matmenų (žr.priedą Nr.7)
7.3.	Lauko durys	Įvairių matmenų (žr.priedą Nr.7)

8.	**Pastato vėdinimo sistema**	
8.1.	Tipas (pvz.: natūrali kanalinė, mechaninė ir t. t.):	Natūrali kanalinė
8.2.	Vėdinimo būklės apibūdinimas (pvz.: nėra traukos, rasoja sienos ir stiklų paviršiai, pastebėti pelėsiai ir t. t.)	Vėdinimas nepakankamas, laikosi dregmė ir kvapai
8.3.	Vėdinimo sistemos darbo laikas per parą.	-

9.	**Pastato karšto vandens tiekimo sistema**	
9.1.	Karšto vandens (toliau – KV) ruošimo apibūdinimas	KV ruošiamas el.tūriniais boileriais
9.2.	KV šilumokaitis (pvz., nežinomas / vamzdelinis –2 sekcijos, kiekviena iš jų po 2 m ilgio)	El.tenai
9.3.	KV vamzdynų izoliacijos būklė (atskirai magistralės ir stovai)	Vamzdynai - neizoliuoti
9.4.	KV cirkuliacijos apibūdinimas (pvz.: atsukus KV čiaupą ilgai bėga	Cirkuliacijos nėra

	šaltas vanduo – cirkuliacija bloga arba jos nėra)	
9.5.	KV temperatūra	Apie 50ºC

10.	**Pastato šildymo sistema (toliau – ŠS)**	
10.1.	Šilumos energijos šaltinis (pvz.: šilumos punktas ar vietinė katilinė)	Šilumos punktas (bendras su 1B3p pastatu)
10.2.	Šilumos paskirstymas ŠS stovuose (viršutinis ar apatinis)	Apatinis
10.3.	Magistralinių vamzdynų izoliacija (izoliuoti vamzdynai ar ne; kiek procentų vamzdynų izoliuota)	Izoliuoti seno tipo termoizoliacija
10.4.	ŠS prijungimas šilumos punkte (priklausomas / nepriklausomas)	Nepriklausomas
10.5.	Šilumos punkto tipas (elevatorinis / su šilumokaičiu / kitoks – nurodyti, koks)	Su pamaišymo vožtuvu
10.6.	Vyraujantys šildymo prietaisai (sekciniai ketiniai / plokšti plieniniai)	Sekciniai ketiniai (seni)

11.	**ŠS reguliavimas ir šiluminis komfortas**	
11.1.	ŠS reguliavimas (automatinis ar rankinis; pagrindinio veiklos ciklo trukmė)	Automatizuotas reguliavimas šilumos punkte. Pagr.veiklos ciklo trukmė 9 val/parą
11.2.	Vidutinė šildymo sezono patalpų vidaus temperatūra (apytikriai)	**Apie 19ºC**
11.3.	Pastato patalpų oro temperatūros apibūdinimas (ar yra šildomų patalpų, kuriose yra gerokai šalčiau ar šilčiau?)	Koridoriuose, laiptinėse bei civil.metrikacijos patalpose temperatūra žemesnė
11.4.	Ar kas nors keitė radiatorius atskirose patalpose ir ar tai turėjo įtakos kitoms patalpoms?	Nekeisti

12.	**Pastato šilumos energijos ir KV apskaita**	
12.1.	Ar yra pastato atsiskaitomieji šilumos apskaitos prietaisai?	Yra (kartu su pastatu 1B3p)
12.2.	Ar yra bendri atsiskaitomieji pastato karšto vandens apskaitos prietaisai?	Nėra
12.3.	Ar šilumos energija KV ruošti registruojama (atskiru atsiskaitomuoju KV apskaitos prietaisu / ar kartu su šildymu / neregistruojama)	Nėra

13.	**Pastato elektros energijos apskaita**	
13.1.	Elektros apskaitos prietaisai, jų techninės charakteristikos	Daugiatarifiai skaitikliai (kartu su pastatu 1B3p)
13.2.	Objekto saugumo tiekimo kategorija	III
13.3.	Taikomi elektros energijos tarifai	0,0858 Eur/kWh (vid.2021)
13.4.	Pagrindiniai elektros energijos vartojimo įrenginiai	Patalpų apšvietimas, IT įranga

14.	**Pastato šalto vandens apskaita**	
14.1.	Šalto vandens apskaitos prietaisai, jų charakteristikos	Skaitiklis (kartu su pastatu 1B3p)
14.2.	Taikomi šalto vandens tarifai	1,40 Eur/m^3 (vid.2021)
14.3.	Pagrindiniai šalto vandens naudojimo įrenginiai	San.mazgai

15.	**Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą**	
15.1.	Apšiltinta išorinių sienų, m^2	–
15.2.	Pakeista langų, lauko durų, m^2	Pakeisti visi langai (529,07 m^2) ir išorės durys (15,16 m^2)
15.3.	Apšiltintas stogas, m^2	–
15.4.	Modernizuotas šilumos punktas	–
15.5.	Modernizuotos pastato šildymo ir karšto vandens sistemos	–
15.6.	Modernizuota vėdinimo sistema	–
15.7.	Kita	–

PASTABA: lentelėse pateikti duomenys apskaičiuoti remiantis pastato inventorizacine byla

1 pav. Pastatų planas

2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAI

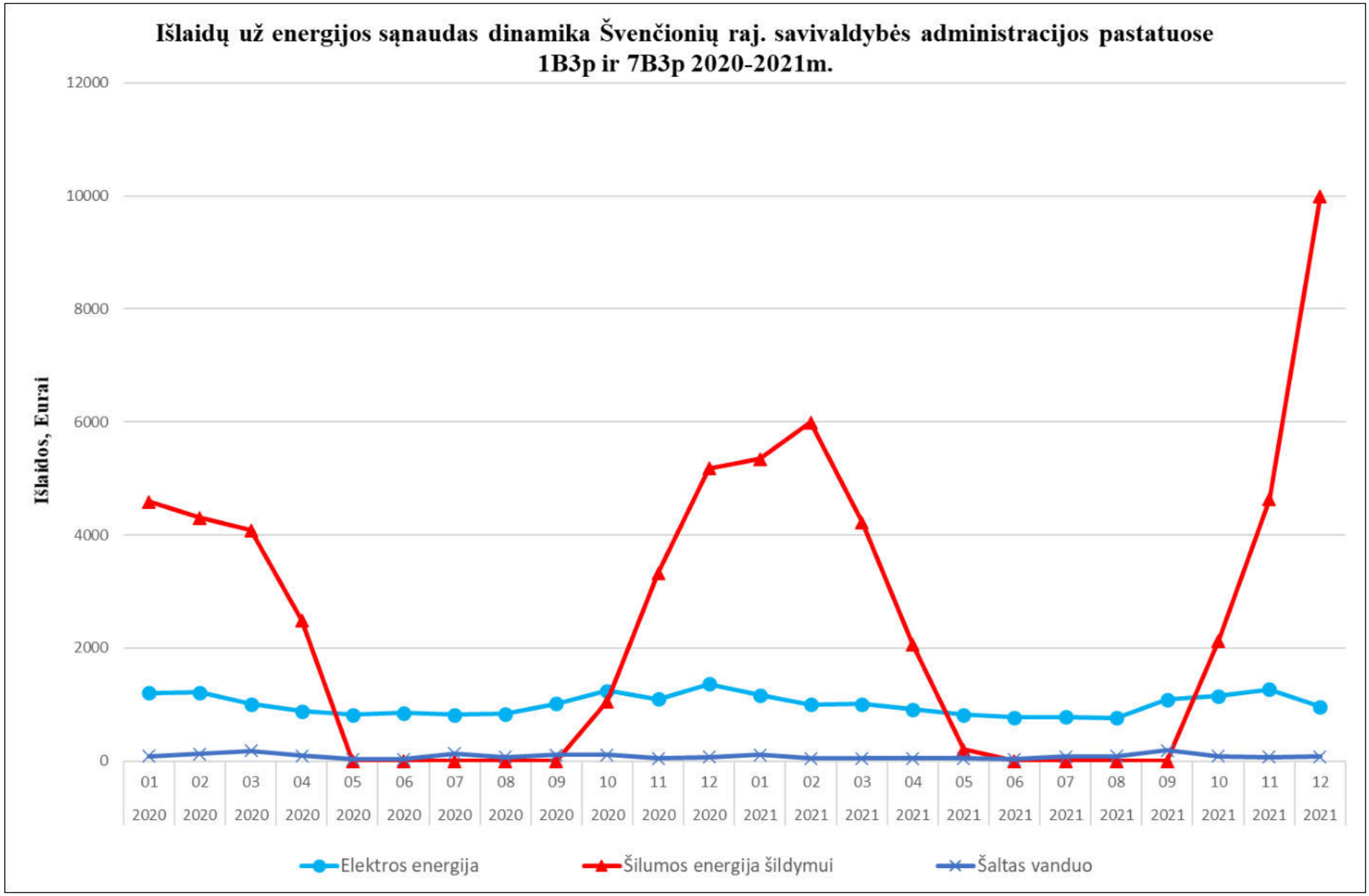
2.1 ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS FAKTINĖS SĄNAUDOS IR IŠLAIDOS

Duomenys apie pastato faktines energijos sąnaudas ir išlaidas 2020-2021 m. laikotarpiu pateikiami 2.1. lentelėje ir 2-ame paveiksle. Oficiali energijos sąnaudų ir išlaidų suvestinė pateikta priede Nr. 3.

2.1. lentelė. Faktinių energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė

Mėnuo	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija šildymui	
	m³	Eur (su PVM)	kWh	Eur (su PVM)	kWh	Eur (su PVM)
Sausis	73	87	14707	1201	68670	4587
Vasaris	91	124	13382	1213	64300	4303
Kovas	131	178	11339	1008	63940	4085
Balandis	68	94	11449	882	39600	2492
Gegužė	21	31	10288	819	0	0
Birželis	21	31	11825	849	0	0
Liepa	97	132	9758	815	0	0
Rugpjūtis	41	63	10466	833	0	0
Rugsėjis	75	103	11352	1013	0	0
Spalis	78	107	13626	1246	17130	1051
Lapkritis	32	46	11326	1095	55170	3324
Gruodis	48	67	14477	1364	84200	5176
VISO:	**776**	**1064**	**143995**	**12339**	**393010**	**25017**
	Šaltas vanduo		**Elektros energija**		**Šilumos energija šildymui**	
Mėnuo	**m³**	**Eur (su PVM)**	**kWh**	**Eur (su PVM)**	**kWh**	**Eur (su PVM)**
Sausis	76	104	12678	1165	85820	5348
Vasaris	31	45	11064	998	96560	5994
Kovas	31	45	10930	1006	67160	4226
Balandis	30	43	10227	909	32270	2058
Gegužė	31	45	9908	814	0	202
Birželis	20	30	9861	771	0	0
Liepa	52	73	9600	773	0	0
Rugpjūtis	59	82	9685	760	0	0
Rugsėjis	134	184	12572	1082	0	0
Spalis	61	85	12515	1147	26690	2125
Lapkritis	50	70	13638	1268	52880	4626
Gruodis	54	75	13104	958	105220	9994
VISO:	**629**	**879**	**135782**	**11651**	**466600**	**34572**

Pastaba: karštas vanduo ruošiamas atskirais el.tūriniais boileriais


Išlaidų už energijos sąnaudas dinamika Švenčionių raj. savivaldybės administracijos pastatuose 1B3p ir 7B3p 2020-2021m.
Išlaidos, Eurai
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
01 2020
02 2020
03 2020
04 2020
05 2020
06 2020
07 2020
08 2020
09 2020
10 2020
11 2020
12 2020
01 2021
02 2021
03 2021
04 2021
05 2021
06 2021
07 2021
08 2021
09 2021
10 2021
11 2021
12 2021
Elektros energija
Šilumos energija šildymui
Šaltas vanduo

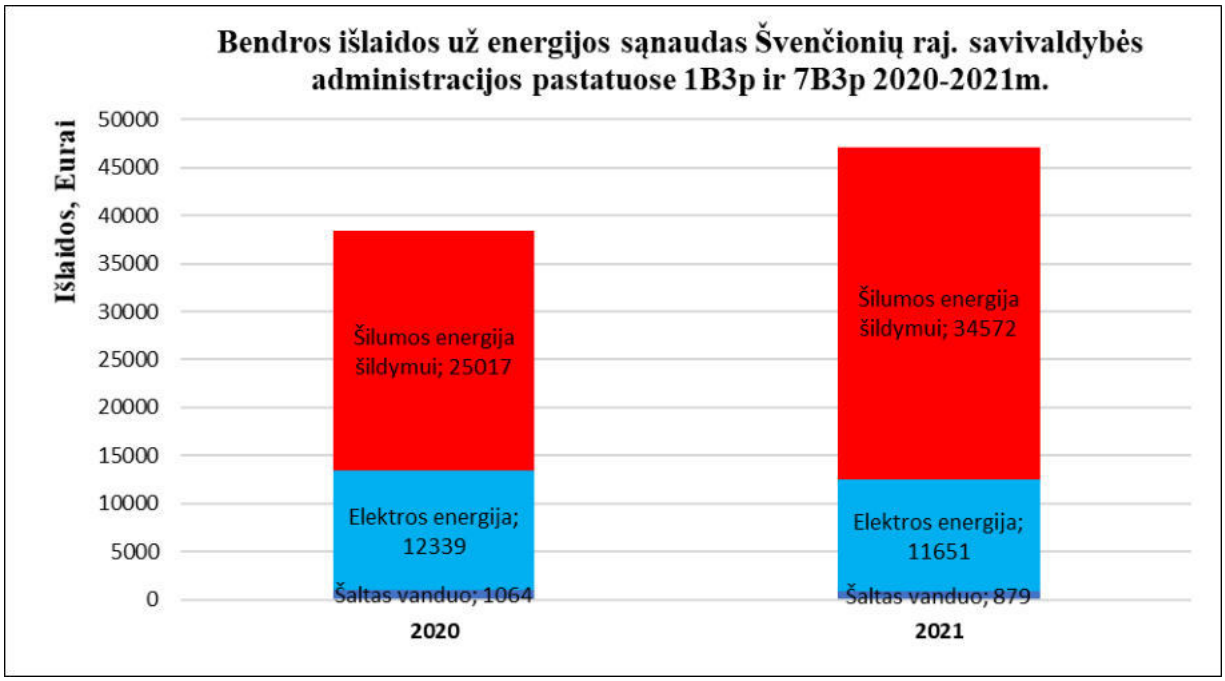
2 pav.

2.2. ENERGIJOS SĄNAUDŲ BALANSAI

Remiantis 2.1. lentelėje pateiktais duomenimis sudaromas išlaidų už energijos ir šalto vandens sąnaudų balansas kuris pateikiamas 2.2.1. lentelėje ir 3-ame paveiksle.

2.2.1. lentelė. Faktinių išlaidų už energijos ir šalto vandens sąnaudas pasiskirstymas

	2020		2021	
	EUR	%	EUR	%
Šaltas vanduo	1064	2,8	879	1,9
Elektros energija	12339	32,1	11651	24,7
Šilumos energija šildymui	25017	65,1	34572	73,4
VISO:	**38419**	**100,0**	**47102**	**100,0**



3 pav.

Įvertinus išlaidų kategorijas bai atsižvelgus į Metodikos reikalavimus [1], sudaromi atskiri elektros ir šilumos energijos šildymui balansai.

2.2.1. ŠILUMOS ENERGIJOS PATALPŲ ŠILDYMUI FAKTINIŲ SĄNAUDŲ BALANSAS

Remiantis kontrolinių matavimų duomenimis (žr. 3-ią skyrių), sudarytas pastato faktinių šilumos sąnaudų balansas, kuris pateiktas 2.2.1.1. lentelėje ir 4 pav.

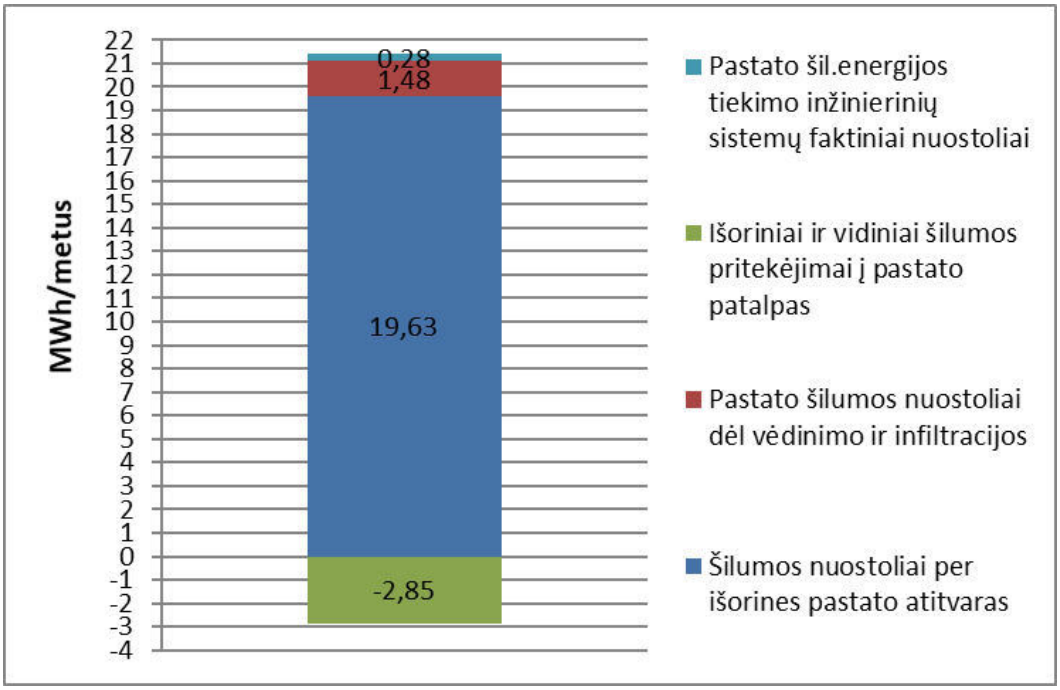
Pastato suvartotos šilumos energijos sąnaudų balansas sudaromas pagal formulę:

$$Qf_{šil} = Q_A + Q_V + Q_{k.v.} - Q_P - Q_{šg} + Q_{fn}$$

2.2.1.1. lentelė. Pastato faktinių šilumos sąnaudų balansas

Reikšmė	Simbolis	Kiekis, MWh
Šilumos nuostoliai per išorines pastato atitvaras	Q_A	19,63
Pastato šilumos nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos	Q_V	1,48
Pastato šilumos energijos sąnaudos karšto vandens paruošimui	$Q_{k.v.}$	0
Išoriniai ir vidiniai šilumos pritekėjimai į pastato patalpas	Q_P	-2,85
Šiluma, gaunama iš pastato šilumogrąžos įrenginių	$Q_{šg}$	0
Pastato šilumos energijos tiekimo inžinerinių sistemų faktiniai nuostoliai	Q_{fn}	0,28
Apskaičiuotas bendras šilumos kiekis*	$Q_{fšil}$	**18,539**
Pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos	$Q_{fakt\_šil}$	**16,64**
Pastato faktinės elektros energijos sąnaudos šildymui	Q_{fakt_el}	**0,71**
Pastato faktinės šilumos ir elektros energijos sąnaudos šildymui	Q_{fakt_bendr}	**17,351**
Nesąryšis**		-6,85%

* *Detalūs skaičiavimai pateikti 4-o priedo, 2-oje lentelėje*)
** leidžiamas 8% šilumos energijos sąnaudų balanso nesutapimas (Metodikos VII sk. 23.2.3.p.)



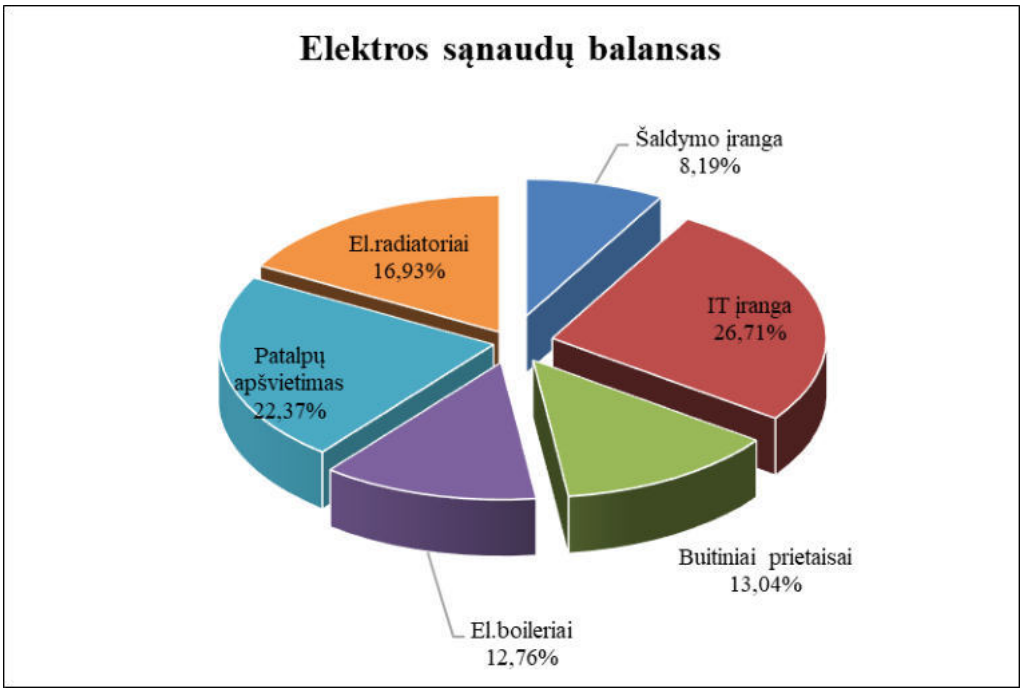
4 pav.

2.2.2. ELEKTROS ENERGIJOS FAKTINIŲ SĄNAUDŲ BALANSAS

Remiantis 2.1. lentelės duomenimis apie faktinį elektros energijos poreikį bei įstaigos administracijos pateiktais duomenimis apie apytikslį įrenginių darbo laiką, sudarytas faktinių elektros energijos sąnaudų balansas (2.2.2.1. ir 2.2.2.2. lentelės).

2.2.2.1. lentelė. Faktinių elektros energijos sąnaudų balansas

Kategorija	Sąnaudos, kWh/metus	%
Šaldymo įranga	10800	8,19%
IT įranga	35216	26,71%
Buitiniai prietaisai	17190	13,04%
El.boileriai	16819	12,76%
Patalpų apšvietimas	29495	22,37%
El.radiatoriai	22320	16,93%
Viso:	**131840**	**100,0%**



5 pav.

2.2.2.2. lentelė. Elektros energijos įrenginiai ir jų sąnaudos

Nr.	Elektros įrenginiai	Vnt.	Galia, kW	Bendra galia, kW	Veikimo laikas, val/parą	Veikimo periodiškumas, paros/metus	Koef.	Suvartota el. energija, kWh	Pastabos
Šaldymo įranga								**10800**	
1	Kondicionieriai	2	3,0	6,0	6	90	0,5	1620	
2	Kondicionieriai	17	2,0	34,0	6	90	0,5	9180	
IT įranga								**35216**	
3	Kompiuteriai	115	0,15	17,3	9	300	0,5	23288	
4	Spausdintuvai	35	0,2	7,0	1	300	0,8	1680	
5	Daugiafunkciniai aparatai	10	0,25	2,5	2	300	0,7	1050	
6	Serverinės	7	0,5	3,5	24	365	0,3	9198	
Buitiniai prietaisai								**17190**	
7	Įvairūs prietaisai	50	2,0	100,0	1	300	0,5	15000	El.virduliai, įvairūs el. prietaisai
8	Šaldytuvai	5	0,1	0,5	24	365	0,5	2190	
El.boileriai								**16819**	
9	Tūriniai boileriai	8	1,2	9,6	24	365	0,2	16819	Po 20ltr
Patalpų apšvietimas								**29495**	
10	Šviestuvai patalpose	7	0,06	0,42	8	300	0,5	504	Kaitrines lempos, 60W
		165	0,036	5,94	8	300	0,5	7128	Liuminiscentines lempos, 36W
		727	0,018	13,09	8	300	0,5	15703	Liuminiscentines lempos, 18W
		89	0,04	3,56	8	300	0,5	4272	Halogeninės lempos, 40W
		73	0,01	0,73	8	300	0,5	876	Kompaktinės lempos 10W
		34	0,035	1,19	8	100	0,5	476	Šviestuvai LED 35W
		134	0,01	1,34	8	100	0,5	536	Juosta LED 10W/1M viso 134m
El.radiatoriai								**22320**	
11	El.radiatoriai	31	2	62,0	6	120	0,5	22320	Buitiniai
Suskaičiuotas elektros energijos suvartojimas								**131840**	**kWh**
Elektros energijos skaitiklio parodymai (vid.2020-2021m.)								**139889**	**kWh**
Nesąryšis								**-6,10**	**proc.**

Pastabos:

1) *Veikimo laikas, periodiškumas ir išnaudojimo koef. nustatytas remiantis administracijos atsakingų darbuotojų pateiktais duomenimis*
2) *leidžiamas nesaryšis 8% (pagal Metodiką)*

2.3. ŠILUMOS ENERGIJOS BALANSAS

Pastato šilumos energijos balansas (pastato savitieji nuostoliai) sudarytas remiantis Metodika [1]. Pastato savitieji nuostoliai priklauso nuo atskirų išorinių atitvarų šiluminių charakteristikų, išorinių atitvarų plotų, išorės ir vidaus temperatūrų santykio, šildymo dienų skaičiaus, vėdinimo intensyvumo, saulės radiacijos, elektros ir šildymo prietaisų darbo trukmės ir kitų veiksnių. Pastato išorinių atitvarų įvertinimas atsižvelgiant į STR 2.01.02:2016 pateiktas 2.3.1. lentelėje.

2.3.1. lentelė. Pastato išorinių atitvarų įvertinimas

Atitvara	Norminė vertė C klasei, U_{NC}, W/(m²K)	Norminė vertė B klasei U_{NB}, W/(m²K)	Leistinoji vertė U_L, W/(m²K)	Apskaičiuota vertė U_F, W/(m²K)	Pastabos
Rūsio grindys 1B3p	**0,300**	**0,240**	0,400	**0,508**	Reikia šiltinti
Grindys ant grunto 7B3p	**0,300**	**0,240**	0,400	**0,586**	Reikia šiltinti
Rūsio perdanga 7B3p	**0,300**	**0,240**	0,400	**1,363**	Reikia šiltinti
Išorinės sienos 1B3p	**0,250**	**0,220**	0,400	**0,817**	Reikia šiltinti
Išorinės sienos 7B3p	**0,250**	**0,220**	0,400	**1,026**	Reikia šiltinti
Cokolinė antžeminė dalis 1B3p	**0,250**	**0,220**	0,400	**1,798**	Reikia šiltinti

PVC langai 1B3p ir 7B3p	**1,600**	**1,300**	1,900	**1,700**	Keisti nebūtina
PVC durys 1B3p ir 7B3p	**1,900**	**1,900**	1,900	**2,200**	Reikia keisti
Pastogės perdanga 1B3p	**0,200**	**0,180**	0,250	**1,039**	Reikia šiltinti
Sutapdintas stogas 7B3p	**0,200**	**0,180**	0,250	**0,981**	Reikia šiltinti
Išorinės perdangos 1B3p	**0,200**	**0,180**	0,250	**1,633**	Reikia šiltinti
Išorinės perdangos 7B3p	**0,200**	**0,180**	0,250	**2,571**	Reikia šiltinti

Pastabos:

1) *nurodytos norminės atitvarų šilumos perdavimo koeficientų U_N ir U_L vertės „C“ ir „B“ energinio naudingumo klasės pastatams;*
2) *detalūs kiekvienos atitvaros šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimai pateikti priede Nr.1.*

Remiantis 2.3.1. lentelės duomenimis, galima teigti, kad daugumos išorinių atitvarų šilumos perdavimo cha-kos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų, t.y. $U_F > U_N$,, tačiau pakeistų langų šiluminės cha-kos atitinka leistinasias vertes $U_F \leq U_L$.

Atsižvelgiant į aukščiau nustatytus rezultatus, sudarytas pastato šilumos energijos balansas perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui, kuris pateiktas 2.3.2. lentelėje ir 7-ame paveiksle. Pilnas skaičiavimas pateiktas priede Nr. 4.

Ilginių šiluminių tiltelių įtaka pastato energijos sąnaudų balansui nustatyta remiantis metodika aprašyta STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ [2].

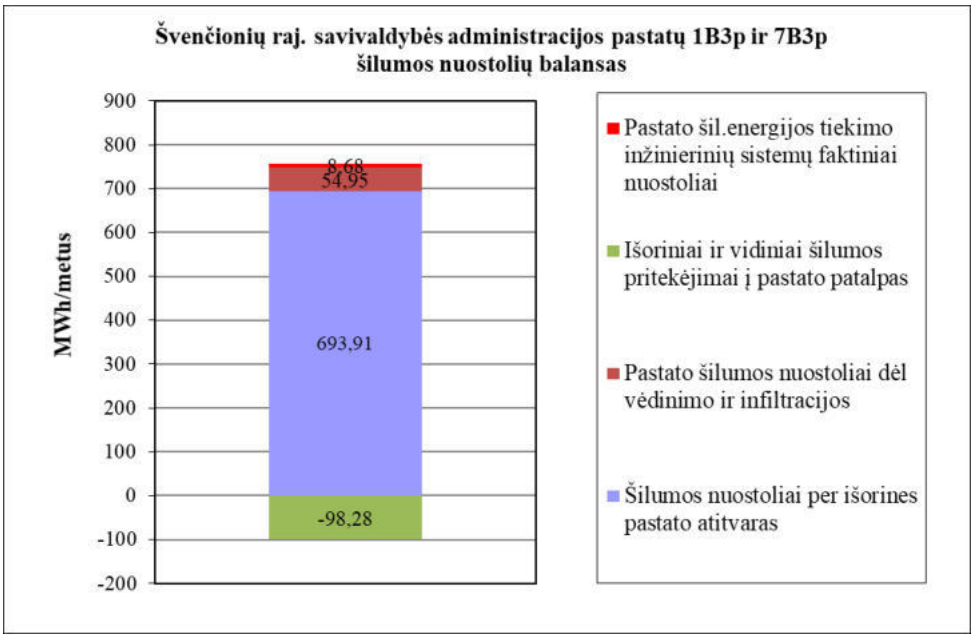
2.3.2. lentelė. Pastato šilumos energijos balansas

Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koeficientas U	Šilumos nuostoliai		
	W/(m²K)	MWh	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Langai ir išorinės durys		**147,20**	**27,12**	**19,66**
PVC langai 1B3p	1,700	47,48	8,75	6,34
PVC durys 1B3p	2,200	3,37	0,62	0,45
PVC langai 7B3p	1,700	92,90	17,12	12,41
PVC durys 7B3p	2,200	3,44	0,63	0,46
Išorinės sienos		**219,41**	**40,42**	**29,30**
Išorinės sienos 1B3p	0,817	61,96	11,41	8,27
Išorinės sienos 7B3p	1,026	145,36	26,78	19,41
Cokolinė antžeminė dalis 1B3p	1,798	12,09	2,23	1,61
Stogas		**137,42**	**25,32**	**18,35**
Pastogės perdanga 1B3p	1,039	46,19	8,51	6,17
Sutapdintas stogas 7B3p	0,981	82,58	15,21	11,03
Išorinės perdagos 1B3p	1,633	2,63	0,48	0,35
Išorinės perdagos 7B3p	2,571	6,03	1,11	0,81
Grindys		**38,73**	**7,14**	**5,17**
Rūsio grindys 1B3p	0,508	14,12	2,60	1,89
Grindys ant grunto 7B3p	0,586	5,38	0,99	0,72
Rūsio perdanga 7B3p	1,363	19,22	3,54	2,57
Viso per atitvaras		**542,76**	**100,0**	**72,48**
Infiltracija ir natūralus vėdinimas		54,95		7,34
Ilginiai šiluminiai tilteliai		151,16		20,18
Viso nuostolių		**748,87**		**100,00**
Šilumos pritekėjimai		**-89,60**		
Šilumos išsiskyrimai dėl žmonių buvimo patalpose		**-65,52**		
Šilumos išsiskyrimai dėl elektrinio apšvietimo		**-16,42**		
Šilumos pritėkis nuo saulės spinduliuotės per skaidrias atitvaras		**-16,34**		
Inžinerinių sistemų nuostoliai		**8,68**		
Viso nuostolių įvertinus šilumos pritekėjimus		**650,59**		

Pastabos:

1) *detalūs kiekvienos atitvaros šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimai pateikti priede Nr.1;*

2) *šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo ir infiltracijos apskaičiuoti vadovaujantis STR 2.01.02:2016. Atsižvelgiant į pastato langų ir durų būklę – natūralaus vėdinimo ir infiltracijos koeficientas – 0,7 h^{-1}*
3) *Inžinierinių sistemų nuostolių skaičiavimas pateiktas priede Nr.4.*
4) *Ilginių šiluminių tiltelių nuostoliai pateikti priede Nr.4*
5) *Šilumos prietekėjimų skaičiavimas pateiktas priede Nr.4.*



7 pav.

2.3.3. lentelė. Pastato šilumos sąnaudų balanso ir norminių sąnaudų palyginimas

Nuostolių balansas	Žym	MWh/metus
Šilumos nuostoliai per išorines pastato atitvaras (įvertinant ilginius šiluminius tiltelius)	Q_A	693,91
Pastato šilumos nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos	Q_V	54,95
Išoriniai ir vidiniai šilumos pritekėjimai į pastato patalpas	Q_P	-98,28
Šiluma, gaunama iš pastato šilumogrąžos įrenginių	$Q_{šg}$	0,00
Pastato šilumos energijos tiekimo inžinerinių sistemų faktiniai nuostoliai	Q_{fn}	8,68
Šilumos energijos poreikis karštam vandeniui*	Q_{kv}	Nevertinama
Apskaičiuotas bendras šilumos kiekis**	**Q_{f1}**	**659,27**
Šilumos kiekis dėl elektrinių radiatorių***	**Q_{f2}**	**-22,32**
Apskaičiuotas bendras šilumos kiekis	**Q_{fsum}**	**636,95**
Pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos perskaičiuotos norminėms sąlygomis	**Q_{Norm}**	**616,06**
Nesąryšis****		**-3,39%**

** karšto vandens sąnaudos norminėmis sąlygomis neskaičiuojamos pagal Metodikos VIII skyriaus 35p*
*** skaičiavimai atlikti pagal Metodikos X skyriaus 10p.*
**** šilumos kiekis gaunamas nuo elektrinių radiatorių vertinamas kaip vidiniai pritekėjimai. Skaičiavimai pateikiami 2.2.2.2.lentelėje.*
***** leidžiamas 8% šilumos energijos sąnaudų balanso nesutapimas (Metodikos VII sk. 23.2.3.p.)*

Pastato šilumos energijos sąnaudų balansas sudaromas pagal formulę:

$$Qf_{šil} = Q_A + Q_V + Q_{k.v.} - Q_P - Q_{šg} + Q_{fn}$$

2.4. ANALIZĖS APIE ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDAS IR IŠLAIDAS REZULTATAI IR IŠVADOS

Remiantis 2.2. lentelėje pateiktais duomenimis nustatyti išvestiniai faktiniai duomenys apie energijos ir šalto vandens sąnaudas ir išlaidas 2020-2021 m. (2.4.1.-2.4.2. lentelės).

2.4.1. lentelė. Išvestiniai faktiniai duomenys apie energijos sąnaudas ir išlaidas 2021 m.

	Eur/kWh	Eur/m³	Eur/m²	kWh/m²
Šaltas vanduo	-	1,40	0,27	-
Elektros energija	0,0858	-	3,59	41,90
Šilumos energija šildymui	0,0741	-	10,67	143,97

2.4.2. lentelė. Išvestiniai faktiniai duomenys apie energijos sąnaudas ir išlaidas 2020 m.

	Eur/kWh	Eur/m³	Eur/m²	kWh/m²
Šaltas vanduo	-	1,37	0,33	-
Elektros energija	0,0857	-	3,81	44,43
Šilumos energija šildymui	0,0637	-	7,72	121,26

2.5. ŠILUMOS ENERGIJOS FAKTINĖS SĄNAUDOS PASTATO PATALPŲ ŠILDYMUI, PERSKAIČIUOTOS NORMINIAMS METAMS

Remiantis atliktų kontrolinių matavimų duomenimis, nustatomos pastato šilumos energijos sąnaudos norminiams metams (2.5.1. lentelėje). **Norminis šilumos poreikis** – toks poreikis, kuris užtikrina norminę patalpų vidaus temperatūrą, esant norminėms išorės temperatūros ir trukmės sąlygoms. Norminis šilumos energijos poreikis vertinamas be karšto vandens ruošimui reikalingų šilumos energijos sąnaudų.

2.5.1. lentelė. Pastato šilumos sąnaudos perskaičiuotos norminiams metams

Šilumos sąnaudos patalpų šildymui perskaičiavus norminiams metams	**$Q_{met(n)}$**	**616,06**	**MWh**
Nustatytas faktinis šilumos suvartojimas matuojamuoju laikotarpiu	$Q_{f.š.}$	16,64	MWh
Norminio šildymo sezono trukmė	$Z_{n.}$	223	paros
Matavimų trukmė	$Z'_{f.}$	7,1	paros
Vidutinė norminė patalpų oro temperatūra šildymo laikotarpiu	$Q_{i.n.}$	19,00	°C
Vidutinė norminė išorės temperatūra	$Q_{e.n.}$	-0,30	°C
Vidutinė faktinė patalpų oro temperatūra matavimų laikotarpiu	$Q_{i.f.}$	19,08	°C
Vidutinė faktinė lauko oro temperatūra matavimų laikotarpiu	$Q_{e.f.}$	2,70	°C

Pastate atliktų matavimų duomenys bei šilumos energijos sąnaudos matuojamuoju laikotarpiu pateiktos 3-iame skyriuje.

Pagal Lietuvos higienos normą HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ nustatomos norminės patalpų temperatūros. Išvedus svertinį vidurkį pagal patalpų paskirtį nustatyta, kad norminė patalpų oro temperatūra pastate – **19,22°**C [1].

Svertinis temperatūros vidurkis patalpose apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\theta_{sv.v.} = \frac{\sum_{k=1}^{n} (\theta_{i.k.} \times A_{gr.k.})}{\sum_{k=1}^{n} A_{gr.k.}} \quad ;$$

čia:

$\theta_{i.k.}$ – vienodos paskirties pastato patalpų vidaus oro norminė temperatūra, pateikiama statybos techniniame reglamente ir higienos normose, °C;

$A_{gr.k.}$ – tos pačios oro norminės temperatūros vertės esamas pastato vidaus patalpų šildomų patalpų grindų plotas, m^2 ;

$\theta_{sv.v.}$ – svertinis temperatūros vidurkis pastato patalpose, °C.

Atsižvelgiant į tai, kad pastato pagrindinės veiklos ciklas trunka dalį paros laiko (9 val. darbo dienomis), perskaičiuojama bendra vidutinė patalpų temperatūra šildymo sezono metu. Skaičiavimuose priimta, kad darbo metu (9 val.) vidutinė patalpų oro temperatūra bus 19,22°C, o ne darbo metu (15 val. darbo dienomis) 19,00ºC ir švenčių dienomis (24 val) – 18,50°C. Tokiu būdu bendra norminė vidutinė patalpų oro temperatūra (jos svertinis vidurkis) pastate yra **Tsv = 19,00°C** [1].

Duomenys apie norminę šildymo sezono išorės temperatūrą ir šildymo dienų skaičių gauti iš RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“. Remiantis kasmetiniais artimiausios meteorologinės stoties – Dūkšto duomenimis, nustatyta vidutinė išorės oro temperatūra šildymo sezono metu Tiš = -0,3°C. Šildymo sezono trukmė - 223 dienų. Šildymo sezonas pradedamas kai vidutinė iš eilės trijų parų išorės temperatūra yra mažesnė kaip 10°C.

Nustatyti norminiai pastato šilumos poreikiai naudojami atliekant tolimesnius skaičiavimus..

3. MATAVIMŲ REZULTATAI

Nagrinėjamame pastate buvo atliekamas energijos vartojimo ir mikroklimato parametrų tikrinimas (3.1.-3.3. lentelės). Detalūs matavimų duomenys pateikiami Priede Nr.10. Matavimai atlikti specialiais prietaisais, o matavimų rezultatai apdoroti specialiomis kompiuterinėmis programomis.

3.1. lentelė. Energijos vartojimo audito atlikimo metu tikrinti parametrai

Matavimo periodas	2022 02 11 10:20 – 2022 02 18 13:00
Parametrų fiksavimo dažnis	Kas 30 min.
Matuojamieji dydžiai patalpose	1. Patalpų oro temperatūra (T,°C), 2. Patalpų santykinė oro drėgmė (RH,%),
Matuojamieji dydžiai išorėje	1. Išorės temperatūra (Tiš,°C),

Pastato patalpose atliktų matavimų rezultatai pateikiami 3.2. lentelėje.

3.2. lentelė. Matavimų rezultatai

Patalpos pavadinimas	Matavimo periodas	Matuojami parametrai	Parametro vid. vertė	Parametro vid. vertė darbo metu	Parametro norminis dydis	Grafiko Nr.
309 kab. 3a., PV	2022 02 11 10:20 – 2022 02 18 13:00	T1 RH1	21,20°C 31,40%	21,97°C 30,87%	20,00°C 35-60%	1
208 kab. 2a. PV		T2 RH2	21,46°C 26,13%	21,95°C 27,17%	20,00°C 35-60%	2
319 kab. 3a. ŠV		T3 RH3	18,10°C 33,76%	18,89°C 35,21%	20,00°C 35-60%	3
105 kab. 1a. ŠV		T4 RH4	18,54°C 23,32%	19,10°C 24,24%	20,00°C 35-60%	4
220 kab. 2a., PV		T5 RH5	16,59°C 29,20%	17,36°C 29,52%	20,00°C 35-60%	5
Priimamasis 1a., ŠV		T6 RH6	21,00°C 31,51%	21,67°C 33,06%	20,00°C 35-60%	6
Išorės temperatūra		**Tiš**	**2,70°C**	**4,53°C**	-	1-6.
Parametrų vidurkis		**Tvid Rhvid**	**19,48°C 29,22%**	**20,16°C 30,01%**	-	-
Svertinis vidurkis įvertinus patalpų paskirtį ir reguliavimą		**Tsv**	**19,08°C**	-	**19,00°C**	-

Pastabos:
1) T- patalpos temperatūra, RH – santykinė patalpos oro drėgmė
2) Svertinio vidurkio (Tsv) skaičiavimai pateikiami Priede Nr.4

Pastato šilumos punkte fiksuoti rezultatai pateikiami 3.3. lentelėje.

3.3. lentelė. Fiksuoti energijos sąnaudų parametrai matavimo laikotarpiu

Sąnaudos	Skaitiklio rodmuo		Skirtumas	Mat.vnt
	2022.02.11 10:20	2022.02.18 13:00		
Bendros pastato šilumos sąnaudos	753,28	769,92	**16,64**	MWh
Šiluma karštam vandeniui ruošti (0%)			**0**	MWh
Šilumos energija patalpų šildymui			**16,64**	MWh

Pastaba: karštas vanduo centralizuotai neruošiamas

Faktiniai šildymo sezono laikotarpiai objekte:
- iki 2020.04.24 ir nuo 2020.10.16;
- iki 2021.04.23 ir nuo 2021.10.11

Remiantis tyrimo metu gautais rezultatais, buvo analizuojamas pastato mikroklimato lygis. Atlikus matavimus, nustatyta, kad temperatūra patalpose keičiasi priklausomai nuo paros laiko, vėdinimo intensyvumo, žmonių skaičiaus ir jų buvimo laiko tose patalpose.

Analizuojant matavimų rezultatus nustatyta, kad skirtingose patalpose oro temperatūra yra nevienoda. Matuojamuoju periodu vidutinė patalpų temperatūra buvo 19,48°C, kai darbo metu (9 val/parą) vidutinė patalpų temperatūra buvo 20,16°C. Išvedus svertinį vidurkį nustatyta, kad vidutinė patalpų temperatūra matuojamuoju laikotarpiu buvo **19,08°C**. Vidutinė išorės temperatūra matavimų metu buvo teigiama, t.y. 2,70°C. Remiantis matavimų rezultatais konstatuojama, jog

patalpų vidutinė temperatūra atitinka higienos normų (HN 42:2009) keliamus reikalavimus, nes Tsv ≥ Tnorm (19,08≥19,00ºC).

Matavimų metu nustatyta, kad vid. santykinė oro dregmė buvo 29,22%, kai darbo metu 30,01%, todėl tokia santykinė oro drėgmė neatitiko higienos normų HN 42:2009 keliamų reikalavimų, t.y. matuojamuoju laikotarpiu darbo metu nebuvo 35-60% ribose.

Lietuvos higienos normos HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ keliami norminiai reikalavimai patalpų mikroklimatui pateikiami 3.4. lentelėje.

3.4. lentelė. HN 42:2009 reikalavimai patalpų mikroklimatui

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Tyrimo metu naudota matavimo įranga pateikta 3.5. lentelėje.

3.5. lentelė. Tyrimo metu naudota matavimo įranga

Nr.	Matavimo prietaiso pavadinimas	Energetinio parametro pavadinimas	Prietaiso paklaidos dydis	Kilmės šalis
1.	**HOBO – TEMP/RH** (autonominiai duomenų kaupikliai)	Patalpų santykinės drėgmės ir temperatūros matavimai	+/- 3,5% RH +/- 0,35°C	JAV
2.	**HOBO – TEMP/RH/Light/External** (autonominiai duomenų kaupikliai)	Patalpų santykinės drėgmės, temperatūros, apšviestumo ir išorės parametrų matavimai	+/- 3,5% RH +/- 0,35°C +/- 2,5% Light +/- 0,25°C Ext.	JAV

Duomenų kaupikliai HOBO turi CE ženklą patvirtinant, į kad gaminys pagamintas laikantis Europos sąjungos reikalavimų bei ES rinkoje gali būti naudojamas be apribojimų.

4. OBJEKTO IŠORINIŲ ATITVARŲ ANALIZĖ

4.1. LANGŲ IR IŠORĖS DURŲ AUDITAS

4.1.1. ESAMA SITUACIJA

4.1.1. lentelė. Langų ir išorės durų būklės įvertinimas

Langų aprašymas	1B3p ir 7B3p pastatų langai – plastikinio rėmo su stiklo paketu (1 selektyvinis stiklas), 1B3p bendras plotas – 270,41 m², 7B3p bendras plotas – 529,07 m².
Išorės durų aprašymas	1B3p ir 7B3p pastatų išorės durys - plastikinio rėmo su stiklo paketais. 1B3p bendras durų plotas 14,84 m², 7B3p bendras durų plotas 15,16 m².
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	Pakeistų plastikinio rėmo langų ir išorės durų būklė – patenkinama. Kai kurios langų ir durų varčios nesandarios, blogai priglunda prie rėmo. Langų gumos susidevėjusios, dalis uždarymo mechanizmų blogai funkcionuoja. Langai ir durys keistos daugiau kaip 15metų.
Esama šiluminė varža	Pakeistų langų (plastikinio rėmo) šiluminė varža R = 0,588 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,70 W/(m²K). Pakeistų išorės durų šiluminė varža R = 0,455 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 2,2 W/(m²K). Gaminių šiluminės savybės nustatytos pagal STR 2.01.02:2016 duomenis, nes gamintojų deklaracijos nebuvo pateiktos.
Norminė šiluminė varža	Nustatytas „B“ klasės norminis langų šilumos perdavimo koeficientas U_N = 1,30 W/(m²K). Nustatytas išorės durų norminis šilumos perdavimo koeficientas U_N = 1,90 W/(m²K). Nustatytas leistinasis langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas U_L = 1,9 W/(m²K).
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Langų ir išorės durų šiluminės charakteristikos neatitinka (nes U> U_N) STR 2.05.01:2016
Šilumos nuostoliai norminiams metams	121,10 MWh arba 19,66% visų pastato šilumos nuostolių
Infiltracijos ir vėdinimo nuostoliai norm. metams	45,21 MWh arba 7,34% visų pastato šilumos nuostolių
Bendri šilumos nuostoliai norm.met.	166,31 MWh arba 27,00% visų pastato šilumos nuostolių
Infiltracijos koef.	Vid.0,7 h^{-1}

Pastaba: langų ir durų šilumos perdavimo koeficientai nustatomi vadovaujantis STR 2.01.02:2016 4-o priedo 4.1 ir 4.2 lentelėmis.

4.1.2. REKOMENDACIJOS

4.1.2.1. lentelė. Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės

Aprašymas	Dėl prastos senų PVC langų būklės, bei atsižvelgiant į tai, kad langų šiluminės savybės netenkina STR reikalavimų siūloma juos pakeisti, šiuolaikiškais PVC rėmo su dviejų kamerų stiklo paketais, padengtais selektyvinėmis dangomis, langais (U≤1,00 W/(m²K), oro laidžio klasė - 4). Dėl prastos senų išorės durų būklės bei atsižvelgiant į tai, kad durų šiluminės savybės netenkina STR reikalavimų, visas išorės duris siūloma keisti į naujas duris (U≤1,40 W/(m²K), oro laidžio klasė - 4).

4.1.3. EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

Investicijų kainos nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2021 m. spalio mėn. UAB „Sistela“ pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamąsias kainas.

4.1.3.1. lentelė. Ekonominis langų keitimo įvertinimas

Keičiamų langų plotas	799,49	m²
Investicijų 1 m² kaina (161-31-24)	262,24	EUR/m²
Investicijos (su PVM)	**209660**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiam šildymo sezonui	**27,71**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	4,50	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą sutaupymas	**3045**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,94	EUR/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**68,85**	**metai**

Pastaba: vertinant sutaupymus pridedami sutaupymai dėl vėdinimo ir infiltracijos sumažėjimo (90proc. langams)

4.1.3.2. lentelė. Ekonominis išorės durų keitimo įvertinimas

Keičiamos atitvaros plotas (su 2-omis tambūrų durimis)	59,98	m²
Investicijų 1 m² kaina (162-12-04)	349,71	EUR/m²
Investicijos (su PVM)	**20976**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiam šildymo sezonui	**3,33**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	0,54	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą sutaupymas	**366**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,11	EUR/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**57,31**	**metai**

Pastaba: vertinant sutaupymus pridedami sutaupymai dėl vėdinimo ir infiltracijos sumažėjimo (10 proc. durims)

4.1.3.3. lentelė. Galimi šilumos energijos sutaupymai pakeitus langus ir išorės duris

Atitvara	Šilumos perdavimo koef. W/(m²K)		Savitieji šilumos nuostoliai prieš renovaciją	Šilumos nuostoliai prieš renovaciją norminiams metams	Savitieji šilumos nuostoliai po renovacijos	Šilumos nuostoliai po renovacijos norminiams metams	Nuostolių ekonomija norminiams metams		Šilumos kaina	Sutaupymai	
	Sena atitvara	Izoliuota atitvara	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	%	Eur/kWh	Eur/metus	Eur/m² š.pl
PVC langai 1B3p	1,700	1,000	47,48	39,06	27,93	22,98	16,08	41,18	0,1099	1768	0,55
PVC durys 1B3p	2,200	1,400	3,37	2,77	2,15	1,76	1,01	36,36	0,1099	111	0,03
PVC langai 7B3p	1,700	1,000	92,90	76,43	54,65	44,96	31,47	41,18	0,1099	3459	1,07
PVC durys 7B3p	2,200	1,400	3,44	2,83	2,19	1,80	1,03	36,36	0,1099	113	0,03
Viso per atitvaras			**147,20**	**121,10**	**86,92**	**71,50**	**49,59**	**40,95**	**0,1099**	**5450**	**1,68**
Infiltracija ir naturalus vėdinimas			54,95	45,21	39,25	32,29	12,92	28,57	0,1099	1419	0,44
Viso nuostolių			**202,16**	**166,31**	**126,17**	**103,79**	**62,51**	**37,59**	**0,1099**	**6870**	**2,12**

** Numatomas infiltracijos koeficientas n=0,5 h^{-1}*

4.2. IŠORINIŲ SIENŲ AUDITAS

4.2.1. ESAMA SITUACIJA

4.2.1.1. lentelė. Išorinių sienų būklės įvertinimas

Išorinių sienų aprašymas	1B3p pastato išorinės sienos – iš keraminių pilnavidurių plytų mūro (storis 74cm), tinkuotos iš vidaus ir išorės (bendras sienų plotas – 733,90 m²). Cokolinė pastato dalis – iš akmenbetonio, papildomai neapšiltintos (bendras antžeminės cokolinės dalies plotas – 65,09 m²). 7B3p pastato išorinės sienos – iš keraminių tuščiavidurių ir silikatinių pilnavidurių plytų mūro (bendras storis 54cm), tinkuotos iš vidaus ir išorės (bendras sienų plotas – 1372,08 m²). Cokolinė pastato dalis – iš g/b blokų, papildomai neapšiltintos.
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	1B3p ir 7B3p pastatų išorės sienų fizinis stovis - prastas, pastabėti daugybiniai mechaniniai sienų pažeidimai, tinko aptrūpėjimai, plyšiai, cokolinės dalies pažeidimai. Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientai netenkina STR reikalavimų.
Esama šiluminė varža	1B3p išorinių sienų šiluminė varža R = 1,22 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 0,817 W/(m²K). 7B3p išorinių sienų šiluminė varža R = 0,97 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,026 W/(m²K). 1B3p cokolinės dalies šiluminė varža R = 0,556 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,798 W/(m²K).
Norminė šiluminė varža	Nustatytas norminis šilumos perdavimo koeficientas U_N = 0,25 W/(m²K) („C“ klasei) ir U_N = 0,22 W/(m²K) („B“ klasei). Nustatytas leistinas šilumos perdavimo koeficientas U_L = 0,40 W/(m²K)
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Išorinių sienų šiluminės charakteristikos neatitinka (nes $U>U_N>U_L$): STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
Šilumos nuostoliai norm. metams	180,50 MWh arba 29,30% visų pastato šilumos nuostolių
Ilg.šilumos tiltelių šilumos nuostoliai norm. metams	124,35 MWh arba 20,18% visų pastato šilumos nuostolių
Bendri savitieji šilumos nuostoliai norm. metams	304,84 MWh arba 49,48% visų pastato šilumos nuostolių

4.2.2. REKOMENDACIJOS

4.2.2.1. lentelė. Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės

Aprašymas	Įvertinus tai, kad pastato išorinių sienų būklė prasta, o šiluminė varža neatitinka norminių reikalavimų, bei atsižvelgiant į šilumos nuostolių dalį tenkantį išorinėms sienoms (pagal sudarytą šilumos nuostolių balansą), siūloma pastato išorines sienas apšiltinti iš lauko pusės. Atsižvelgiant į norminius reikalavimus, siūloma: 1. pusė 1B3p ir 7B3p pastatų išorinių sienų šiltinti ne mažiau 15 cm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą *ir* 2. pusė 1B3p ir 7B3p pastatų išorinių sienų šiltinti ne mažiau 23 cm storio akmens vatos plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasadą su kietomis apdailinėmis plokštėmis *arba*

	3. visas 1B3p ir 7B3p pastatų fasadų sienas šiltinti ne mažiau 23 cm storio akmens vatos plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasadą; 4. 1B3p ir 7B3p pastatų cokolinę dalį siūloma šiltinti iš išorės ne mažiau 10 cm ekstrudinio polistireninio putplasčio (XPS) plokštėmis įrengiant akmens masės plytelių apdailą.
Ryšys su normat. dokumentais	STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

4.2.3. EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

Investicijų kainos nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2021 m. spalio mėn. UAB „Sistela“ pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamąsias kainas.

4.2.3.1. lentelė. Ekonominis išorės sienų ir cokolio šiltinimo įvertinimas (tink+vent. fasadai)

Tinkuojamų išorinių sienų plotas (įskaitant angokraščius)	1365,77	m²
Investicijų 1 m² kaina (121-22-02)	120,40	EUR/m²
Ventiliuojamų išorinių sienų plotas (įskaitant angokraščius)	1365,76	m²
Investicijų 1 m² kaina (122-12-05)	146,68	EUR/m²
Cokolinės antžeminės dalies plotas	186,33	m²
Investicijų 1 m² kaina (114-21-07-1)	160,37	EUR/m²
Cokolinės požeminės dalies plotas	559,34	m²
Investicijų 1 m² kaina (113-22-06)	114,77	EUR/m²
Investicijos (su PVM)	**458833**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams*	**238,76**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	38,76	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą, sutaupymas	**26240**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	8,10	Eur/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**17,49**	**metai**

** papildomai įskaičiuojami sutaupymai dėl ilginių šilumos tiltelių sumažėjimo ir sutaupymai per grindis dėl apšiltintos cokolinės dalies*

4.2.3.2. lentelė. Ekonominis išorės sienų ir cokolio šiltinimo įvertinimas (ventiliuojami fasadai)

Ventiliuojamų išorinių sienų plotas (įskaitant angokraščius)	2731,53	m²
Investicijų 1 m² kaina (123-13-12-1)	146,68	EUR/m²
Cokolinės antžeminės dalies plotas	186,33	m²
Investicijų 1 m² kaina (114-21-07-1)	160,37	EUR/m²
Cokolinės požeminės dalies plotas	559,34	m²
Investicijų 1 m² kaina (113-22-06)	114,77	EUR/m²
Investicijos (su PVM)	**494727**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams*	**237,32**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	38,52	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą, sutaupymas	**26082**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	8,05	Eur/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**18,97**	**metai**

** papildomai įskaičiuojami sutaupymai dėl ilginių šilumos tiltelių sumažėjimo*

4.2.3.3. lentelė. Galimi šilumos energijos sutaupymai apšiltinus išorines sienas (tinkuojami + ventiliuojami fasadai)

Atitvara	Šilumos perdavimo koef. W/(m²K)		Savitieji šilumos nuostoliai prieš renovaciją	Šilumos nuostoliai prieš renovaciją norminiams metams	Savitieji šilumos nuostoliai po renovacijos	Šilumos nuostoliai po renovacijos norminiams metams	Nuostolių ekonomija norminiams metams		Šilumos kaina	Sutaupymai	
	Sena atitvara	Izoliuota atitvara	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	%	Eur/kWh	Eur/metus	Eur/m² š.pl
Išorinės sienos 1B3p	0,817	0,208	30,98	25,48	7,89	6,49	19,00	74,54	0,1099	2088	0,64
Išorinės sienos 1B3p (vent.fas)	0,817	0,225	30,98	25,48	8,52	7,01	18,48	72,50	0,1099	2031	0,63
Išorinės sienos 7B3p	1,026	0,218	72,68	59,79	15,45	12,71	47,08	78,74	0,1099	5174	1,60
Išorinės sienos 7B3p (vent.fas)	1,026	0,234	72,68	59,79	16,57	13,64	46,16	77,19	0,1099	5072	1,57
Cokolinė antžeminė dalis 1B3p	1,798	0,320	12,09	9,95	2,15	1,77	8,18	82,21	0,1099	898	0,28
Viso per atitvaras			**219,41**	**180,50**	**50,58**	**41,61**	**138,88**	**76,94**	**0,1099**	**15263**	**4,71**
Ilginiai šilumos tilteliai			151,16	124,35	33,42	27,49	96,86	77,89	0,1099	10644	3,28
Viso nuostolių			**370,56**	**304,84**	**84,01**	**69,11**	**235,74**	**77,33**	**0,1099**	**25907**	**7,99**

4.2.3.4. lentelė. Galimi šilumos energijos sutaupymai apšiltinus išorines sienas (ventiliuojami fasadai)

Atitvara	Šilumos perdavimo koef. W/(m²K)		Savitieji šilumos nuostoliai prieš renovaciją	Šilumos nuostoliai prieš renovaciją norminiams metams	Savitieji šilumos nuostoliai po renovacijos	Šilumos nuostoliai po renovacijos norminiams metams	Nuostolių ekonomija norminiams metams		Šilumos kaina	Sutaupymai	
	Sena atitvara	Izoliuota atitvara	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	%	Eur/kWh	Eur/metus	Eur/m² š.pl
Išorinės sienos 1B3p	0,817	0,225	61,96	25,48	17,04	14,02	11,47	45,00	0,1099	1260	0,39
Išorinės sienos 7B3p	1,026	0,234	145,36	59,79	33,15	27,27	32,52	54,39	0,1099	3574	1,10
Cokolinė antžeminė dalis 1B3p	1,026	0,320	12,09	59,79	2,15	1,77	58,02	97,04	0,1099	6377	1,97
Viso per atitvaras			**219,41**	**180,50**	**52,34**	**43,06**	**137,44**	**76,15**	**0,1099**	**15105**	**4,66**
Ilginiai šilumos tilteliai			151,16	124,35	33,42	27,49	96,86	77,89	0,1099	10644	3,28
Viso nuostolių			**370,56**	**304,84**	**85,76**	**70,55**	**234,29**	**76,86**	**0,1099**	**25749**	**7,94**

4.3. STOGO AUDITAS

4.3.1. ESAMA SITUACIJA

4.3.1.1. lentelė. Stogo būklės įvertinimas

Stogo struktūros aprašymas	1B3p pastato stogas – šlaitininis su nešildoma palėpe. Šlaitinio stogo konstrukcijos – neapšiltintos medinės gegnės, stogo danga – šiferis. Palėpės perdangos struktūra - iš g/b plokščių ir 15cm pjuvenų su moliu sluoksniu, papildomai neapšiltinta. Bendras palėpės perdangos plotas – 515,06 m^2. Lietaus nuvedimo sistema – išorinė. 7B3p pastato stogas – sutapdintas, su 10cm keramzito sluoksniu, papildomai neapšiltintas. Bendras stogo plotas – 814,64 m^2. 1B3p ir 7B3p išorinės perdangos papildomai neapšiltintos. Bendras 1B3p išorinės perdangos plotas – 15,57 m^2, bendras 7B3p išorinės perdangos plotas – 22,70 m^2.
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	Šlaitinio stogo būklė – patenkinama, gegnes reikia remontuoti, o stogo dangą keisti, nes ji nesandari, morališkai pasenusi. Sutapdinto stogo būklė – patenkinama. Sutapdintos stogo paviršius nelygus, su įvairiais įdubimais, įvairiems konstrukciniams elementams (parapetams, vėdinimo kaminėliams, lietaus surinkimo ir nuvedimo sistemai ir t.t.) reikalingas remontas. Išorinių perdangų būklė – bloga, plika akimi matyti pažeidimai daugelyje vietų.
Esama šiluminė varža	1B3p palėpės perdangos šiluminė varža R = 0,96 (m^2K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,039 W/(m^2K). 7B3p sutapdinto stogo šiluminė varža R = 1,02 (m^2K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 0,981 W/(m^2K). 1B3p išorinių perdangų šiluminė varža R = 0,61 (m^2K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,633 W/(m^2K). 7B3p išorinių perdangų šiluminė varža R = 0,39 (m^2K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 2,571 W/(m^2K).
Norminė šiluminė varža	Nustatytas norminis šilumos perdavimo koeficientas U_N = 0,18 W/(m^2K) („B“ klasei).
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Palėpės perdangos, sutapdinto stogo ir išorinių perdangų charakteristikos neatitinka (nes $U>U_N>U_L$): STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
Šilumos nuostoliai norminiams metams	113,05 MWh arba 18,35% nuo visų pastato šilumos nuostolių

4.3.2. REKOMENDACIJOS

4.3.2.1. lentelė. Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės

Aprašymas	Atsižvelgiant į tai, kad stogų ir išorinių perdangų šiluminės varžos neatitinka norminių reikalavimų, bei jų prastą būklę, siūloma: 1) 7B3p pastato supadintą stogą siūloma papildomai apšiltinti ≥21 cm (18+3cm) dvisluoksnėmis termoizoliacinėmis plokštėmis; 2) 1B3p pastato palėpės perdangą siūloma papildomai apšiltinti ≥20 cm akmens vatos plokštėmis įrengiant OSB plokščių apdailą, o taip pat suremontuoti laikančias stogo konstrukcijas, pakeisti stogo dangą; 3) 1B3p pastato išorines perdangas siūloma papildomai apšiltinti ≥12 cm PIR plokštėmis įrengiant tinkuojamą apdailą; 4) 7B3p pastato išorines perdangas siūloma papildomai apšiltinti ≥13 cm PIR plokštėmis įrengiant tinkuojamą apdailą

	Atliekant stogų šiltinimą būtinai remontuojami konstrukciniai (parapetai ir kt.) ir inžinieriniai elementai (vėdinimo kaminėliai ir kt.), bei lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema
Ryšys su norm. dokumentais	STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.05.02:2001 „Statinių konstrukcijos. Stogai“

4.3.3. EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

Investicijų kainos nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2021 m. spalio mėn. UAB „Sistela“ pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamąsias kainas.

4.3.3.1 lentelė. 1B3p pastato palėpės perdangos apšiltinimo ekonominis įvertinimas

Pastogės plotas	515,06	m²
Investicijų 1 m² kaina (153-11-16)	20,93	Eur/m²
Stogo dangos plotas	624,50	m²
Investicijų 1 m² kaina (152-00-11)	112,86	Eur/m²
Investicijos (su PVM)	**81261**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiam šildymo sezonui	**31,09**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	5,05	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą, sutaupymas	**3417**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	1,05	Eur/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**23,78**	**metai**

4.3.3.2 lentelė. 7B3p pastato sutapdinto stogo apšiltinimo ekonominis įvertinimas

Šlatinio stogo plotas	936,84	m²
Investicijų 1 m² kaina (151-12-02)	132,50	Eur/m²
Investicijos (su PVM)	**124126**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiam šildymo sezonui	**55,57**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	9,02	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą, sutaupymas	**6107**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	1,88	Eur/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**20,33**	**metai**

4.3.3.3 lentelė. 1B3p ir 7B3p pastatų išorinių perdangų apšiltinimo ekonominis įvertinimas

Išorinių perdangų plotas	42,09	m²
Investicijų 1 m² kaina (152-13-06-2)	120,40	Eur/m²
Investicijos (su PVM)	**5068**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiam šildymo sezonui	**6,55**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	1,06	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą, sutaupymas	**720**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,22	Eur/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**7,04**	**metai**

4.3.3.4. lentelė. Šilumos energijos sutaupymai apšiltinus pastato stogus ir išorines perdangas

Atitvara	Šilumos perdavimo koef. W/(m²K)		Savitieji šilumos nuostoliai prieš renovaciją	Šilumos nuostoliai prieš renovaciją norminiams metams	Savitieji šilumos nuostoliai po renovacijos	Šilumos nuostoliai po renovacijos norminiams metams	Nuostolių ekonomija norminiams metams		Šilumos kaina	Sutaupymai	
	Sena atitvara	Izoliuota atitvara	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	%	Eur/kWh	Eur/metus	Eur/m²$_{š.pl}$
Pastogės perdanga 1B3p	1,039	0,189	46,19	38,00	8,40	6,91	31,09	81,82	0,1099	3417	1,05
Sutapdintas stogas 7B3p	0,981	0,179	82,58	67,93	15,03	12,37	55,57	81,80	0,1099	6107	1,88
Išorinės perdagos 1B3p	1,633	0,179	2,63	2,16	0,29	0,24	1,92	89,03	0,1099	211	0,07
Išorinės perdagos 7B3p	2,571	0,174	6,03	4,96	0,41	0,34	4,62	93,23	0,1099	508	0,16
Viso nuostolių:			**137,42**	**113,05**	**24,13**	**19,85**	**93,20**	**82,44**	**0,1099**	**10243**	**3,16**

4.4. GRINDŲ AUDITAS

4.4.1. ESAMA SITUACIJA

4.4.1.1 lentelė. Grindų atitvarų būklės įvertinimas

Atitvarų struktūros aprašymas	1B3p pastato grindys – šildomame rūsyje, papildomai neapšiltintos (bendras plotas 370,90 m²). Grindų danga įvairi: teracinės, keraminės plytelės, linoleumas. Cokolinė antžeminė ir požeminė pastato dalis papildomai neapšiltinta. 7B3p pastato grindys – ant grunto (bendras plotas 122,62 m²) ir virš nešildomo rūsio (bendras plotas 549,94 m²), papildomai neapšiltintos. Grindų danga įvairi: teracinės, keraminės plytelės, linoleumas. Cokolinė antžeminė ir požeminė pastato dalis papildomai neapšiltinta
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	Atlikus pastatų apžiūra nustatyta, kad grindų dangos būklė – patenkinama.
Esama šiluminė varža	Atstojamasis 1B3p pastato rūsio grindų šilumos perdavimo koef. U = 0,508 W/(m²K). Atstojamasis 7B3p pastato grindų ant grunto šilumos perdavimo koef. U = 0,586 W/(m²K). 7B3p pastato rūsio perdangos šilumos perdavimo koef. U = 1,363 W/(m²K).
Norminė šiluminė varža	Nustatytas norminis grindų ant grunto ir rūsio perdangos šilumos perdavimo koef. U_N = 0,24 W/(m²K) („B“ klasei); Nustatytas leistinas šilumos perdavimo koef. U_L = 0,400 W/(m²K)
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Grindų ant grunto ir rūsio perdangos šiluminės charakteristikos neatitinka (nes $U>U_N$): STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
Šilumos nuostoliai norm.metams per pastato šildomo rūsio atitvaras	31,86 MWh arba 5,17% nuo visų pastato šilumos nuostolių

4.4.2. REKOMENDACIJOS

4.4.2.1. lentelė. Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės

Aprašymas	Atsižvelgiant į tai, kad grindų ant grunto ir rūsio perdangos šiluminės varžos neatitinka norminių reikalavimų, siūloma: 1) 7B3p pastato rūsio perdangą siūloma papildomai apšiltinti ≥10 cm termoizoliacinėmis PIR plokštėmis arba purškiamomis PIR putomis iš nešildomo rūsio pusės; 2) 1B3p ir 7B3p grindis ant grunto siūloma papildomai apšiltinti ≥10 cm termoizoliacinėmis XPS plokštėmis.
Ryšys su norm. dokumentais	STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

4.4.3. EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

Investicijų kainos nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2021 m. Spalio mėn. UAB „Sistela“ pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamąsias kainas.

4.4.3.1 lentelė. 7B3p pastato rūsio perdangos papildomo apšiltinimo ekonominis įvertinimas

Šiltinamos atitvaros plotas	549,94	m²
Investicijų 1 m² kaina (131-31-03)	47,95	Eur/m²
Investicijos (su PVM)	**26371**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiam šildymo sezonui	**12,07**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	1,96	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą, sutaupymas	**1327**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,41	Eur/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**19,9**	**metai**

4.4.3.2 lentelė. 1B3p ir 7B3p pastatų grindų ant grunto papildomo apšiltinimo ekonominis įvertinimas

Šiltinamos atitvaros plotas	493,53	m²
Investicijų 1 m² kaina (143-11-02)	80,57	Eur/m²
Investicijos (su PVM)	**39766**	**EUR**
Sutaupytos energijos kiekis norminiam šildymo sezonui	**7,52**	**MWh/metus**
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas norminiams metams	1,22	%
Išlaidų už šilumos energijos suvartojimą, sutaupymas	**826**	**EUR/metus**
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,26	Eur/m²gr
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	**48,1**	**metai**

4.4.3.3. lentelė. Šilumos energijos sutaupymai apšiltinus 7B3p rūsio perdangą

Atitvara	Šilumos perdavimo koef. W/(m²K)		Savitieji šilumos nuostoliai prieš renovaciją	Šilumos nuostoliai prieš renovaciją norminiams metams	Savitieji šilumos nuostoliai po renovacijos	Šilumos nuostoliai po renovacijos norminiams metams	Nuostolių ekonomija norminiams metams		Šilumos kaina	Sutaupymai	
	Sena atitvara	Izoliuota atitvara	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	%	Eur/kWh	Eur/metus	Eur/m² š.pl
Rūsio grindys 1B3p	0,508	0,376	14,12	11,62	10,44	8,59	3,03	26,05	0,1099	333	0,103
Grindys ant grunto 7B3p	0,586	0,586	5,38	4,43	5,38	4,43	0,00	0,00	0,1099	0	0,000
Rūsio perdanga 7B3p	1,363	0,322	19,22	15,81	4,55	3,74	12,07	76,35	0,1099	1327	0,409
Viso nuostolių:			**38,73**	**31,86**	**20,37**	**16,76**	**15,10**	**47,40**	**0,1099**	**1659**	0,512

Pastaba: sutaupymai per 1B3p rūsio grindis ant grunto atsiranda dėl apšiltintos cokolinės dalies poveikio (sutaupymai pridedami prie išorinių sienų šiltinimo sutaupymų)

4.4.3.4. lentelė. Šilumos energijos sutaupymai apšiltinus 7B3p rūsio perdangą ir 7B3p ir 1B3p grindis ant grunto

Atitvara	Šilumos perdavimo koef. W/(m²K)		Savitieji šilumos nuostoliai prieš renovaciją	Šilumos nuostoliai prieš renovaciją norminiams metams	Savitieji šilumos nuostoliai po renovacijos	Šilumos nuostoliai po renovacijos norminiams metams	Nuostolių ekonomija norminiams metams		Šilumos kaina	Sutaupymai	
	Sena atitvara	Izoliuota atitvara	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	MWh/metus	%	Eur/kWh	Eur/metus	Eur/m² š.pl
Rūsio grindys 1B3p	0,508	0,290	14,12	11,62	8,05	6,62	4,99	42,98	0,1099	549	0,17
Grindys ant grunto 7B3p	0,586	0,252	5,38	4,43	2,31	1,90	2,53	57,08	0,1099	278	0,09
Rūsio perdanga 7B3p	1,363	0,322	19,22	15,81	4,55	3,74	12,07	76,35	0,1099	1327	0,41
Viso nuostolių:			**38,73**	**31,86**	**14,91**	**12,26**	**19,59**	**61,50**	**0,1099**	**2153**	**0,66**

5. OBJEKTO INŽINIERINIŲ SISTEMŲ ANALIZĖ

5.1. ŠILDYMO, KARŠTO VANDENS IR VĖDINIMO SISTEMŲ AUDITAS

5.1.1.ESAMA SITUACIJA

5.1.1.1. lentelė. Esamos situacijos įvertinimas

Šilumos tiekėjas	CŠT (Gren Švenčionys)
Šilumos tiekimo schema, reguliavimas	1B3p ir 7B3p pastatų šildymo sistemos prijungimas – priklausomas, su pamaišymo vožtuvu (bendras šilumos punktas). Reguliavimas – automatizuotas, priklausomai nuo išorės temperatūros pokyčio.
Pastato šildymo sistemos tipas	1B3p pastato - dvivamzdė, apatinio paskirstymo, 7B3p pastato – vienvamnzdė, apatinio paskirstymo.
Šildymo prietaisų tipas	1B3p pastate - nauji plokšti plieniniai, 7B3p pastate - seni sekciniai ketiniai.
Reguliavimo prietaisai	1B3p pastato šildymo prietaisai – su termostatiniais ventiliais. Sumontuoti balansiniai ventiliai ant šildymo sistemos stovų. 7B3p pastato šildymo prietaisai – be termostatinių ventilių ir balansinių ventilių.
Apskaitos prietaisai	Šilumos skaitiklis (bendras abiem pastatams)
Vamzdžių ir izoliacijos būklė	1B3p pastato magistraliniai vamzdynai izoliuoti naujo tipo termoizoliacija. 7B3p pastato magistraliniai vamzdynai izoliuoti seno tipo termoizoliacija.
Šildymo prietaisų būklė	Senų šildymo prietaisų būklė – patenkinama, naujų – gera.
Buitinio karšto vandens ruošimas, reguliavimas	Ruošiami atskirų el.tūriniais boileriais (po 20ltr) – 8vnt.
Karšto vandens vartojimo apskaita	Nefiksuojama
Karšto vandens tiekimo sistemos ir izoliacijos būklė	Vamzdynai – neizoliuoti.
Ventiliacija	Patalpose vėdinimas – natūralus.
Faktinės šilumos energijos sąnaudos persk. norm.metams	**616,06 MWh/metus**
Šilumos energijos kaina (2022 m. kovas)	**0,1099 Eur/kWh (su PVM)**

5.1.2. REKOMENDACIJOS

5.1.2.1. lentelė. Rekomenduojamos renovacijos priemonės

Aprašymas	Remiantis inžinierinių sistemų būklės bei energijos išteklių sąnaudų analize, siūloma įdiegti šias priemones abiejose įstaigose: • modernizuoti 7B3p pastato šildymo sistemą keičiant senus vamzdynus ir šildymo prietaisus; • Įrengti šilumą atspindinčius ekranus už radiatorių 7B3p pastate; • Modernizuoti pastato šilumos punktą (įrengti nepriklausomo tipo su atskirais šilumokaičiais); • Izoliuoti karšto vandens vamzdynus.

Siekiant mažinti finansines šilumos vartojimo sąnaudas, tuo pačiu nebloginant komfortinių sąlygų, **būtinai reikalingos investicijos į išorinių atitvarų apšiltinimą**, priešingu atveju šiluma bus toliau naudojama neefektyviai, o pastato energinio naudingumo klasė bus žema.

Siūloma modernizuoti pastato vidaus šilumos paskirstymo sistemą, t.y. pakeisti šildymo prietaisus ir vamzdynus, jų izoliaciją, sumontuoti balansinius ventilius, uždaromąją armatūrą. Šilumos paskirstymo sistemos rekonstrukcija leistų subalansuoti ir suvienodinti tiekiamo šilumnešio temperatūras, nes šiuo metu esančioje šildymo sistemoje ne visi šildymo prietaisai šyla vienodai.

5.1.3. EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

Atsižvelgus į pateiktus siūlymus nustatyti sutaupymai ir reikalingos investicijos. Vertinant renovacijos darbų investicijas, atsižvelgta į įrenginių bei naudojamų medžiagų kainas, statybos darbų, sistemos balansavimo ir kitas su tuo susijusias orientacines kainas. Investicijų kainos nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2021 m. spalio mėn. UAB „Sistela“ pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamąsias kainas. Pasiūlytų diegti energijos taupymo priemonių atsiperkamumas, nustatytas atsižvelgiant į dabartinę šilumos energijos kainą.

Šilumos energijos sutaupymai apskaičiuoti, vadovaujantis metodinėje literatūroje pateikta informacija (5.1.3.1. lentelė).

5.1.3.1. lentelė. Renovacijos priemonių šilumos energijos sutaupymai

Priemonė	Šilumos energijos sutaupymas, %
1. Nešildomose patalpose įrengtų vamzdynų ir armatūros papildomas izoliavimas.	2 - 3
2. Šilumnešio temperatūros reguliavimas pastato šilumos punkte, kai: a) šildymo sistemose įrengiami uždarymo ir reguliavimo prietaisai; b) pakeitus paprastus, nekokybiškus reguliavimo prietaisus; c) įrengus termostatinius ventilius.	 10 - 5 5 - 6 4 - 5
3. Įrengus hidraulinio balansavimo ventilius ant atšakų ir stovų, kai atskiros peršildomos nuo 0,5 iki 1,0 ºC.	2,5 - 5
4. Prie šildymo prietaisų įrengus geros kokybės reguliavimo ventilius.	6 - 8
5. Įrengus termostatinius ventilius prie šildymo prietaisų: a) nereguliuojant šilumos srauto vietiniame šilumos punkte; b) reguliuojant šilumos srautą vietiniame šilumos punkte.	 10 - 15 5 - 15

Modernizavus šildymo sistemą, subalansavus šilumnešio paskirstymo sistemą dėl patalpų peršildymo išvengimo, pakeistos vamzdynų termoizoliacijos prognozuojama, kad bendrai bus sutaupoma apie 10% bendrų šilumos sąnaudų (5.1.3.1. lentelė 2c, 5b)

Remiantis Vokietijos mokslininkų duomenimis, įrengus šilumą atspindinčius ekranus už radiatorių, dėl šilumos srauto atspindėjimo nuo sienų į patalpas, papildomai galima sutaupyti nuo 1,6% iki 4% bendrų šilumos energijos sąnaudų (*https://en.wikipedia.org/wiki/Radiator_reflector#cite_note-4*).

Visi renovacijų pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams atlikti. Atliekant pastatų renovaciją, papildomai gali reikėti atlikti kitus remonto darbus, nesusijusius su energijos sąnaudų taupymu. Šios išlaidos nėra numatytos šioje energijos suvartojimo audito ataskaitoje pateikiamuose skaičiavimų rezultatuose. Paskaičiuotos darbų apimtys gali būti nepilnos dėl atliktų skaičiavimo netikslumų remiantis esama technine dokumentacija. Skelbiant darbų atlikimo konkursą, statybos darbus vykdančios organizacijos objekte turi atlikti visus tam reikalingus skaičiavimus.

5.1.3.2. lentelė. Siūlomų šildymo sistemos modernizavimo priemonių ekonominis įvertinimas (1-as renovacijos priemonių paketas)

Renovacijos priemonės	Renovacijos apimtys	Investicijos (su PVM)			Sutaupymai				Atsipirkimas, metai
		EUR/apimties vnt.	EUR	EUR/m²š.pl	% nuo bendro vartojimo	MWh/metus****	EUR/metus	EUR/m²š.pl	
7B3p pastato šildymo sistemos rekonstravimas*	2305,32 m²	86 Eur/m2	**198258**	61,17	5,00%	**10,48**	**1151**	0,36	**172,21**
Šilumą atspindinčių ekranų įrengimas 7B3p pastate **	200 m²	5 Eur/m²	**1000**	0,31	1,60%	**3,35**	**368**	0,11	**2,71**
Šilumos punkto modernizavimas (išplėtimas)***	230kW	54,78	**11997**	3,70	5,00%	**10,48**	**1151**	0,36	**10,42**
		VISO:	**211255**	65,18	11,60%	**24,30**	**2671**	0,82	**79,10**

** Sistela kodai: 211-02-01, 211-01-01, 211-04-01, 211-06-01, 211-09-01. Sutaupymai nustatomi pagal 5.1.3.1. lentelės 2.c priemonę;*
*** Rinkos apklausa. Sutaupymų vertinimas konservatyvus (priimama, kad nuostoliai sumažinami 1,6%);*
**** Sistela kodas: 211-07-01. Sutaupymai nustatomi pagal 5.1.3.1. lentelės 5.b priemonę;*
***** Sutaupymai skaičiuojami vertinant pastato šilumos poreikį po renovacijos – **209,51** MWh/metus.*

5.1.3.3. lentelė. Siūlomų šildymo sistemos modernizavimo priemonių ekonominis įvertinimas (2-as renovacijos priemonių paketas)

Renovacijos priemonės	Renovacijos apimtys	Investicijos (su PVM)			Sutaupymai				Atsipirkimas, metai
		EUR/apimties vnt.	EUR	EUR/m²š.pl	% nuo bendro vartojimo	MWh/metus****	EUR/metus	EUR/m²š.pl	
7B3p pastato šildymo sistemos rekonstravimas*	2305,32 m²	86 Eur/m2	**198258**	61,17	5,00%	**10,50**	**1154**	0,36	**171,78**
Šilumą atspindinčių ekranų įrengimas 7B3p pastate **	200 m²	5 Eur/m²	**1000**	0,31	1,60%	**3,36**	**369**	0,11	**2,71**
Šilumos punkto modernizavimas (išplėtimas)***	230kW	54,78	**11997**	3,70	5,00%	**10,50**	**1154**	0,36	**10,39**
		VISO:	**211255**	65,18	11,60%	**24,36**	**2678**	0,83	**78,89**

** Sistela kodai: 211-02-01, 211-01-01, 211-04-01, 211-06-01, 211-09-01. Sutaupymai nustatomi pagal 5.1.3.1. lentelės 2.c priemonę;*
*** Rinkos apklausa. Sutaupymų vertinimas konservatyvus (priimama, kad nuostoliai sumažinami 1,6%);*
**** Sistela kodas: 211-07-01. Sutaupymai nustatomi pagal 5.1.3.1. lentelės 5.b priemonę;*
***** Sutaupymai skaičiuojami vertinant pastato šilumos poreikį po renovacijos – **210,04** MWh/metus.*

5.1.3.4. lentelė. Siūlomų šildymo sistemos modernizavimo priemonių ekonominis įvertinimas (3-as renovacijos priemonių paketas)

Renovacijos priemonės	Renovacijos apimtys	Investicijos (su PVM)			Sutaupymai				Atsipirkimas, metai
		EUR/apimties vnt.	EUR	EUR/m²š.pl	% nuo bendro vartojimo	MWh/metus****	EUR/metus	EUR/m²š.pl	
7B3p pastato šildymo sistemos rekonstravimas*	2305,32	86 Eur/m2	**198258**	61,17	5,0%	**10,26**	**1128**	0,35	**175,74**
Šilumą atspindinčių ekranų įrengimas 7B3p pastate **	200 m²	5 Eur/m²	**1000**	0,31	1,60%	**3,28**	**361**	0,11	**2,77**
Šilumos punkto modernizavimas (išplėtimas)***	230kW	54,78	**11997**	3,70	5,00%	**10,26**	**1128**	0,35	**10,63**
		VISO:	**211255**	65,18	11,6%	**23,81**	**2617**	0,81	**80,72**

** Sistela kodai: 211-02-01, 211-01-01, 211-04-01, 211-06-01, 211-09-01. Sutaupymai nustatomi pagal 5.1.3.1. lentelės 2.c priemonę;*
*** Rinkos apklausa. Sutaupymų vertinimas konservatyvus (priimama, kad nuostoliai sumažinami 1,6%);*
**** Sistela kodas: 211-07-01. Sutaupymai nustatomi pagal 5.1.3.1. lentelės 5.b priemonę.*
***** Sutaupymai skaičiuojami vertinant pastato šilumos poreikį po renovacijos – **205,30** MWh/metus*

6. ENERGIJOS TAUPYMO PRIEMONIŲ EKONOMINIS EFEKTYVUMAS

6.1. EKONOMINIAI VERTINIMO RODIKLIAI

Paprastas atsipirkimo laikas (PAL), nustatytas ankstesniuose skyriuose, dažniausiai naudojamas, kaip pirminis pasiūlytos diegti taupymo priemonės įvertinimo metodas. Siekiant detaliau įvertinti šių priemonių ekonominį efektyvumą bei jų įgyvendinimo naudą, reikalinga paskaičiuoti papildomus ekonominius rodiklius įvertinus kasmetinę infliaciją, banko paskolos palūkanų normą bei atsižvelgiant į kasmetinį energijos resursų brangimą. Atsižvelgiant į tai nustatomas tiktasis atsipirkimo laikas (TAL) ir sutaupytos energijos kaina (SEK).

Tam, kad minėti ekonominiai rodikliai būtų teisingai apskaičiuoti, svarbu priimti atitinkamas prielaidas, kurios atitiktų realią padėtį ilgalaikėje perspektyvoje (6.1.1 lentelė).

6.1.1. lentelė. Skaičiavimuose naudojamos prielaidos

Energijos brangimas	4,50%
Banko paskolos palūkanų norma	6,96%
Vidutinis metinis infliacijos lygis	4,50%
Ekonominis vertinimo terminas	25 m
Apskaičiuota diskonto norma (DN)	**-2,05%**

Priimtos skaičiavimų prielaidos bus naudojamos nustatant ekonominio efektyvumo rodiklius visuose šios ataskaitos skaičiavimuose.

Vidutinį metinį infliacijos lygį, o tuo pačiu ir šilumos kainų kitimą, ilgam laikotarpiui prognozuoti yra sudėtinga, nes jis priklauso nuo daugybės veiksnių. Infliacijos lygio kitimas prognozė nustatyta remiantis oficialiais ES duomenimis 2022-2023 m. [12]. Energijos brangimo

prognozė prilyginama vidutiniam infliacijos lygiui. Banko paskolos palūkanų norma nustatyta remiantis Lietuvos banko informacija apie vid. paskolų palūkanų normas 2022 m. sausio mėn. [13].

Diskonto norma (DN) – pinigų vertės sumažėjimas laikui bėgant (pinigų vertė laike).

Sutaupytos energijos kaina (SEK) parodo ar energijos taupymo priemonės ar jų paketo diegimas yra ekonomiškai priimtinas. SEK lyginamas su esamu energijos ar šalto vandens tarifu. Jeigu SEK yra mažesnis už esamą energijos ar šalto vandens tarifą, vadinasi energijos taupymo priemonės ar jų paketo diegimas yra ekonomiškai priimtinas, jeigu SEK didesnis, vadinasi diegimas yra ekonomiškai nepatrauklus. Kitaip tariant, šis rodiklis parodo kas pigiau – ar taupyti energiją yra pigiau negu ją naudoti.

6.2. ATSKIRŲ RENOVACIJOS PRIEMONIŲ EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

Ekonominiai rezultatai rodo, kad daugumos renovacijos priemonių SEK yra didesnis už esamą šilumos energijos tarifą, t.y. >109,90 Eur/MWh (6.2.1 lentelė), todėl jos negali būti laikomos ekonomiškai efektyviomis priemonėmis. Tačiau visos pasiūlytos energijos taupymo priemonės yra susijusios ne tik su pastato aitvarų būklės pagerinimu, nuostolių mažinimu per pastato atitvaras, bet ir su inžinerinių sistemų būklės pagerinimu. Be to, šių priemonių diegimas leistų pagerinti pastato mikroklimatą kaip tai numato higienos norminiai reikalavimai.

6.2.1. lentelė. Atskirų energiją tapančių renovacijos priemonių įvertinimas

Renovacijos priemonės	Investicijos		Sutaupymai				PAL, metai	TAL, metai	SEK, Eur/MWh
	Eur	Eur/m² šildomo ploto	% nuo bendro vartojimo	MWh per metus	Eur per metus	Eur/m² šildomo ploto			
1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas	209659,58	64,69	4,50%	27,71	3045	0,94	68,8	42,5	228,5
1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas	20975,86	6,47	0,54%	3,33	366	0,11	57,3	37,5	190,2
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (tink+vent.fasadai)	458832,68	141,57	38,76%	238,76	26240	8,10	17,5	14,8	58,0
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent.fasadai)	494726,66	152,65	38,52%	237,32	26082	8,05	19,0	15,9	63,0
1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas	205386,96	63,37	14,07%	86,66	9523	2,94	21,6	17,7	71,6
1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas	5067,58	1,56	1,06%	6,55	720	0,22	7,0	6,5	23,4
7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas	26371,09	8,14	1,96%	12,07	1327	0,41	19,9	16,5	66,0
1B3p ir 7B3p korp. grindų šiltinimas	39765,54	12,27	1,22%	7,52	826	0,26	48,1	33,1	159,7
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (1 pak.)	211254,55	65,18	3,94%	24,30	2671	0,82	79,1	46,5	262,5

Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (2 pak.)	211254,55	65,18	3,95%	24,36	2678	0,83	78,9	46,4	261,9
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (3 pak.)	211254,55	65,18	3,87%	23,81	2617	0,81	80,7	47,1	267,9

Pastabos:

1) PAL – paprastas atsipirkimo laikas
2) TAL- tikrasis atsipirkimo laikas
3) SEK - sutaupytos energijos kaina

6.2.2. lentelė. Papildomų renovacijos priemonių (energiją netaupančių) įvertinimas

	Apimtys	Įkainis, Eur/apimties vnt.	Suma, Eur su PVM
Dalinis elektros sistemos atnaujinimas (301-02-01)	1 kompl	150000	157000,00
Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas (216-03-01)	1 kompl	20000	20000,00
Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas (213-01-02)	1 kompl	20000	20000,00
Lietaus ir drenažo sistemų atnaujinimas (301-04-02)	1 kompl	20000	20000,00
Įėjimo laiptų atnaujinimas (508-01-01)	4 kompl	1500	6000,00
		VISO:	**227000,00**

6.3. RENOVACIJOS PRIEMONIŲ ĮTAKA ESMINIAMS STATINIO REIKALAVIMAMS

Pagal STR 2.01.01 normatyvus pastatai per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę, turi atitikti šešis esminius statinio reikalavimus: mechaninis atsparumas ir pastovumas (1), gaisrinė sauga (2), higiena, sveikata, aplinkos apsauga (3), naudojimo sauga (4), apsauga nuo triukšmo (5), energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas (6). Tokios nuostatos atitinka ES direktyvos 89/106/EEC reikalavimus.

Pastato būklės įvertinimas po renovacijos esminių statinio reikalavimo požiūriu pateiktas 6.3.1. lentelėje.

6.3.1. lentelė. Pastato būklės įvertinimas po renovacijos esminių statinio reikalavimo požiūriu

STR 2.01.01 (1) Mechaninis atsparumas ir pastovumas	Įdiegus siūlomas renovacijos priemones, būtų išvengta konstrukcijų ribinių būklių atsiradimo. Išorinių atitvarų renovacija pagerins jų konstrukcijų mechaninį atsparumą bei prailgins jų eksploatavimo laiką.
STR 2.01.01 (2) Gaisrinė sauga	Įdiegus siūlomas renovacijos priemones, sumažėja nelaimingų atsitiktinumų rizikos laipsnis bei pagerėja gaisrinės saugos lygis. Naujos nedegios izoliacinės medžiagos leistų pagerinti gaisrinės saugos lygį.
STR 2.01.01 (3) Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	Įdiegtos priemonės nesukels kenksmingų dujų išskyrimo, pavojingų dalelių ar dujų atsiradimo, pavojingos spinduliuotės ar kitų grėsmę keliančių priežasčių. Renovacija leis pagerinti higienines, komfortines sąlygas, kurios dabartiniu metu neatitinka reikalaujamo lygio.
STR 2.01.01 (4) Naudojimo sauga	Įdiegtos priemonės nesukels ir nepadidins nelaimingų atsitikimų (kritimo, nudegimo, paslydimo, sužalojimo elektros srove, sprogimo ir kt.) rizikos.
STR 2.01.01 (5) Apsauga nuo triukšmo	Pasiūlytų renovacijos priemonių savybės užtikrins geresnę garso izoliaciją nuo aplinkos triukšmo.

STR 2.01.01 (6) **Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas**	Siūlomos diegti renovacijos priemonės padės sumažinti energijos sąnaudas bei efektyviau vartoti energiją.

6.4. RENOVACIJOS PRIEMONIŲ PAKETAI

Nustatytas atskirų energijos taupymo priemonių diegimo efekto potencialas parodė, kad tikslinga diegti kompleksines energijos taupymo priemones, t.y. jų paketus. Išskiriami 3 renovacijos priemonių paketai priklausomai nuo investicijų dydžio (6.4.1. lentelė).

6.4.1. lentelė. Renovacijos priemonių paketai

Renovacijos priemonių paketai	**1 paketas** (mažų investicijų)	**2 paketas** (vidutinių investicijų)	**3 paketas** (didelių investicijų)
1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (tink+vent.fasadai)	X		
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent.fasadai)		X	X
1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas	X	X	X
7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas	X	X	X
1B3p ir 7B3p korp. grindų šiltinimas			X
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (1 pak.)	X		
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (2 pak.)		X	
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (3 pak.)			X
Papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios)	X	X	X
Investicijos, Eur su PVM	**1432801,21**	**1470848,82**	**1513000,29**
Investicijos, Eur/m² šild. pl.	442,09	453,83	466,84

Pastaba: pateikti energijos taupymo priemonių paketai įvertinus projektavimo ir inžinerinių paslaugų investicijas

Šių paketų ekonominio efektyvumo rodikliai pateikiami atitinkamai 6.4.2. ÷ 6.4.5. lentelėse. Apibendrinti renovacijos paketų ekonominio efektyvumo rodikliai pateikiami 6.4.6. lentelėje. Atliekant skaičiavimus vadovautasi 6.1.1. lentelėje nurodytomis prielaidomis.

Įgyvendinant pastato rekonstrukcijos ar remonto darbus, dalis investicijų yra skiriama techninių projektų parengimui, viešųjų konkursų organizavimui, statybos techninei priežiūrai, ekspertizei ir pan. Projektavimo ir inžinerinių paslaugų dydis nustatomas remiantis LR Aplinkos ministerijos 2006 m. sausio 09 d. informaciniu pranešimu „Apie statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo normatyvus“ [8]. Priimta, kad šios išlaidos sudaro **6%** nuo objekto skaičiuojamosios rekonstrukcijos ir remonto darbų kainos.

Bendras viso paketo sutaupymas (MWh/metus) yra mažesnis negu atskirų priemonių sutaupymų suma. Bendras suminis energijos taupymo priemonių grupės sutaupymas apskaičiuojamas pagal formulę[1]:

$$Q_{sp} = Q_{f.\times}\left\{1-\left[\left(1-S_{p1}/100\right)\times\left(1-S_{p2}/100\right)\times\cdots\times\left(1-S_{pn}/100\right)\right]\right\},$$

Čia:

Q_{sp} – bendras suminis energijos taupymo priemonių grupės sutaupymas [MWh/metus];

$Q_{f.}$ – faktinės energijos sąnaudos laikotarpiu prieš taupymo priemonių įdiegimą (šilumos energijos sąnaudos, perskaičiuojamos norminiam šildymo sezonui), [MWh/metus];

$S_{p1}, S_{p2} \cdots S_{pn}$ – taupymo priemonių sutaupymų dydis procentais (%).

6.4.2. lentelė. 1-o paketo ekonominio efektyvumo rodikliai

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymas				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Eur su PVM	Eur/m²$_{š.pl.}$	MWh/metus	Eur/metus	%	Eur/m²$_{š.pl.}$	PAL, metai	TAL, metai	SEK, Eur/MWh
1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas	209659,58	64,69	27,71	3045	4,50%	0,94	68,85	42,47	228,53
1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas	20975,86	6,47	3,33	366	0,54%	0,11	57,31	37,49	190,24
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (tink+vent.fasadai)	458832,68	141,57	238,76	26240	38,76%	8,10	17,49	14,79	58,04
1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas	205386,96	63,37	86,66	9523	14,07%	2,94	21,57	17,67	71,59
1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas	5067,58	1,56	6,55	720	1,06%	0,22	7,04	6,51	23,38
7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas	26371,09	8,14	12,07	1327	1,96%	0,41	19,87	16,49	65,97
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (1 pak.)	211254,55	65,18	24,30	2671	3,94%	0,82	79,10	46,50	262,55
Viso energiją taupančios priemonės:	**1137548,31**	**350,99**	**329,12**	**36170**	**53,42%**	**11,16**	**31,45**	**24,01**	**110,66**
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos (6%)	68252,90	21,06	–	–	–	–	–	–	–
VISO:	**1205801,21**	**372,05**	**329,12**	**36170**	**53,42%**	**11,16**	**33,34**	**25,13**	**110,66**
Papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios)	227000,00	70,04	–	–	–	–	–	–	–
IŠ VISO:	**1432801,21**	**442,09**	–	–	–	–	–	–	–

6.4.3. lentelė. 2-o paketo ekonominio efektyvumo rodikliai

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymas				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Eur su PVM	Eur/m² š.pl.	MWh/metus	Eur/metus	%	Eur/m² š.pl.	PAL, metai	TAL, metai	SEK, Eur/MWh
1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas	209659,58	64,69	27,71	3045	4,50%	0,94	68,85	42,47	228,53
1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas	20975,86	6,47	3,33	366	0,54%	0,11	57,31	37,49	190,24
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent.fasadai)	494726,66	152,65	237,32	26082	38,52%	8,05	18,97	15,85	62,96
1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas	205386,96	63,37	86,66	9523	14,07%	2,94	21,57	17,67	71,59
1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas	5067,58	1,56	6,55	720	1,06%	0,22	7,04	6,51	23,38
7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas	26371,09	8,14	12,07	1783	1,96%	0,55	14,79	12,78	65,97
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (1 pak.)	211254,55	65,18	24,30	2671	3,94%	0,82	79,10	46,50	262,55
Viso energiją taupančios priemonės:	**1173442,28**	**362,07**	**328,02**	**36050**	**53,25%**	**11,12**	**32,55**	**24,67**	**114,53**
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos (6%)	70406,54	21,72	–	–	–	–	–	–	–
VISO:	**1243848,82**	**383,79**	**328,02**	**36050**	**53,25%**	**11,12**	**34,50**	**25,82**	**114,53**
Papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios)	227000,00	70,04	–	–	–	–	–	–	–
IŠ VISO:	**1470848,82**	**453,83**	–	–	–	–	–	–	–

6.4.4 lentelė. 3-o paketo ekonominio efektyvumo rodikliai

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymas				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Eur su PVM	Eur/m² š.pl.	MWh/metus	Eur/metus	%	Eur/m² š.pl.	PAL, metai	TAL, metai	SEK, Eur/MWh
1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas	209659,58	64,69	27,71	3045	4,50%	0,94	68,85	42,47	228,53
1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas	20975,86	6,47	3,33	366	0,54%	0,11	57,31	37,49	190,24
1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent.fasadai)	494726,66	152,65	237,32	26082	38,52%	8,05	18,97	15,85	62,96
1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas	205386,96	63,37	86,66	9523	14,07%	2,94	21,57	17,67	71,59
1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas	5067,58	1,56	6,55	720	1,06%	0,22	7,04	6,51	23,38
7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas	26371,09	8,14	12,07	1783	1,96%	0,55	14,79	12,78	65,97
1B3p ir 7B3p korp. grindų šiltinimas	39765,54	12,27	7,52	826	1,22%	0,26	48,12	33,12	159,71
Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas (3 pak.)	211254,55	65,18	23,81	2617	3,87%	0,81	80,72	47,11	267,93
Viso energiją taupančios priemonės:	**1213207,82**	**374,34**	**331,30**	**36410**	**53,78%**	**11,23**	**33,32**	**25,12**	**117,24**
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos (8%)	72792,47	22,46	–	–	–	–	–	–	–
VISO:	**1286000,29**	**396,80**	**331,30**	**36410**	**53,78%**	**11,23**	**35,32**	**26,29**	**117,24**
Papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios)	227000,00	70,04	–	–	–	–	–	–	–
IŠ VISO:	**1513000,29**	**466,84**	–	–	–	–	–	–	–

6.4.6. lentelė. Renovacijos priemonių paketų ekonominio efektyvumo rodiklių suvestinė

Renovacijos priemonių paketai	1 paketas (mažų investicijų)	2 paketas (vidutinių investicijų)	3 paketas (didelių investicijų)
Investicijos, EUR	**1432801,21**	**1470848,82**	**1513000,29**
Investicijos, EUR/m² šildomo ploto	442,09	453,83	466,84
Paprastas atsipirkimo laikas (PAL), metai	**33,34**	**34,50**	**35,32**
Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	**25,13**	**25,82**	**26,29**
SEK, EUR/MWh	**110,66**	**114,53**	**117,24**
Numatoma pastatų energinio naudingumo klasė**	**„B“**	**„B“**	**„B“**
Šilumos energijos sąnaudos perskaičiuotos norminiams metams			
Prieš renovaciją, MWh/metus	616,06	616,06	616,06
Po renovacijos, MWh/metus	286,94	288,04	284,75
Sutaupymai, MWh/metus	**329,12**	**328,02**	**331,30**
Sutaupymai, % nuo bendro vartojimo	**53,42%**	**53,25%**	**53,78%**
Prieš renovaciją, kWh/m² šildomo ploto	190,09	190,09	190,09
Po renovacijos, kWh/m² šildomo ploto	88,54	88,87	87,86
Sutaupymai, kWh/m² per metus	**101,55**	**101,21**	**102,22**
Prieš renovaciją, EUR/metus	67705	67705	67705
Po renovacijos, EUR/metus	31535	31655	31294
Sutaupymai, EUR/metus	**36170**	**36050**	**36410**
Prieš renovaciją,EUR/m² šildomo ploto per metus	20,89	20,89	20,89
Po renovacijos, EUR/m² šildomo ploto per metus	9,73	9,77	9,66
Sutaupymai, EUR/m² šildomo ploto per metus	**11,16**	**11,12**	**11,23**

** energinio naudingumo klasė nustatoma NRG6 programa*

Pateikti ekonominiai skaičiavimai rodo, kad 1-as renovacijos paketo investicijos mažiausios, t.y. 442,09 Eur/m²$_{š.pl}$, kai paprastas atsipirkimo laikas trumpiausias – 33,34 metų. Šis renovacijos priemonių paketas leistų sutaupyti 53,42% norminių šilumos energijos vartojimo sąnaudų. Bendri paketo išlaidų už energijos išteklius sutaupymai siekia 36170 Eurus/metus bei pasiekiama „B“ pastatų energinio naudingumo klasė.

2-o renovacijos priemonių paketo investicijos 453,83 Eur/m²$_{š.pl}$, kai paprastas atsipirkimo laikas – 34,50 metai. Šis renovacijos priemonių paketas leistų sutaupyti 53,25% norminių šilumos energijos vartojimo sąnaudų. Bendri paketo išlaidų už energijos išteklius sutaupymai siekia 36050 Eurus/metus bei būtų pasiekiama „B“ pastatų energinio naudingumo klasė.

3-ojo renovacijos priemonių paketo investicijos didžiausios (466,84 Eur/m²š.pl.), o šio energijos taupymo priemonių sutaupymai siekia 53,78% norminių šilumos energijos vartojimo sąnaudų. Bendri paketo išlaidų už energijos išteklius sutaupymai siekia 36410 Eurus/metus, bei būtų pasiekiama „B“ pastatų energinio naudingumo klasė.

7. ENERGIJOS TAUPYMO PRIEMONIŲ DIEGIMO POVEIKIS APLINKAI

7.1. ŠILTNAMIO EMISIJAS SUKELIANČIŲ DUJŲ (ŠESD) IŠMETIMŲ SUMAŽINIMAS

Atlikus pastato renovaciją dėl efektyvesnio šilumos vartojimo būtų sumažinti ŠESD išmetimai. Remiantis Klimato kaitos specialiosios programos lėšų naudojimo tvarkos aprašo 2-o

priedo duomenimis [14] energijos taupymo priemonių paketų diegimas leistų sutaupyti nuo 32,91 iki 33,13 tCO_{2e} (7.1.1. lentelė).

7.1.1. lentelė. ŠESD (CO_{2e}) išmetimų sumažinimas diegiant siūlomus energijos taupymo priemonių paketus

Energijos taupymo priemonių paketai		**1 paketas**	**2 paketas**	**3 paketas**
Metinis šilumos energijos sutaupymas	MWh/metus	329,12	328,02	331,30
Taršos faktoriaus reikšmė	$tCO2_e$/MWh	0,100	0,100	0,100
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas dėl šilumos sutaupymo	tCO_{2e}/metus	**32,91**	**32,80**	**33,13**
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	25	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas dėl šilumos energijos sutaupymo	tCO_{2e}	**823**	**820**	**828**

8. IŠVADOS

1. Įvertinus pastato eksploatacinę būklę, atitvarų šilumosaugines savybes, inžinerinių sistemų efektyvumą, pasiūlytos pastatų renovacijos priemonės, iš kurių sudaryti energijos taupymo priemonių paketai, atsižvelgiant į investicijų poreikį ir siekiamą energinio naudingumo klasę, sprendžiantys pastato šilumos išsaugojimo bei būklės pagerinimo problemas.

2. *Siekiant greičiausiai atsiperkančio sprendimo*, siūloma diegti 1-ąjį energijos taupymo priemonių paketą.

Energijos taupymo priemonių diegimas, Eurai	1137548,31
Projektavimas ir inžinerinės paslaugos, Eurai	68252,90
Papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios), Eurai	227000,00
Iš viso investicijų, Eurai	**1432801,21**
Sutaupyta šilumos energija šildymui, perskaičiuota norminiams metams, MWh	329,12
Proc.	53,42%
Sutaupytos išlaidos, Eurai	**36170**
Paprastas atsipirkimo laikas, metai	**33,34**
Pasiekta pastatų energinio naudingumo klasė	**„B“**
CO2 sutaupymai, t/metus	**32,91**

9. NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. LR Ūkio ministro 2008 m. balandžio 29d. Įsakymas Nr. 4-184. Išsamiojo energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodika.
2. LR Aplinkos ministerija. Techninių reikalavimų reglamentas. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
3. LR Aplinkos ministerija. Techninių reikalavimų statybos reglamentas. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas. STR 2.09.02:1998.
4. LR Aplinkos ministerija. Techninių reikalavimų reglamentas. STR 2.01.03:1999 Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių – techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės;
5. LR Aplinkos ministerija. Techninių reikalavimų reglamentas STR 2.01.01(1-6): 1999 „Esminiai statinio reikalavimai“;
6. LR Sveikatos apsaugos ministerija. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“, Vilnius 2009.
7. LR Statybos ir urbanistikos ministerija. Respublikinės statybos normos RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.
8. LR Aplinkos ministerijos 2006 m. sausio 09 d. informacinis pranešimas „Apie statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo normatyvus“.
9. LR Aplinkos ministerija. VšĮ Būsto ir urbanistikos plėtros fondas. Rekomendacijos statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas. Vilnius 2001. 34 p.
10. V.Barkauskas, V.Stankevičius. Pastatų atitvarų šiluminė fizika. Kaunas, 1998.
11. UAB „Sistela“ Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai. Vilnius, Balandis 2021.
12. http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/countries/lithuania_en.htm. 2022 02 15
13. http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=9281&lang=lt. 2022 02 15
14. 2010m. kovo 06 d. LR Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-275. Dėl Klimato kaitos specialiosios programos lėšų naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo (Žin.,2010, Nr.42-2040);
15. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. Šildymo sistemų, jų armatūros, balansavimo ir apskaitos prietaisų bei pastatų šilumos punktų įrangis žinynas. Kaunas „Technologija“.2002.

PRIEDAI

PRIEDAS NR.1 ATITVARŲ ŠILUMINĖS VARŽOS

PRIEDAS NR.2 PASTATO ŠILUMOS ENERGIJOS, SKIRTOS PATALPŲ ŠILDYMUI, SUTAUPYMŲ PERSKAIČIAVIMO NORMINIAMS METAMS REZULTATAI

PRIEDAS NR.3 ENERGIJOS, ENERGIJOS IŠTEKLIŲ IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ IR IŠLAIDŲ SUVESTINĖ

PRIEDAS NR.4 PASTATO ŠILUMOS NUOSTOLIAI

PRIEDAS NR.5 ŠILUMOS ENERGIJOS SUTAUPYMAI PASTATO IŠORĖS ATITVAROSE

PRIEDAS NR.6 IŠSAMIOJO ENERGIJOS, ENERGIJOS IŠTEKLIŲ IR ŠALTO VANDENS VARTOJIMO AUDITO IŠVESTIES RODIKLIAI

PRIEDAS NR.7 PASTATO LANGŲ IR DURŲ CHARAKTERISTIKOS

PRIEDAS NR.8 VIZUALINĖ PASTATO APŽIŪRA

PRIEDAS NR.9 PROJEKTINIAI ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAI

PRIEDAS NR.10 MATAVIMŲ REZULTATAI

PRIEDAI

Pastato išorinių atitvarų visuminių šiluminių varžų nustatymas

Išorinių sienų 1B3p visuminė šiluminė varža

Sienos dalys (sluoksniai)	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,80	0,013
Keraminės pilnavidurės plytos	R2	0,72	0,70	1,029
Kalkių tinkas	R3	0,01	0,80	0,013
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Sienos visuminė šiluminė varža	**Rf**	**0,74**		1,22
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,817**	**[W/(m²K)]**

Išorinių sienų 7B3p visuminė šiluminė varža

Sienos dalys (sluoksniai)	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,80	0,013
Keraminės skylėtos plytos	R2	0,39	0,60	0,650
Silikatinės pilnavidurės plytos	R3	0,13	1,00	0,130
Kalkių tinkas	R3	0,01	0,80	0,013
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Sienos visuminė šiluminė varža	**Rf**	**0,54**		0,98
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**1,026**	**[W/(m²K)]**

Pastogės perdangos 1B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamosios dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,04
Pljuvenos su moliu	R1	0,15	0,20	0,75
G/b plokštė	R2	0,15	2,50	0,06
Apdaila	R3	0,01	0,83	0,01
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,10
Perdangos visuminė šiluminė varža	**Rf**	**0,31**	**–**	**0,962**
Perdangos šilumos perdavimo koef.		**Ut =**	**1,039**	**[W/(m²K)]**

Sutapdinto stogo 7B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamosios dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,04
Ruloninė danga	R1	0,01	0,17	0,06
Cemento išlyginamasis sluoksnis	R2	0,08	0,96	0,08
Keramzitas	R3	0,10	0,18	0,56
G/b plokštė	R5	0,22	1,30	0,17
Apdaila	R6	0,01	0,83	0,01
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,10
Perdangos visuminė šiluminė varža	**Rf**	**0,42**	**–**	**1,019**
Perdangos šilumos perdavimo koef.		**Ut =**	**0,981**	**[W/(m²K)]**

Cokolinės dalies 1B3p sienų visuminė šiluminė varža

Atitvaros sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,90	0,011
Akmenbetonis	R2	1,05	2,80	0,375
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**Rf**	**1,06**	**–**	**0,556**
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**1,798**	**[W/(m²K)]**

Cokolinės dalies 7B3p sienų visuminė šiluminė varža

Atitvaros sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,90	0,011
Juostiniai betono blokų pamatai	R2	0,50	2,50	0,200
Kalkių tinkas	R3	0,01	0,90	0,011
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**Rf**	**0,51**	**–**	**0,392**
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**2,550**	**[W/(m²K)]**

Grindų virš nešildomo rūsio 7B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,17
Grindų danga	R1	0,01	0,18	0,06
Betono sluoksnis	R2	0,06	2,00	0,03
G/b plokštės perdengimas	R3	0,22	–	0,17
Iš rūsio pusės atitvaros paviršiaus šiluminė	Rse	–	–	0,17

varža				
Visuminė šiluminė grindų varža	Rf	**0,29**	–	**0,596**
Perdangos šilumos perdavimo koeficientas		**Uf =**	1,679	[W/(m²K)]
Grindų šilumos perdavimo koeficientas (įvertinus rūsio atitvaras)			**1,363**	**[W/(m²K)]**

$A_{perd.}$	549,94
$U_{perd.}$	1,679
P	186,69
z	1,50
h	0,8
$U_{cokol.}$	2,550
$U_{rūsio}$	2,550
$U_{rūsio\ gr.}$	5,0
V (rūsio tūris)	1375

Pastato 7B3p grindų ant grunto visuminė šiluminė varža

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,17
Grindų danga	R1	0,02	0,96	0,02
Cemento išlyginamasis sluoksnis	R2	0,04	0,96	0,04
Betono sluoksnis	R3	0,08	1,86	0,04
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,04
Grindų visuminė šiluminė varža	**Rf**	**0,14**	**–**	**0,316**

$U_o=(2\lambda gr)/(\pi B'+dt)\times\ln(\pi\times B'/dt+1)=$ **0,586** W/(m²K)

P=	58,72	m
A=	122,62	m^2
B'=	4,18	m
λ=	2	W/(mK)
dt=	1,69	m
U_0=	0,586	W/(m^2K)

1B3p pastato rūsio požeminės dalies sienų visuminė šiluminė varža

Atitvaros sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,90	0,011
Akmenbetonis	R2	1,05	2,80	0,375
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**Rf**	1,06	**–**	**0,556**

1B3p pastato rūsio atitvarų visuminės šiluminės varžos

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,170
Grindų danga	R1	0,010	1,860	0,005
Betono sluoksnis	R2	0,080	2,00	0,04
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė grindų varža	**Rf**	0,09	–	**0,255**
Rūsio požeminės dalies atitvarų bendras šilumos perdavimo koef.		**U =**	**0,508**	**[W/(m²K)]**
Rūsio grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas		**Ubf =**	0,371	**[W/(m²K)]**
Rūsio požeminės dalies sienų šilumos perdavimo koeficientas		**Ubw =**	0,811	**[W/(m²K)]**

Perimetras, P:	93,0	m
Grindų plotas A:	370,90	m^2
Būdingasis grindų matmuo, B′	7,98	m
Grindis ribojančios sienos storis, *w*:	1,06	m
z – rūsio sienos požeminės dalies aukštis, m	1,80	
Atst. grindų plokštės storis, išreikštas grunto sluoksnio storiu, dt	1,57	m
U_{bf}=	**0,371**	[W/(m²K)]
U=	**0,508**	[W/(m²K)]

Išorinių perdangų 1B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamos atitvaros dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m2K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}	-	-	0,10
Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}	-	-	0,04
Grindų danga	R1	0,010		0,020
Betono sluoksnis	R2	0,080	2,300	0,035
Pjuvenų betonas	R3	0,100	0,300	0,333
G/b perdengimas	R4	0,150	2,500	0,060
Tinkas	R5	0,020	0,830	0,024
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**R_f**	0,340	-	**0,612**
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas	**Ut =**		**1,633**	[W/(m^2K)]

Išorinių perdangų 7B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamos atitvaros dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m2K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}	-	-	0,10
Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}	-	-	0,04
Grindų danga	R1	0,010		0,020
Betono sluoksnis	R2	0,080	2,300	0,035
G/b plokštės perdengimas	R3	0,220		0,170
Tinkas	R4	0,020	0,830	0,024
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**R_f**	0,310	-	**0,389**
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas	**Ut =**		**2,571**	[W/(m²K)]

Pastato išorinių atitvarų visuminių šiluminių varžų nustatymas po renovacijos

Išorinių sienų 1B3p visuminė šiluminė varža (tinkuojamas fasadas)

Sienos dalys (sluoksniai)	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,80	0,013
Keraminės pilnavidurės plytos	R2	0,72	0,70	1,029
EPS70 (λ-0,039)	**R3**	**0,15**	**0,040**	**3,750**
Tinkas	R4	0,01	0,80	0,013
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Sienos visuminė šiluminė varža	**Rf**	0,89		4,97
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,201**	**[W/(m²K)]**
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,007	5 vnt/m2
Galutinis šilumos perdavimo koef		U gal=	**0,208**	**[W/(m²K)]**

Išorinių sienų 1B3p visuminė šiluminė varža (ventiliuojamas fasadas)

Sienos dalys (sluoksniai)	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,80	0,013
Keraminės pilnavidurės plytos	R2	0,72	0,70	1,029
Vata Paroc Ultra (λ-0,035)	**R3**	**0,20**	**0,036**	**5,556**
Vata Paroc Cortex (λ-0,033)	**R4**	**0,03**	**0,034**	**0,882**
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Sienos visuminė šiluminė varža	**Rf**	0,96		7,65
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,131**	**[W/(m²K)]**
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,007	5 vnt/m2
Pataisa del metal.tvirtiklių (plieno, 3x80mm)		ΔU2	0,087	3 vnt/m2
Galutinis šilumos perdavimo koef		U gal=	**0,225**	**[W/(m²K)]**

Išorinių sienų 7B3p visuminė šiluminė varža (tinkuojamas fasadas)

Sienos dalys (sluoksniai)	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,80	0,013
Keraminės skylėtos plytos	R2	0,39	0,60	0,650
Silikatinės pilnavidurės plytos	R3	0,13	1,00	0,130
Kalkių tinkas	R4	0,01	0,80	0,013
EPS70 (λ-0,039)	**R5**	**0,15**	**0,040**	**3,750**
Tinkas	R6	0,01	0,80	0,013
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Sienos visuminė šiluminė varža	**Rf**	0,70		4,74
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,211**	**[W/(m²K)]**
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,007	5 vnt/m2
Galutinis šilumos perdavimo koef		U gal=	**0,218**	**[W/(m²K)]**

Išorinių sienų 7B3p visuminė šiluminė varža (ventiliuojamas fasadas)

Sienos dalys (sluoksniai)	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,80	0,013
Keraminės skylėtos plytos	R2	0,39	0,60	0,650
Silikatinės pilnavidurės plytos	R3	0,13	1,00	0,130
Kalkių tinkas	R4	0,01	0,80	0,013
Vata Paroc Ultra (λ-0,035)	**R5**	**0,20**	**0,036**	**5,556**
Vata Paroc Cortex (λ-0,033)	**R6**	**0,03**	**0,034**	**0,882**
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Sienos visuminė šiluminė varža	**Rf**	0,77		7,41
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,135**	**[W/(m²K)]**
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,007	5 vnt/m2
Pataisa del metal.tvirtiklių (plieno, 3x80mm)		ΔU2	0,092	3 vnt/m2
Galutinis šilumos perdavimo koef		U gal=	**0,234**	**[W/(m²K)]**

Pastogės perdangos 1B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamosios dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,04
OSB plokštės	R1	0,02	0,130	0,15
Vata Paroc Extra (λ-0,036) tarp med.skersinių	**R2**	**0,20**	**0,048**	**4,18**
Pljuvenos su moliu	R3	0,15	0,20	0,75
G/b plokštė	R4	0,15	2,50	0,06
Apdaila	R5	0,01	0,83	0,01
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,10
Perdangos visuminė šiluminė varža	**Rf**	0,53	**–**	**5,292**
Perdangos šilumos perdavimo koef		**Ut =**	**0,189**	**[W/(m²K)]**

Sutapdinto stogo 7B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamosios dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,04
Hidroizoliacija	R1	0,01	0,17	0,06
Vata Paroc ROB60 (λ-0,038)	**R2**	**0,03**	**0,039**	**0,77**
EPS80 (λ-0,037)	**R3**	**0,15**	**0,039**	**3,85**
Rulonine danga	R4	0,01	0,17	0,06
Cemento išlyginamasis sluoksnis	R5	0,08	0,96	0,08
Keramzitas	R6	0,10	0,18	0,56
G/b plokštė	R7	0,22	1,30	0,17
Apdaila	R8	0,01	0,83	0,01
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,10
Perdangos visuminė šiluminė varža	**Rf**	0,61	**–**	**5,693**
Perdangos šilumos perdavimo koef.		**Ut =**	**0,176**	**[W/(m²K)]**
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,003	5 vnt/m2
Galutinis šilumos perdavimo koef		**Ut =**	**0,179**	**[W/(m²K)]**

Cokolinės dalies 7B3p sienų visuminė šiluminė varža

Atitvaros sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R1	0,01	0,90	0,011
Juostiniai betono blokų pamatai	R2	0,50	2,50	0,200
Kalkių tinkas	R3	0,01	0,90	0,011
XPS (λ-0,035)	**R4**	**0,10**	**0,039**	**2,564**
Akmens masės plytelės	R5	0,01	2,00	0,005
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**Rf**	**0,62**	**–**	**2,961**
Šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,338**	**[W/(m²K)]**
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,007	5 vnt/m2
Galutinis šilumos perdavimo koef		**Ut =**	**0,345**	**[W/(m²K)]**

Grindų virš nešildomo rūsio 7B3p (be papild.apšiltinimo) visuminė šiluminė varža

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koefλd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,17
Grindų danga	R1	0,01	0,18	0,06
Betono sluoksnis	R2	0,06	2,00	0,03
G/b plokštės perdengimas	R3	0,22	–	0,17
Iš rūsio pusės atitv.paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,17
Visuminė šiluminė grindų varža	Rf	**0,29**	–	**0,596**
Perdangos šilumos perdavimo koeficientas		**Uf =**	1,679	[W/(m²K)]
Grindų šilumos perdavimo koeficientas (įvertinus rūsio atitvaras)			**1,287**	**[W/(m²K)]**

Pastaba: smeigės nenaudojamos

Aperd.	549,94
Uperd.	1,679
P	186,69
z	1,50
h	0,80
Ucokol.	0,345
Urūsio	0,345
Urūsio gr.	5,0
V (rūsio tūris)	1375

Grindų virš nešildomo rūsio 7B3p (su papild.apšiltinimu) visuminė šiluminė varža

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,17
Grindų danga	R1	0,01	0,18	0,06
Betono sluoksnis	R2	0,06	2,00	0,03
G/b plokštės perdengimas	R3	0,22	–	0,17
PIR putos tarp metal.skersinių (λ-0,022)	R4	**0,10**	**0,043**	**2,314**
Apdaila	R5	0,01	0,80	0,013
Iš rūsio pusės atitvaros paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,17
Visuminė šiluminė grindų varža	Rf	**0,40**	–	**2,922**
Perdangos šilumos perdavimo koeficientas		**Uf =**	0,342	[W/(m²K)]
Grindų šilumos perdavimo koeficientas (įvertinus rūsio atitvaras)			**0,322**	**[W/(m²K)]**

Pastaba: smeigės nenaudojamos

Aperd.	549,94
Uperd.	1,679
P	186,69
z	1,50
h	0,80
Ucokol.	0,345
Urūsio	0,345
Urūsio gr.	5,0
V (rūsio tūris)	1375

Pastato 7B3p grindų ant grunto (be papild.apšilt.) visuminė šiluminė varža

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,17
Grindų danga	R1	0,02	0,96	0,02
Cemento išlyginamasis sluoksnis	R2	0,04	0,96	0,04
Betono sluoksnis	R3	0,08	1,86	0,04
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,04
Grindų visuminė šiluminė varža	**Rf**	**0,14**	**–**	**0,316**

$U_o=(2\lambda gr)/(\pi B'+dt)\times\ln(\pi\times B'/dt+1)=$ **0,575** W/(m²K)

P=	58,72	m
A=	122,62	m^2
B'=	4,18	m
λ=	2	W/(mK)
dt=	1,75	m
U_0=	0,575	$W/(m^2K)$

Pastato 7B3p grindų ant grunto (su papild.apšilt.) visuminė šiluminė varža

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,17
Grindų danga	R1	0,02	0,96	0,02
XPS (λ-0,035)	R2	**0,10**	**0,039**	**2,564**
Cemento išlyginamasis sluoksnis	R3	0,04	0,96	0,04
Betono sluoksnis	R4	0,08	1,86	0,04
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,04
Grindų visuminė šiluminė varža	**Rf**	**0,24**	**–**	**2,880**

Uo=(2λgr)/(πB´+dt)×ln(π×B´/dt+1)= **0,252** W/(m²K)

P=	58,72	m
A=	122,62	m^2
B'=	4,18	m
λ=	2	W/(mK)
dt=	5,76	m
U_0=	0,252	$W/(m^2K)$

1B3p pastato rūsio požeminės dalies sienų visuminė šiluminė varža

Atitvaros sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Apdaila (tinkas)	R1	0,01	2,00	0,005
PIR putos tarp metal.skersinių (λ-0,022)	**R2**	**0,05**	**0,043**	**1,157**
Kalkių tinkas	R3	0,01	0,90	0,011
Kalkių tinkas	R4	0,01	0,90	0,011
Akmenbetonis	R5	1,05	2,80	0,375
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**Rf**	**1,13**	**–**	**1,729**

1B3p pastato rūsio atitvarų (be grindų apšilt.) visuminės šiluminės varžos

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s.,	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W

			W/(mK)	
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,170
Grindų danga	R1	0,010	1,860	0,005
Betono sluoksnis	R2	0,080	2,00	0,04
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė grindų varža	**Rf**	0,09	–	**0,255**
Rūsio požeminės dalies atitvarų bendras šilumos perdavimo koef.		**U =**	**0,376**	**[W/(m²K)]**
Rūsio grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas		**Ubf =**	0,368	**[W/(m²K)]**
Rūsio požeminės dalies sienų šilumos perdavimo koeficientas		**Ubw =**	0,394	**[W/(m²K)]**

Perimetras, P:	93,0	m
Grindų plotas A:	370,9	m^2
Būdingasis grindų matmuo, B′	7,98	m
Grindis ribojančios sienos storis, *w*:	1,13	m
z – rūsio sienos požeminės dalies aukštis, m	1,80	
Atst. grindų plokštės storis, išreikštas grunto sluoksnio storiu, dt	1,64	m **dt+0,5z<B'**
U_{bf}=	**0,368**	[W/(m²K)]
U=	**0,376**	[W/(m²K)]

Išorinių perdangų 1B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamos atitvaros dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m2K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}	-	-	0,10
Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}	-	-	0,04
Grindų danga	R1	0,010		0,020
Betono sluoksnis	R2	0,080	2,300	0,035
Pjuvenų betonas	R3	0,100	0,300	0,333
G/b perdengimas	R4	0,150	2,500	0,060
Tinkas	R5	0,020	0,830	0,024
PIR plokštės (λ-0,022)	**R6**	**0,12**	**0,023**	**5,217**
Tinkas	R7	0,01	0,80	0,013
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**R_f**	**0,49**	-	**5,842**
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,171**	[W/(m^2K)]
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,008	5 vnt/m2
Perdangos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,179**	**[W/(m²K)]**

Išorinių perdangų 7B3p visuminė šiluminė varža

Sudedamos atitvaros dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m2K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R_{si}	-	-	0,10
Išorės paviršiaus šiluminė varža	R_{se}	-	-	0,04
Grindų danga	R1	0,010		0,020

Betono sluoksnis	R2	0,080	2,300	0,035
G/b plokštės perdengimas	R3	0,220		0,170
Tinkas	R4	0,020	0,830	0,024
PIR plokštės (λ-0,022)	**R6**	**0,13**	**0,023**	**5,652**
Tinkas	R7	0,01	0,80	0,013
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**R_f**	**0,47**	-	**6,054**
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,165**	[W/(m²K)]
Pataisa del metal.smeigių (įgilintos, d-5mm)		ΔU1	0,009	5 vnt/m2
Perdangos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,174**	**[W/(m²K)]**

Cokolinės dalies 1B3p visuminė šiluminė varža

Atitvaros sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,130
Kalkių tinkas	R3	0,01	0,90	0,011
Akmenbetonis	R4	1,05	2,80	0,375
XPS (λ-0,035)	**R4**	**0,10**	**0,039**	**2,564**
Akmens masės plytelės	R5	0,01	2,00	0,005
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė atitvaros varža	**Rf**	**1,06**	**–**	**3,125**
Sienos šilumos perdavimo koeficientas		**Ut =**	**0,320**	**[W/(m²K)]**

1B3p pastato rūsio atitvarų (su grindų apšilt.) visuminės šiluminės varžos

Sudedamosios grindų dalys	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koef λd.s., W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	–	–	0,170
Grindų danga	R1	0,01	1,860	0,005
Betono sluoksnis	R2	0,08	2,00	0,04
XPS (λ-0,035)	R2	**0,10**	**0,039**	**2,564**
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	–	–	0,040
Visuminė šiluminė grindų varža	**Rf**	0,19	–	**2,819**
Rūsio požeminės dalies atitvarų bendras šilumos perdavimo koef.		**U =**	**0,290**	**[W/(m²K)]**
Rūsio grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas		**Ubf =**	0,243	**[W/(m²K)]**
Rūsio požeminės dalies sienų šilumos perdavimo koeficientas		**Ubw =**	0,394	**[W/(m²K)]**

Perimetras, P:	93,0	m
Grindų plotas A:	370,9	m^2
Būdingasis grindų matmuo, B′	7,98	m
Grindis ribojančios sienos storis, *w*:	0,00	m
z – rūsio sienos požeminės dalies aukštis, m	1,80	

Atst. grindų plokštės storis, išreikštas grunto sluoksnio storiu, dt	5,64	m **dt+0,5z<B'**
U_{bf}=	**0,243**	[W/(m²K)]
U=	**0,290**	[W/(m²K)]

PRIEDAS NR.2

PASTATO ŠILUMOS ENERGIJOS, SKIRTOS PATALPŲ ŠILDYMUI, SUTAUPYMŲ PERSKAIČIAVIMO NORMINIAMS METAMS REZULTATAI

1-as renovacijos priemonių paketas

Pastato išorės atitvaros pavadinimas	Pastato šilumos nuostoliai		Faktinės šilumos energijos sąnaudos šildymui perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Sutaupomos šilumos kiekis pastato šilumos nuostolių atžvilgiu		Sutaupomas šilumos energijos kiekis šildymui, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui,	Šilumos energijos sąnaudos šildymui, įvertinus taupymo priemonių įdiegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui,
	MWh/metus	%	MWh/metus	MWh/metus	%	MWh/metus	MWh/metus
Langai ir išorinės durys	**147,20**	**19,66**	**121,10**	**60,29**	**40,95**	**49,59**	**71,50**
PVC langai 1B3p	47,48	6,34	39,06	19,55	41,18	16,08	22,98
PVC durys 1B3p	3,37	0,45	2,77	1,23	36,36	1,01	1,76
PVC langai 7B3p	92,90	12,41	76,43	38,25	41,18	31,47	44,96
PVC durys 7B3p	3,44	0,46	2,83	1,25	36,36	1,03	1,80
Išorinės sienos	**219,41**	**29,30**	**180,50**	**168,82**	**76,94**	**138,88**	**41,61**
Išorinės sienos 1B3p	61,96	8,27	50,97	45,55	73,52	37,47	13,50
Išorinės sienos 7B3p	145,36	19,41	119,58	113,33	77,97	93,23	26,35
Cokolinė antžeminė dalis 1B3p	12,09	1,61	9,95	9,94	82,21	8,18	1,77
Stogas	**137,42**	**18,35**	**113,05**	**113,30**	**82,44**	**93,20**	**19,85**
Pastogės perdanga 1B3p	46,19	6,17	38,00	37,79	81,82	31,09	6,91
Sutapdintas stogas 7B3p	82,58	11,03	67,93	67,55	81,80	55,57	12,37
Išorinės perdagos 1B3p	2,63	0,35	2,16	2,34	89,03	1,92	0,24
Išorinės perdagos 7B3p	6,03	0,81	4,96	5,62	93,23	4,62	0,34
Grindys	**38,73**	**5,17**	**31,86**	**18,36**	**47,40**	**15,10**	**16,76**
Rūsio grindys 1B3p	14,12	1,89	11,62	3,68	26,05	3,03	8,59
Grindys ant grunto 7B3p	5,38	0,72	4,43	0,00	0,00	0,00	4,43
Rūsio perdanga 7B3p	19,22	2,57	15,81	14,68	76,35	12,07	3,74
Infiltracija ir natūralus vėdinimas	**54,95**	**7,34**	**45,21**	**15,70**	**28,57**	**12,92**	**32,29**
Ilginiai šiluminiai tilteliai	**151,16**	**20,18**	**124,35**	**117,73**	**77,89**	**96,86**	**27,49**
Viso per atitvaras:	**748,87**	**100,0**	**616,06**	**494,19**		**406,55**	**209,51**

3-as renovacijos priemonių paketas

Pastato išorės atitvaros pavadinimas	Pastato šilumos nuostoliai		Faktinės šilumos energijos sąnaudos šildymui perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Sutaupomos šilumos kiekis pastato šilumos nuostolių atžvilgiu		Sutaupomas šilumos energijos kiekis šildymui, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui,	Šilumos energijos sąnaudos šildymui, įvertinus taupymo priemonių įdiegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui,
	MWh/metus	%	MWh/metus	MWh/metus	%	MWh/metus	MWh/metus
Langai ir išorinės durys	**147,20**	**19,66**	**121,10**	**60,29**	**40,95**	**49,59**	**71,50**
PVC langai 1B3p	47,48	6,34	39,06	19,55	41,18	16,08	22,98
PVC durys 1B3p	3,37	0,45	2,77	1,23	36,36	1,01	1,76
PVC langai 7B3p	92,90	12,41	76,43	38,25	41,18	31,47	44,96
PVC durys 7B3p	3,44	0,46	2,83	1,25	36,36	1,03	1,80
Išorinės sienos	**219,41**	**29,30**	**180,50**	**167,07**	**76,15**	**137,44**	**43,06**
Išorinės sienos 1B3p	61,96	8,27	50,97	44,92	72,50	36,95	14,02
Išorinės sienos 7B3p	145,36	19,41	119,58	112,21	77,19	92,31	27,27
Cokolinė antžeminė dalis 1B3p	12,09	1,61	9,95	9,94	82,21	8,18	1,77
Stogas	**137,42**	**18,35**	**113,05**	**113,30**	**82,44**	**93,20**	**19,85**
Pastogės perdanga 1B3p	46,19	6,17	38,00	37,79	81,82	31,09	6,91
Sutapdintas stogas 7B3p	82,58	11,03	67,93	67,55	81,80	55,57	12,37
Išorinės perdagos 1B3p	2,63	0,35	2,16	2,34	89,03	1,92	0,24
Išorinės perdagos 7B3p	6,03	0,81	4,96	5,62	93,23	4,62	0,34
Grindys	**38,73**	**5,17**	**31,86**	**23,82**	**61,50**	**19,59**	**12,26**
Rūsio grindys 1B3p	14,12	1,89	11,62	6,07	42,98	4,99	6,62
Grindys ant grunto 7B3p	5,38	0,72	4,43	3,07	57,08	2,53	1,90
Rūsio perdanga 7B3p	19,22	2,57	15,81	14,68	76,35	12,07	3,74
Infiltracija ir natūralus vėdinimas	**54,95**	**7,34**	**45,21**	**17,11**	**31,13**	**14,07**	**31,13**
Ilginiai šiluminiai tilteliai	**151,16**	**20,18**	**124,35**	**117,73**	**77,89**	**96,86**	**27,49**
Viso per atitvaras:	**748,87**	**100,0**	**616,06**	**499,31**		**410,76**	**205,30**

PRIEDAS NR.3

ENERGIJOS, ENERGIJOS IŠTEKLIŲ IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ IR IŠLAIDŲ SUVESTINĖ

Objekto pavadinimas *Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatas*

Objekto adresas Vilniaus g. 19, Švenčionys

Suvartotos energijos ir patirtų išlaidų suvestinė

2020 metai								
Mėnuo	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija šildymui		Šilumos en. karštam vand.	
	m³	EUR (su PVM)	kWh	EUR (su PVM)	kWh	EUR (su PVM)	kWh	EUR (su PVM)
Sausis	73	86,55	14.707	1.201,20	68.670	4586,60		
Vasaris	91	124,45	13.382	1.213,06	64.300	4302,51		
Kovas	131	177,69	11.339	1.008,06	63.940	4085,00		
Balandis	68	93,84	11.449	881,87	39.600	2491,63		
Gegužė	21	31,28	10.288	818,74	0	0,00		
Birželis	21	31,28	11.825	849,15	0	0,00		
Liepa	97	132,43	9.758	814,80	0	0,00		
Rugpjūtis	41	63,22	10.466	833,31	0	0,00		
Rugsėjis	75	103,15	11.352	1.012,82	0	0,00		
Spalis	78	107,15	13.626	1.246,42	17.130	1050,87		
Lapkritis	32	45,92	11.326	1.094,83	55.170	3324,44		
Gruodis	48	67,22	14.477	1.364,29	84.200	5175,61		
VISO:	**776**	**1064,18**	**143995**	**12338,55**	**393010**	**25016,66**	**0**	**0**

2021 metai								
Mėnuo	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija šildymui		Šilumos en. karštam vand.	
	m³	EUR (su PVM)	kWh	EUR (su PVM)	kWh	EUR (su PVM)	kWh	EUR (su PVM)
Sausis	76	104,48	12.678	1165,30	85.820	5347,87		
Vasaris	31	44,59	11.064	998,06	96.560	5993,77		
Kovas	31	44,59	10.930	1005,93	67.160	4225,71		
Balandis	30	43,26	10.227	908,83	32.270	2057,76		
Gegužė	31	44,59	9.908	814,16	0	201,85		
Birželis	20	29,95	9.861	770,90	0	0,00		
Liepa	52	72,54	9.600	773,18	0	0,00		
Rugpjūtis	59	81,86	9.685	759,95	0	0,00		
Rugsėjis	134	184,40	12.572	1081,65	0	0,00		
Spalis	61	84,59	12.515	1146,52	26.690	2125,00		
Lapkritis	50	69,55	13.638	1267,72	52.880	4626,10		
Gruodis	54	75,02	13.104	958,49	105.220	9994,32		
VISO:	**629**	**879,42**	**135782**	**11650,69**	**466600**	**34572,38**	**0**	**0**

Atsakingas už duomenų pateikimą Buhalterė Valentina Rimašienė 8-387-65303

(pareigos, vardas, pavardė, kontaktinis telefonas) A.V.

Pildymo data: 2022 02 14

PRIEDAS NR.4

PASTATO ŠILUMOS NUOSTOLIAI

1 lentelė. Savitųjų šilumos nuostolių balansas

Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koeficientas U	Išorės atitvaros plotas	Vidaus ir išorės tempera-tūrų skirtumas, θvid.–θiš.	Šildymo sezono trukmė	Šilumos nuostoliai		
	W/(m²K)	m²	°C	paros	MWh	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Langai ir išorinės durys		**829,48**			**147,20**	**27,12**	**19,66**
PVC langai 1B3p	1,700	270,41	19,30	223	47,48	8,75	6,34
PVC durys 1B3p	2,200	14,84	19,30	223	3,37	0,62	0,45
PVC langai 7B3p	1,700	529,07	19,30	223	92,90	17,12	12,41
PVC durys 7B3p	2,200	15,16	19,30	223	3,44	0,63	0,46
Išorinės sienos		**2171,07**			**219,41**	**40,42**	**29,30**
Išorinės sienos 1B3p	0,817	733,90	19,30	223	61,96	11,41	8,27
Išorinės sienos 7B3p	1,026	1372,08	19,30	223	145,36	26,78	19,41
Cokolinė antžeminė dalis 1B3p	1,798	65,09	19,30	223	12,09	2,23	1,61
Stogas		**1367,97**			**137,42**	**25,32**	**18,35**
Pastogės perdanga 1B3p	1,039	515,06	16,12	223	46,19	8,51	6,17
Sutapdintas stogas 7B3p	0,981	814,64	19,30	223	82,58	15,21	11,03
Išorinės perdagos 1B3p	1,633	15,57	19,30	223	2,63	0,48	0,35
Išorinės perdagos 7B3p	2,571	22,70	19,30	223	6,03	1,11	0,81
Grindys		**1043,47**			**38,73**	**7,14**	**5,17**
Rūsio grindys 1B3p	0,508	370,90	14,00	223	14,12	2,60	1,89
Grindys ant grunto 7B3p	0,586	122,62	14,00	223	5,38	0,99	0,72
Rūsio perdanga 7B3p	1,363	549,94	4,79	223	19,22	3,54	2,57
Viso per atitvaras					**542,76**	**100,0**	**72,48**
Infiltracija ir natūralus vėdinimas			19,30	223	54,95		7,34
Ilginiai šiluminiai tilteliai			19,30	223	151,16		20,18
Viso nuostolių					**748,87**		**100,00**
Šilumos pritekėjimai					**-89,60**		
Šilumos išsiskyrimai dėl žmonių buvimo patalpose					**-65,52**		
Šilumos išsiskyrimai dėl elektrinio apšvietimo					**-16,42**		
Šilumos pritėkis nuo saulės spinduliuotės per skaidrias atitvaras					**-16,34**		
Inžinerinių sistemų nuostoliai					**8,68**		
Viso nuostolių įvertinus šilumos pritekėjimus					**650,59**		

Pastabos:

1) *Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo ir infiltracijos apskaičiuoti vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Priimant, kad langų ir durų būklė patenkinama, infiltracijos koeficientas – 0,7.*
2) *Remiantis vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“apskaičiuota nešildomos palėpės norminė temperatūra – 2,88°C, faktinė temperatūra – 5,28°C, nešildomo rūsio norminė temperatūra – 14,21°C, faktinė temperatūra – 14,67°C. Grunto faktinė ir norminė temperatūra – 5°C.*
3) *Ilginių tiltelių nuostoliai nustatomi pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Skaičiavimai pateikti 3-oje lentelėje.*
4) *Šilumos pritekėjimai nustatomi pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Skaičiavimai pateikti 4,5,6-oje lentelėje.*
5) *Inžinierinių sistemų nuostoliai (pritekiai šildomose patalpose nuo karšto vandens sistemos vamzdynų ir šilumnešio vamzdynų nuostoliai nešildomose patalpose) apskaičiuojami pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Įvertinami magistralinių šildymo vamzdynų nuostoliai nešildomame rūsyje (magistraliniai vamzdynai apšilinti iki 1993m, kai dizol-1/2d vamzd. 260m-0,66W/m) –* 9,18MWh. Ivertinami karšto vandens talpų nuostoliai 8 vnt po 0,284 kWh/parą (talpos po 20ltr) – 0,51 MWh/metus. *Bendri inžinierinių sistemų nuostoliai sudaro 0,51-9,18=8,68 MWh.*

3 lentelė. Ilginių šiluminių tiltelių skaičiavimas (prieš rekonstrukciją)

Ilginiai šiluminiai tilteliai	Ψ*, W/mK	l**, m	W/(m²K)
tarp pastato pamatų ir išorinių sienų	0,3	279,67	83,90
apie langų angas sienose	0,1	1096,35	109,64
apie išorinių įėjimo durų angas	0,1	39,80	3,98
tarp langu ir g/b sąramų	0,5	563,45	281,73
tarp durų ir slenksčių	0,5	12,05	6,03
tarp durų ir g/b sąramų	0,5	12,05	6,03
tarp sienų ir stogo	0,3	186,69	56,01
tarp sienų ir pastogės	0,3	92,98	27,89
Iš.perdangos ir sienos sandūra (vid.k.)	0,3	21,61	6,48
Iš.perdangos ir sienos sandūra (iš.k.)	0,3	36,13	10,84
fasadų išoriniai kampai	0	267,50	0
fasadų vidiniai kampai	0,3	227,80	68,34
		Viso:	**1463,35**

Pastabos:
**Nustatyta vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.*
***Nustatyta pagal pastato matmenis*

4 lentelė. Savitųjų šilumos nuostolių balansas matavimų periodu

Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koeficientas U	Išorės atitvaros plotas	Vidaus ir išorės tempera-tūrų skirtumas, θvid.–θiš.	Šildymo sezono trukmė	Šilumos nuostoliai		
	W/(m²K)	m²	°C	paros	MWh	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Langai ir išorinės durys		**829,48**			**3,98**	**26,84**	**18,84**
PVC langai 1B3p	1,700	270,41	16,38	7,1	1,28	8,66	6,08
PVC durys 1B3p	2,200	14,84	16,38	7,1	0,09	0,61	0,43
PVC langai 7B3p	1,700	529,07	16,38	7,1	2,51	16,94	11,89
PVC durys 7B3p	2,200	15,16	16,38	7,1	0,09	0,63	0,44
Išorinės sienos		**2171,07**			**5,93**	**40,01**	**28,08**
Išorinės sienos 1B3p	0,817	733,90	16,38	7,1	1,67	11,30	7,93
Išorinės sienos 7B3p	1,026	1372,08	16,38	7,1	3,93	26,51	18,60
Cokolinė antžeminė dalis	1,798	65,09	16,38	7,1	0,33	2,20	1,55
Stogas		**1367,97**			**3,72**	**25,13**	**17,64**
Pastogės perdanga 1B3p	1,039	515,06	13,80	7,1	1,26	8,49	5,96
Sutapdintas stogas 7B3p	0,981	814,64	16,38	7,1	2,23	15,06	10,57
Sutapdintas stogas 7B3p	1,633	15,57	16,38	7,1	0,07	0,48	0,34
Sutapdintas stogas 7B3p	2,571	22,70	16,38	7,1	0,16	1,10	0,77
Grindys		**1043,47**			**1,19**	**8,01**	**5,62**
Rūsio grindys 1B3p	0,508	370,90	14,08	7,1	0,45	3,05	2,14
Grindys ant grunto 7B3p	0,586	122,62	14,08	7,1	0,17	1,16	0,82
Rūsio perdanga 7B3p	1,363	549,94	4,41	7,1	0,56	3,80	2,67
Viso per atitvaras					**14,82**	**100,0**	**70,18**
Infiltracija ir natūralus vėdinimas			16,38	7,1	1,48		7,03
Ilginiai šiluminiai tilteliai			16,38	7,1	4,81		22,79
Viso nuostolių					**21,12**		**100,00**
Šilumos pritekėjimai					**-2,85**		
Šilumos išsiskyrimai dėl žmonių buvimo patalpose					**-2,09**		
Šilumos išsiskyrimai dėl elektrinio apšvietimo					**-0,52**		
Šilumos pritėkis nuo saulės spinduliuotės per skaidrias atitvaras					**-0,52**		
Inžinerinių sistemų nuostoliai					**0,28**		
Viso nuostolių įvertinus šilumos pritekėjimus					**18,26**		

Pastaba: šilumos pritekėjimai nustatomi pagal 4–7-os lentelės formules proporcingai faktinei šildymo sezono trukmei (7,1/223=0,0318)

4 lentelė. Šilumos išsiskyrimai dėl elektrinio apšvietimo

Mėnuo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
W/m²	1,4	1,4	1	0,95						1	1,4	1,4
W	4537	4537	3241	3079						3241	4537	4537
											Viso, W:	24550

5 lentelė. Šilumos išsiskyrimai dėl žmonių buvimo patalpose

Mėnuo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
W/m²	7,7	7,7	7,35	7						7,35	7,7	7,7
W	24955	24955	23821	22687						23821	24955	24955
											Viso, W:	146896

Šilumos srauto tankiai q_{el}, q_p, W/m^2, apskaičiuojami vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ pagal formules:

$$q_{el} = f_{el} \cdot q_{el,\,0}$$

$$q_p = f_p \cdot q_{p,0}$$

čia: $q_{el,\,0}$ – vidutinis elektrinio apšvietimo ir buitinių elektros prietaisų skleidžiamos šilumos srauto tankis, W/m^2;
$q_{p,\,0}$ – žmonių skleidžiamos šilumos srauto tankis, W/m^2;
f_{el} *ir* f_p – atitinkamai pataisa dėl metų laiko, įvertinanti metų laiko įtaką.

6 lentelė. Pritekėjimai per skaidrias atitvaras

Mėnuo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Š	710	1475	2399	2590						1079	478	432
R	309	3425	906	873						524	230	210
P	936	2009	3844	4606						1873	696	588
V	0	0	0	0						0	0	0
											Viso, W:	24422

Į patalpą per skaidrias atitvaras dėl saulės spinduliuotės patenkantis šilumos srautas Φ_{sg}, W, nustatomas vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ pagal formulę:

$$\Phi_{sg} = \Sigma(q_{s,j} \cdot g \cdot A_{gl} \cdot a);$$

čia: $q_{s,j}$ – atitinkamo metų mėnesio paros vidutinis suminis saulės spinduliuotės šilumos srauto tankis į atitinkamos orientacijos paviršių, W/m^2;
g – atitinkamos skaidrios atitvaros visuminės saulės spinduliuotės praleisties koeficientas;
A_{gl} – atitinkamos skaidrios atitvaros plotas, m^2 (jei nėra žinoma – $A_{gl} = 0{,}8 \cdot A$; čia A – angos plotas, nustatomas pagal mažiausius angos matmenis);
a – pataisa dėl atitinkamos skaidrios atitvaros užtemdymo:

$$a = 0{,}9 \cdot F_H \cdot F_C ;$$

čia: F_H – koeficientas, įvertinantis skaidrių atitvarų užtemdymą dėl šalia esančių pastatų ir medžių; jei nėra duomenų, F_H =0,8;
F_C – koeficientas, įvertinantis apsaugos nuo saulės priemonių poveikį.

7 lentelė. Šilumos pritekėjimai šildymo sezono laikotarpiu

Langai ir durys		Apšvietimas		Žmonės		Inžinier.sistemos	
24422	W	24550	W	146896	W	1716	W
16,34	MWh	16,42	MWh	65,52	MWh	8,68	MWh

Pastaba: Vadovaujantis STR 2.02.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“ ir STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“ įvertintos žmonių buvimo, apšvietimo veikimo trukmės valandomis per dieną.

Patalpa		Grindų plotas	Norminės temperatūros svertinio vidurkio skaičiavimas		Fakt.temperatūros svertinio vidurkio skaičiavimas	
Eilės Nr.	Paskirtis	m²	Tnorm, C	Tnorm*A	Tfakt, C	Tfakt*A
1B3p rūsys						
1	Kabinetai, san.mazgai ir kt.	134,51	20,00	2690	18,00	2421
2	Koridoriai, sandėliai	230,75	19,00	4384	18,00	4154
3	Laiptinės (šild.)	5,64	18,00	102	18,00	102
	Viso rūsyje:	**370,90**				
I aukštas 1B3p						
1	Kabinetai, san.mazgai ir kt.	227,43	20,00	4549	19,77	4496
2	Koridoriai, sandėliai	121,02	19,00	2299	19,00	2299
4	Laiptinės (šild.)	11,64	18,00	210	18,00	210
	Viso I aukšte:	**360,09**				
II aukštas 1B3p						
1	Kabinetai, san.mazgai ir kt.	258,01	20,00	5160	19,03	4910
2	Koridoriai, sandėliai	112,89	19,00	2145	19,00	2145
3	Laiptinės (šild.)	22,43	18,00	404	18,00	404
	Viso II aukšte:	**393,33**				
III aukštas 1B3p						
1	Kabinetai, san.mazgai ir kt.	258,77	20,00	5175	19,65	5085
2	Koridoriai, sandėliai	113,38	19,00	2154	19,00	2154
3	Laiptinės (šild.)	22,43	18,00	404	18,00	404
	Viso III aukšte:	**394,58**				
	Viso 1B3p pastate:	**1518,90**				
Rūsys 7B3p						
1	Nešildomos patalpos	546,67				
2	Laiptinės (nešild.)	3,27				
	Viso R aukšte:	**549,94**				
I aukštas 7B3p						
1	Kabinetai, san.mazgai ir kt.	325,44	20,00	6509	19,77	6434
2	Koridoriai, sandėliai	232,36	19,00	4415	19,00	4415
3	Salė	54,14	20,00		19,77	1070
4	Laiptinės (šild.)	31,11	18,00	560	18,00	560
	Viso I aukšte:	**643,05**				
II aukštas 7B3p						
1	Kabinetai, san.mazgai ir kt.	340,98	20,00	6820	19,03	6489
2	Koridoriai, sandėliai	107,78	19,00	2048	19,00	2048
3	Salė	137,01	20,00	2740	19,03	2607
4	Laiptinės (šild.)	46,94	18,00	845	18,00	845
	Viso II aukšte:	**632,71**				
III aukštas 7B3p						
1	Kabinetai, san.mazgai ir kt.	238,25	20,00	4765	19,65	4682
2	Koridoriai, sandėliai	159,62	19,00	3033	19,00	3033
3	Laiptinės (šild.)	48,42	18,00	872	18,00	872
	Viso III aukšte:	**446,29**				
Tech.a.						
1	Nešildomos patalpos	29,06				
2	Laiptinės (šild.)	4,27				
	Viso III aukšte:	**33,33**				
	Viso 7B3p pastate:	**2305,32**				

A*Tnorm	62281	A*Tfakt	61837
A	3240,95	A	3240,95
Tsv_norm	**19,22**	**Tsv_fakt**	**19,08**

Atsižvelgiant į tai, kad pastato pagrindinės veiklos ciklas trunka dalį paros laiko (9 val. darbo dienomis), perskaičiuojama bendra vidutinė patalpų temperatūra šildymo sezono metu. Skaičiavimuose priimta, kad darbo metu (9 val.) vidutinė patalpų oro temperatūra bus 19,22°C, o ne darbo metu (15 val. darbo dienomis) 19,00ºC ir švenčių dienomis (24 val) – 18,50°C. Tokiu būdu bendra norminė vidutinė patalpų oro temperatūra (jos svertinis vidurkis) pastate yra **Tsv = 19,00°C** [1].

KAI ŠILUMOS PUNKTE YRA REGULIUOJAMA TEMPERATŪRA, NORMINES TEMPERATŪRAS REIKIA PERSKAIČIUOTI DIENOS IR NAKTIES REŽIMUI, IR IŠVESTI VIDUTINĘ TEMPERATŪRĄ

VIDUTINĖ PAROS TEMPERATŪRA

Jei pastate naktį nuolatos sumažinama patalpų temperatūra, tai šio sumažinimo poveikis įvertinamas nustatant vidutinę paros vidaus temperatūrą θ_{id}, °C:

$\theta_{id}, = [\theta_n \times t_n + \theta_i \times (24 - t_n)]/24$ = **19,08** °C

θ_i – nustatytoji patalpų vidaus temperatūra dieną, °C;	19,22	°C
t_n – vidaus temperatūros sumažinimo naktį trukmė, h;	15	val
θ_n – sumažintoji patalpų vidaus temperatūra naktį, °C;	19	°C
valandų skaičius paroje.	24	val

Rezultatas:

$\theta_{iw} = [\theta_{we} \times twe + \theta_i \times (168 - t_{we})]/168$ = **19,00** °C, vidutine patalpu temperatūra reguliuojant patalpų temperatūras

θ_i – nustatytoji vidaus temperatūra, jei nėra temperatūros sumažinimo naktimis, arba, jei toks yra, įstatoma vidutinė paros vidaus temperatūra θ_{id}, °C;	19,08	°C
θ_{we} – patalpų vidaus temperatūra savaitgalį, °C;	18,50	°C
τ_{we} – vidaus temperatūros sumažinimo savaitgalį trukmė, h;	24	val
valandų skaičius savaitėje (7×24 = 168).	168	val

PRIEDAS NR.5

ŠILUMOS ENERGIJOS SUTAUPYMAI PASTATO IŠORĖS ATITVAROSE

1-as renovacijos priemonių paketas

Eil. Nr.	Atitvaros pavadinimas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficiento vertė prieš taupymo priemonių diegimą	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas įvertinus taupymo priemonių diegimą	Šilumos energijos sąnaudos prieš taupymo priemonių diegimą	Šilumos energijos sąnaudos prieš taupymo priemonių diegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Šilumos energijos sąnaudos, įvertinus taupymo priemonių diegimą	Šilumos energijos sąnaudos, įvertinus taupymo priemonių diegimą, perskai-čiuotos norminiam šildymo sezonui	Sutaupytas šilumos energijos kiekis, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui		Šilumos energijos vieneto kaina	Šilumos energijos sutaupymai	
		U, W/(m²K)		MWh/metus				MWh/metus	%	Eur/MWh	Eur/metus	Eur/m²gr
1	PVC langai 1B3p	1,700	1,000	47,48	39,06	27,93	22,98	16,08	2,61%	0,1099	1768	0,55
2	PVC durys 1B3p	2,200	1,400	3,37	2,77	2,15	1,76	1,01	0,16%	0,1099	111	0,03
3	PVC langai 7B3p	1,700	1,000	92,90	76,43	54,65	44,96	31,47	5,11%	0,1099	3459	1,07
4	PVC durys 7B3p	2,200	1,400	3,44	2,83	2,19	1,80	1,03	0,17%	0,1099	113	0,03
5	Išorinės sienos 1B3p	0,817	0,208	61,96	50,97	16,40	13,50	37,47	6,08%	0,1099	4118	1,27
6	Išorinės sienos 7B3p	1,026	0,225	145,36	119,58	113,33	26,35	93,23	15,13%	0,1099	10246	3,16
7	Pastogės perdanga 1B3p	1,798	0,218	12,09	9,95	2,15	1,77	8,18	1,33%	0,1099	898	0,28
8	Sutapdintas stogas 7B3p	1,039	0,189	46,19	38,00	8,40	6,91	31,09	5,05%	0,1099	3417	1,05
9	Išorinės perdagos 1B3p	0,981	0,179	82,58	67,93	15,03	12,37	55,57	9,02%	0,1099	6107	1,88
10	Išorinės perdagos 7B3p	1,633	0,179	2,63	2,16	0,29	0,24	1,92	0,31%	0,1099	211	0,07
11	Rūsio grindys 1B3p	2,571	0,174	6,03	4,96	0,41	0,34	4,62	0,75%	0,1099	508	0,16
12	Grindys ant grunto 7B3p	0,508	0,376	14,12	11,62	10,44	8,59	3,03	0,49%	0,1099	333	0,10
13	Rūsio perdanga 7B3p	0,586	0,586	5,38	4,43	5,38	4,43	0,00	0,00%	0,1099	0	0,00
14	Infiltracija ir natūralus vėdinimas			54,95	45,21	39,25	32,29	12,92	2,10%	0,1099	1419	0,44
15	Ilginiai šiluminiai tilteliai			151,16	124,35	33,42	27,49	96,86	15,72%	0,1099	10644	3,28
			Iš viso:	**748,87**	**616,06**	**335,98**	**209,51**	**406,55**			**44680**	**13,79**

PRIEDAS NR.6

IŠSAMIOJO ENERGIJOS, ENERGIJOS IŠTEKLIŲ IR ŠALTO VANDENS VARTOJIMO AUDITO IŠVESTIES RODIKLIAI

1.	**Šilumos energijos suvartojimo rodikliai*:**		
1.1.	Šilumos energijos sąnaudos viešojo naudojimo paskirties pastato patalpų šildymui	466,60	MWh/metus
1.2.	Šilumos energijos sąnaudos bendrojo šildomų patalpų ploto vienetui per šildymo sezoną	143,97	kWh/m^2/metus
1.3.	Šilumos energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui	108,41	kWh/DL
1.4.	Šilumos energijos sąnaudos bendrojo šildomų patalpų ploto vienetui ir dienolaipsniui	33,45	Wh/m^2/DL
1.5.	Savitieji šilumos nuostoliai	139923	W/K

* Faktinės 2021 m. sąnaudos

2.	**Karšto vandens suvartojimo rodikliai:**		
2.1.	Šilumos sąnaudos buitinio karšto vandens paruošimui per metus	N.d.	MWh/metus
2.2.	Suvartoto karšto vandens kiekis per metus	N.d.	m^3/metus

* Faktinės 2021 m. sąnaudos

3.	**Elektros energijos suvartojimo rodikliai*:**		
3.1.	Elektros energijos suvartojimas per metus	135,782	MWh/metus

* Faktinės 2021 m. sąnaudos

4.	**Šalto vandens suvartojimo rodikliai*:**		
4.1.	Šalto vandens suvartojimas per metus	629	m^3/metus

* Faktinės 2021 m. sąnaudos

PRIEDAS NR.7

PASTATO LANGŲ IR DURŲ CHARAKTERISTIKOS

	Langai ir durys					
	Tipas	**Pavadinimas**	**Matmuo, h×b**	**Plotas, m²**	**Kiekis, vnt**	**Bendras plotas, m²**
1B3p	L1	PVC rėmo langai	1,95x1,65	3,22	54	173,75
1B3p	L2	PVC rėmo langai	1,55x2,95	4,57	1	4,57
1B3p	L3	PVC rėmo langai	3,10x3,00	9,30	1	9,30
1B3p	L4	PVC rėmo langai	1,05x1,95	2,05	1	2,05
1B3p rusio	L5	PVC rėmo langai	1,40x1,60	2,24	12	26,88
1B3p rusio	L6	PVC rėmo langai	1,00x1,60	1,60	1	1,60
1B3p rusio	L7	PVC rėmo langai	0,65x0,55	0,36	1	0,36
1B3p rusio	L8	PVC rėmo langai	0,90x1,60	1,44	3	4,32
7B3p	L9	PVC rėmo langai	2,05x4,50	9,23	3	27,68
7B3p	L10	PVC rėmo langai	0,70x1,00	0,70	2	1,40
7B3p	L11	PVC rėmo langai	2,15x1,10	2,26	54	121,91
7B3p	L12	PVC rėmo langai	2,45x2,15	5,27	3	15,80
7B3p	L13	PVC rėmo langai	1,55x0,80	1,24	6	7,44
7B3p	L14	PVC rėmo langai	2,55x5,05	12,88	2	25,76
7B3p	L15	PVC rėmo langai	2,25x1,85	4,16	4	16,65
7B3p	L16	PVC rėmo langai	4,55x1,10	5,01	4	20,02
7B3p	L17	PVC rėmo langai	1,90x4,00	7,60	2	15,20
7B3p	L18	PVC rėmo langai	1,90x1,00	1,90	1	1,90
7B3p	L19	PVC rėmo langai	2,30x1,80	4,14	2	8,28
1B3p	L20	PVC rėmo langai	1,95x1,90	3,71	3	11,12
1B3p rusio	L21	PVC rėmo langai	1,00x1,90	1,90	1	1,90
1B3p	L22	PVC rėmo langai	3,15x1,75	5,51	3	16,54
1B3p	L23	PVC rėmo langai	1,95x1,85	3,61	5	18,04
7B3p	L24	PVC rėmo langai	2,50x2,50	6,25	6	37,50
7B3p	L25	PVC rėmo langai	2,15x1,25	2,69	4	10,75
7B3p	L26	PVC rėmo langai	2,15x2,35	5,05	2	10,11
7B3p	L27	PVC rėmo langai	2,30x2,90	6,67	1	6,67
7B3p	L28	PVC rėmo langai	2,10x0,80	1,68	7	11,76
7B3p	L29	PVC rėmo langai	5,25x0,80	4,20	1	4,20
7B3p	L30	PVC rėmo langai	6,30x0,80	5,04	1	5,04
7B3p	L31	PVC rėmo langai	3,15x0,80	2,52	1	2,52
7B3p	L32	PVC rėmo langai	4,20x0,80	3,36	1	3,36
7B3p	L33	PVC rėmo langai	2,10x2,40	5,04	3	15,12
7B3p	L34	PVC rėmo langai	2,10x2,55	5,36	3	16,07
7B3p	L35	PVC rėmo langai	2,10x3,75	7,88	3	23,63
7B3p	L36	PVC rėmo langai	2,10x4,55	9,56	3	28,67
7B3p	L37	PVC rėmo langai	9,75x2,10	20,48	2	40,95
7B3p	L38	PVC rėmo langai	2,10x4,70	9,87	3	29,61
7B3p	L39	PVC rėmo langai	2,10x3,35	7,04	3	21,11
1B3p	LD1	Med. durys	2,30x1,00	2,30	1	2,30
1B3p	LD2	PVC durys	2,05x1,00	2,05	1	2,05
1B3p	LD3	PVC durys	2,80x1,00	2,80	1	2,80
7B3p	LD4	PVC durys	2,10x1,05	2,21	1	2,21
1B3p	LD5	PVC durys	2,90x1,05	3,05	1	3,05
1B3p	LD6	PVC durys	2,90x1,60	4,64	1	4,64
7B3p	LD7	PVC durys	2,40x3,15	7,56	1	7,56
7B3p	LD8	PVC durys	2,45x2,20	5,39	1	5,39
				VISO:	**221**	**829,48**
				VISO langų:	**213**	**799,49**
				VISO durų:	**8**	**29,99**

PRIEDAS NR.8

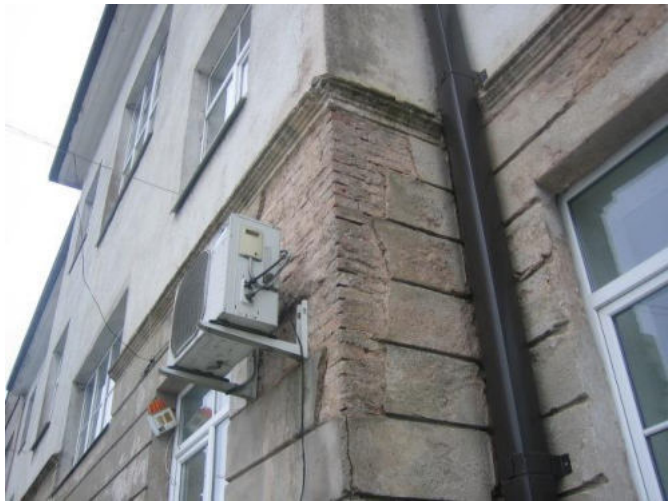
VIZUALINĖ PASTATO APŽIŪRA

1 pav.

1B3p pastato sienos – keraminių plytų mūras, tinkuotos iš vidaus ir dalis iš išorės, papildomai neapšiltintos. 7B3p pastato sienos – keraminių/silikatinių plytų mūras, tinkuotos iš vidaus ir dalis iš išorės, papildomai neapšiltintos.

2 pav.

Abiejų pastatų išorės sienų fizinis stovis nepatenkinamas, pastabėti daugybiniai mechaniniai tinko pažeidimai, įtrūkimai.



3 pav.

Abiejų pastatų PVC langų ir durų būklė – patenkinama. Kai kurios langų ir durų varčios nesandarios, blogai priglunda prie rėmo. Langų gumos susidevėjusios, dalis uždarymo mechanizmų blogai funkcionuoja

4 pav.

Abiejų pastatų išorinių perdangų būklė prasta, pastabėti daugybiniai mechaniniai tinko pažeidimai

5 pav.

7B3p pastato fasado mechaniniai tinko pažeidimai

6 pav.

7B3p pastato fasado mechaniniai apdailos plokščių pažeidimai

7 pav.

Abiejų pastatų viršutiniuose patalpų aukštuose pastebėtas drėgmės poveikis, apgadinta vidaus apdaila

8 pav.

7B3p pastato magistraliniai vamzdynai izoliuoti seno tipo termoizoliacija.

9 pav.

7B3p pastate šildymo sistema – 1-amzdė. Seni šildymo prietaisai (sekciniai ketiniai) neturi termostatinių ventilių.

10 pav.

Šilumos punktas dalinai renovuotas, reguliavimas - automatizuotas. Šildymo sistemos prijungimas priklausomas, su pamaišymo vožtuvu.

11 pav.

1B3p pastato stogas – šlaitinis. Pastogės perdanga papildomai neapšiltinta.

12 pav.

7B3p pastato stogas – sutapdintas, papildomai neapšiltintas.

PRIEDAS NR.9

PROJEKTINIAI ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAI

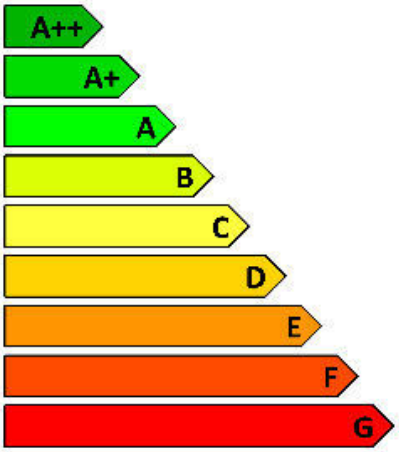
1-as renovacijos priemonių paketas (1B3p pastatas)

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0046-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1016	Adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai	
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1518,90	Pastato statybos metai: 1940
Viso pastato šildomas plotas (m²): 1518,90	Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	B



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	191,76
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	140,86
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,36
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	61,02
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	1,56
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	11,82
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	26,08
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	18,28

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-03-27	Sertifikato galiojimo terminas:	2032-03-27
Sertifikatą išdavė ekspertas	_____ parašas	Artūras Strolia	0046 atestato numeris

Pastaba: priimta, kad po pastato renovacijos bus atliktas pastato sandarumo bandymas, o jo rodiklis neviršys 1,5 1/h parametro

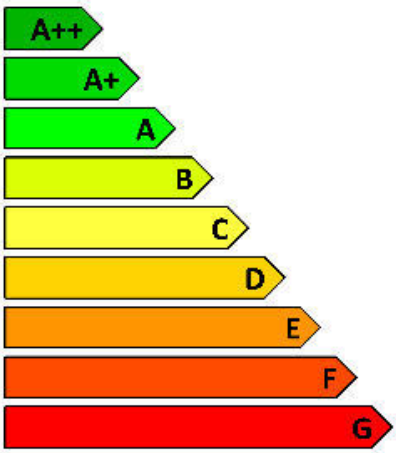
2-as renovacijos priemonių paketas (1B3p pastatas)

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0046-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1016	Adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai	
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1518,90	Pastato statybos metai: 1940
Viso pastato šildomas plotas (m²): 1518,90	Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	B



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	191,76
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	141,27
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,37
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	61,46
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	1,42
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	11,82
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	26,03
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	18,31

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-03-27	Sertifikato galiojimo terminas:	2032-03-27
Sertifikatą išdavė ekspertas	_____ parašas	Artūras Strolia	0046 atestato numeris

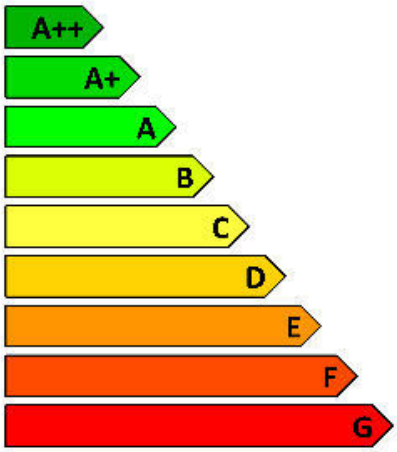
Pastaba: priimta, kad po pastato renovacijos bus atliktas pastato sandarumo bandymas, o jo rodiklis neviršys 1,5 1/h parametro.

3-as renovacijos priemonių paketas (1B3p pastatas)

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0046-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1016	Adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai	
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1518,90	Pastato statybos metai: 1940
Viso pastato šildomas plotas (m²): 1518,90	Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	**B**

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m^2×metai)):	191,76
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m^2×metai)):	136,54
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,36
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m^2×metai)):	57,48
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m^2×metai)):	1,64
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m^2×metai)):	11,82
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m^2×metai)):	26,11
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m^2×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m^2×metai)):	17,86

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-03-27	Sertifikato galiojimo terminas:	2032-03-27
Sertifikatą išdavė ekspertas	parašas	Artūras Strolia	0046 atestato numeris

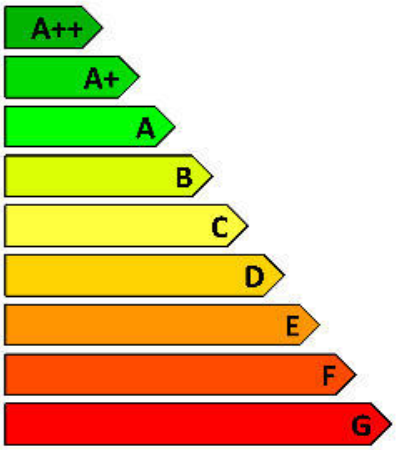
Pastaba: priimta, kad po pastato renovacijos bus atliktas pastato sandarumo bandymas, o jo rodiklis neviršys 1,5 1/h parametro.

1-as renovacijos priemonių paketas (7B3p pastatas)

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0046-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1049	Adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai	
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1722,05	Pastato statybos metai: 1986
Viso pastato šildomas plotas (m²): 1722,05	Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	**B**

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	188,66
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	157,40
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,09
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	65,15
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	12,65
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	12,43
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	30,65
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	20,69

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-03-27	Sertifikato galiojimo terminas:	2032-03-27
Sertifikatą išdavė ekspertas	parašas	Artūras Strolia	0046 atestato numeris

Pastaba: priimta, kad po pastato renovacijos bus atliktas pastato sandarumo bandymas, o jo rodiklis neviršys 1,5 1/h parametro.

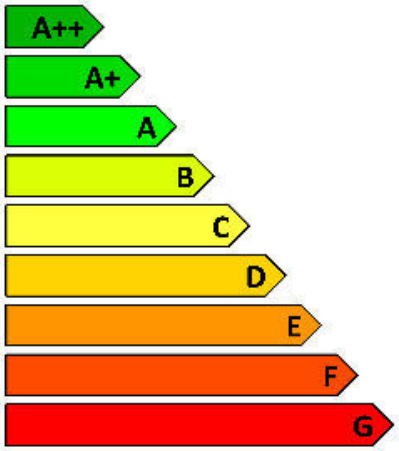
2-as renovacijos priemonių paketas (7B3p pastatas)

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0046-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1049	Adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai	
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1722,05	Pastato statybos metai: 1986
Viso pastato šildomas plotas (m²): 1722,05	Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	B



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	188,66
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	157,88
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,09
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	65,79
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	12,30
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	12,43
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	30,52
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	20,71

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-03-27	Sertifikato galiojimo terminas:	2032-03-27
Sertifikatą išdavė ekspertas	parašas	Artūras Strolia	0046 atestato numeris

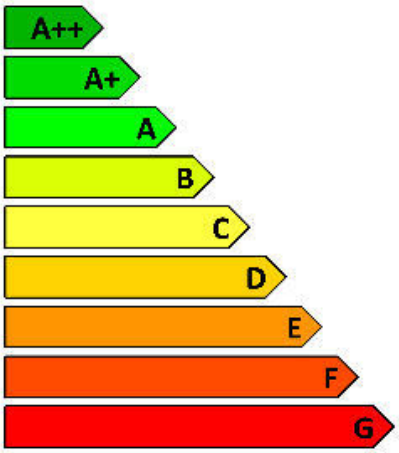
Pastaba: priimta, kad po pastato renovacijos bus atliktas pastato sandarumo bandymas, o jo rodiklis neviršys 1,5 1/h parametro.

3-as renovacijos priemonių paketas (7B3p pastatas)

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0046-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8694-0031-1049	Adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai	
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 1722,05	Pastato statybos metai: 1986
Viso pastato šildomas plotas (m²): 1722,05	Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	**B**

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	188,66
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	156,84
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,09
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	64,99
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	12,24
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	12,43
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	30,50
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	20,61

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	2022-03-27	Sertifikato galiojimo terminas:	2032-03-27
Sertifikatą išdavė ekspertas	_____ parašas	Artūras Strolia	0046 atestato numeris

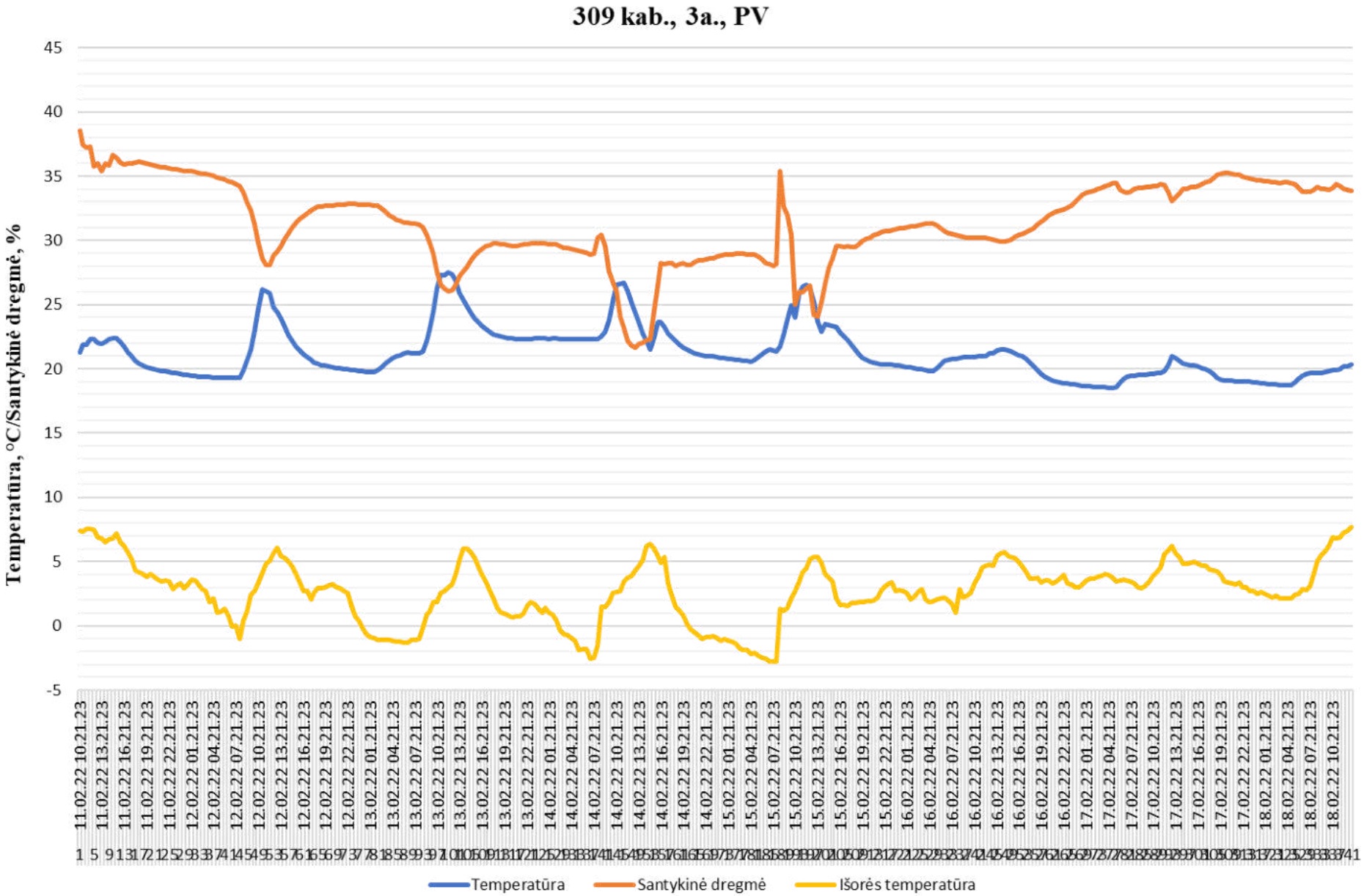
Pastaba: priimta, kad po pastato renovacijos bus atliktas pastato sandarumo bandymas, o jo rodiklis neviršys 1,5 1/h parametro.

PRIEDAS NR.10

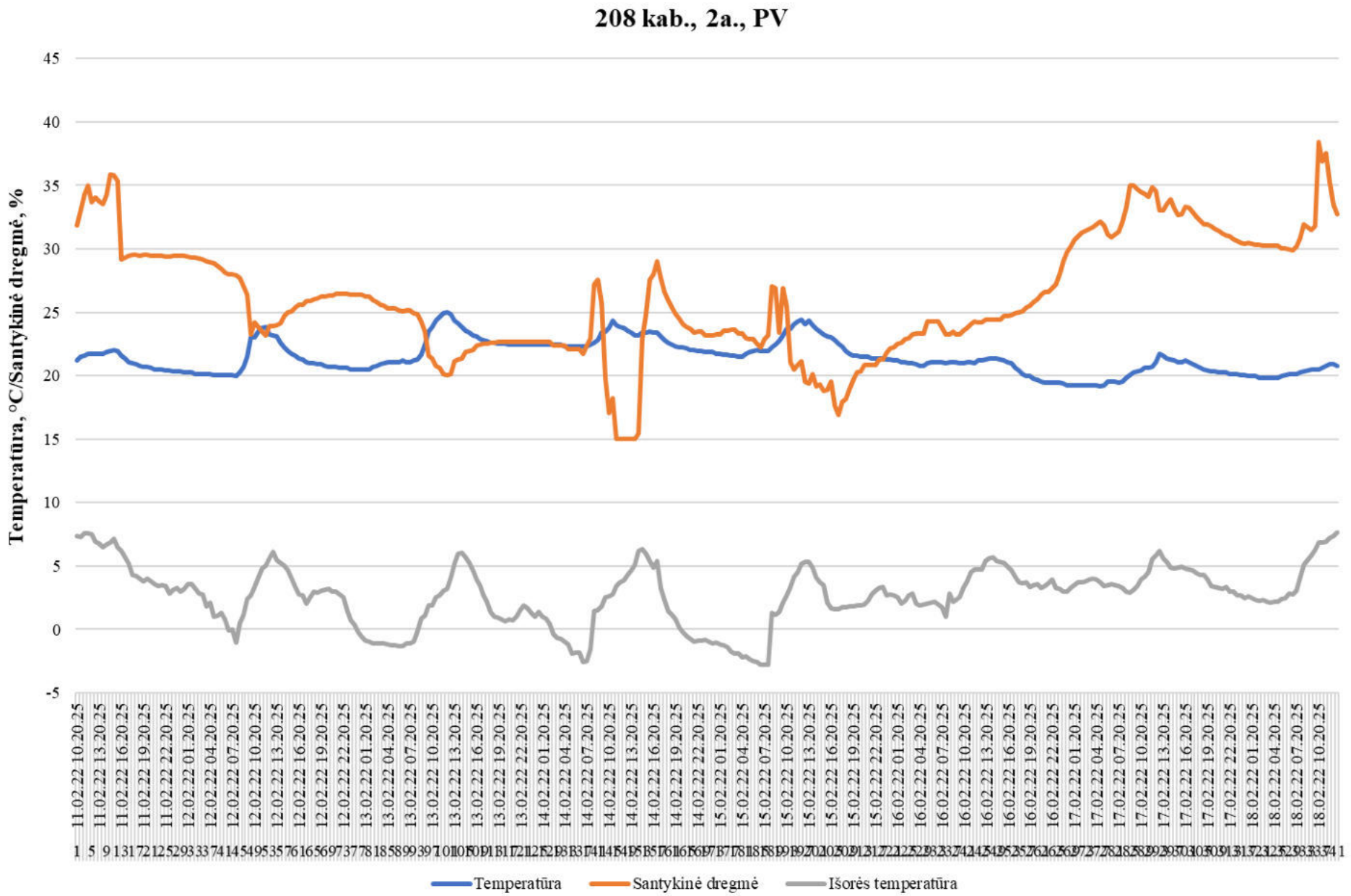
MATAVIMŲ REZULTATAI

Matavimų schema:

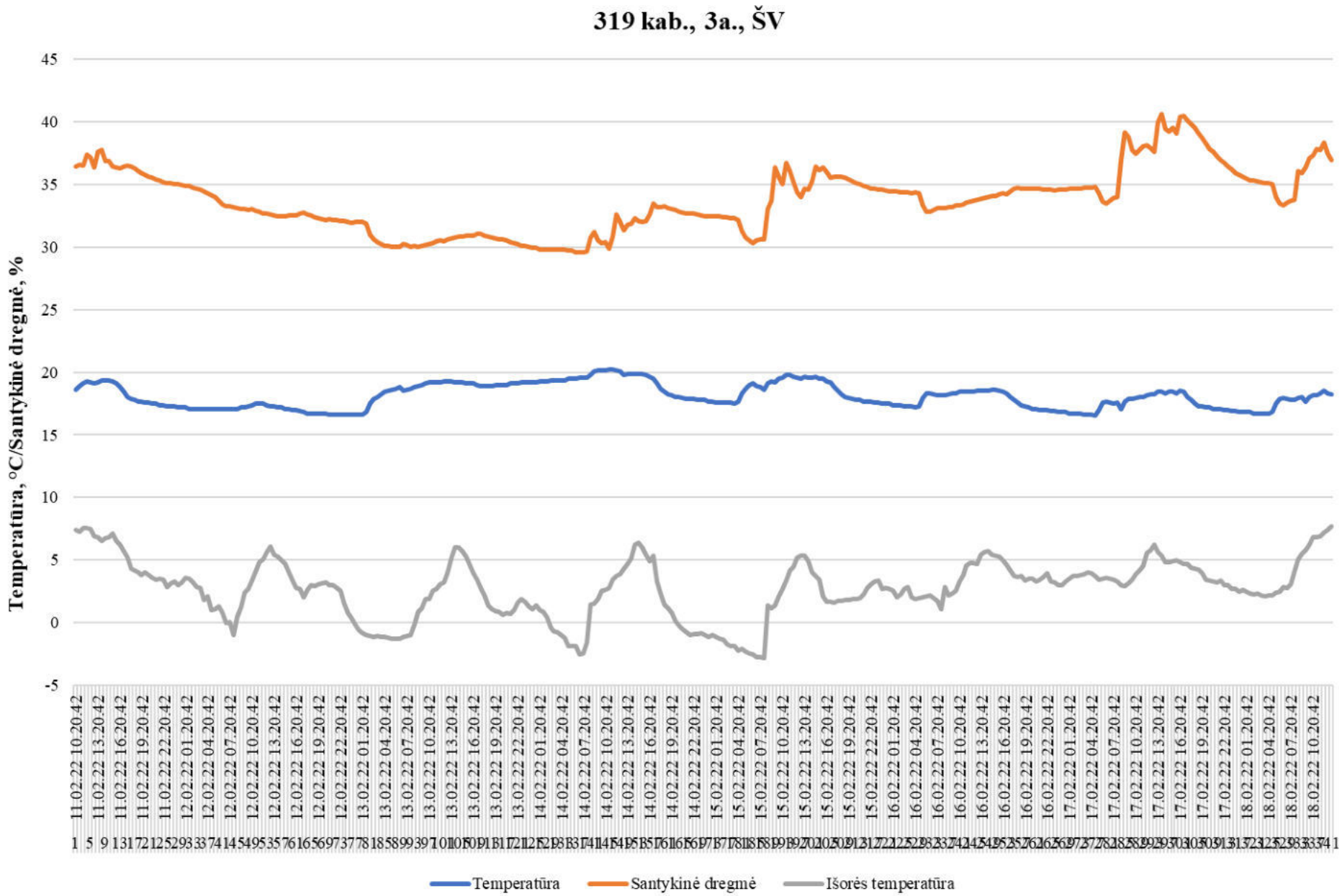
● – prietaisų instaliavimo vietos
1...6 – patalpa atitinkanti grafiko Nr.



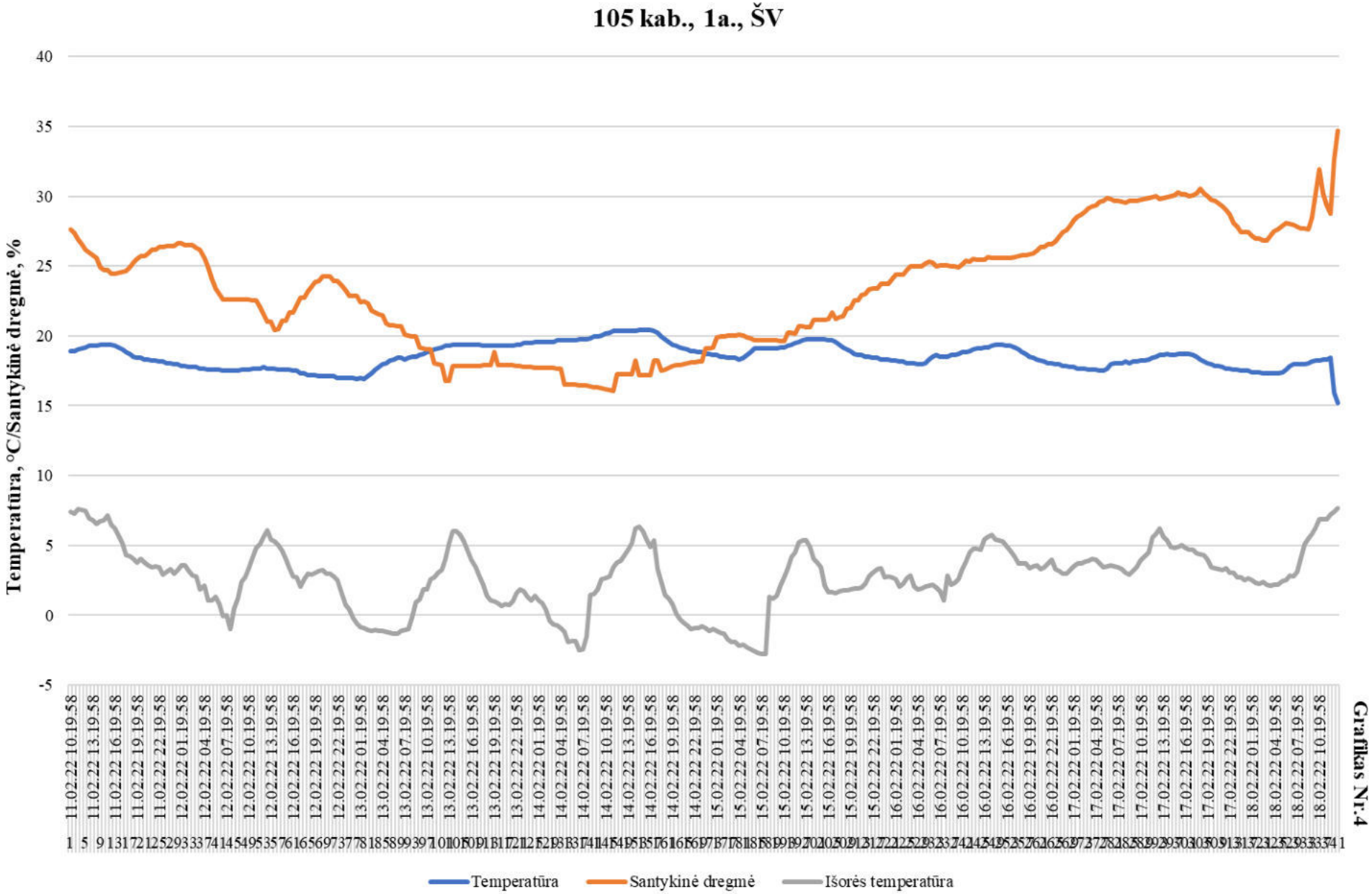
Grafikas Nr.1



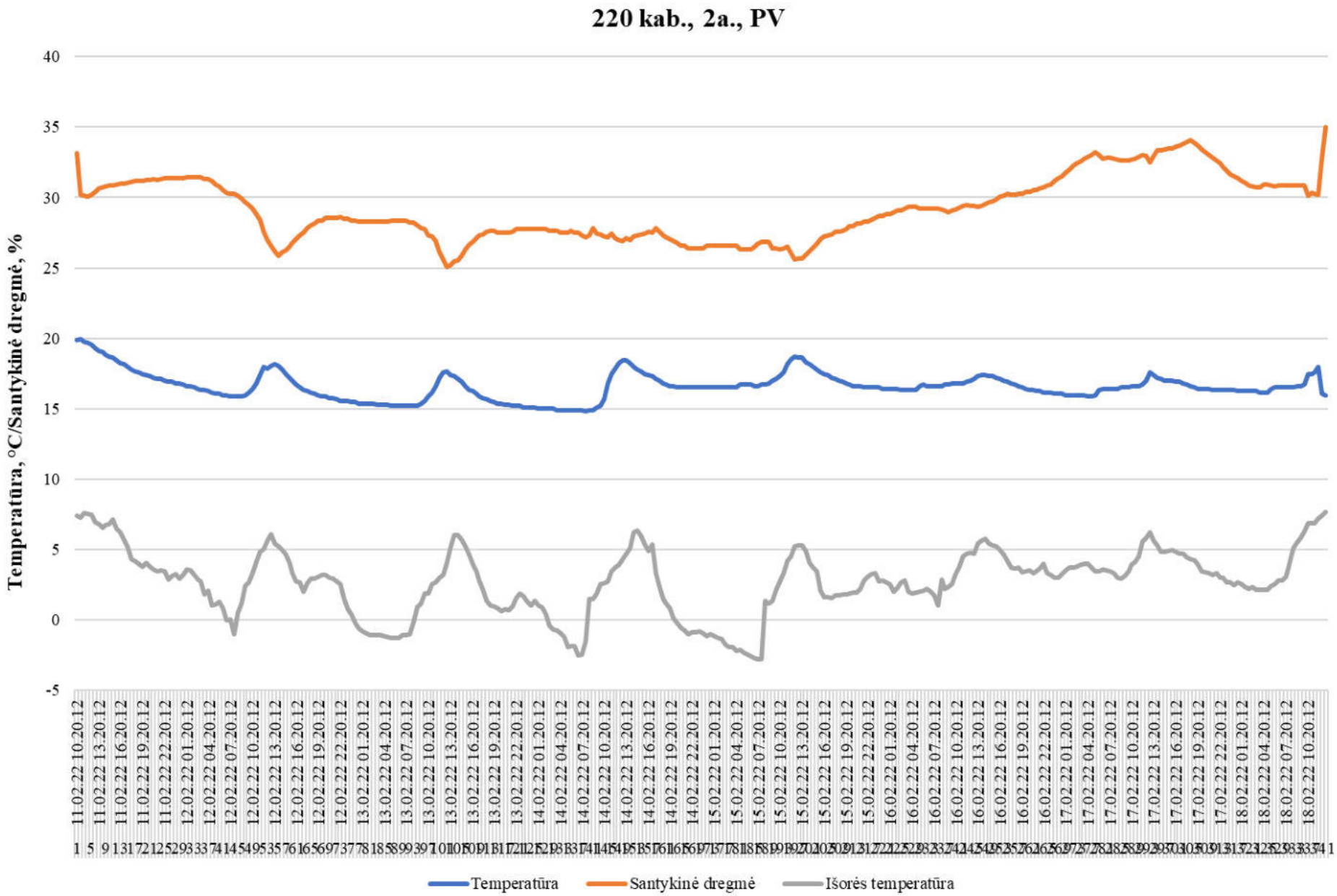
Grafikas Nr.2



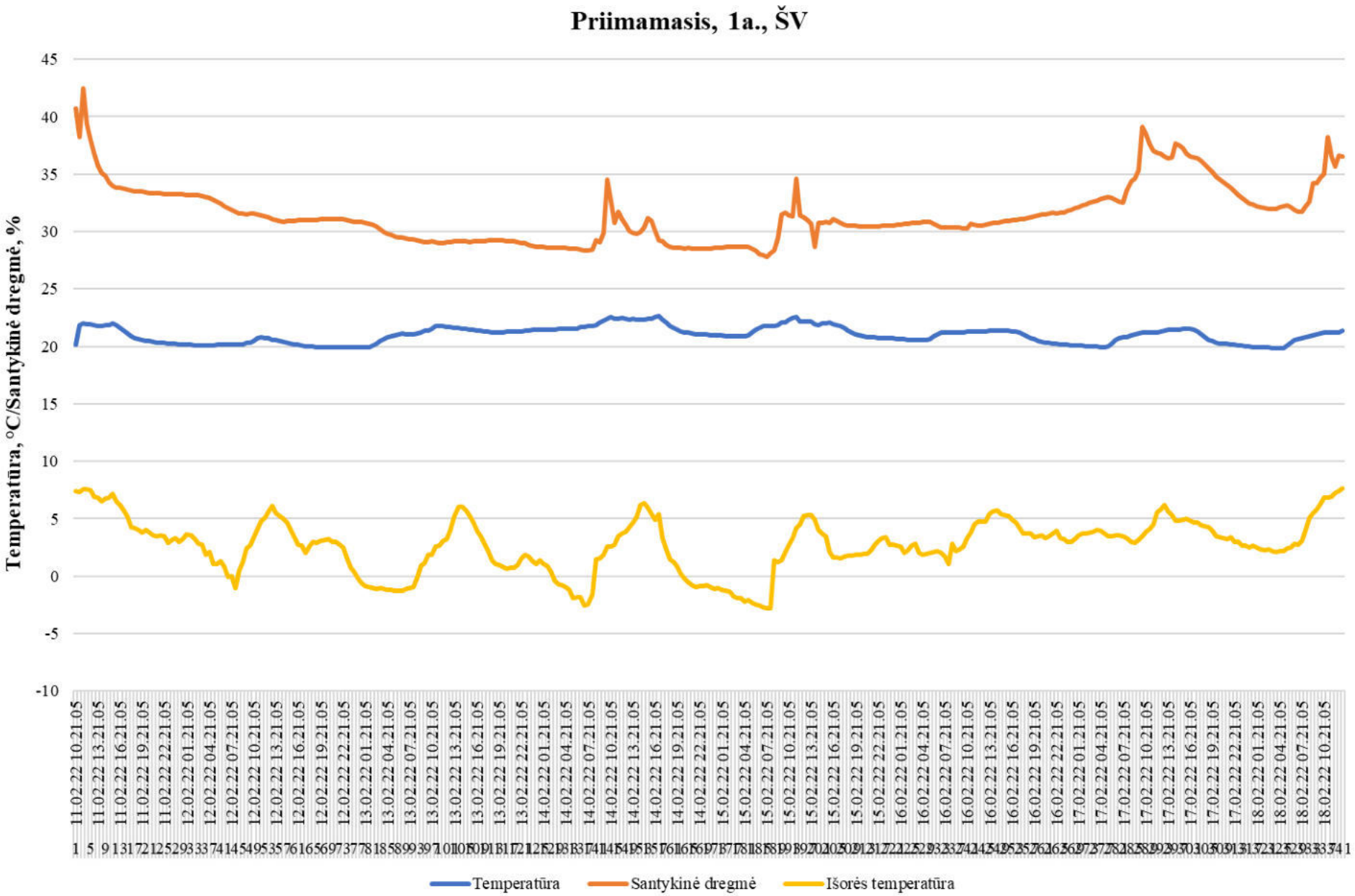
Grafikas Nr.3



Grafikas Nr.4



Grafikas Nr.5



Grafikas Nr.6

Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų 1B3p ir 7B3p, esančių Vilniaus g.19, Švenčionys, modernizavimas, siekiant pastatų energinio efektyvumo didinimo

Investicijų projektas

2022

TURINYS

SANTRAUKA 4
1. PASLAUGOS KONTEKSTAS 5
1.1. Paslaugos pasiūla ir paklausa 5
1.2. Teisinė aplinka 11
1.3. Sprendžiamos problemos ir jų atsiradimo priežastys 12
2. PROJEKTO TURINYS 14
2.1. Projekto tikslas ir uždaviniai 14
2.2. Projekto sąsajos su kitais projektais 14
2.3. Projekto tikslinės grupės ir poveikio ribos 15
2.4. Projekto organizacija 16
2.5. Projekto siekiami rezultatai 16
3. GALIMYBĖS IR ALTERNATYVOS 19
3.1. Esama situacija 19
3.2. Trumpasis veiklų sąrašas ir projekto alternatyvos 25
4. Finansinė analizė 29
4.1. Projekto ataskaitinis laikotarpis 29
4.2. Finansinė diskonto norma 29
4.3. Projekto lėšų srautai 29
4.3.1. Investicijų išlaidos 29
4.3.2. Investicijų likutinė vertė 30
4.3.3. Veiklos pajamos 30
4.3.4. Veiklos išlaidos 30
4.3.5. Mokesčiai 31
4.3.6. Finansavimas 31
4.4. Finansiniai rodikliai 31
4.4.1. Investicijų finansiniai rodikliai 31
4.4.2. Išvada dėl finansinio gyvybingumo 32
4.4.3. Kapitalo finansiniai rodikliai 32
4.4.4. Rodiklių palyginimas 32
5. Ekonominė analizė 33
5.1. Rinkos kainų pervertimas į ekonomines 33
5.2. Socialinė diskonto norma 33
5.3. Išorinio poveikio vertinimas 33
5.4. Ekonominiai rodikliai 33
5.5. Optimalios alternatyvos pasirinkimas 34
6. Jautrumas ir rizikos 36
6.1. Jautrumo analizė 36

6.1.1. Kintamųjų nustatymas 36
6.1.2. Tarpusavio priklausomybės įvertinimas 36
6.1.3. Elastingumo analizė 36
6.1.4. Kritiniai kintamieji 36
6.2. Scenarijų analizė 37
6.3. Kintamųjų tikimybės 38
6.4. Rizikų vertinimas 38
6.4.1. Kintamųjų rizikos įverčiai 38
6.4.2. Rizikos grupės 39
6.4.3. Vertė rizikos grupėse 40
6.5. Rizikos priimtinumas 40
6.6. Rizikų valdymo veiksmai 40
7. Projekto vykdymo planas 43
7.1. Projekto trukmė ir etapai 43
7.2. Projekto vieta 43
7.3. Projekto komanda 43
7.4. Projekto prielaidos ir tęstinumas 44

SANTRAUKA

Švenčionių rajono savivaldybės administracija inicijuoja projektą „Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų 1B3p ir 7B3p, esančių Vilniaus g.19, Švenčionys, modernizavimas, siekiant pastatų energinio efektyvumo didinimo“. Viešoji paslauga, kuriai skirtas projektas – viešojo administravimo paslauga.

Projekto pareiškėjas – Švenčionių rajono savivaldybės administracija.

Projekto vieta – Vilniaus g. 19, Švenčionys.

Projekto tikslinė grupė – Švenčionių rajono savivaldybės administracijos darbuotojų kolektyvas, Švenčionių rajono savivaldybės gyventojai.

Projekto problema – viešojo administravimo paslaugos Švenčionių rajone teikiamos nusidėvėjusiame, esminių statinio reikalavimų neatitinkančiame pastatų komplekse.

Tikslas – didinti energijos vartojimo efektyvumą savivaldybei priklausančiuose pastatuose ir sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.

Uždavinys – įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumą užtikrinančias priemones savivaldybės administracijos pastatuose, esančiuose Vilniaus g. 19, Švenčionys.

Investicinio projekto metu nagrinėjamos šios alternatyvos:

- esamos pastatų grupės techninių savybių pagerinimas įgyvendinant I priemonių paketą;
- esamos pastatų grupės techninių savybių pagerinimas įgyvendinant II priemonių paketą;
- esamos pastatų grupės techninių savybių pagerinimas įgyvendinant III priemonių paketą.

Atsižvelgiant į Projekto veiklas, Projektas priskiriamas kategorijai „Energetika“, todėl nustatytas Projekto investicijų ataskaitinis laikotarpis – 25 metai. Finansiniai rodikliai skaičiuojami diskontuojant Projekto grynuosius pinigų srautus 4 proc. finansine diskonto norma.

Projektas suplanuotas taip, kad nei vienu laikotarpiu Projekto įgyvendinimas ir veikla nesustotų dėl lėšų trūkumo. Visi investicijų projektai privalo būti finansiškai gyvybingi. Šis Projektas reikalavimą tenkina analizuojamos alternatyvos atžvilgiu.

Finansinėje analizėje įvertintus pinigų srautus veikia netobula konkurencinė, mokestinė aplinka ir kiti veiksniai, dėl kurių pasireiškimo finansinėje analizėje įvertinti pinigų srautai neatspindi tikrosios piniginės vertės. Dėl šios priežasties finansiniai pinigų srautai konvertuojami perskaičiuojant rinkos kainas į ekonomines vertes. Skaičiavimai atliekami atsižvelgiant į investavimo sektorių – šiuo atveju „Kiti sektoriai“. Optimali alternatyva – I alternatyva.

1. PASLAUGOS KONTEKSTAS

1.1. PASLAUGOS PASIŪLA IR PAKLAUSA

Švenčionių rajono savivaldybės administracija inicijuoja projektą „Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų 1B3p ir 7B3p, esančių Vilniaus g.19, Švenčionys, modernizavimas, siekiant pastatų energinio efektyvumo didinimo“.

Viešosios paslaugos svarba, paskirtis ir tikslai

Viešoji paslauga, kuriai skirtas Projektas – viešojo administravimo paslauga.

Administracinė paslauga – tai viešojo administravimo subjekto veiksmai, apimantys leidimų, licencijų ar dokumentų, kuriais patvirtinamas tam tikras juridinis faktas, išdavimą, asmenų deklaracijų priėmimą ir tvarkymą, asmenų konsultavimą viešojo administravimo subjekto kompetencijos klausimais, įstatymų nustatytos viešojo administravimo subjekto informacijos teikimą asmenims, administracinės procedūros vykdymą.

Administracinės paslaugos yra:

1) leidimų, licencijų išdavimas;
2) dokumentų, kuriais patvirtinamas tam tikras juridinis faktas, išdavimas;
3) deklaracijų priėmimas ir tvarkymas;
4) asmenų konsultavimas viešojo administravimo subjekto kompetencijos klausimais;

   įstatymų nustatytos viešojo administravimo subjekto informacijos teikimas asmenims;
5) administracinės procedūros vykdymas.

Vadovaujantis viešojo administravimo įstatymo (1999 m. birželio 17 d. Nr. VIII-1234) suvestinė 2022-01-29 iki 2022-12-31 redakcija, viešasis administravimas tai:

> *teisės aktais reglamentuota viešojo administravimo subjektų veikla, skirta teisės aktams įgyvendinti: administracinis reglamentavimas, administracinių sprendimų priėmimas, teisės aktų ir administracinių sprendimų įgyvendinimo priežiūra, administracinių paslaugų teikimas, viešųjų paslaugų teikimo administravimas.*

Išskiriamos šios pagrindinės viešojo administravimo sritys, kurios perteikia viešojo administravimo paslaugos paskirtį:

1) administracinis reglamentavimas;
2) administracinių sprendimų priėmimas;
3) administracinių paslaugų teikimas;
4) teisės aktų ir administracinių sprendimų įgyvendinimo ir laikymosi priežiūra;
5) viešųjų paslaugų teikimo administravimas.

Viešojo administravimo sistemos tikslas – siekti, kad visos valdžios įstaigos tarnautų žmonėms. Todėl būtina skatinti viešojo administravimo institucijų administracinius gebėjimus, didinti jų veiklos efektyvumą. Viešojo administravimo sistema ir tarnautojai turi garantuoti piliečių ir kitų asmenų teisę į teisingą ir nešališką jų prašymų nagrinėjimą viešojo administravimo institucijose, bei pagrįstą jų sprendimą.

Viešojo administravimo paslaugos vartotojus galima išskirti vertinant viešojo administravimo subjektų veiklą. Viešojo administravimo subjektų tikslas yra tenkinti gyventojų visuomeninius poreikius teikiant viešąsias paslaugas, t. y. kuriant, tobulinant ir pertvarkant ekonominę, socialinę, kultūrinę ir ekologinę valdomos teritorijos sandarą, derinant visuomenės ir atskiruose valdymo lygiuose veikiančių institucijų interesus. Todėl viešojo administravimo subjektų sistema turėtų būti tinkama naudotis

visuomenei, o jos veikla – rezultatyvi, jos išlaikymas – ekonomiškas. Taigi, viešojo administravimo paslaugos tikslinė grupė yra visuomenė/ šalies gyventojai.

Viešojo administravimo paslaugų teikimą riboja laikas ir vieta.

Paslaugos pasiūla

Švenčionių rajono savivaldybę, kaip valstybės teritorinį administracinį vienetą sudaro institucijos – savivaldybės taryba, administracijos direktorius, savivaldybės administravimo subjektai, vykdantys tarybos pavestas administravimo funkcijas.

Švenčionių rajono savivaldybės administracijoje iš viso yra 13 skyrių, kurie Švenčionių rajono gyventojams teikia reikalingas viešojo administravimo paslaugas.

1.1.1. lentelė. Švenčionių rajono savivaldybės teikiamos paslaugos pagal skyrius

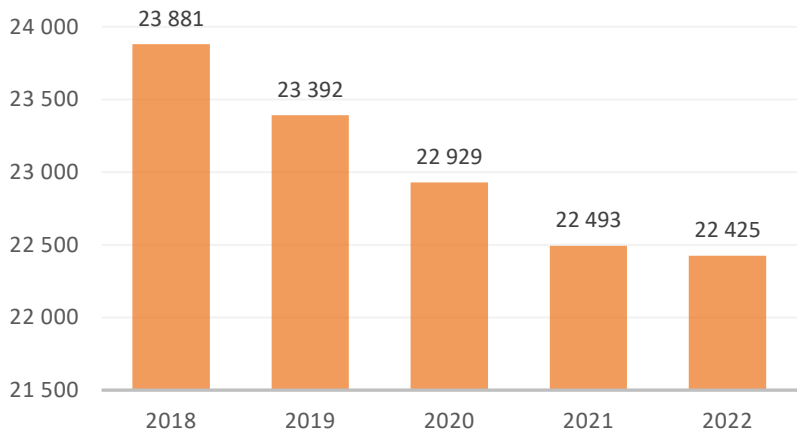
Savivaldybės skyriai	Veiklos apibūdinimas
Biudžetinių įstaigų centralizuotos buhalterijos skyrius	Skyriaus tikslai - tvarkyti rajono Savivaldybės biudžetinių įstaigų buhalterinę apskaitą; kontroliuoti, kad racionaliai ir taupiai būtų naudojamos lėšos; laikytis ūkinę-finansinę veiklą reglamentuojančių Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimų; vykdyti einamąją finansų kontrolę. Dirba 12 darbuotojų.
Buhalterinės apskaitos skyrius	Skyriaus uždaviniai - vykdyti savivaldybės administracijos apskaitos politiką; organizuoti ir tvarkyti savivaldybės administracijos lėšų ir kito turto apskaitą. Dirba 8 darbuotojai.
Centralizuotas vidaus audito skyrius	Skyriaus veiklos tikslas − padėti Savivaldybės administracijos direktoriui siekti Savivaldybės administracijos veiklos tikslo (-ų), jam tobulinant savivaldybės valdymą, rizikos valdymą ir vidaus kontrolę. Dirba 2 darbuotojai.
Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius	Skyriaus veiklos uždaviniai: organizuoti ir koordinuoti Savivaldybės veiklą vykdant teritorijų planavimą, savivaldybės teritorijos ar jos dalių bendrojo plano, detaliųjų planų ir specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rengimą bei jų sprendinių įgyvendinimą; organizuoti ir koordinuoti architektūros reikalavimų vykdymą, statybą leidžiančių dokumentų išdavimą; organizuoti ir koordinuoti gyvenamųjų vietovių teritorijų ribų ir pavadinimų tvarkymo bei adresų objektams suteikimo, keitimo ir apskaitos darbus; organizuoti ir koordinuoti savivaldybės geodezijos ir kartografijos darbus; organizuoti ir koordinuoti leidimų išorinei reklamai įrengti Savivaldybės teritorijoje išdavimą. Dirba 6 darbuotojai.
Finansų skyrius	Skyriaus uždaviniai: koordinuoti savivaldybės biudžeto projekto rengimo darbus; vesti savivaldybės biudžeto pajamų ir asignavimų finansavimo apskaitą; vykdyti savivaldybės biudžeto kasos operacijas per kredito įstaigas; rengti savivaldybės biudžeto vykdymo ataskaitas. Dirba 3 darbuotojai.
Bendrasis skyrius	Skyrius užtikrina įstaigos dokumentų tvarkymą, valdymą ir apskaitą, atlieka savivaldybės institucijų organizacinį, informacinį ir techninį aptarnavimą, atlieka „vieno langelio“ asmenų aptarnavimo padalinio funkcijas, užtikrina asmenų informavimą, savivaldybės administracijos ir jos institucijų veiklos viešinimą, informacinių technologijų efektyvų panaudojimą savivaldybės administracijoje, administracijos personalo valdymą, rajono savivaldybės ūkio subjektų ir savivaldybės archyvinių dokumentų saugojimą, vykdo viešosios tvarkos priežiūrą rajone administracijos kompetencijos ribose. Dirba 12 darbuotojų.

Strateginio planavimo ir investicijų skyrius	Skyriaus uždaviniai yra: rinkti informaciją apie savivaldybės poreikį investicijoms, jos pagrindu rengti ir dalyvauti įgyvendinant savivaldybės investicines programas, kontroliuoti jų įgyvendinimą; vykdyti Švenčionių rajono strateginių planų, ilgalaikių programų įgyvendinimo priežiūrą; palaikyti, plėtoti, rajono savivaldybės tarybos, savivaldybės mero, savivaldybės administracijos direktoriaus pavedimu užmegzti savivaldybės ryšius su užsienio valstybių atitinkamomis institucijomis, įstaigomis ir kitomis tarptautinėmis organizacijomis; rengti žiniasklaidai oficialius pranešimus apie projektų rengimą; operatyviai teikti žiniasklaidai informaciją apie rajono savivaldybės tarybos, tarybos komitetų, savivaldybės mero, savivaldybės administracijos direktoriaus priimtus sprendimus, svarstomus aktualius klausimus strateginio planavimo ir investicijų srityje. Dirba 5 darbuotojai.
Vietinis ūkio skyrius	Skyriaus uždaviniai yra: vykdyti rajono savivaldybės tarybos pavedimu užsakovo funkcijas projektuojamuose, statomuose, remontuojamuose, rekonstruojamuose savivaldybės objektuose; vykdyti savivaldybei priskirtos kategorijos statinių, esančių savivaldybės teritorijoje, naudojimo priežiūrą. Dirba 7 darbuotojai.
Mokesčių ir turto skyrius	Skyriaus uždaviniai: dalyvauti įgyvendinant Savivaldybei priskirtų mokesčių politiką, nustatytas su ja susijusias procedūras bei tvarkas; užtikrinti Skyriaus administruojamų mokesčių į rajono savivaldybės biudžetą mokėjimą; užtikrinti efektyvų savivaldybei nuosavybės teise priklausančio ir patikėjimo teise valdomo valstybės turto valdymą, naudojimą ir disponavimą juo; užtikrinti kainų ir tarifų už savivaldybės kontroliuojamų įmonių, biudžetinių ir viešųjų įstaigų teikiamas atlygintinas paslaugas kainodarą, vietinių rinkliavų ir mokesčių tarifų nustatymą; koordinuoti savivaldybės administracijos viešųjų pirkimų organizavimą ir vykdymą. Dirba 10 darbuotojų.
Kultūros, švietimo, jaunimo ir sporto skyrius	Skyriaus uždaviniai: įgyvendinti valstybinę kultūros, švietimo, jaunimo ir sporto politiką, LR įstatymus, LR Vyriausybės nutarimus, švietimo ir mokslo, kultūros, socialinės apsaugos ir darbo ministrų įsakymus, savivaldybės tarybos sprendimus ir kitus teisės aktus, reglamentuojančius kultūros, švietimo, jaunimo, sporto politikos koordinavimo ir įgyvendinimo veiklą; užtikrinti LR įstatymų, LR Vyriausybės nutarimų, Kultūros ministerijos, Švietimo ir mokslo ministerijos, Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos, Kūno kultūros ir sporto departamento teisės aktų, savivaldybės institucijų sprendimų ir kitų teisės aktų įgyvendinimą savivaldybės švietimo ir kultūros įstaigose; organizuoti, prižiūrėti ir tobulinti savivaldybės kultūros įstaigų veiklą, švietimo įstaigų vykdomą ikimokyklinį ir priešmokyklinį vaikų ugdymą, vaikų, jaunimo ir suaugusiųjų pradinį, pagrindinį ir vidurinį ugdymą, specialųjį ugdymą, vaikų ir suaugusiųjų neformalųjį švietimą ir vaikų užimtumą. Dirba 7 darbuotojai.
Socialinės paramos skyrius	Svarbiausi Skyriaus uždaviniai: įgyvendinti valstybės politiką piniginės socialinės paramos (socialinių pašalpų ir kompensacijų nepasiturintiems gyventojams, socialinės paramos mokiniams, išmokų vaikams bei paramos mirties atveju), tikslinių kompensacijų, socialinių paslaugų, sveikatos, neįgaliųjų ir socialinės rizikos grupių socialinės integracijos ir sveikatos srityse; organizuoti valstybinėse programose numatytų priemonių dėl socialinės paramos, socialinių išmokų šeimoms ir vaikams, socialinių paslaugų, neįgaliųjų ir kitų socialinės rizikos grupių socialinės integracijos politikos, asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros, kitų programų įgyvendinimą Savivaldybėje; rengti Savivaldybės socialinės paramos, socialinių paslaugų, vaiko teisių apsaugos, sveikatos, neįgaliųjų ir socialinės rizikos grupių socialinės integracijos strategiją ir taktiką, numatant jos pagrindines sritis ir prioritetus; užtikrinti Savivaldybėje prevencinės socialinės pagalbos vaikui ir šeimai organizavimą, socialinės paramos sistemos funkcionavimą, reguliavimą ir tobulinimą; dalyvauti vykdant vaiko teisių apsaugą; atstovauti įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka negalią turinčių asmenų teisėms ir teisėtiems interesams teismuose; koordinuoti Savivaldybės pavaldumo socialinės srities įstaigų teikiamas paslaugas; užtikrinti asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros prieinamumą ir tinkamumą Savivaldybėje. Dirba 18 darbuotojų.

Teisės ir civilinės metrikacijos skyrius	Skyriaus uždaviniai: savivaldybės institucijų rengiamų teisės aktų projektų teisėtumo tikrinimas; atstovavimas savivaldybei ir savivaldybės institucijoms teisme; valstybės garantuojamos pirminės teisinės pagalbos teikimas; valstybinės kalbos taisyklingumo kontrolė; civilinės būklės aktų registravimas ir įtraukimas į apskaitą, mirties registravimas, kitų civilinės metrikacijos įstaigų teikiamų paslaugų atlikimas (civilinė metrikacija). Dirba 4 darbuotojai.
Žemės ūkio skyrius	Skyriaus uždaviniai įgyvendinti Savivaldybėje valstybės politiką Lietuvos kaimo plėtros, žemės ūkio ir melioracijos srityse; įgyvendinti valstybės žemės ūkio registrų duomenų bazių palaikymo priemones; organizuoti valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos ir hidrotechnikos statinių valdymą ir naudojimą patikėjimo teise; įgyvendinti paramos suteikimo nukentėjusiems nuo stichinių meteorologinių reiškinių, gyvūnų užkrečiamų ligų, medžiojamųjų gyvūnų ir vilkų padarytos žalos atlyginimo priemones; įgyvendinti aplinkos kokybės gerinimo ir apsaugos priemones. Dirba 12 darbuotojų.

Šaltinis: Švenčionių rajono savivaldybės administracija

Paslaugos paklausa. Analizuojant Švenčionių rajono savivaldybės administracijos teikiamų paslaugų paklausą svarbu įvertinti Švenčionių rajono gyventojų skaičiaus kitimo tendencijas.



1.1.1. pav. Švenčionių rajono savivaldybės gyventojų skaičiaus kitimo dinamika 2018-2022 m. pradžioje.

Šaltinis: Statistikos departamentas

Pagal aukščiau pateiktą pav. pastebima, kad gyventojų skaičius Švenčionių rajono savivaldybėje turi tendencija mažėti – kasmet vidutiniškai apie 1,6 proc. Vadinasi, Švenčionių rajono savivaldybės administracija kasmet aptarnauja vis mažesnį skaičių gyventojų.

Natūrali gyventojų kaita. Nuolatinių gyventojų skaičiaus mažėjimą Švenčionių rajone lemia augantys mirusiųjų ir gimusiųjų gyventojų skirtumai kasmet bei vidaus ir tarptautinės migracijos rodikliai.

1.1.2. lentelė. Gimusieji, mirusieji ir gyventojų kaita Švenčionių r. savivaldybėje 2016-2020 m.

	2017	2018	2019	2020	2021*
Gimusieji	194	166	151	137	142
Mirusieji	504	469	485	477	566
Mirusiųjų daugiau nei gimusiųjų (kartais)	2,6	2,8	3,2	3,5	4,0
Natūralus gyventojų skaičiaus prieaugis	-310	-303	-334	-340	-424

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas
*išankstiniai duomenys

Gimusiųjų Švenčionių rajone 2017-2021 m. laikotarpiu kasmet mažėja (išskyrus 2021 m.), o mirusiųjų pokyčiai kasmet varijuoja (tai mažėja, tai didėja). Tiesa, santykis tarp mirusių ir gimusių asmenų auga ir 2021 m. siekė 4,0 karto, kai 2017 m. – 2,6 karto. Natūralus gyventojų prieaugis (skirtumas tarp gimusiųjų ir mirusiųjų) visais nagrinėjamo laikotarpio metais buvo neigiamas, ir šis neigiamumas tik didėjo: 2021 m. siekė -424 asmenis, kai 2017 m. – -310 asm.

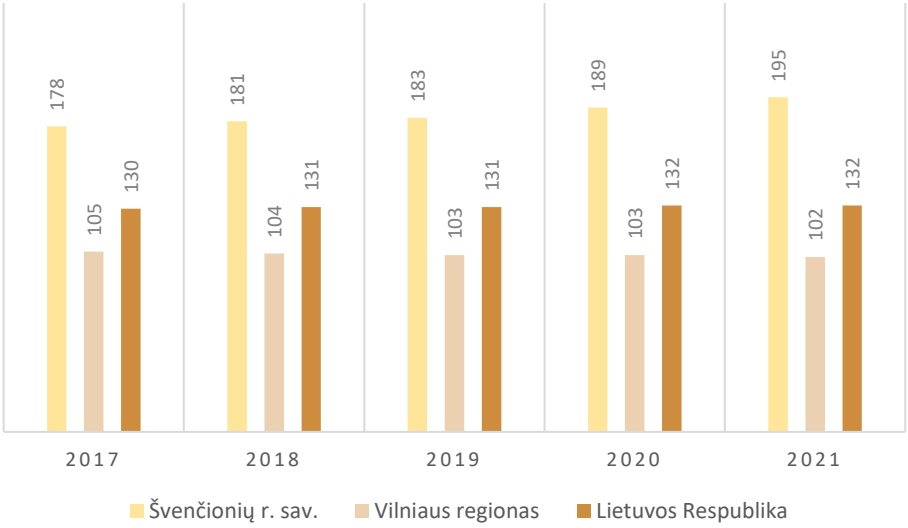
Vidaus ir tarptautinės migracija. Vidaus migracija daro vis dar neigiamą įtaką rajono gyventojų skaičiui, nes skirtumas tarp atvykusių ir išvykusių asmenų didėja (palyginus su 2019 m. neto vidaus migracija sumažėjo 69 asmenimis, o palyginus su 2016 m. – išaugo 27 asmenimis), neto tarptautinė migracija rodo gerėjančios situacijos rodiklį, nes 2020 metais ji tapo teigiama ir siekė 48 (2016 m. neto tarptautinė migracija siekė -157 asmenis, o 2019 m. – -54 asmenis).

1.1.3. lentelė. Migracijos rodikliai Švenčionių r. sav. 2016-2020 m. (2021 m. duomenys neprieinami)

	2016	2017	2018	2019	2020
Atvykusieji	582	547	634	577	446
Išvykusieji	753	728	715	652	590
Neto vidaus migracija	-171	-181	-81	-75	-144
Imigrantai	104	88	89	133	141
Emigrantai	261	281	194	187	93
Neto tarptautinė migracija	-157	-193	-105	-54	48

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Demografinės senatvės koeficientas[1]. Švenčionių r. sav. demografinis senatvės koeficientas 2021 m. pradžioje siekė 195 (šimtui vaikų iki 15 m. teko 195 šešiasdešimt penkerių metų ir vyresnių asmenų), Vilniaus apskrityje – 102, šalyje – 132.



1.1.2. pav.. Demografinės senatvės koeficientas 2017-2021 m.

Šaltinis: Statistikos departamentas

Siekiant įvertinti administracinių paslaugų paklausą ateityje, toliau apžvelgiama socialinė situacija savivaldybėje.

[1] Demografinės senatvės koeficientas – pagyvenusių (65 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus.

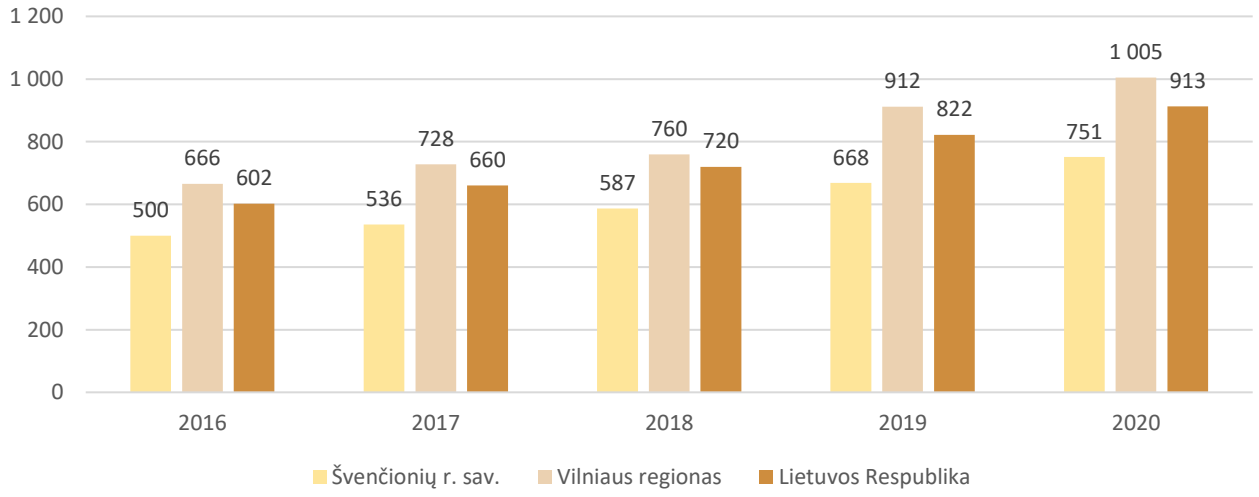
Nedarbo lygis. Vadovaujantis statistikos departamento duomenimis, 2021 metais nedarbo lygis Švenčionių rajono savivaldybėje siekė 11,1 proc. ir tai buvo 2,0 proc. daugiau nei prieš 5 metus. Visgi nedarbo lygis Švenčionių rajono savivaldybėje 2021 m. buvo mažesnis nei Vilniaus apskrityje, kur siekė 12,0 proc. ir Lietuvoje, kur siekė 13,0 proc.

1.1.4. lentelė. Nedarbo lygis 2017-2021 m.

	2017	2018	2019	2020	2021
Švenčionių r. sav.	9,1	9,8	8,7	10,8	11,1
Vilniaus regionas	6,7	7,6	7,6	11,5	12,0
Lietuvos Respublika	7,9	8,5	8,4	12,6	13,0

Šaltinis: Statistikos departamentas

Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis Švenčionių rajono savivaldybėje yra mažesnis (2020 m. 751 Eur) nei Vilniaus regiono (1 005 Eur) ir Lietuvos vidurkis (913 Eur). Šis faktas gali būti vertinamas dvejopai – viena vertus, santykinai pigesnė darbo jėga yra patrauklus veiksnys investuotojams, tačiau kita vertus, mažos gyventojų pajamos mažina bendrą vartojimą ir apsunkina smulkaus bei vidutinio verslo, ypač paslaugų srityje, kūrimąsi.



1.1.3. pav. Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, 2016-2020 m. (2021 m. duomenys neprieinami)
Šaltinis: Statistikos departamentas

Socialinės pašalpos gavėjų skaičius. Mažėjant gyventojų skaičiui kasmet mažėja ir socialinės pašalpos gavėjų skaičius. 2017 m. Švenčionių rajone buvo 505 asmenys, kurie gavo socialinę pašalpą, 2021 m. – 390 asm. Per penkerius metus socialinės pašalpos gavėjų skaičius sumažėjo 22,8 proc.

Vertinant socialinės pašalpos gavėjų skaičių tenkantį 1000 gyventojų, išskiriama, jog Švenčionių rajone 2021 m. rodiklis siekė 17 asm., Vilniaus apskrityje – 17 asm., Lietuvoje – 24 asm.

1.1.5. lentelė. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius tenkantis 1000 gyventojų, 2017-2021 m.

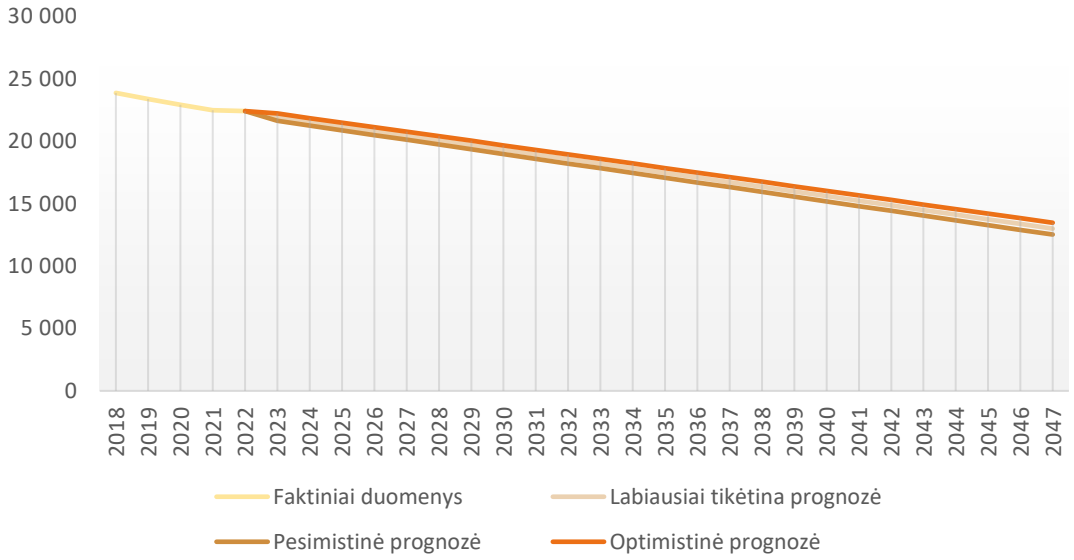
	2017	2018	2019	2020	2021
Švenčionių r. sav.	21	22	17	17	17
Vilniaus regionas	17	16	14	13	17
Lietuvos Respublika	26	26	23	20	24

Šaltinis: Statistikos departamentas

Taigi, siekiant pagerinti gyvenimo sąlygas rajone ir toliau išliks Švenčionių rajono savivaldybės administracijos teikiamų paslaugų poreikis.

Paslaugos paklausos prognozė

Siekiant išsiaiškinti Švenčionių rajono savivaldybės administracijos teikiamų paslaugų paklausos tendencijas, naudojami faktiniai 2018–2022 m. Švenčionių rajono savivaldybės gyventojų skaičiai ir naudojama Ms Excel funkcija „Forecast“. Paslaugos paklausos prognozė sudaryta 25 metams.



1.1.4. pav. Prognozuojama gyventojų skaičiaus kaita Švenčionių r. sav. prognozė iki 2047 metų

Šaltinis: sudaryta rengėjų

Projekto paslaugos paklausos prognozė rodo, kad ilgalaikėje perspektyvoje Švenčionių rajono savivaldybės gyventojų skaičius turėtų mažėti, tačiau 2047 m. net ir pesimistinio scenarijaus atveju gyventojų skaičius siektų apie 12,5 tūkst. gyventojų skaičių.

1.2. TEISINĖ APLINKA

Paslaugos teikėjams taikomi teisiniai apribojimai

Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programoje gali dalyvauti tik viešieji juridiniai asmenys. Šio projekto atveju viešosios paslaugos teikėjas – Švenčionių rajono savivaldybės administracija, kuri yra pelno nesiekiantis ribotos civilinės atsakomybės viešasis juridinis asmuo, turintis ūkinį, finansinį, organizacinį ir teisinį savarankiškumą, savo antspaudą, sąskaitas bankuose. Administracija taip pat yra paramos gavėja.

Administracijos savininkas yra Švenčionių rajono savivaldybė, o savininko teises ir pareigas įgyvendinanti institucija – Švenčionių rajono savivaldybės taryba.

Teisiniai ribojimai paslaugos teikėjo dydžiui, veiklai nėra taikomi. Projekto veiklos rezultatais naudosis Švenčionių rajono savivaldybės gyventojai.

Projektui įgyvendinti būtinos teisinės prielaidos

Investicinis projektas „Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų 1B3p ir 7B3p, esančių Vilniaus g.19, Švenčionys, modernizavimas, siekiant pastatų energinio efektyvumo didinimo“ rengiamas vadovaujantis:

1. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. lapkričio 26 d. nutarimu Nr. 1328 patvirtinta Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programa;
2. Modernizavimo fondo kompensacinių išmokų mokėjimo savivaldybių viešiesiems pastatams atnaujinti tvarkos aprašu;
3. Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738;
4. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu Nr. I-1240;
5. Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 705;
6. Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. vasario 27 d. įsakymu Nr. D1-91;
7. Statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
8. Statybos techniniu reglamentu STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“. Aktualu V skyrius: Šildymas ir VI skyrius: Vėdinimas, oro kondicionavimas ir šildymas oru;
9. Statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Aktualu IV skyrius: Pastato vandentiekio esminiai reikalavimai;
10. Statybos techniniu reglamentu STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Aktualu VI skyrius: Sienos, VIII skyrius: Langai ir išorinės durys ir 2 priedas „Nevėdinamų sienų, kurioms įrengti naudojamos nevėdinamos sistemos, principiniai konstrukciniai sprendimai“;
11. Reglamentu STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422.

1.3. SPRENDŽIAMOS PROBLEMOS IR JŲ ATSIRADIMO PRIEŽASTYS

Projektas „Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų 1B3p ir 7B3p, esančių Vilniaus g.19, Švenčionys, modernizavimas, siekiant pastatų energinio efektyvumo didinimo“ skirtas Švenčionių rajono savivaldybėje kylančioms pastatų energetinio efektyvumo problemoms spręsti.

Lietuvoje galioja valstybės patvirtintos higienos normos, t.y. viešąsias paslaugas teikiančiose įstaigose būtina užtikrinti deramas sąlygas – patalpas tinkamai apšviesti ir šildyti, sudaryti kitas būtinas sanitarines ir higienines sąlygas lankytojams gauti paslaugas, o darbuotojams dirbti. Nuo savivaldybės valdomų pastatų būklės taip pat priklauso, ar racionaliai bus panaudojamos valstybės ir savivaldybės savivaldai skiriamos lėšos. Jei savivaldos įstaigų pastatų sienos neapšiltintos, langai nesandarūs, o vandentiekio sistemos susidėvėjusios, pastatų naudotojai ir valstybė bus priversti didžiumą savivaldos lėšų skirti ne paslaugų kokybei gerinti, ne įstaigos darbuotojų atlyginimams kelti, ne įstaigų materialinei bazei turtinti, o išlaikyti nerenovuotus pastatus, nors tuose pastatuose vis tiek bus sunku ar net neįmanoma užtikrinti deramas paslaugų teikimo ir darbo sąlygas.

1.3.1. lentelė. Problemų ir jų pagrindinių priežasčių apimtis

Problema / apribojimai	Pagrindinės priežastys
Viešojo administravimo paslaugos Švenčionių rajone teikiamos nusidėvėjusiame, esminių statinio reikalavimų neatitinkančiame pastatų komplekse	Nors Švenčionių rajono savivaldybėje kasmet pastebimas gyventojų skaičius mažėjimas, tačiau kasmet vis daugėja ekonominių, socialinių problemų, kurių sprendimu rūpinasi Švenčionių rajono savivaldybės administracija. Rengiant Švenčionių raj. savivaldybės pastatų 1B3p ir 7B3p Vilniaus g.19, Švenčionys energijos vartojimo audito ataskaitą nustatyta: • pastato išorinių atitvarų šilumos perdavimo charakteristikos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų, o vizualinė apžiūra išryškino prastą pastato būklę, todėl pastato atitvaras ir inžinierines sistemas siūlomas renovuoti neatidėliojant; • vidutinė patalpų oro temperatūra atitinka HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ keliamus reikalavimus, tačiau santykinė drėgmė neatitinka HN 42:2009 keliamų reikalavimų; • pastato energijos sąnaudos ir išlaidos joms yra viršnorminės lyginant su pastatų atitinkančių STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.

Šaltinis: sudaryta rengėjų

Įvertinus pastato energijos sąnaudų vartojimo dinamiką, išorinių atitvarų šiluminės savybes ir būklę, atsižvelgus į vidutinę patalpų oro temperatūrą šildymo sezono metu, bei kitus veiksnius turinčius įtaką pastato energijos sąnaudoms, numatytas poreikis diegti kompleksines renovacijos priemones (jų paketus), kurios duotų maksimalų energijos taupymo efektą bei kartu padėtų spręsti pastato būklės gerinimo klausimus bei geriausiai atitiktų norminius reikalavimus.

2. PROJEKTO TURINYS

2.1. PROJEKTO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Projekto „Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų 1B3p ir 7B3p, esančių Vilniaus g.19, Švenčionys, modernizavimas, siekiant pastatų energinio efektyvumo didinimo“ tikslas – *didinti energijos vartojimo efektyvumą savivaldybei priklausančiuose pastatuose ir sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.*

Norint pasiekti projekto tikslą, būtina realizuoti šį uždavinį – *įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumą užtikrinančias priemones savivaldybės administracijos pastatuose, esančiuose Vilniaus g. 19, Švenčionys.*

Įgyvendinamas projektas tenkina šias sąlygas, numatytas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. lapkričio 26 d. nutarimu Nr. 1328 „Dėl viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programos patvirtinimo“:

1. Projektą įgyvendinant, bus padidintas viešųjų pastatų energijos vartojimo efektyvumas – pasiekta mažiausiai C energinio naudingumo klasė ir pagerintos pastatų bei jų inžinerinių sistemų fizinės ir energinės savybės;
2. Siekiant didinti viešųjų pastatų energijos vartojimo efektyvumą arba taupyti energiją, atliekami pasirinkti Programos 2 priede nurodyti veiksmai (priemonės);
3. Bent 51 procentas viso pastato ploto nuosavybės teise priklauso valstybei, savivaldybei ar viešosioms įstaigoms, kurių savininkas yra valstybė ar savivaldybė, ir yra visų pastato patalpų savininkų rašytinis susitarimas dėl pastato energijos vartojimo efektyvumo projekto vykdymo.

Siekiant gauti kompensacinę išmoką iš Modernizavimo fondo, bus pasiekta ne mažesnė kaip B energinio naudingumo klasė.

2.2. PROJEKTO SĄSAJOS SU KITAIS PROJEKTAIS

Žemiau pateikiamoje lentelėje pristatomi pareiškėjo įgyvendinti projektai, kurie turi sąsają su inicijuojamu Projektu.

2.2.1. lentelė. Sąsajos su kitais projektais.

Eil. Nr.	Projektas	Veiklos ir rezultatai	Sąsajos	Investicijos
1.	Švenčionių Zigmo Žemaičio gimnazijos, Adutiškio g. 18, Švenčionių m. modernizavimas	Pakeista šildymo sistema, vykdomi elektros inžinierinių, sistemų įrengimo darbai, sumontuotas keltuvas neįgaliųjų poreikiams, atlikti fasadų šiltinimo ir apdailos darbai.	Projektais didinama viešųjų pastatų energetinis efektyvumas Švenčionių rajono savivaldybėje	610 490 Eur
2.	Švenčionių r. Pabradės Žeimenos gimnazijos pastato Švenčionių r., Pabradėje, Vilniaus g. 43, modernizavimas	Pagerinta bei užtikrinta teikiamų paslaugų kokybė Švenčionių rajono Pabradės „Žeimenos“ gimnazijos ugdytiniams. Atnaujintų patalpų naudingas plotas - 5 045,95 kv. m.	Projektais didinama viešųjų pastatų energetinis efektyvumas Švenčionių rajono savivaldybėje	4 291 288 Eur

Šaltinis: sudaryta rengėjų

Projekto įgyvendinimo metu patiriamos išlaidos, būtinos šiam projektui įgyvendinti, nėra ir nebuvo įtrauktos į kitų projektų biudžetus.

2.3. PROJEKTO TIKSLINĖS GRUPĖS IR POVEIKIO RIBOS

Projekto tikslinės grupės, jų poreikiai ir laukiamas poveikis tikslinei grupei pateikiamas žemiau esančioje lentelėje.

2.3.1. lentelė. Tikslinės grupės.

Eil. Nr.	Tikslinė grupė	Tikslinės grupės poreikiai	Tikslinės grupės dydis	Sukuriama nauda
1.	Švenčionių rajono savivaldybės administracijos darbuotojų kolektyvas	Savivaldybės darbuotojams svarbu, kad šaltuoju metų laiku pastate būtų užtikrintos tinkamos darbo sąlygos, pastatas atitiktų higienos sveikatos apsaugos normas – tai prisidėtų prie aukštesnės paslaugų teikimo kokybės.	2022 m. kovo mėnesio duomenimis Švenčionių rajono savivaldybės administracijoje dirba 137 darbuotojai[2].	Įgyvendinus savivaldybės administraciniame pastate priemones didinančias pastato energinį efektyvumą, savivaldybės administracijos darbuotojams bus užtikrintos geresnės darbo sąlygos, ir visa tai padės teikti aukštesnės kokybės paslaugas.
2.	Švenčionių rajono savivaldybės gyventojai	Gyventojams, besilankantiems Švenčionių rajono savivaldybės administraciniame pastate svarbu, kad pastate būtų užtikrinta higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, šilumos reikalavimai.	Statistikos departamento duomenimis, 2022 m. pradžioje Švenčionių rajono savivaldybėje gyvena 22 425 žmonės.	Savivaldybės lankytojams bus užtikrintos geresnės paslaugų suteikimo sąlygos. Taip pat atnaujintas pastatas atliks geriau reprezentuos miestą, kurdamas tinkamesnį miesto įvaizdį.

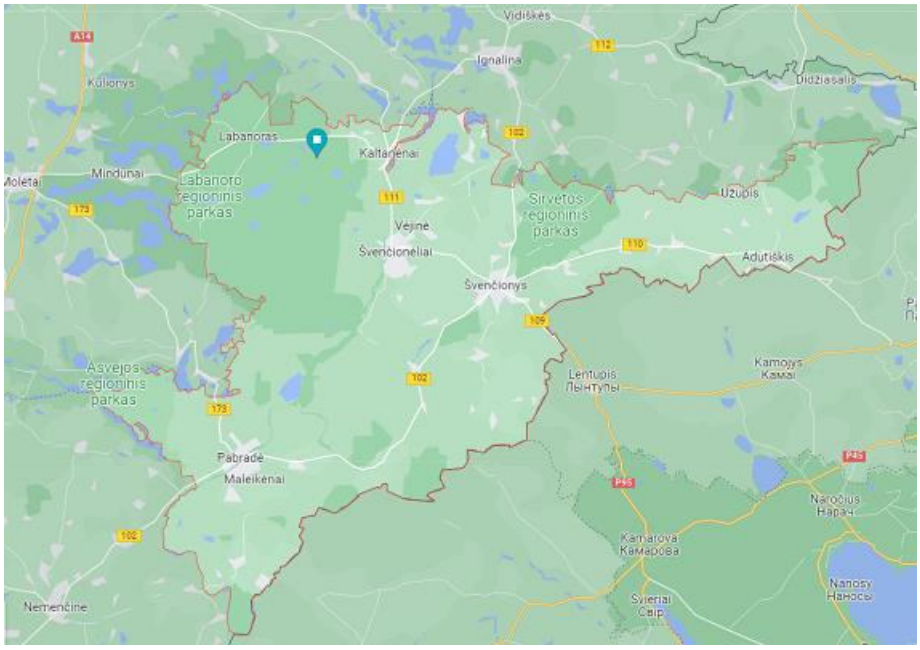
Šaltinis: sudaryta rengėjų

Įgyvendinus energijos taupymo priemones savivaldybės administraciniame pastate, bus padidintas energijos vartojimo efektyvumas.

Projektas yra įgyvendinamas adresu: Vilniaus g. 19, Švenčionys, pastatų unikalūs Nr. 8694-0031-1016 ir 8694-0031-1049.

Projekto poveikio vertinimo metu nustatoma, jog poveikis daromas visai tikslinei teritorijai – Švenčionių rajonui.

[2] https://rekvizitai.vz.lt/imone/svencioniu_r_savivaldybes_administracija/



2.3.1. pav. Projekto ribos

Šaltinis: https://www.google.lt/maps

2.4. PROJEKTO ORGANIZACIJA

Švenčionių rajono savivaldybės administracija (toliau – Administracija) yra Švenčionių rajono savivaldybės biudžetinė įstaiga. Ją sudaro struktūriniai padaliniai, į struktūrinius padalinius neįeinantys valstybės tarnautojai ir savivaldybės administracijos filialai – seniūnijos (savivaldybės administracijos struktūriniai teritoriniai padaliniai). Administracija turi viešojo juridinio asmens statusą, sąskaitų bankuose, antspaudą su savivaldybės herbu ir pavadinimu „Švenčionių rajono savivaldybės administracija“.

2.4.1. lentelė. Projekto organizacija.

Projekto vykdytojo ir pareiškėjo pavadinimas – **Švenčionių rajono savivaldybės administracija**
Identifikavimo kodas – 188766722
Teisinė forma – Biudžetinė įstaiga
Buveinė – Vilniaus g. 19, LT-18116 Švenčionys
Registro tvarkytojas – Valstybės įmonė Registrų centras
Steigėjas – Švenčionių rajono savivaldybės taryba
Darbuotojų skaičius – 137

Šaltinis: rekvizitai.lt

2.5. PROJEKTO SIEKIAMI REZULTATAI

Lentelėje detalizuojama Projektu sprendžiamos problemos pasiekiami rezultatai.

2.5.1. lentelė. Investicijų projekto siekiami rezultatai

Problema/apribojimai	Pagrindinės priežastys	Rezultatai
Viešojo administravimo paslaugos Švenčionių rajone teikiamos nusidėvėjusiame, esminių statinio reikalavimų neatitinkančiame pastatų komplekse	Nors Švenčionių rajono savivaldybėje kasmet pastebimas gyventojų skaičius mažėjimas, tačiau kasmet vis daugėja ekonominių, socialinių problemų, kurių sprendimu rūpinasi Švenčionių rajono savivaldybės administracija. Rengiant Švenčionių raj. savivaldybės pastatų 1B3p ir 7B3p Vilniaus g.19, Švenčionys energijos vartojimo audito ataskaitą nustatyta: • pastato išorinių atitvarų šilumos perdavimo charakteristikos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų, o vizualinė apžiūra išryškino prastą pastato būklę, todėl pastato atitvaras ir inžinierines sistemas siūlomas renovuoti neatidėliojant; • vidutinė patalpų oro temperatūra atitinka HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ keliamus reikalavimus, tačiau santykinė drėgmė neatitinka HN 42:2009 keliamų reikalavimų; • pastato energijos sąnaudos ir išlaidos joms yra viršnorminės lyginant su pastatų atitinkančių STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.	Didėjanti teikiamų viešojo administravimo paslaugų kokybė. Modernizuojant paslaugos infrastruktūrą pasiekti ne žemesnę nei **B energinio efektyvumo klasę.**

Šaltinis: sudaryta rengėjų

Taigi, įgyvendinus Projektą numatoma pasiekti šiuos rezultatus:

1. Bus padidintas Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų 1B3p ir 7B3p, esančių Vilniaus g.19, Švenčionys energijos vartojimo efektyvumas – pasiekta mažiausiai B energinio naudingumo klasė.
2. Mažiau suvartota šilumos energijos ir dėl to sutaupyta lėšų.
3. Sumažinta CO_2 dujų išmetimas kiekis.

2.5.2. lentelė. Pastato būklės įvertinimas po renovacijos esminių statinio reikalavimo požiūriu

Statinio reikalavimai	Pastato būklė po renovacijos
STR 2.01.01 (1) Mechaninis atsparumas ir pastovumas	Įdiegus renovacijos priemones, būtų išvengta konstrukcijų ribinių būklių atsiradimo. Išorinių atitvarų renovacija pagerins jų konstrukcijų mechaninį atsparumą bei prailgins jų eksploatavimo laiką.
STR 2.01.01 (2) Gaisrinė sauga	Įdiegus siūlomas renovacijos priemones, sumažėja nelaimingų atsitiktinumų rizikos laipsnis bei pagerėja gaisrinės saugos lygis. Naujos nedegios izoliacinės medžiagos leistų pagerinti gaisrinės saugos lygį.
STR 2.01.01 (3) Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	Įdiegtos priemonės nesukels kenksmingų dujų išskyrimo, pavojingų dalelių ar dujų atsiradimo, pavojingos spinduliuotės ar kitų grėsmę keliančių priežasčių. Renovacija leis pagerinti higienines, komfortines sąlygas, kurios dabartiniu metu neatitinka reikalaujamo lygio.

STR 2.01.01 (4) Naudojimo sauga	Įdiegtos priemonės nesukels ir nepadidins nelaimingų atsitikimų (kritimo, nudegimo, paslydimo, sužalojimo elektros srove, sprogimo ir kt.) rizikos.
STR 2.01.01 (5) Apsauga nuo triukšmo	Pasiūlytų renovacijos priemonių savybės užtikrins geresnę garso izoliaciją nuo aplinkos triukšmo.
STR 2.01.01 (6) Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	Siūlomos diegti renovacijos priemonės padės sumažinti energijos sąnaudas bei efektyviau vartoti energiją.

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

3. GALIMYBĖS IR ALTERNATYVOS

3.1. ESAMA SITUACIJA

Tvarkomi Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatai 1B3p ir 7B3p yra Vilniaus g.19, Švenčionyse.

3.1.1. pav. Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatai 1B3p ir 7B3p, esantys Vilniaus g.19, Švenčionys

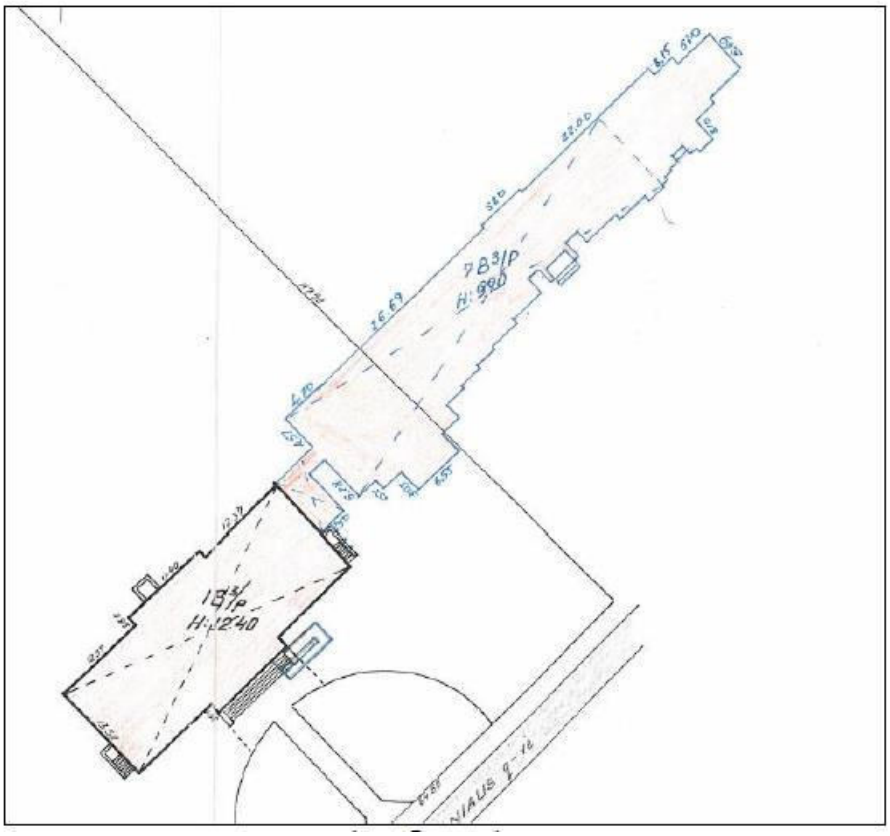
Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

Bendra informacija apie pastatus ir jų techninius rodiklius pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

3.1.1. lentelė. Informacija apie pastatus

Adresas	**Švenčionys, Vilniaus g. 19**	**Švenčionys, Vilniaus g. 19**
Unikalus Nr.	8694-0031-1016	8694-0031-1049
Pastato valdytojas	Švenčionių rajono savivaldybė	Švenčionių rajono savivaldybė
Pastato pastatymo metai	1940 m.	1986 m.
Šildymas	Grupinė katilinė	Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
Vandentiekis	Komunalinis vandentiekis	Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas	Komunalinis nuotekų šalinimas	Komunalinis nuotekų šalinimas
Sienos	Plytų mūras	Plytų mūras
Stogo danga	Ruloninė danga	Ruberoidas
Aukštų skaičius	3	3
Bendras plotas	1 456,76 kv. m	2 171,31 kv. m
Pagrindinis plotas	878,72 kv. m	1 504,21 kv. m
Tūris	7 370 kub. m	9 502 kub.bm

Šaltinis: registrų centro išrašas



3.1.2. pav. Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatai 1B3p ir 7B3 planas

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

Atliekant esamos situacijos analizę vertinami Švenčionių rajono savivaldybės administracijos pastatų infrastruktūros energetiniai kaštai, kurie modernizavimo metu galėtų būti sumažinti, taip sumažinant patiriamas išlaidas.

3.1.2. lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudos 2020 - 2021 metais

2020 metai						
Mėnuo	**Šaltas vanduo**		**Elektros energija**		**Šilumos energija šildymui**	
	m³	**EUR (su PVM)**	**kWh**	**EUR (su PVM)**	**MWh**	**EUR (su PVM)**
Sausis	73	87	14 707	1 201	68 670	4 587
Vasaris	91	124	13 382	1 213	64 300	4 303
Kovas	131	178	11 339	1 008	63 940	4 085
Balandis	68	94	11 449	882	39 600	2 492
Gegužė	21	31	10 288	819	0	0
Birželis	21	31	11 825	849	0	0
Liepa	97	132	9 758	815	0	0
Rugpjūtis	41	63	10 466	833	0	0
Rugsėjis	75	103	11 352	1 013	0	0
Spalis	78	107	13 626	1 246	17 130	1 051
Lapkritis	32	46	11 326	1 095	55 170	3 324
Gruodis	48	67	14 477	1 364	84 200	5 176
VISO:	**776**	**1064**	**143 995**	**12 339**	**393 010**	**25 017**

2021 metai						
Mėnuo	**Šaltas vanduo**		**Elektros energija**		**Šilumos energija šildymui**	
	m³	**EUR (su PVM)**	**kWh**	**EUR (su PVM)**	**MWh**	**EUR (su PVM)**
Sausis	76	104	12 678	1 165	85 820	5 348
Vasaris	31	45	11 064	998	96 560	5 994
Kovas	31	45	10 930	1 006	67 160	4 226
Balandis	30	43	10 227	909	32 270	2 058
Gegužė	31	45	9 908	814	0	202
Birželis	20	30	9 861	771	0	0
Liepa	52	73	9 600	773	0	0
Rugpjūtis	59	82	9 685	760	0	0
Rugsėjis	134	184	12 572	1 082	0	0
Spalis	61	85	12 515	1 147	26 690	2 125
Lapkritis	50	70	13 638	1 268	52 880	4 626
Gruodis	54	75	13 104	958	105 220	9 994
VISO:	**629**	**879**	**135 782**	**11 651**	**466 600**	**34 572**

Pastaba: karštas vanduo ruošiamas atskirais el. tūriniais boileriais

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

Toliau detalizuojama esama pastato būklė.

3.1.3. lentelė. Langų ir išorės durų būklės įvertinimas

Langų aprašymas	**Pastatų langai – plastikinio rėmo su stiklo paketu (1 selektyvinis stiklas). Šių langų bendras plotas – 570,90 m².**
Langų aprašymas	1B3p ir 7B3p pastatų langai – plastikinio rėmo su stiklo paketu (1 selektyvinis stiklas), 1B3p bendras plotas – 270,41 m², 7B3p bendras plotas – 529,07 m².
Išorės durų aprašymas	1B3p ir 7B3p pastatų išorės durys - plastikinio rėmo su stiklo paketais. 1B3p bendras durų plotas 14,84 m², 7B3p bendras durų plotas 15,16 m².
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	Pakeistų plastikinio rėmo langų ir išorės durų būklė – patenkinama. Kai kurios langų ir durų varčios nesandarios, blogai priglunda prie rėmo. Langų gumos susidėvėjusios, dalis uždarymo mechanizmų blogai funkcionuoja. Langai ir durys keistos daugiau kaip 15metų.
Esama šiluminė varža	Pakeistų langų (plastikinio rėmo) šiluminė varža R = 0,588 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,70 W/(m²K). Pakeistų išorės durų šiluminė varža R = 0,455 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 2,2 W/(m²K).
Norminė šiluminė varža	Gaminių šiluminės savybės nustatytos pagal STR 2.01.02:2016 duomenis, nes gamintojų deklaracijos nebuvo pateiktos.
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Nustatytas „B“ klasės norminis langų šilumos perdavimo koeficientas UN = 1,30 W/(m²K). Nustatytas išorės durų norminis šilumos perdavimo koeficientas UN = 1,90 W/(m²K).
Šilumos nuostoliai norminiams metams	Nustatytas leistinas langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas UL = 1,9 W/(m²K).
Infiltracijos ir vėdinimo nuostoliai norm. metams	Langų ir išorės durų šiluminės charakteristikos neatitinka (nes U> UN) STR 2.05.01:2016
Bendri šilumos nuostoliai norm.met.	121,10 MWh arba 19,66% visų pastato šilumos nuostolių
Infiltracijos koef.	45,21 MWh arba 7,34% visų pastato šilumos nuostolių

Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės	Dėl prastos senų PVC langų būklės, bei atsižvelgiant į tai, kad langų šiluminės savybės netenkina STR reikalavimų siūloma juos pakeisti, šiuolaikiškais PVC rėmo su dviejų kamerų stiklo paketais, padengtais selektyvinėmis dangomis, langais (U≤1,00 W/(m²K), oro laidžio klasė - 4). Dėl prastos senų išorės durų būklės bei atsižvelgiant į tai, kad durų šiluminės savybės netenkina STR reikalavimų, visas išorės duris siūloma keisti į naujas duris (U≤1,40 W/(m²K), oro laidžio klasė - 4).

Pastaba: langų ir durų šilumos perdavimo koeficientai nustatomi vadovaujantis STR 2.01.02:2016

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

3.1.4. lentelė. Išorinių sienų būklės įvertinimas

Išorinių sienų aprašymas	**1B3p pastato išorinės sienos – iš keraminių pilnavidurių plytų mūro (storis 74cm), tinkuotos iš vidaus ir išorės (bendras sienų plotas – 733,90 m²). Cokolinė pastato dalis – iš akmenbetonio, papildomai neapšiltintos (bendras antžeminės cokolinės dalies plotas – 65,09 m²).** **7B3p pastato išorinės sienos – iš keraminių tuščiavidurių ir silikatinių pilnavidurių plytų mūro (bendras storis 54cm), tinkuotos iš vidaus ir išorės (bendras sienų plotas – 1372,08 m²). Cokolinė pastato dalis – iš g/b blokų, papildomai neapšiltintos.**
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	1B3p ir 7B3p pastatų išorės sienų fizinis stovis - prastas, pastabėti daugybiniai mechaniniai sienų pažeidimai, tinko aptrūpėjimai, plyšiai, cokolinės dalies pažeidimai. Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientai netenkina STR reikalavimų.
Esama šiluminė varža	1B3p išorinių sienų šiluminė varža R = 1,22 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 0,817 W/(m²K). 7B3p išorinių sienų šiluminė varža R = 0,97 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,026 W/(m²K). 1B3p cokolinės dalies šiluminė varža R = 0,556 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,798 W/(m²K).
Norminė šiluminė varža	Nustatytas norminis šilumos perdavimo koeficientas U_N = 0,25 W/(m²K) („C“ klasei) ir U_N = 0,22 W/(m²K) („B“ klasei). Nustatytas leistinas šilumos perdavimo koeficientas U_L = 0,40 W/(m²K)
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Išorinių sienų šiluminės charakteristikos neatitinka (nes $U>U_N>U_L$): STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
Šilumos nuostoliai norm. metams	180,50 MWh arba 29,30% visų pastato šilumos nuostolių
Ilg.šilumos tiltelių šilumos nuostoliai norm. metams	124,35 MWh arba 20,18% visų pastato šilumos nuostolių
Bendri savitieji šilumos nuostoliai norm. metams	304,84 MWh arba 49,48% visų pastato šilumos nuostolių
Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės	Įvertinus tai, kad pastato išorinių sienų būklė prasta, o šiluminė varža neatitinka norminių reikalavimų, bei atsižvelgiant į šilumos nuostolių dalį tenkantį išorinėms sienoms (pagal sudarytą šilumos nuostolių balansą), siūloma pastato išorines sienas apšiltinti iš lauko pusės. Atsižvelgiant į norminius reikalavimus, siūloma: 1. pusė 1B3p ir 7B3p pastatų išorinių sienų šiltinti ne mažiau 15 cm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą ir

	2. pusė 1B3p ir 7B3p pastatų išorinių sienų šiltinti ne mažiau 23 cm storio akmens vatos plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasadą su kietomis apdailinėmis plokštėmis arba 3. visas 1B3p ir 7B3p pastatų fasadų sienas šiltinti ne mažiau 23 cm storio akmens vatos plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasadą; 4. 1B3p ir 7B3p pastatų cokolinę dalį siūloma šiltinti iš išorės ne mažiau 10 cm ekstrudinio polistireninio putplasčio (XPS) plokštėmis įrengiant akmens masės plytelių apdailą.

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

3.1.5. lentelė. Stogo būklės įvertinimas

Stogo struktūros aprašymas	**1B3p pastato stogas – šlaitininis su nešildoma palėpe. Šlaitinio stogo konstrukcijos – neapšiltintos medinės gegnės, stogo danga – šiferis. Palėpės perdangos struktūra - iš g/b plokščių ir 15cm pjuvenų su moliu sluoksniu, papildomai neapšiltinta. Bendras palėpės perdangos plotas – 515,06 m^2. Lietaus nuvedimo sistema – išorinė. 7B3p pastato stogas – sutapdintas, su 10cm keramzito sluoksniu, papildomai neapšiltintas. Bendras stogo plotas – 814,64 m^2. 1B3p ir 7B3p išorinės perdangos papildomai neapšiltintos. Bendras 1B3p išorinės perdangos plotas – 15,57 m^2, bendras 7B3p išorinės perdangos plotas – 22,70 m^2.**
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	Šlaitinio stogo būklė – patenkinama, gegnes reikia remontuoti, o stogo dangą keisti, nes ji nesandari, morališkai pasenusi. Sutapdinto stogo būklė – patenkinama. Sutapdintos stogo paviršius nelygus, su įvairiais įdubimais, įvairiems konstrukciniams elementams (parapetams, vėdinimo kaminėliams, lietaus surinkimo ir nuvedimo sistemai ir t.t.) reikalingas remontas. Išorinių perdangų būklė – bloga, plika akimi matyti pažeidimai daugelyje vietų.
Esama šiluminė varža	1B3p palėpės perdangos šiluminė varža R = 0,96 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,039 W/(m²K). 7B3p sutapdinto stogo šiluminė varža R = 1,02 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 0,981 W/(m²K). 1B3p išorinių perdangų šiluminė varža R = 0,61 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 1,633 W/(m²K). 7B3p išorinių perdangų šiluminė varža R = 0,39 (m²K)/W, o šilumos perdavimo koeficientas U = 2,571 W/(m²K).
Norminė šiluminė varža	Nustatytas norminis šilumos perdavimo koeficientas U_N = 0,18 W/(m²K) („B“ klasei).
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Palėpės perdangos, sutapdinto stogo ir išorinių perdangų charakteristikos neatitinka (nes $U>U_N>U_L$): STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
Šilumos nuostoliai norminiams metams	113,05 MWh arba 18,35% nuo visų pastato šilumos nuostolių
Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės	Atsižvelgiant į tai, kad stogų ir išorinių perdangų šiluminės varžos neatitinka norminių reikalavimų, bei jų prastą būklę, siūloma: 1) 7B3p pastato supadintą stogą siūloma papildomai apšiltinti ≥21 cm (18+3cm) dvisluoksnėmis termoizoliacinėmis plokštėmis; 2) 2) 1B3p pastato palėpės perdangą siūloma papildomai apšiltinti ≥20 cm akmens vatos plokštėmis įrengiant OSB plokščių apdailą, o taip pat suremontuoti laikančias stogo konstrukcijas, pakeisti stogo dangą; 3) 3) 1B3p pastato išorines perdangas siūloma papildomai apšiltinti ≥12 cm PIR plokštėmis įrengiant tinkuojamą apdailą; 4) 4) 7B3p pastato išorines perdangas siūloma papildomai apšiltinti ≥13 cm PIR plokštėmis įrengiant tinkuojamą apdailą

	Atliekant stogų šiltinimą būtinai remontuojami konstrukciniai (parapetai ir kt.) ir inžinieriniai elementai (vėdinimo kaminėliai ir kt.), bei lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema.

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

3.1.6. lentelė. Grindų atitvarų būklės įvertinimas

Atitvarų struktūros aprašymas	**1B3p pastato grindys – šildomame rūsyje, papildomai neapšiltintos (bendras plotas 370,90 m²). Grindų danga įvairi: teracinės, keraminės plytelės, linoleumas. Cokolinė antžeminė ir požeminė pastato dalis papildomai neapšiltinta.** **7B3p pastato grindys – ant grunto (bendras plotas 122,62 m²) ir virš nešildomo rūsio (bendras plotas 549,94 m²), papildomai neapšiltintos. Grindų danga įvairi: teracinės, keraminės plytelės, linoleumas. Cokolinė antžeminė ir požeminė pastato dalis papildomai neapšiltinta**
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai	Atlikus pastatų apžiūra nustatyta, kad grindų dangos būklė – patenkinama.
Esama šiluminė varža	Atstojamasis 1B3p pastato rūsio grindų šilumos perdavimo koef. U = 0,508 W/(m²K). Atstojamasis 7B3p pastato grindų ant grunto šilumos perdavimo koef. U = 0,586 W/(m²K). 7B3p pastato rūsio perdangos šilumos perdavimo koef. U = 1,363 W/(m²K).
Norminė šiluminė varža	Nustatytas norminis grindų ant grunto ir rūsio perdangos šilumos perdavimo koef. U_N = 0,24 W/(m²K) („B“ klasei); Nustatytas leistinas šilumos perdavimo koef. U_L = 0,400 W/(m²K)
Atitikimas normatyviniams dokumentams	Grindų ant grunto ir rūsio perdangos šiluminės charakteristikos neatitinka (nes $U>U_N$): STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai (1-6)“, STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
Šilumos nuostoliai norm.metams per pastato šildomo rūsio atitvaras	31,86 MWh arba 5,17% nuo visų pastato šilumos nuostolių
Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės	Atsižvelgiant į tai, kad grindų ant grunto ir rūsio perdangos šiluminės varžos neatitinka norminių reikalavimų, siūloma: 1) 7B3p pastato rūsio perdangą siūloma papildomai apšiltinti ≥10 cm termoizoliacinėmis PIR plokštėmis arba purškiamomis PIR putomis iš nešildomo rūsio pusės; 2) 1B3p ir 7B3p grindis ant grunto siūloma papildomai apšiltinti ≥10 cm termoizoliacinėmis XPS plokštėmis.

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

3.1.7. lentelė. Inžinerinių sistemų būklės įvertinimas

Šilumos tiekėjas	**CŠT (Gren Švenčionys)**
Šilumos tiekimo schema, reguliavimas	1B3p ir 7B3p pastatų šildymo sistemos prijungimas – priklausomas, su pamaišymo vožtuvu (bendras šilumos punktas). Reguliavimas – automatizuotas, priklausomai nuo išorės temperatūros pokyčio.
Pastato šildymo sistemos tipas	1B3p pastato - dvivamzdė, apatinio paskirstymo, 7B3p pastato – vienvamnzdė, apatinio paskirstymo.
Šildymo prietaisų tipas	1B3p pastate - nauji plokšti plieniniai, 7B3p pastate - seni sekciniai ketiniai.
Reguliavimo prietaisai	1B3p pastato šildymo prietaisai – su termostatiniais ventiliais. Sumontuoti balansiniai ventiliai ant šildymo sistemos stovų.

	7B3p pastato šildymo prietaisai – be termostatinių ventilių ir balansinių ventilių.
Apskaitos prietaisai	Šilumos skaitiklis (bendras abiem pastatams)
Vamzdžių ir izoliacijos būklė	1B3p pastato magistraliniai vamzdynai izoliuoti naujo tipo termoizoliacija. 7B3p pastato magistraliniai vamzdynai izoliuoti seno tipo termoizoliacija.
Šildymo prietaisų būklė	Senų šildymo prietaisų būklė – patenkinama, naujų – gera.
Buitinio karšto vandens ruošimas, reguliavimas	Ruošiami atskirų el.tūriniais boileriais (po 20ltr) – 8vnt.
Karšto vandens vartojimo apskaita	Nefiksuojama
Karšto vandens tiekimo sistemos ir izoliacijos būklė	Vamzdynai – neizoliuoti.
Ventiliacija	Patalpose vėdinimas – natūralus.
Faktinės šilumos energijos sąnaudos persk. norm.metams	616,06 MWh/metus
Šilumos energijos kaina (vid. 2020m.)	0,1099 Eur/kWh (su PVM)
Rekomenduojamos diegti energijos taupymo priemonės	Remiantis inžinierinių sistemų būklės bei energijos išteklių sąnaudų analize, siūloma įdiegti šias priemones abiejose įstaigose: • modernizuoti 7B3p pastato šildymo sistemą keičiant senus vamzdynus ir šildymo prietaisus; • Įrengti šilumą atspindinčius ekranus už radiatorių 7B3p pastate; • Modernizuoti pastato šilumos punktą (įrengti nepriklausomo tipo su atskirais šilumokaičiais); • Izoliuoti karšto vandens vamzdynus.

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

Siekiant mažinti finansines šilumos vartojimo sąnaudas, tuo pačiu nebloginant komfortinių sąlygų, būtinai reikalingos investicijos į išorinių atitvarų apšiltinimą, priešingu atveju šiluma bus toliau naudojama neefektyviai, o pastato energinio naudingumo klasė bus žema.

Siūloma modernizuoti pastato vidaus šilumos paskirstymo sistemą, t.y. pakeisti šildymo prietaisus ir vamzdynus, jų izoliaciją, sumontuoti balansinius ventilius, uždaromąją armatūrą. Šilumos paskirstymo sistemos rekonstrukcija leistų subalansuoti ir suvienodinti tiekiamo šilumnešio temperatūras, nes šiuo metu esančioje šildymo sistemoje ne visi šildymo prietaisai šyla vienodai.

3.2. TRUMPASIS VEIKLŲ SĄRAŠAS IR PROJEKTO ALTERNATYVOS

Vadovaujantis „Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika“, Projekto ilgasis veiklų sąrašas nesudaromas, kadangi rengiamo investicijų projekto vertė neviršija 15 mln. Eur.

Projekto vertinimo metu analizuojamos alternatyvos, kurios parenkamos vadovaujantis VŠĮ „Centrinės projektų valdymo agentūros direktoriaus 2014 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 2014/8-337 (galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. rugpjūčio 14 d.) patvirtinta „Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir/ar valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika“ (toliau – Metodika).

Vertinamų alternatyvų skaičius ir turinys, atsižvelgiant į projekto tipą, bus pasirenkamas pagal Metodikos 4 priedą. Šiame skyriuje, bus analizuojamos potencialios IP įgyvendinimo galimybės

atsižvelgiant į 1 skyriuje išdėstytą projekto kontekstą ir 2 skyriuje aprašytus projekto tikslą ir uždavinius.

Vadovaujantis Metodika, projekto investavimo objekto tipas – pastatai. Rekomenduojamos analizuoti alternatyvos:

1. Naujų pastatų statyba;
2. Nuotolinis tikslinių grupių aptarnavimas;
3. Pastatų nuoma ar panauda;
4. Patalpų įsigijimas;
5. Optimizavimas;
6. Kooperacija;
7. Esamo pastato patalpų techninių savybių gerinimas.

Toliau pateikiama pirminė alternatyvų įgyvendinimo analizė:

Alternatyva **„Naujų pastatų statyba“**: atsižvelgiant į teikiamų paslaugų apimtis bei paslaugos specifiką (viešojo administravimo paslaugos) bei poreikį teikti šiuolaikinius poreikius atitinkančias viešąsias paslaugas, statybų kaina taikant Sistela 2021 m. spalio mėn. įkainius negyvenamiesiems administracinės paskirties pastatams sudarytų apie 2,0 mln. Eur (vertinant, jog bendras pastato plotas sudaro 3 628,07 kv. m.). Tokių finansinių išteklių Švenčionių rajono savivaldybė neturi, todėl ši alternatyva toliau nebus nagrinėjama.

Alternatyva **„Nuotolinis tikslinių grupių aptarnavimas“**: tikslinės grupės tik iš dalies gali būti aptarnaujamos nuotoliniu būdu: karantino laikotarpiu trumpais periodais paslaugos buvo teikiamos nuotoliniu būdu. Pastovus nuotolinis tikslinių grupių aptarnavimas ir paslaugų teikimas negalimas dėl paslaugos specifiškumo.

Alternatyva **„Pastatų nuoma ar panauda“**: rinkoje nėra tinkamų patalpų, laisvų patalpų pritaikytų administracinių paslaugų teikimų. Alternatyva atmetama, toliau nenagrinėjama.

Alternatyva **„Patalpų įsigijimas“**: patalpų įsigijimas. Dėl finansinių išteklių stokos, ši alternatyva nenagrinėjama (patalpų poreikis sudaro apie 3,6 tūkst. kv. m. patalpas, kurios atitiktų ne žemesnę nei B energinę klasę, tačiau tokių laisvų pastatų Švenčionių rajono savivaldybėje nėra).

Alternatyva **„Optimizavimas“**: prijungimas prie kitos administracines paslaugas teikiančios įstaigos neišspręs pastatų nusidėvėjimo problemos. Nesutvarkius pastatų dabar, ateityje reikalingų investicijų dydis išaugs, dėl prastėjančios pastato būklės. Alternatyva atmetama, toliau nenagrinėjama.

Alternatyva **„Kooperacija“:** netinkama, nes rinkoje nėra tinkamų laisvų patalpų. Alternatyva atmetama, toliau nenagrinėjama.

Alternatyva **„Esamų pastatų techninių savybių gerinimas“**: alternatyva gali būti įgyvendinama atsižvelgiant į IP 3.1. dalyje aprašytą savivaldybės administracijos pastatų esamą būklę. Ši alternatyva nagrinėjama toliau.

Atmetus 6 iš 7 alternatyvų pasirenkama toliau analizuoti VII alternatyvą **„Esamų pastatų techninių savybių gerinimas“**. Ši alternatyva toliau gali būti analizuojama atsižvelgiant į Energijos vartojimo audito ataskaitoje nurodytus energijos taupymo paketus.

Toliau analizuojamos esamo pastato patalpų techninių savybių gerinimo alternatyvos:

3.2.1. lentelė. Projekto įgyvendinimo alternatyvos.

Alternatyva	Alternatyvos įgyvendinimo galimumas
Esamos pastatų grupės techninių savybių	Alternatyvos atveju įgyvendinamas energetinio audito ataskaitoje siūlomas energijos taupymo priemonių paketas Nr. 1, kurį įgyvendinant atliekami šie darbai: 1) 1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas,

pagerinimas įgyvendinant I priemonių paketą (toliau – I alternatyva)	2) 1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas, 3) 1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (tink+vent. fasadai), 4) 1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas, 5) 1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas, 6) 7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas, 7) šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas, 8) papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios). Po projekto įgyvendinimo numatoma B energinio naudingumo klasė. Investicijos vienam kvadratiniam metrui viešojo pastato šildomo ploto siekia 442,09 Eur. Įgyvendinus projektą pagerės pastatų energetinis efektyvumas, patalpos bus išnaudojamos efektyviai, paslaugos bus teikiamos statybos ir higienos normų reikalavimus atitinkančiuose pastatuose. Alternatyvos įgyvendinimui nėra teisinių, technologinių, aplinkosauginių apribojimų. Technologiniu požiūriu alternatyva galima ir nėra kliūčių jos įgyvendinimui. Socialiniu ekonominiu požiūriu alternatyva sprendžia įvertintą problematiką: pagerinamas pastato energetinis efektyvumas bei atitikimas HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“. **Apibendrintai vertintina, kad I alternatyva galima.**
Esamos pastatų grupės techninių savybių pagerinimas įgyvendinant II priemonių paketą (toliau – II alternatyva)	Alternatyvos atveju įgyvendinamas energetinio audito ataskaitoje siūlomas energijos taupymo priemonių paketas Nr. 1, kurį įgyvendinant atliekami šie darbai: 1) 1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas, 2) 1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas, 3) 1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent. fasadai), 4) 1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas, 5) 1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas, 6) 7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas, 7) šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas, 8) papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios). Po projekto įgyvendinimo numatoma B energinio naudingumo klasė. Investicijos vienam kvadratiniam metrui viešojo pastato šildomo ploto siekia 453,83 Eur. Įgyvendinus projektą pagerės pastatų energetinis efektyvumas, patalpos bus išnaudojamos efektyviai, paslaugos bus teikiamos statybos ir higienos normų reikalavimus atitinkančiuose pastatuose. Alternatyvos įgyvendinimui nėra teisinių, technologinių, aplinkosauginių apribojimų. Technologiniu požiūriu alternatyva galima ir nėra kliūčių jos įgyvendinimui. Socialiniu ekonominiu požiūriu alternatyva sprendžia įvertintą problematiką: pagerinamas pastato energetinis efektyvumas bei atitikimas HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“. **Apibendrintai vertintina, kad II alternatyva galima.**
Esamos pastatų grupės techninių savybių pagerinimas įgyvendinant III priemonių paketą (toliau – III alternatyva)	Alternatyvos atveju įgyvendinamas energetinio audito ataskaitoje siūlomas energijos taupymo priemonių paketas Nr. 1, kurį įgyvendinant atliekami šie darbai: 1) 1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas, 2) 1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas, 3) 1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent. fasadai), 4) 1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas, 5) 1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas, 6) 7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas, 7) 1B3p ir 7B3p korp. grindų šiltinimas, 8) šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas, 9) papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios).

	Po projekto įgyvendinimo numatoma B energinio naudingumo klasė. Investicijos vienam kvadratiniam metrui viešojo pastato šildomo ploto siekia 466,84 Eur. Įgyvendinus projektą pagerės pastatų energetinis efektyvumas, patalpos bus išnaudojamos efektyviai, paslaugos bus teikiamos statybos ir higienos normų reikalavimus atitinkančiuose pastatuose. Alternatyvos įgyvendinimui nėra teisinių, technologinių, aplinkosauginių apribojimų. Technologiniu požiūriu alternatyva galima ir nėra kliūčių jos įgyvendinimui. Socialiniu ekonominiu požiūriu alternatyva sprendžia įvertintą problematiką: pagerinamas pastato energetinis efektyvumas bei atitikimas HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“. **Apibendrintai vertintina, kad III alternatyva galima.**

Šaltinis: sudaryta rengėjų

Tolesnei analizei pasirenkamas sąnaudų efektyvumo analizės metodas.

4. FINANSINĖ ANALIZĖ

Projekto finansinė analizė buvo atlikta nagrinėjant finansinius projekto įgyvendinimo alternatyvos pinigų srautus.

4.1. PROJEKTO ATASKAITINIS LAIKOTARPIS

Projekto investicijų ataskaitinis laikotarpis yra metų, kuriems pateikiamos projekto investicijų išlaidų, veiklos išlaidų ir veiklos pajamų bei finansavimo prognozės, skaičius. Šių metų skaičius nustatytas atsižvelgiant į Projekto kuriamos infrastruktūros ekonominį, tarnavimo laikotarpį. Įvertinta, per kiek metų naudingiau palaikyti infrastruktūros būklę į ją reinvestuojat, nei sukurti reikalingą infrastruktūrą iš naujo.

Atsižvelgiant į Projekto veiklas, Projektas priskiriamas kategorijai „Energetika“, todėl nustatytas projekto investicijų ataskaitinis laikotarpis – 25 metai.

4.2. FINANSINĖ DISKONTO NORMA

Vadovaujantis investicijų projektų rengimo metodika, Lietuvoje įgyvendinamiems investicijų projektams finansinė diskonto norma gali būti nustatyta atskiru LR Finansų ministerijos priimtu teisės aktu. Tokiu atveju, atliekant finansinę analizę, reikėtų taikyti LR Finansų ministerijos nustatytą finansinę diskonto normą. Tol, kol valstybės lygmeniu finansinė diskonto norma nenustatyta, finansinėje analizėje taikytina 4 proc. finansinė diskonto norma. Taikant realią finansinę diskonto normą, analizė atliekama realiomis kainomis, t. y. prognozuojami pinigų srautai nėra koreguojami dėl infliacijos.

4.3. PROJEKTO LĖŠŲ SRAUTAI

4.3.1. Investicijų išlaidos

Projekto investicijos – tai visos Projekto veikloms įgyvendinti reikalingos išlaidos, kurias planuojama patirti sukuriant apibrėžtus Projekto rezultatus.

4.3.1.1. lentelė. Projekto investicijos, Eur su PVM.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva
1	1B3p ir 7B3p korp. langų keitimas	209 659,58	209 659,58	209 659,58
2	1B3p ir 7B3p korp. išorės durų keitimas	20 975,86	20 975,86	20 975,86
3	1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (tink. + vent. fasadai)	458 832,68	0,00	0,00
4	1B3p ir 7B3p korp. išorinių sienų ir cokolio šiltinimas (vent. fasadai)	0,00	494 726,66	494 726,66
5	1B3p korp. pastogės ir 7B3p stogo šiltinimas	205 386,96	205 386,96	205 386,96
6	1B3p ir 7B3p korp. išorinių perdangų šiltinimas	5 067,58	5 067,58	5 067,58
7	7B3p korp. rūsio perdangos šiltinimas	26 371,09	26 371,09	26 371,09

8	1B3p ir 7B3p korp. grindų šiltinimas	0,00	0,00	39 765,54
9	Šilumos punkto ir 7B3p korp. šildymo sistemos modernizavimas	211 254,56	211 254,55	211 254,55
	Viso energiją taupančios priemonės	**1 137 548,31**	**1 173 442,28**	**1 213 207,82**
10	Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	68 252,90	70 406,54	72 792,47
	Viso	**1 205 801,21**	**1 243 848,82**	**1 286 000,29**
11	Papildomos renovacijos priemonės (energijos netaupančios)	227 000,00	227 000,00	227 000,00
	VISO	**1 432 801,21**	**1 470 848,82**	**1 513 000,29**

Šaltinis: Energijos vartojimo audito ataskaita

4.3.2. Investicijų likutinė vertė

Investicijų likutinė vertė – tai ilgalaikio turto vertė, pasibaigus projekto ataskaitiniam laikotarpiui. Likutinė vertė apskaičiuojama tik tam turtui, kuriam įsigyti ar sukurti numatytos investicijų projekto investicijos.

Likutinė vertė skaičiuojama tik tuomet, kai turto naudingo tarnavimo laikotarpis yra ilgesnis už projekto ataskaitinį laikotarpį. Likutinė vertė lygi turto sukūrimo savikainai, iš kurios atimama atsižvelgiant į nusidėvėjimo normatyvus apskaičiuota nusidėvėjimo vertė, sukaupta per projekto ataskaitinį laikotarpį.

Projekto įgyvendinimo metais, turtas bus kuriamas, todėl į nusidėvėjimą šie metai netraukiami. Ilgalaikio turto nusidėvėjimo (amortizacijos) ekonominiai normatyvai nustatomi tokie: nusidėvėjimo terminas – 30 metų.

Projekto ataskaitinis laikotarpis – 25 metai, investicijos atliekamos per 2 metus (pirmais ir antrais metais).

Likutinė vertė ilgalaikiam turtui skaičiuojama tiesiniu metodu.

4.3.2.1. lentelė. Likutinė vertė, Eur.

	Likutinė vertė	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva
1.	Pastatai	272 910	280 088	288 042

Šalinis: sudaryta rengėjų

4.3.3. Veiklos pajamos

Veiklos pajamos neskaičiuojamos, nes projekto viešoji paslauga nėra tiesiogiai apmokestinama tiesioginių mokesčių pavidalu.

4.3.4. Veiklos išlaidos

Projekto veiklos išlaidos – išlaidos, kurios patiriamos eksploatuojant investicijų projekto įgyvendinimo metu sukurtą turtą viešajai paslaugai teikti. Projektas skirtas energetiniam efektyvumui didinti, todėl įgyvendinus projektą planuojami šildymo ir elektros energijos išlaidų pokyčiai.

Vadovaujantis energijos vartojimo audito ataskaita, pasirinkus įgyvendinti:

- 1 energijos taupymo priemonių paketą išlaidos šildymui sumažėtų apie 36 170 Eur su PVM per metus;
- 2 energijos taupymo priemonių paketą išlaidos šildymui sumažėtų apie 36 050 Eur su PVM per metus;

- 3 energijos taupymo priemonių paketą išlaidos šildymui ir elektros energijai sumažėtų apie 36 410 Eur su PVM per metus.

4.3.5. Mokesčiai

Projekto mokesčiai – tai pinigų srautai, kurie atsiranda dėl Projekto veikų įgyvendinimo. Švenčionių rajono savivaldybės administracija nėra pridėtinės vertės mokesčio mokėtoja, todėl visos veiklos vertinamos įskaitant PVM. Kitų mokesčių nenumatoma.

4.3.6. Finansavimas

Projekto įgyvendinimui jau skirtas bei reikalingas finansavimas gali būti skirstomas į šias grupes:

- Lengvatinė banko paskola (50 proc.);
- Kompensacinė išmoka (50 proc.).

4.3.6.1. lentelė. Finansavimo šaltiniai.

Finansavimas	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva
Lengvatinė banko paskola	716 400,60	735 424,41	756 500,14
Kompensacinė išmoka	716 400,61	735 424,41	756 500,15
Viso	**1 432 801,21**	**1 470 848,82**	**1 513 000,29**

Šalinis: sudaryta rengėjų

4.4. FINANSINIAI RODIKLIAI

4.4.1. Investicijų finansiniai rodikliai

Investicijų finansinė grynoji dabartinė vertė apskaičiuota siekiant įvertinti planuojamų investicijų naudą šiandien, t. y. grynoji dabartinė vertė parodo, ar verta investuoti į projektą.

Atliekant išlaidų ir naudos analizę, vertinti trys pagrindiniai finansiniai rodikliai:

1. Investicijų finansinė grynoji dabartinė vertė (FGDV), kuri parodo, kokią finansinę naudą padeda gauti projekto investicijos per ataskaitinį laikotarpį ir kiek ši nauda verta šiandien Jei investicijų FGDV < 0, tai reiškia, kad diskontuoti projekto grynųjų pajamų srautai nepadengia diskontuotų investicijų ir projektas per ataskaitinį laikotarpį finansiškai neatsiperka, ir atvirkščiai;
2. Investicijų finansinė vidinė grąžos norma (FVGN), kuriai esant didesnei nei vidutinė rinkos palūkanų norma, projekto sukuriama finansinė nauda yra didesnė už lėšų projektui įgyvendinti skolinimosi išlaidas;
3. Naudos ir išlaidų santykis (FNIS), kuris parodo proporciją tarp projekto gaunamų grynųjų pajamų ir veiklos išlaidų. FNIS rodiklio reikšmė „1“ reiškia, kad projektui įgyvendinti reikalingos išlaidos atitinka iš veiklos gaunamas pajamas, o kai rodiklio reikšmė viršija 1, projekto nauda yra didesnė už jo įgyvendinimo išlaidas, priešingu atveju – mažesnė.

4.4.1.1. lentelė. Finansiniai rodikliai.

Eil.nr.	Rodiklis	I alternatyva	I alternatyva	I alternatyva
1.	*Finansinė grynoji dabartinė vertė investicijoms - FGDV(I)*	-773 640	-911 619	-944 734
2.	*Finansinė vidinė grąžos norma investicijoms - FVGN(I)*	-1,40%	-1,93%	-2,00%
3.	*Finansinė modifikuota vidinė grąžos norma investicijoms - FMVGN(I)*	0,73%	0,36%	0,30%
4.	*Finansinis naudos ir išlaidų santykis - FNIS*	0,41	0,37	0,36

Šalinis: sudaryta rengėjų

4.4.2. Išvada dėl finansinio gyvybingumo

Investicijų projektas suplanuotas taip, kad nei vienu laikotarpiu Projekto įgyvendinimas ir veikla nesustotų dėl lėšų trūkumo. Kaupiant pinigų srautus, kiekvienų metų grynąjį srautą perkeliame į paskesnius metus. Visi investicijų projektai privalo būti finansiškai gyvybingi. Šis projektas reikalavimą tenkina.

4.4.3. Kapitalo finansiniai rodikliai

Atliekant tolesnę analizę, skaičiuojami šie pagrindiniai rodikliai:

1. Kapitalo finansinė grynoji dabartinė vertė (FGDV), kuri parodo, kokią finansinę naudą per ataskaitinį laikotarpį sukuria investuotas kapitalas. Investicijų projektą planuojama įgyvendinti viešajame sektoriuje, projekto organizacija taip pat veikia viešajame sektoriuje, kurios pajamas sudaro biudžeto lėšos. Jei kapitalo FGDV <0, projekto savininkui finansiškai nėra naudinga vykdyti projektą, nes projekto generuojami diskontuoti pinigų srautai nepadengia savininko įnašo, ir atvirkščiai.
2. Kapitalo finansinė vidinė grąžos norma (FVGN) parodo, kad jei kapitalo FVGN didesnė už rinkoje esančią palūkanų normą, vadinasi, projektas duos didesnę naudą už kapitalo skolinimosi išlaidas.

Skaičiuojant kapitalo rodiklius valstybės, privatūs ar nuosavo privataus kapitalo įnašai suprantami kaip valstybės arba projekto savininko patiriamo projekto vykdymo sąnaudos, todėl įtraukiami su neigiamu ženklu.

4.4.4. Rodiklių palyginimas

Šiame skyriuje pateikiami finansinės analizės rezultatai.

4.4.4.1. lentelė. Projekto rodikliai.

Eil.nr.	Rodiklis	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva
1.	*Finansinis gyvybingumas (realiąja išraiška)*	Taip	Taip	Taip
2.	*Finansinė grynoji dabartinė vertė kapitalui - FGDV(K)*	632 645	633 578	641 840
3.	*Finansinė vidinė grąžos norma kapitalui - FVGN(K)*	Nėra reikšmės	Nėra reikšmės	Nėra reikšmės
4.	*Finansinė modifikuota vidinė grąžos norma kapitalui - FMVGN(K)*	Nėra reikšmės	Nėra reikšmės	Nėra reikšmės

Šalinis: sudaryta rengėjų

5. EKONOMINĖ ANALIZĖ

5.1. RINKOS KAINŲ PERVERTIMAS Į EKONOMINES

Finansinėje analizėje įvertintus pinigų srautus veikia netobula konkurencinė, mokestinė aplinka ir kiti veiksniai, dėl kurių pasireiškimo finansinėje analizėje įvertinti pinigų srautai neatspindi tikrosios piniginės vertės. Dėl šios priežasties finansiniai pinigų srautai konvertuojami perskaičiuojant rinkos kainas į ekonomines vertes. Skaičiavimai atliekami atsižvelgiant į investavimo sektorių – šiuo atveju – energetikos.

5.2. SOCIALINĖ DISKONTO NORMA

Socialiniams – ekonominiams rodikliams apskaičiuoti naudota socialinė diskonto norma. Ši norma atskleidžia visuomenės požiūrį į ateities naudą ir išlaidas, parodo visuomenės pasiryžimą atidėti vartojimą šiandien dėl vartojimo ateityje. Didesnė diskonto norma reiškia, kad visuomenė teikia pirmenybę dabarties vartojimui ir trumpalaikėms investicijoms, maža socialinė diskonto norma – pirmenybė teikiama ilgalaikėms investicijoms.

Ekonominėje analizėje taikyta 5 proc. socialinė diskonto norma.

5.3. IŠORINIO POVEIKIO VERTINIMAS

Išorinis poveikis nustatytas vertinant Projekto sukuriamus rezultatus (naudą ir žalą). Atsižvelgta į visas socialines – ekonomines Projekto įtakos aplinkybes, kurios turi tiesioginį poveikį Projekto tikslinėms grupėms ir kitoms išorinės aplinkos grupėms.

Remiantis Konversijos koeficientų bei ekonominės-socialinės naudos (žalos) apskaičiavimo metodikos nuostatomis, energetikos projektams taikomas viešosios paskirties pastatų, daugiabučių ir gatvių apšvietimo infrastruktūros modernizavimo pagerinant jų energetines savybes komponentai:

- energetinių charakteristikų pagerėjimas;
- anglies dioksino (kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos sumažėjimas);
- taip pat vertinama nauda dėl darbo vietos sukūrimo.

5.3.1. lentelė. Socialinio ekonominio poveikio finansinė išraiška pagal alternatyvas.

SE nauda (pasirinkite SE naudos komponentą)	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva
Energetinių charakteristikų pagerėjimas	357 099	357 099	357 099
Anglies dioksido (kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų) emisijos sumažėjimas	40 098	40 098	40 098
Nauda dėl darbo vietos sukūrimo	1 483 807	1 483 807	1 483 807

Šalinis: sudaryta rengėjų

5.4. EKONOMINIAI RODIKLIAI

Socialinės – ekonominės analizės rezultatai pateikiami šių rodiklių įverčiais:

1. Ekonominė grynoji dabartinė vertė (EGDV) – apskaičiuota finansinės analizės duomenimis įvertinus ekonomine verte ir papildomai įvertinus Projekto sukuriamą socialinę – ekonominę naudą (žala nenustatyta). Rodiklis skirtas pagrįsti būsimai Projekto naudai tikslinėms grupėms, išreiškiant ją dabartine pinigų verte. Socialiniu ir ekonomini požiūriu pagrįstas yra tas projektas, kurio EGDV yra teigiama. EGDV parodo, kad socialinė – ekonominė nauda projektu bus sukurta išorinėje aplinkoje. Jei EGDV <0, projekto sukuriama diskontuota nauda nepadengia diskontuotų pinigų srautų, todėl toks projektas neturėtų būti įgyvendinimas.
2. Ekonominė vidinė grąžos norma (EVGN) – tai diskonto norma, kuriai esant ekonominė grynoji dabartinė vertė EGDV lygi nuliui. Kadangi skaičiuojant EGDV grynųjų pajamų srautai taip pat diskontuojami, apskaičiuotoji EVGN lyginama su socialine diskonto norma, pritaikyta EGDV apskaičiuoti.
3. Naudos ir sąnaudų santykis (ENIS) – svarbiausias socialinės ekonominės analizės rodiklis, atskleidžiantis, kiek kartų projekto sukuriama nauda viršija ja įgyvendinti reikalingas sąnaudas. Rodiklis apskaičiuojamas dalinant ekonominę naudą iš ekonominių išlaidų. Viešųjų investicijų projektų naudos ir sąnaudų santykis visais atvejais privalo būti didesnis už 1.

5.4.1. lentelė. Ekonominiai rodikliai.

Eil. Nr.	Rodiklis	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva
1.	*Konvertuota investicijų (A.) GDV*	1 023 000	1 123 511	1 153 626
2.	*Konvertuota investicijų likutinės vertės (B.) GDV*	66 604	68 356	70 297
4.	*Konvertuota veiklos išlaidų (D.1.) GDV*	-371 229	-369 997	-373 692

Šalinis: sudaryta rengėjų

5.5. OPTIMALIOS ALTERNATYVOS PASIRINKIMAS

Vadovaujantis finansinės analizės rezultatais, Projekto alternatyva yra neatsiperkanti, todėl pagrindiniai vertinimo kriterijai lieka ekonominės analizės rodikliai.

5.5.1. lentelė. Optimalios alternatyvos pasirinkimas.

Eil.nr.	Rodiklis	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva
1.	*Ekonominė grynoji dabartinė vertė - EGDV*	**414 615**	**314 624**	**290 145**
2.	*Ekonominė vidinė grąžos norma - EVGN*	8,29%	7,34%	7,11%
3.	*Ekonominis naudos ir išlaidų santykis - ENIS*	1,43	1,30	1,27

Šalinis: sudaryta rengėjų

Pagal atliktą analizę toliau, pasirenkama optimali alternatyva.

5.5.1. lentelė. Alternatyva.

	Alternatyva	
Investavimo objektas	**Pasirinkta**	**Siūloma**
pagrindinis investavimo objektas (A) *Esamos pastatų grupės techninių savybių pagerinimas įgyvendinant I priemonių paketą*	A.1	A.1

Šalinis: sudaryta rengėjų

Atlikta ekonominė analizė rodo, jog pasirenkama įgyvendinti alternatyva, kurios naudos ir išlaidų santykis (ENIS) yra didesnis už 1, taip pat vertinama Ekonominė grynoji dabartinė vertė – EGDV bei Ekonominė vidinė grąžos norma – EVGN.

6. JAUTRUMAS IR RIZIKOS

6.1. JAUTRUMO ANALIZĖ

Atlikta jautrumo analizė parodė, kaip kiekvieno kintamojo pasikeitimas daro įtaką analizuojamo Projekto rezultatams. Jautrumo analizė atlikta atskirai keičiant prielaidas dėl kiekvieno kintamojo reikšmės ir stebint, kaip šis pasikeitimas daro įtaką finansiniams ir ekonominiams rodikliams. Vienu metu buvo keičiama tik vieno kintamojo reikšmė.

6.1.1. Kintamųjų nustatymas

Projekto kintamieji analizės tikslais suskirstyti į 3 grupes:

1. Bendrieji: bendrosios Projekto finansinio modelio prielaidos (finansinė diskonto norma, socialinė diskonto norma, Projekto ataskaitinis periodas);
2. Tiesioginiai: Projekto investicijų srautai, veiklos pajamos, veiklos ir finansinės išlaidos, mokesčiai, socialinio – ekonominio poveikio finansinė išraiška;
3. Specifiniai: kintamieji, susiję su Projektui būdinga specifine veikla ar jos įgyvendinimo ypatumais.

6.1.2. Tarpusavio priklausomybės įvertinimas

Atskiri specifiniai kintamieji gali būti to paties tiesioginio kintamojo sudedamoji dalis, tai gali sąlygoti jautrumo (Scenarijų) analizės rezultatų iškraipymą. Dėl šios priežasties naudoti kintamieji, kurie yra tarpusavyje nepriklausomi. Kintamųjų tarpusavio priklausomybė atskiruose finansiniuose ir ekonominiuose srautuose eliminuota pasirenkant:

- Tik specifinius kintamuosius, kurie veikia tiesioginius kintamuosius;
- Tik tiesioginius kintamuosius, tai yra reikšmingesnius sudėtinius kintamuosius, kuriems daro įtaką specifiniai kintamieji.

6.1.3. Elastingumo analizė

Atlikta elastingumo analizė parodė, kaip kiekvieno atskiro kintamojo pasikeitimas daro įtaką analizuojamo Projekto rezultatams. Atlikta skaičiuojamoji elastingumo analizė atskirai pasirinktu procentiniu dydžiu keičiant kintamųjų reikšmes ir stebint įtaką finansiniams ir ekonominiams rodikliams, kintamieji pateikiami finansinėje skaičiuoklėje.

6.1.4. Kritiniai kintamieji

Atsižvelgiant į elastingumo analizės rezultatus, kritiniais laikyti tie kintamieji, kurių reikšmei padidėjus (sumažėjus) 1 proc., bent vieno finansinio ar ekonominio rodiklio reikšmė pakinta daugiau nei 1 proc. Kritiniai kintamieji tiesiogiai įtakoja pagrindinius finansinius srautus: investicijas, veiklos pajamas, veiklos išlaidas ir pan. Žemiau pateikiami nustatyti kritiniai kintamieji.

6.1.4.1. lentelė. Kritinis kintamasis ir lūžio taškas.

Kritinis kintamasis	Lūžio taškas (GDV)
Statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir kiti darbai	1 909 782
Šildymo (išskyrus elektrą) išlaidos	61 972
Bendra SE naudos komponentų finansinė išraiška	368 668

Šalinis: sudaryta rengėjų

6.2. SCENARIJŲ ANALIZĖ

Scenarijų analizė yra speciali jautrumo analizės forma. Standartinėje jautrumo analizėje išnagrinėta kiekvieno atskiro kintamojo įtaka projekto rodikliams, tuo tarpu atliekant scenarijų analizę, įvertinta kritinių kintamųjų bendra įtaka finansiniams ir ekonominiams rodikliams. Analizė atlikta esant tariamai pesimistinei, mažiau pesimistinei, tariamai mažiau optimistinei ir optimistinei įvykių klostymosi eigai. Optimistinės ir pesimistinės reikšmės leidžia modeliuoti Projekto rodiklius, tokiu būdu įvertinant bendrą Projekto rizikingumą. Projekto finansiniai ir ekonominiai rodikliai apskaičiuoti kiekvienam kritinių kintamųjų reikšmių deriniui (scenarijui).

6.2.1. lentelė. Scenarijų analizė.

Scenarijaus pavadinimas / Finansinis (ekonominis) rodiklis ir jo reikšmė	**Pesimistinis**	**Mažiau pesimistinis**	**Realus**	**Mažiau optimistinis**	**Optimistinis**
Finansinė grynoji dabartinė vertė investicijoms - FGDV(I)	-1 018 229	-871 479	-773 640	-675 801	-529 036
Finansinė vidinė grąžos norma investicijoms - FVGN(I)	-2,10%	-1,70%	-1,40%	-1,06%	-0,47%
Finansinė modifikuota vidinė grąžos norma investicijoms - FMVGN(I)	0,46%	0,61%	0,73%	0,87%	1,14%
Ekonominė grynoji dabartinė vertė - EGDV	235 021	342 777	414 615	486 452	594 208
Ekonominė vidinė grąžos norma - EVGN	6,59%	7,54%	8,29%	9,17%	10,80%

Šalinis: sudaryta rengėjų

Atlikta analizė parodė, kad FGDV visuomet bus neigiama, nepriklausomai nuo pasirinkto scenarijaus. Visais atvejais neigiamos FVGN bei FMVGN reiškia, kad investicija finansiškai neatsipirks net esant labai palankioms sąlygoms.

6.3. KINTAMŲJŲ TIKIMYBĖS

Atliekant jautrumo ir scenarijų analizes, nėra atsižvelgiama į tikimybę, kad kintamasis tam tikra apimtimi gali paveikti Projekto rodiklius tikrovėje. Kitaip tariant, kintamojo reikšmės keitimas sąlyginiu procentiniu dydžiu nereiškia tikimybės, kad kintamasis pasikeis būtent tokiu dydžiu.

Dėl šios priežasties kiekvienam kintamajam nustatomas tikimybių skirstinys, tai yra galimų kintamojo reikšmių ir kiekvienos reikšmės tikimybės sąrašas.

Pasirinktoje Projekto alternatyvoje kiekvienam tiesioginiam kintamajam naudojamas pagal nutylėjimą jau parinktas labiausiai tikėtinas tikimybių skirstinys ir jo parametrų reikšmės.

6.4. RIZIKŲ VERTINIMAS

Tikimybė, kad tam tikri įvykiai teigiamai arba neigiamai paveiks Projekto įgyvendinimą, įvardijama kaip rizika. Rizika gali būti apibrėžiama ir kitaip – kaip bet kuris veiksnys, įvykis ar poveikis, kuris turi teigiamos arba neigiamos įtakos sėkmingam Projekto įgyvendinimui nustatytu laiku, patiriant iš anksto apibrėžtą išlaidų sumą ir užtikrinant reikalingą kokybę.

Rizikos valdymą praktikoje sudaro 2 pagrindiniai komponentai: rizikos įvertinimas ir rizikos kontrolė. Rizikos valdymas gali būti atliekamas bet kuriuo Projekto įgyvendinimo momentu, tačiau rizikos kontrolė nebus efektyvi be prieš tai tinkamai atlikto rizikos vertinimo. Vadovaujantis kitų įgyvendintų projektų praktika galima atlikti 4 žingsnius rizikai suvaldyti: apibrėžti ir įvertinti didžiąja rizikos dalį pradiniuose projekto įgyvendinimo etapuose. Rizikos sritis šiuo atveju nurodo kritiniai projekto kintamieji, kurie priklauso nuo jiems skirtingą įtaką darančių rizikos veiksnių. Identifikavus kritinius kintamuosius ir jų tikimybes, Projektui būdingus rizikos veiksnius ir jų įtaką rizikos pasireiškimui, yra įvertinama rizika. Tariamai išanalizavus, rizikai yra priskiriamos veiksmingiausios atsakomosios priemonės ir valdymo veiksniai:

- identifikuoti rizikos sritis;
- identifikuoti rizikos veiksnius;
- sugrupuoti rizikos veiksnius;
- atlikti įvertinimą ir atrinkti atsakomąsias priemones;
- įgyvendinti pasirinktas priemones;
- stebėjimas ir kontrolė.

6.4.1. Kintamųjų rizikos įverčiai

Kiekvienam kritinio kintamojo rizikos įverčiui apskaičiuoti buvo pasirinkta mažiausia reikšmė, kurios kritinis kintamasis neviršys 70 proc. atvejų.

Kritinio kintamojo rizikos įvertis apskaičiuojamas iš pasirinktos reikšmės atėmus Projekto biudžete numatytą atitinkamo kritinio kintamojo reikšmę.

6.4.1.1. lentelė. Kintamųjų rizikos įverčiai.

Kritinis kintamasis	Rizikos įverčio vertė (GDV)	Rizikos įverčio vertė (nominali vertė)
Statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir kiti darbai	102 373	272 910
Šildymo (išskyrus elektrą) išlaidos	-530 272	-868 080

Bendra SE naudos komponentų finansinė išraiška	783 284	1 483 807

Šalinis: sudaryta rengėjų

6.4.2. Rizikos grupės

Nustačius tiesioginių kintamųjų rizikos įverčius, įvertintos Projekte galinčios pasireikšti rizikos. Išskirtos šios rizikos grupės:

- **Projektavimo rizika**
- **Rrangos darbų rizika**
- **Įsigyjamos (pagaminamos) įrangos, įrenginių ir kito ilgalaikio turto rizika**
- **Įsigyjamų Paslaugų rizika**
- **Finansavimo prieinamumo rizika**
- **Teikiamų Paslaugų rizika**
- **Paklausos rinkoje rizika**
- **Turto likutinės vertės rizika**

6.4.2.1.pav. Rizikos grupės
Šalinis: sudaryta rengėjų

Vertinat projekte galinčias pasireikšti rizikas, atskirai kiekvienai rizikai priskirti šių tiesioginių rizikų įverčiai, taip pat apskaičiuota rizikų finansinė diskontuota vertė.

6.4.2.1. lentelė. Rizikų grupės ir vertės.

Rizikų grupės pavadinimas	Rizikų finansinė diskontuota vertė	Biudžeto eilutės, įtakojamos rizikų grupės
1. Projektavimo rizika	20 960	A.5., A.6.
2. Rangos darbų rizika	461 744	A.1., A.2., A.3.
3. Įsigyjamos (pagaminamos) įrangos, įrenginių ir kito ilgalaikio turto rizika	0	A.4.
4. Įsigyjamų Paslaugų rizika	0	A.7.
5. Finansavimo prieinamumo rizika	0	D.2.
6. Teikiamų Paslaugų rizika	174 555	D.1.1., D.1.2., D.1.3., D.1.4., D.1.5., D.1.6.
7. Paklausos rinkoje rizika	0	C.1., C.2., C.3.
8. Turto likutinės vertės rizika	33 699	A.8., B.

Šalinis: sudaryta rengėjų

Nustatyta didžiausia rizika – rangos darbų rizika.

6.4.3. Vertė rizikos grupėse

Kiekvienas rizikos įvertis pagal Projekto ataskaitinio laikotarpio metus paskirstytas proporcingai šios rizikų grupės veikiamo tiesioginio kintamojo lėšų srautui. Detalūs skaičiavimai pateikiami finansinėje skaičiuoklėje.

6.5. RIZIKOS PRIIMTINUMAS

Projekto socialinės – ekonominės naudos rodikliai apskaičiuojami vertinant labiausiai tikėtiną įvertį, tačiau pagrindinis kriterijus projekto tinkamumą lemiančioms vertės nustatyti yra tikėtina šių rodiklių vertė. Rodiklių vertės skaičiavimai grindžiami juos veikiančių kritinių kintamųjų skirstinių duomenimis. Toks metodas leidžia ne tik teikti pirmenybę projektams, kurių EGDV tikėtinas rezultatas geriausias, bet ir įvertinti susijusias rizikas ir palyginti skirtingus atvejus.

Rizikos priimtinumui įvertinti naudotas Monte Carlo metodas.

6.5.1. lentelė. Monte Carlo rizikos vertinimo rezultatai.

Rodiklis	Nurodykite pageidaujamą (minimaliai priimtiną) rodiklio reikšmę	Tikimybė, kad Jūsų nurodyta reikšmė bus pasiekta	Labiausiai tikėtina rodiklio reikšmė
FGDV(I)	-773 640	31,6%	-872 982
FVGN(I)	-1,4%	41,8%	-1,7%
EGDV	414 615	38,4%	313 835
EVGN	8,3%	32,6%	7,8%

Šalinis: sudaryta rengėjų

Priimtinumo analizės rezultatai parodo, kad labiausiai tikėtinos FGDV(I) ir FVGN(I) rodiklių reikšmės bus neigiamos, o EGDV ir EVGN - teigiamos.

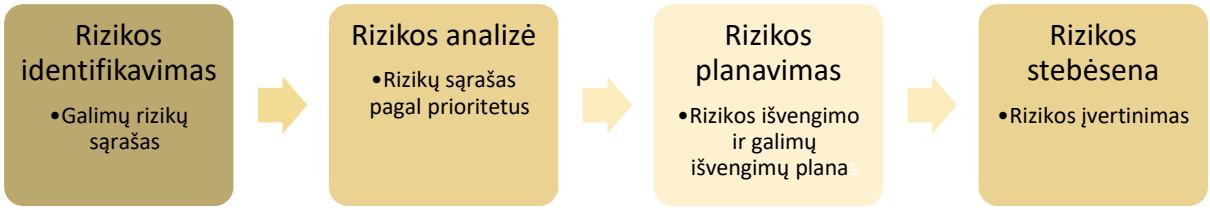
6.6. RIZIKŲ VALDYMO VEIKSMAI

Iš galimo teorinio rizikų veiksnių sąrašo atrinkti tie veiksniai, kurie gali turėti įtakos Projekto įgyvendinimui. Rizikų grupė detalizuota, aprašant jos priežastį ir galimą poveikį Projektui, atsižvelgiant į visus aktualius rizikos veiksnius. Taip pat nurodytos priemonės, kurių numatoma imtis nurodytai rizikų grupei valdyti. Kiekvienam rizikos veiksniui pateikiamas vienas valdymo būdų:

1. Rizikos išvengimas: pašalinamos rizikos priežastys, tokiu būdu išnyksta rizikos įvykio tikimybė;
2. Rizikos prevencija: mažinama rizikos pasireiškimo tikimybė arba sušvelninamas galimas rizikos poveikis Projekto rezultatams, vykdant prevencines veiklas ar investuojant daugiau lėšų į infrastruktūros sukūrimą;
3. Apsidraudimas nuo rizikos (finansinis rizikos perdavimas draudikui): įsigyjamas draudimas nuo rizikų, nuo kurių įmanoma apsidrausti (*force majeure* rizikos, statybos rizikos, civilinės atsakomybės rizikos ir pan.);
4. Rizikos perdavimas: rizikos valdymas perduodamas tai šaliai, kuri pajėgesnė ją valdyti (pvz. projektas įgyvendinamas pasitelkus partnerį, kuris yra įgijęs atitinkamos rizikos valdymo patirties);
5. Pasidalijimas rizika: šalys iš anksto apibrėžia, kokia apimtimi bus dalijamasi (neigiamu) poveikiu, atsitikus rizikos įvykiui;

6. Rizikos prisiėmimas: riziką nusprendžiama valdyti patiems (sudaroma atitinkama organizacinė struktūra, paskirstomos atsakomybės už visas galimas rizikas Projekto organizacijos viduje ir pan.), atliekant tik pasyvią rizikos stebėseną.

Žemiau pateikiamas rizikos valdymo proceso rekomendacinė schema.



6.6.1. pav. Rizikų valdymo priemonės.
Šalinis: sudaryta rengėjų

Toliau analizuojamos pateikiamos rizikos valdymo priemonės.

6.6.1. lentelė. Rizikų valdymo priemonės.

Eil. Nr.	Rizikų veiksniai	Paaiškinimas	Valdymo priemonės
1.	Įsigyjamų (atliekamų) statybos darbų kokybės rizika		
1.1.	Privatus subjektas neužtikrina rangos darbų kokybės disponuodamas visa informacija apie perduodamo objekto būklę	Rangos darbai gali vėluoti dėl objektyvių priežasčių (sezoniškumo neigiamos įtakos), išorinės aplinkos veiksnių ar neatliktų parengiamųjų darbų. Taip pat rangos darbų kokybė gali būti neužtikrinta dėl vidinių priežasčių: žemesnės nei būtina rangovo kompetencijos ir patirties, techninių sprendinių sudėtingumo, technologijų inovatyvumo ir pan.	Apsidraudimas nuo rizikos (finansinis rizikos perdavimas draudikams)
1.2.	Viešasis sektorius rangos darbų vykdymo etape pakeičia reikalavimus rangos darbų kokybei (įskaitant neesminius pakeitimus)	Pasikeitus rangos darbų kokybės reikalavimams iškiltų poreikis grįžti į projektavimo etapą. Šio rizikos veiksnio poveikis yra vienas didžiausių, ypač dėl esminių pakeitimų, kadangi gali sudaryti didelį papildomų investicijų ir laiko resursų poreikį.	Rizikos prisiėmimas
2.	Nepakankamo finansavimo rizika		
2.1.	Finansavimo poreikis pasikeičia dėl padidėjusių investicijų išlaidų	Projekto įgyvendinimo metu gali pasikeisti investicijų poreikis. Jei papildomoms investicijoms resursų nėra, tokiu atveju Projekto organizacija turėtų ieškoti šaltinių išaugusiam finansavimui padengti.	Rizikos prevencija: 1. Sudaroma bendrosios kainos rangos darbų sutartis; 2. Parengtas detalus techninis projektas; 3. Užtikrinama tinkama rangos darbų sutarties vykdymo kontrolė.
2.2.	Finansavimo poreikis pasikeičia dėl	Pasikeitus ES ar nacionaliniams teisės aktams ar valstybiniams	Rizikos prevencija:

	subsidijos sumos pasikeitimo	prioritetams, projekto atsisakoma arba skiriamas mažesnis finansavimas. Tokiu atveju Projektas būtų įgyvendinamas dalimis.	1. Įvertinamos išlaidų grupės ir jų atitiktis reikalavimams; 2. Sudaroma kompetentinga Projekto valdymo komanda.

Šalinis: sudaryta rengėjų

Siekiant eliminuoti riziką, susijusią su rangovo bei tiekėjų įsipareigojimų tinkamu vykdymu, sutartyse gali būti numatytos sutarčių įvykdymo prievolių užtikrinimas bei teisės aktais numatyti draudimai, taikomi rangovui. Šios rizikos vertinimo metu priskiriamos tiekėjams, o ne Projekto organizacijai.

Projekto biudžeto augimo rizikos stebėsena vykdoma visu Projekto įgyvendinimo metu – vykdant viešuosius pirkimus, vykdant derybas ir pan.

7. PROJEKTO VYKDYMO PLANAS

7.1. PROJEKTO TRUKMĖ IR ETAPAI

Projekto valdymas reikalingas siekiant kontroliuoti institucijos išteklius, atlikti nustatytus veiksmus per numatytą laiką, nustatytais finansiniais ištekliais ir numatytomis sąlygomis. Turėdama didelę projektų valdymo patirtį biudžetinė įstaiga bus pajėgi tinkamai įgyvendinti ir valdyti projektą.

Numatomi šie Projekto etapai:

1. Techninio projekto parengimas, ekspertizė;
2. Rangos darbai;
3. Techninė priežiūra ir autorinė priežiūra (vyksta tuo pačiu metu kaip ir rangos darbai). Numatomos šios veiklos:
   3.1. Statytojo organizuota statinio statybos priežiūra, kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal statinio projektą, statybos rangos sutarties, įstatymų, kitų teisės aktų, taip pat normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimams. Techninės priežiūros paslaugos pradedamos teikti kartu su rangos darbais.
   3.2. Statytojo organizuota projektuotojo atliekama statybos priežiūra, kurios tikslas – kontroliuoti, kad statinys būtų statomas pagal statinio projektą ir kad būtų įgyvendinta projekte sukurta statinio architektūra. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos pradedamos vykdyti kartu su rangos darbais.

Numatoma, jog projekto veiklos bus įgyvendintos iki 2023 m. gruodžio 31 d.

7.2. PROJEKTO VIETA

Projektas įgyvendinamas tikslinėje teritorijoje – Švenčionių rajono savivaldybėje. Projekto įgyvendinimo vieta – Švenčionys, Vilniaus g. 19.

7.2.1. pav. Švenčionių rajono savivaldybės pastatų vieta
Šalinis: https://www.maps.lt/map/ ir https://regia.lt/map/regia2

7.3. PROJEKTO KOMANDA

Investicinio projekto įgyvendinimo laikotarpiu Švenčionių rajono savivaldybės administracija, administracijos vadovo įsakymu sudarys projekto komandą. Komandą sudarys:

Projekto vadovas – atsakingas už bendrą projekto koordinavimą, visų įgyvendinančiai institucijai siunčiamųjų dokumentų pasirašymą ar tvirtinimą, pokyčių valdymą, sprendimų priėmimą;

Projekto finansininkas – atsakingas už projekto išlaidų apskaitą, finansinių ataskaitų rengimą, mokėjimo prašymų rengimą, su projektu susijusių finansinių dokumentų saugojimą;

Projekto koordinatorius – atsakingas už projekto veiklų vykdymą laiku, įgyvendinančiai institucijai siunčiamųjų dokumentų rengimą, atliekamų darbų kokybę ir kontrolę.

Projekto inžinierius – už statybos sutarties terminų laikymąsi bei operatyvų statybos ir tvarkybos darbų metu kilusių klausimų sprendimą.

7.4. PROJEKTO PRIELAIDOS IR TĘSTINUMAS

Projekto tęstinumą užtikrins Švenčionių rajono savivaldybės administracija. Projekto tęstinumas apibūdinamas šiais aspektais: veiklos vykdymo ir organizaciniu, finansiniu bei eksploataciniu:

- *Veiklos vykdymo ir organizacinis* tęstinumas bus užtikrintas, kadangi modernizuota infrastruktūra nuosavybės teise priklausys Švenčionių rajono savivaldybei. Po projekto įgyvendinimo modernizuotos infrastruktūros savininko keisti nenumatoma.
- *Finansinis* projekto tęstinumas. Pasibaigus projekto finansavimui, sukurtų produktų finansinis tęstinumas bus užtikrintas iš Švenčionių rajono savivaldybės biudžeto lėšų.
- *Eksploatacinis* projekto tęstinumas. Darbų metu numatoma naudoti modernias bei ilgaamžes technologijas, todėl planuojama, pastato (įgyvendintų energiją taupančių priemonių) nereikės remontuoti bent 25 metus. Numatoma įpareigoti rangovą įvykdytiems darbams nustatyti garantinį laikotarpį pagal LR teisės aktų normų reikalavimus (garantiniu laikotarpiu visus trūkumus šalins rangovas); po garantinio laikotarpio einamieji remontai, esant būtinybei, atliekami Švenčionių rajono savivaldybės lėšomis. Dėl šių priežasčių modernizuotos infrastruktūros tęstinumas eksploataciniu požiūriu pasibaigus projektui bus užtikrintas ilguoju laikotarpiu.

UAB Gren Švenčionys
(šilumos tiekėjo ir (ar) karšto vandens tiekėjo pavadinimas)
Į.k. 178860251, PVM k. LT 788602515, Vilniaus 16a, Švenčionys, tel. 5 15 93
(kodas, PVM mokėtojo kodas, adresas, tel. Nr.)

ŠILUMOS PUNKTO PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

2022-12-01 Nr. 2022-5
(data)
Švenčionys
(sudarymo vieta)

Projektavimo sąlygos galioja iki: 2024 m. gruodžio - 01 d.
Projektavimo sąlygos išduodamos Admninistracinės paskirties pastatui, Vilniaus g. 19, Švenčionys ir galioja tik pridėtoje paraiškoje nurodytam pastatui.
Šilumos įrenginiai, šilumos punktas turi būti suprojektuoti ir įrengtas vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir šiomis charakteristikomis:

Eil. Nr.	Charakteristikos pavadinimas	Matavimo vienetas	Kiekis		
			esamas	naujas	iš viso
1.	Leidžiama įrengti šildymo įrenginių galią	kW	385	240	240
2.	Leidžiama įrengti vėdinimo įrenginių galią	kW	X	X	X
3.	Leidžiama įrengti karšto vandens įrenginių galią	kW	X	X	X
4.	Leidžiama įrengti technologijos įrenginių galią	kW	X	X	X
5.	Skaičiuota tiekiamo šilumnešio temperatūra (žiema/vasara)	^{0}C	95/70^0	X	95/70^0
6.	Skaičiuota grąžinamo šilumnešio temperatūra (žiema/vasara)	^{0}C	50/40^0	X	50/40^0
7.	Didžiausias slėgis tiekimo linijoje	bar	5,0	X	5,0
8.	Mažiausias slėgis tiekimo linijoje	bar	4,0	X	4,0
9.	Didžiausias slėgis grąžinimo linijoje	bar	3,0	X	3,0
10.	Mažiausias slėgis grąžinimo linijoje	bar	2,0	X	2,0
11.	Prisijungimo taškas		Šilumos tinklų įvadas esantis rūsyje		
12.	Prisijungimo taško altitudė	M		-	
13.	Šilumos šaltinis		Stoties katilinė, Stoties g. 8a, Švenčionys		
14.	Šilumos tiekimo reguliavimo būdas		-		

Eil. Nr.	Pagrindiniai projektuojamų sistemų reikalavimai	Jungimo būdas	Automatika	Šilumos apskaita
1.	Šildymo įrenginių	Nepriklausomas	Suprojektuoti	Suprojektuoti šilumos apskaitos mazgą
2.	Vėdinimo įrenginių	-	-	-
3.	Karšto vandens įrenginių	-	-	-
4.	Technologinių įrenginių	-	-	-

Kiti reikalavimai :

1. Projektuojant šilumos apskaitos mazgą numatyti, kad šilumos apskaitos prietaisas bus montuojamas grįžtamoje linijoje, maitinimo įtampa 230V, pajungimui numatyti 5-8 mm išorinio skersmens kabelį apsaugai numatant maksimaliai leistiną 6 A automatinį jungiklį (saugiklį).
2. Šilumos apskaitos prietaiso charakteristikos

Srauto matuok. techn. charakteristikos			
Qnom/Qmaks, m³/h	Dn	Mont. ilgis (mm)/ sujung. tipas	Maitinimo šaltinis
6,0/12,0	25	260/G5/4B	230V

Projektavimo sąlygas išdavė: Gen. direktorius ..... Gintautas Kujalis
(pareigų pavadinimas) (parašas) (vardas, pavardė)

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS23-02699

Parengta: 2023-01-26,
Galioja iki: 2024-01-26

Klientas: „Švenčionių rajono savivaldybės administracija“
Kliento kontaktiniai duomenys: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav., +37064521234, darius@maspro.lt
Objekto pavadinimas: ĮSTAIGA
Objekto adresas: Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N7302699

Kliento paraiškos Nr. 23-02699 duomenys	**Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija**			**Atvado tipas (vienfazis, trifazis)**
	I	**II**	**III**	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	40	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	100	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	**-**	**-**	**140**	**Trifazis**
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:		Neužsakyta		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:
3.1. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi, numatoma/pasikeitusia apskaitos įrengimo vieta (nurodyta sutarties priede) ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.
3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo atestuotų įmonių/elektrikų varžų matavimo paslaugos), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų

objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Elektros energijos tiekimo kokybė prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama https://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai.html.

3.3.2. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.3.3. Vadovaujantis elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašu ir statybos techniniu reglamentu, pagal kurį būtina gauti statybą leidžiantį dokumentą atlikti statinio paprastąjį remontą, kai vartotojas pageidauja prijungti elektros įrenginius prie Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų arba perkelti ar rekonstruoti Bendrovei priklausančius įrenginius/tinklus, kuriuos numatoma rekonstruoti, perkelti ar įrengti vartotojo statiniuose, pagal Bendrovės parengtas prijungimo sąlygas, projekto rengimo ir derinimo procedūras vykdo vartotojas.

3.3.4. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. 1852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. 1852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdeti-plomba.

3.3.5. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui.

3.3.6. Pateikus Rangovo aktą ir įsigaliojus sutarčiai su pasirinktu elektros energijos tiekėju, Bendrovė įrengs elektros energijos apskaitos prietaisą.

3.3.7. Vartotojo leistinosios naudoti galios suteikimas/padidinimas nėra susijęs su generuojamų šaltinių prijungimu, todėl šios leistinosios naudoti galios suteikimo/padidinimo prijungimo sąlygos, po jų įvykdymo, nesuteikia garantijų elektrinės prijungimui prie Bendrovės skirstomojo elektros tinklo (toliau - tinklas). Pažymime, kad elektrinių prijungimas vykdomas atskirais procesais, kurie apibrėžti teisės aktais, ir atskiromis prijungimo sąlygomis, bei generacijos galia Gaminančiam vartotojui tinkle rezervuojama tik tuomet kai išduodamos prijungimo sąlygos elektrinės prijungimui. Gaminančiam vartotojui prijungimo sąlygos išduodamos vertinant jų išdavimo metu visas prijungtas elektrines, kurios turi įtaką gaminančio vartotojo prijungimui, bei kitiems gaminantiems vartotojams išduotas prijungimo sąlygas.

3.3.8. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie Bendrovės elektros tinklų, per 30 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju, pagal Bendrovės pateiktas sąskaitas - faktūras reikės kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą sutarties specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistinąją naudoti galią.

3.3.9. Užtikrinti Bendrovės personalui laisvą priėjimą prie elektros įrenginių.

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

4.1. Laisvai Klientui ir Bendrovės personalui prieinamoje vietoje, išorinėje sklypo ribos pusėje įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau-KS/KAS) ir trifaziu „C“ charakteristikos 250A automatiniu jungikliu. Apskaitos vietą derinti su Klientu. Atsižvelgiant į leistinąją naudoti galią KS/KAS įrengti komercinės apskaitos srovės transformatorius, tenkinančius Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių 145 ir 149 punktų reikalavimus ir bandymų gnybtiną.

4.2. Esamoje transformatorinėje TR Š-201 žemos įtampos skirstyklos laisvoje prijungimo grupėje įrengti reikiamo gabarito saugiklių kirtiklių bloką su saugikliais.

4.3. KS/KAS prijungti nuo esamos transformatorinės TR Š-201 žemos įtampos skirstyklos įrengiant ne mažesnio kaip 240mm^2 skerspjūvio kabelių liniją(as) (derinti projektavimo metu).

4.4. Išmontuoti Kliento nebenaudojamus elektros įrenginius (Kliento objekto Nr.48000851, skaitiklio Nr.614426).

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

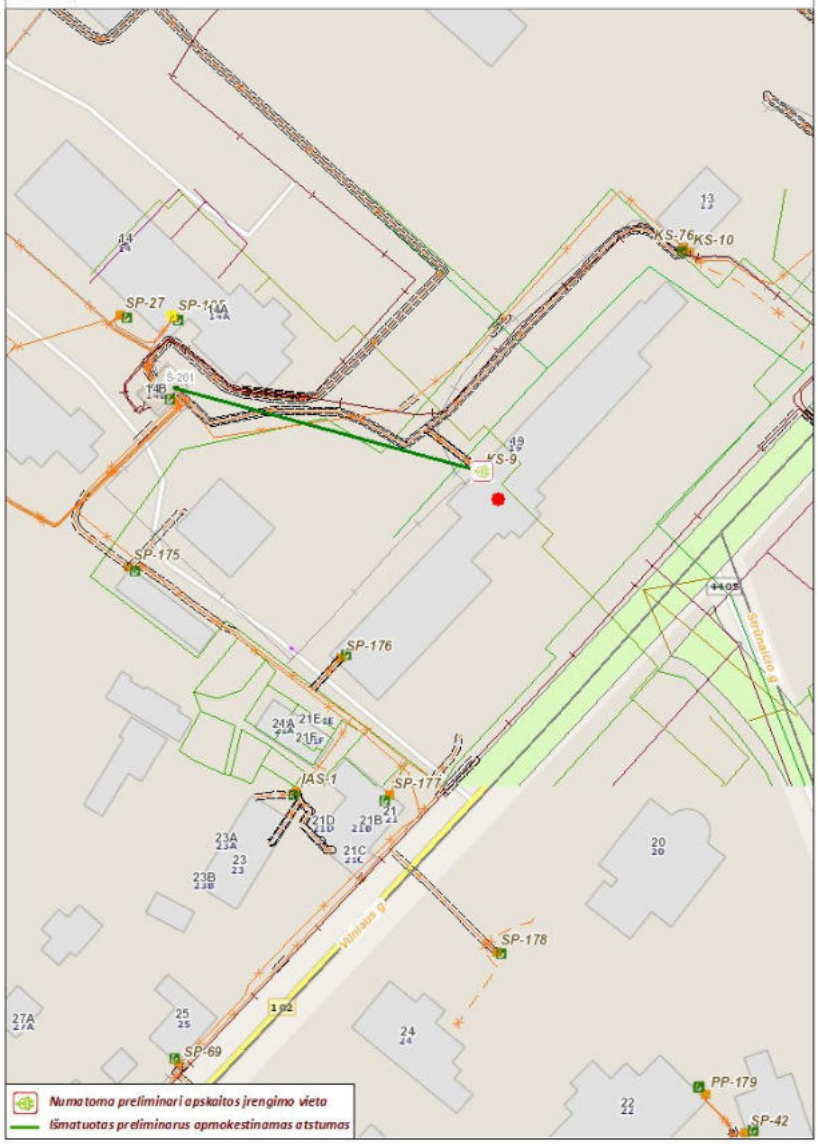
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Priedas prie prijungimo sąlygų Nr. 23-02699
Trumpiausias geometrinis atstumas

AB „Energijos skirstymo operatorius“

eso

Paraiškos nr.	**23-02699**
Pradžios taškas, X,Y	637289, 6112844
Pabaigos taškas, X,Y	637359, 6112825
Atstumas, m	72



Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt
*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

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

MASPRO

Projekto dalių tarpusavio derinimas

NR.	PAVADINIMAS	BYLOS ŽYMUO	PROJEKTO VADOVAS/ PROJEKTO DALIES VADOVAS	PARAŠAS
1.	Bendroji dalis	22.544-TDP-BD	A. Tamošaitis	
2.	Sklypo sutvarkymo dalis, Architektūros dalis	22.544-TDP-SP 22.544-TDP-SA	D. Kriaučiūnienė	
3.	Konstrukcijų dalis	22.544-TDP-SK	V. Juodagalvis	
4.	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	22.544-TDP-VN	Olga Narulajeva	
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis, Šilumos punkto dalis	22.544-TDP-ŠVOK 22.544-TDP-ŠG	A. Bliujus	
6.	Elektrotechninė dalis, procesų valdymo ir automatizacijos dalis	22.544-TDP-E	Darius Braždeika	
7.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	22.544-TDP-PAV	A. Kuoris	
8.	Gaisrinės saugos dalis	22.544-TDP-GS	Jaroslav Golubovič	
9.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	22.544-TDP-SDO	Renatas Untonas	

MASPRO

Suderinimų ir pritarimų nuorašas

1. Šilumos skaitiklio pastatymo schema. SUDERINTA UAB Gren Švenčionys Elektros ūkio eksploatacijos vadovas Rimantas Beresnevičius /parašas/ 2023 m. 01 mėn. 11 d.
2. Principinė šilumos punkto schema. SUDERINTA UAB Gren Švenčionys Elektros ūkio eksploatacijos vadovas Rimantas Beresnevičius /parašas/ 2023 m. 01 mėn. 11 d.

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>0</td><td>2023-01-20</td><td colspan="4">Statybos leidimui, statybai</td></tr>
<tr><td>Laida</td><td>Išleidimo data</td><td colspan="4">Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</td></tr>
<tr><td>KVAL.
PATV.
DOK. NR.</td><td colspan="3">MASPRO
Įm.k.: 303367684
Ulonų g. 5, Vilnius
Tel.:+37067651299
El.paštas: info@maspro.lt</td><td colspan="3">STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2), Vilniaus g. 19, Švenčionyse, atnaujinimo (modernizavimo) projektas</td></tr>
<tr><td>10522</td><td>PV</td><td>A. Tamošaitis</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">Projekto dalių tarpusavio derinimo lentelė</td><td>LAIDA</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">LT</td><td colspan="3">STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</td><td rowspan="2">22.544-TDP-BD - PDTD</td><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td></tr>
<tr><td colspan="3">Švenčionių rajono savivaldybė</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>

MASPRO

STATYTOJAS	Švenčionių rajono savivaldybė Įm. k. 111108284, Vilniaus g. 19, LT-18116 Švenčionys
PROJEKTUOTOJAS	UAB "Maspro", Į.k. 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius, Tel.: +370 676 51299 Projekto vadovas: Arvydas Tamošaitis, Tel.: +37069930505, el.paštas: arvydas@maspro.lt
PROJEKTO PAVADINIMAS	**Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
STATINIO KATEGORIJA	ypatingasis statinys
DARBŲ RŪŠIS	Kapitalinis remontas
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai
BYLOS ŽYMUO	22.544-TDP-PP
LAIDA	0
PROJEKTO RENGIMO METAI	2022

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
10522	Projekto vadovas	Arvydas Tamošaitis	
A 1515	Projekto dalies vadovas	Dalia Kriaučiūnienė	
	Architektas	Lukas Lažinskas	

Vilnius, 2022 m.

PASIŪLYMUI PRITARTA (46 LAPAI)

Švenčionių rajono savivaldybės administracijos direktorė
Jovita Badeniene
20.....

Švenčionių rajono savivaldybės administracijos
Vietinio ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas
Grigorijus Avinas
200 m.

Elektroninio dokumento nuorašas

ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vilniaus g. 19, 18116 Švenčionys, tel. (8 387) 66 372,
faks. (8 387) 66 365, el.p. savivaldybe@svencionys.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188766722

UAB „Maspro“
el. p. info@maspro.lt,

2023-02- Nr.

DĖL PRITARIMO PROJEKTO SPRENDINIAMS

Švenčionių rajono savivaldybė, kodas 111108284 pritaria techninio projekto Nr. 22.544-TDP „Administracinės paskirties pastatų (7.2)Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas “ sprendiniams.

Administracijos direktoriaus pavaduotojas,
pavaduojantis administracijos direktorių Andrius Šarėjus

G. Avinas, (8 387) 66 368, el. p. grigorijus.avinas@svencionys.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Švenčionių rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl pritarimo projekto sprendiniams
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-02-08 Nr. (4.11 E) 1S-699
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	UAB Maspro
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Andrius Šarėjus Administracijos direktoriaus pavaduotojas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-02-08 14:57
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-02-08 14:58
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2022-06-22 09:33 - 2025-06-21 09:33
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Grigorijus Avinas Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-02-08 16:13
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B
Sertifikato galiojimo laikas	2021-11-12 10:34 - 2024-11-11 10:34
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20230127.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-02-08)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-02-08 nuorašą suformavo Grigorijus Avinas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

SITUACIJOS SCHEMA:

EKSPLIKACIJA	
1.	MODERNIZUOJAMAS PASTATAS (SENA DALIS, 1b3P)
2.	MODERNIZUOJAMAS PASTATAS (NAUJA DALIS, 7b3P)
3.	PAGALBINIS PASTATAS, GARAŽAI
4.	PAGALBINIS PASTATAS, GARAŽAI
5.	ESAMA AUTOMOBILIŲ PARKAVIMO AIKŠTELĖ, (84 VIETOS)
6.	ESAMA AUTOMOBILIŲ PARKAVIMO AIKŠTELĖ, (11 VIETŲ)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS
	ESAMI PASTATAI
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	DEMONTUOJAMOS KONSTRUKCIJOS
BAK	BUITINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIŲ VIETA
	ELEKTROMOBILIO PAKROVIMO VIETA
	ŽSN PARKAVIMO VIETA (B DYDIS)
	ŽSN PARKAVIMO VIETA (A DYDIS)
	INFORMACINIS ŽENKLAS

NAUJOS DANGOS	
	NAUJOS BETONINĖS TRINKELĖS
	NUŽEMINAMAS ESAMAS BORTAS
	NAUJA NUOGRINDA, BETONO TRINKELĖS
	NAUJA VEJA
	DEMOTUOJAMI ELEMENTAI
ESAMOS DANGOS	
	ESAMAS ESFALTAS
	ESAMOS BETONINĖS TRINKELĖS
	ESAMA VEJA
	ESAMAS DEKORATYVINIS APŽELDINIMAS
	ESAMA ŽVYRO DANGA
ATSTATOMOS DANGOS	
	ATSTATOMA ASFALTO DANGA
	ATSTATOMA DANGA, TRINKELĖS

AUTOMOBILIŲ PARKAVIMO VIETŲ:	95 VT.
ELEKTROMOBILIŲ PAKROVIMO VIETŲ:	20 VT.
VISO ŽMONIŲ SU NEGALIA (ŽSN) PARKAVIMO VIETŲ:	4 VT.
STANDARTINĖS ŽSN PARKAVIMO VIETOS:	3 VT.
PADIDINTOS (8.2m x 4.9m) ŽSN VIETOS:	1 VT.

AUKŠČIŲ PLANO ŽYMĖJIMAI	
alt. 130.55	PROJEKTUOJAMI AUKŠČIAI
v. 130.55 a. 130.55	(v.) VIRŠUTINĖ OBJEKTO ALTITUDĖ (a.) APATINĖ OBJEKTO ALTITUDĖ

PASTABOS:
1) Sklypo topografijos aukščiai nekeičiami.
2) Nauja nuogrinda aplink pastatą įrengima senos nuogrindos aukštyje.
3) Rekonstruojamų ir naujų dangų, kurių aukščiai keičiami, projektinės altitudės nurodytos aukščių plane.

TIIIS Suderinimo Nr.: TIIIS1-20221020-078428

PASTABOS:
1) Koordinačių sistema LKS-94.
2) Aukščių sistema LAS07

0	2022	Projektinėsi pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PAT. DOK. NR.

MAŠPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

10522	PDV	A.Tamošaitis	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo planas M 1 : 250

LAIDA: 0

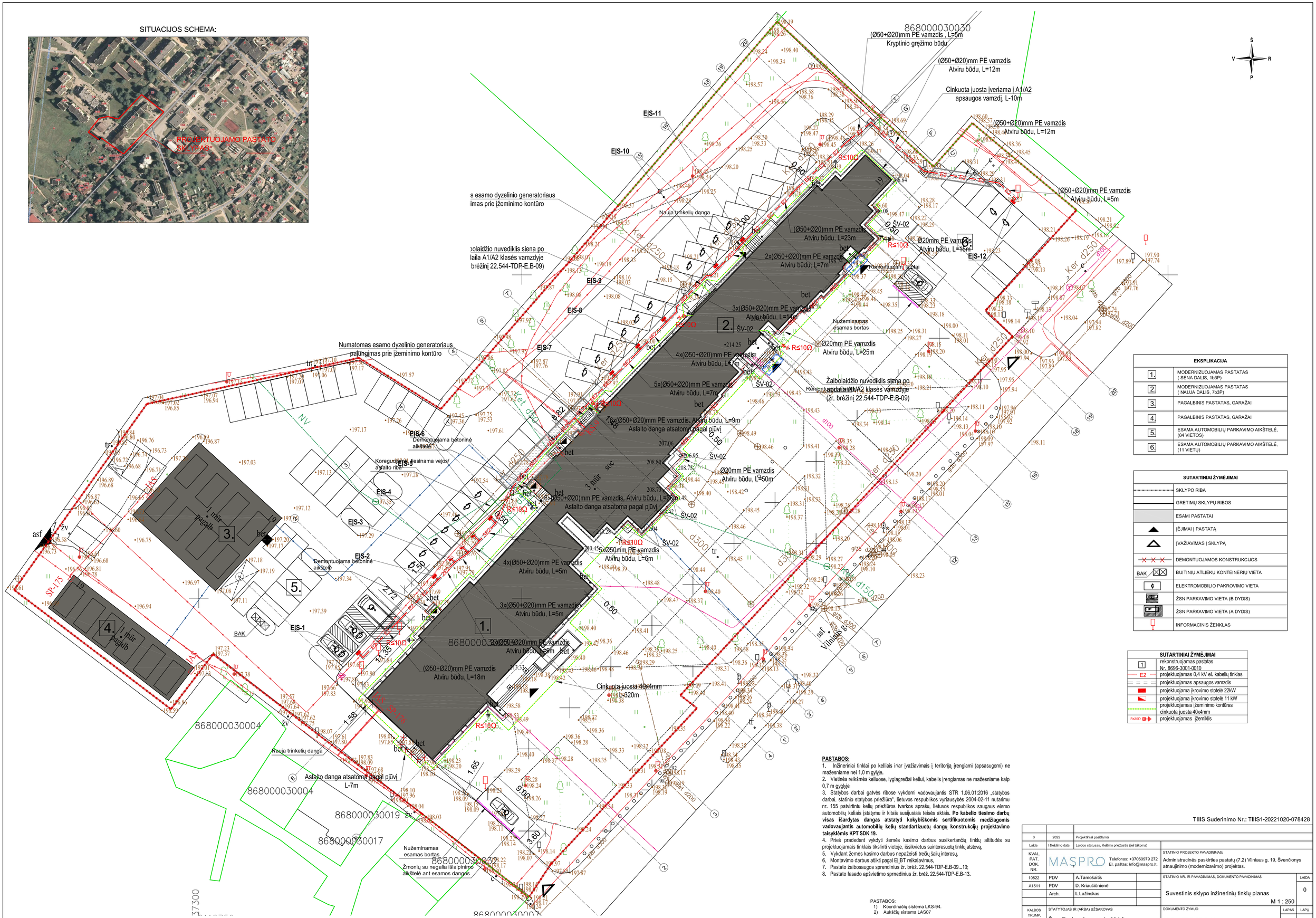
KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SP.B-01

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

SITUACIJOS SCHEMA:



EKSPLIKACIJA	
1.	MODERNIZUOJAMAS PASTATAS (SENA DALIS, 1b3P)
2.	MODERNIZUOJAMAS PASTATAS (NAUJA DALIS, 7b3P)
3.	PAGALBINIS PASTATAS, GARAŽAI
4.	PAGALBINIS PASTATAS, GARAŽAI
5.	ESAMA AUTOMOBILIŲ PARKAVIMO AIKŠTELĖ, (84 VIETOS)
6.	ESAMA AUTOMOBILIŲ PARKAVIMO AIKŠTELĖ, (11 VIETŲ)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS
	ESAMI PASTATAI
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	DEMONTUOJAMOS KONSTRUKCIJOS
BAK	BUITINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIŲ VIETA
	ELEKTROMOBILIO PAKROVIMO VIETA
	ŽSN PARKAVIMO VIETA (B DYDIS)
	ŽSN PARKAVIMO VIETA (A DYDIS)
	INFORMACINIS ŽENKLAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
1	rekonstruojamas pastatas Nr. 8696-3001-0010
E2	projektuojamas 0,4 kV el. kabelių tinklas
	projektuojamas apsaugos vamzdis
	projektuojama įkrovimo stotelė 22kW
	projektuojama įkrovimo stotelė 11 kW
	projektuojamas įžeminimo kontūras cinkuota juosta 40x4mm
Rs≤10Ω	projektuojamas įžeminiklis

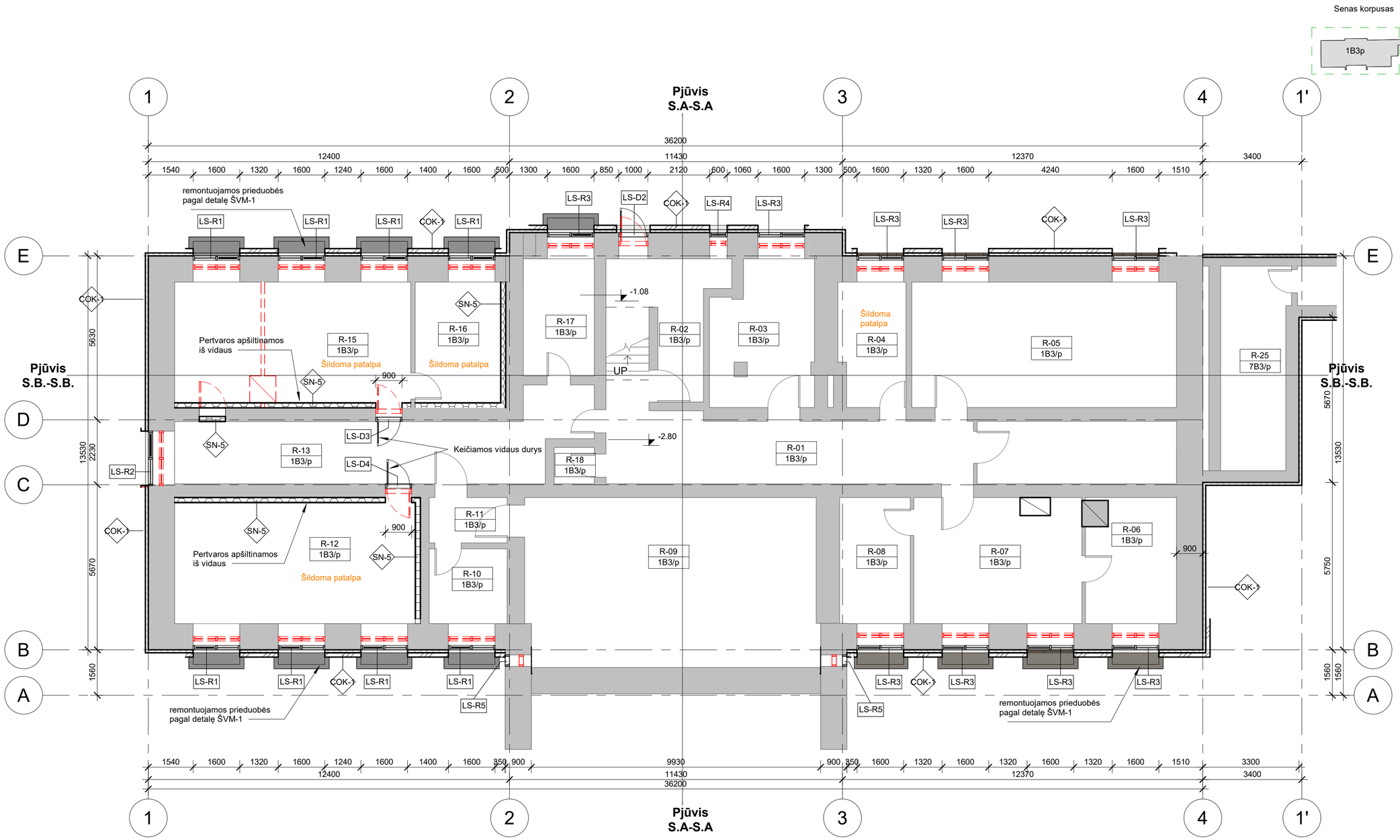
PASTABOS:

1. Inžineriniai tinklai po kelliais ir/ar įvažiavimais į teritoriją įrengiami (apsasugomi) ne mažesniame nei 1,0 m gylyje.
2. Vietinės reikšmės keliuose, lygiagrečiai keliui, kabelis įrengiamas ne mažesniame kaip 0,7 m gylyje
3. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „statybos darbai. statinio statybos priežiūra“, lietuvos respublikos vyriausybės 2004-02-11 nutarimu nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, lietuvos respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. **Po kabelio tiesimo darbų visas išardytas dangas atstatyti kokybiškomis sertifikuotomis medžiagomis vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19.**
4. Prieš pradedant vykdyti žemės kasimo darbus susikertančių tinklų altitudės su projektuojamais tinklais tikslinti vietoje, išsikvietus suinteresuotų tinklų atstovą.
5. Vykdant žemės kasimo darbus nepažeisti trečių šalių interesų.
6. Montavimo darbus atlikti pagal E||BT reikalavimus.
7. Pastato žaibosaugos sprendinius žr. brėž. 22.544-TDP-E.B-09...10;
8. Pastato fasado apšvietimo sprnedinius žr. brėž. 22.544-TDP-E.B-13.

PASTABOS:
1) Koordinačių sistema LKS-94.
2) Aukščių sistema LAS07

TIIIS Suderinimo Nr.: TIIIS1-20221020-078428

0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	MAŞPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas.	
10522	PDV	A.Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M 1 : 250 — LAIDA 0
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SP.B-02	LAPAS 1 — LAPŲ 1



Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02, LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

Rūsio patalpų eksplikacija (1B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
R-01	Koridorius	28,43	1B3/p
R-02	Sandėlis	10,09	1B3/p
R-03	Patalpa	15,29	1B3/p
R-04	Archyvas	9,96	1B3/p
R-05	Techninė patalpa	58,02	1B3/p
R-06	Patalpa	12,88	1B3/p
R-07	Patalpa	24,35	1B3/p
R-08	Patalpa	10,47	1B3/p
R-09	Sandėlis	57,54	1B3/p
R-10	Sandėlis	7,16	1B3/p
R-11	Sandėlis	4,18	1B3/p
R-12	Archyvas	36,45	1B3/p
R-13	Koridorius	32,02	1B3/p
R-15	Archyvas	13,27	1B3/p
R-16	Archyvas	35,07	1B3/p
R-17	Techninė patalpa	9,26	1B3/p
R-18	Sandėlis	1,73	1B3/p
Viso:		365.26 kv.m.	

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Rūsio planas (S)

LAIDA: 0

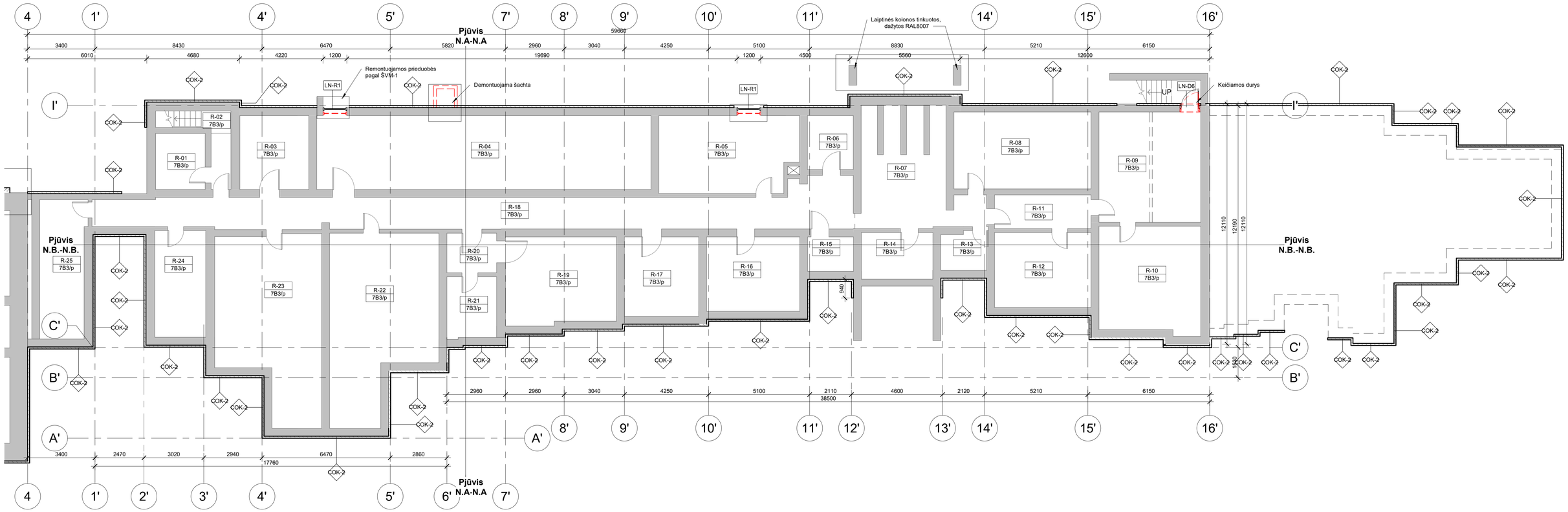
As indicated

KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-01.1

LAPAS: 1 LAPŲ: 1



Rūsio patalpų eksplikacija (7B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
R-01	Sandėlis	7,00	7B3/p
R-02	Koridorius	4,44	7B3/p
R-03	El. skydinė	13,50	7B3/p
R-04	Sandėlis	65,96	7B3/p
R-05	Sandėlis	28,20	7B3/p
R-06	Sandėlis	6,55	7B3/p
R-07	Koridorius	31,32	7B3/p
R-08	Sandėlis	26,85	7B3/p
R-09	Sandėlis	29,47	7B3/p
R-10	Sandėlis	27,85	7B3/p
R-11	Koridorius	8,13	7B3/p
R-12	Sandėlis	18,40	7B3/p
R-13	Sandėlis	4,52	7B3/p
R-14	Sandėlis	9,02	7B3/p
R-15	Sandėlis	3,92	7B3/p
R-16	Sandėlis	17,06	7B3/p
R-17	Sandėlis	15,54	7B3/p
R-18	Koridorius	69,06	7B3/p
R-19	Sandėlis	24,38	7B3/p
R-20	Koridorius	5,28	7B3/p
R-21	Sandėlis	7,82	7B3/p
R-22	Šilumos punktas	45,13	7B3/p
R-23	Archyvas	46,16	7B3/p
R-24	Archyvas	15,05	7B3/p
R-25	Sandėlis	16,06	7B3/p

Viso; 546,67 kv.m.

Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LŠ-02 / LŠ-D1 — Keičiamų langų durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.: MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė
	Arch.	L.Lažinskas

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Rūsio planas (N)

LAIDA: 0

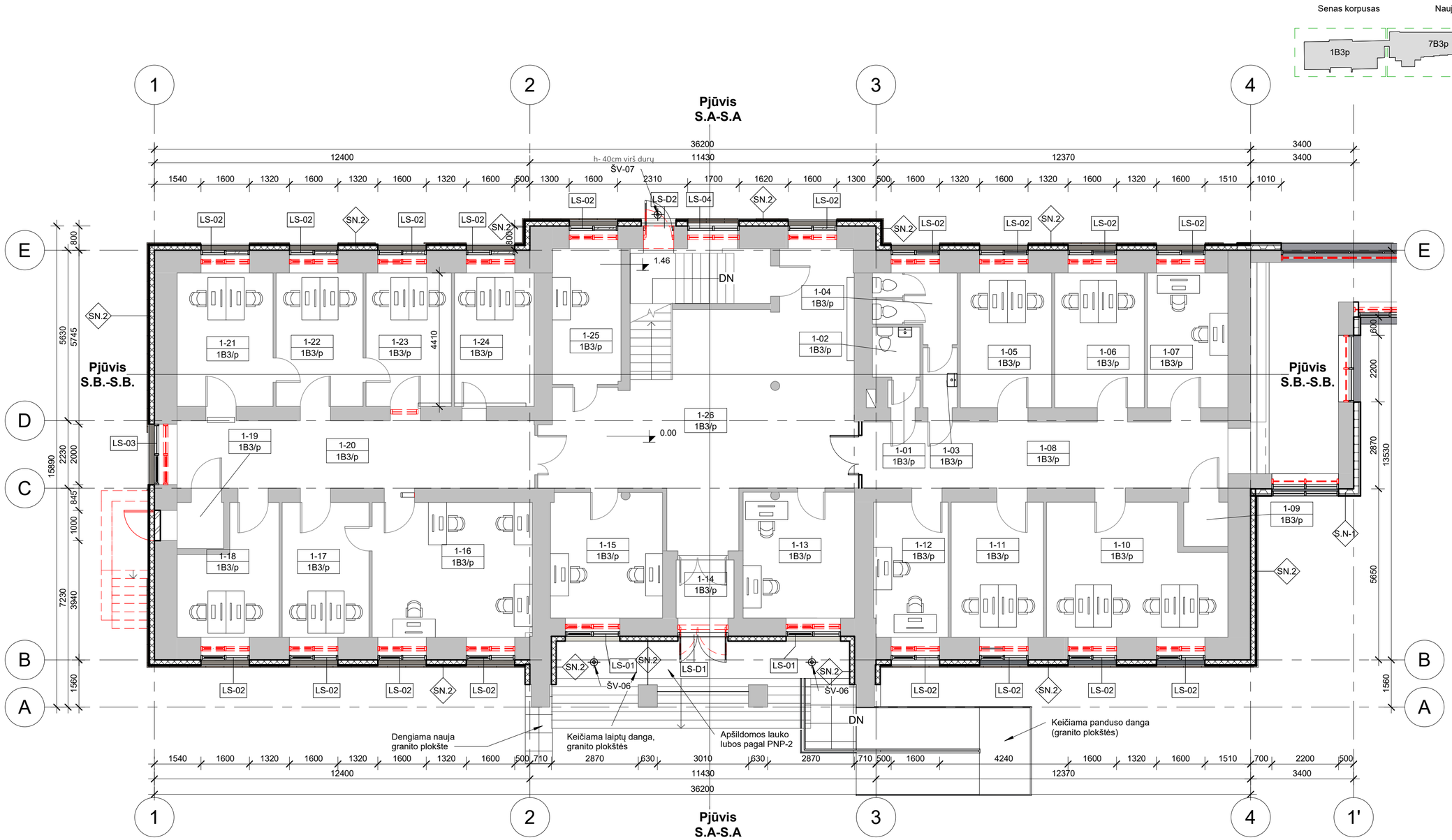
As indicated

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-01.2

LAPAS: 1 LAPŲ: 1



Lauko fasadiniai šviestuvai:

- ŠV-01 Lauko prožektorius, tvirtinamas prie sienos šviečia į viršų ir apačią.
- ŠV-02 Lauko šviestuvas, prožektorius, montuojamas ant grindinio (nuogrindoje).
- ŠV-03 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į apačią.
- ŠV-04 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į viršų.
- ŠV-05 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie parapeto, šviečia į sieną.
- ŠV-06 Lauko šviestuvas, lubinis.
- ŠV-07 Lauko šviestuvas, sieninis, įėjimui apšviesti.

Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02 / LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

1 aukšto patalpų ekplikacija (1B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
1-01	Koridorius	0,96	1B3/p
1-02	Tualetas	2,58	1B3/p
1-03	Koridorius	2,15	1B3/p
1-04	Tualetas	6,21	1B3/p
1-05	Kambarys	13,50	1B3/p
1-06	Kambarys	13,20	1B3/p
1-07	Kambarys	12,15	1B3/p
1-08	Koridorius	26,83	1B3/p
1-09	Koridorius	2,13	1B3/p
1-10	Kambarys	24,19	1B3/p
1-11	Kambarys	13,60	1B3/p
1-12	Kambarys	11,16	1B3/p
1-13	Kambarys	14,32	1B3/p

1 aukšto patalpų ekplikacija (1B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
1-14	Tambūras	4,09	1B3/p
1-15	Kambarys	13,86	1B3/p
1-16	Kambarys	24,13	1B3/p
1-17	Kambarys	12,77	1B3/p
1-18	Kambarys	12,54	1B3/p
1-19	Koridorius	2,31	1B3/p
1-20	Koridorius	25,91	1B3/p
1-21	Kambarys	14,29	1B3/p
1-22	Kambarys	12,66	1B3/p
1-23	Kabinetas	12,44	1B3/p
1-24	Kabinetas	11,60	1B3/p
1-25	Kabinetas	10,52	1B3/p
1-26	Koridorius	47,85	1B3/p
Viso:		347,95 kv.m.	

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Pirmo aukšto planas (S)

LAIDA: 0

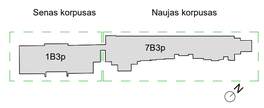
As indicated

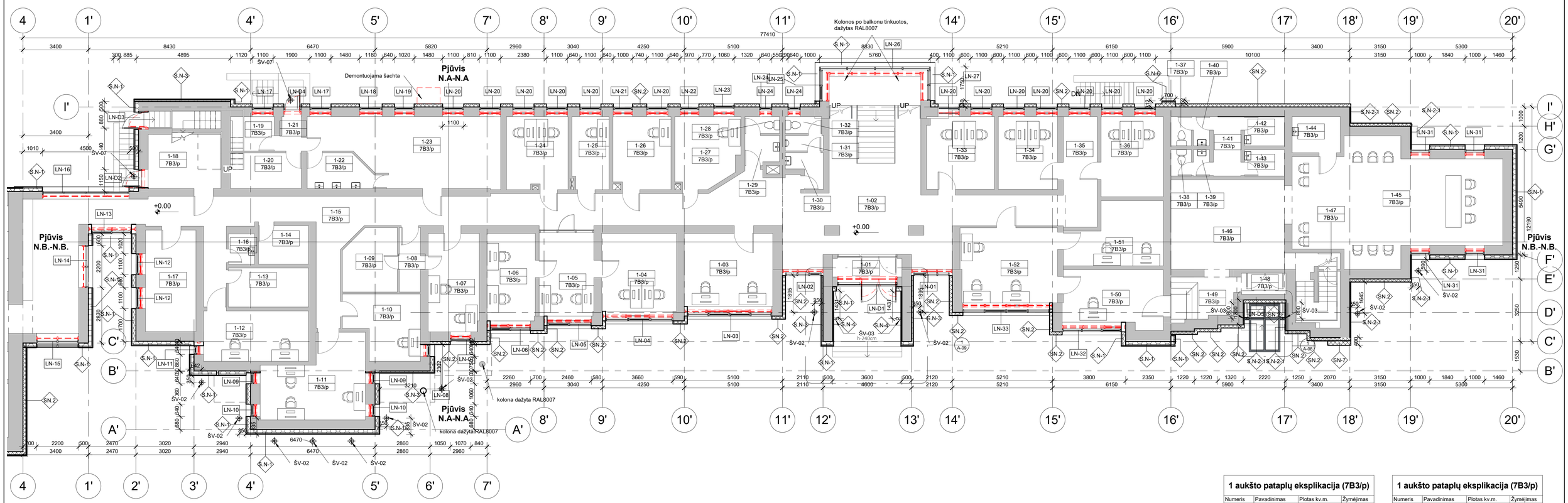
KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-02.1

LAPAS: 1 LAPŲ: 1





1 aukšto pataplų eksplikacija (7B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
1-01	Tambūras	2,67	7B3/p
1-02	Koridorius	53,83	7B3/p
1-03	Kabinetas	14,81	7B3/p
1-04	Kabinetas	14,93	7B3/p
1-05	Kabinetas	11,05	7B3/p
1-06	Kabinetas	11,14	7B3/p
1-07	Kabinetas	13,90	7B3/p
1-08	Sandėlis	3,68	7B3/p
1-09	Sandėlis	8,86	7B3/p
1-10	Kabinetas	11,20	7B3/p
1-11	Kabinetas	19,50	7B3/p
1-12	Kabinetas	12,94	7B3/p
1-13	Archyvas	9,17	7B3/p
1-14	Archyvas	5,20	7B3/p
1-15	Koridorius	84,30	7B3/p
1-16	Prausykla	1,84	7B3/p
1-17	Sandėlis	14,67	7B3/p
1-18	Laip. aikštelė	7,51	7B3/p
1-19	Sandėlis	4,06	7B3/p
1-20	Sandėlis	6,81	7B3/p
1-21	Tambūras	1,80	7B3/p
1-22	Prausykla	6,47	7B3/p
1-23	Poilsio patalpa	29,14	7B3/p
1-24	Kabinetas	12,11	7B3/p
1-25	Kabinetas	7,75	7B3/p
1-26	Kabinetas	10,97	7B3/p

1 aukšto pataplų eksplikacija (7B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
1-27	Kabinetas	10,42	7B3/p
1-28	Tualetas	1,58	7B3/p
1-29	Prausykla	2,74	7B3/p
1-30	Prausykla	3,08	7B3/p
1-31	Tualetas	1,70	7B3/p
1-32	Tualetas	1,65	7B3/p
1-33	Kabinetas	12,87	7B3/p
1-34	Kabinetas	12,55	7B3/p
1-35	Koridorius	9,89	7B3/p
1-36	Kabinetas	14,18	7B3/p
1-37	Tualetas	1,35	7B3/p
1-38	Tualetas	1,18	7B3/p
1-39	Prausykla	1,14	7B3/p
1-40	Prausykla	1,28	7B3/p
1-41	Koridorius	4,36	7B3/p
1-42	Pagalbinė pat.	3,50	7B3/p
1-43	Pagalbinė pat.	3,15	7B3/p
1-44	Pagalbinė pat.	4,10	7B3/p
1-45	Salė	54,15	7B3/p
1-46	Foje	28,44	7B3/p
1-47	Tambūras	1,00	7B3/p
1-48	Tambūras	2,30	7B3/p
1-49	Koridorius	6,63	7B3/p
1-50	Kabinetas	14,97	7B3/p
1-51	Kabinetas	14,76	7B3/p
1-52	Kabinetas	18,76	7B3/p
Viso:		612,04 kv.m.	

Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02 / LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

Lauko fasadiniai šviestuvai:

- ŠV-01 Lauko prožektorius, tvirtinamas prie sienos šviečia į viršų ir apačią.
- ŠV-02 Lauko šviestuvas, prožektorius, montuojamas ant grindinio (nuogrindoje).
- ŠV-03 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į apačią.
- ŠV-04 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į viršų.
- ŠV-05 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie parapeto, šviečia į sieną.
- ŠV-06 Lauko šviestuvas, lubinis.
- ŠV-07 Lauko šviestuvas, sieninis, įėjimui apšviesti.

0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.: MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**

10522	PV	A. Tamošaitis
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė
	Arch.	L.Lažinskas

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pirmo aukšto planas (N)

LAIDA: 0

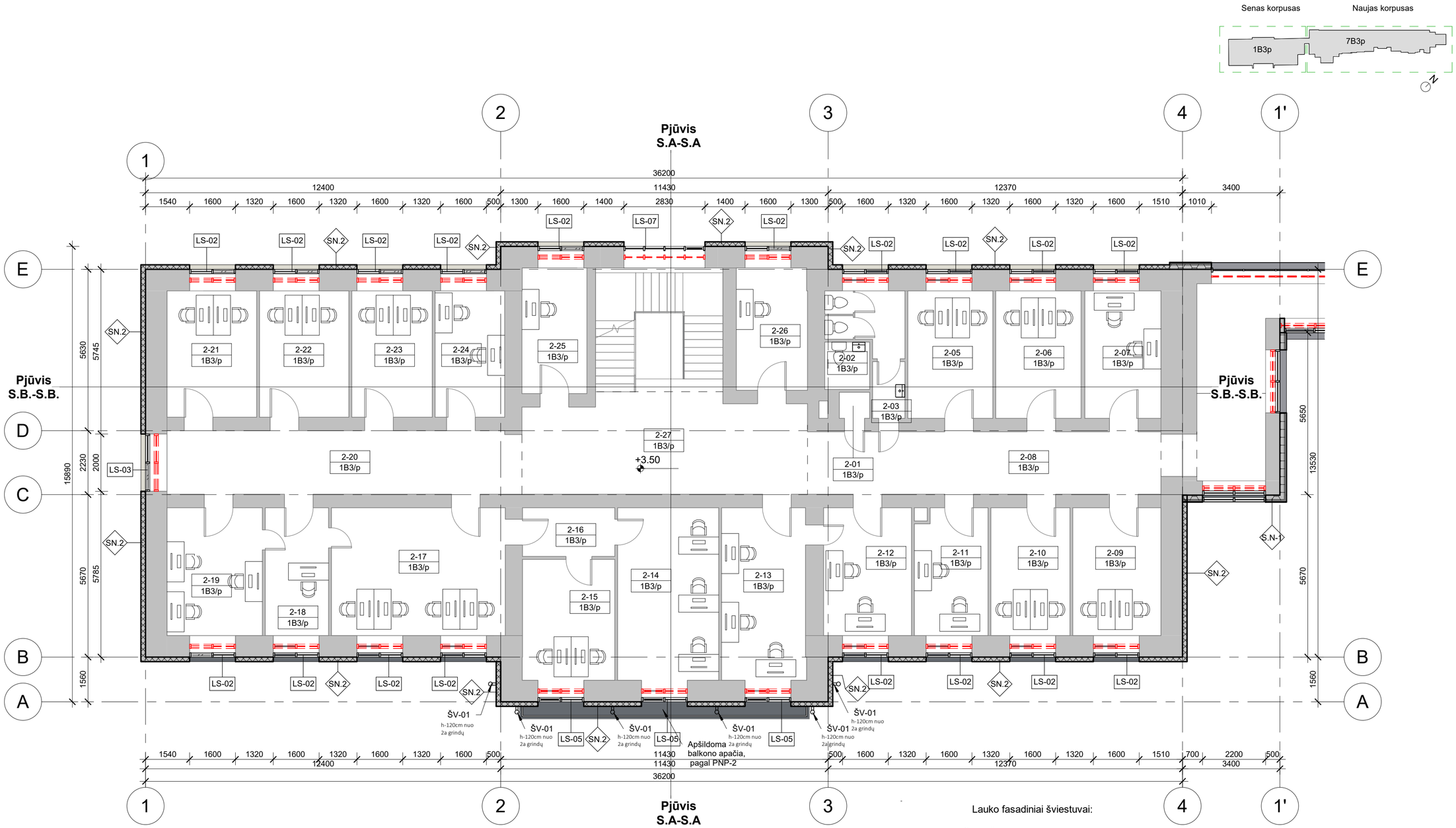
As indicated

KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: **Švenčionių rajono savivaldybė**

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SA. B-02.2

LAPAS	LAPŲ
1	1



Lauko fasadiniai šviestuvai:

- ŠV-01 Lauko prožektorius, tvirtinamas prie sienos šviečia į viršų ir apačią.
- ŠV-02 Lauko šviestuvas, prožektorius, montuojamas ant grindinio (nuogrindoje).
- ŠV-03 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į apačią.
- ŠV-04 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į viršų.
- ŠV-05 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie parapeto, šviečia į sieną.
- ŠV-06 Lauko šviestuvas, lubinis.
- ŠV-07 Lauko šviestuvas, sieninis, įėjimui apšviesti.

Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02 / LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

2 aukšto patalpų eksplikacija (1B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
2-01	Koridorius	0,85	1B3/p
2-02	Tualetas	2,57	1B3/p
2-03	Koridorius	2,15	1B3/p
2-04	Tualetas	5,45	1B3/p
2-05	Kabinetas	13,25	1B3/p
2-06	Kabinetas	13,29	1B3/p
2-07	Kabinetas	13,25	1B3/p
2-08	Koridorius	26,63	1B3/p
2-09	Kabinetas	14,03	1B3/p
2-10	Kabinetas	12,31	1B3/p
2-11	Kabinetas	11,21	1B3/p
2-12	Kabinetas	13,60	1B3/p
2-13	Kabinetas	17,58	1B3/p
2-14	Kabinetas	21,04	1B3/p

2 aukšto patalpų eksplikacija (1B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
2-15	Kabinetas	13,62	1B3/p
2-16	Koridorius	5,05	1B3/p
2-17	Kabinetas	26,82	1B3/p
2-18	Koiridorius	9,88	1B3/p
2-19	Kabinetas	19,16	1B3/p
2-20	Koridorius	26,88	1B3/p
2-21	Kabinetas	14,55	1B3/p
2-22	Kabinetas	13,91	1B3/p
2-23	Kabinetas	12,67	1B3/p
2-24	Kabinetas	11,06	1B3/p
2-25	Kabinetas	10,32	1B3/p
2-26	Kabinetas	10,34	1B3/p
2-27	Koiridorius	33,43	1B3/p
Viso:		347,90 kv.m.	

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

10522	PV	A. Tamošaitis
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė
	Arch.	L.Lažinskas

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

Antro aukšto planas (S)

LAIDA: 0

As indicated

KALBOS TRUMP. LT

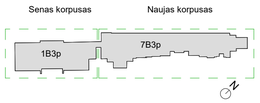
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

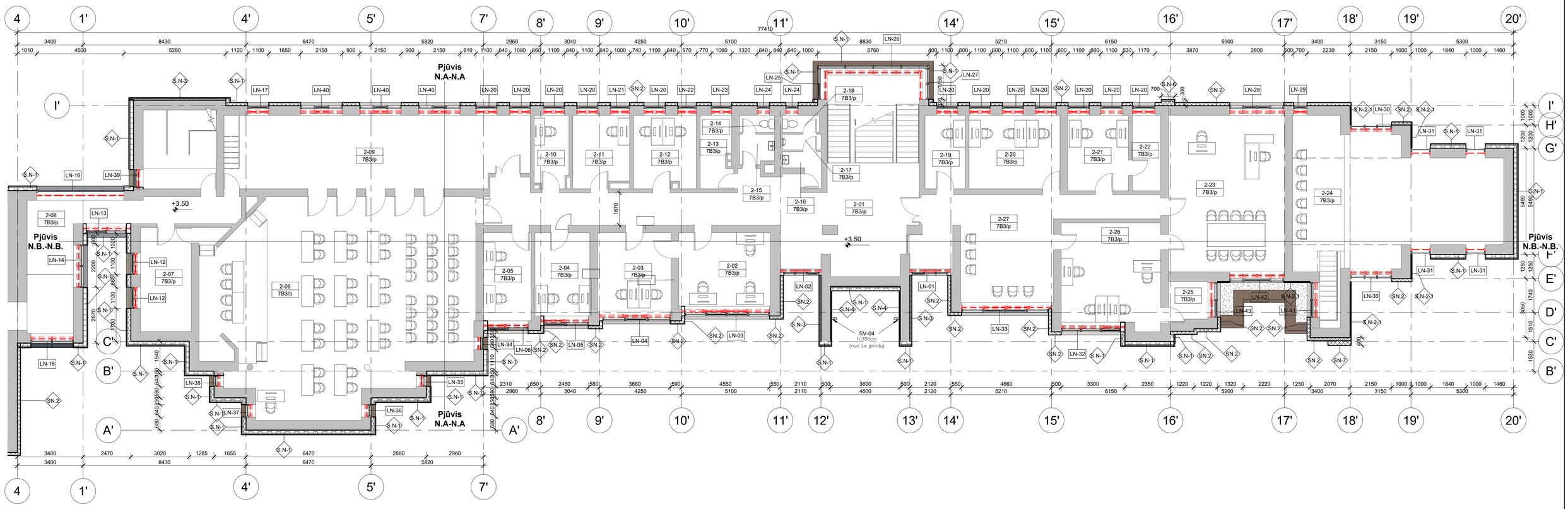
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO

22.544-TDP-SA. B-03.1

LAPAS: 1 LAPŲ: 1





2 aukšto patalpų eksplikacija (7B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
2-01	Koiridorius	63,18	7B3/p
2-02	Kabinetas	17,91	7B3/p
2-03	Kabinetas	15,12	7B3/p
2-04	Kabinetas	11,86	7B3/p
2-05	Kabinetas	11,12	7B3/p
2-06	Salė	137,01	7B3/p
2-07	Sandėlis	14,68	7B3/p
2-08	Koiridorius	27,81	7B3/p
2-09	Foje	57,72	7B3/p
2-10	Kabinetas	7,37	7B3/p
2-11	Kabinetas	10,84	7B3/p
2-12	Kabinetas	12,20	7B3/p
2-13	Sandėlis	6,00	7B3/p
2-14	Tualetas	1,73	7B3/p
2-15	Prausykla	2,57	7B3/p
2-16	Prausykla	3,06	7B3/p
2-17	Tualetas	1,72	7B3/p
2-18	Tualetas	1,71	7B3/p
2-19	Kabinetas	7,84	7B3/p
2-20	Kabinetas	17,90	7B3/p
2-21	Kabinetas	12,30	7B3/p
2-22	Kabinetas	7,31	7B3/p
2-23	Kabinetas	46,95	7B3/p
2-24	Metrikacijos salė	17,09	7B3/p
2-25	Kabinetas	4,67	7B3/p
2-26	Kabinetas	26,17	7B3/p
2-27	Foje	41,93	7B3/p
Viso:		585,77 kv.m.	

Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02 / LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

Lauko fasadiniai šviestuvai:

- ŠV-01 Lauko prožektorius, tvirtinamas prie sienos šviečia į viršų ir apačią.
- ŠV-02 Lauko šviestuvas, prožektorius, montuojamas ant grindinio (nuogrindoje).
- ŠV-03 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į apačią.
- ŠV-04 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į viršų.
- ŠV-05 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie parapeto, šviečia į sieną.
- ŠV-06 Lauko šviestuvas, lubinis.
- ŠV-07 Lauko šviestuvas, sieninis, įėjimui apšviesti.

0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Antro aukšto planas (N)

LAIDA: 0

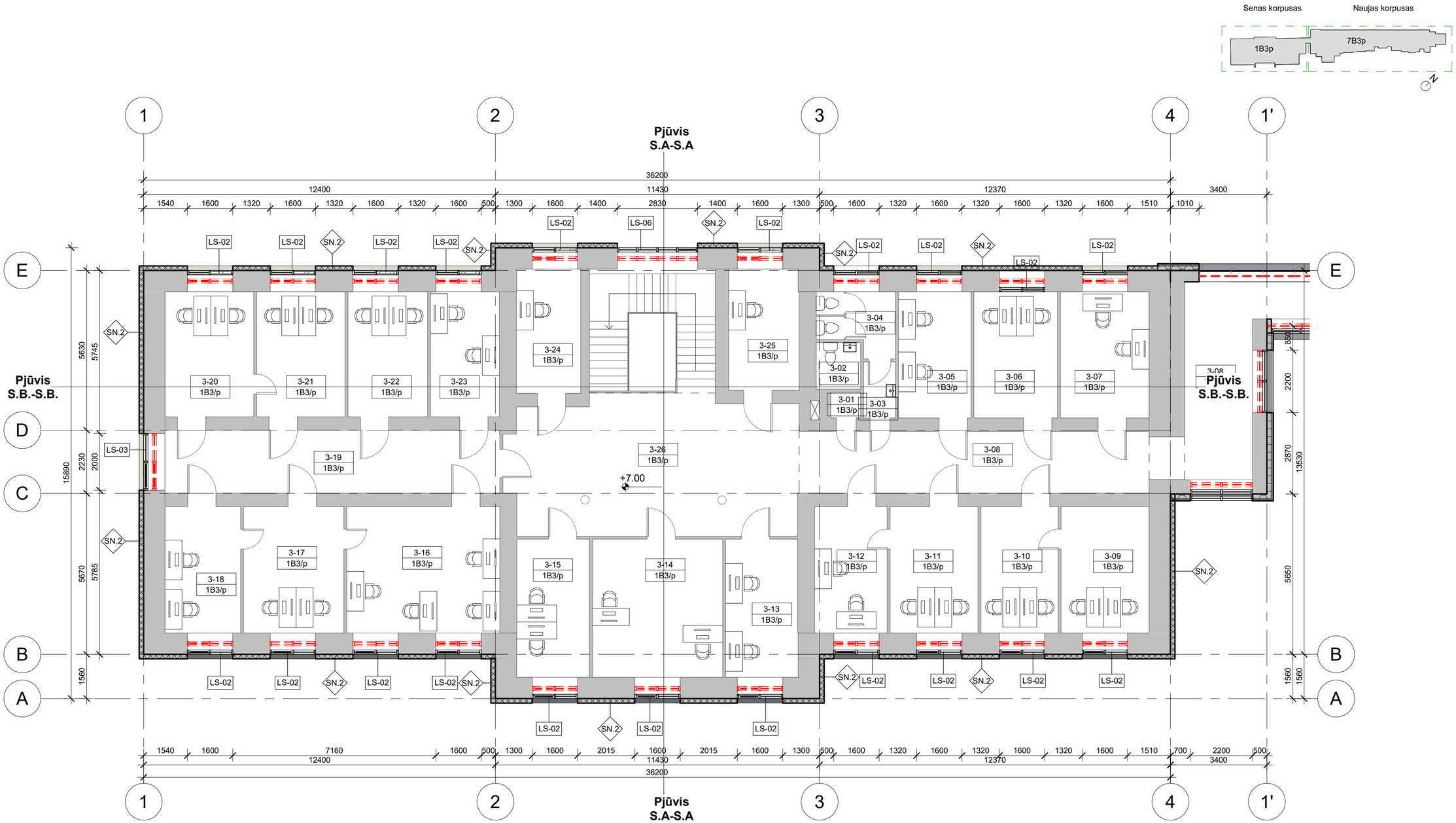
As indicated

KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-03.2

LAPAS: 1 LAPŲ: 1



Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02 / LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

3 aukšto pataplų eksplikacija (1B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
3-01	Koridorius	0,88	1B3/p
3-02	Tualetas	2,65	1B3/p
3-03	Koridorius	2,18	1B3/p
3-04	Tualetas	5,57	1B3/p
3-05	Kabinetas	11,52	1B3/p
3-06	Kabinetas	13,28	1B3/p
3-07	Kabinetas	14,33	1B3/p
3-08	Koridorius	26,51	1B3/p
3-09	Kabinetas	13,35	1B3/p
3-10	Kabinetas	12,15	1B3/p
3-11	Kabinetas	13,80	1B3/p
3-12	Kabinetas	11,55	1B3/p
3-13	Kabinetas	11,46	1B3/p

3 aukšto pataplų eksplikacija (1B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
3-14	Kabinetas	21,29	1B3/p
3-15	Kabinetas	11,55	1B3/p
3-16	Kabinetas	24,07	1B3/p
3-17	Kabinetas	15,75	1B3/p
3-18	Kabinetas	12,15	1B3/p
3-19	Koridorius	25,41	1B3/p
3-20	Kabinetas	13,62	1B3/p
3-21	Kabinetas	14,13	1B3/p
3-22	Kabinetas	12,96	1B3/p
3-23	Kabinetas	11,12	1B3/p
3-24	Kabinetas	10,41	1B3/p
3-25	Kabinetas	10,28	1B3/p
3-26	Koridorius	50,18	1B3/p
Viso:		372,15 kv.m.	

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Trečio aukšto planas (S)

LAIDA: 0

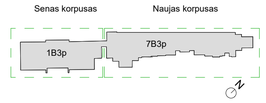
As indicated

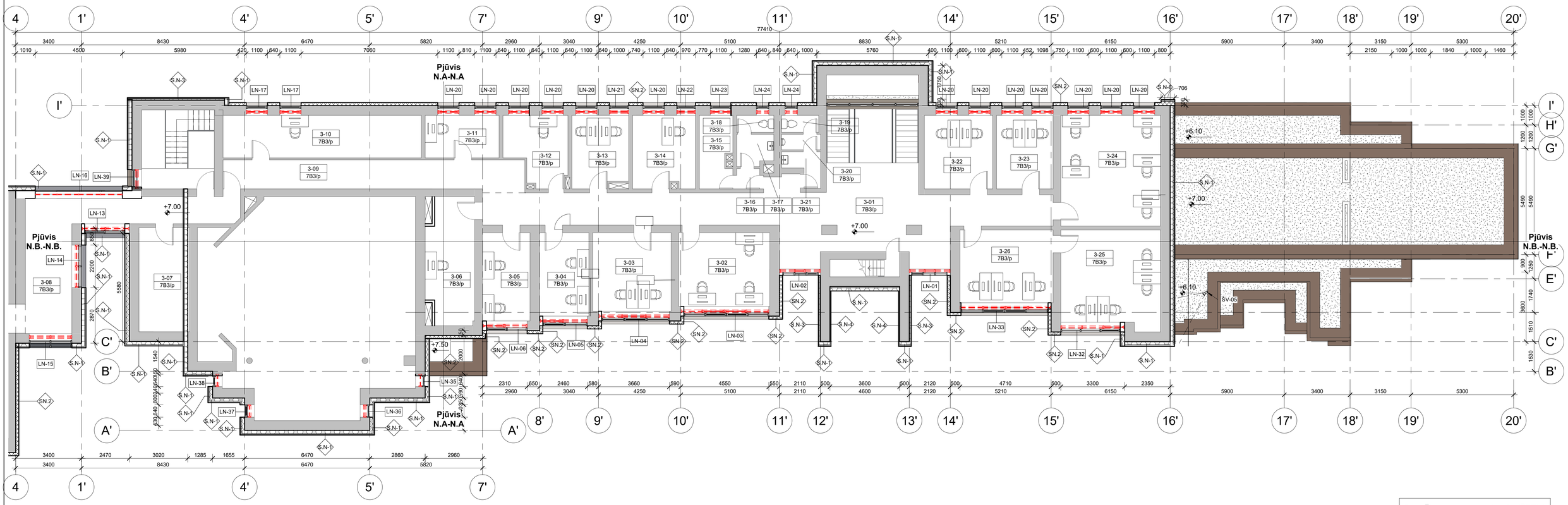
KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-04.1

LAPAS: 1 LAPŲ: 1





3 aukšto patalpų eksplikacija (7B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas
3-01	Koridorius	78,50	7B3/p
3-02	Kabinetas	17,64	7B3/p
3-03	Kabinetas	15,89	7B3/p
3-04	Kabinetas	11,45	7B3/p
3-05	Kabinetas	11,61	7B3/p
3-06	Operatorinė	15,89	7B3/p
3-07	Sandėlis	14,84	7B3/p
3-08	Koridorius	27,77	7B3/p
3-09	Koridorius	20,23	7B3/p
3-10	Biblioteka	24,36	7B3/p
3-11	Kabinetas	9,17	7B3/p
3-12	Kabinetas	10,49	7B3/p
3-13	Kabinetas	13,56	7B3/p
3-14	Kabinetas	10,67	7B3/p
3-15	Sandėlis	5,87	7B3/p
3-16	Tambūras	0,78	7B3/p
3-17	Prausykla	3,06	7B3/p
3-18	Tualetas	1,56	7B3/p
3-19	Tualetas	1,60	7B3/p
3-20	Tualetas	1,70	7B3/p
3-21	Prausykla	2,66	7B3/p
3-22	Kabinetas	12,82	7B3/p
3-23	Kabinetas	12,54	7B3/p
3-24	Kabinetas	30,78	7B3/p
3-25	Kabinetas	23,74	7B3/p
3-26	Kabinetas	18,69	7B3/p
Viso:		397,87 kv.m.	

Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02 / LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

Lauko fasadiniai šviestuvai:

- ŠV-01 Lauko prožektorius, tvirtinamas prie sienos šviečia į viršų ir apačią.
- ŠV-02 Lauko šviestuvas, prožektorius, montuojamas ant grindinio (nuogrindoje).
- ŠV-03 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į apačią.
- ŠV-04 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į viršų.
- ŠV-05 Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie parapeto, šviečia į sieną.
- ŠV-06 Lauko šviestuvas, lubinis.
- ŠV-07 Lauko šviestuvas, sieninis, įėjimui apšviesti.

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Trečio aukšto planas (N)

LAIDA: 0

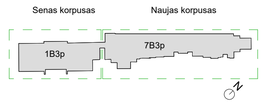
As indicated

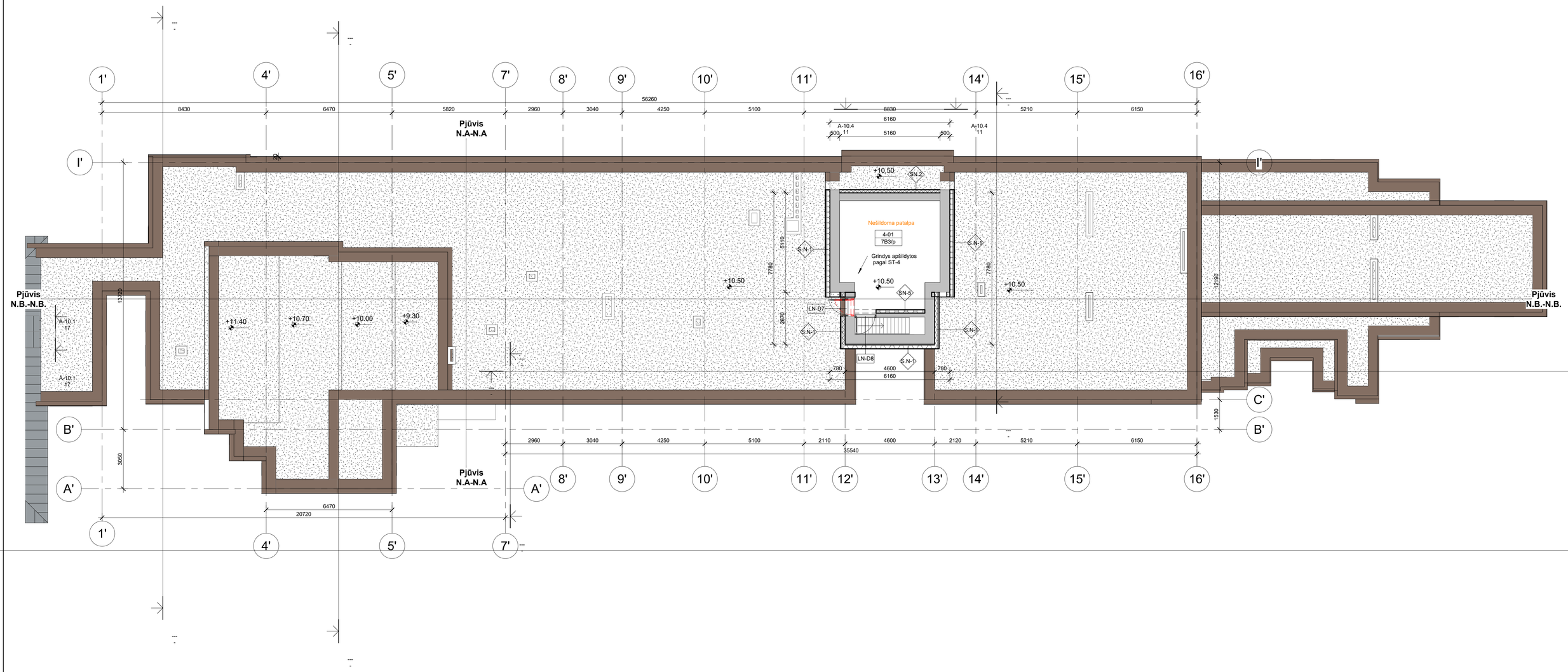
KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-04.2

LAPAS: 1 LAPŲ: 1





4 aukšto patalpų eksplikacija (7B3/p)

Numeris	Pavadinimas	Plotas kv.m.	Žymėjimas	Level
4-01	Techninė patalpa	29,06	7B3/p	Techninis aukštas

Žymėjimai:

- Esamos sienos, kolonos ir kiti elementai/ naikinami elementai
- Projektuojami nauji elementai
- SN.2 — Projektuojami nauji sienų sluoksniai / detalės numeris
- Projektuojami / demontuojami langai
- LS-02 / LS-D1 — Keičiamų langų/ durų žiniaraščio numeris
- Projektuojamos / demontuojamos lauko durys

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Techninio aukšto planas

LAIDA: 0

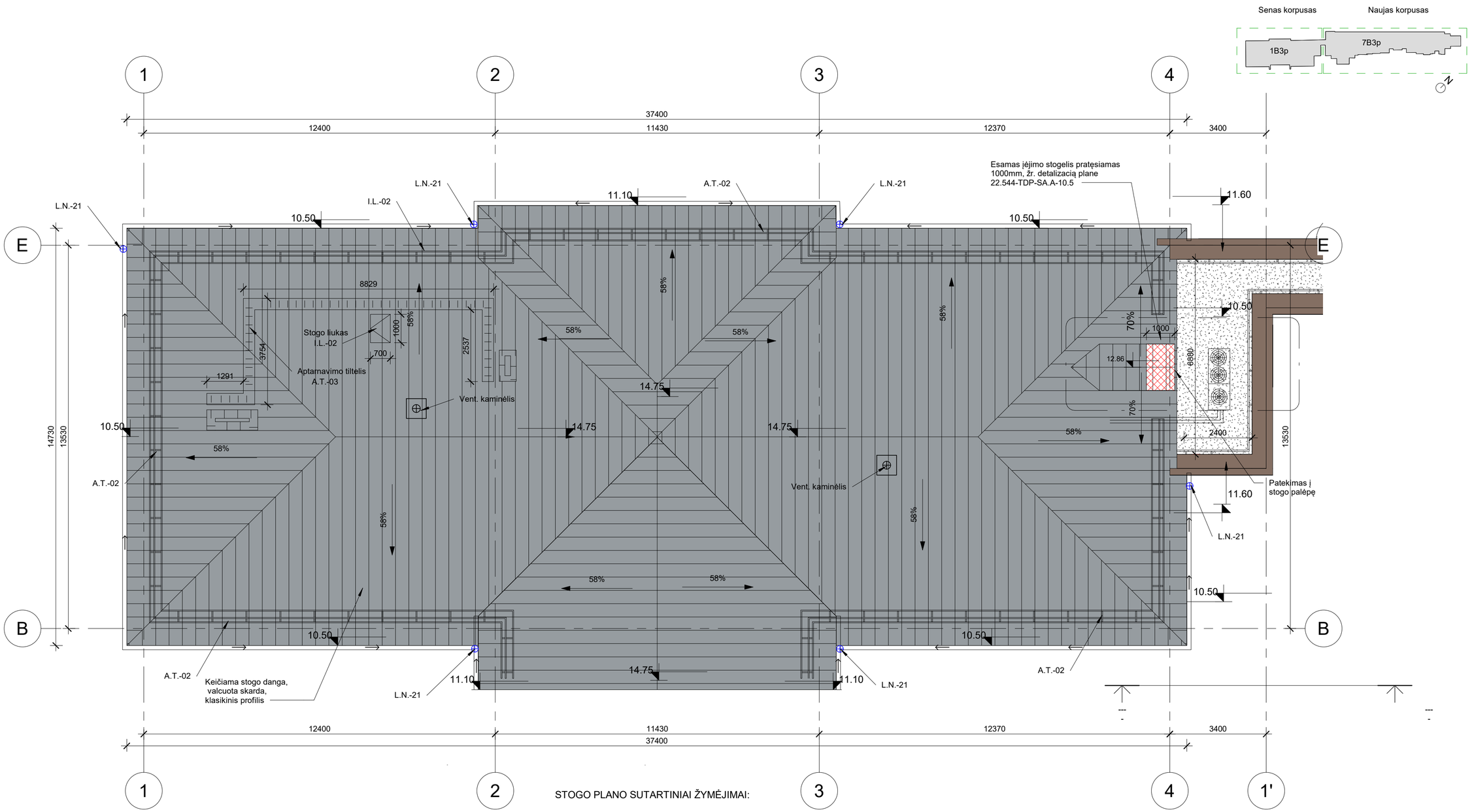
As indicated

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-05.1

LAPAS: 1 LAPŲ: 1



STOGO PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Skardinė togo danga, valciuoti lakštai, klasikinis profilis, spalva RAL 7000, RR22.

Horizontalūs lietloviai, skardiniai, RAL 7000.

10.50 — Stogo elementų altitudė.

L.N.-01 — Vertikalūs lietvamzdžiai, skardiniai, RAL 7000.

A.T.-02 — Apsauginė tvorelė h -60cm, vamzdinė, dubliuota su sniego gaudykle, spalva RAL 7000.

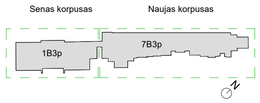
58 % — Stogo nuolydžio kryptis, pasvirimo kampas procentais (esamas, nekeičiamas).

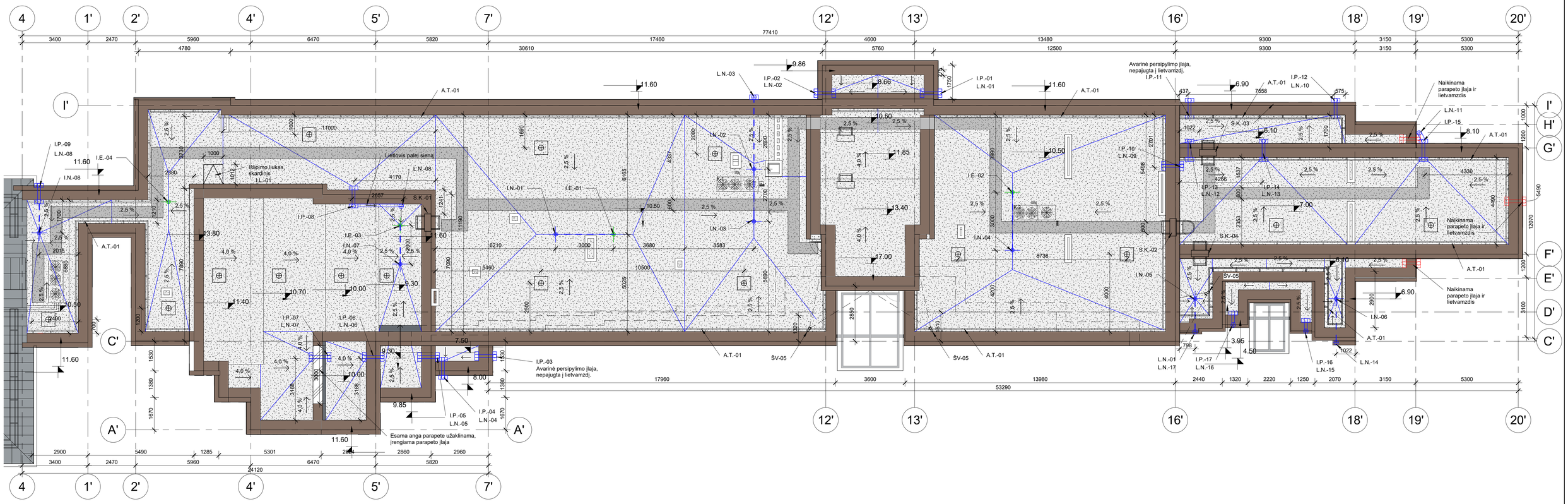
Šlaitinio stogo ventiliacinis kaminėlis, RAL 7000.

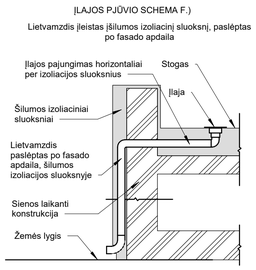
A.T.-03 — Aptarnavimo tiltelis, metalinis, RAL 7000.

I.L.-02 — Stogo išlipimo liukas, skardinis, RAL 7000.

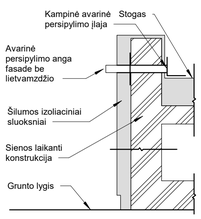
0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS — LAIDA
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Stogo planas (S) — 0
	Arch.	L.Lažinskas	As indicated
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**		DOKUMENTO ŽYMUO — LAPAS — LAPŲ
			22.544-TDP-SA. B-05.2 — 1 — 1



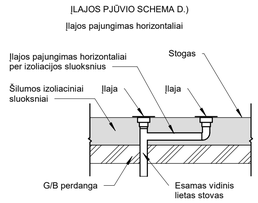




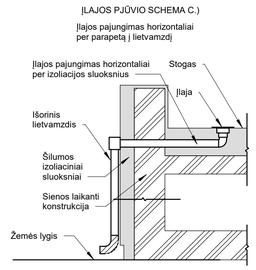
Pagal schemą F.) įrengiamos įlajos:
I.N.-05, I.N.-06, I.P.-15, I.P.-17



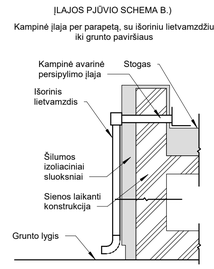
Pagal schemą E.) įrengiamos įlajos:
I.P.-11, I.P.-03



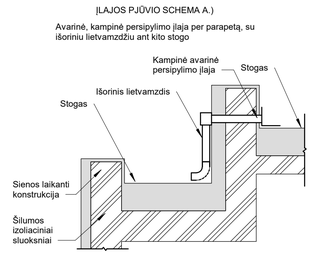
Pagal schemą D.) įrengiamos įlajos:
I.E.-01, I.E.-02, I.E.-03, I.E.-04,
I.N.-01, I.N.-03, I.N.-03, I.N.-04,



Pagal schemą C.) įrengiamos įlajos:
I.N.-02, I.N.-08



Pagal schemą B.) įrengiamos įlajos:
I.P.-01, I.P.-02, I.P.-04, I.P.-12, I.P.-15



Pagal schemą A.) įrengiamos įlajos:
I.P.-05, I.P.-06, I.P.-07, I.P.-08, I.P.-10, I.P.-13, I.P.-14

Lauko fasadiniai šviestuvai:

	ŠV-01	Lauko prožektorius, tvirtinamas prie sienos šviečia į viršų ir apačią.
	ŠV-02	Lauko šviestuvas, prožektorius, montuojamas ant grindinio (nuogrindoje).
	ŠV-03	Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į apačią.
	ŠV-04	Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie sienos, šviečia į viršų.
	ŠV-05	Lauko šviestuvas, prožektorius, tvirtinamas prie parapeto, šviečia į sieną.
	ŠV-06	Lauko šviestuvas, lubinis.
	ŠV-07	Lauko šviestuvas, sieninis, įėjimui apšviesti.

PASTABOS:

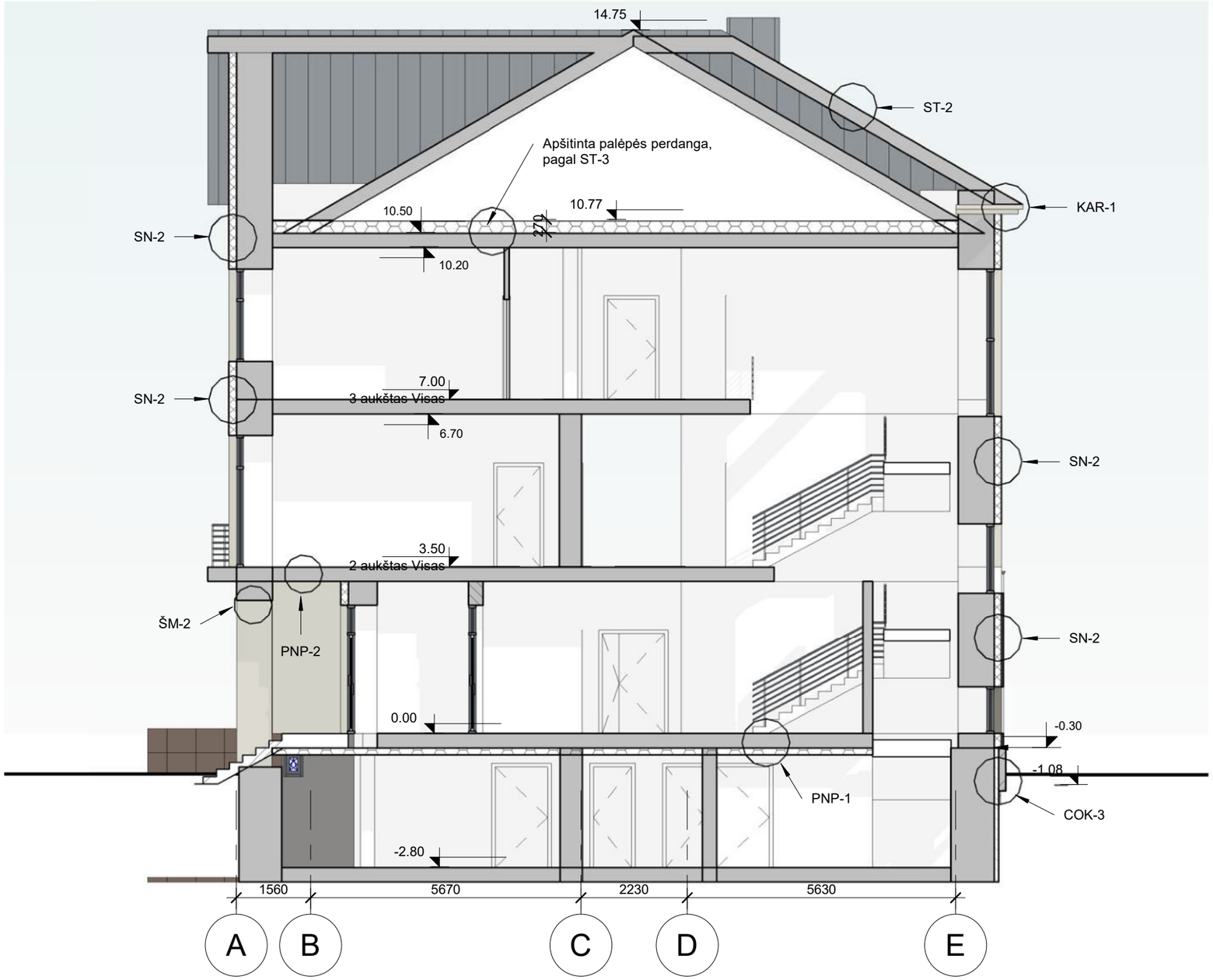
1) Seno korpuso plokščių stogų esama stogo danga demontuojama iki perdangos plokštės ir nauji sluoksniai formuojami ant viršaus.
2) Visi stogo konstrukcijoms ir papildomiems gaminiams naudojami metalo ir skardos gaminiai naudojami iš korozijai atsparių medžiagų ir padengimų.
3) Stogo sujungimo vietose su kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetu vietose hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus ir pritvirtinta. Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.
4) Apšiltinamo stogo nuolydžiai formuojami pagal stogo planą, derinant prie situacijos vietoje.
5) 60 m² - 80 m² stogo plotui įrengti po vieną vėdinimo kaminėlį;
6) Parapetas iš vidinės pusės ir iš viršaus apšiltinamas 50 mm storio kietos mineralinės vatos plokštėmis, dengiamas dviejų sluoksnių ritinine hidroizoliacine stogo danga.
7) Parapeto viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis nei 2,9°. Parapetai skardinami poliesteriu dengta skarda, mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos >80 mm.
8) Numatytose vietose pagal visą pastato perimetrą įrengiama apsauginė stogo tvorelė, (h ≥ 600 mm nuo dangos paviršiaus).
9. Ventiliacijos kanalų šachtos skardinamos poliesteriu dengta skarda.
10. Užšąlančios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos. Įlajas būtina apsaugoti nuo užteršimo.
11. Antenos ir visos atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje užsandarinamos.
12. Matmenys nurodyti - milimetrais (mm), altitudės - metrais (m).
13. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant medžiagas, gaminius ir atliekant montavimo darbus.
14. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje.
15. Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.
16. Atlikus stogo remonto darbus stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus.
17. Brėžiniai parengti, vadovaujantis statinio kadastrinių matavimų byla ir esama situacija;

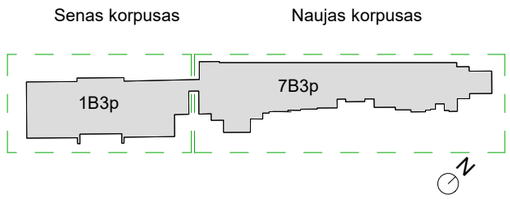
STOGO PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	Plokščio stogo danga, bituminė, rulonine, prilydoma.
i300	Plokščio stogo aptarnavimo takai.
10.50	Stogo elementų altitudė
S.K.-1	Stogo kopėčios, vertikalios.
3,0 %	Parapetas, apskardintas, spalva RAL 8007, ruda nuolydis į vidų, 3,0%
2,5 %	Stogo nuolydžio kryptis, pasvirimos kampas procentais.
	Plokščio stogo ventiliacinis kaminėlis.
A.T.-01	Parapeto apsauginė tvorelė, h-60cm, RAL 8007, ruda.
I.L.-01	Stogo išlipimo liukas, skardinis, apšiltintas.

A.1-A.1	Įlajos ir lietvamzdžio įrengimo schema pjūvyje.
I.E.-01	Įlaja, nauja, esamoje vietoje.
I.N.-01	Įlaja, nauja, naujoje vietoje.
I.P.-01	Įlaja per parapetą.
	Naikinama įlaja ir/ar lietvamzdis
L.N.-01	Vertikalus lietvamzdis, naujas.
2000	Įlajos sujungtos vamzdžiu stogo sluoksniuose

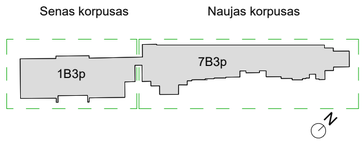
0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +370603979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS — Stogo planas (N) — LAIDA 0 — As indicated
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. B-05.3	LAPAS 1 — LAPŲ 1





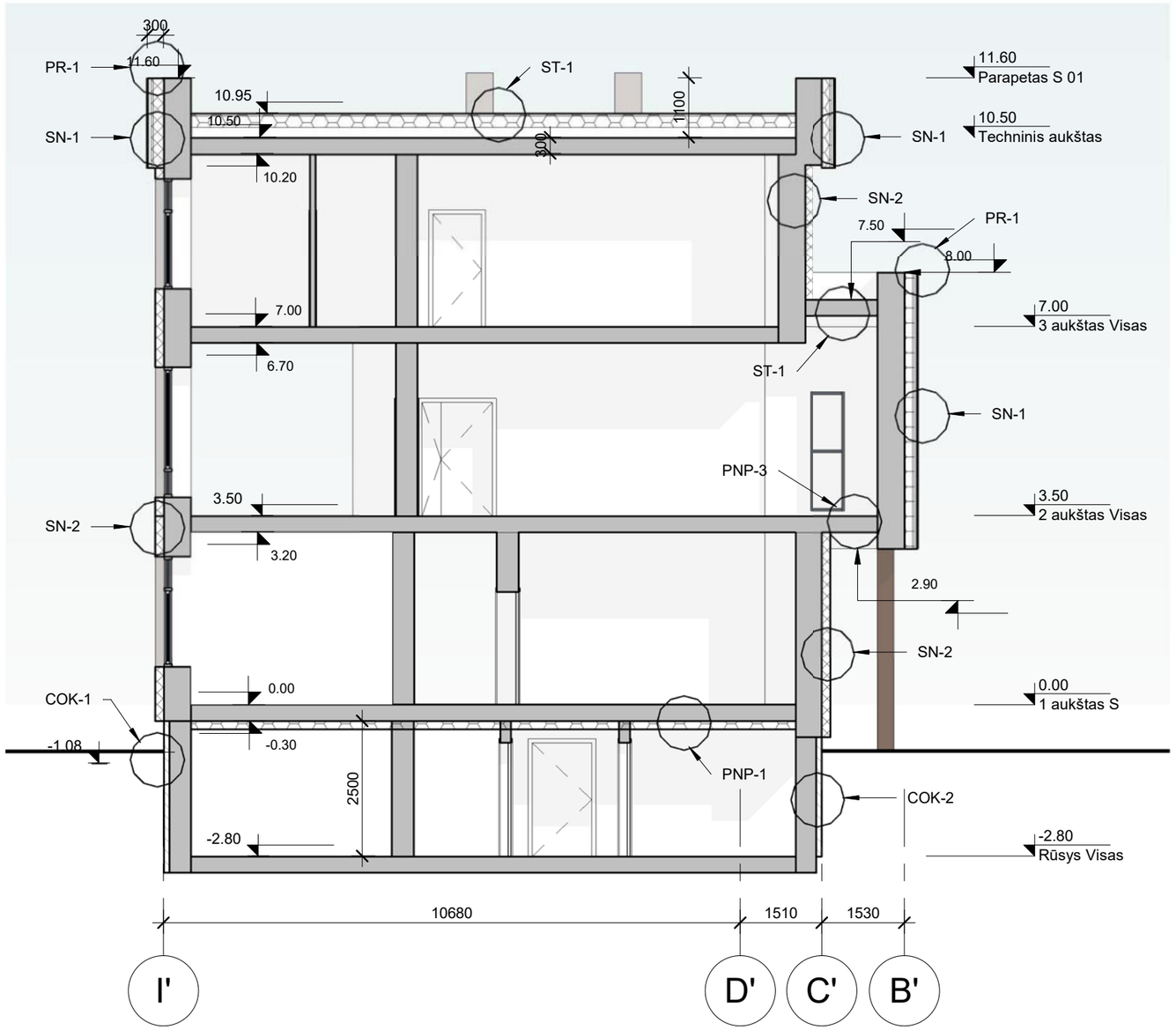
0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

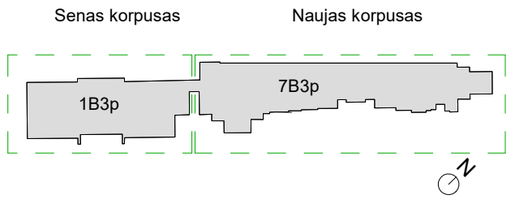
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis S.A-S.A As indicated
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		LAIDA: 0
	Arch.	L.Lažinskas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. B-01.5 LAPAS: 1 LAPŲ: 1



0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis S.B.-S.B. As indicated
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		LAIDA 0
	Arch.	L.Lažinskas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. B-01.17
				LAPAS 1 / LAPŲ 1





0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

Pjūvis N.A-N.A

LAIDA: 0

As indicated

KALBOS TRUMP.: LT

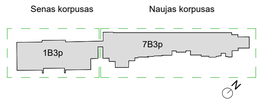
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

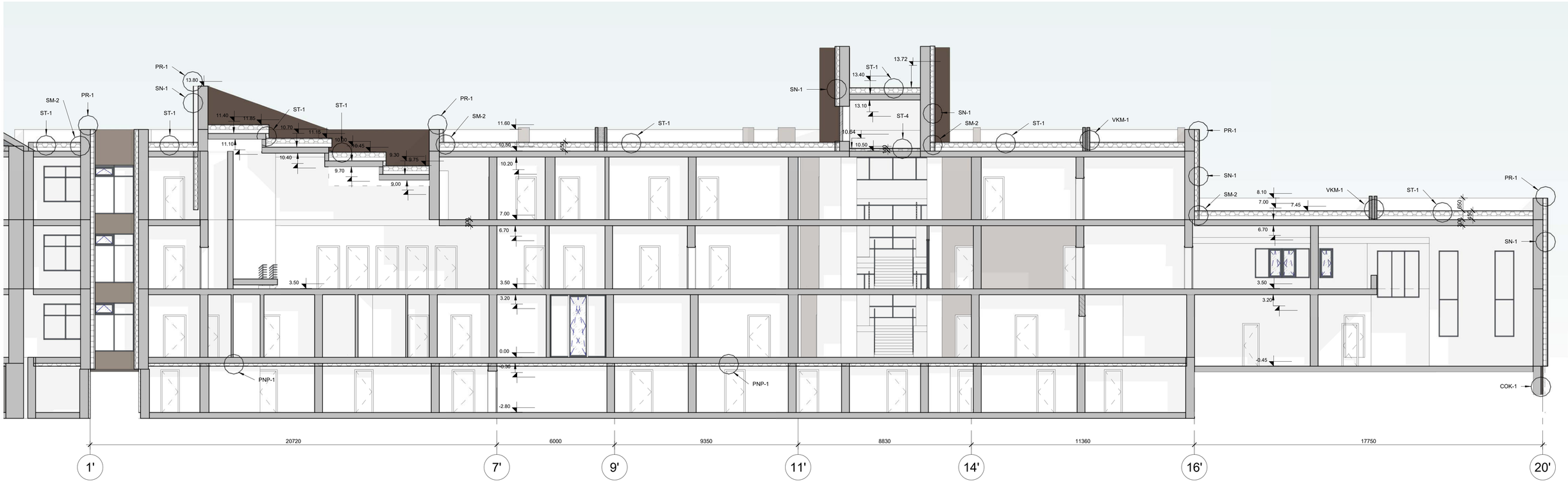
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO

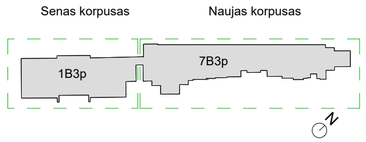
22.544-TDP-SA. B-01.4

LAPAS	LAPŲ
1	1





0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinė paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS — LAIDA
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė	Pjūvis N.B.-N.B. — 0
	Arch.	L.Lažinskas	As indicated
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. B-01.16	LAPAS 1 — LAPŲ 1

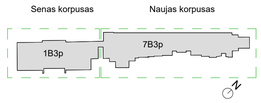


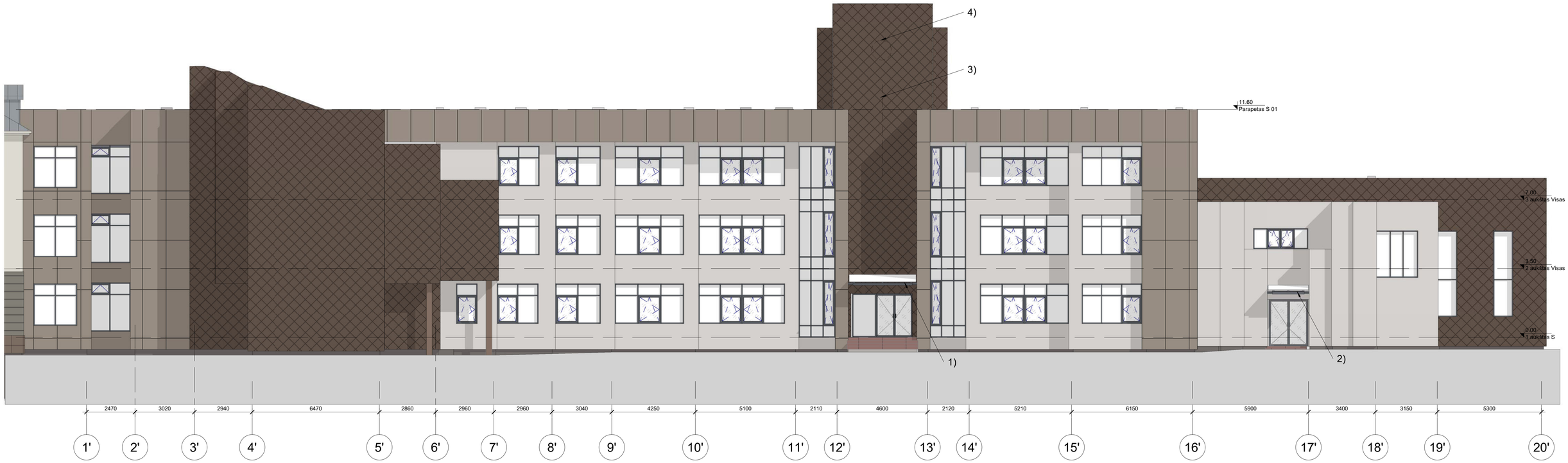
Sutartiniai žymėjimai (senas korpusas):

- Granito plokštės, cokolio apdaila, panaudojamos esamos plokštės.
- Tinkuota siena su reljefiniais rustais, atitinką esamą raštą, spalva RAL 7048.
- Tinkuota siena, lygi, spalva 9002
- Stogo skarda, klasikiniai valcuoti lakštai, spalva pilka RR22, RAL 7000
- Langų, lauko durų rėmai, plastikiniai, rėmų spalva pilka, RAL7005

0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Fasadas 1-4 (sena dalis)
	Arch.	L.Lažinskas	
			As indicated
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. B-01.8	

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1





PASTABOS:
1) Projektuojamas naujas įėjimo stogelis, senas demontuojamas (naujo korpuso pagrindinis įėjimas).
2) Projektuojamas naujas įėjimo stogelis, senas demontuojamas (metrikacijoas skyriaus įėjimas).
3) Demontuojamas plieninis fasado dekoratyvinis elementas, vamzdis.
4) Permontuojamas esamas laikrodis esamoje vietoje.

Sutartiniai žymėjimai (naujas korpusas):

- Fibro cementinės plokštės, karnizai, sienos, šviesiai rudos, spalva artima RAL 7030.
- Fibro cementinės plokštės, "rombo raštas", 40x40cm, spalva ruda (artima RAL 6022) .
- Langų, lauko durų rėmai, plastikiniai, rėmų spalva pilka, RR22, RAL7005.
- Tinkuojamas fasadas, plonasluoksnis tinkas, šviesiai pilka, RAL 7044
- Cokolio tinkas, mozaikinis, tamsiai rudas.

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Telefonas: +37060979 272
El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė
	Arch.	L.Lažinskas

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Fasadas 1'-20' (nauja dalis)

LAIDA: 0

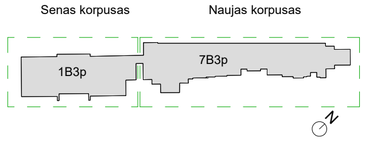
As indicated

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-01.9

LAPAS: 1
LAPŲ: 1



Sutartiniai žymėjimai (senas korpusas):

Granito plokštės, cokolio apdaila, panaudojamos esamos plokštės.

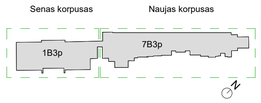
Tinkuota siena su reljefiniais rustais, atitinką esamą raštą, spalva RAL 7048.

Tinkuota siena, lygi, spalva 9002

Stogo skarda, klasikiniai valcuoti lakštai, spalva pilka RR22, RAL 7000

Langų, lauko durų rėmai, plastikiniai, rėmų spalva pilka, RAL7005

0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Fasadas 4-1 (senas)
	Arch.	L.Lažinskas	As indicated
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. B-01.14	LAIDA 0 / LAPAS 1 / LAPŲ 1



Sutartiniai žymėjimai (naujas korpusas):

- Fibro cementinės plokštės, karnizai, sienos, šviesiai rudos, spalva artima RAL 7030.
- Fibro cementinės plokštės, "rombo raštas", 40x40cm, spalva ruda (artima RAL 6022) .
- Langų, lauko durų rėmai, plastikiniai, rėmų spalva pilka, RR22, RAL7005.
- Tinkuojamas fasadas, plonasluoksnis tinkas, šviesiai pilka, RAL 7044
- Cokolio tinkas, mozaikinis, tamsiai rudas.

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Fasadas 20'-1' (naujas)

LAIDA: 0

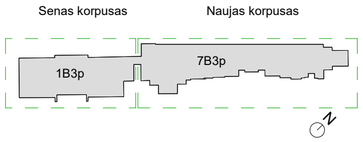
As indicated

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-01.13

LAPAS: 1 LAPŲ: 1



Sutartiniai žymėjimai (senas korpusas):

- Granito plokštės, cokolio apdaila, panaudojamos esamos plokštės.
- Tinkuota siena su reljefiniais rustais, atitinką esamą raštą, spalva RAL 7048.
- Tinkuota siena, lygi, spalva 9002
- Stogo skarda, klasikiniai valcuoti lakštai, spalva pilka RR22, RAL 7000
- Langų, lauko durų rėmai, plastikiniai, rėmų spalva pilka, RAL7005

0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Fasadas A-I' ir I'-A

LAIDA: 0

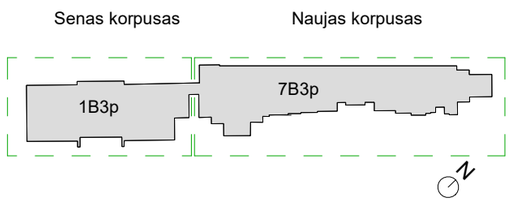
As indicated

KALBOS TRUMP.
LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-SA. B-01.15

LAPAS: 1
LAPŲ: 1



0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

Vizualizacija nr.1, senas korpuas, vaizdas nuo Vilniaus gatvės

1 : 1500

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

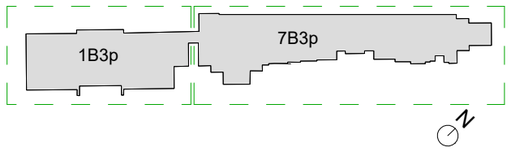
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO

22.544-TDP-SA. A-01

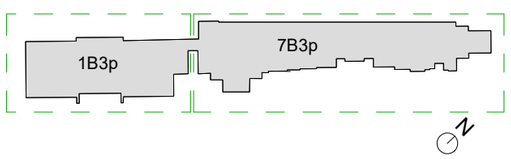
LAPAS: 1

LAPŲ: 1



0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

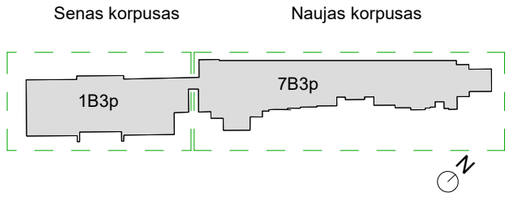
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Vizualizacija nr.2, posėdžių salė, vaizadas nuo Vilniaus g. pusės 1 : 1500	0
	Arch.	L.Lažinskas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. A-02	LAPAS 1 / LAPŲ 1



0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vizualizacija nr.3, naujas korpusas, vaizdas nuo Vilniaus g. pusės 1 : 1500
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		
	Arch.	L.Lažinskas		

LAIDA			
0			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. A-03	LAPAS 1 / LAPŲ 1



0	2022	Projektiniai pasiūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
	Arch.	L.Lažinskas	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

Vizualizacija nr.4, senas korpusas, vaizdas iš kiemo pusės

1 : 1500

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

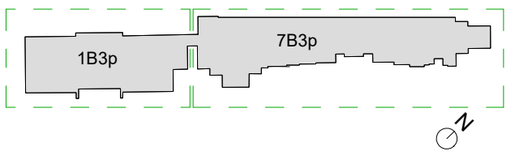
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO

22.544-TDP-SA. A-04

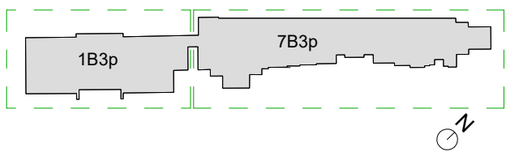
LAPAS	LAPŲ
1	1



0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vizualizacija nr.5, naujas korpusas, metrikacija, 1 : 1500
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		
	Arch.	L.Lažinskas		

LAIDA	0		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. A-05	LAPAS 1 / LAPŲ 1



0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vizualizacija nr.6, naujas korpusas, vaizdas iš kiemo pusės 1 : 1500
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		
	Arch.	L.Lažinskas		

LAIDA			
0			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. A-06	LAPAS 1 / LAPŲ 1

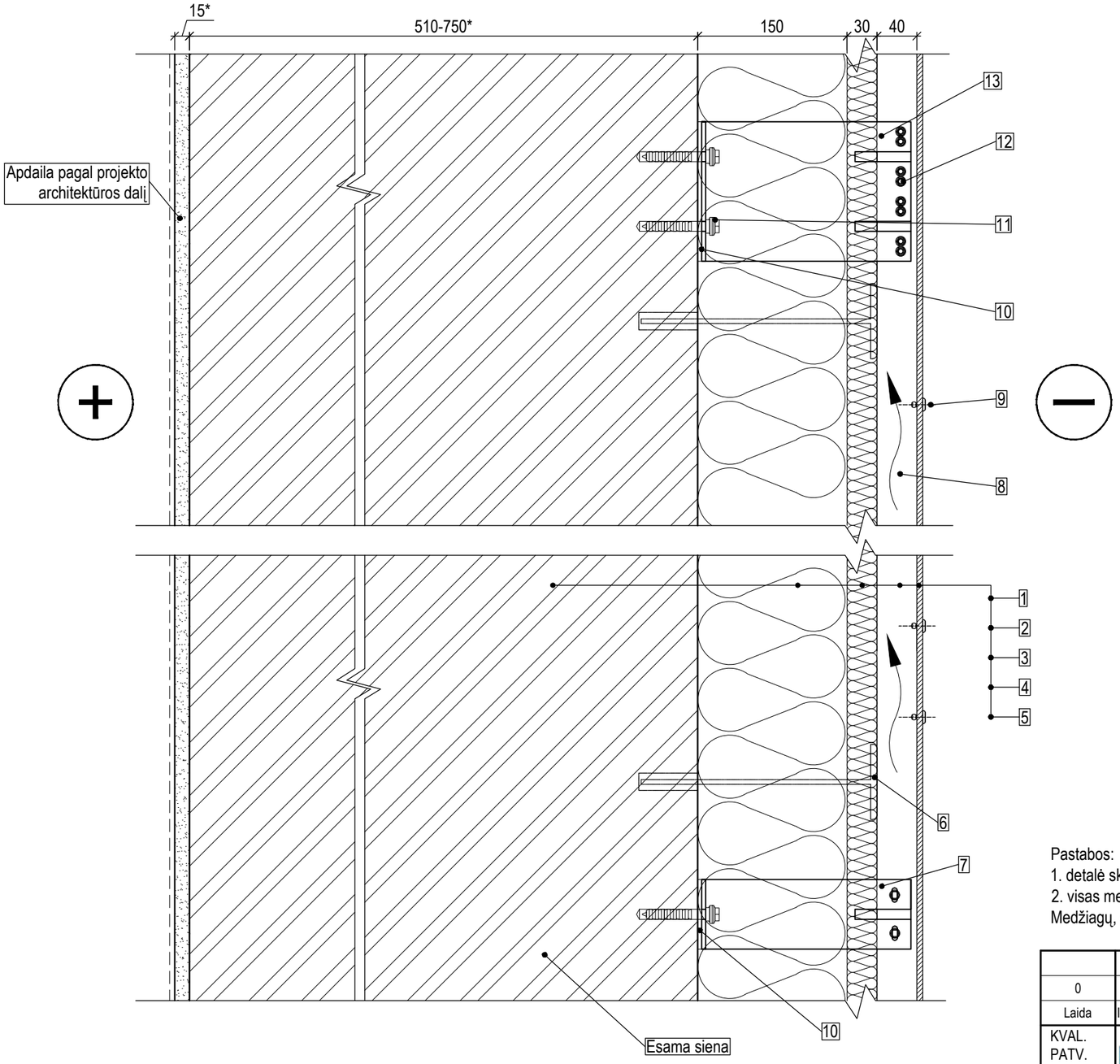
0	2022	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Vizualizacija nr.7, naktinis apšvietimas	0
	Arch.	L.Lažinskas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. A-10	LAPAS 1 / LAPŲ 1

0	2022	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Vizualizacija nr.8, naktinis apšvietimas	0
	Arch.	L.Lažinskas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. A-11	LAPAS 1 / LAPŲ 1

0	2022	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Vizualizacija nr.9, naktinis apšvietimas	0
	Arch.	L.Lažinskas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SA. A-12	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Sienos SN-1 detalė
M1:5



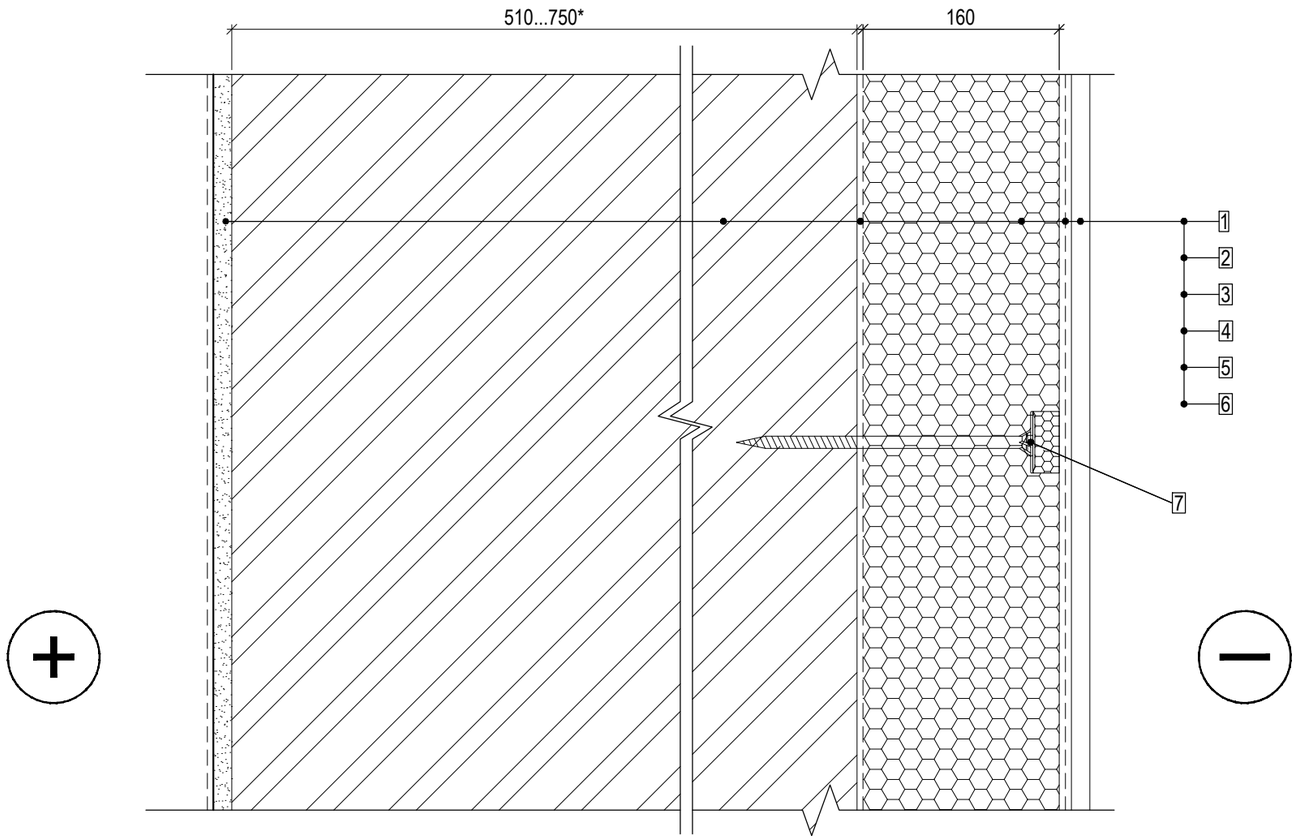
$U = 0{,}217\ (W/(m^2*K)) < U_B = 0{,}22\ (W/(m^2*K))$

1. Esama siena. Silikatinių plytų mūras, t=510...750 mm, $\lambda_{ds} \leq 0{,}92$ W/(mK);
2. Mineralinė vata, t=150 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m².Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤50x10-6, m3/(msPa);
3. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija), t=30 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
4. Oro tarpas, t=40 mm;
5. Apdaila pagal projekto architektūros dalį;
6. Akmens vatos tvirtinimo detalė (plastmasinė, įgilinta galvute);
7. Paslankaus sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
8. T formos profilis iš aliuminio;
9. Kniedė;
10. Termoizoliacinė tarpinė;
11. Mūrvinė;
12. Savigręžis;
13. Fiksuoto sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno.

Pastabos:
1. detalė skirta esamų išorinių sienų su vėdinamo fasado apdaila įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos SN-1 detalė	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D01	Lapas 1 / Lapų 1

Sienos SN-2 detalė
M1:5



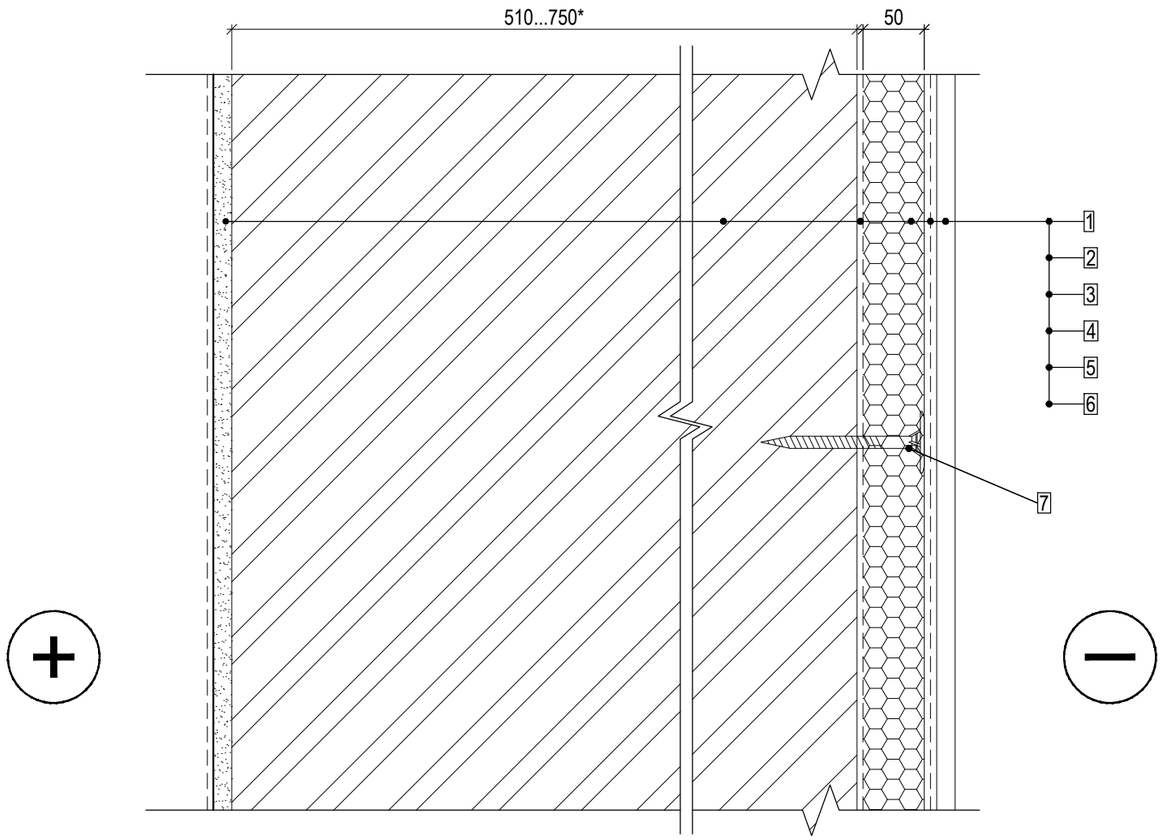
1. Vidaus apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
2. Esama plytų mūro siena, t=510...750 mm;
3. Klijų sluoksnis;
4. Putų polistirenas (EPS 70N, fasadinis, neoporas). Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.032 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 70 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2, t=160 mm.
5. Armavimo sistema (armavimo sluoksnis, armuojantis tinklelis);
6. Išorės apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
7. Mechaninis tvirtinimo elementas - įgilinta smeigė.

$U = 0.192\ (W/(m^2*K)) < U_B = 0.22\ (W/(m^2*K))$

Pastabos:
1. detalė skirta pastato išorinių atitvarų šiltinimui (lygių plokštumų sienoms);
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos SN-2 detalė
37520	PDV	V. Juodagalvis	Laida: 0
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D02
			Lapas: 1 / Lapų: 1

Sienos detalė SN-2-1
M1:5



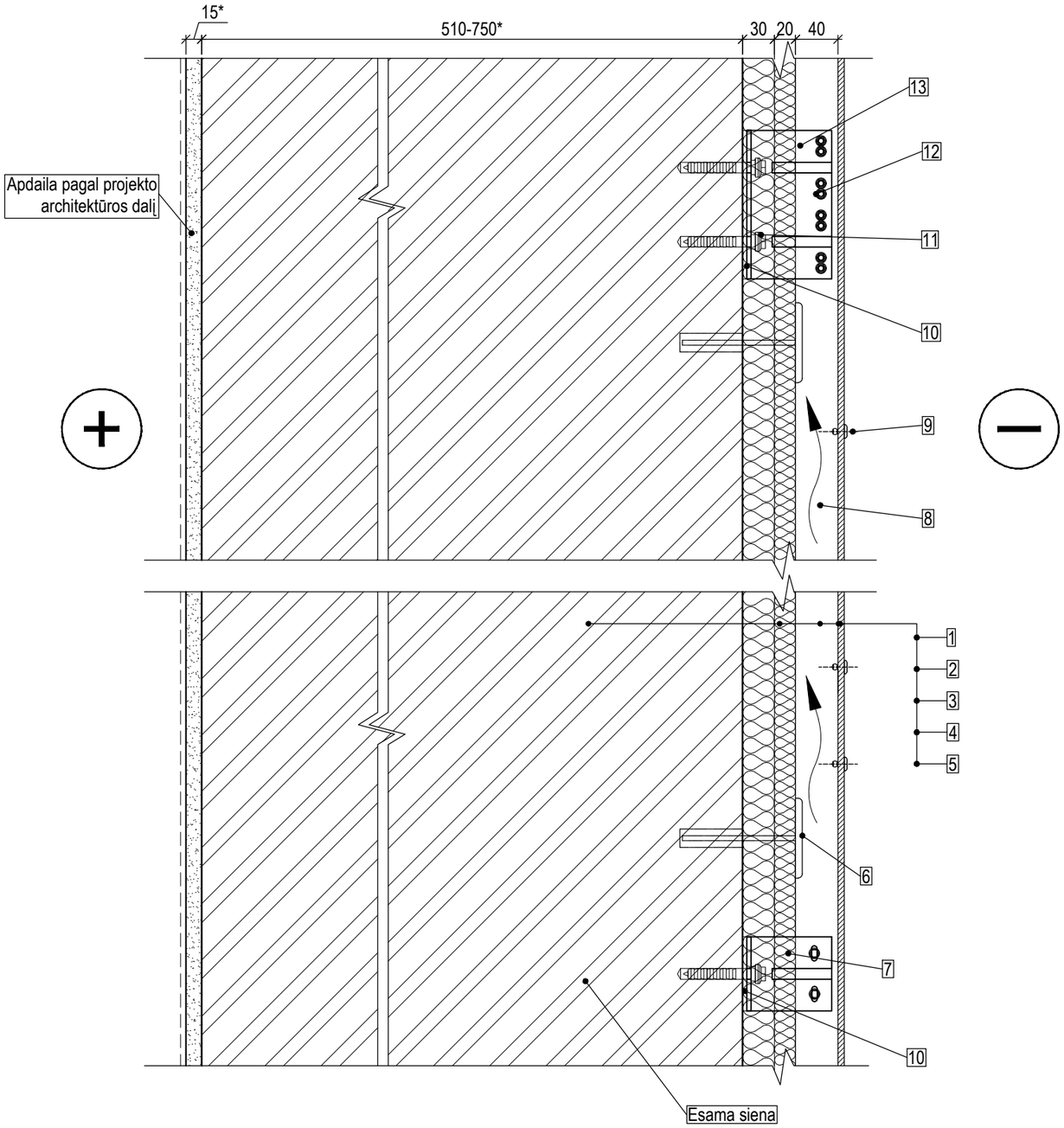
1. Vidaus apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
2. Esama plytų mūro siena, t=510...750 mm;
3. Klijų sluoksnis;
4. PIR plokštė. Parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.026 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 150 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2, t=50 mm.
5. Armavimo sistema (armavimo sluoksnis, armuojantis tinklelis);
6. Išorės apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
7. Mechaninis tvirtinimo elementas - smeigė.

U = 0.423 (W/(m²*K))

Pastabos:
1. detalė skirta pastato išorinių atitvarų šiltinimui (lygių plokštumų sienoms ir riboto storio šilumos izoliacijos įrengimui);
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos detalė SN-2-1	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D03	Lapas 1 / Lapų 1

Sienos SN-3 detalė
M1:5



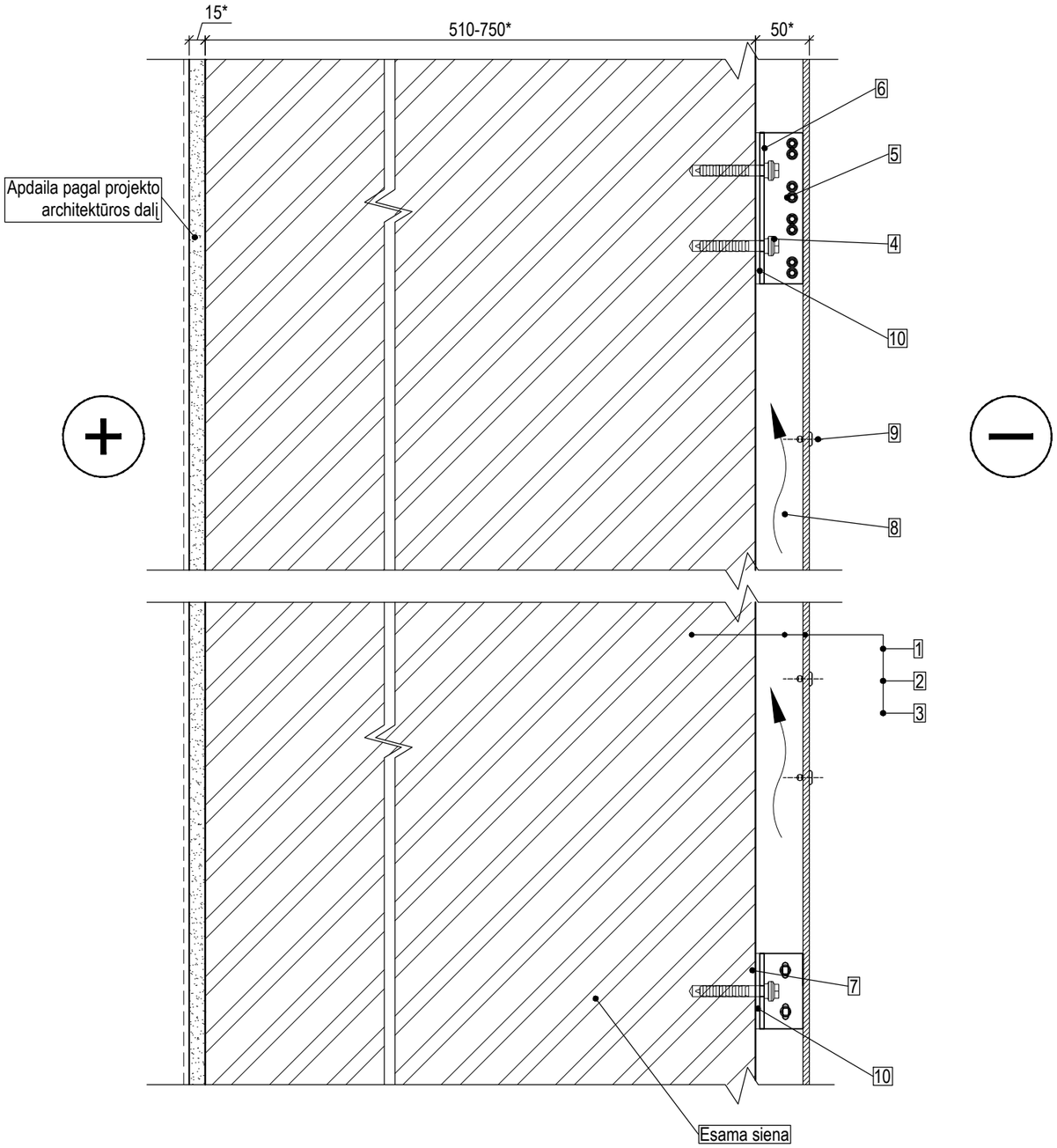
U = 0,542 (W/(m²*K))

1. Esama siena. Silikatinių plytų mūras, t=510...750 mm, λ_{ds} ≤ 0,92 W/(mK);
2. Mineralinė vata, t=30mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.030 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤50x10-6, m3/(msPa);
3. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija), t=20 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
4. Oro tarpas, t=40 mm;
5. Apdaila pagal projekto architektūros dalį;
6. Akmens vatos tvirtinimo detalė (plastmasinė, įgilinta galvute);
7. Paslankaus sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
8. T formos profilis iš aliuminio;
9. Kniedė;
10. Termoizoliacinė tarpinė;
11. Mūrvinė;
12. Savigręžis;
13. Fiksuoto sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno.

Pastabos:
1. detalė skirta esamų išorinių sienų su vėdinamo fasado apdaila įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos SN-3 detalė — Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D04	Lapas 1 — Lapų 1

Sienos SN-4 detalė
M1:5



U = 1,228 (W/(m²*K))

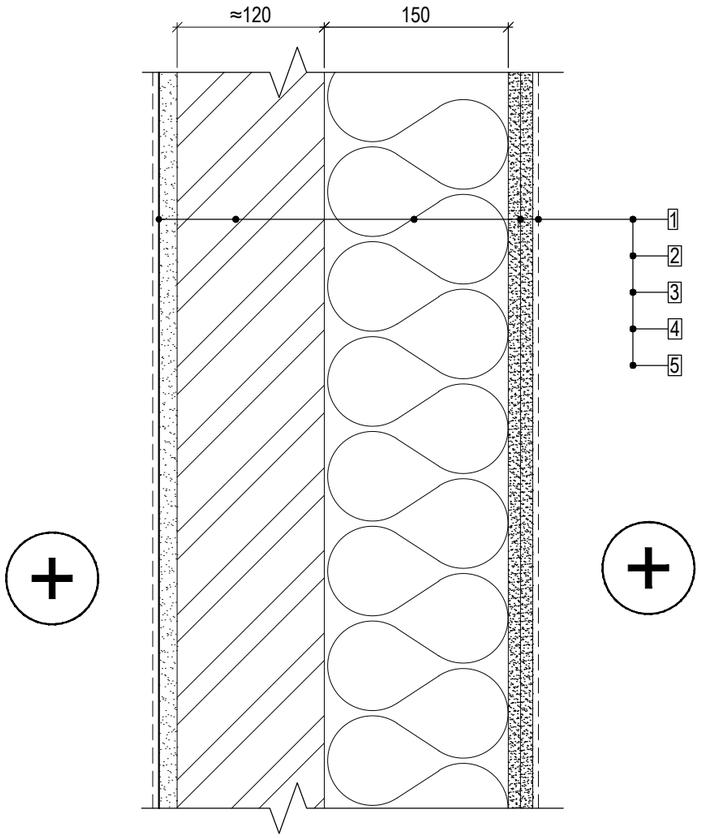
1. Esama siena. Silikatinių plytų mūras, t=510...750 mm, λ_{ds} ≤ 0,92 W/(mK);
2. Oro tarpas, t=40 mm;
3. Apdaila pagal projekto architektūros dalį;
4. Mūrvinė;
5. Savigręžis;
6. Fiksuoto sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
7. Paslankaus sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
8. T formos profilis iš aliuminio;
9. Kniedė;
10. Termoizoliacinė tarpinė;

Pastabos:
1. detalė skirta esamų nešiltinamų išorinių sienų su vėdinamo fasado apdaila įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos SN-4 detalė	Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis			
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D05	Lapas 1 / Lapų 1

Sienos SN-5 detalė
M1:5



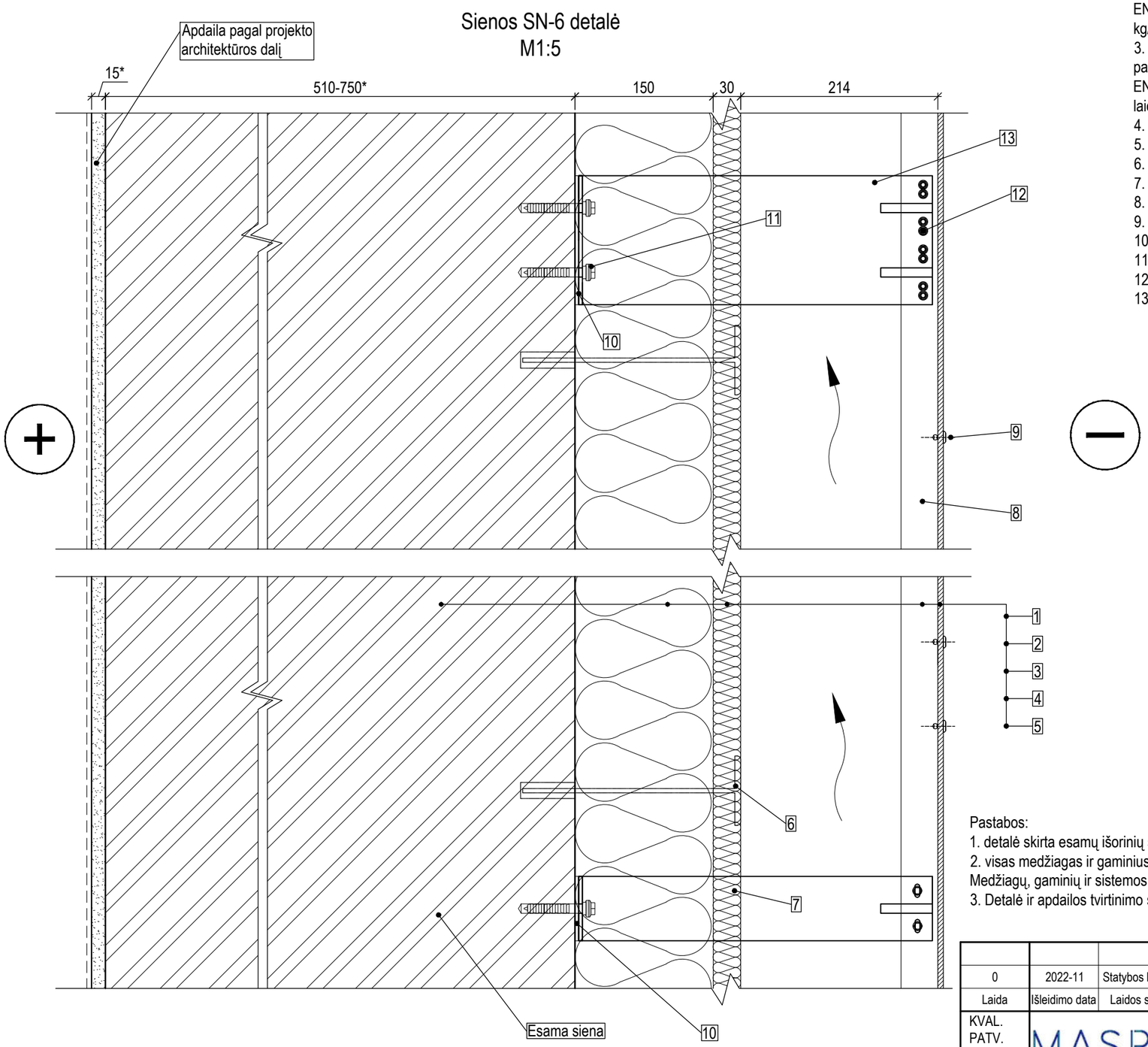
1. Vidaus apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
2. Esama plytų mūro siena, t≈120 mm;
3. Mineralinė vata, t=150 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤50x10-6, m3/(msPa);
4. Dviejų sluoksnių gipso kartono sistema;
5. Apdaila pagal projekto (SA) dalį.

U = 0,239 (W/(m²*K))

Pastabos:
1. detalė skirta pastato vidaus atitvarų šiltinimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos SN-5 detalė		Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis				
	Konstr.	V. Muchliado				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D06	Lapas 1	Lapų 1

Sienos SN-6 detalė
M1:5



1. Esama siena. Silikatinių plytų mūras, t=510...750 mm, λ_{ds} ≤ 0,92 W/(mK);
2. Mineralinė vata, t=150 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m².Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤50x10-6, m3/(msPa);
3. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija), t=30 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
4. Oro tarpas, t=214 mm;
5. Apdaila pagal projekto architektūros dalį;
6. Akmens vatos tvirtinimo detalė (plastmasinė, su plastmasine šerdim);
7. Paslankaus sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
8. T formos profilis iš aliuminio;
9. Kniedė;
10. Termoizoliacinė tarpinė;
11. Mūrvinė;
12. Savigręžis;
13. Fiksuoto sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno.

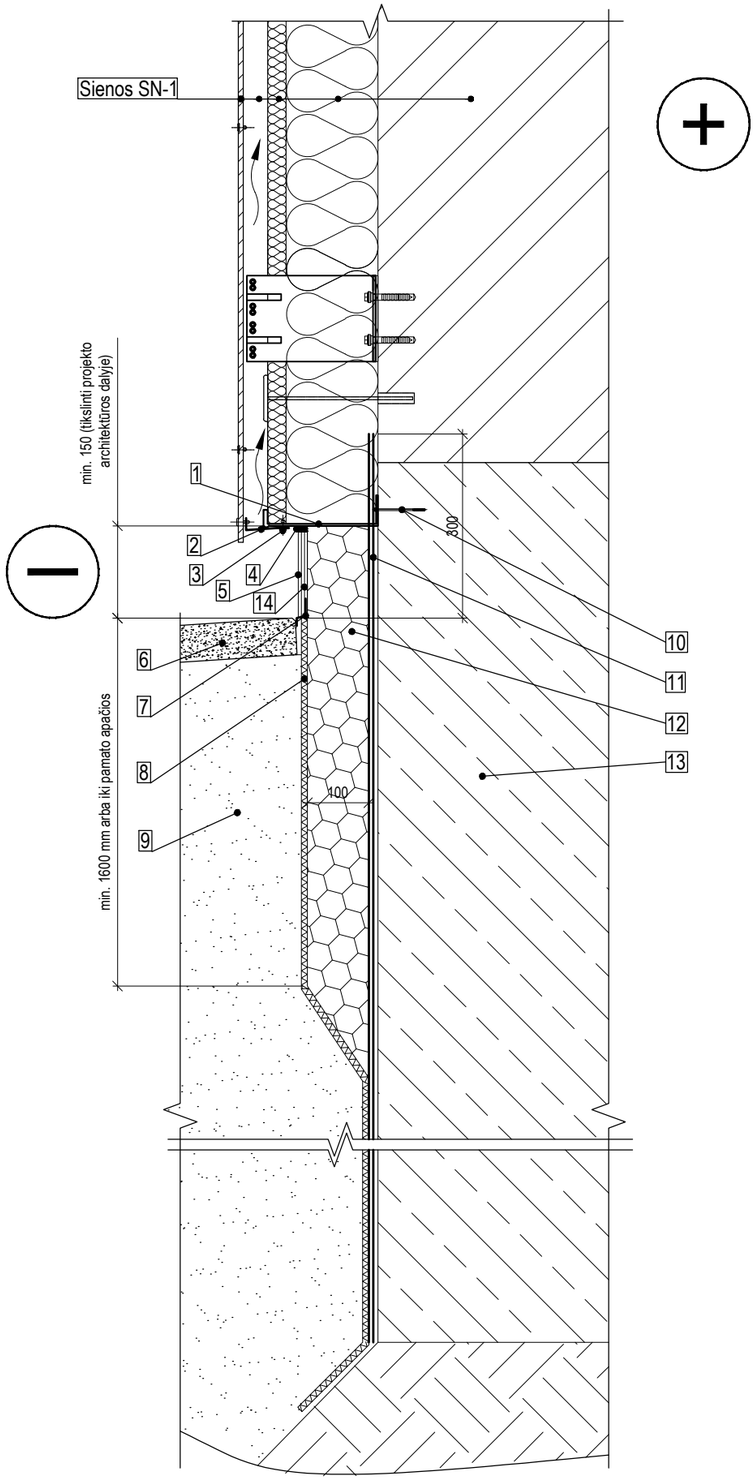
Pastabos:
1. detalė skirta esamų išorinių sienų su vėdinamo fasado apdaila įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu;
3. Detalė ir apdailos tvirtinimo sprendinys tikslinamas darbo projekto metu.

$$U = 0{,}201\ (W/(m^2{*}K)) < U_B = 0{,}22\ (W/(m^2{*}K))$$

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 676 51299, El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sienos SN-6 detalė; Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D07	Lapas: 1; Lapų: 1

Cokolio COK-1 mazgas
M1:10

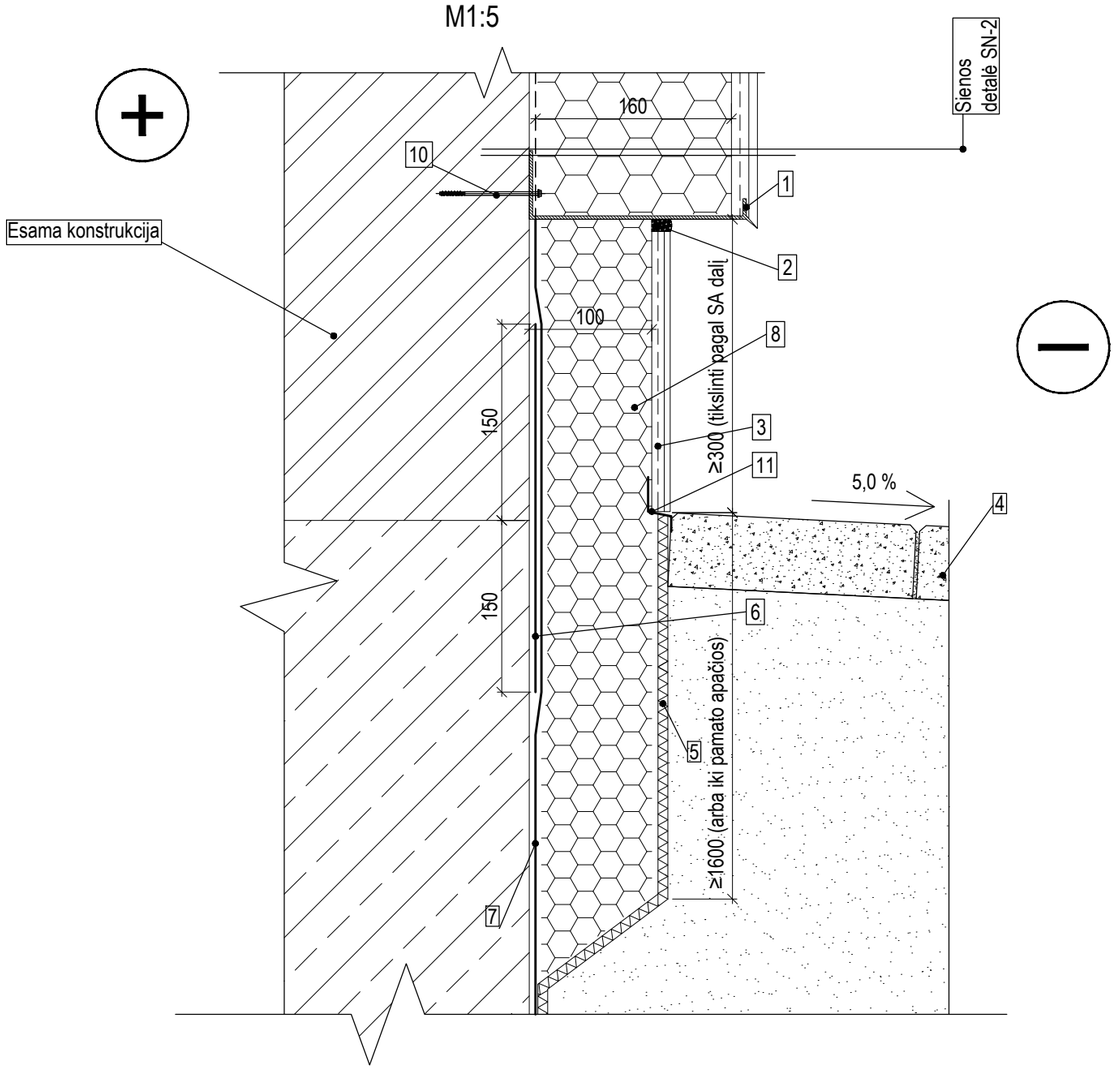


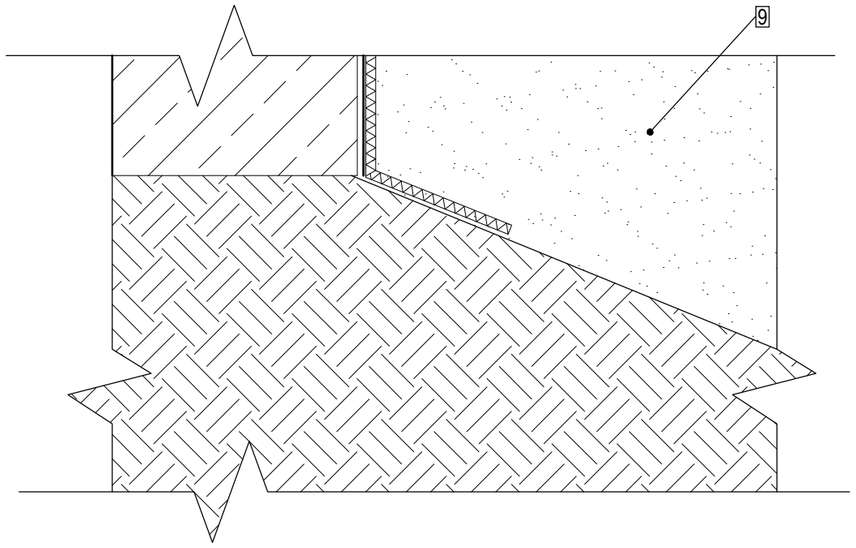
1. Cokolinis profilis;
2. Perforuotos skardos lankstinys;
3. Kniedė;
4. Deformacinė išsiplečianti juosta;
5. Mineralinis tinkas pagal projekto architektūros dalį, atsparus drėgmei ir purvui;
6. Nuogrinda pagal projekto SA/SP dalį;
7. Apsauginis elementas;
8. Drenažinė membrana su geotekstile;
9. Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E_{v2}=80 MPa);
10. Mūrvinė;
11. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu). Šis sluoksnis gali būti smeigiuojamas esant pamato nelygumams, dėl kurių sluoksnis negalėtų būti prilydomas;
12. Ekstruzinis putų polistirenas, t=100 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
13. Esama pamato konstrukcija;
14. Armavimo tinklelis.

Pastabos:
1. detalė skirta cokolio su ventiliuojamo fasado apdaila įrengimui;
2. įrengiant cokolio hidroizoliaciją ir apšiltinimą turi būti atsikasama kiek įmanoma mažiau, pagal technologiją, kad nepažeisti esamo grunto po pamatais;
3. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio COK-1 mazgas	Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis			
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D08	Lapas 1 / Lapų 1

Cokolio COK-2 mazgas
M1:5



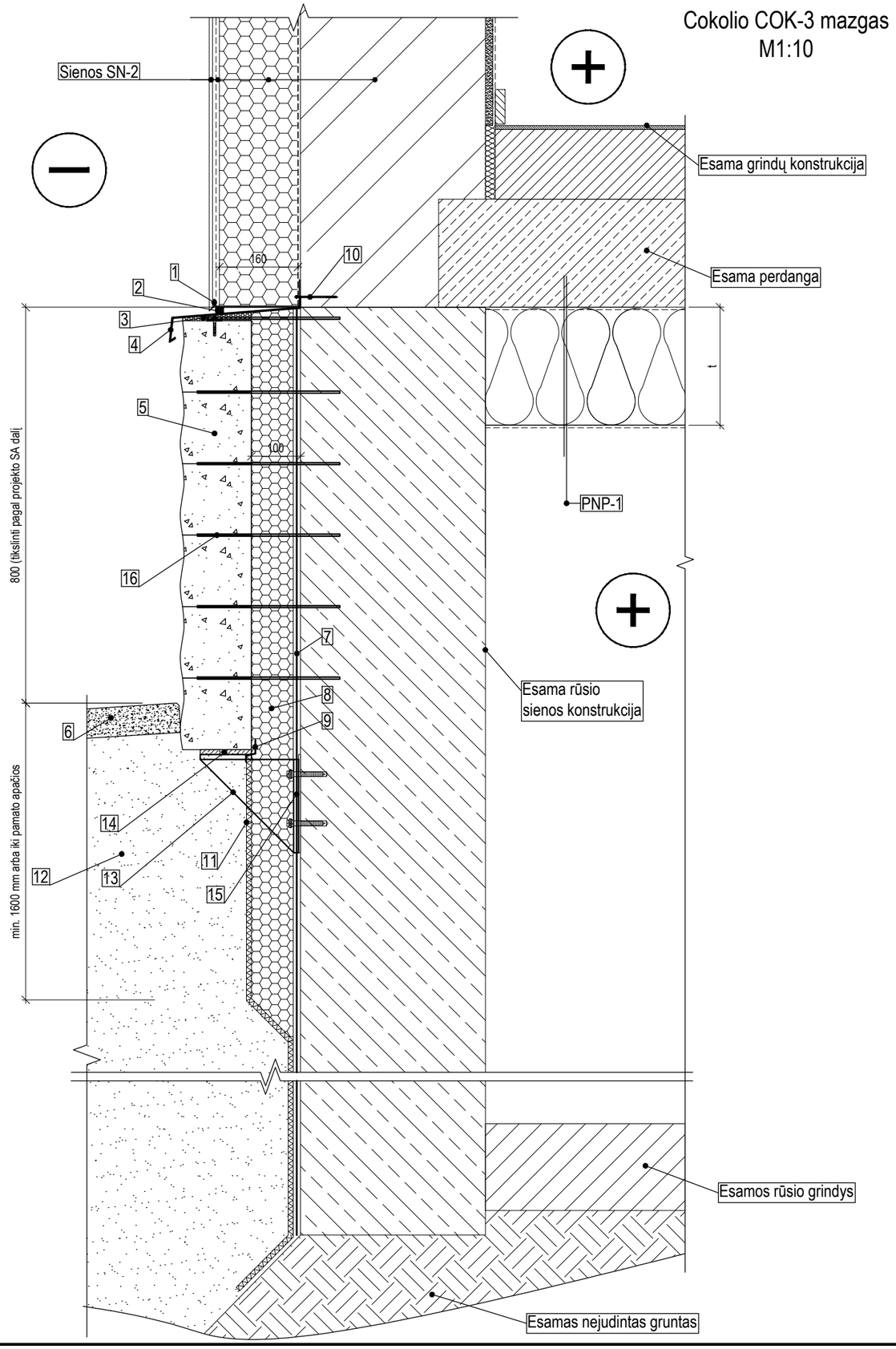


1. Cokolio profilis;
2. Deformacinė išsiplečianti juosta;
3. Dekoratyvinis tinkas atsparus teršalams ir drėgmei (pagal SA dalį);
4. Nuogrinda pagal projekto architektūros dalį;
5. Drenažinė membrana su geotekstile;
6. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
7. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm (iki pamato apačios). Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
8. Ekstruzinis putų polistirenas, t=100 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
9. Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E_{v2}=80 MPa);
10. Mūrvinė;
11. Apsauginis elementas.

Pastabos:
1. mazgas skirtas pastato cokolio apšiltinimui iš išorės;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio COK-2 mazgas	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D09	Lapas 1 / Lapų 1

Cokolio COK-3 mazgas
M1:10

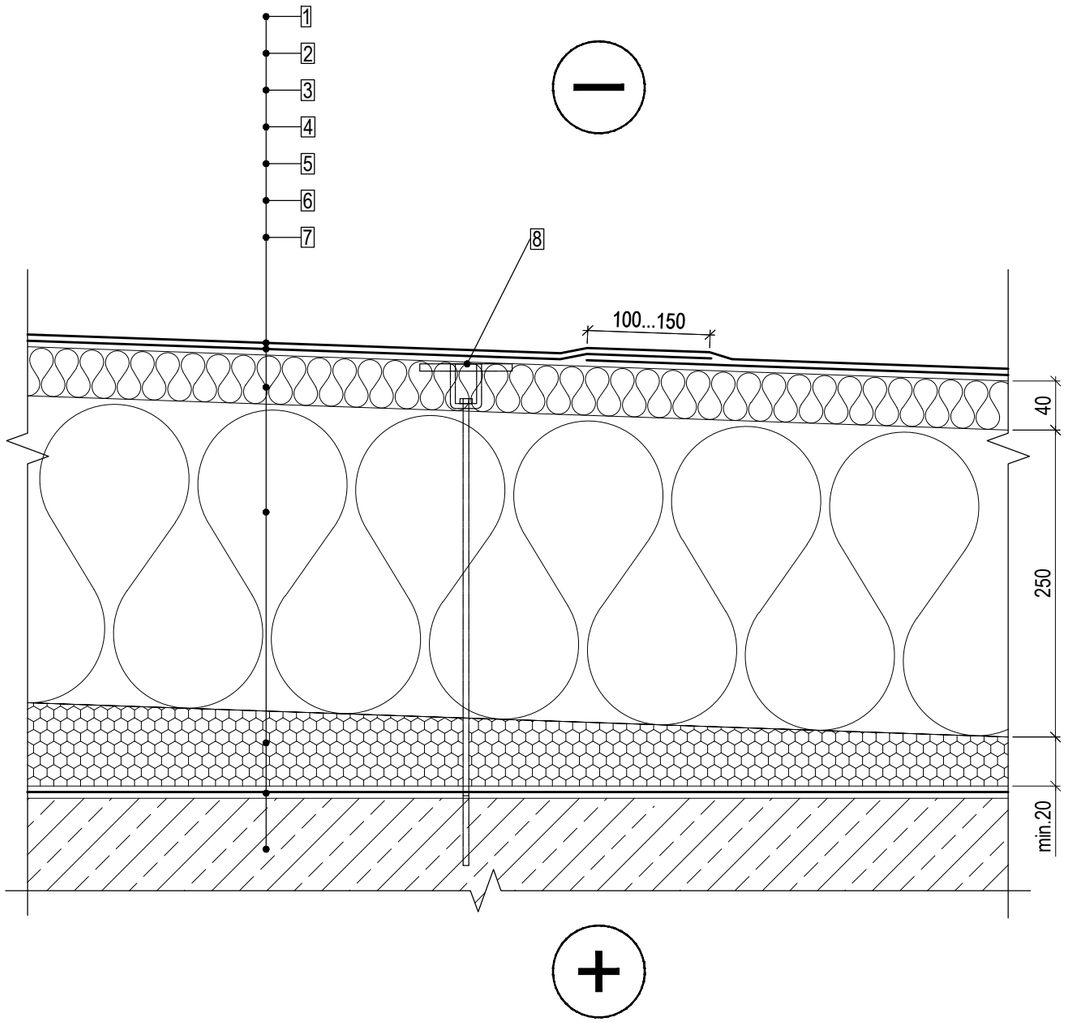


1. Cokolio profilis;
2. Deformacinė išsiplečianti juosta;
3. Montažinės putos;
4. Nuolaja;
5. Atstatomas skaldytų akmenų mūras (apdailą tikslinti pagal projekto SA dalį);
6. Nuogrinda pagal projekto SA/SP dalį;
7. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm (iki pamato apačios). Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
8. Ekstruzinis putų polistirenas, t=100 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
9. Apsauginis elementas;
10. Mūrvinė;
11. Drenažinė membrana su geotekstile;
12. Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E_{v2}=80 MPa);
13. Plieninė atrama - skaldytų akmenų mūro apdailai;
14. Cementinis skiedinys;
15. Termoizoliacinė tarpinė;
16. Nerūdijančio plieno d4 inkariniai strypai - skaldytų akmenų mūro apdailai.

Pastabos:
1. detalė skirta cokolio su tinkuotu fasadu apdaila įrengimui;
2. įrengiant cokolio hidroizoliaciją ir apšiltinimą turi būti atsikasama kiek įmanoma mažiau, pagal technologiją, kad nepažeisti esamo grunto po pamatais;
3. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio COK-3 mazgas	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D10	Lapas 1 / Lapų 1

Stogo detalė ST-1
M1:5



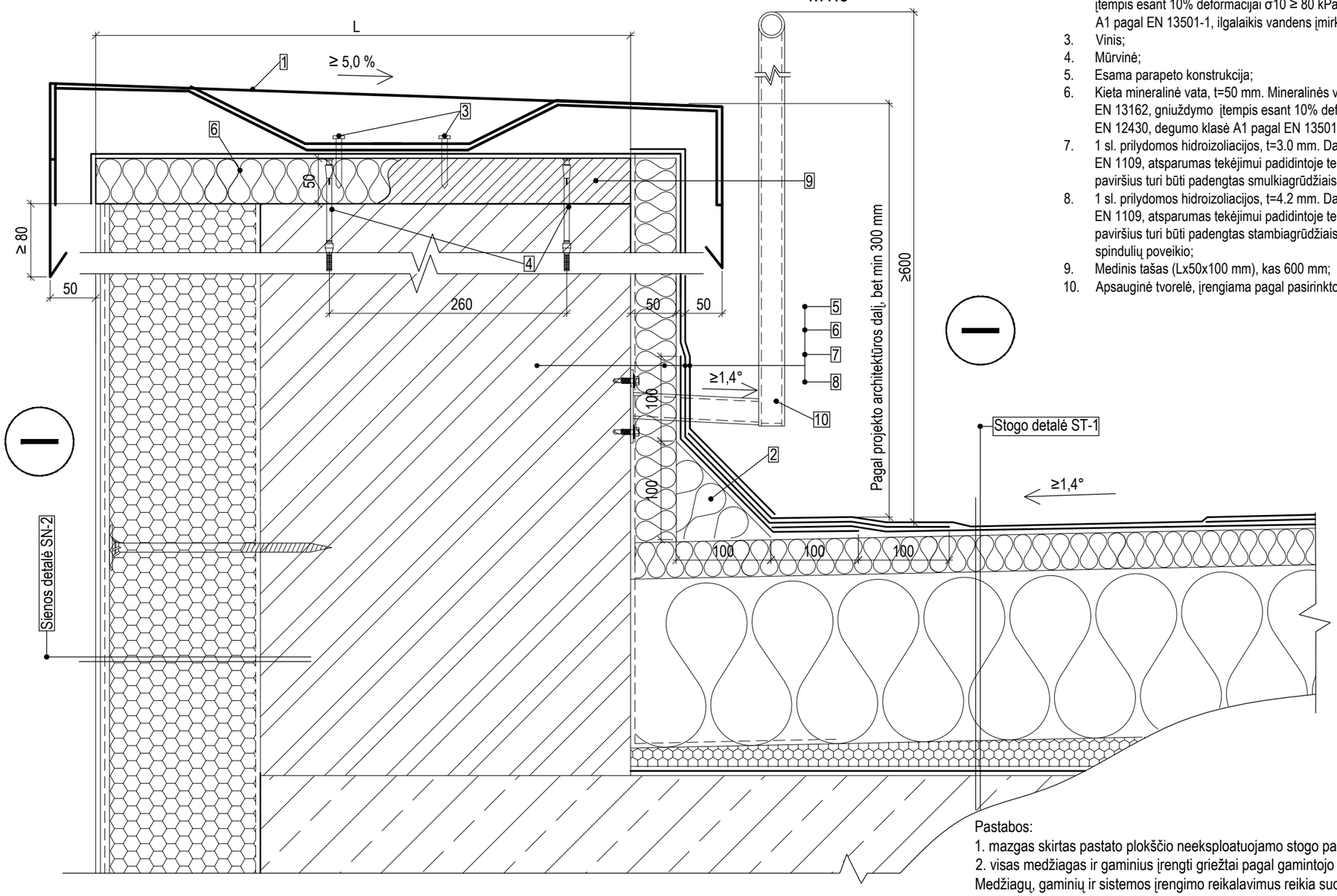
$U = 0.123\ (W/(m^2*K)) < U_B = 0.18\ (W/(m^2*K))$

1. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
2. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
3. Kieta mineralinė vata, t=40 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
4. Mineralinė vata, t=250 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 30 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 250 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
5. Putų polistirenas nuolydžiui formuoti, t_{min}=20 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.035 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 100 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
6. Garo izoliacija - PE plėvelė, t=0,2 mm;
7. Esama gelžbetoninė perdangos konstrukcija;
8. Termoizoliacijos tvirtinimo elementas (teleskopinės tvirtinimo detalės, min. 1vnt/m²).

Pastabos:
1. detalė skirta plokščio neeksploatuojamo stogo įrengimui, demontuojant esama stogo konstrukcijos sluoksnius;
2. prieš įrengiant naujus sluoksnius, esama danga nuvaloma, sutvarkomi esami pažeidimai;
3. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
4. Suderinus su techninės priežiūros vadovu ir projekto vykdymo priežiūros vadovu poz. 4 mineralinė vata, t=250 mm, gali būti keičiama putų polistirenu. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.035 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 100 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 676 51299, El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo detalė ST-1 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D11	Lapas: 1 — Lapų: 1

Parapeto PR-1 mazgas
M1:5

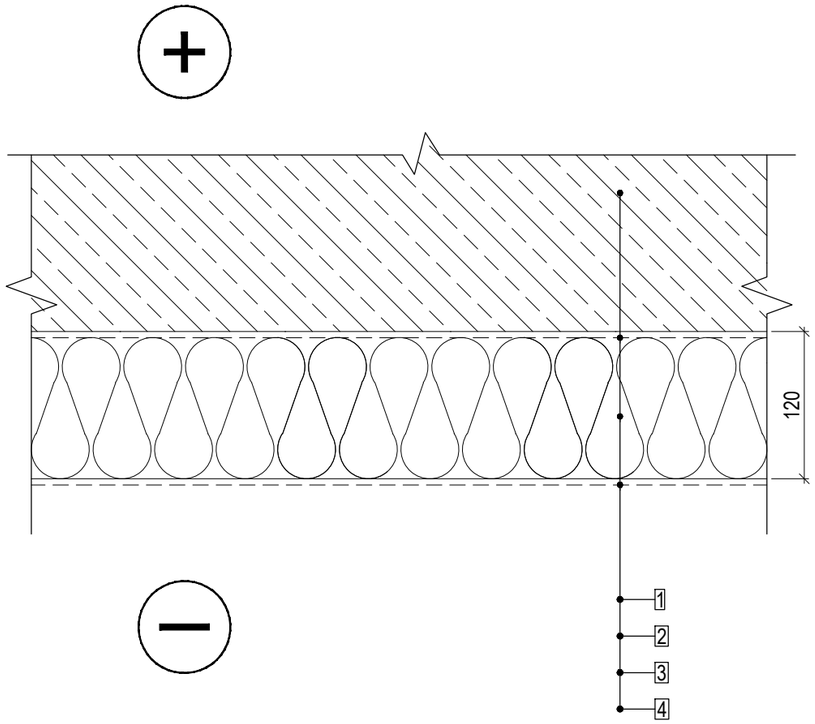


1. Parapeto apskardinimo sistema;
2. Kieta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m².
3. Vinis;
4. Mūrvinė;
5. Esama parapeto konstrukcija;
6. Kieta mineralinė vata, t=50 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
7. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
8. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
9. Medinis tašas (Lx50x100 mm), kas 600 mm;
10. Apsauginė tvorelė, įrengiama pagal pasirinkto gamintojo reikalavimus. Aukštį ir gaminį žr. projekto SA dalyje;

Pastabos:
1. mazgas skirtas pastato plokščio neeksploatuojamo stogo parapeto įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.
3. Silikatinių arba keraminių plytų mūro parapeto pakėlimui poreikis tikslinamas darbų vykdymo metu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Parapeto PR-1 mazgas	Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis			
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D12	Lapas 1 / Lapų 1

Perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimo detalė PNP-1
M1:5



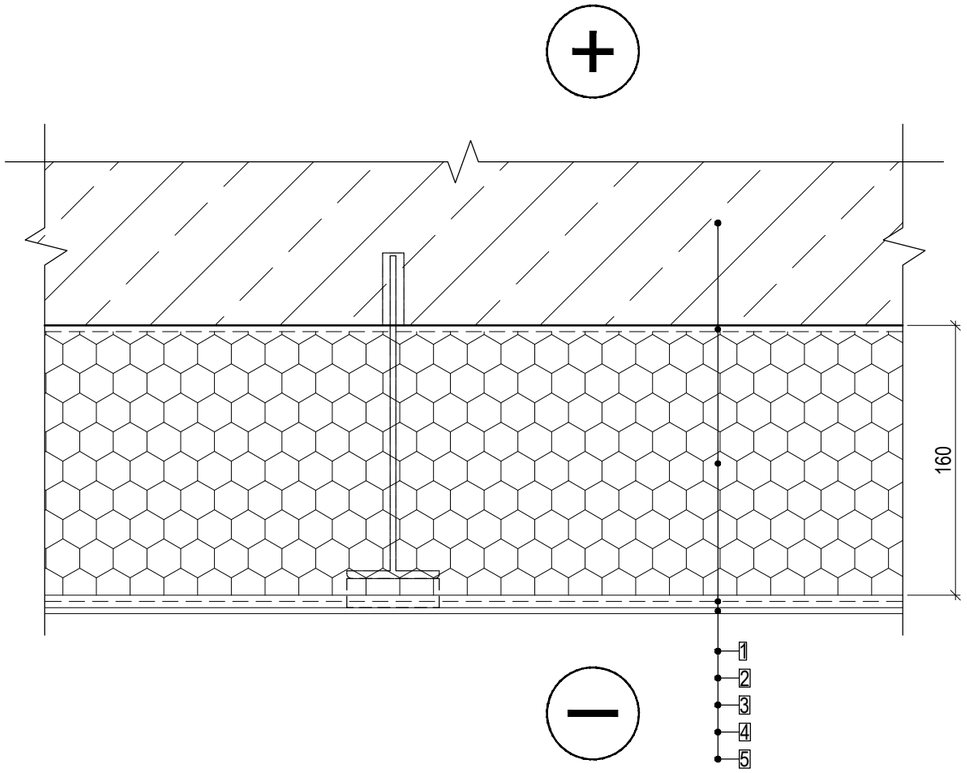
1. Esama g/b perdanga;
2. Klijų sluoksnis;
3. Mineralinė vata (Paroc CGL 20cy ar lygiavertis), t=120 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas $\lambda_D \leq 0.037$ W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
4. Apdaila - pagal projekto architektūros (SA) dalį.

U = 0.305 (W/(m²*K))

Pastabos:
1. detalė skirta perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimo detalė PNP-1	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D13	Lapas 1 / Lapų 1

Perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimo detalė PNP-2
M1:5



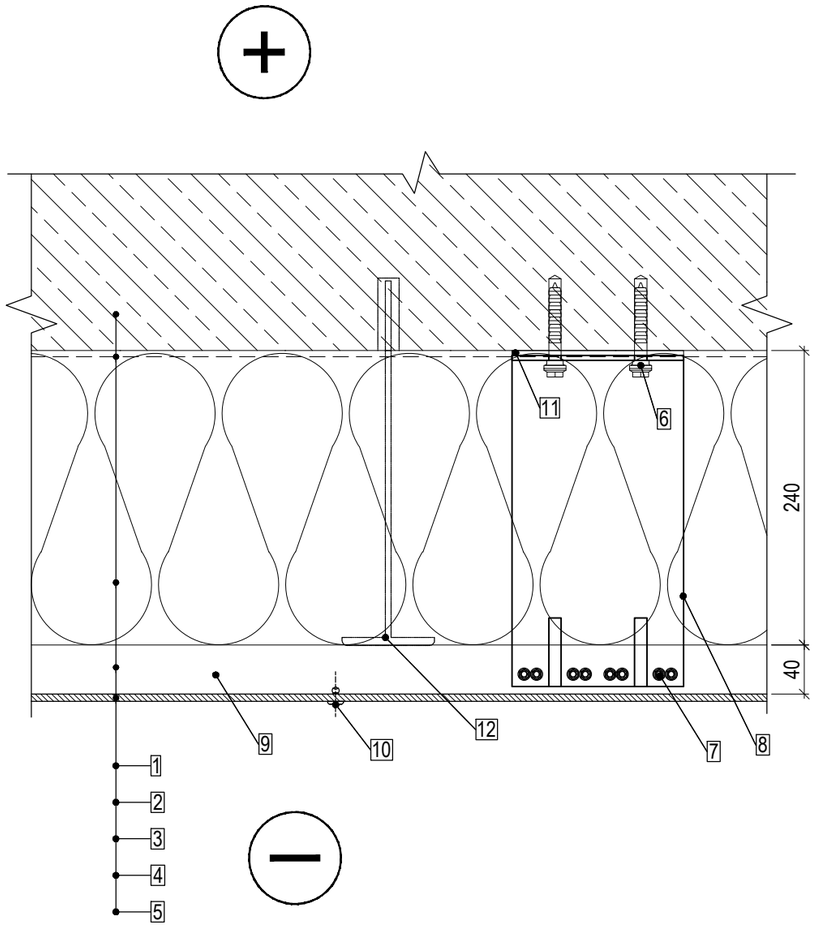
1. Esama g/b perdanga;
2. Klijų sluoksnis;
3. Putų polistirenas (EPS 80). Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.035 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2, t=160 mm. Armavimo sistema (armavimo sluoksnis, armuojantis tinklelis);
4. Armavimo sistema (armavimo sluoksnis, armuojantis tinklelis);
5. Apdaila - dekoratyvinis tinkas pagal projekto architektūros (SA) dalį;
6. Mechaninis tvirtinimo elementas - smeigė.

U = 0.222 (W/(m²*K))

Pastabos:
1. detalė skirta perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimo detalė PNP-2	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D14	Lapas 1 / Lapų 1

Perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimo detalė PNP-3
M1:5



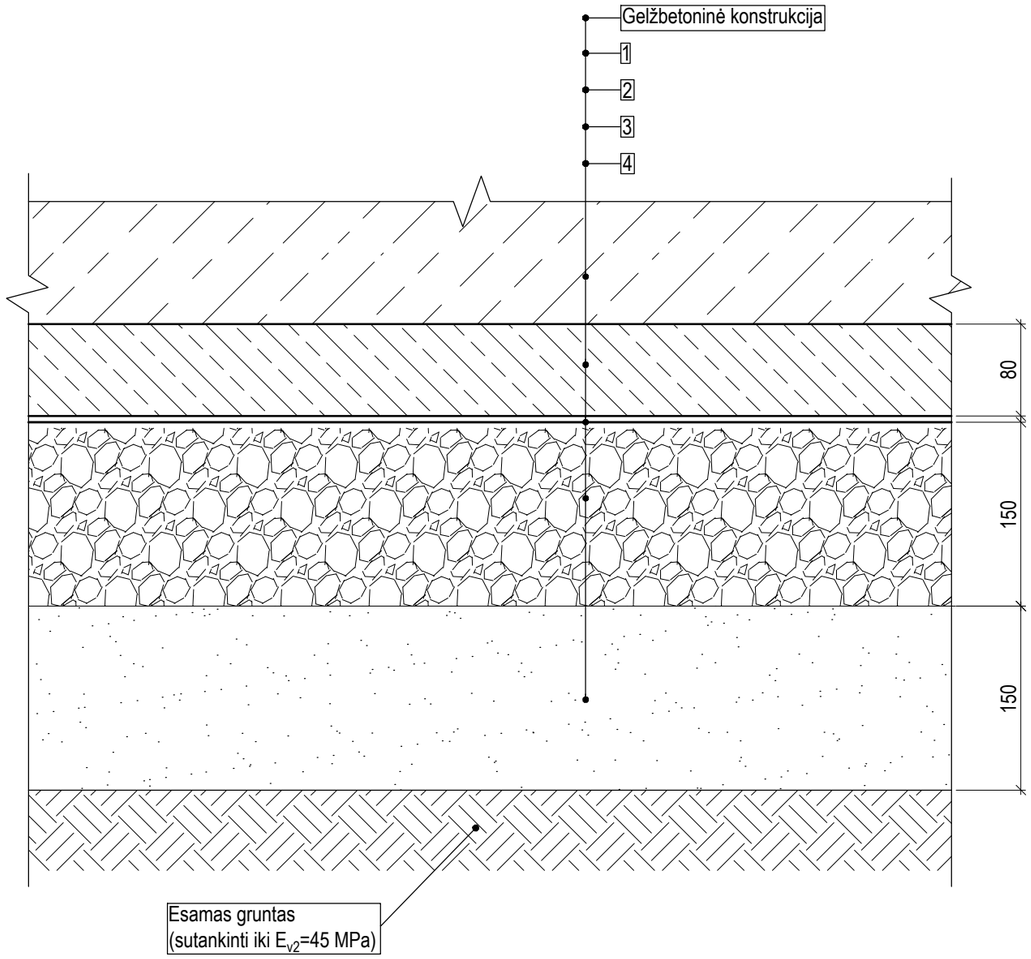
1. Esama g/b perdanga;
2. Klijų sluoksnis;
3. Mineralinė vata, t=240 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas $\lambda_D \leq 0.038$ W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
4. Oro tarpas t=40mm;
5. Apdaila pagal projekto SA dalį;
6. Mūrvinė;
7. Savigręžis;
8. Fiksuoto sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
9. T formos profilis iš aliuminio arba nerūdijančio plieno;
10. Kniedė;
11. Termoizoliacinė tarpinė;
12. Mechaninis tvirtinimo elementas - smeigė.

$U = 0.177$ (W/(m²*K)) < $U_B = 0.18$ (W/(m²*K))

Pastabos:
1. detalė skirta perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Perdangos virš nešildomų patalpų šiltinimo detalė PNP-3	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D15	Lapas: 1 / Lapų: 1

Pagrindo GRL-1 detalė
M1:5

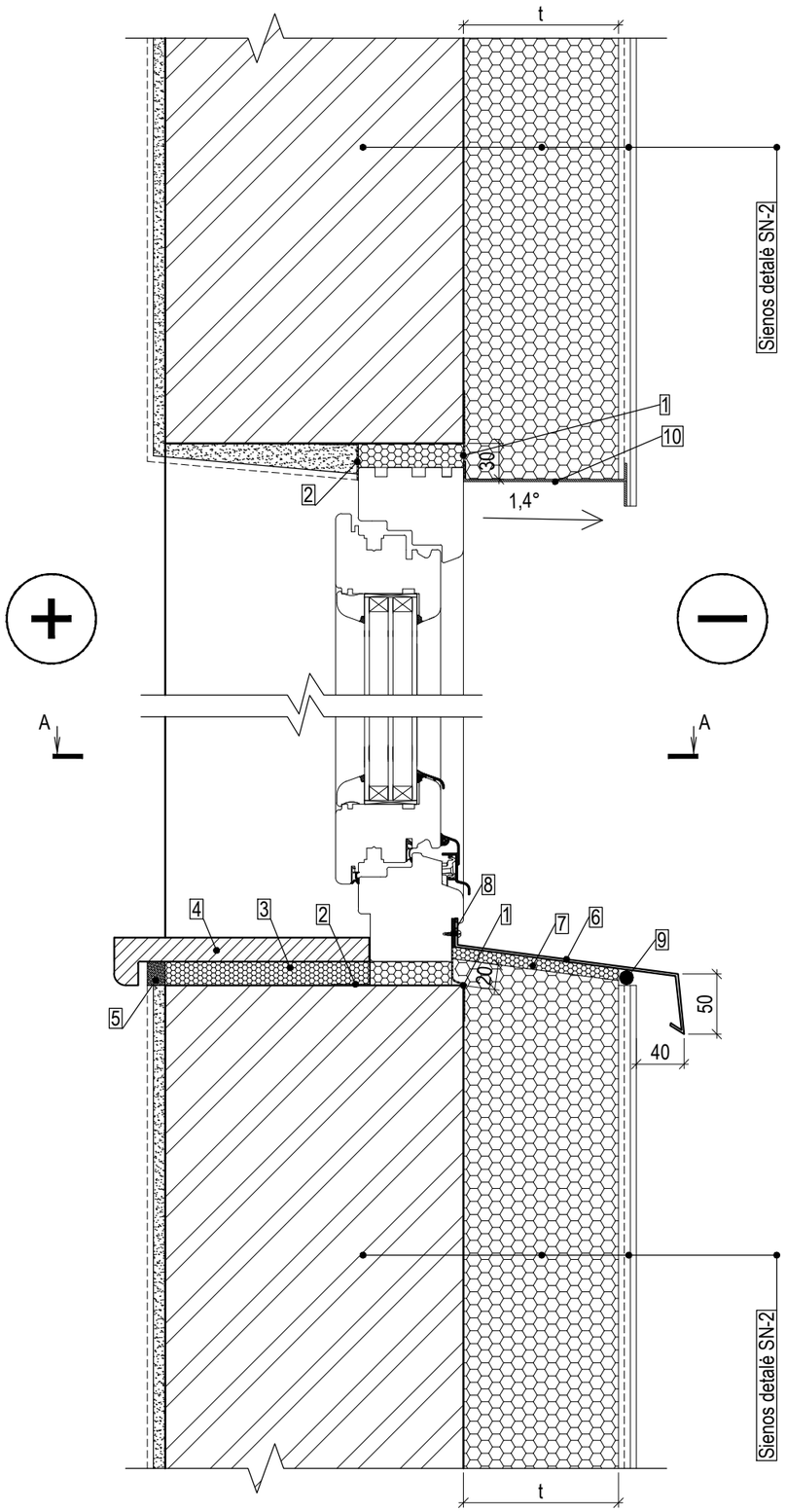


1. Išlyginamasis C8/10 betono sluoksnis, t=80 mm;
2. PE plėvelė, t=0,2 mm;
3. Nesurištasis mišinys (LST EN 13285), 0/31,5, UF9, OC75, GP (sutankinti iki E/v2=80 MPa);
4. Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E/v2=60 MPa).

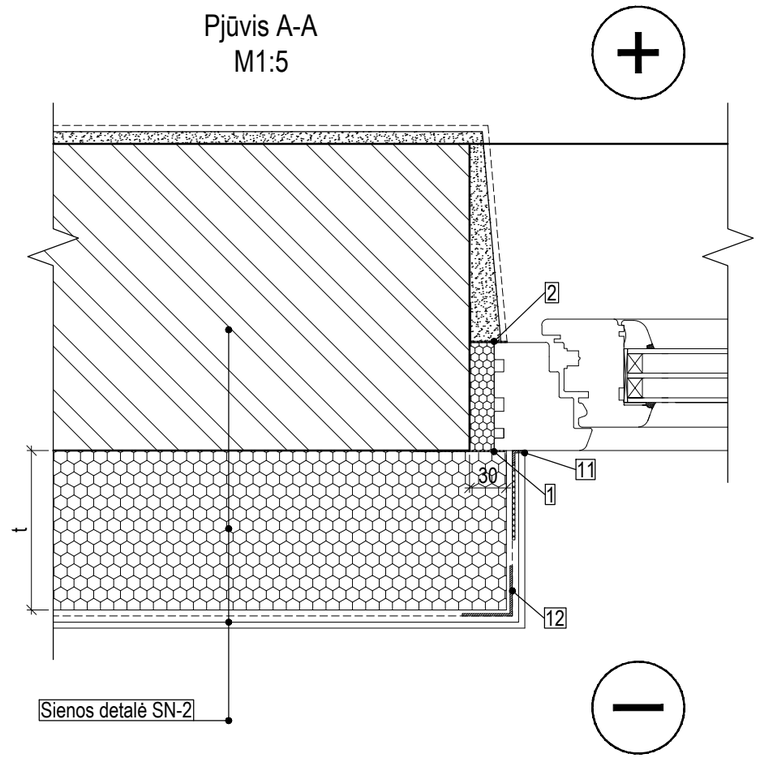
Pastabos:
1. Detalė skirta gelžbetoninių konstrukcijų ant grunto įrengimui.
2. Detalė numatyta šlapiam eksploatacijos režimui.
3. Visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.
4. Jeigu esamo grunto sluoksnis nesusitankina iki reikiamų charakteristikų būtina numatyti grunto stiprinimą armuojant geotekstilės gaminiais arba kitomis priemonėmis.
5. Naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pagrindo GRL-1 detalė	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D16	Lapas 1 / Lapų 1

Angokraščio įrengimo mazgas ANG-6
M1:5



Pjūvis A-A
M1:5

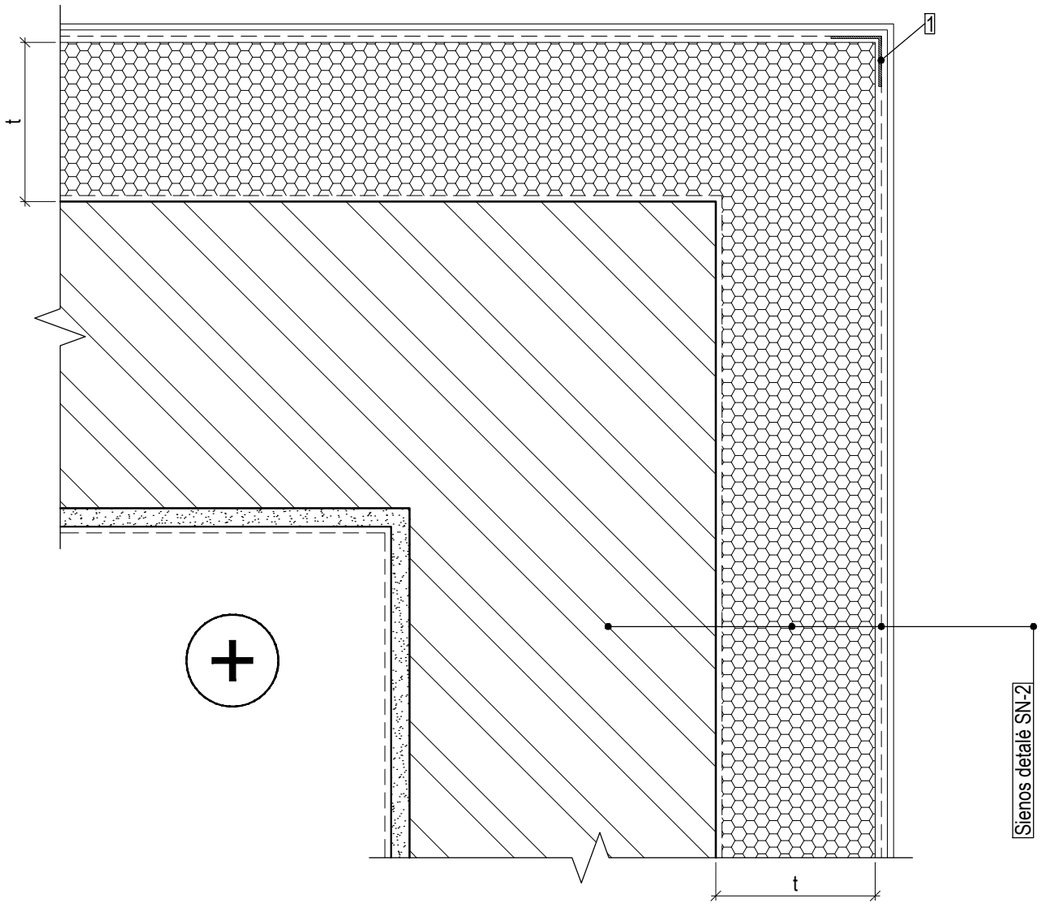


1. Hidroizoliacinė sandarinimo juosta;
2. Garo izoliacija;
3. Montažinės putos;
4. Palangė;
5. Elastinis hermetikas;
6. Nuolaja;
7. Montažinės putos;
8. Išsiplečianti tarpinė;
9. Deformacinė išsiplečianti juosta;
10. Laštakis;
11. Sandarinimo profiliuotis;
12. Kampuotis su tinkleliu.

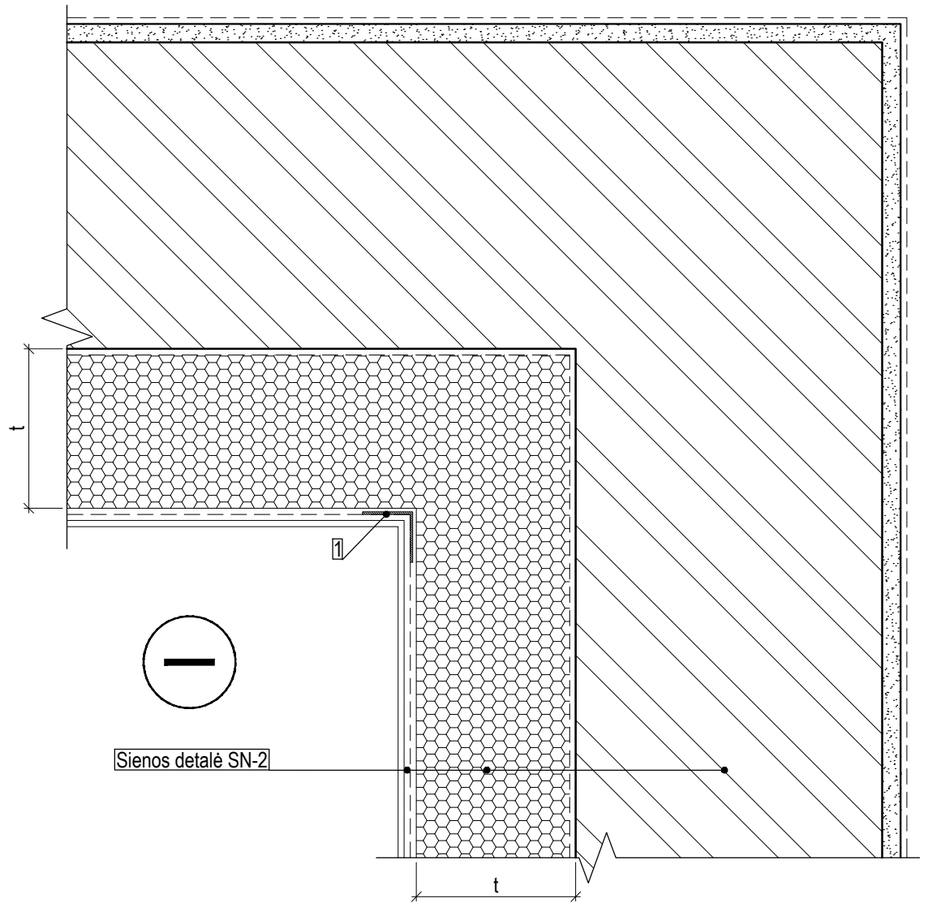
Pastabos:
1. mazgas skirtas angokraščių aptaisymui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Angokraščio įrengimo mazgas ANG-6	Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis			
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D17	Lapas 1 / Lapų 1

Sienos mazgas SNM-1
M1:5



Sienos mazgas SNM-2
M1:5

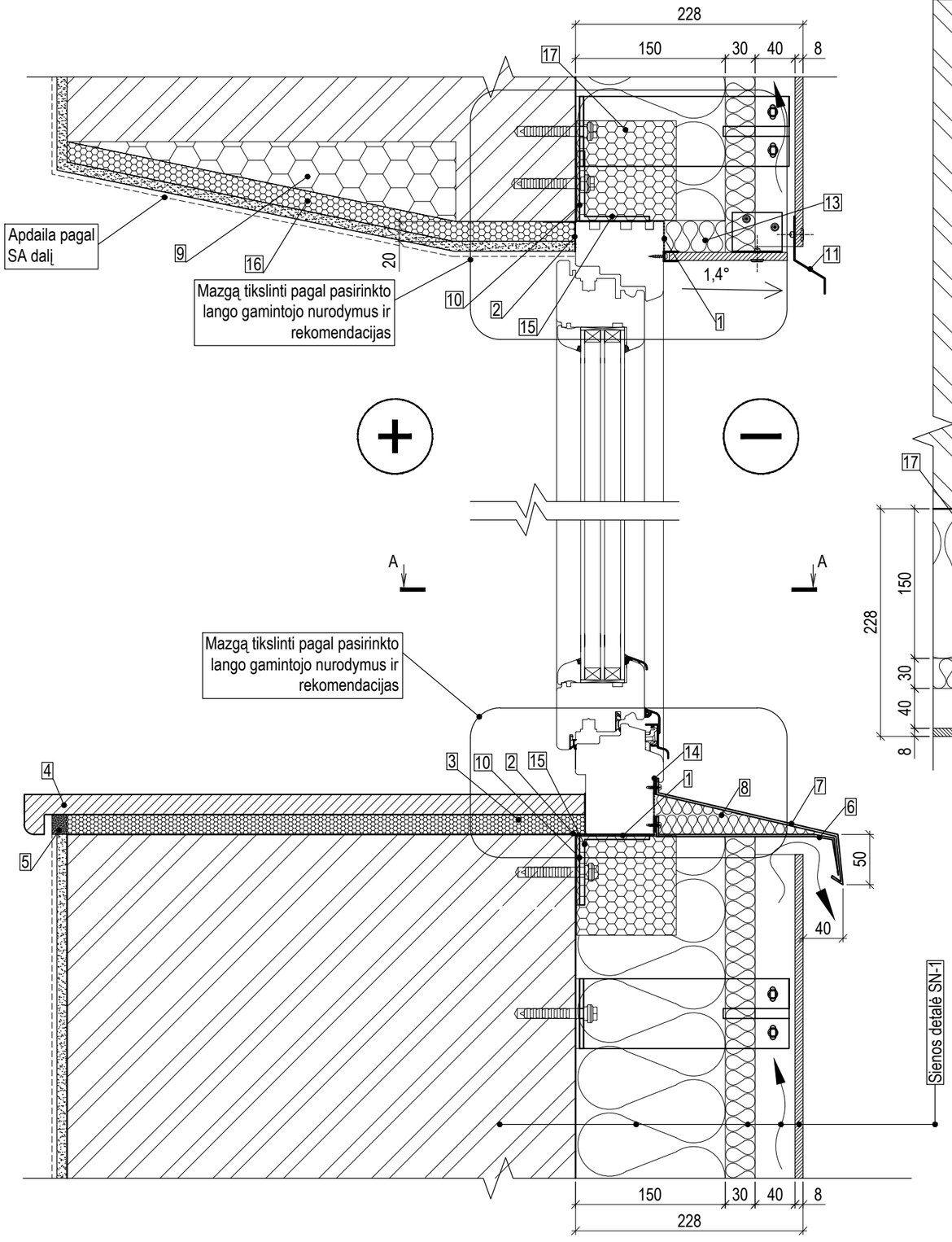


Pastabos:
1. mazgas skirtas išorinių atitvarų apšiltinimo įrengimui ties kampais;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

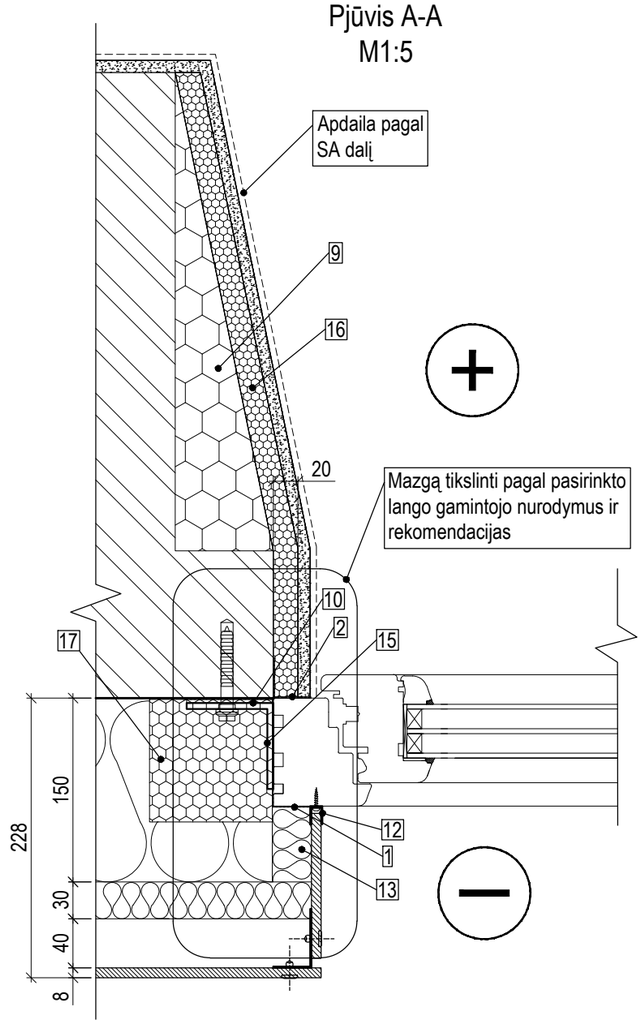
Žymėjimo eksplikacija:
1. Profilis skirtas pastato kampų armavimui.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienų mazgai SNM-1, SNM-2
37520	PDV	V. Juodagalvis	Laida: 0
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D18	Lapas: 1 / Lapų: 1

Angokraščio įrengimo mazgas ANG-2
M1:5



Pjūvis A-A
M1:5

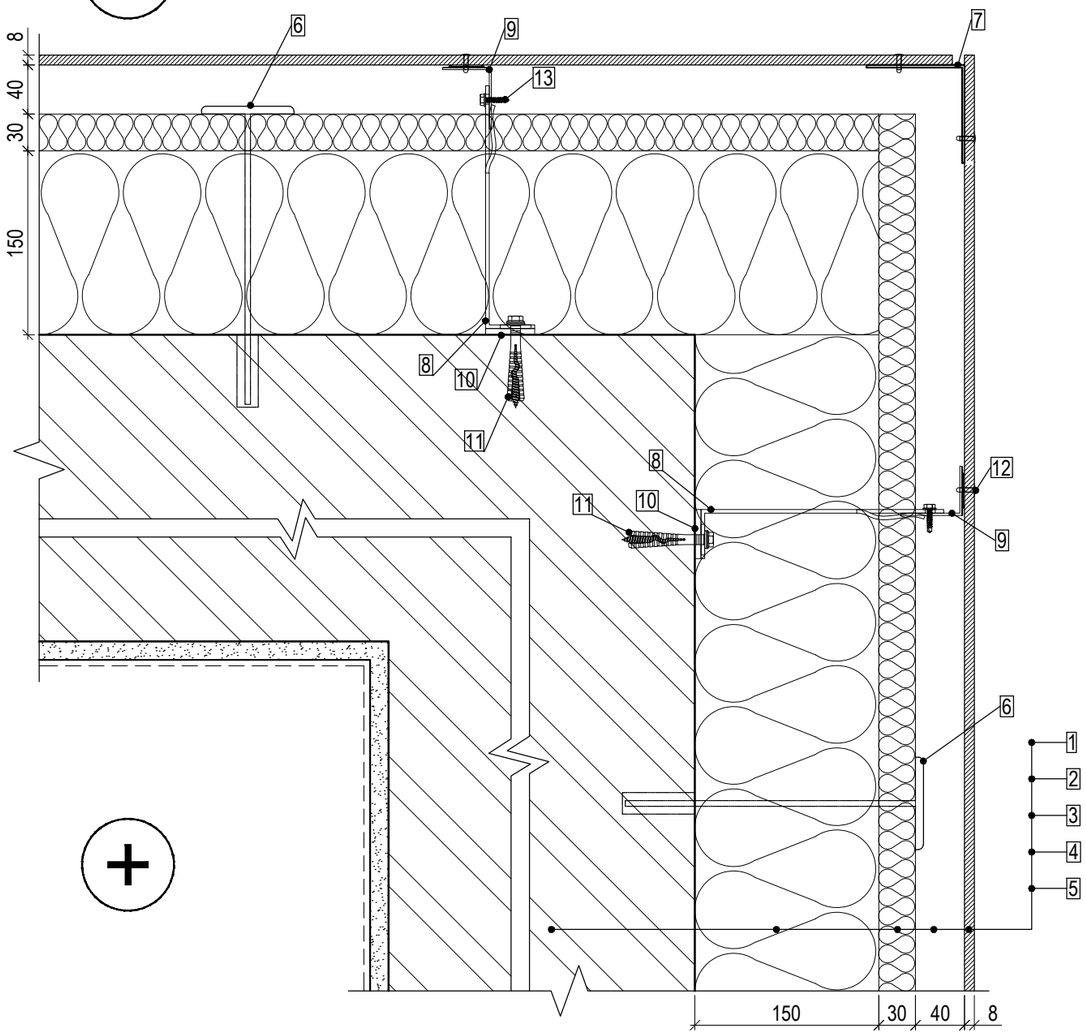


1. Hidroizoliacinė sandarinimo juosta;
2. Garo izoliacija;
3. Montažinės putos;
4. Palangė;
5. Elastinis hermetikas;
6. Skardos laikiklis;
7. Nuolaja;
8. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija). Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
9. Putų polistirenas (EPS 70N, fasadinis). Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.032 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 70 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2, t=80 mm (kintamas). Būtinumas tikslinamas darbo projekto, storis - darbų vykdymo metu
10. Šilumą izoliuojanti tarpinė;
11. Cinkuotos skardos lankstinys;
12. U skerspjūvio profilis angokraščiui;
13. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija), t=30 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
14. Išsiplečianti tarpinė;
15. Nerūdijančio plieno kampuotis;
16. Ekstruzinis polistirenas (XPS), t=20 mm;
17. Papildomas termoizoliacinis profilis, txh=100x100 mm (lango perimetru). Termoizoliacinio elemento šilumos laidumo koeficientas λD≤0.410 W/(mK). Būtinumas tikslinamas darbo projekto metu.

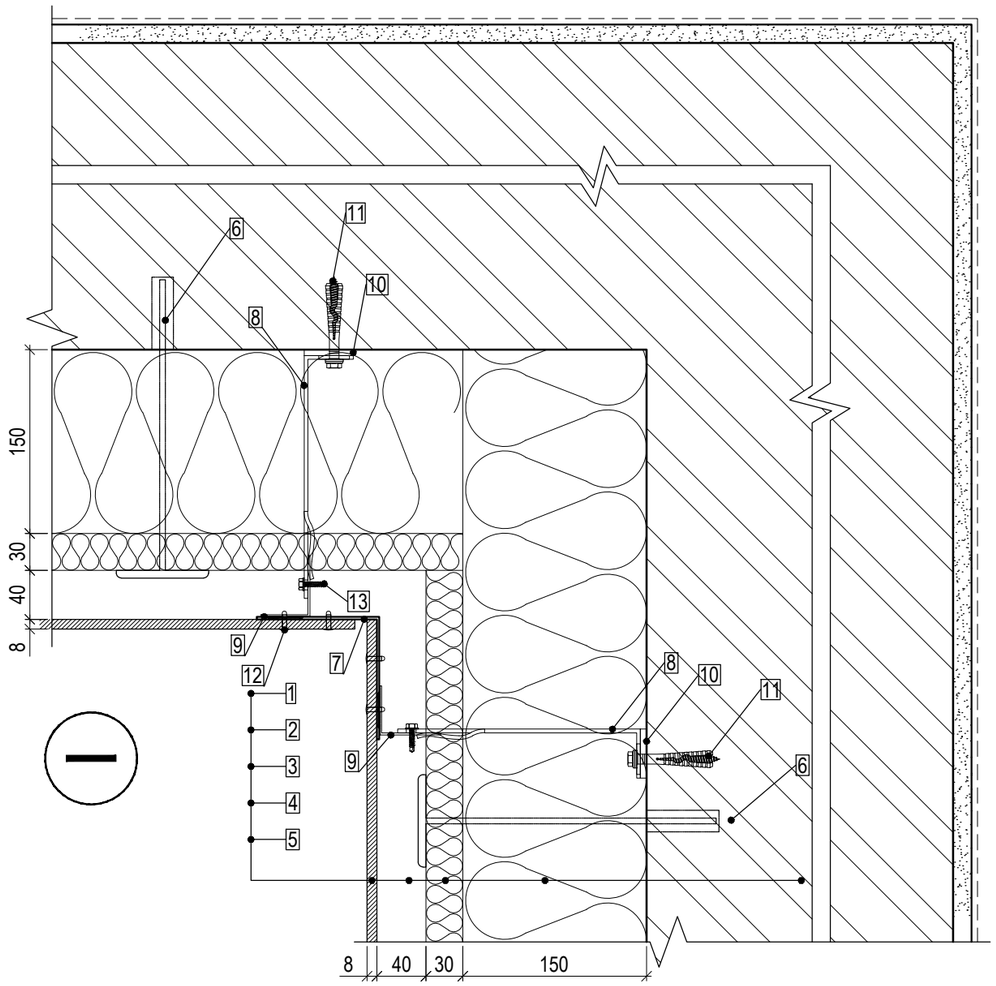
Pastabos:
1. mazgas skirtas angokraščių įrengimui sienoje su vėdinamo fasado apdaila, kai langas įrengiamas už sienos ribų;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Angokraščio įrengimo mazgas ANG-2 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D19	Lapas: 1 — Lapų: 1

Sienos mazgas SNM-3
M1:5



Sienos mazgas SNM-4
M1:5

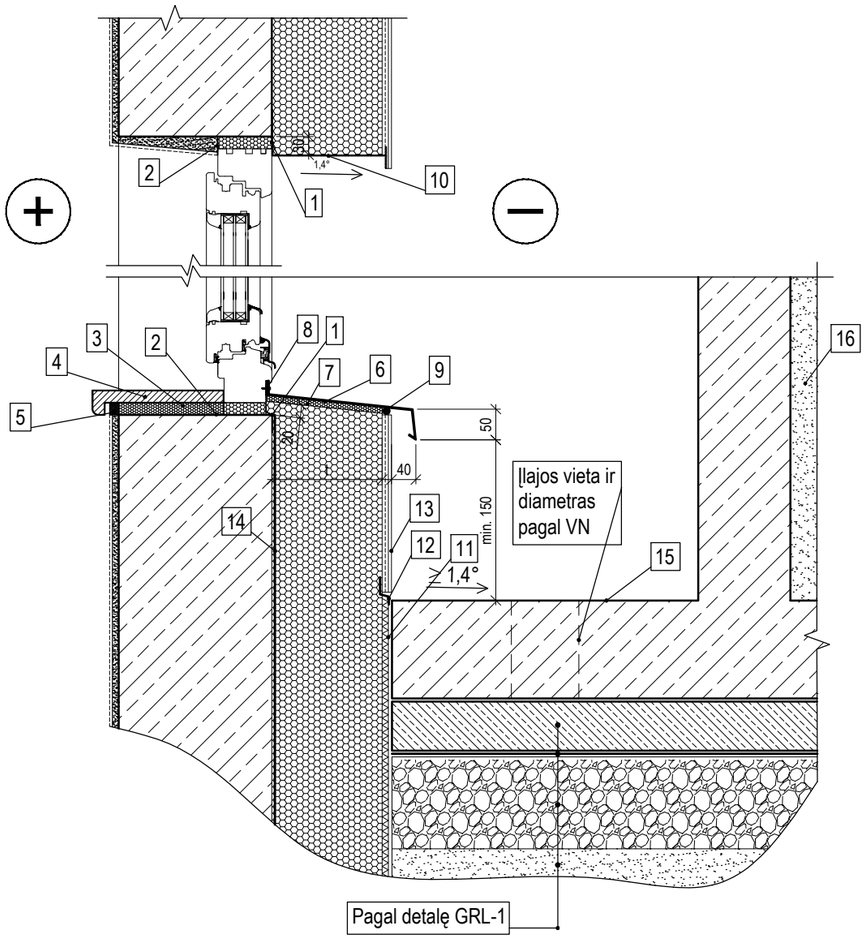


1. Esama siena;
2. Mineralinė vata, t=150 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m².Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤50x10-6, m3/(msPa);
3. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija), t=30 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
4. Oro tarpas;
5. Apdaila pagal projekto architektūros dalį (fasadinės plokštės storį tikslinti pagal pasirinktą gamintoją);
6. Akmens vatos tvirtinimo detalė;
7. Skardos lankstinys;
8. Sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
9. L formos profilis iš aliuminio;
10. Šilumą izoliuojanti tarpinė;
11. Mūrvinė;
12. Kniedė;
13. Savigręžis.

Pastabos:
1. mazgas skirtas esamų išorinių sienų su vėdinamo fasado apdaila įrengimui ties kampais;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienų mazgai SNM-3, SNM-4	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D20	Lapas 1 / Lapų 1

Principinis šviesduobės įrengimo mazgas ŠVM-1
M1:10

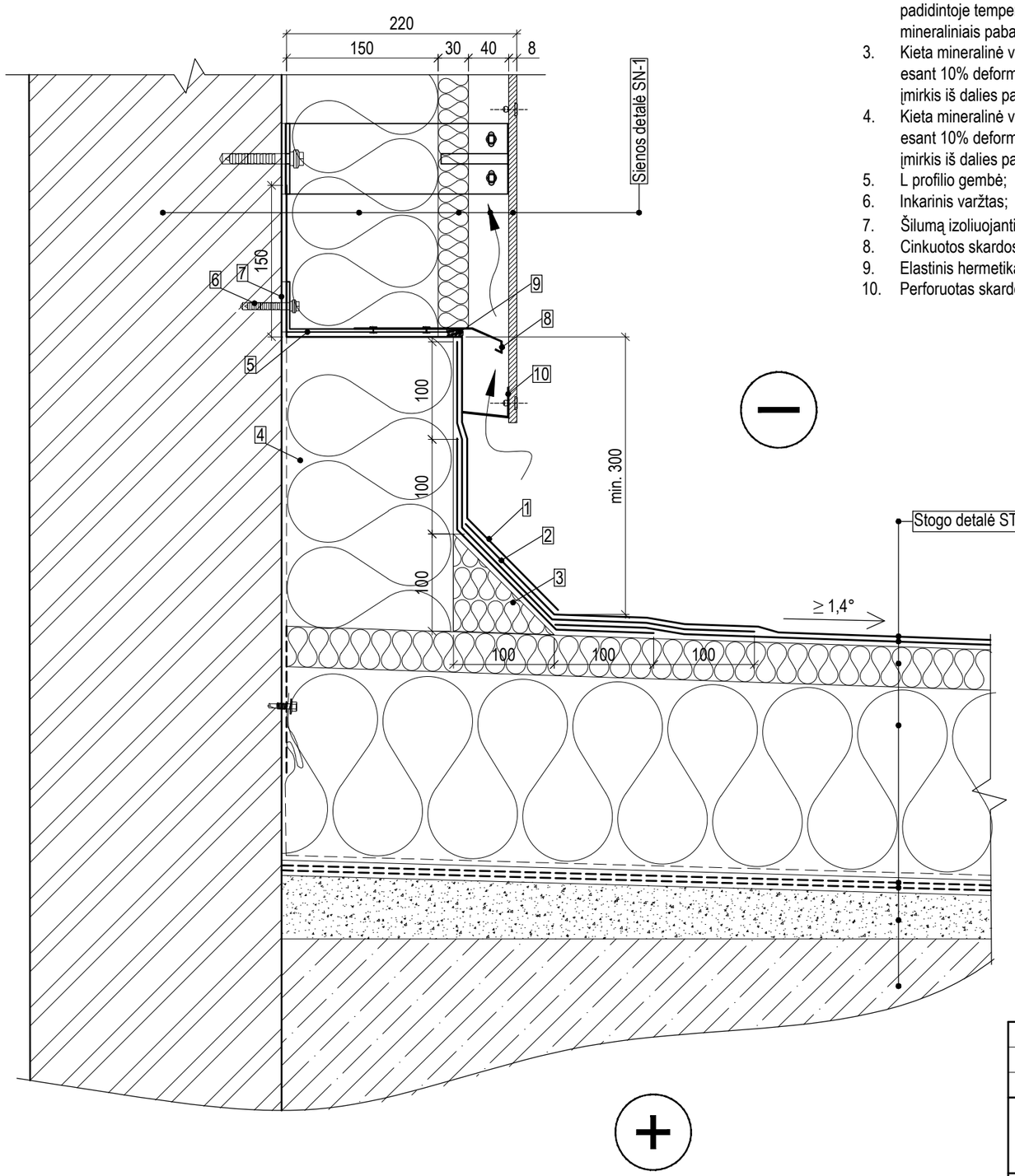


1. Hidroizoliacinė sandarinimo juosta;
2. Garo izoliacija;
3. Montažinės putos;
4. Palangė;
5. Elastinis hermetikas;
6. Nuolaja;
7. Montažinės putos;
8. Išsiplečianti tarpinė;
9. Deformacinė išsiplečianti juosta;
10. Laštakis;
11. Drenažinė membrana su geotekstile;
12. Apsauginis profilis;
13. Tinko apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
14. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
15. Naujai įrengiama gelžbetoninė šviesduobės konstrukcija;
16. Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E_{v2}=80 MPa).

Pastabos:
1. mazgas skirtas apšiltinimo įrengimui ties prieduobėmis;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.
3. cokolio apšiltinimą ir apdailą įrengti griežtai laikantis STR 2.04.01:2018 reikalavimų.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Principinis šviesduobės įrengimo mazgas ŠVM-1	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D21	Lapas 1 / Lapų 1

Stogo su siena jungimo SM-1 mazgas
M1:5

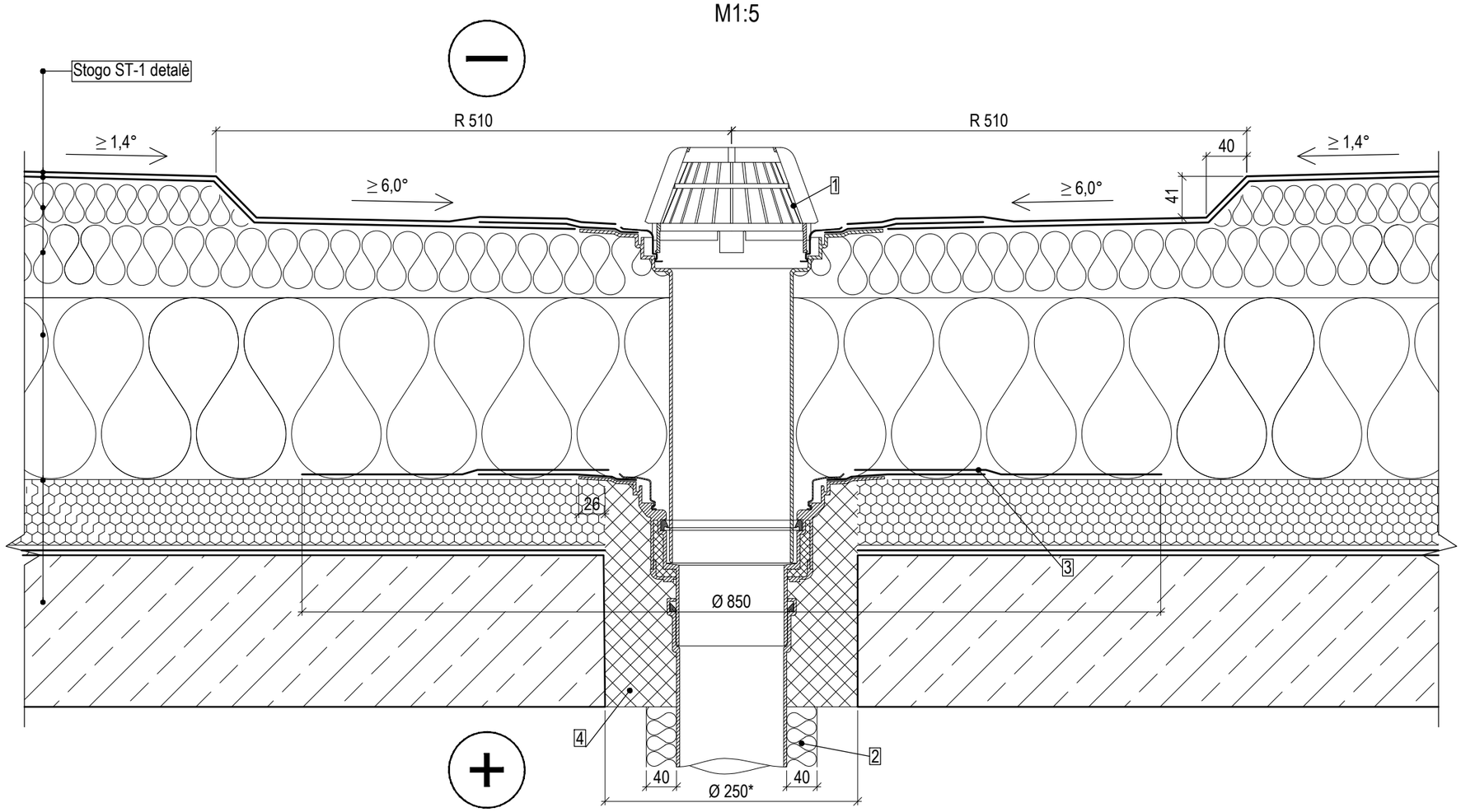


1. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
2. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
3. Kieta mineralinė vata, t=170 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
4. Kieta mineralinė vata, t=150 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
5. L profilio gembė;
6. Inkarinis varžtas;
7. Šilumą izoliuojanti tarpinė;
8. Cinkuotos skardos lankstinys, t=0,7 mm;
9. Elastinis hermetikas;
10. Perforuotas skardos lankstinys.

Pastabos:
1. mazgas skirtas plokščio neeksploatuojamo stogo parapeto įrengimui ties statinio peraukštėjimu (ties 13 ašimi);
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 676 51299, El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo su siena jungimo SM-1 mazgas — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D22	Lapas: 1 — Lapų: 1

Įlajos įrengimo mazgas IL-1
M1:5



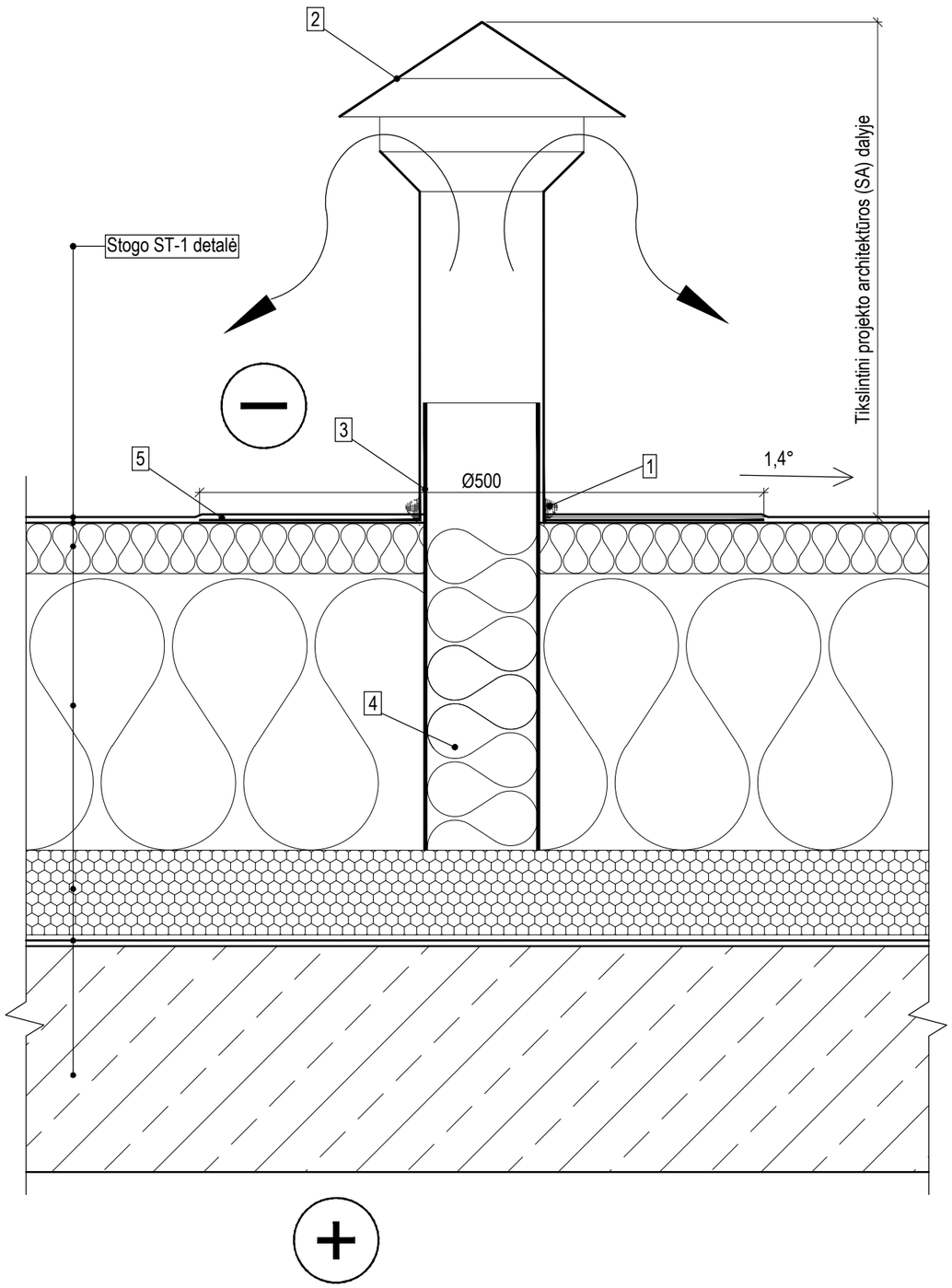
Pastabos:
1. detalė skirta pastato neeksploatuojamo stogo įlajų įrengimui, kuomet nauji šilumos izoliacijos sluoksniai įrengiami ant esamų sluoksnių;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

1. Vandens surinkimo sistema;
2. Kieta mineralinė vata, t=40 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
3. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
4. Ugniai atsparios montažinės putos.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Įlajos įrengimo mazgas IL-1	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D23	Lapas 1 / Lapų 1

Ventiliacinių kaminėlių KAM-1 mazgas
M1:5

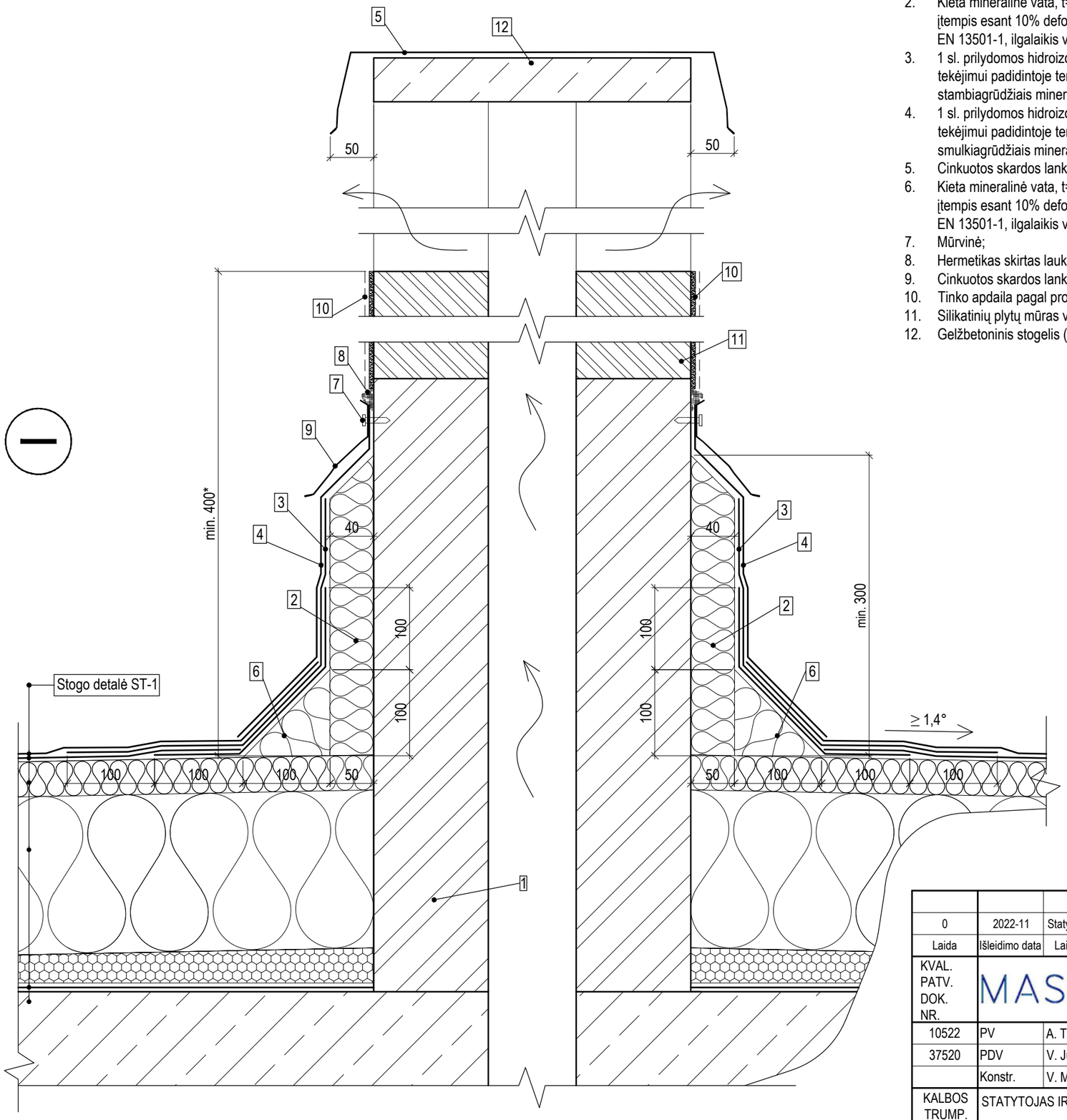


1. Hermetikas skirtas lauko darbams, atsparus UV spinduliams;
2. Stogo dangos ventiliacinis kaminėlis;
3. Perforuotas vamzdis;
4. Kieta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
5. Papildomas apatinės hidroizoliacijos sluoksnis;

Pastabos:
1. detalė skirta plokščio neeksploatuojamo stogo dangos ventiliacinių kaminėlių įrengimui, kuomet nauji šilumos izoliacijos sluoksniai įrengiami ant esamų stogo sluoksnių;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Ventiliacinių kaminėlių KAM-1 mazgas	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D24	Lapas 1 / Lapų 1

Vėdinimo kamino mazgas VKM-1
M1:5



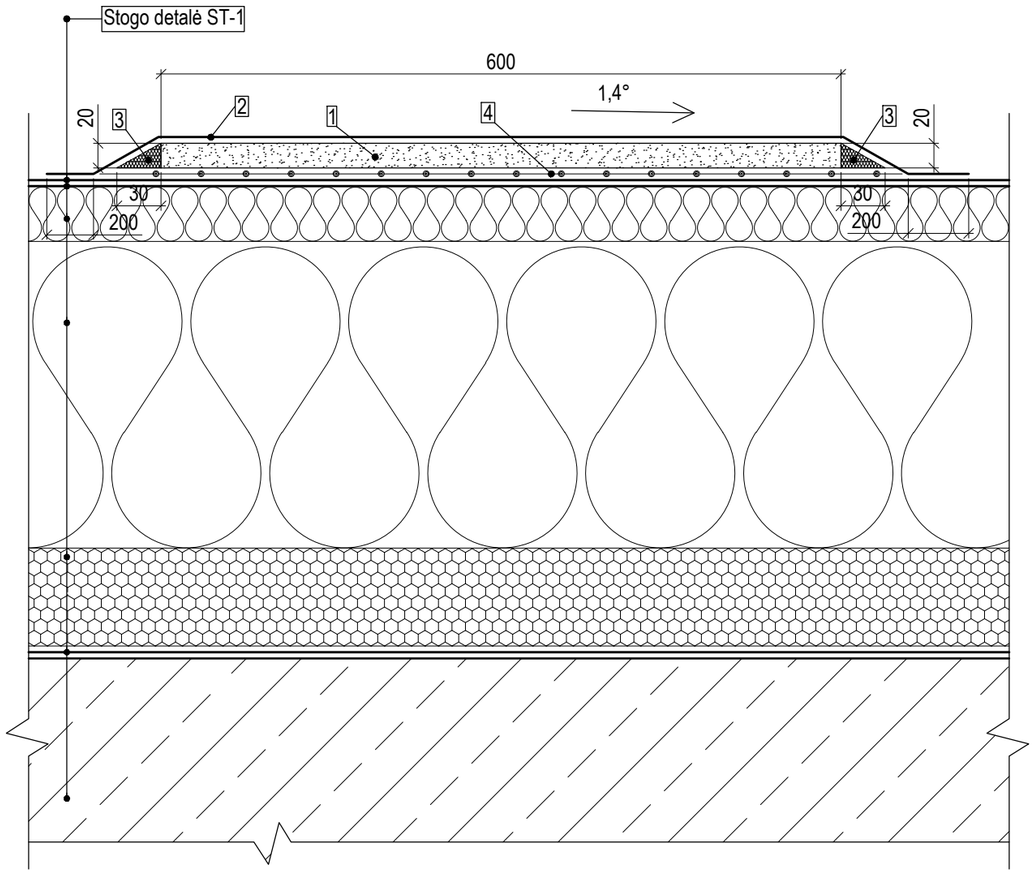
1. Esamas vėdinimo kaminas;
2. Kieta mineralinė vata, t=40 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
3. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
4. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
5. Cinkuotos skardos lankstinys, t=0,7 mm;
6. Kieta mineralinė vata, t=100 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
7. Mūrvinė;
8. Hermetikas skirtas lauko darbams, atsparus UV spinduliams;
9. Cinkuotos skardos lankstinys, t=0,7 mm;
10. Tinko apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
11. Silikatinių plytų mūras vėdinimo kamino pakėlimui, aukštį tikslinti SA dalyje ir darbų vykdymo metu;
12. Gelžbetoninis stogelis (jei neįmanoma panaudoti esamo, tuomet įrengiamas naujas).

Pastabos:
1. detalė skirta vėdinimo kaminų įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. Ant stogo esantys vėdinimo kaminėliai paaukštinami, kad vėdinimo kanalų išvadai būtų ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m nuo išvado, taškus (pvz.: vėdinimo kanalo aukštis virš parapetų 0,3 metro, jei parapetai ne toliau kaip 10 metrų nuo vėdinimo kanalo).

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Vėdinimo kamino mazgas VKM-1	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D25	Lapas 1 / Lapų 1

Aptarnavimo takų TAK-1 detalė
M1:5

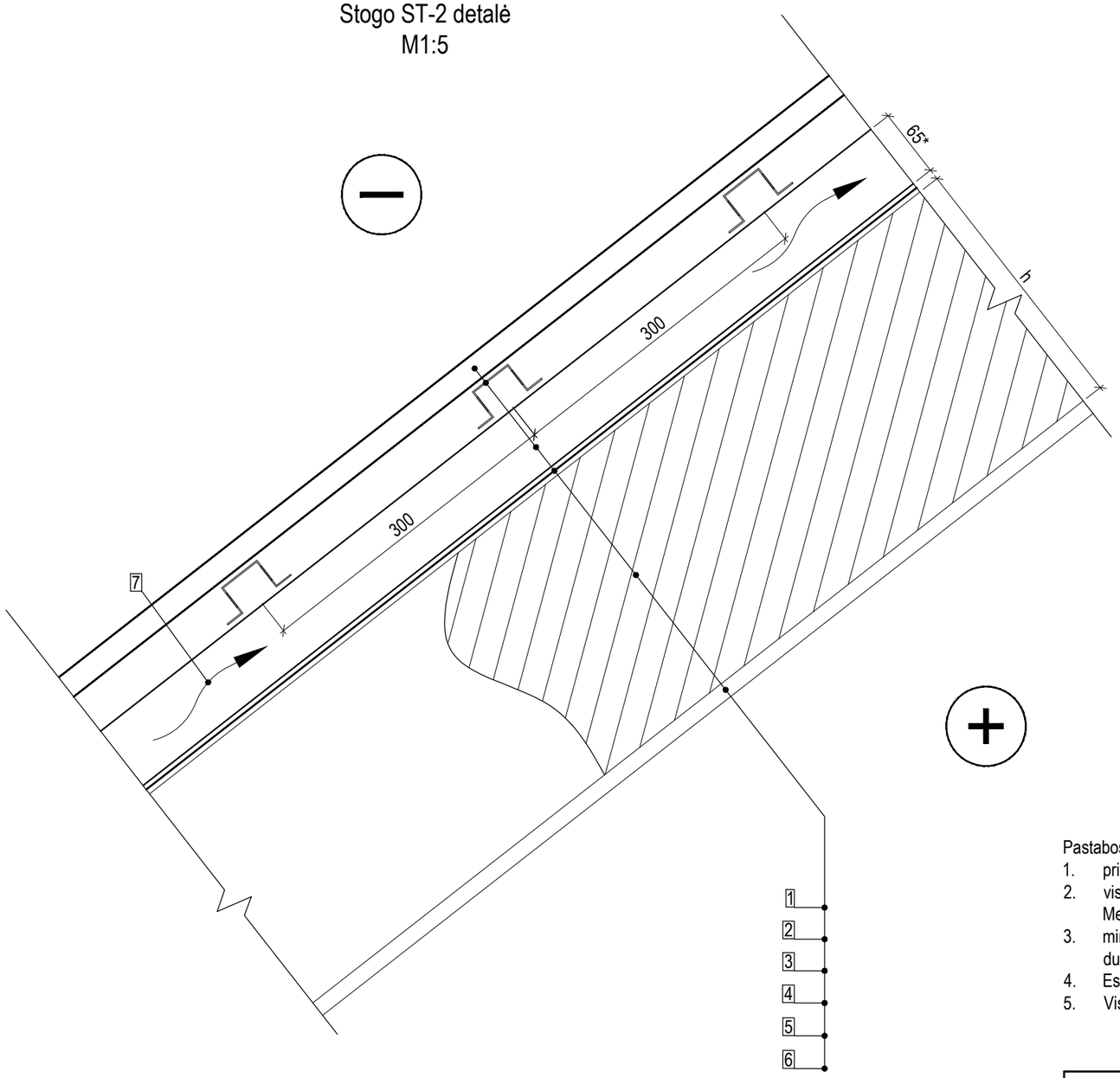


1. OSB3 plokštė, t=20 mm;
2. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
3. Minkšta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 40 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
4. Neaustinė geotekstilė, plotinis tankis 300 g/m2 pagal LST EN ISO 9864, storis prie 2 kPa 3,0 mm pagal LST EN ISO 9863-1.

Pastabos:
1. detalė skirta plokščio neeksploatuojamo stogo ant gelžbetoninės perdangos plokštės aptarnavimo takų įrengimui, takų planus žiūrėti projekto architektūros dalyje;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aptarnavimo takų TAK-1 detalė		Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis				0
	Konstr.	V. Muchliado				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D26	Lapas 1	Lapų 1

Stogo ST-2 detalė
M1:5

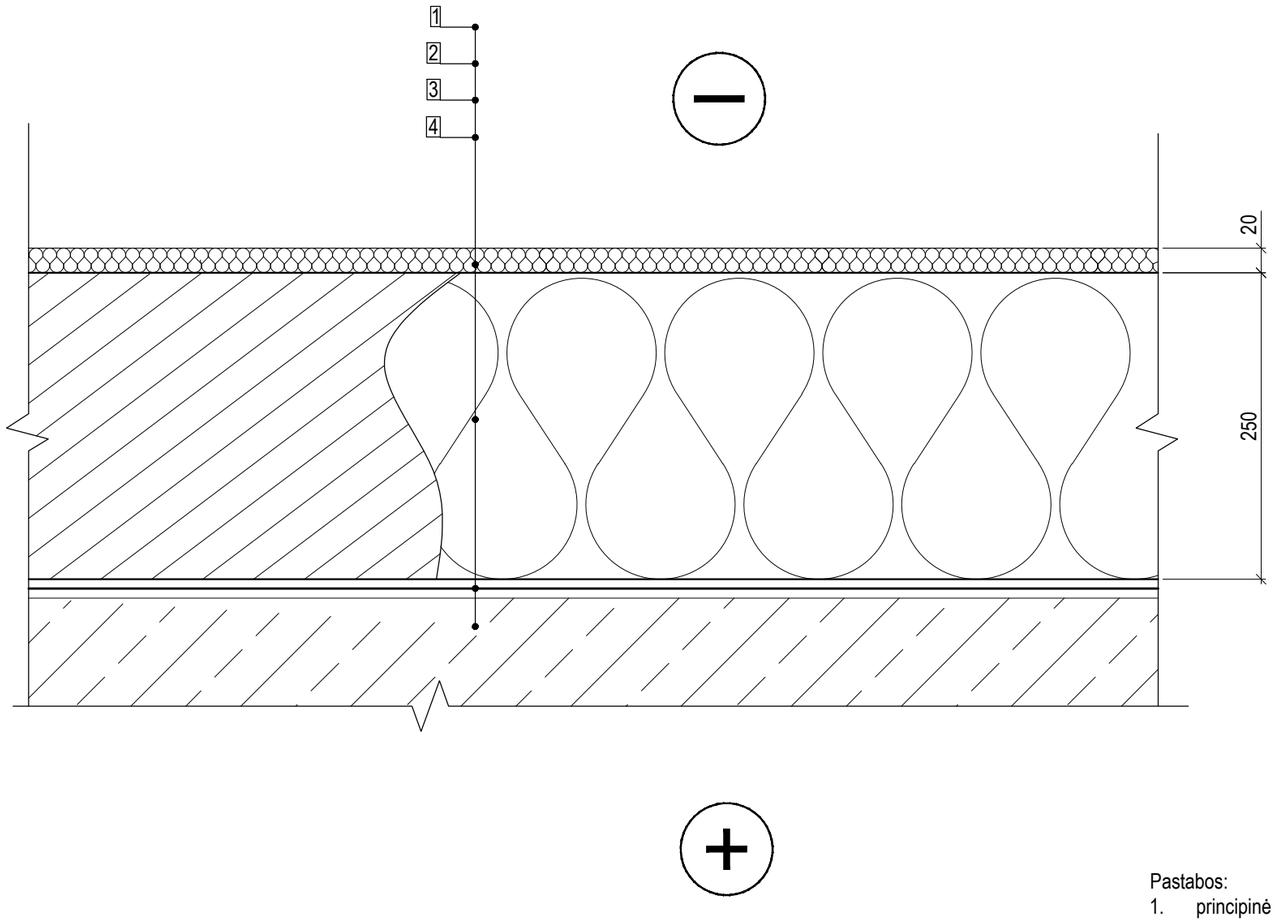


1. Valcuotos skardos danga pagal projekto architektūros (SA) dalį;
2. Grebėstas - plieninis cinkuotos skardos ("omega" profilio, h=32mm, ventiliuojamas), kas 300 mm;
3. Antgegnis, C18 50x65 mm, kas 600 mm;
4. Difuzinė plėvelė;
5. Esama medinė gegnė;
6. Vėdinamas oro tarpas, t=65 mm;
7. Gipso kartono plokštė, 1sl., t=15 mm (padidinto ugniaatsparumo)

Pastabos:
1. principinė detalė skirta šlaitinio stogo įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. minimalus vėdinamo oro tarpo aukštis parinktas pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.
4. Esamų medinių gegnių keitimo poreikis tikslinamas darbų vykdymo metu atidengus konstrukcijas;
5. Visi mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo ST-2 detalė		Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis				0
	Konstr.	V. Muchliado				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D27	Lapas 1	Lapų 1

Stogo ST-3 detalė
M1:5



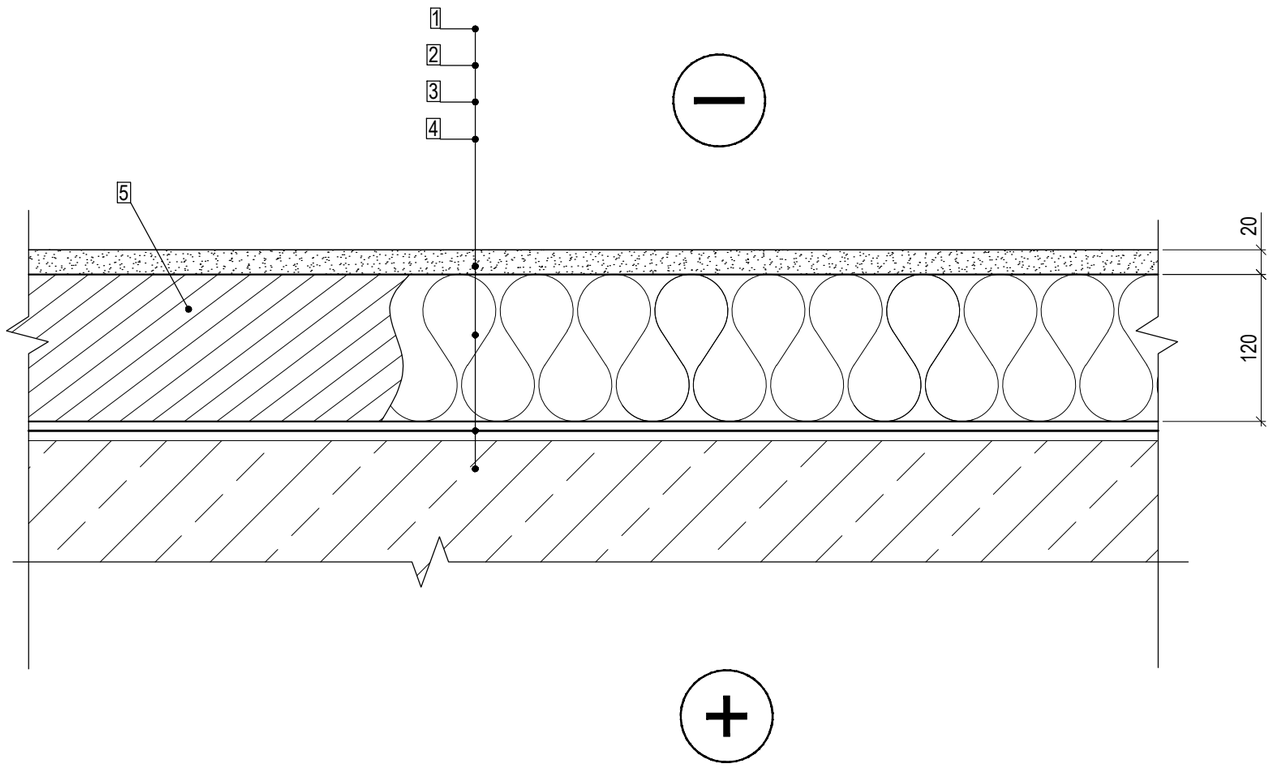
1. Kieta mineralinė vata (šilumos ir vėjo izoliacija), t=20 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
2. Esamos medinės lagės / Minkšta mineralinė vata, t=250 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
3. Garo izoliacija - PE plėvelė, t=0,2 mm;
4. Esama g/b perdanga.

Pastabos:
1. principinė detalė skirta perdangos šiltinimui nešiltinant pastogės;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

$U = 0{,}158\ (W/(m^2*K)) < U_B = 0{,}18\ (W/(m^2*K))$

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo ST-3 detalė	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D28	Lapas 1 / Lapų 1

Stogo ST-4 detalė
M1:5



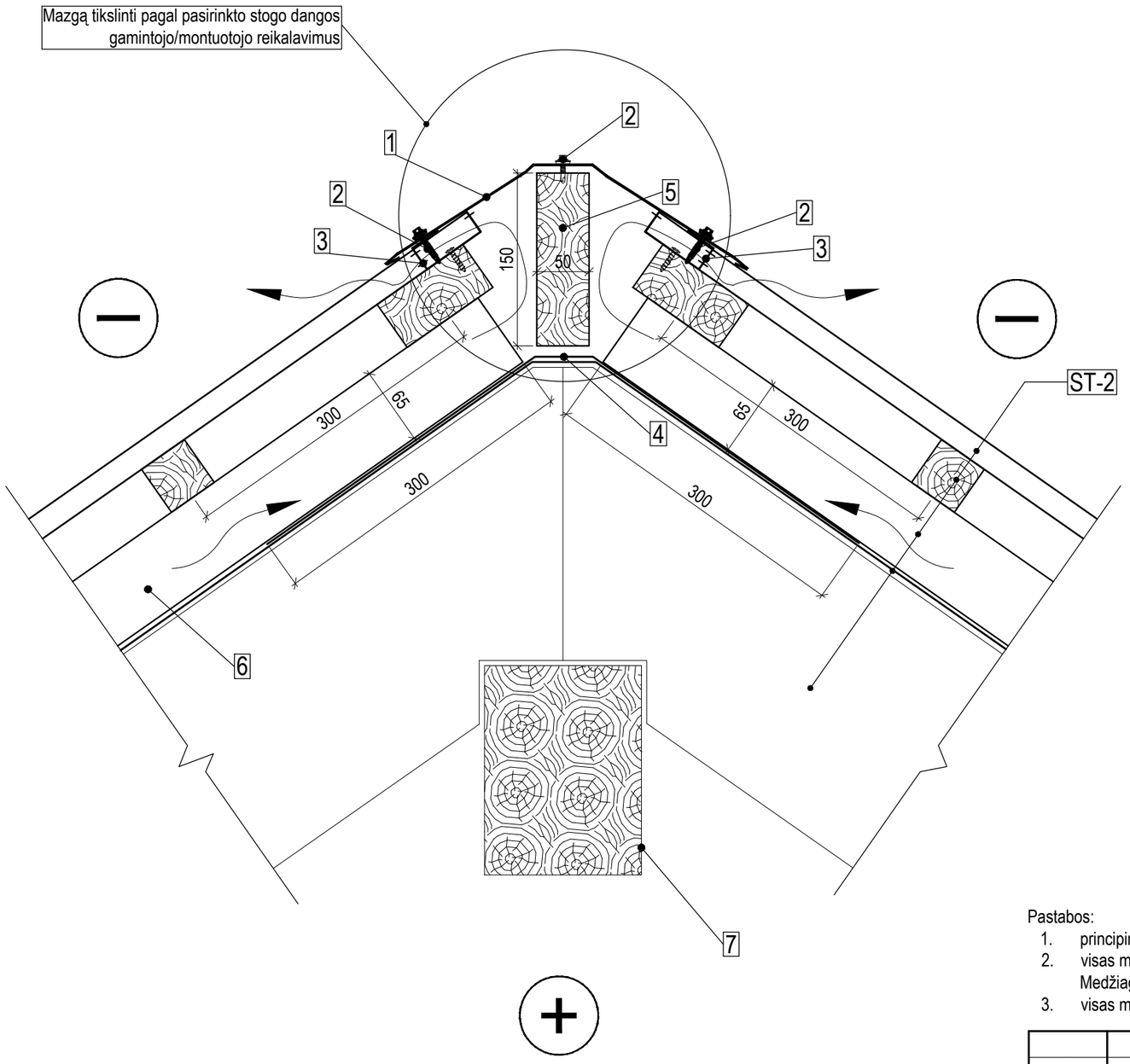
1. OSB3 plokštė, t=20 mm;
2. Minkšta mineralinė vata, t=120 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
3. Garo izoliacija - PE plėvelė, t=0,2 mm;
4. Esama g/b perdanga;
5. Medinis tašas C18, 50x120mm, kas 500 mm.

U = 0,327 (W/(m²*K))

Pastabos:
1. principinė detalė skirta perdangos šiltinimui nešiltinant pastogės esant apribotam grindų konstrukcijos aukščiui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. Principinį sprendinį tikslinti darbo projekto metu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo ST-4 detalė Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D29 Lapas: 1 Lapų: 1

Kraigo KRA-1 mazgas
M1:5

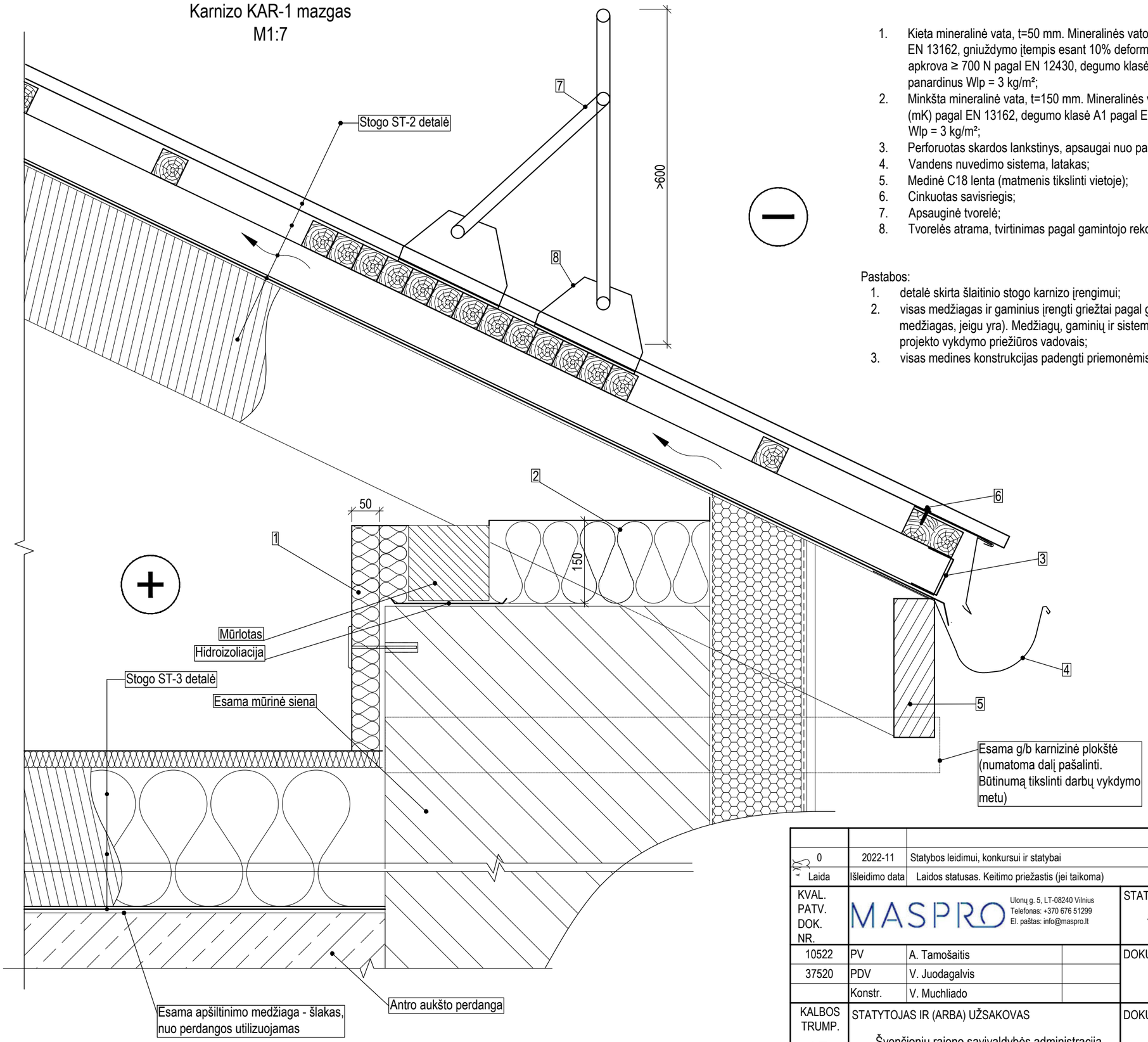


1. Kraigo apskardinimo sistema pagal pasirinkto stogo dangos gamintojo reikalavimus;
2. Cinkuotas savisriegis;
3. Atraminė perforuota juosta pagal pasirinkto stogo gamintojo sistemą;
4. Papildomas difuzinės plėvelės sluoksnis;
5. Medinis C18 tašas 50x150 mm (matmenis tikslinti vietoje);
6. Vėdinamas oro tarpas;
7. Medinė sija pagal projekto grafinę dalį.

Pastabos:
1. principinė detalė skirta pastato stogo kraigo įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. visas medines konstrukcijas padengti priemonėmis nuo biologinio poveikio.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Kraigo KRA-1 mazgas	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D30	Lapas 1 / Lapų 1

Karnizo KAR-1 mazgas
M1:7



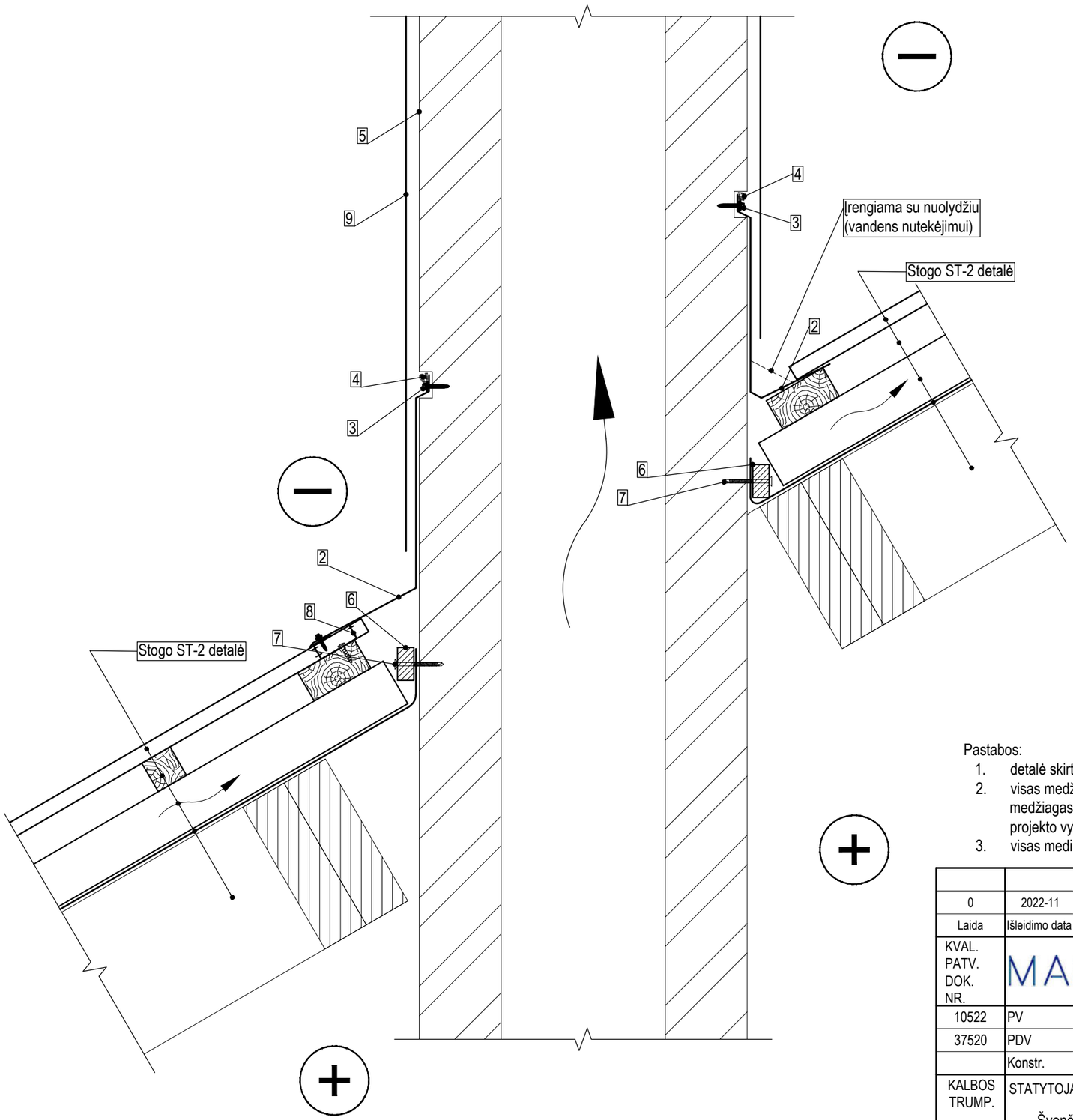
1. Kieta mineralinė vata, t=50 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
2. Minkšta mineralinė vata, t=150 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
3. Perforuotas skardos lankstinys, apsaugai nuo paukščių;
4. Vandens nuvedimo sistema, latakas;
5. Medinė C18 lenta (matmenis tikslinti vietoje);
6. Cinkuotas savisriegis;
7. Apsauginė tvorelė;
8. Tvorelės atrama, tvirtinimas pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą.

Pastabos:
1. detalė skirta šlaitinio stogo karnizo įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. visas medines konstrukcijas padengti priemonėmis nuo biologinio poveikio.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 676 51299, El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Karnizo KAR-1 mazgas — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D31	Lapas: 1 — Lapų: 1

Ventiliacinio kamino VKM-2 mazgas
M1:7

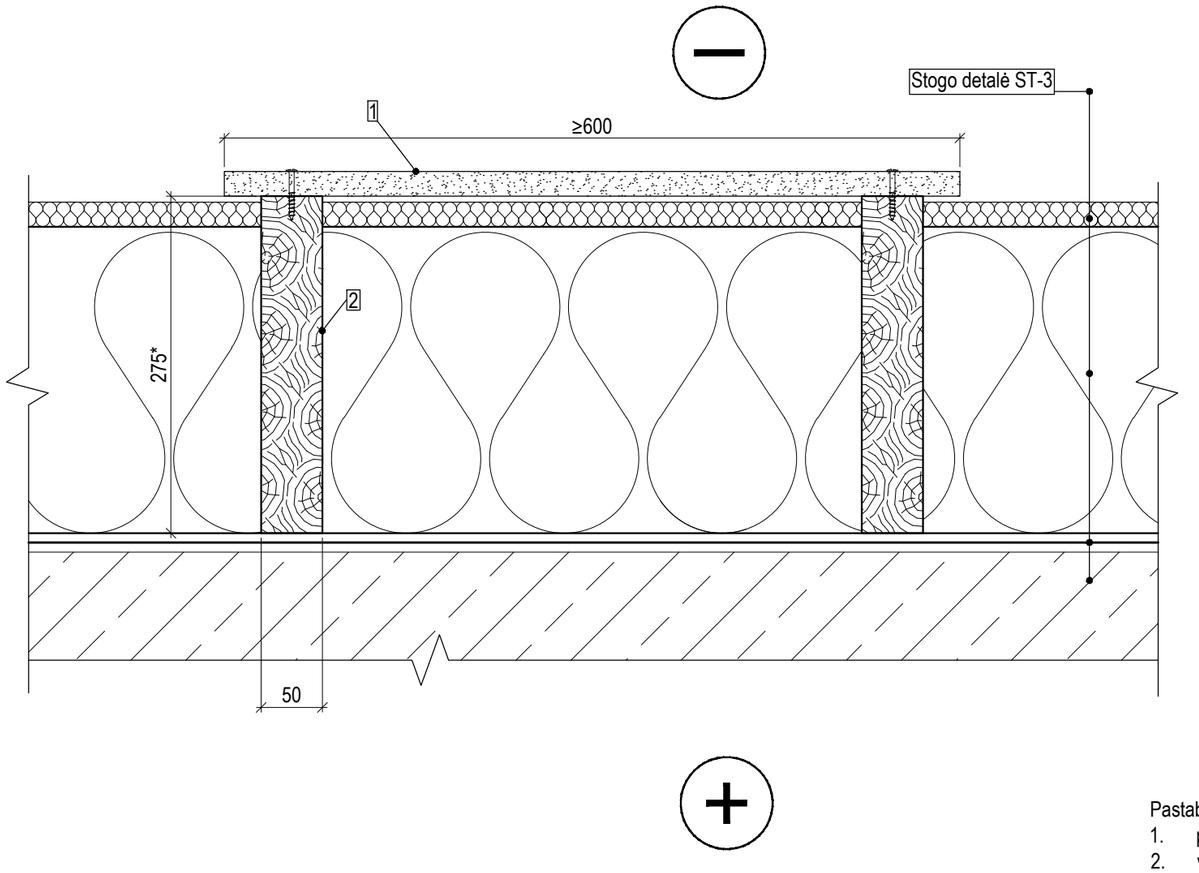


1. Deformacinis rustas, pagal apdailos rangovo sistemą;
2. Kamino apskardinimas, pagal stogo dangos tiekėjo sistemą;
3. Mūrvinė;
4. Hermetikas skirtas lauko darbams, atsparus UV spinduliams;
5. Kamino konstrukcija;
6. Medinis tašas C18, 25x50;
7. Savisriegis;
8. Perforuota juosta pagal pasirinkto stogo gamintojo sistemą;
9. Kaminų apdaila - skarda pagal SA dalį.

Pastabos:
1. detalė skirta šlaitinio stogo įrengimui ties ventiliaciniu kaminu;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. visas medines konstrukcijas padengti priemonėmis nuo biologinio poveikio.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Ventiliacinio kamino VKM-2 mazgas Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D32 Lapas: 1 Lapų: 1

Aptarnavimo takų TAK-2 detalė
M1:5

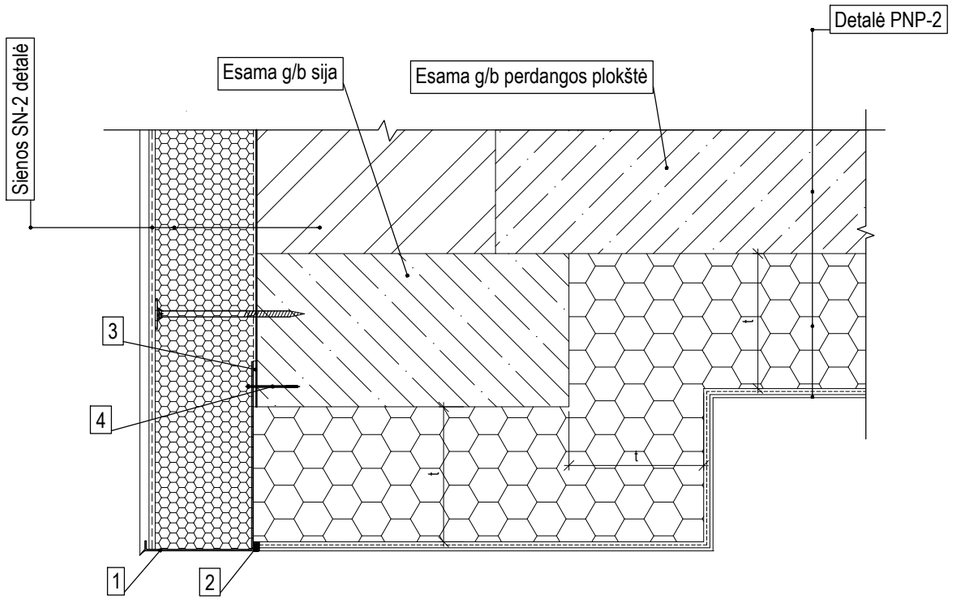


1. OSB3 plokštė, t=20 mm;
2. Medinis tašas 50x275 mm (matmenis tikslinti vietoje).

Pastabos:
1. principinė detalė skirta nešiltintos pastogės aptarnavimo takų įrengimui. Takų planus žiūrėti projekto architektūros dalyje;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. Detalę tikslinti vietoje, darbų vykdymo metu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aptarnavimo takų TAK-2 detalė	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D33	Lapas 1 / Lapų 1

Principinis šiltinimo įrengimo mazgas ŠM-2
(virš įėjimo į pastatą)
M1:10

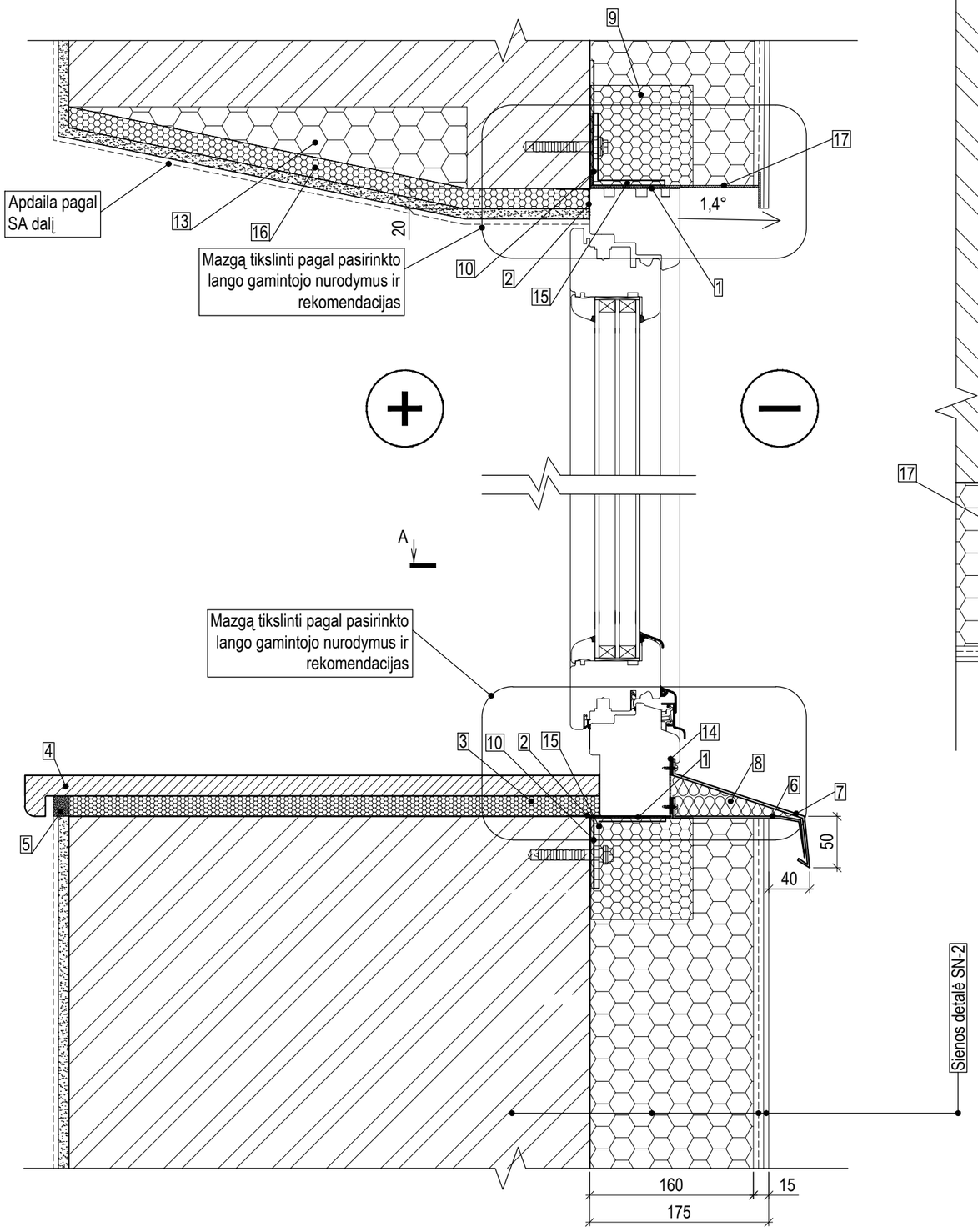


1. Cokolio profilis;
2. Elastinis hermetikas lauko darbams;
3. Šilumą izoliuojanti tarpinė;
4. Betonsraigtis.

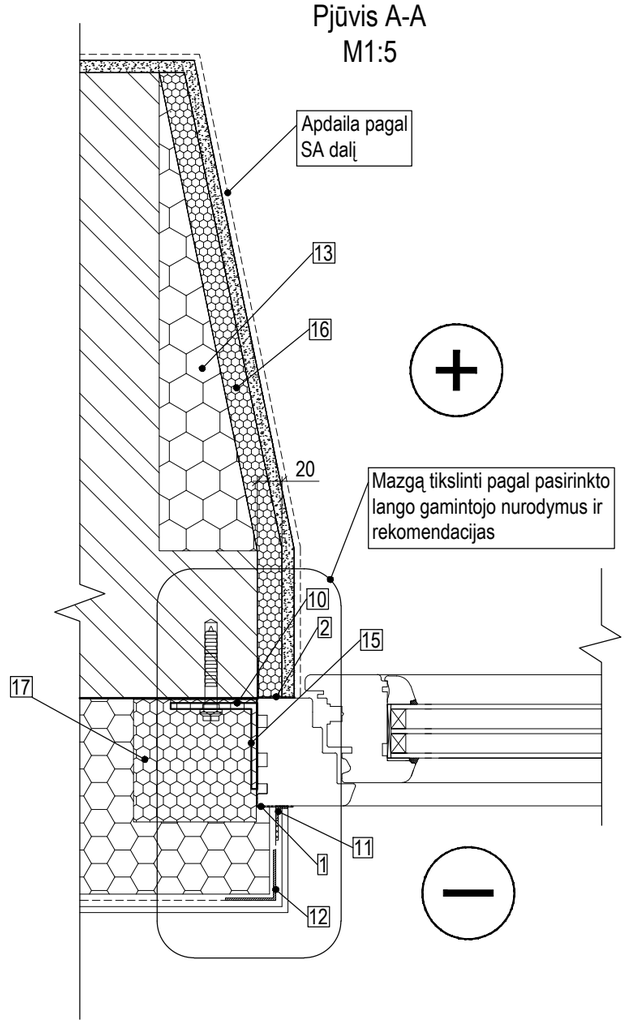
Pastabos:
1. detalė skirta virš įėjimo į pastatą apšiltinimo sujungimui detalizuoti;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Principinis šiltinimo įrengimo mazgas ŠM-2 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D34	Lapas: 1; Lapų: 1

Angokraščio įrengimo mazgas ANG-3
M1:5



Pjūvis A-A
M1:5

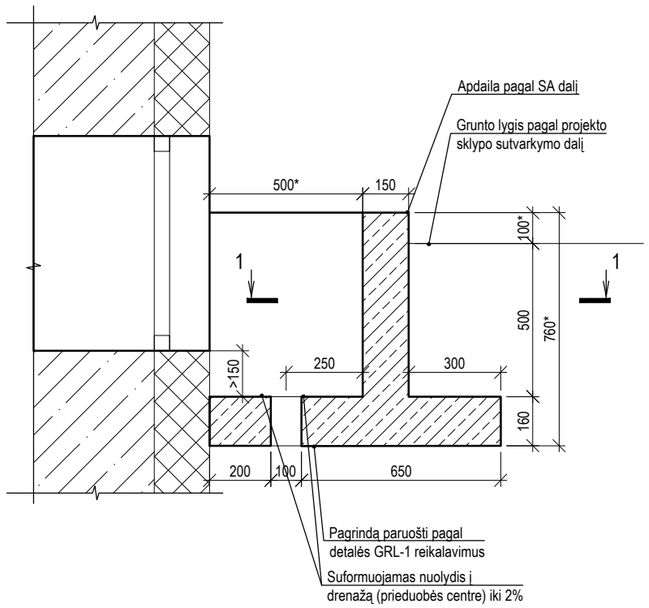


1. Hidroizoliacinė sandarinimo juosta;
2. Garo izoliacija;
3. Montažinės putos;
4. Palangė;
5. Elastinis hermetikas;
6. Skardos laikiklis;
7. Nuolaja;
8. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija). Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
9. Papildomas termoizoliacinis profilis, txh=100x100 mm (lango perimetru). Termoizoliacinio elemento šilumos laidumo koeficientas λD≤0.410 W/(mK). Būtinumas tikslinamas darbo projekto metu;
10. Šilumą izoliuojanti tarpinė;
11. Sandarinimo profilis;
12. Kampuotis su tinkleliu;
13. Putų polistirenas (EPS 70N, fasadinis). Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.032 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 70 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2, t=80 mm (kintamas). Būtinumas tikslinamas darbo projekto, storis - darbų vykdymo metu;
14. Išsiplečianti tarpinė;
15. Nerūdijančio plieno kampuotis;
16. Ekstruzinis polistirenas (XPS), t=20 mm;
17. Laštakis.

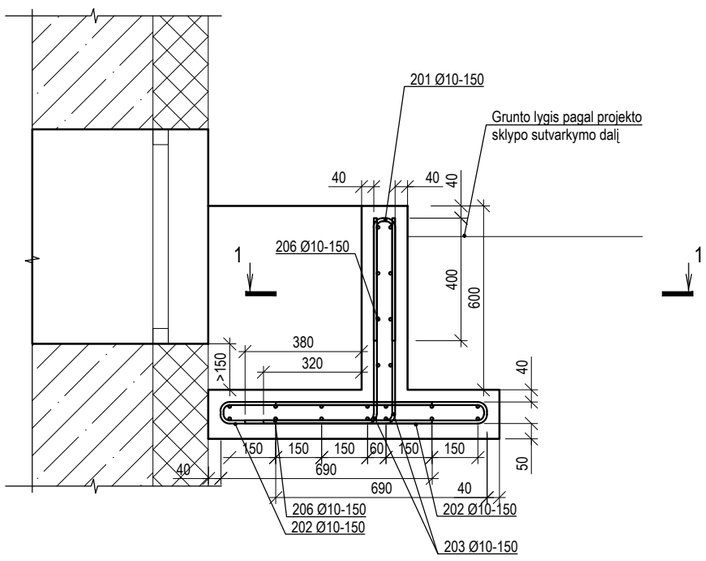
Pastabos:
1. mazgas skirtas angokraščių įrengimui sienoje su vėdinamo fasado apdaila, kai langas įrengiamas už sienos ribų;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Angokraščio įrengimo mazgas ANG-3 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D35 — Lapas: 1; Lapų: 1

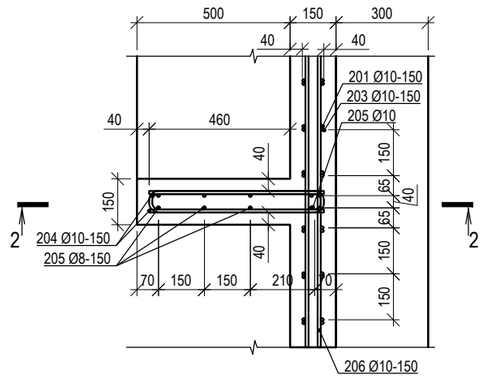
Principinis šviesduobės įrengimo mazgas ŠVM-2
M1:20



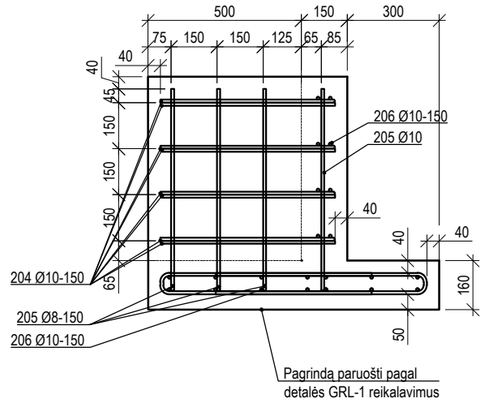
Principinis šviesduobių ŠV-1...6 armavimas
M1:20



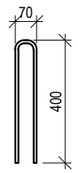
Pjūvis 1-1
M1:20



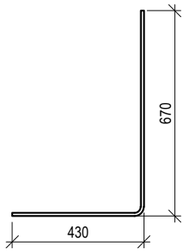
Pjūvis 2-2
M1:20



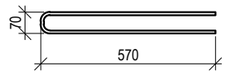
201
M1:20



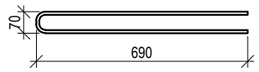
203
M1:20



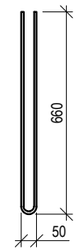
204
M1:20



202
M1:20



205
M1:20

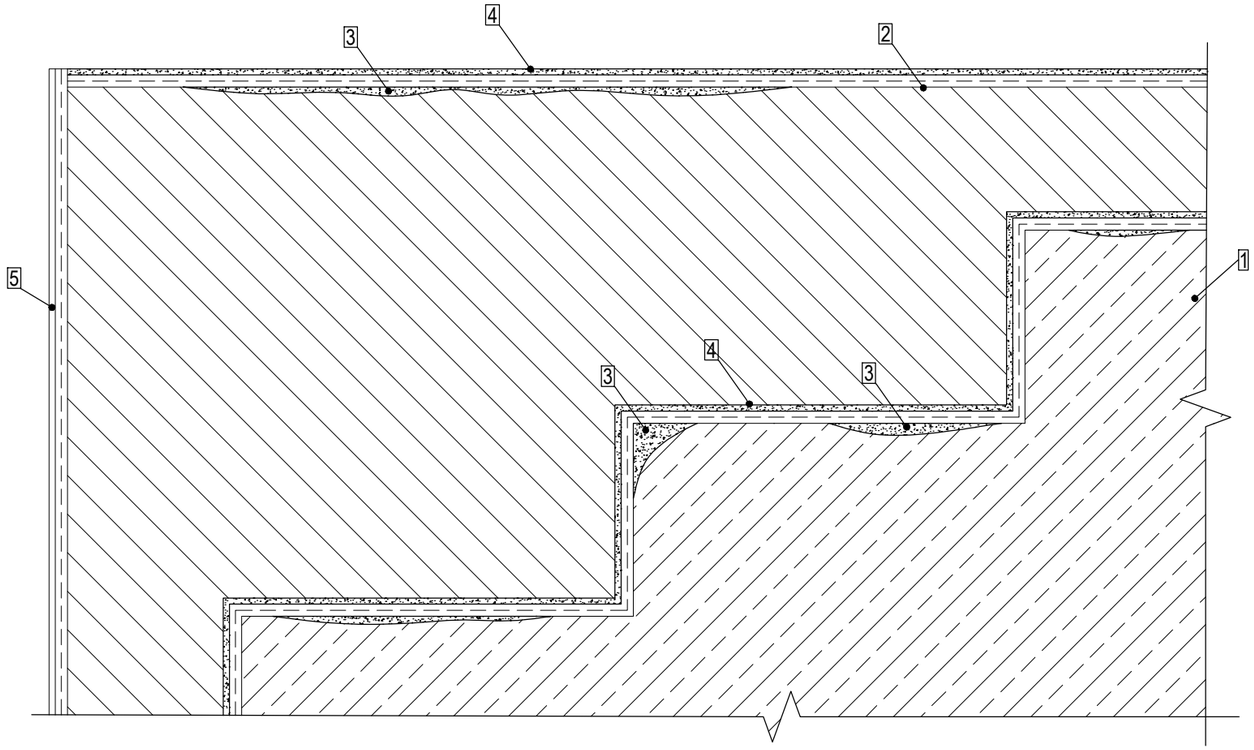


Pastabos:

1. Tikslinti pagal SA ir SP dalis. Esant neatitikimams tarp projekto sprendinių ir esamos situacijos, visus neatitikimus derinti su konstrukcinės projekto dalies projekto vadovu;
2. dėl esamos situacijos matavimo netikslumų kiekiai gali kisti iki 15%, tikslinti darbų vykdymo metu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Principinis šviesduobės įrengimo mazgas ŠVM-2. Principinis šviesduobių ŠV-1...6 armavimas	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D36	Lapas: 1 / Lapų: 1

Laiptų ir atraminių sienų remonto mazgas LRM-5
M1:5



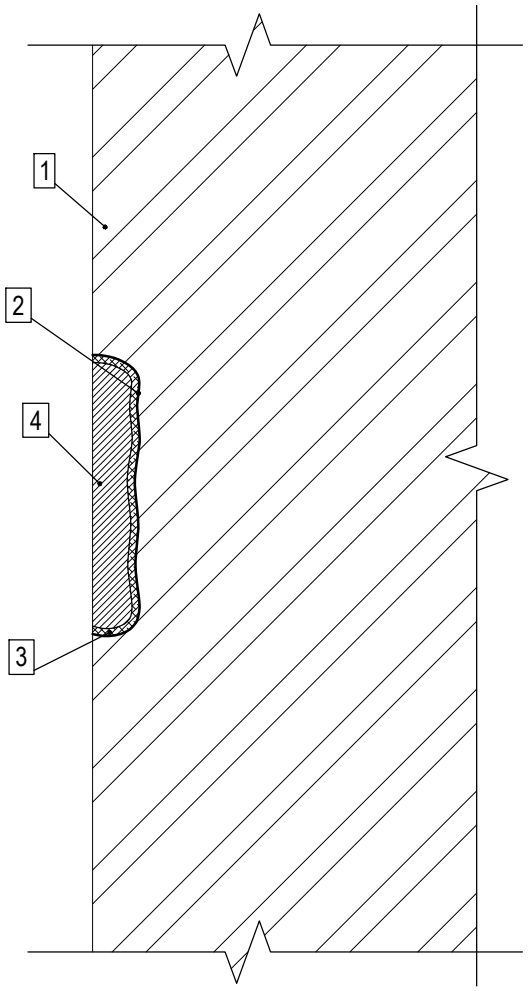
1. Esami gelžbetoniniai laiptai;
2. Esama atraminė laiptų sienutė;
3. Remontinis mišinys pažaidų tvarkymui;
4. Cementinis skiedinys betono paviršių išlyginimui;
5. Tinko apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį.

Pastabos:
1. mazgas skirtas gelžbetoninių lauko laiptų remontui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. Laiptų apdailos įrengimą tikslinti SA dalyje ir darbų vykdymo metu.

Remonto instrukcija:
1. Paviršius kruopščiai nuvalomas: pašalinamos visos birios dalelės, bet kokie anksčiau naudoti ir su pagrindu prastai sukibę remontiniai mišiniai. Betonas nuvalomas nuo dulkių, cemento likučių, riebalų, alyvų, lako ir dažų likučių. Tam tikslui naudojama aukšto slėgio smėlio srovė arba kruopščiai nuvaloma šepečiu.
2. Vandeniu sudrėkinamas betono paviršius, palaukiama kol vandens perteklius išgaruos.
3. Mišinys tepamas mentele, turi būti atsižvelgiama į esamą laiptų formą ir geometriją (tikslinti vietoje). Remontiniu mišiniu yra išlyginami visi betono pagrindo nelygumai (mišinys naudojamas ant šiurkščių paviršių, pagrindas turi būti pašiauštas).
4. Po atliktų remonto darbų, betono paviršius yra sudrėkinamas.
5. Mentele tepamas paviršių išlyginamasis skiedinys maksimaliu storiu nuo 2 iki 3 mm vienam sluoksniui. Storesnės apdailos turėtų būti įrengiamos keliais sluoksniais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Laiptų ir atraminių sienų remonto mazgas LRM-5	Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis			
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D37	Lapas 1 / Lapų 1

Principinis plytų mūro sienos remonto mazgas PM-1
M1:5

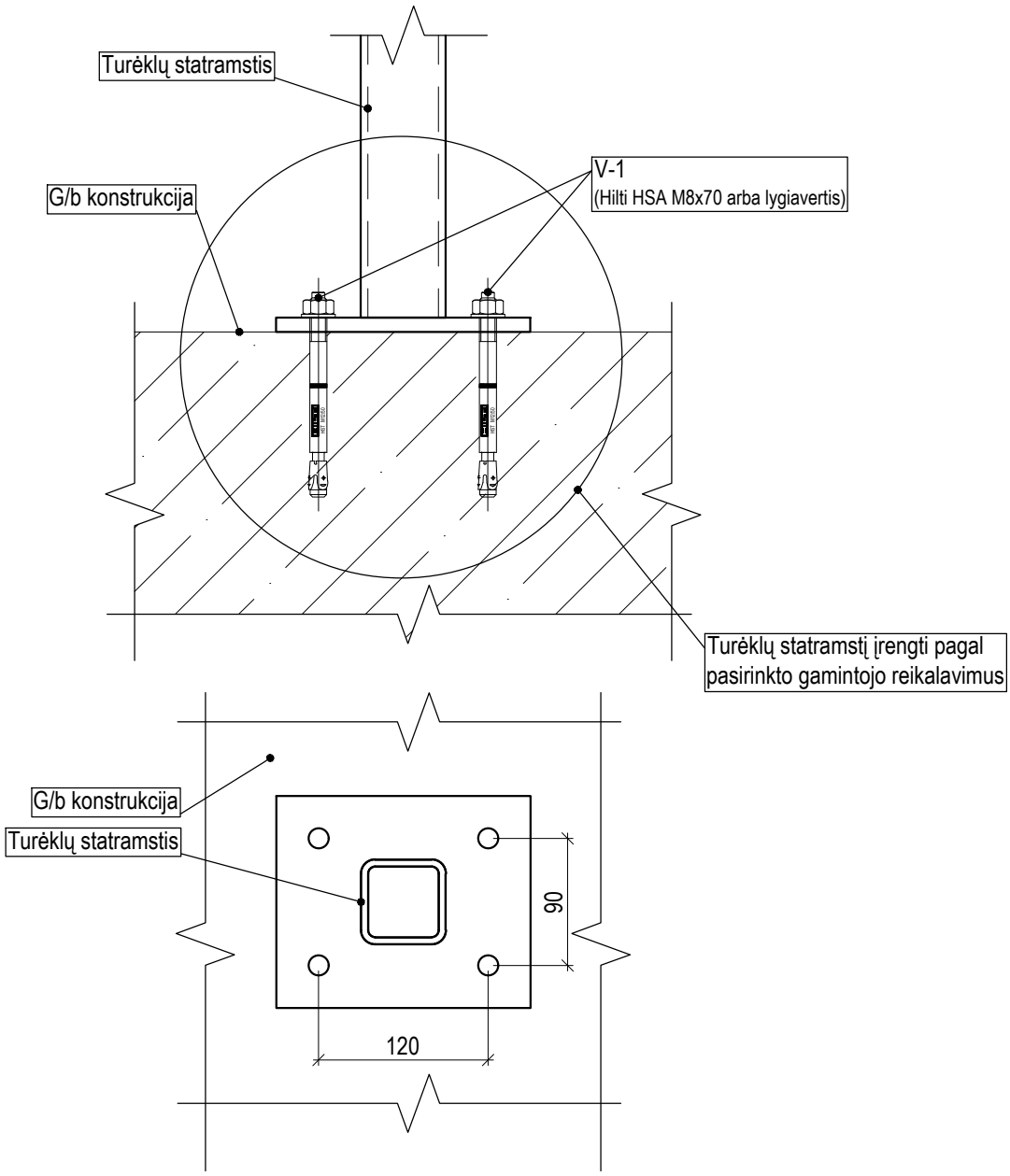


1. Esama mūrinė siena.
2. Pažaida mūro sienoje.
3. Išvalymas, sudrėkinimas ir gruntavimas.
4. Užtaisymas remontiniu mišiniu pažaidų tvarkymui (pvz. cementiniu tinku).

Pastabos:
1. mazgas skirtas plytų mūro sienos pažaidoms sutvarkyti;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Principinis plytų mūro sienos remonto mazgas PM-1
37520	PDV	V. Juodagalvis	Laida: 0
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D38
			Lapas: 1 / Lapų: 1

Turėklo tvirtinimo detalė TD-1
M1:5

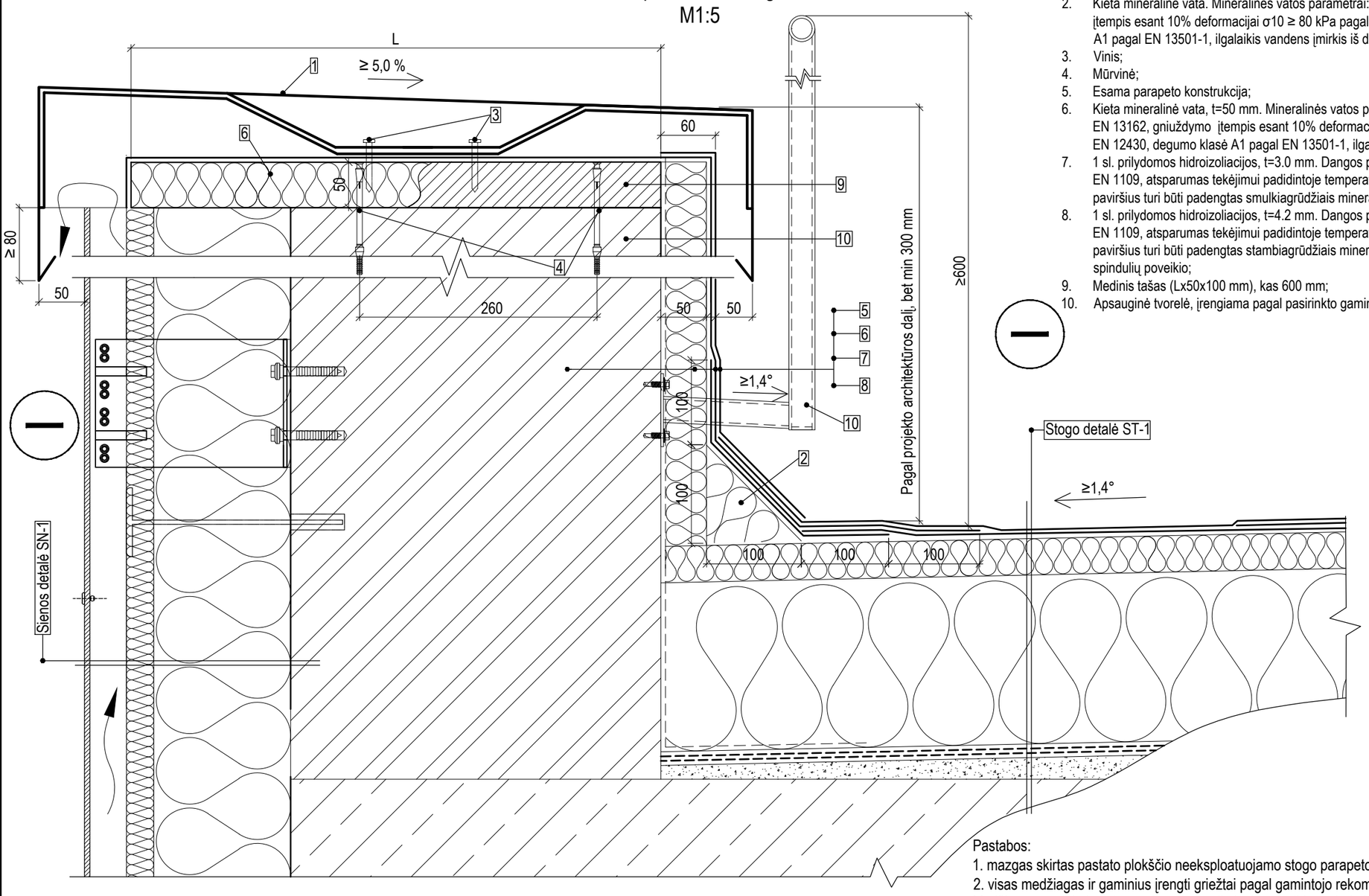


Pastabos:
1. pateikta principinė detalė skirta turėklų statramsčio tvirtinimui prie gelžbetoninių konstrukcijų;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Turėklo tvirtinimo detalė TD-1	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D39	Lapas 1 / Lapų 1

Parapeto PR-2 mazgas
M1:5

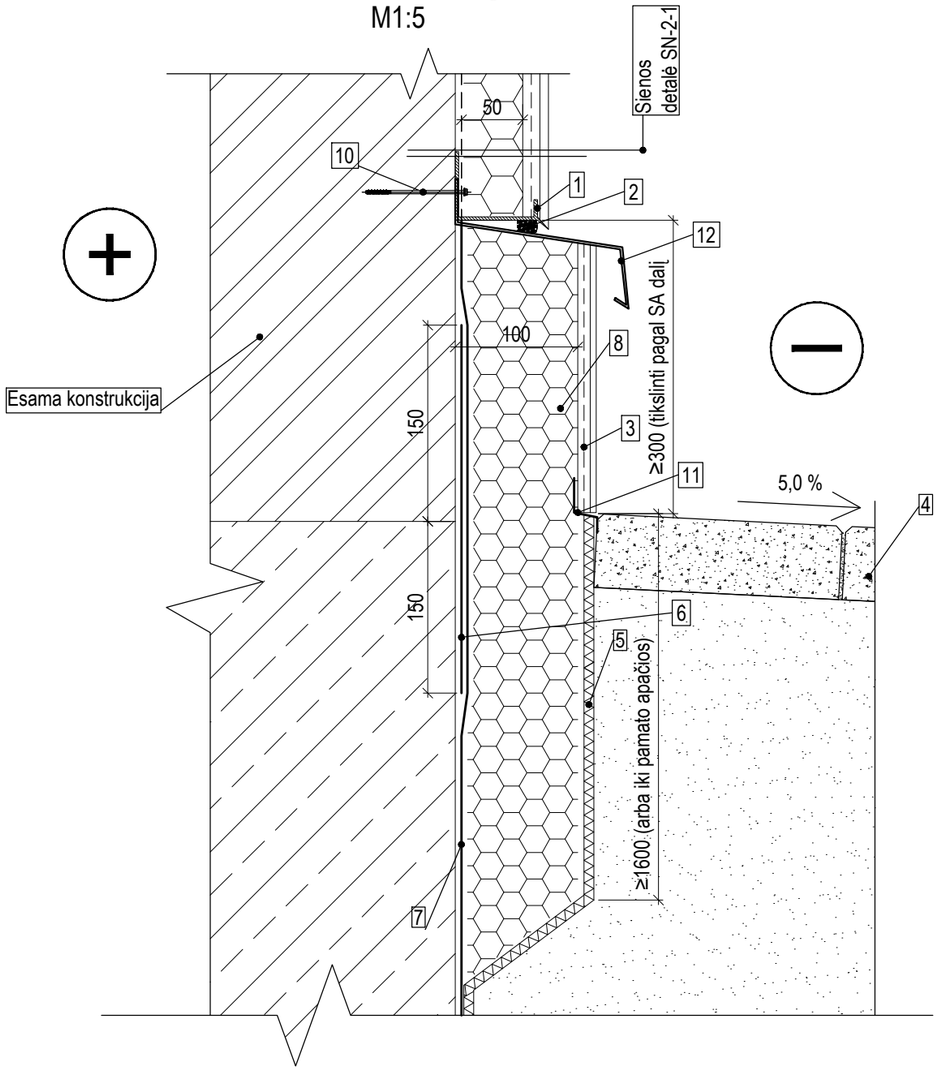


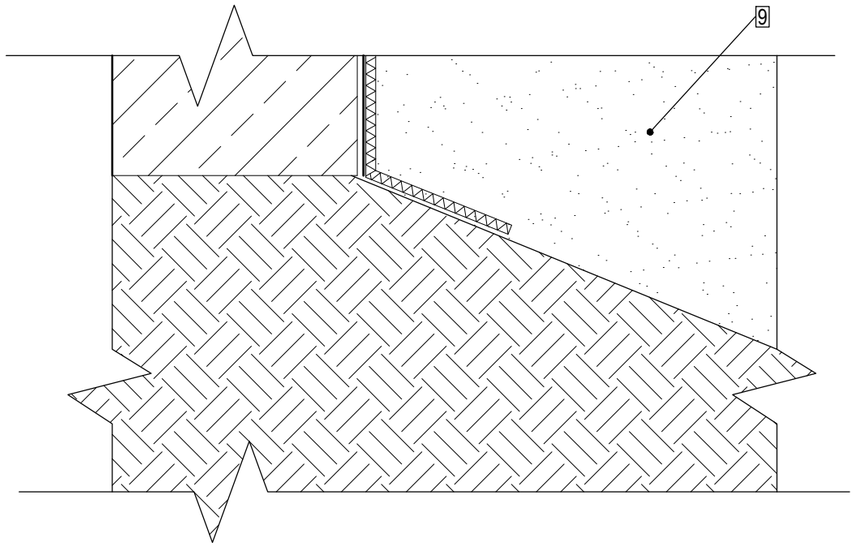
1. Parapeto apskardinimo sistema;
2. Kieta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m².
3. Vinis;
4. Mūrvinė;
5. Esama parapeto konstrukcija;
6. Kieta mineralinė vata, t=50 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
7. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
8. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
9. Medinis tašas (Lx50x100 mm), kas 600 mm;
10. Apsauginė tvorelė, įrengiama pagal pasirinkto gamintojo reikalavimus. Aukštį ir gaminį žr. projekto SA dalyje;

Pastabos:
1. mazgas skirtas pastato plokščio neeksploatuojamo stogo parapeto įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Parapeto PR-2 mazgas
37520	PDV	V. Juodagalvis	Laida: 0
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D40
			Lapas: 1 / Lapų: 1

Cokolio COK-4 mazgas
M1:5



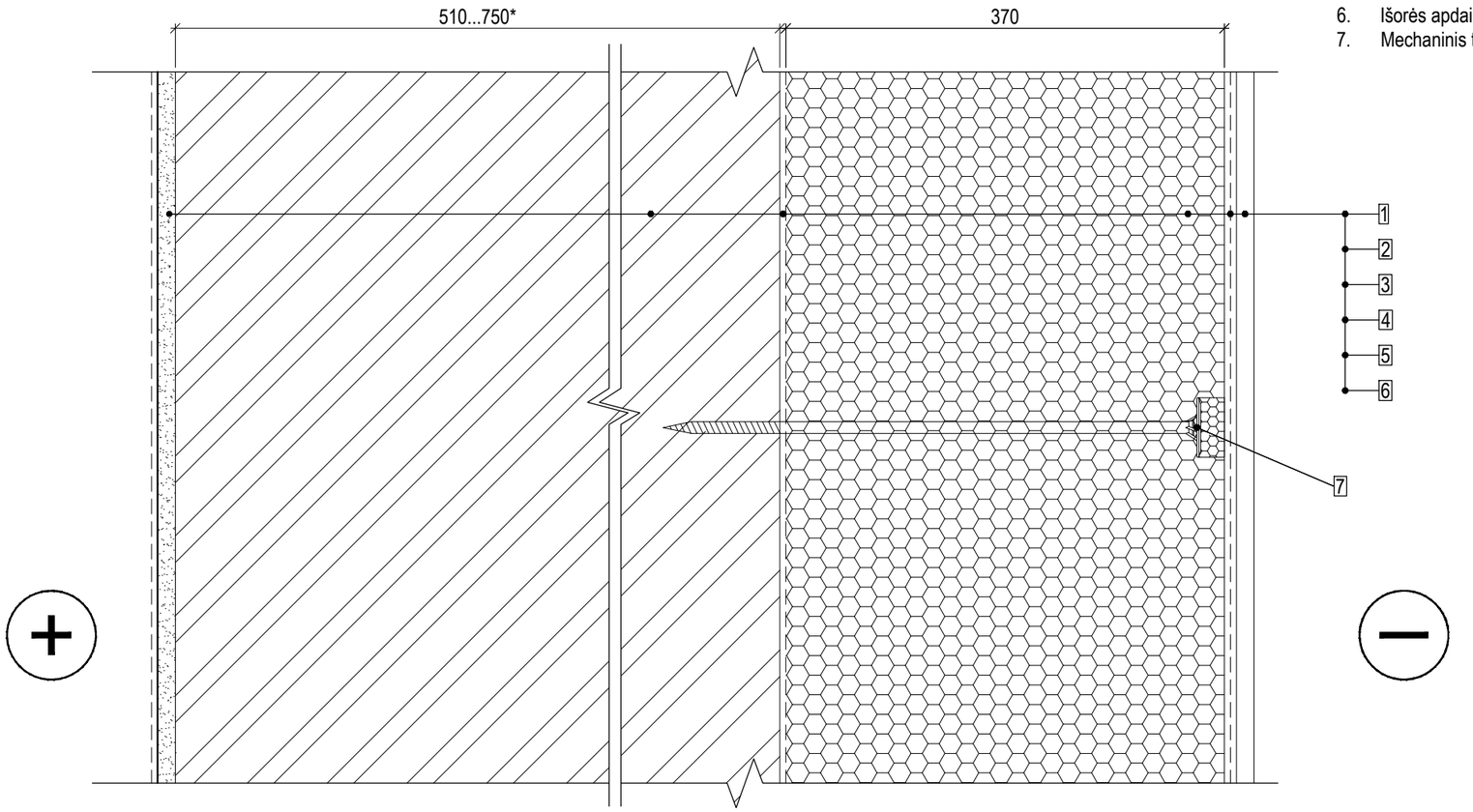


1. Cokolio profilis;
2. Deformacinė išsiplečianti juosta;
3. Dekoratyvinis tinkas atsparus teršalams ir drėgmei (pagal SA dalį);
4. Nuogrinda pagal projekto architektūros dalį;
5. Drenažinė membrana su geotekstile;
6. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
7. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.2 mm (iki pamato apačios). Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
8. Ekstruzinis putų polistirenas, t=100 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
9. Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E_{v2}=80 MPa);
10. Mūrvinė;
11. Apsauginis elementas;
12. Nuolaja.

Pastabos:
1. mazgas skirtas pastato cokolio apšiltinimui iš išorės;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio COK-4 mazgas	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D41	Lapas 1 / Lapų 1

Sienos SN-7 detalė
M1:5



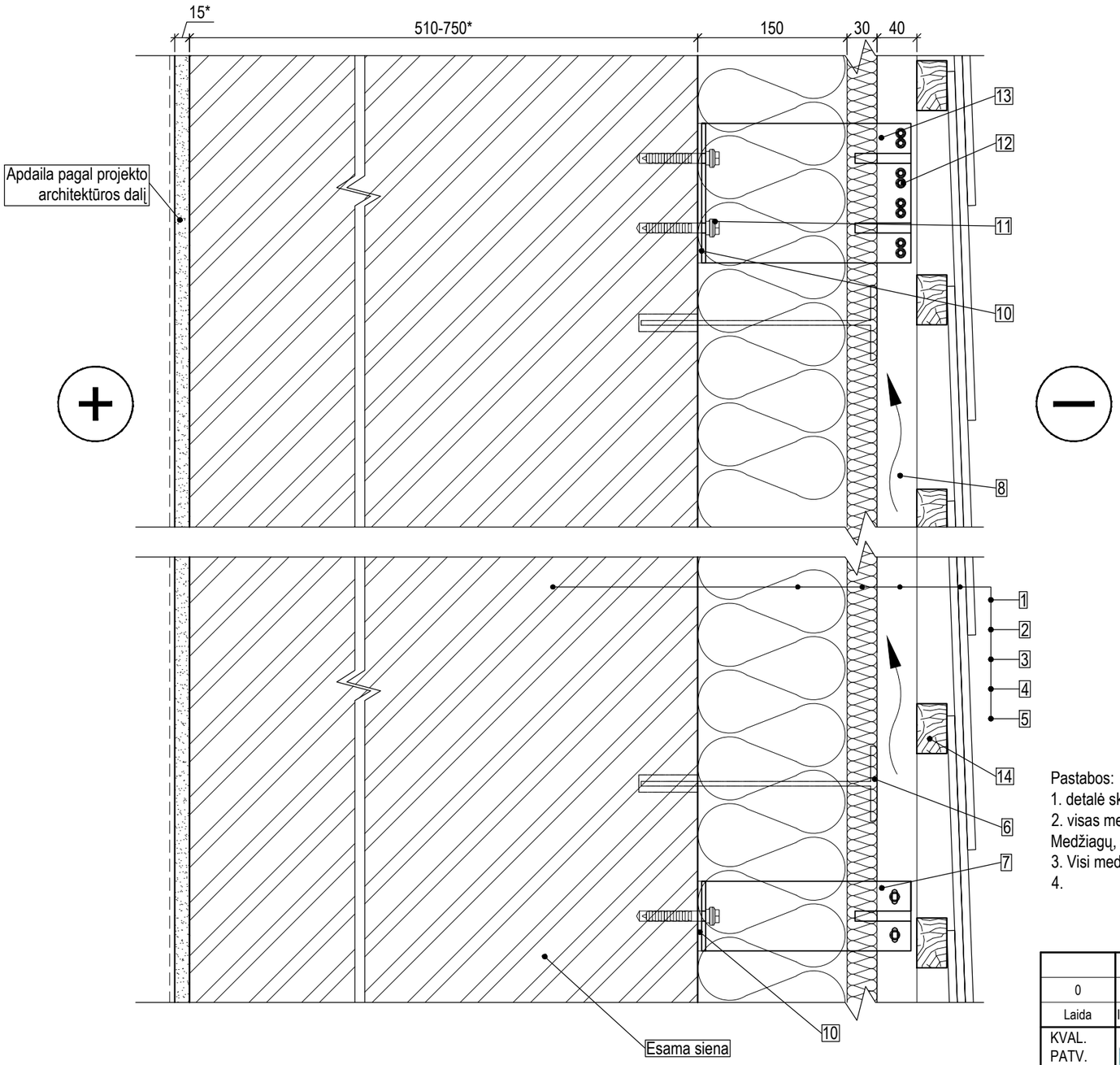
1. Vidaus apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
2. Esama plytų mūro siena, t=510...750 mm;
3. Klijų sluoksnis;
4. Putų polistirenas (EPS 70N, fasadinis, neoporas). Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.032 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 70 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2, t=370 mm.
5. Armavimo sistema (armavimo sluoksnis, armuojantis tinklelis);
6. Išorės apdaila pagal projekto architektūros (SA) dalį;
7. Mechaninis tvirtinimo elementas - įgilinta smeigė.

Pastabos:
1. detalė skirta pastato išorinių atitvarų šiltinimui (lygių plokštumų sienoms);
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

$$U = 0.086\ (W/(m^2*K)) < U_B = 0.22\ (W/(m^2*K))$$

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos SN-7 detalė	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D42	Lapas 1 / Lapų 1

Sienos SN-1-1 detalė
M1:5



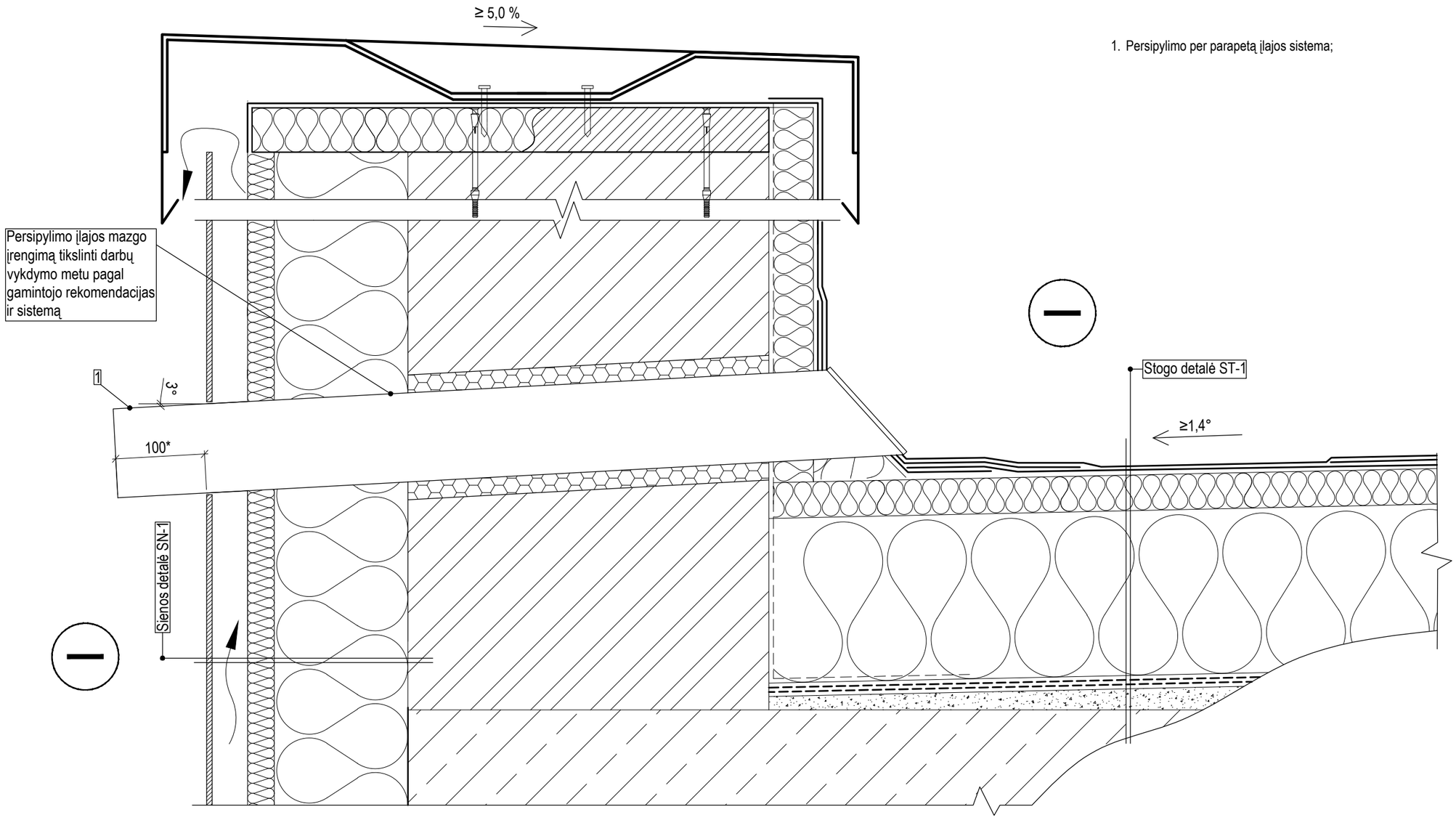
$U = 0{,}217\ (W/(m^2*K)) < U_B = 0{,}22\ (W/(m^2*K))$

1. Esama siena. Silikatinių plytų mūras, t=510...750 mm, $\lambda_{ds} \leq 0{,}92$ W/(mK);
2. Mineralinė vata, t=150 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas $\lambda D \leq 0.034$ W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m².Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤50x10-6, m3/(msPa);
3. Mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija), t=30 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas $\lambda D \leq 0.033$ W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m². Termoizoliacinio sluoksnio oro laidumo koeficientas ≤20x10-6, m3/(msPa);
4. Oro tarpas, t=40 mm;
5. Apdaila pagal projekto architektūros dalį - fibrocementinės plokštelės 400x400 mm, "rombo" raštas;
6. Akmens vatos tvirtinimo detalė (plastmasinė, įgilinta galvute);
7. Paslankaus sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
8. T formos profilis iš aliuminio;
9. Kniedė;
10. Termoizoliacinė tarpinė;
11. Mūrvinė;
12. Savigręžis;
13. Fiksuoto sujungimo konsolė iš nerūdijančio plieno;
14. Grebėstai - mediniai tašai 30x50 mm, kas 215 mm. Tikslinama pagal apdailos gamintojo rekomendacijas ir sistemą.

Pastabos:
1. detalė skirta esamų išorinių sienų su vėdinamo fasado apdaila įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.
3. Visi mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis.
4.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos SN-1-1 detalė	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D43	Lapas 1 / Lapų 1

Persipylimo įlajos mazgas PIM-1
M1:5



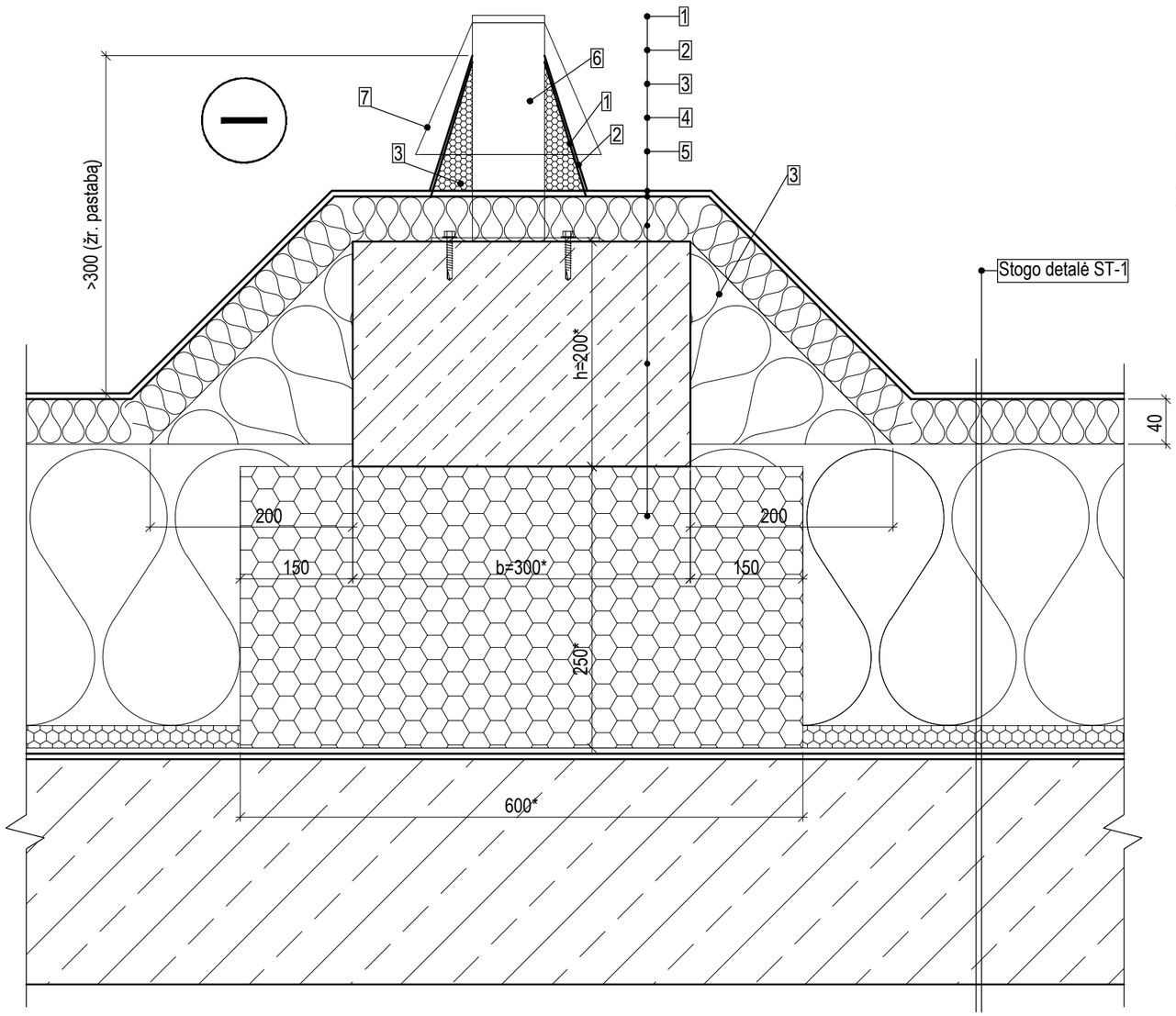
1. Persipylimo per parapetą įlajos sistema;

Pastabos:
1. detalė skirta persipylimo per parapetą įlajos įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. Persipylimo įlajų išdėstymą žiūrėti SA dalies stogo plane;
4. Persipylimo įlajos mazgo įrengimą tikslinti darbų vykdymo metu pagal gamintojo rekomendacijas, sistemą ir VN dalį.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 676 51299, El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Persipylimo įlajos mazgas PIM-1 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D44	Lapas: 1; Lapų: 1

Rėmo REM-4 atraminio pado įrengimo detalė
M1:5

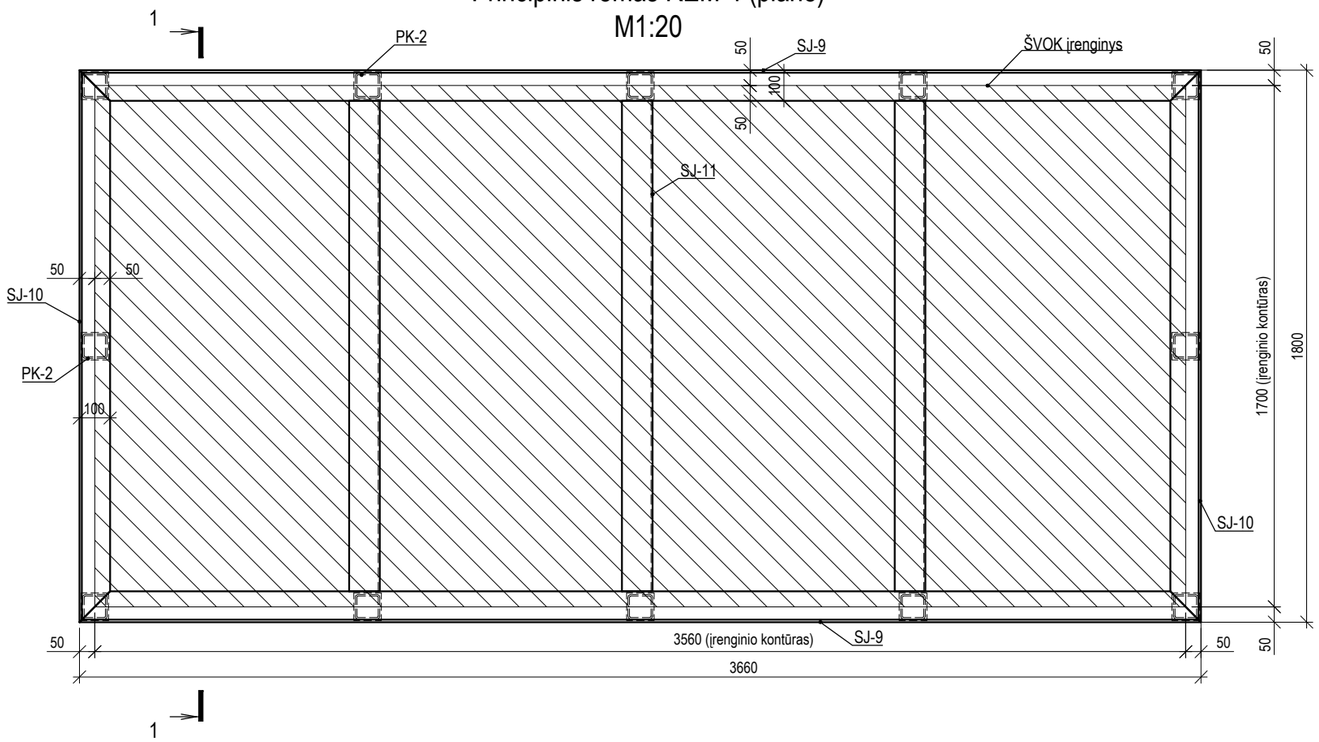


1. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=4.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. skalūnu), kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių poveikio;
2. 1 sl. prilydomos hidroizoliacijos, t=3.0 mm. Dangos parametrai: lankstumas žemoje temperatūroje ≤ -20°C pagal EN 1109, atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥ 95°C pagal EN 1110, degumo klasė E pagal EN 13501-1, dangos paviršius turi būti padengtas smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (pvz. kvarciniu smėliu);
3. Kieta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.038 W/(mK) pagal EN 13162, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 80 kPa pagal EN 826, sutelktoji apkrova ≥ 700 N pagal EN 12430, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
4. Gelžbetoninė atrama P-1, P-2, t=200 mm (detaliau žr. brėž. "Principinis rėmas REM-4");
5. Ekstruzinis putų polistirenas, t=250 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 250 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
6. Rėmo REM-4 konstrukcija (detaliau žr. brėž. "Principinis rėmas REM-4");
7. Apskardinimas.

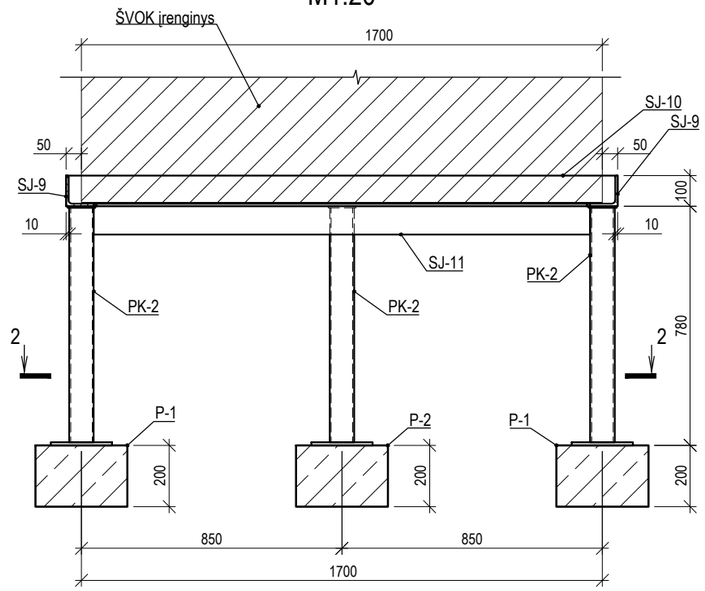
Pastabos:
1. detalė skirta inžinerinių įrenginių atramų ant plokščio neeksploatuojamo stogo įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.
3. Įrangos stovus hidroizoliuoti iki tokio aukščio, kad nuo stogo paviršiaus iki hidrozoliacijos užlaidos viršau sbūtų >300 mm.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Rėmo REM-4 atraminio pado įrengimo detalė	Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis			0
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D45	Lapas 1 / Lapų 1

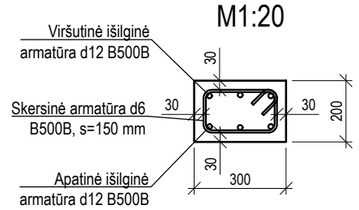
Principinis rėmas REM-4 (plane)
M1:20



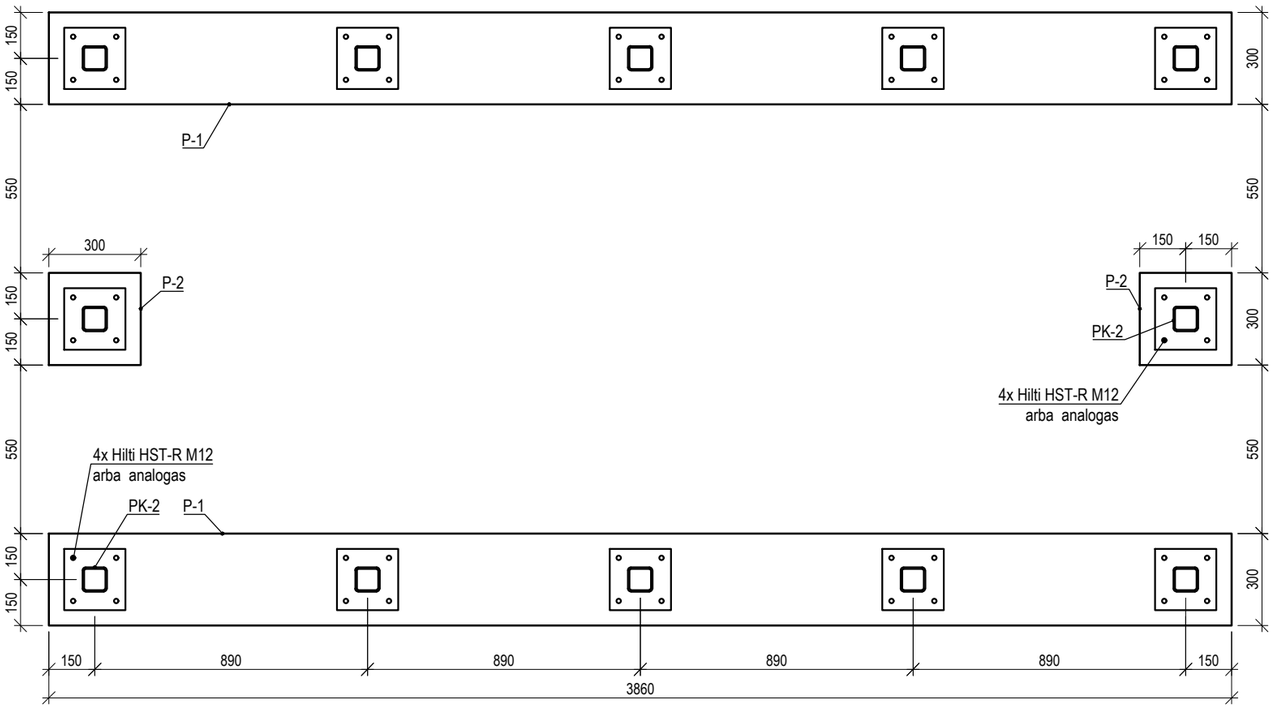
Pjūvis 1-1
M1:20



G/b atramos P-1 ir P-2 principinis armavimas
M1:20



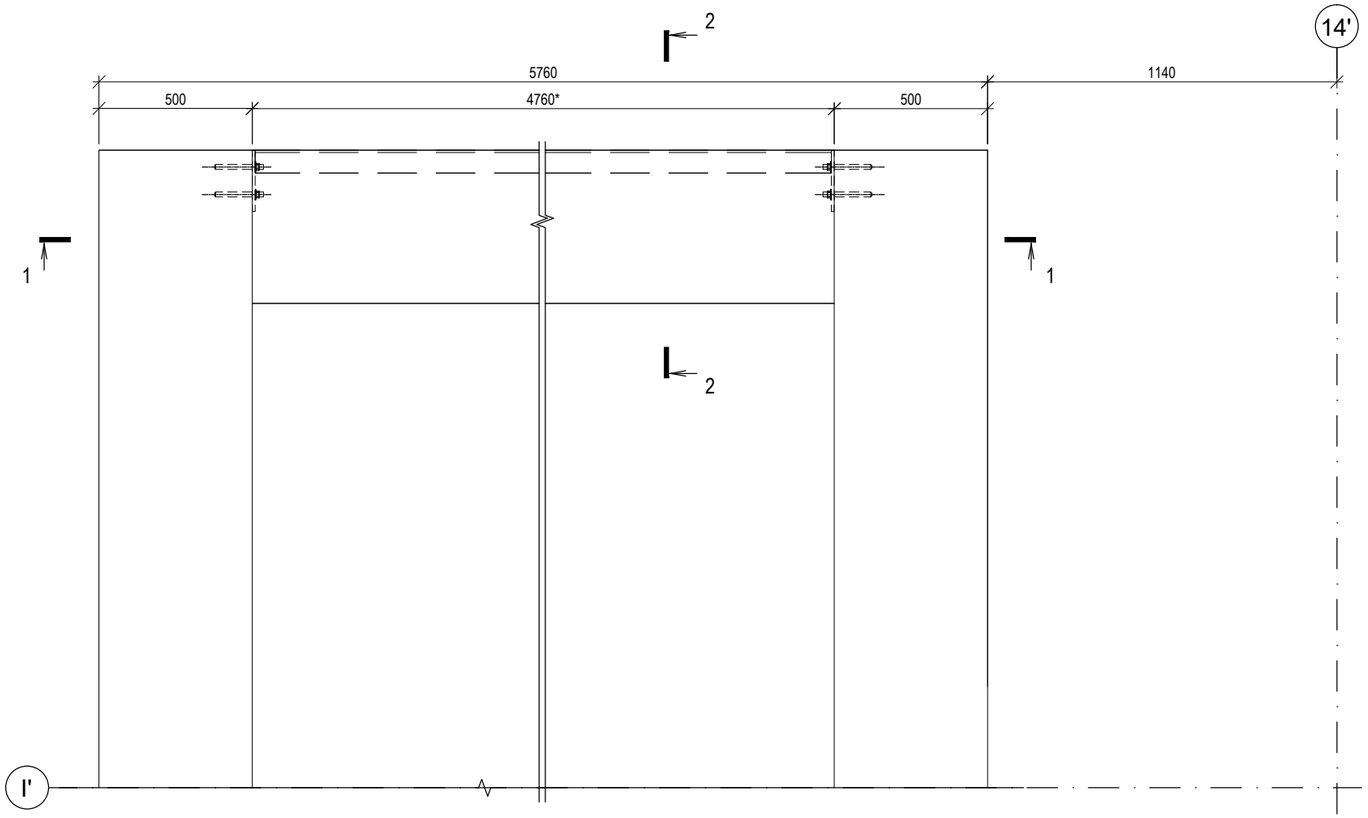
Pjūvis 2-2 (g/b atramų planas)
M1:20



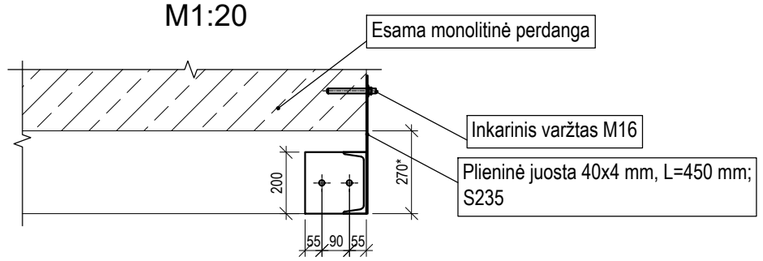
Pastabos:
1. pateiktas principinis rėmas ŠVOK agregato ant stogo atrėmimui.
2. visus matmenis tikslinti darbų vykdymo metu ir statybvietėje, neatitikimus derinti su projekto vadovais.
2. brėžinį žiūrėti kartu su įrangos specifikacija.
3. plienines konstrukcijas padengti antikorozine danga, užtikrinant apsaugą nuo korozijos pagal atmosferos koroziškumo kategoriją C3 pagal LST EN ISO 12944-2, numatomas ilgalaikiškumas H (pagal LST EN ISO 12944-5:2007 A priedą);
4. virinti visu lietimosi perimetru rankiniu būdu glaistytuoju elektrodu ISO 2560-A-E 46 pagal LST EN ISO 2560;
5. visų siūlių statinis z=1.2tmin.
6. armatūros strypus jungti užlaida, juos vieną ant kito užleidžiant ne mažiau 60Ø.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 676 51299, El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Principinis rėmas REM-4 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D46 — Lapas: 1 — Lapų: 1

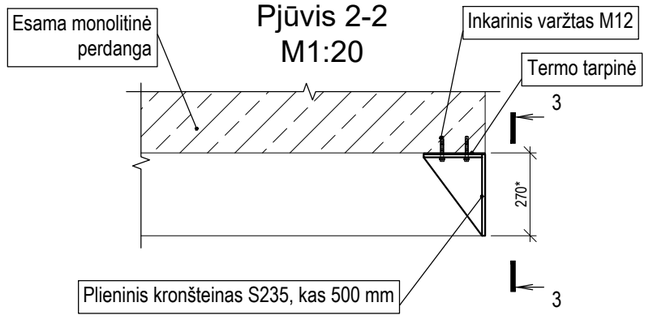
Principinis mažinamų angų mazgas MAM-1 (planas)
M1:20



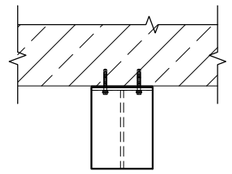
Pjūvis 2-2
M1:20



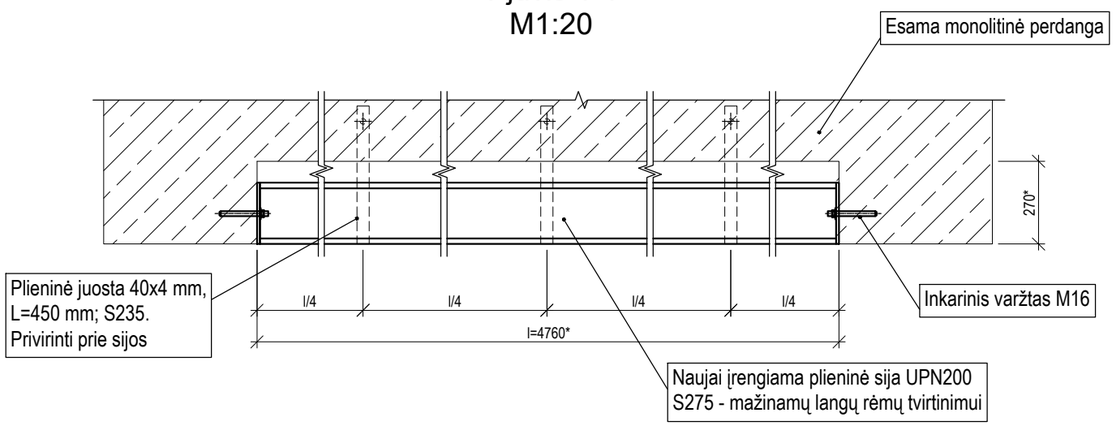
Alternatyvus variantas - langų rėmų tvirtinimas kronšteinais.
Pjūvis 2-2
M1:20



Pjūvis 3-3
M1:20



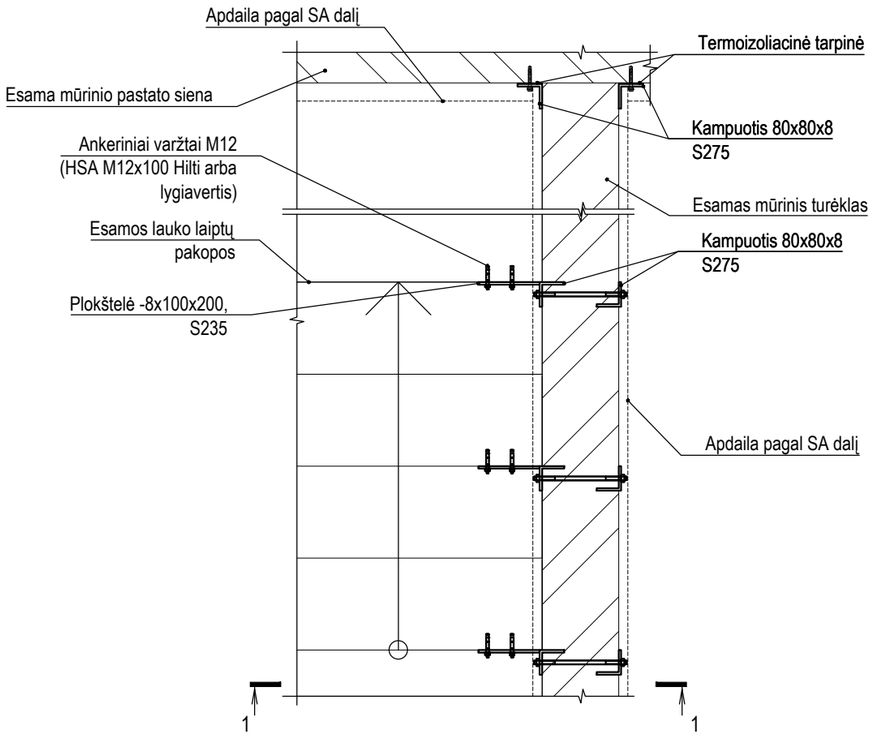
Pjūvis 1-1
M1:20



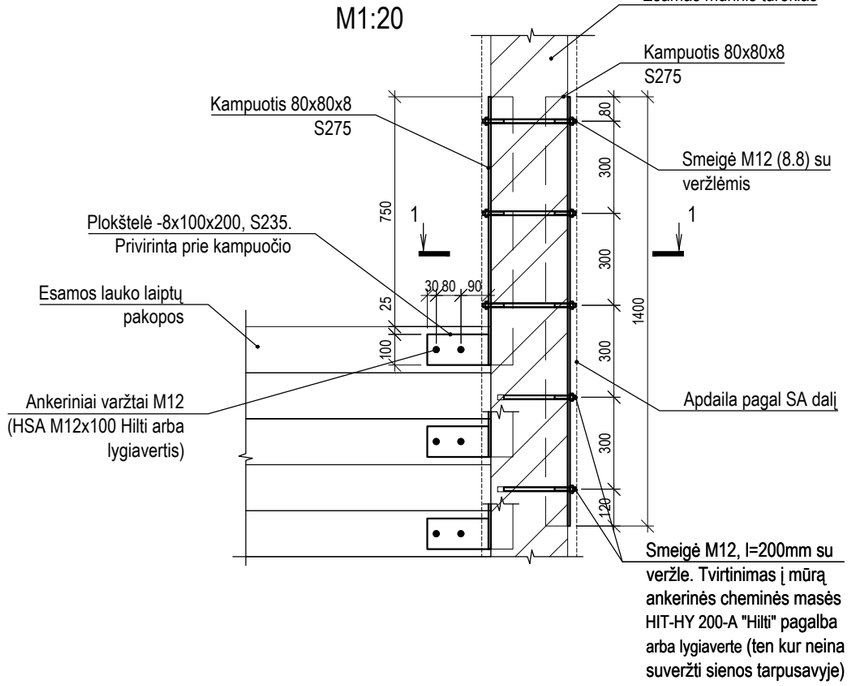
Pastabos:
1. mazgas skirtas esamų angų mažinimui naujai įrengiamiems langams (pastatas 7B3/p);
2. visus matmenis tikslinti statybvietėje, neatitikimus derinti su projekto vadovais;
3. brėžinį žiūrėti kartu su SA projekto dalimi;
4. mazgą tikslinti darbų vykdymo metu, statybvietėje, bei pagal langų gamintojo rekomendacijas.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Principinis mažinamų angų mazgas MAM-1 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D47 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Principinis mūrinio turėklo stiprinimo mazgas MTS-1 (planas)
M1:20



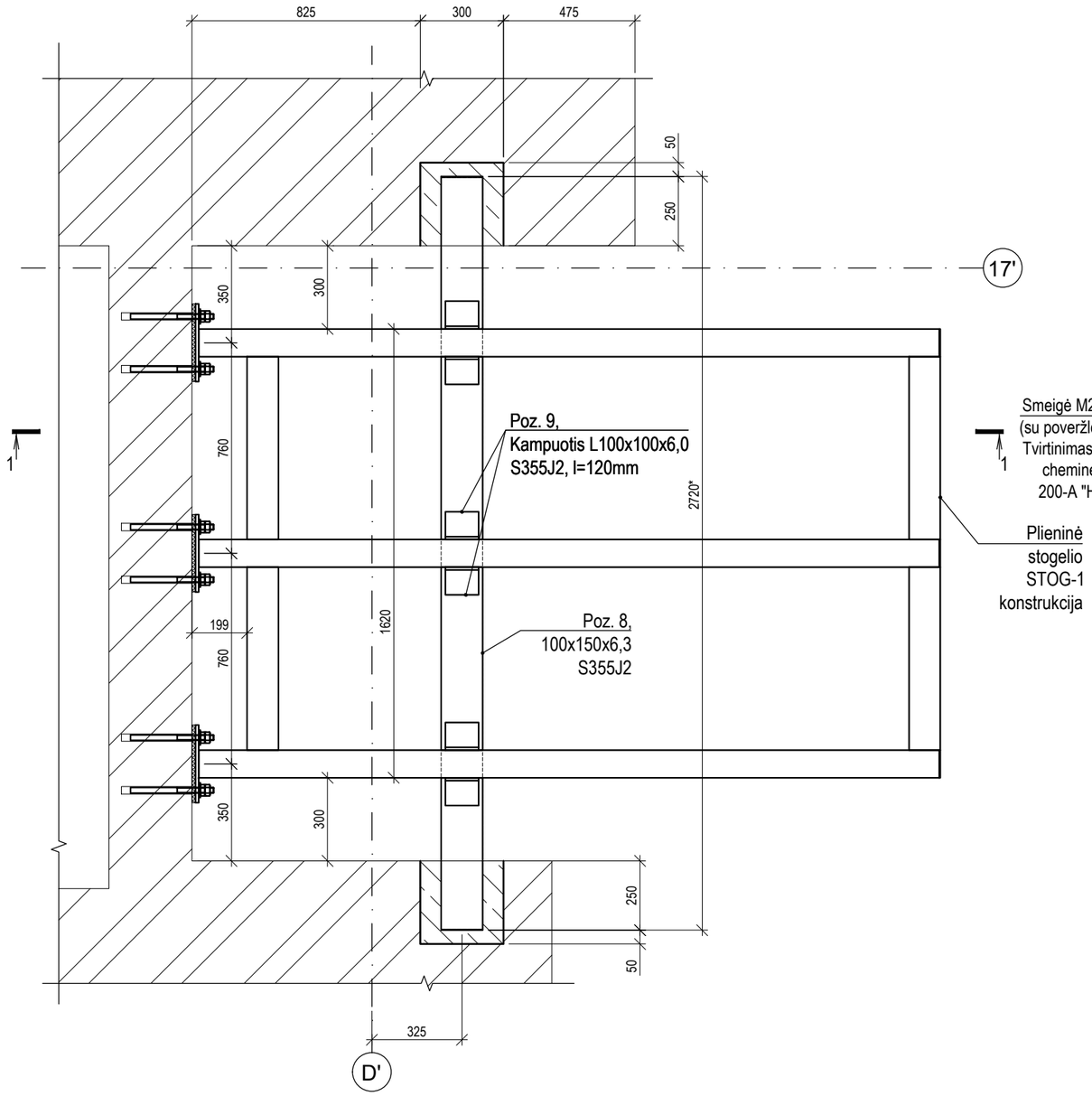
Pjūvis 1-1
M1:20



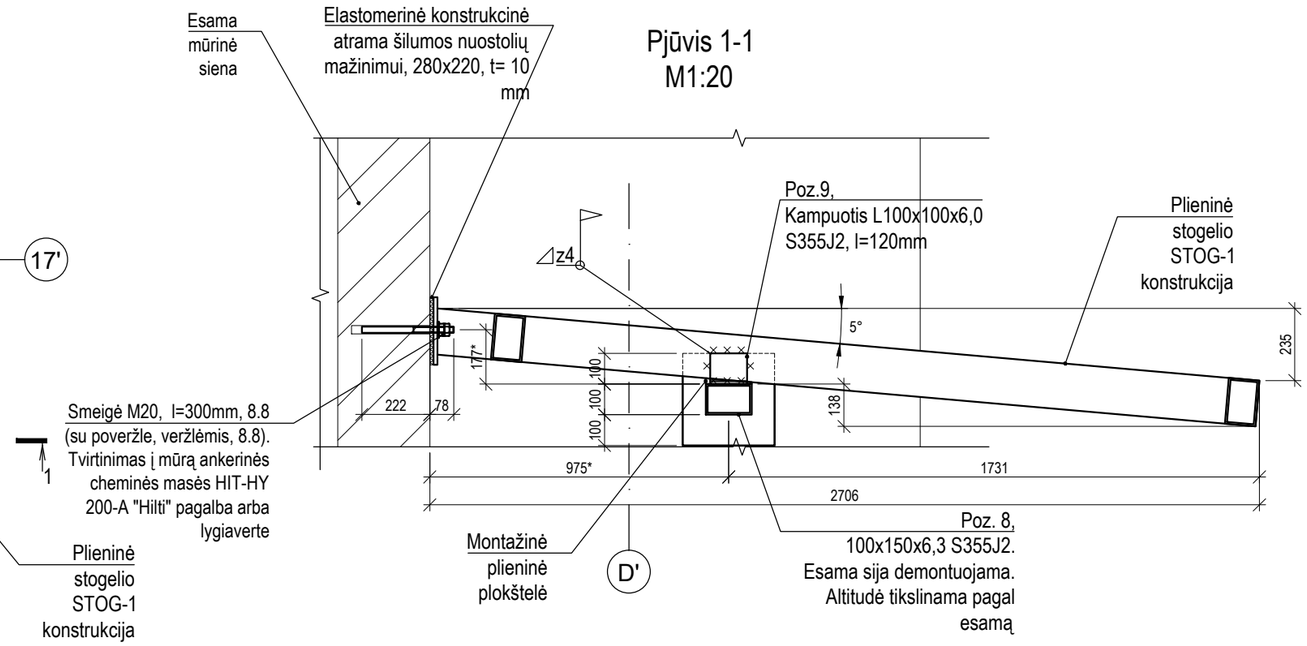
Pastabos:
1. detalė skirta mūrinio turėklo stiprinimui (ašyse 1'-2'/I');
2. * pažymėti matmenys tikslinami vietoje;
3. darbo projekte dėl nenumatytų darbų ar esamos situacijos matavimo netikslumų kiekiai gali kisti iki 15%, tikslinti darbų vykdymo metu;
4. plienines konstrukcijas padengti antikorozine danga, užtikrinant apsaugą nuo korozijos pagal atmosferos koroziškumo kategoriją C3 pagal LST EN ISO 12944-2, numatomas ilgalaikiškumas H (pagal LST EN ISO 12944-5:2007 A priedą);
5. sprendinys tikslinamas darbų vykdymo metu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Principinis mūrinio turėklo stiprinimo mazgas MTS-1 — Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D48 — Lapas: 1; Lapų: 1

Stogelio STOG-1 ašyse D'/17' planas
M1:20



Pjūvis 1-1
M1:20



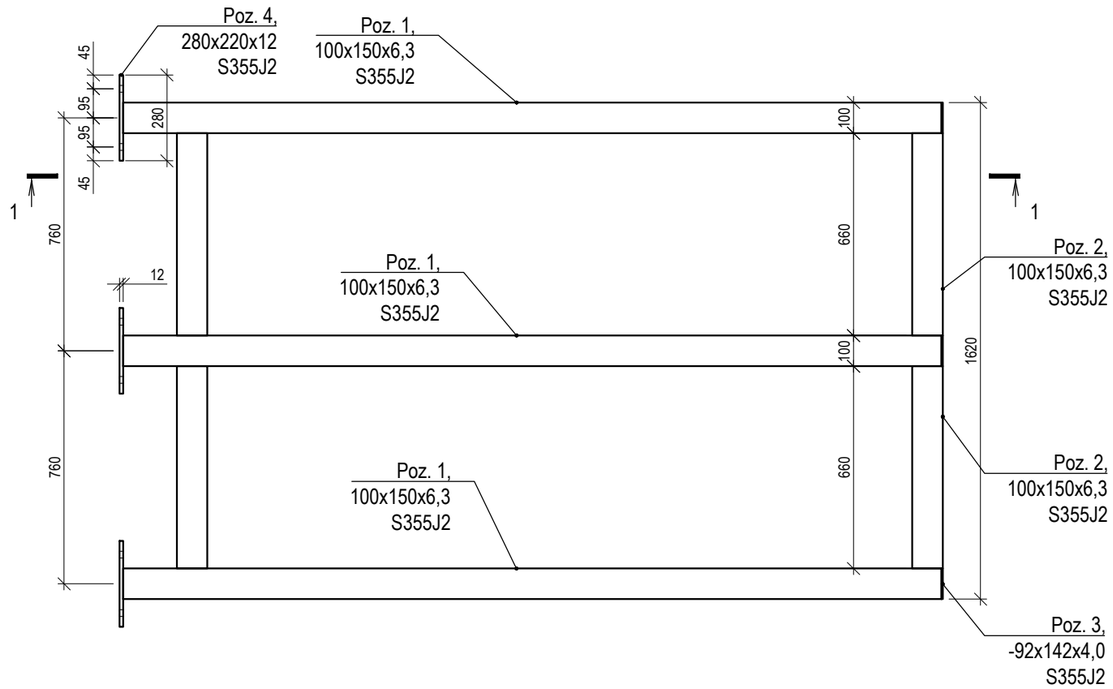
Pastabos:

1. mazgas skirtas lauko stogelio įrengimui;
2. visus matmenis tikslinti statybvietėje, neatitikimus derinti su projekto vadovais.
3. brėžinį žiūrėti kartu su SA projekto dalimi;
4. plienines konstrukcijas padengti antikorozine danga, užtikrinant apsaugą nuo korozijos pagal atmosferos koroziškumo kategoriją C3 pagal LST EN ISO 12944-2, numatomas ilgalaikiškumas H (pagal LST EN ISO 12944-5:2007 A priedą). Dažų spalva pagal SA;
5. po plieninės sijos sumontavimo į įrengtas sienoje angas, jos užbetonuojamas C25/30-XC1 klasės betonu;
6. sprendinys tikslinamas darbų vykdymo metu.

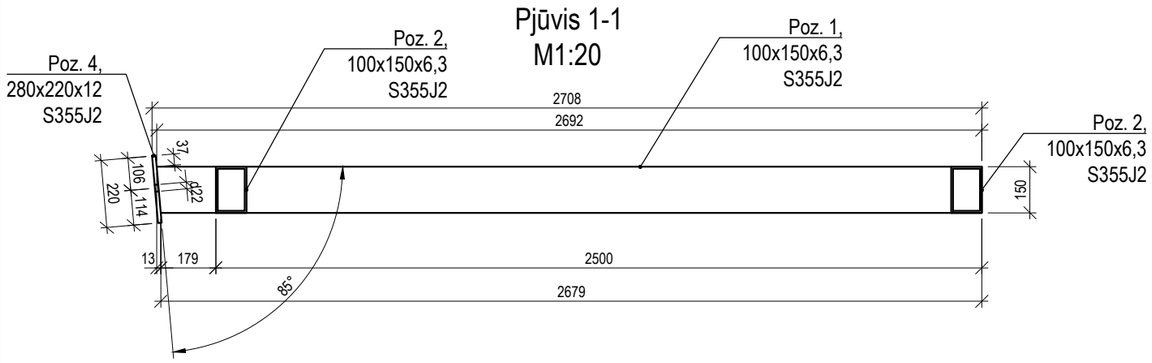
0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogelis STOG-1 ašyse D'/17'	Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis			
	Konstr.	V. Muchliado			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D49	Lapas 1 / Lapų 1

Stogelio STOG-1 plieninė konstrukcija
M1:20



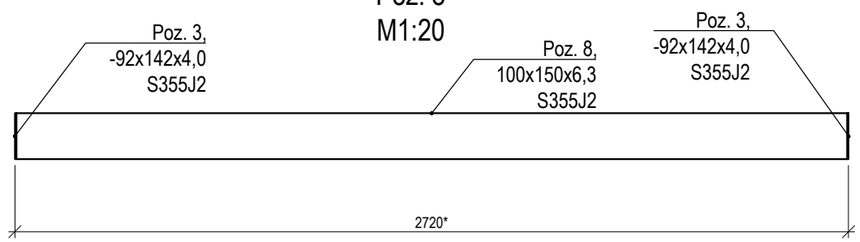
Pjūvis 1-1
M1:20



MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozi-cija Eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos					Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	PSR-1							1	
1	*RHS*	150x100x6,3	S355J2	(LST EN 10210-1:2006)	l= 2688 mm	LST EN 10210-2:2006	vnt.	3	186,3 kg
2	*RHS*	150x100x6,3	S355J2	(LST EN 10210-1:2006)	l= 660 mm	LST EN 10210-2:2006	vnt.	4	61,0 kg
3	*PLATE*	4 x 92	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 142 mm	Netaikomas	vnt.	5	2,1 kg
4	*PLATE*	12 x 220	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 280 mm	Netaikomas	vnt.	3	17,4 kg
8	*RHS*	150x100x6,3	S355J2	(LST EN 10210-1:2006)	l= 2712 mm	LST EN 10210-2:2006	vnt.	1	62,6 kg
9	*LE*	100x6	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 120 mm	LST EN 10056-1:2000	vnt.	6	6,7 kg
							Gaminio:		336,0 0
	Suvirinimo medžiaga 2 %								6,7 0
								IŠ VISO:	342,8 kg

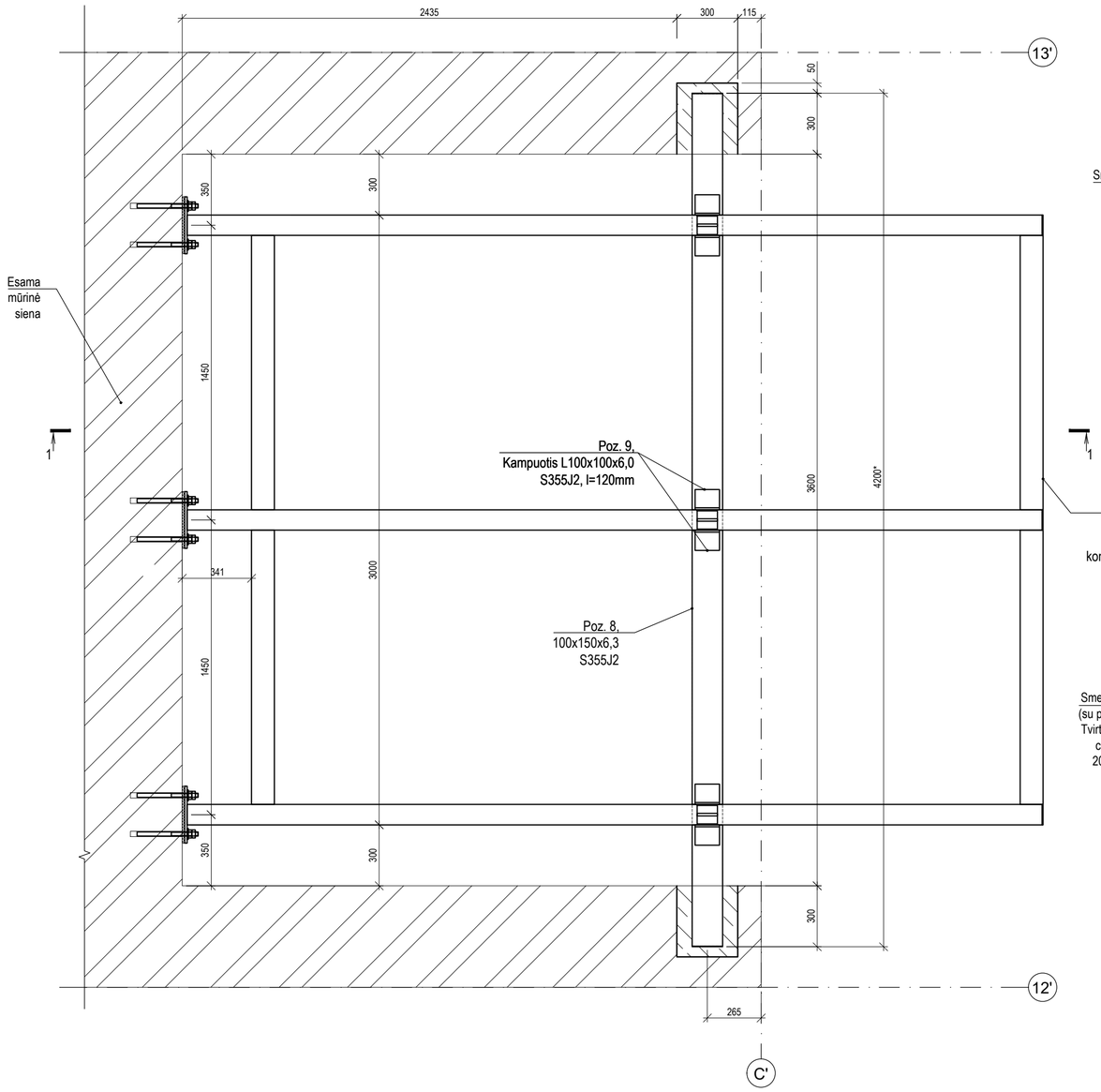
Poz. 8
M1:20

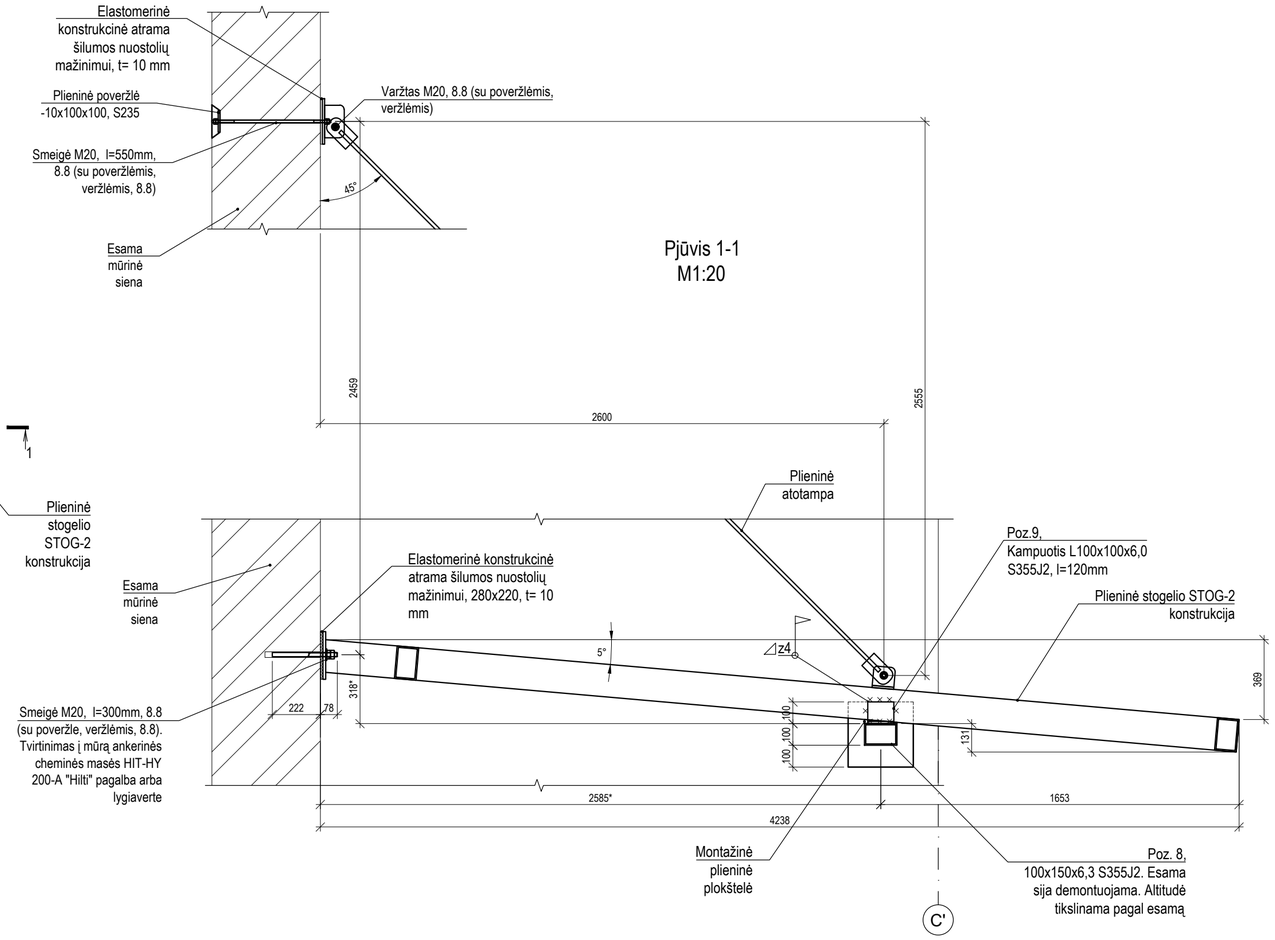


Pastabos:
1. Visi gamykliniai plieniniai gaminiai turi būti virinami pusiau automatiniu arba automatiniu būdu elektrodine viela ISO 14341-A-G 46 (suvirinimo procesas ISO 4063 - 13), jei brėžinyje nenurodyta kitaip.
2. Konstrukcijas padengti antikorozine danga, užtikrinant apsaugą nuo korozijos C3 (atmosferos koroziškumo kategorija).
3. Nenurodytų suvirinimo siūlių statinis a=0.7*t , kur t plonesnio elemento sienelės storis.
4. Gaminio matmenis tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 676 51299, El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogelio STOG-1 plieninė konstrukcija — Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-SK.B-D50	Lapas 1 / Lapų 1

Stogelio STOG-2 ašyse C'/12'-13' planas
M1:20





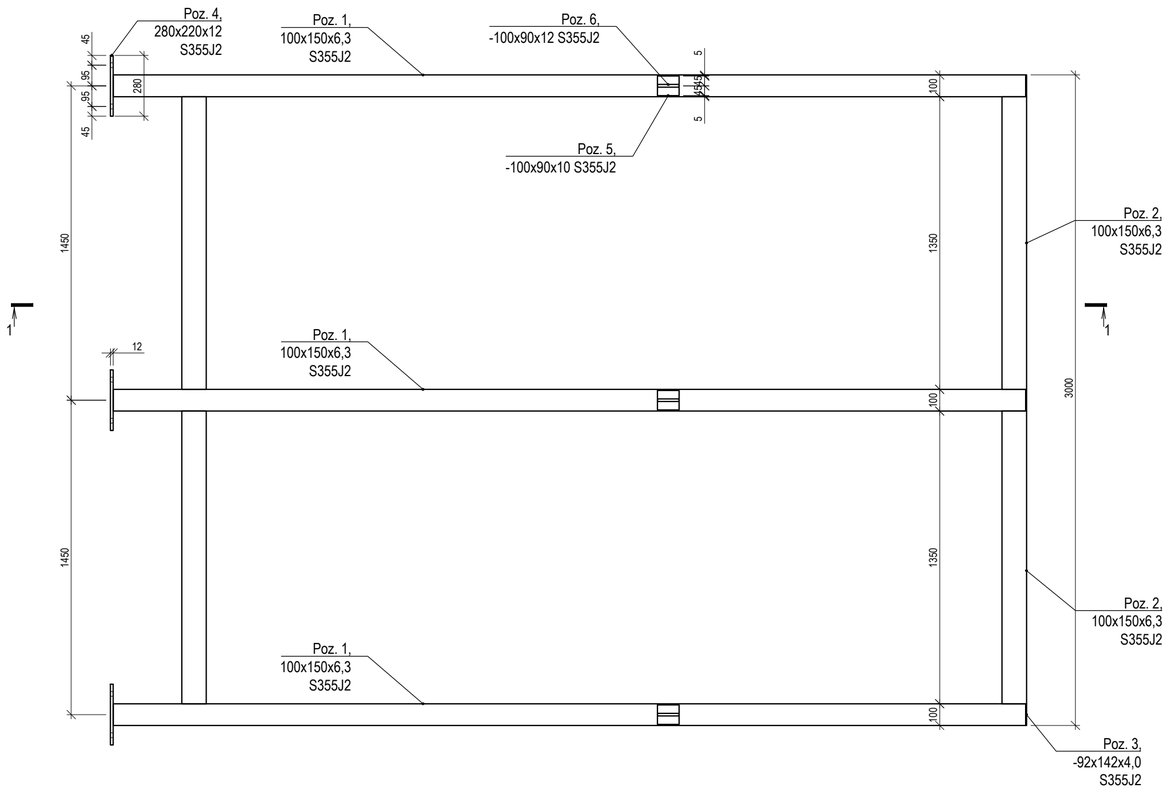
Pjūvis 1-1
M1:20

Pastabos:

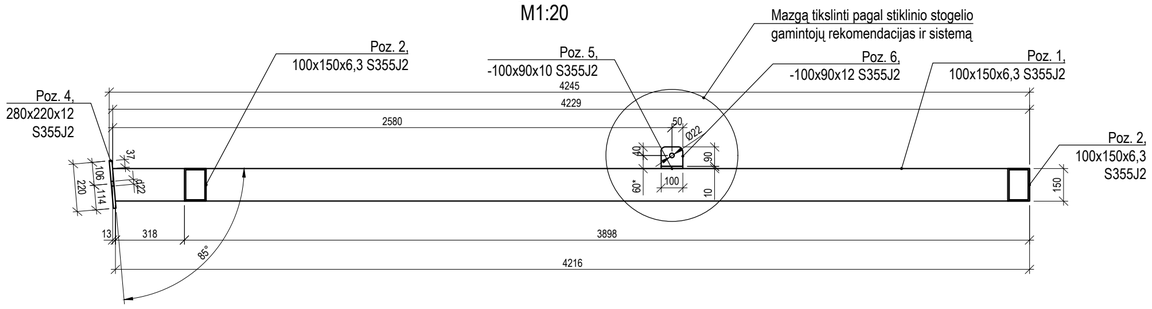
1. mazgas skirtas lauko stogelio įrengimui;
2. visus matmenis tikslinti statybvietėje, neatitikimus derinti su projekto vadovais.
3. brėžinį žiūrėti kartu su SA projekto dalimi;
4. plienines konstrukcijas padengti antikorozine danga, užtikrinant apsaugą nuo korozijos pagal atmosferos koroziškumo kategoriją C3 pagal LST EN ISO 12944-2, numatomas ilgalaikiškumas H (pagal LST EN ISO 12944-5:2007 A priedą). Dažų spalva pagal SA;
5. po plieninės sijos sumontavimo į įrengtas sienoje angas, jos užbetonuojamas C25/30-XC1 klasės betonu;
6. sprendinys tikslinamas darbų vykdymo metu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogelis STOG-2 ašyse C'/12'-13 — Laida 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D51 — Lapas 1 — Lapų 1

Stogelio STOG-2 plieninė konstrukcija
M1:20



Pjūvis 1-1
M1:20



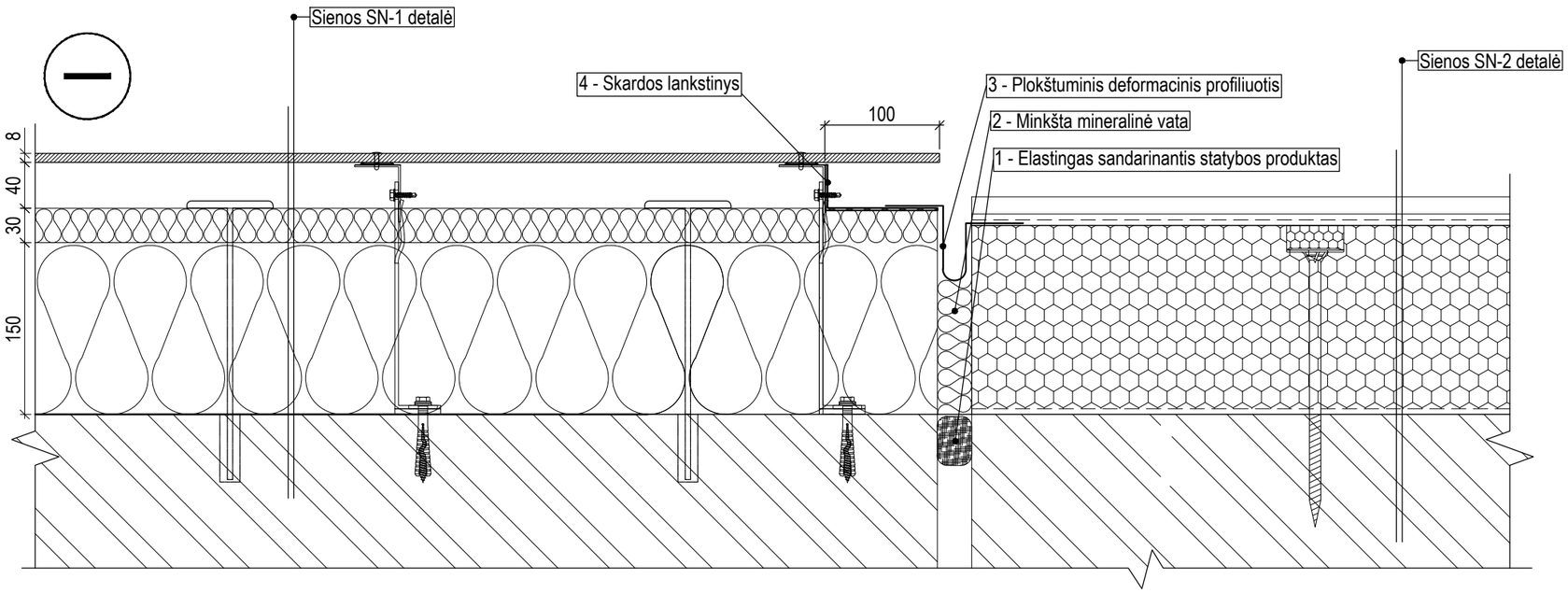
MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos				Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	PSR-1						1	
1	*RHS* 150x100x6,3	S355J2	(LST EN 10210-1:2006)	l= 4225 mm	LST EN 10210-2:2006	vnt.	3	292,8 kg
2	*RHS* 150x100x6,3	S355J2	(LST EN 10210-1:2006)	l= 1350 mm	LST EN 10210-2:2006	vnt.	4	124,7 kg
3	*PLATE* 4 x 92	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 142 mm	Netaikomas	vnt.	5	2,1 kg
4	*PLATE* 12 x 220	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 280 mm	Netaikomas	vnt.	3	17,4 kg
5	*PLATE* 10 x 100	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 90 mm	Netaikomas	vnt.	3	2,1 kg
6	*PLATE* 12 x 100	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 90 mm	Netaikomas	vnt.	3	2,5 kg
8	*RHS* 150x100x6,3	S355J2	(LST EN 10210-1:2006)	l= 4192 mm	LST EN 10210-2:2006	vnt.	1	96,8 kg
9	*LE* 100x6	S355J2	(LST EN 10025-2:2005)	l= 120 mm	LST EN 10056-1:2000	vnt.	6	6,7 kg
						Gaminio:		545,2 0
	Suvirinimo medžiaga 2 %							10,9 0
							IŠ VISO:	556,1 kg

Pastabos:
1. Visi gamykliniai plieniniai gaminiai turi būti virinami pusiau automatiniu arba automatiniu būdu elektrodine viela ISO 14341-A-G 46 (suvirinimo procesas ISO 4063 - 13), jei brėžinyje nenurodyta kitaip.
2. Konstrukcijas padengti antikorozine danga, užtikrinant apsaugą nuo korozijos C3 (atmosferos koroziškumo kategorija).
3. Nenurodytų suvirinimo siūlių statinis a=0.7*t , kur t plonesnio elemento sienelės storis.
4. Gaminio matmenis tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.

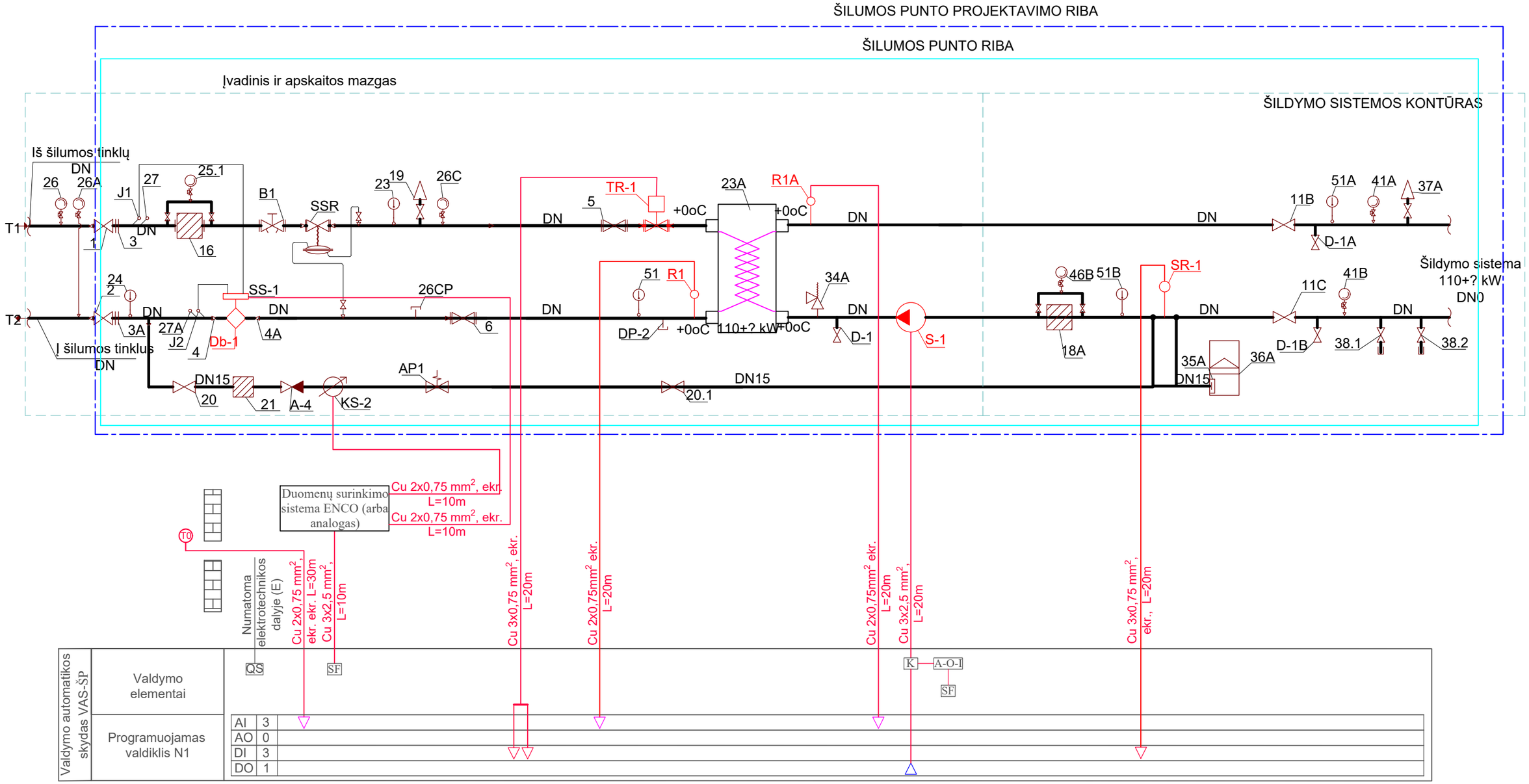
0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogelio STOG-2 plieninė konstrukcija Laida: 0
37520	PDV	V. Juodagalvis	
	Konstr.	V. Muchliado	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D52 Lapas: 1 / Lapų: 1

Temperatūrinės-deformacinės siūlės detalė TDS-1
M1:5



Pastabos:
1. detalė skirta temperatūrinės-deformacinės siūlės įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros vadovu.

0	2022-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Temperatūrinės-deformacinės siūlės detalė TDS-1		Laida
37520	PDV	V. Juodagalvis				0
	Konstr.	V. Muchliado				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-SK.B-D53	Lapas 1	Lapų 1



Pastabos:
1. Skyduose paliekama 30% vietos atsarga
2. Projektuojamų elektros tinklų laidininkų skerspjūvius, ilgius bei prijungiamą galingumą tikslinti darbų atlikimo metu turint konkrečią įrangą.
3. Lauko oro jutiklius montuoti ant šiaurinio pastato fasado 2,5 m aukštyje.

Žymėjimai:
VAS - automatikos valdymo skydas.
N - programuojamas reguliatorius.
S - siurblio variklis.
TR - vandens vožtuvo pavara.
R - vandens temperatūros jutiklis.
SR - vandens slėgio jungiklis.
SF - automatinis jungiklis.
K - tarpinė arba jėgos relė (paleidiklis).
SA - perjungiklis (A-automatinis režimas, 0-išjungti, įj-įjungti).
QS - įvadinis kirtiklis.

Programuojamo valdiklio išėjimai:
AI - analoginė įvestis
AO - analoginė išvestis
DI - skaitmeninis įėjimas
DO - skaitmeninis išėjimas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)
0	2022-12-12	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Įm.k.:303367684
Ulonų g. 5, Vilnius
Telefonas: +37067651299
El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
39933	PDV	A. Kuoris	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Valdymo automatikos skydas šilumos punkte VAS-ŠP principinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP. LT

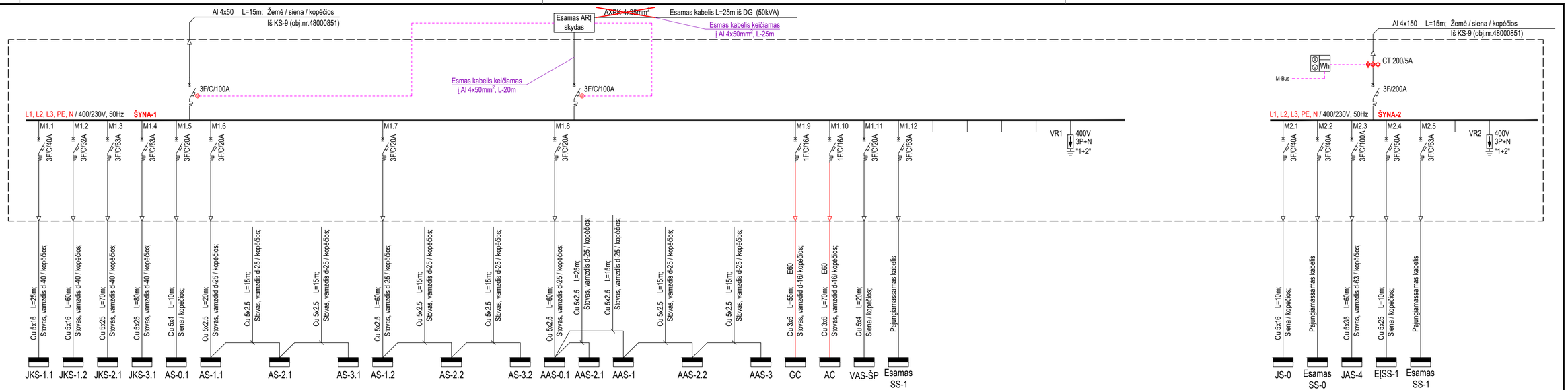
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.254-TDP-PVA.B-02

LAPAS: 1
LAPŲ: 1

ĮPS-1

Virštinkinis
metalinis
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINĖ KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A																														
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m																														
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS		JKS-1.1	JKS-1.2	JKS-2.1	JKS-3.1	AS-0.1	AS-1.1		AS-2.1		AS-3.1	AS-1.2		AS-2.2		AS-3.2	AAS-0.1	AAS-2.1	AAS-1		AAS-2.2		AAS-3	GC	AC	VAS-ŠP	Esamas SS-1					
Įrengtoji galia (kW)		9.84	9.47	15.72	20.85	2.10	1.28		0.08		0.93	2.06		2.22		1.74	0.06	0.02	0.03		0.03		0.04	0.20	0.20	1.00	7.00						74.87
Pareikalavimo koef.		0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00		1,00		1,00	1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	0,50						0.60
Skaičiuotoji galia (kW)		4.92	4.74	7.86	10.43	2.10	1.28		0.08		0.93	2.06		2.22		1.74	0.06	0.02	0.03		0.03		0.04	0.20	0.20	1.00	3.50						44.92
Skaičiuotoji srovė (A)		8.36	8.05	13.36	17.73	3.57	2.17		0.14		1.58	3.50		3.77		2.96	0.10	0.03	0.06		0.05		0.07	0.59	0.59	1.70	5.95						76.37
Trumpo jungimo srovės I_k, (A)																																	
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																																	
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	400	400	400	400	400	400		400		400	400		400		400	400	400	400		400		400	230	230	400	400						
	-nominali srovė I (A)	40	32	63	63	20	20		20		20	20		20		20	20	20	20		20		16	16	16	20	63						
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C		C		C	C		C		C	C	C	C		C		C	C	C	C	C						
Pavadinimas		Jėgos skydas JKS-1.1	Jėgos skydas JKS-1.2	Jėgos skydas JKS-2.1	Jėgos skydas JKS-3.1	Apšvietimo skydas AS-0.1	Apšvietimo skydas AS-1.1		Apšvietimo skydas AS-2.1		Apšvietimo skydas AS-3.1	Apšvietimo skydas AS-1.2		Apšvietimo skydas AS-2.2		Apšvietimo skydas AS-3.2	Apšvietimo skydas AAS-3.2	Apšvietimo skydas AAS-0.1	Apšvietimo skydas AAS-2.1		Apšvietimo skydas AAS-2.2		Apšvietimo skydas AAS-3	Gaisro centralė	Apsaugos ir praėjimo kontrolės centralė	Valdymo ir automatikos skydas VAS-ŠP	Esamas skydas SS-2 (pat. 2-06)					Virš|tampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINĖ KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A																														
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m																														
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS		JS-0	Esamas SS-0	JAS-4	EĮSS-1	Esamas SS-1																									
Įrengtoji galia (kW)		20.50	6.50	92.90	22.00	9.50																									151.40
Pareikalavimo koef.		0.50	0.50	0.55	1.00	0.50																									0.60
Skaičiuotoji galia (kW)		10.25	3.90	51.09	22.00	4.75																									90.84
Skaičiuotoji srovė (A)		16.46	6.26	82.04	35.32	7.63																									154.44
Trumpo jungimo srovės I_k, (A)																															
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																															
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	400	400	400	400	400																									
	-nominali srovė I (A)	40	40	100	50	63																									
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C																									
Pavadinimas		Jėgos skydas JS-0	Esamas SS-0 skydas	Jėgos ir apšvietimo skydas JAS-4	Elektromobilių įkrovimo stotelių skydas EĮSS-1	Esamas skydas SS-1 (pat. 1-49)			Virš	tampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis E|IBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
ĮPS-1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

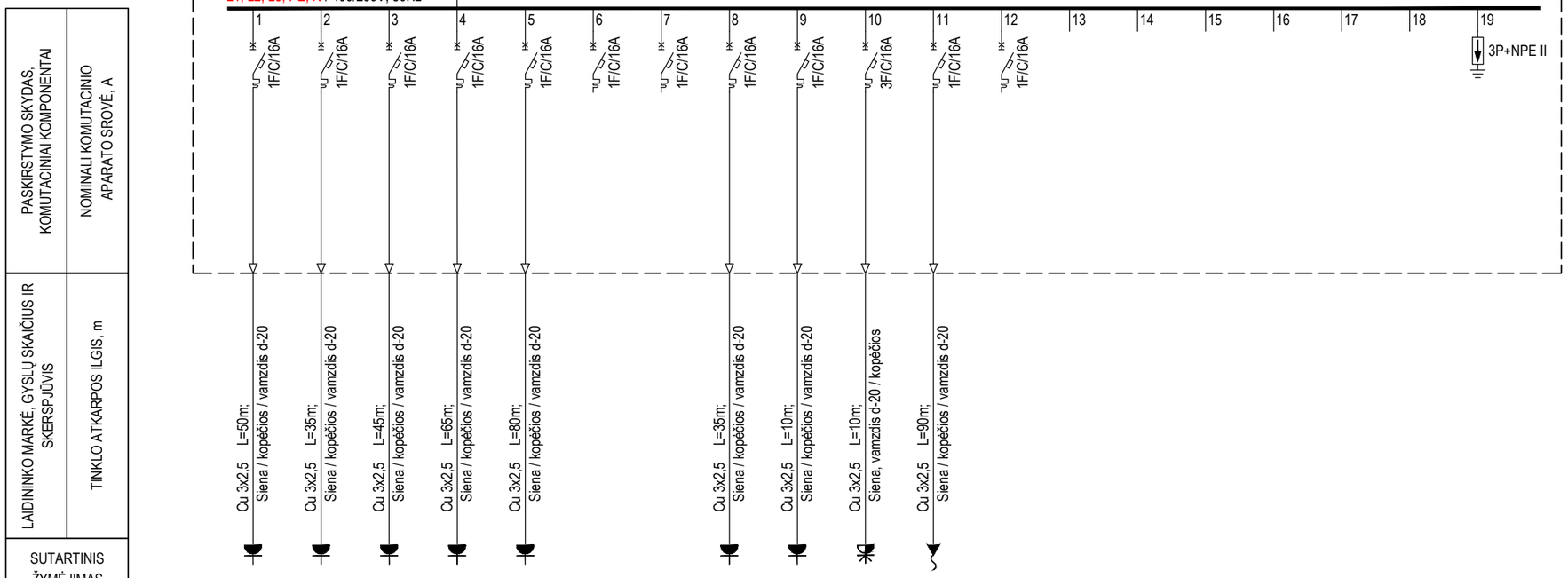
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-17

LAPAS	LAPŲ
1	1

A3+ 630x297

JS-0
Virštinkinis
24 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50			2.50	2.50	3.00	0.06								20.56
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00	1.00	1.00	1.00								0.50
Skaičiuotoji galia (kW)		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50			2.50	2.50	3.00	0.06								10.28
Skaičiuotoji srovė (A)		12.79	12.79	12.79	12.79	12.79			12.79	12.79	8.82	0.31								17.48
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																				
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																				
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230			230	230	400	230								
	-nominali srovė I (A)	16	16	16	16	16			16	16	16	16								
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C			C	C	C	C								
Pavadinimas		Kištukiniai lizdai (pat. R-23, R-24, R-25, R-01)	Kištukiniai lizdai (pat. R-22)	Kištukiniai lizdai (pat. R-19, R-17, R-16)	Kištukiniai lizdai (pat. R-05, R-14, R-12)	Kištukiniai lizdai (pat. R-08, R-09, R-10)	REZERVAS	REZERVAS	Kištukiniai lizdai (pat. R-04)	Kištukiniai lizdai (pat. R-03)	3F kištukinis lizdas (pat. R-22)	Kondicionirių vidiniai blokai	REZERVAS	REZERVAS						Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
JS-0 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybės administracija

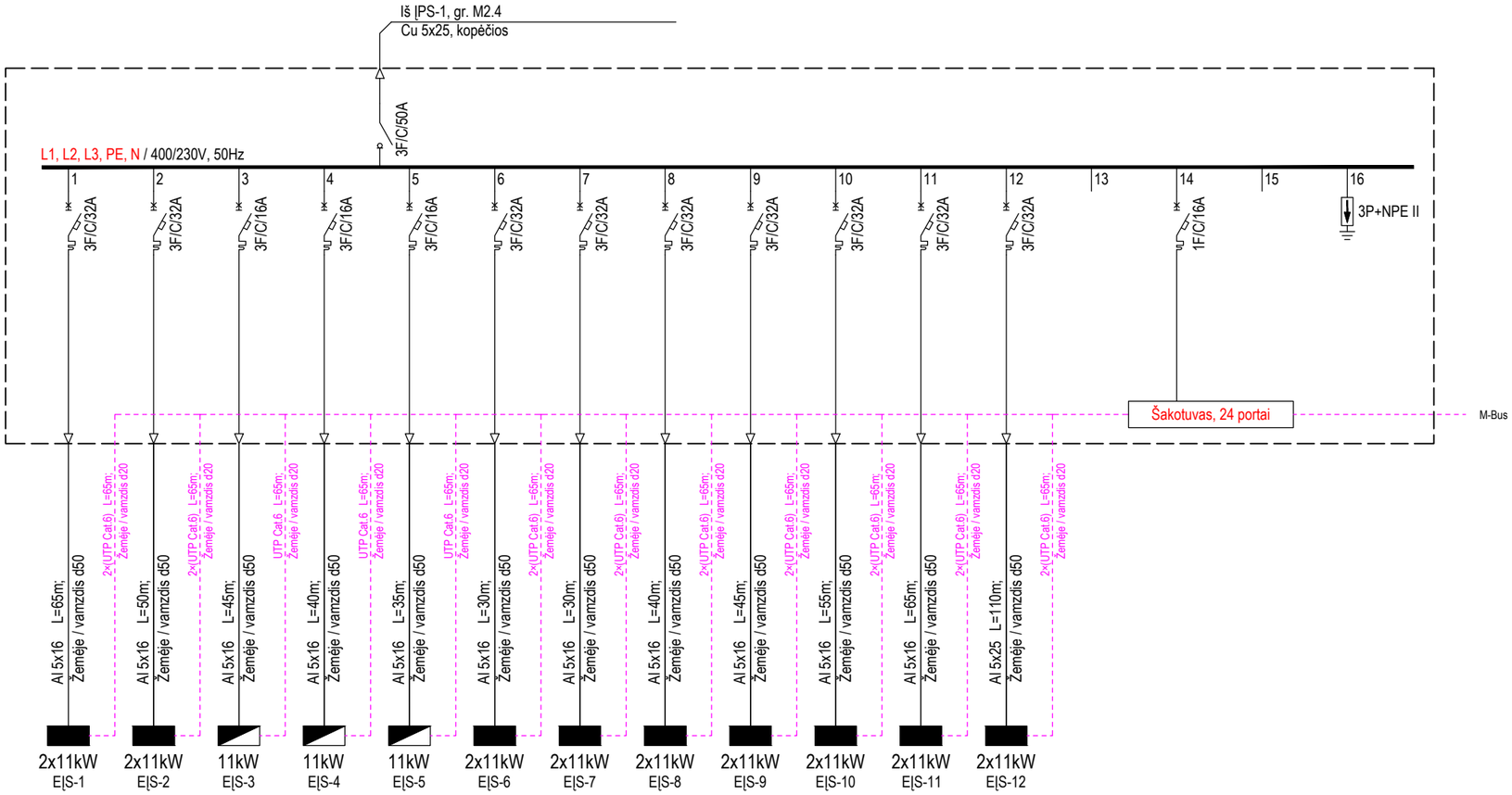
DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-18

LAPAS	LAPŲ
1	1

A3 420x297

EĮSS-1

Virštinkinis
metalinis
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		22.00	22.00	11.00	11.00	11.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00		0.10			231.10
Pareikalavimo koef.																		1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		22.00	22.00	11.00	11.00	11.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00		0.06			33.00
Skaičiuotoji srovė (A)		32.00	32.00	16.00	16.00	16.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00		0.29			52.99
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)																		
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																		
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		230			
	-nominali srovė I (A)	32	32	16	16	16	32	32	32	32	32	32	32		16			
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		C			
Pavadinimas		Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 1	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 2	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 3	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 4	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 5	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 6	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 7	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 8	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 9	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 10	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 11	Elektromobilių įkrovimo stotelė Nr. 12	REZERVAS	Šakotuvas	REZERVAS	Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Prijungiamos įkrovimo stotelės turi būti vieno gamintojo;
5. Įkrovimo stotelėms numatomas dinaminis galios valdymas;

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
ĮPS-1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

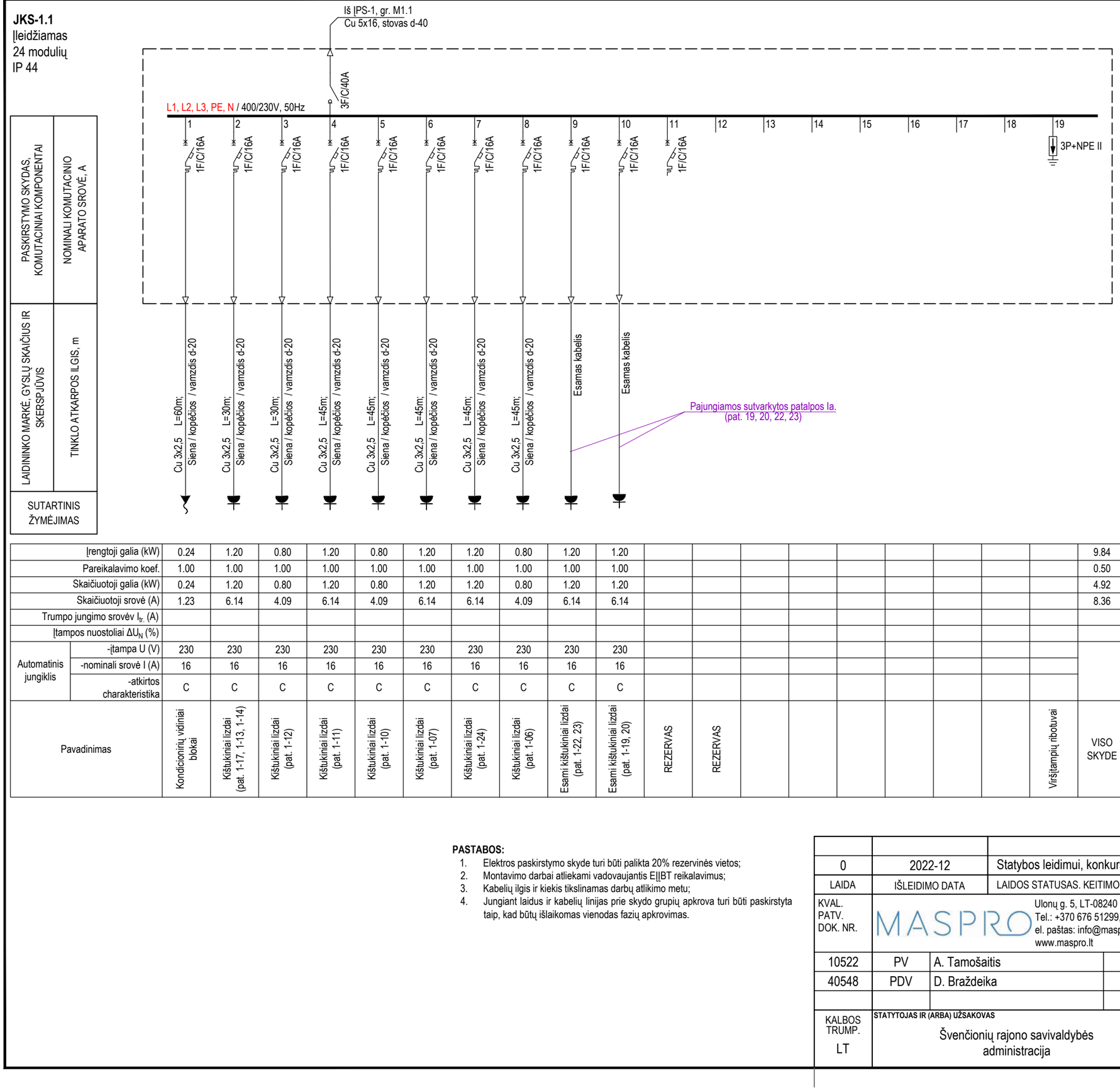
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO:
22.544-TDP-E.B-19

LAPAS	LAPŲ
1	1

A3 420x297

JKS-1.1
Įleidžiamas
24 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		0.24	1.20	0.80	1.20	0.80	1.20	1.20	0.80	1.20	1.20										9.84
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00										0.50
Skaičiuotoji galia (kW)		0.24	1.20	0.80	1.20	0.80	1.20	1.20	0.80	1.20	1.20										4.92
Skaičiuotoji srovė (A)		1.23	6.14	4.09	6.14	4.09	6.14	6.14	4.09	6.14	6.14										8.36
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																					
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																					
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230										
	-nominali srovė I (A)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16										
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C										
Pavadinimas		Kondicionirių vidiniai blokai	Kištukiniai lizdai (pat. 1-17, 1-13, 1-14)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-12)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-11)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-10)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-07)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-24)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-06)	Esami kištukiniai lizdai (pat. 1-22, 23)	Esami kištukiniai lizdai (pat. 1-19, 20)	REZERVAS	REZERVAS							Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

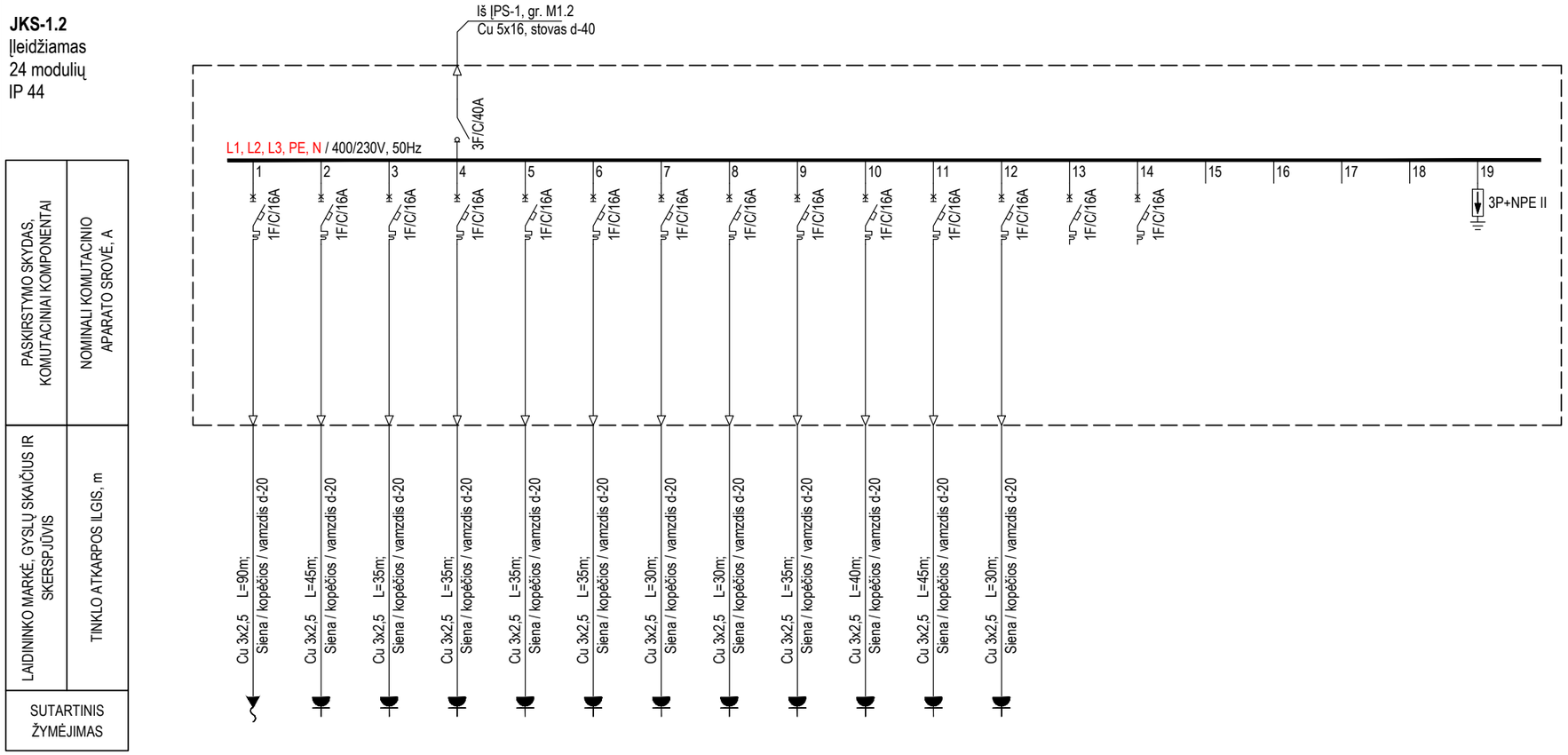
PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt, www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: JKS-1.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema — LAIDA: 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-20	LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

A3 420x297

JKS-1.2
Įleidžiamas
24 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		0.27	0.80	1.20	0.80	0.80	0.40	0.80	0.80	1.20	0.80	0.80	0.80								9.47
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								0.50
Skaičiuotoji galia (kW)		0.27	0.80	1.20	0.80	0.80	0.40	0.80	0.80	1.20	0.80	0.80	0.80								4.74
Skaičiuotoji srovė (A)		1.38	4.09	6.14	4.09	4.09	2.05	4.09	4.09	6.14	4.09	4.09	4.09								8.05
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																					
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																					
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230								
	-nominali srovė I (A)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16								
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C								
Pavadinimas		Kondicionirių vidiniai blokai	Kištukiniai lizdai (pat. 1-02)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-03)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-04)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-05)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-25)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-26)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-27)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-33)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-34)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-36)	Kištukiniai lizdai (pat. 1-35)	REZERVAS	REZERVAS	REZERVAS	REZERVAS			Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

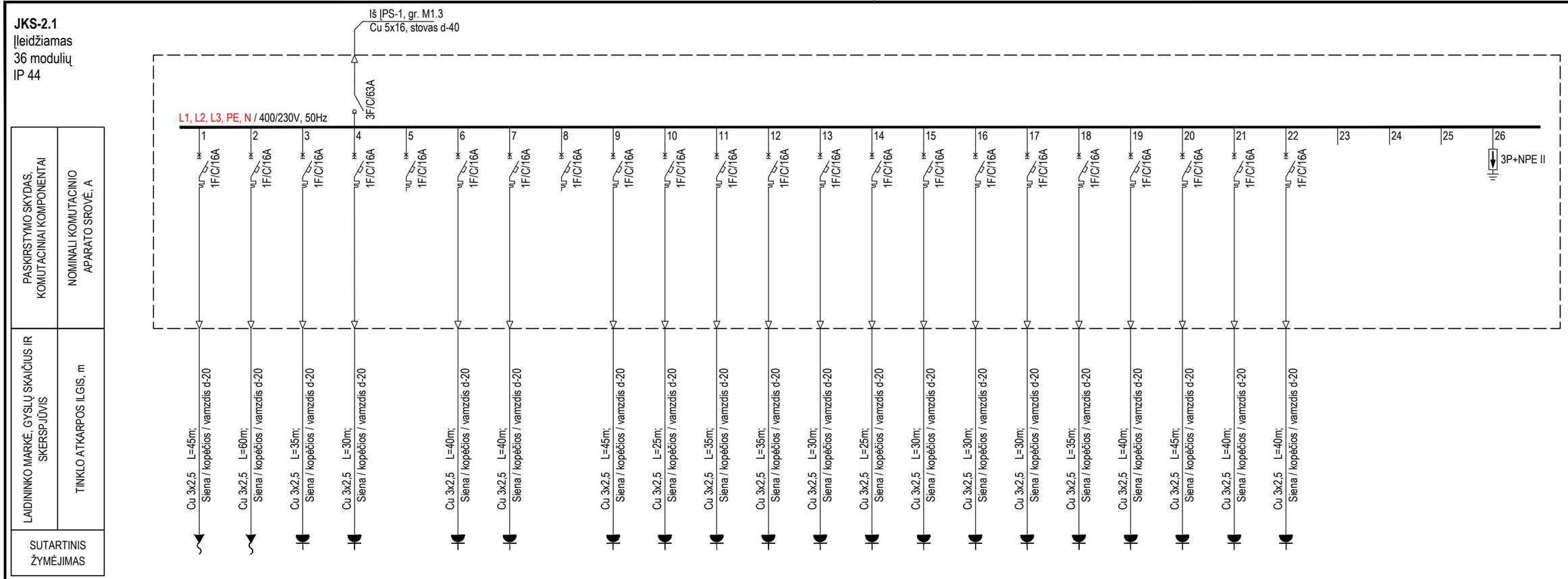
PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt, www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: JKS-1.2 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema — LAIDA: 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-21	LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

A3 420x297

JKS-2.1
Įleidžiamas
36 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		0.21	0.31	0.80	1.20		1.20	1.20		1.20	1.20	0.40	0.40	0.80	0.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80					15.72
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					0.50
Skaičiuotoji galia (kW)		0.21	0.31	0.80	1.20		1.20	1.20		1.20	1.20	0.40	0.40	0.80	0.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80					7.86
Skaičiuotoji srovė (A)		1.07	1.59	4.09	6.14		6.14	6.14		6.14	6.14	2.05	2.05	4.09	2.05	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09					13.36
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230		230	230		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230					
	-nominali srovė I (A)	16	16	16	16		16	16		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16					
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C		C	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
Pavadinimas		Kondicionirių vidinai blokai (pat. 2-02...2-05, 2-10...2-12)	Kondicionirių vidinai blokai (pat. 2-19..2-24, 2-26)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-01, 2-27)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-02)	REZERVAS	Kištukiniai lizdai (pat. 2-03)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-04)	REZERVAS	Kištukiniai lizdai (pat. 2-05)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-11, 2-12, 2-13)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-10)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-11)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-12)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-19)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-20)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-20)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-21, 2-26, 2-17)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-21)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-23)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-23)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-26)	Kištukiniai lizdai (pat. 2-26)				Viršįtampių riboturvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
JKS-2.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

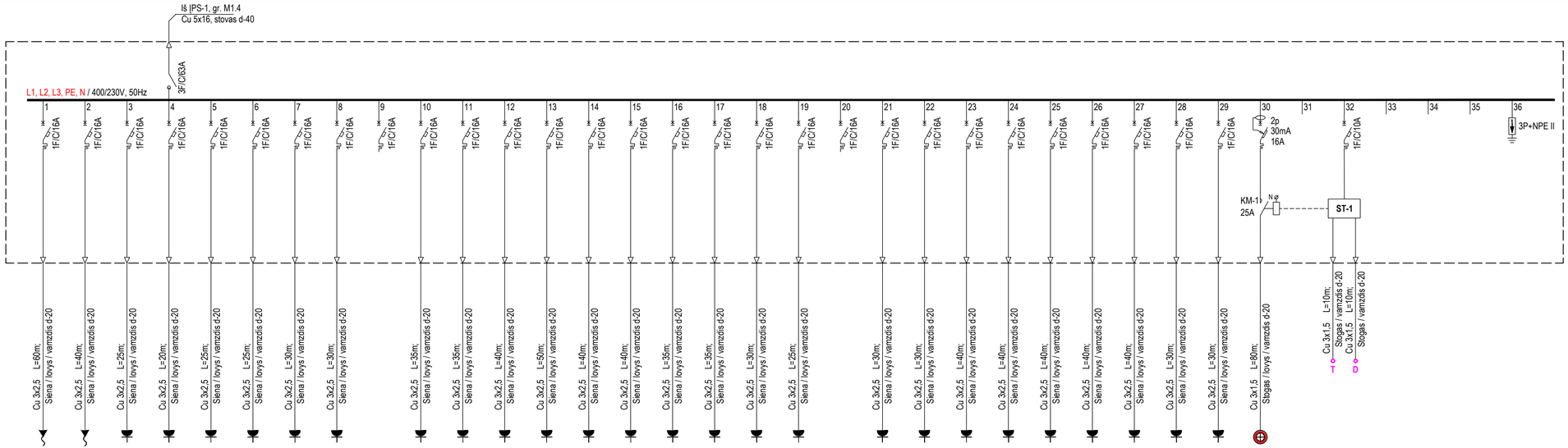
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO:
22.544-TDP-E.B-22

LAPAS	LAPŲ
1	1

A3 420x297

JKS-3.1
Įleidžiamas
60 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C16A	1F/C10A					
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5		Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5		Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x2,5	Cu 3x1,5		Cu 3x1,5	Cu 3x1,5				
		L=60m;	L=40m;	L=25m;	L=20m;	L=25m;	L=25m;	L=30m;	L=30m;		L=35m;	L=35m;	L=40m;	L=50m;	L=40m;	L=40m;	L=35m;	L=35m;	L=30m;	L=25m;		L=30m;	L=30m;	L=40m;	L=40m;	L=40m;	L=40m;	L=40m;	L=30m;	L=30m;	L=80m;		L=10m;	L=10m;				
		Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20		Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20		Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Siena / lovys / vamzdis d-20	Stogas / lovys / vamzdis d-20		Stogas / lovys / vamzdis d-20	Stogas / lovys / vamzdis d-20				
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS																																							

Įrengtoji galia (kW)		0.27	0.15	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		0.80	0.80	1.20	1.20	0.40	0.40	0.80	0.40	1.20	0.80		1.20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.02		0.01					20.85
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00					0.50
Skaičiuotoji galia (kW)		0.27	0.15	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		0.80	0.80	1.20	1.20	0.40	0.40	0.80	0.40	1.20	0.80		1.20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.02		0.01					10.43
Skaičiuotoji srovė (A)		1.38	0.77	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09		4.09	4.09	6.14	6.14	2.05	2.05	4.09	2.05	6.14	4.09		6.14	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	4.09	0.12		0.05					17.73
Trumpo jungimo srovės I_k, (A)																																							
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																																							
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230		230					
	-nominali srovė I (A)	16	16	16	16	16	16	16	16		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		16	16	16	16	16	16	16	16	16	10		6					
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		C					
Pavadinimas		Kondicioniių vidinai blokai (pat. 3-02..3-05, 2-10..2-14)	Kondicioniių vidinai blokai (pat. 3-22..3-26)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-01)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-02)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-02)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-03)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-03)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-04)	REZERVAS	Kštukiniai lizdai (pat. 3-05)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-06)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-06)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-10)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-11)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-12)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-13)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-14)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-15)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-22)	REZERVAS	Kštukiniai lizdai (pat. 3-01)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-24)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-24)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-24)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-25)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-25)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-25)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-26)	Kštukiniai lizdai (pat. 3-26)	Įlaių šildymas		Skaitmeninis termostatas	REZERVAS	REZERVAS		Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis ĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
JKS-3.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

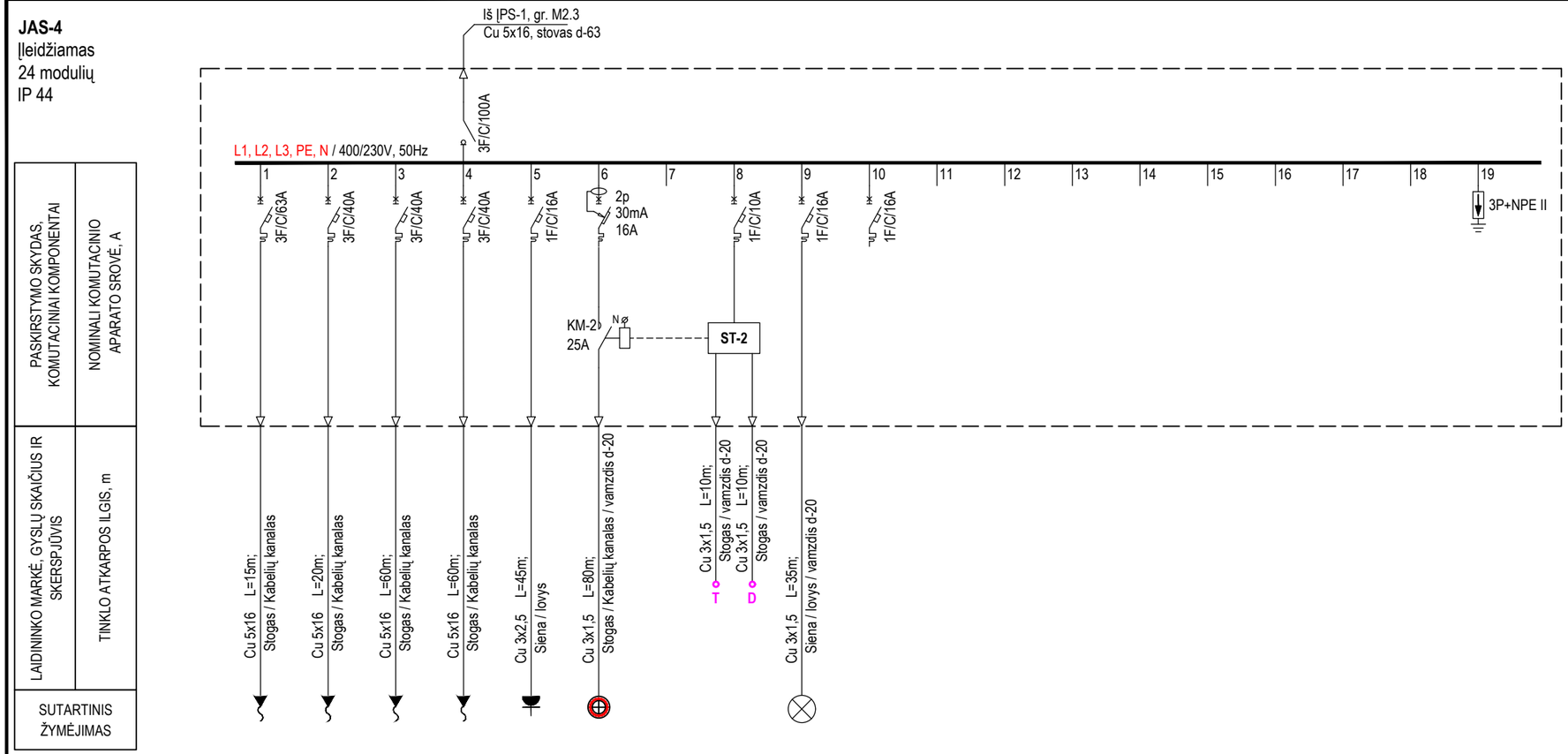
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-23

LAPAS	LAPŲ
1	1

A3+ 630x297

JAS-4
Įleidžiamas
24 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		25.20	21.50	25.00	18.50	2.50	0.11		0.01	0.08												92.90
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00												0.55
Skaičiuotoji galia (kW)		25.20	21.50	25.00	18.50	2.50	0.11		0.01	0.08												51.09
Skaičiuotoji srovė (A)		42.84	36.55	42.50	31.45	7.39	0.32		0.03	0.24												86.86
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																						
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																						
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	400	400	400	400	230	230		230	230												
	-nominali srovė I (A)	63	40	40	40	16	16		6	16												
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C		C	C												
Pavadinimas		Išorinis vėsinimo įrenginiys K1	Išorinis vėsinimo įrenginiys K2	Išorinis vėsinimo įrenginiys K3	Išorinis vėsinimo įrenginiys K4	Kištukiniai lizdai (pat. 1-10)	Įlajų šildymas		Skaitmeninis termostatas	Apšvietimas (pat. 4-01)	REZERVAS	REZERVAS									Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

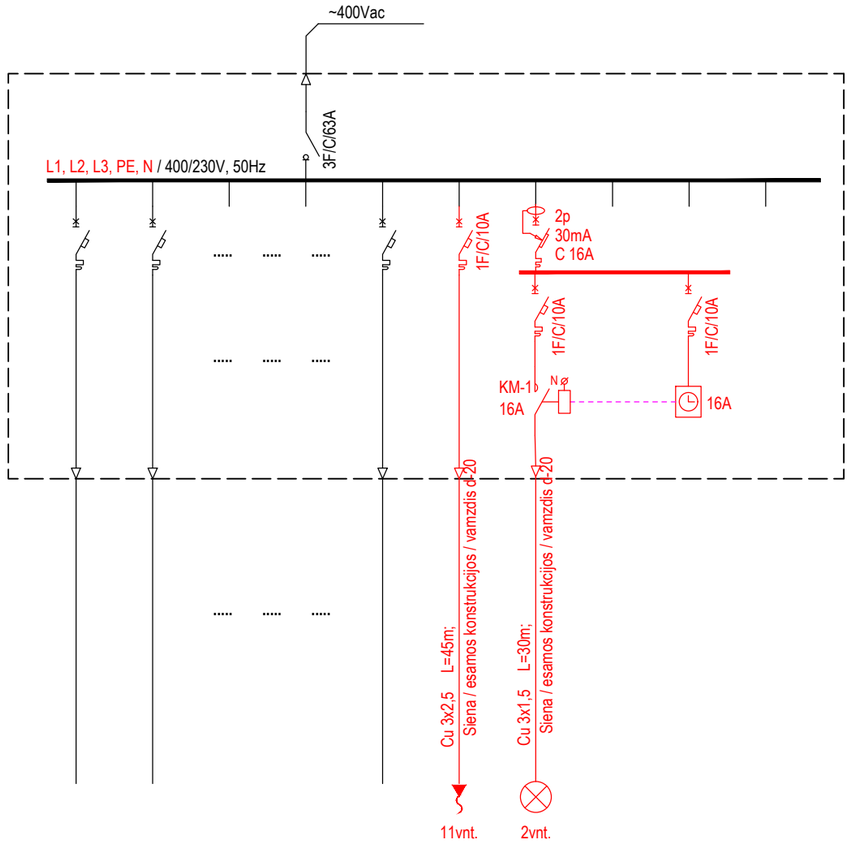
1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt, www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: JS-4 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema — LAIDA 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-24	LAPAS 1 — LAPŲ 1

A3 420x297

PS-1

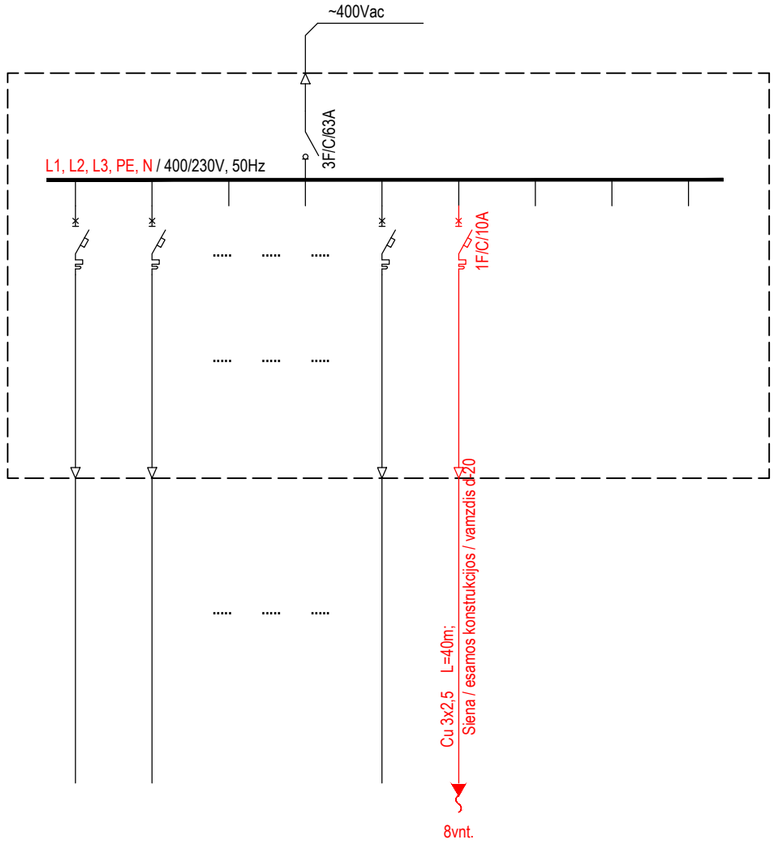
Esamas skydas



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A										
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m										
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS											
Įrengtoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.33	0.03		0.05		-
Pareikalavimo koef.		-	-	-	-	-	0.51	0.50		1.00		-
Skaičiuotoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.17	0.02		0.05		-
Skaičiuotoji srovė (A)		-	-	-	-	-	0.86	0.08		0.26		-
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)						230	230		230		
	-nominali srovė I (A)						16	17		10		
	-atkirtos charakteristika						C	C		C		
Pavadinimas		Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Vėdinimo blokai	Fasado apšvietimas		Astronominis laikmatis	REZERVAS	VISO SKYDE

PS-2

Esamas skydas



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A										
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m										
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS											
Įrengtoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.24				-
Pareikalavimo koef.		-	-	-	-	-	0.50				-
Skaičiuotoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.12				-
Skaičiuotoji srovė (A)		-	-	-	-	-	0.61				-
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)											
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)											
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)						230				
	-nominali srovė I (A)						16				
	-atkirtos charakteristika						C				
Pavadinimas		Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Vėdinimo blokai	REZERVAS	REZERVAS		VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Skydo laisvoje prijungimo grupėje sumontuojamas automatinis jungiklis ir pajungiami projektuojami vėsinimo įrenginiai.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

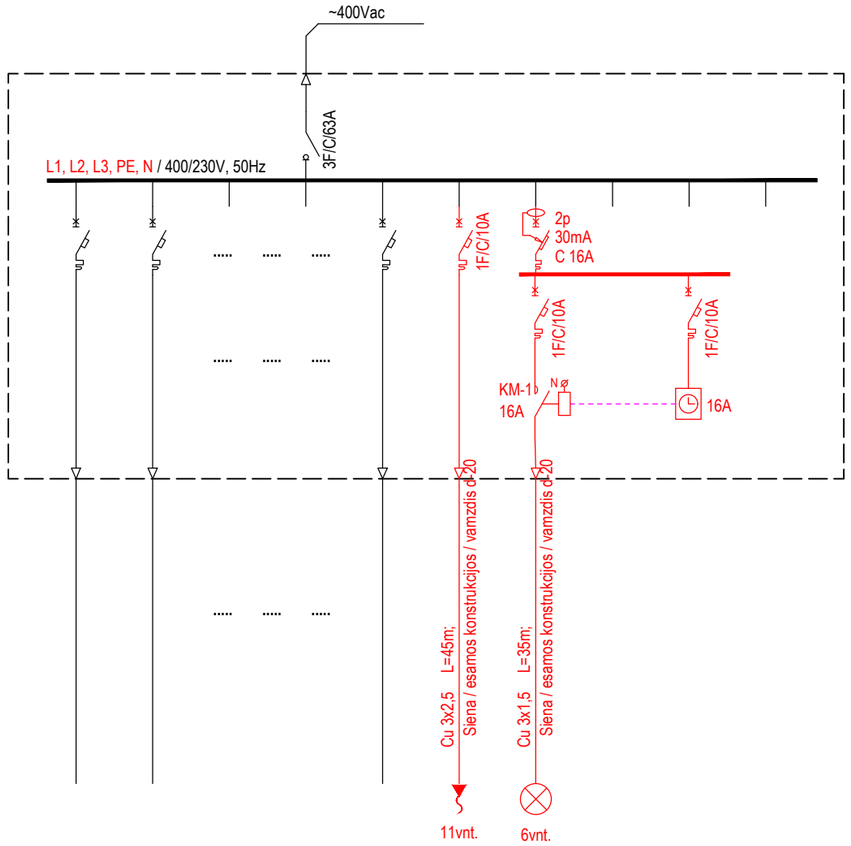
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pirmo a. kondicionavimo įrenginių pajungimo prie esamų skydų schema
40548	PDV	D. Braždeika	LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-25

LAPAS	LAPŲ
1	1

A3 420x297

PS-3

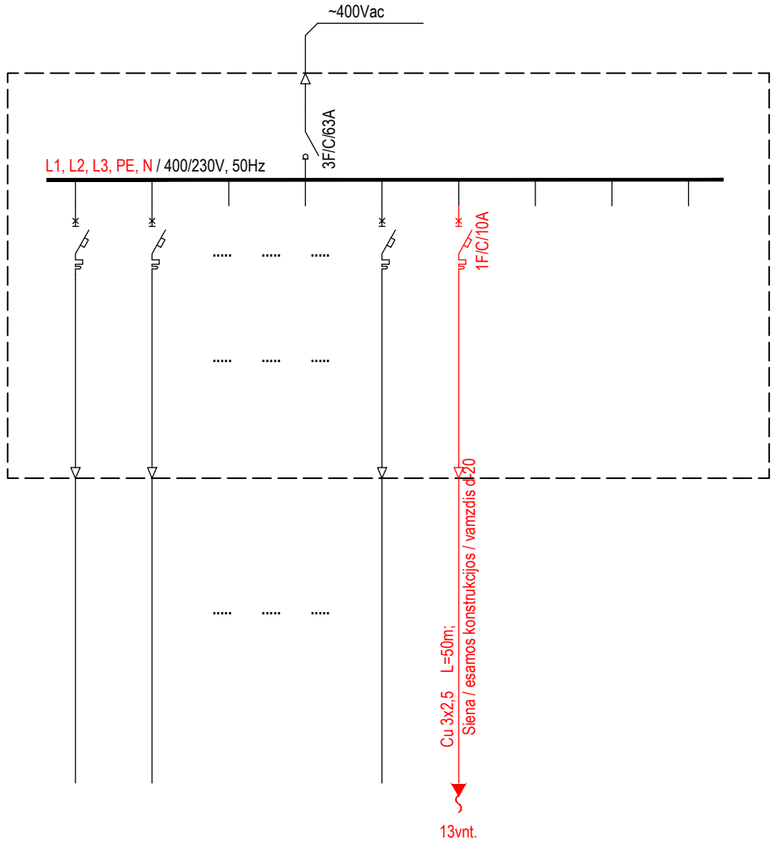
Esamas skydas



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A										
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m										
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS											
Įrengtoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.33	0.15		0.05		-
Pareikalavimo koef.		-	-	-	-	-	0.50	0.50		1.00		-
Skaičiuotoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.17	0.08		0.05		-
Skaičiuotoji srovė (A)		-	-	-	-	-	0.84	0.38		0.26		-
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)						230	230		230		
	-nominali srovė I (A)						16	10		10		
	-atkirtos charakteristika						C	C		C		
Pavadinimas		Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Vėdinimo blokai	Fasado apšvietimas		Astronominis laikmatis	REZERVAS	VISO SKYDE

PS-4

Esamas skydas



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A										
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m										
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS											
Įrengtoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.39				-
Pareikalavimo koef.		-	-	-	-	-	0.50				-
Skaičiuotoji galia (kW)		-	-	-	-	-	0.20				-
Skaičiuotoji srovė (A)		-	-	-	-	-	1.00				-
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)											
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)											
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)						230				
	-nominali srovė I (A)						16				
	-atkirtos charakteristika						C				
Pavadinimas		Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Vėdinimo blokai	REZERVAS	REZERVAS		VISO SKYDE

PASTABOS:

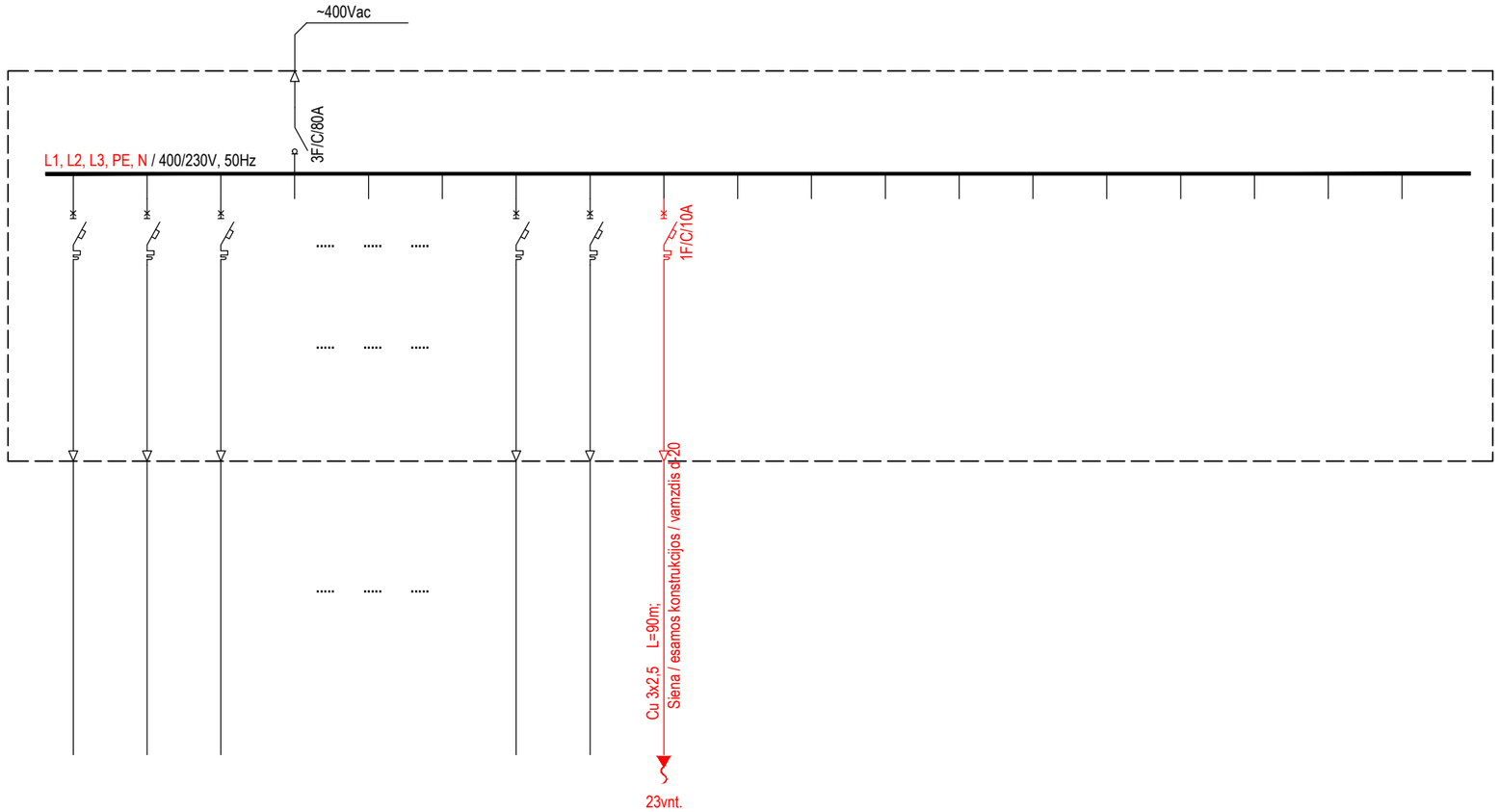
1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Skydo laisvoje prijungimo grupėje sumontuojamas automatinis jungiklis ir pajungiami projektuojami vėsinimo įrenginiai.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Antro a. kondicionavimo įrenginių pajungimo prie esamų skydų schema
40548	PDV	D. Braždeika	LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-26	LAPAS: 1 LAPŲ: 1

A3 420x297

PS-5

Esamas skydas



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

Įrengtoji galia (kW)		-	-	-	-	-	-	-	-	0.69											-
Pareikalavimo koef.		-	-	-	-	-	-	-	-	0.50											-
Skaičiuotoji galia (kW)		-	-	-	-	-	-	-	-	0.35											-
Skaičiuotoji srovė (A)		-	-	-	-	-	-	-	-	1.76											-
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																					
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																					
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)									230											
	-nominali srovė I (A)									10											
	-atkirtos charakteristika									C											
Pavadinimas		Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Esami įrenginiai	Vėdinimo blokai	REZERVAS	REZERVAS	REZERVAS								VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Skydo laisvoje prijungimo grupėje sumontuojamas automatinis jungiklis ir pajungiami projektuojami vėsinimo įrenginiai.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO

Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

Elektros paskirstymo skydo schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Švenčionių rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-27

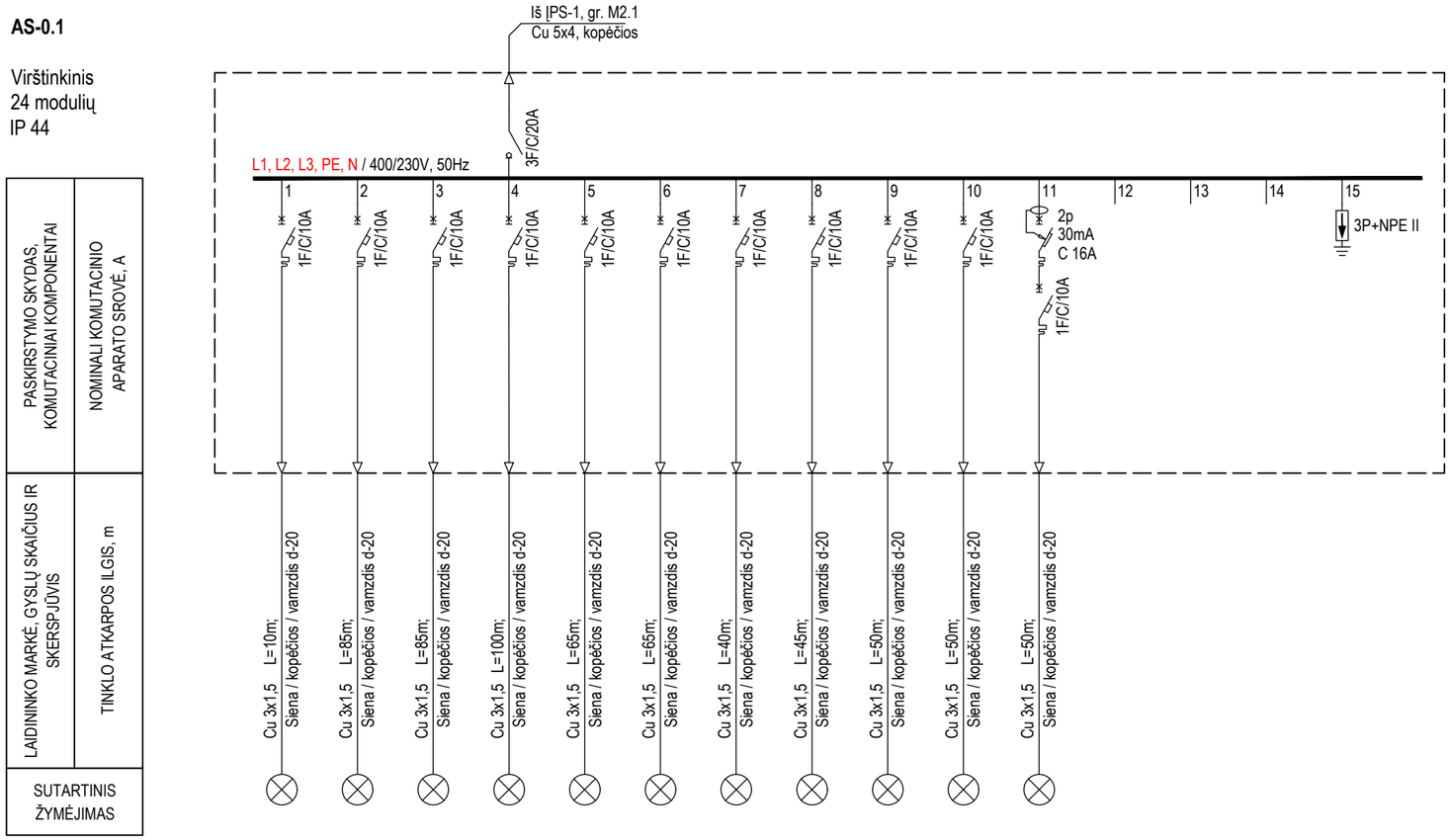
LAPAS: 1

LAPŲ: 1

A3 420x297

AS-0.1

Virštinkinis
24 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		0.04	0.22	0.22	0.26	0.06	0.16	0.72	0.14	0.18	0.06	0.04					2.10
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.04	0.22	0.22	0.26	0.06	0.16	0.72	0.14	0.18	0.06	0.04					2.10
Skaičiuotoji srovė (A)		0.20	1.13	1.13	1.33	0.31	0.82	3.68	0.72	0.92	0.31	0.20					3.57
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)																	
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																	
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230					
	-nominali srovė I (A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10					
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
Pavadinimas		Apšvietimas (pat. R-03)	Apšvietimas (pat. R-02, R-18, R-07, R-11)	Apšvietimas (pat. R-04, R-05, R-06)	Apšvietimas (pat. R-08, R-09, R-10, R-12)	Apšvietimas (pat. R-09)	Apšvietimas (pat. R-13, R-14, R-15, R-16, R-17)	Apšvietimas (pat. R-19, R-20, R-21)	Apšvietimas (pat. R-22)	Apšvietimas (pat. R-23, R-24)	Apšvietimas (pat. R-23, R-24)	Lauko durų apšvietimas	REZERVAS	REZERVAS		Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

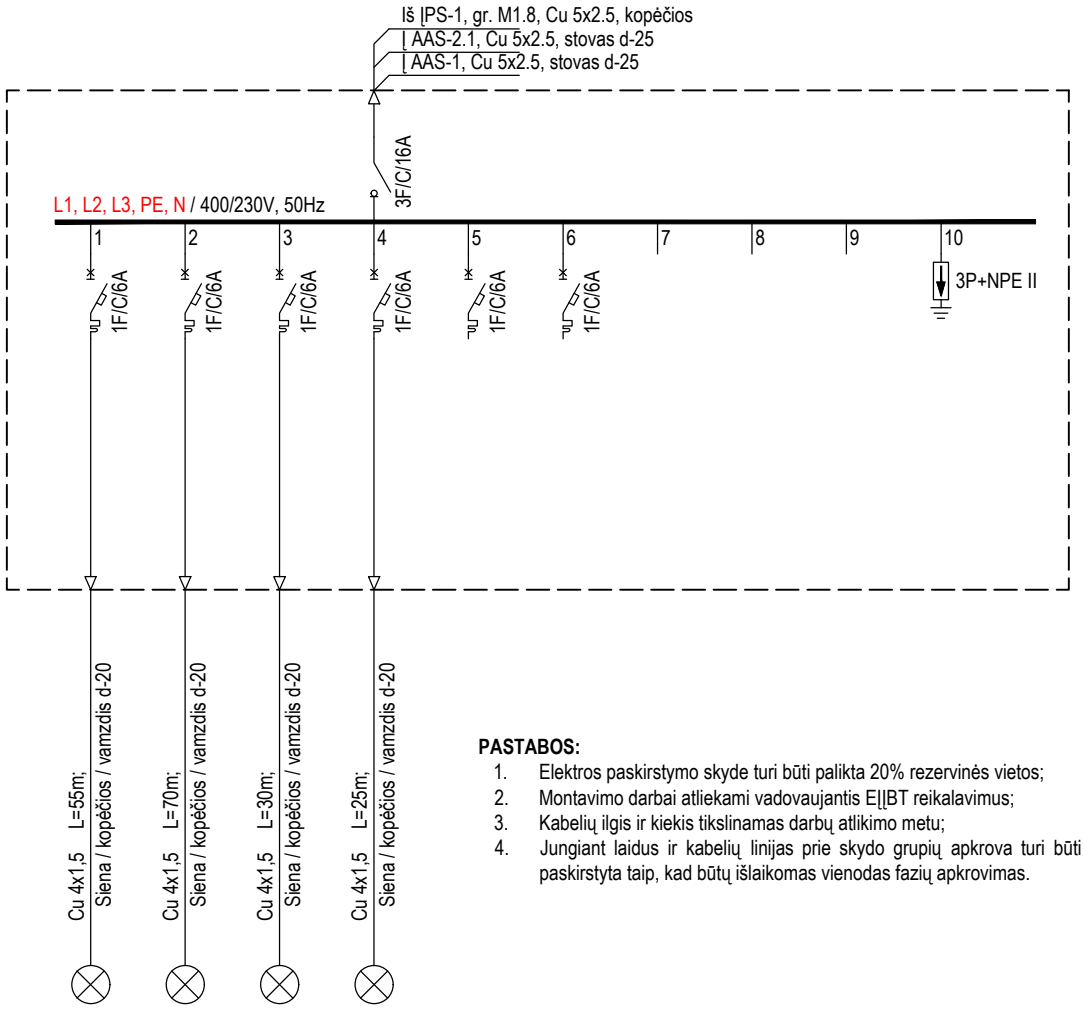
1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt, www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: AS-0.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema — LAIDA: 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-28	LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

A3 420x297

AAS-0

Virštinkinis
12 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

Įrengtoji galia (kW)		0.01	0.02	0.01	0.02							0.06
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00							1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.01	0.02	0.01	0.02							0.06
Skaičiuotoji srovė (A)		0.06	0.08	0.04	0.10							0.10
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230							
	-nominali srovė I (A)	10	10	10	10							
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C							
Pavadinimas		Evakuacinis apšvietimas	Avarinis apšvietimas (pat. R-02, R-18, R-07, R-11)	Avarinis apšvietimas (pat. R-22, R-23)	Avarinis apšvietimas (pat. R-22, R-23)	REZERVAS	REZERVAS				Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO

Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

AAS-0.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Švenčionių rajono savivaldybės administracija

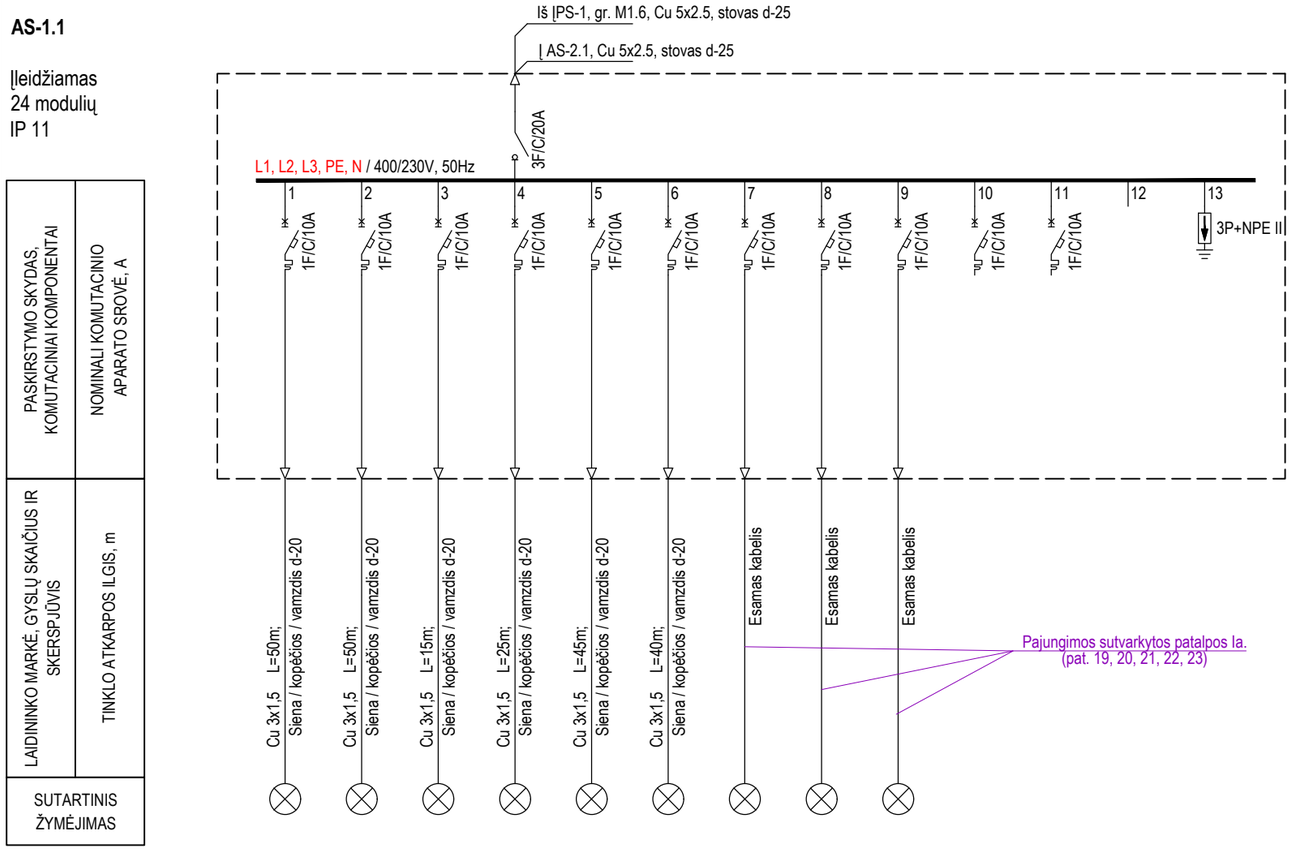
DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-29

LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

A4 210x297

AS-1.1

Įleidžiamas
24 modulių
IP 11



Įrengtoji galia (kW)		0.30	0.22	0.04	0.08	0.21	0.15	0.12	0.08	0.08					1.28
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.30	0.22	0.04	0.08	0.21	0.15	0.12	0.08	0.08					1.28
Skaičiuotoji srovė (A)		1.53	1.10	0.20	0.41	1.07	0.77	0.61	0.41	0.41					6.53
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)															
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)															
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230					
	-nominali srovė I (A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10					
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
Pavadinimas		Apšvietimas (pat. 1-15)	Apšvietimas (pat. I-18)	Apšvietimas (pat. 1-17)	Apšvietimas (pat. 1-13, 1-14)	Apšvietimas (pat. 1-10, 1-11)	Apšvietimas (pat. 1-07, 1-08, 1-09)	Esamas apšvietimas	Esamas apšvietimas	Esamas apšvietimas	REZERVAS	REZERVAS		Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

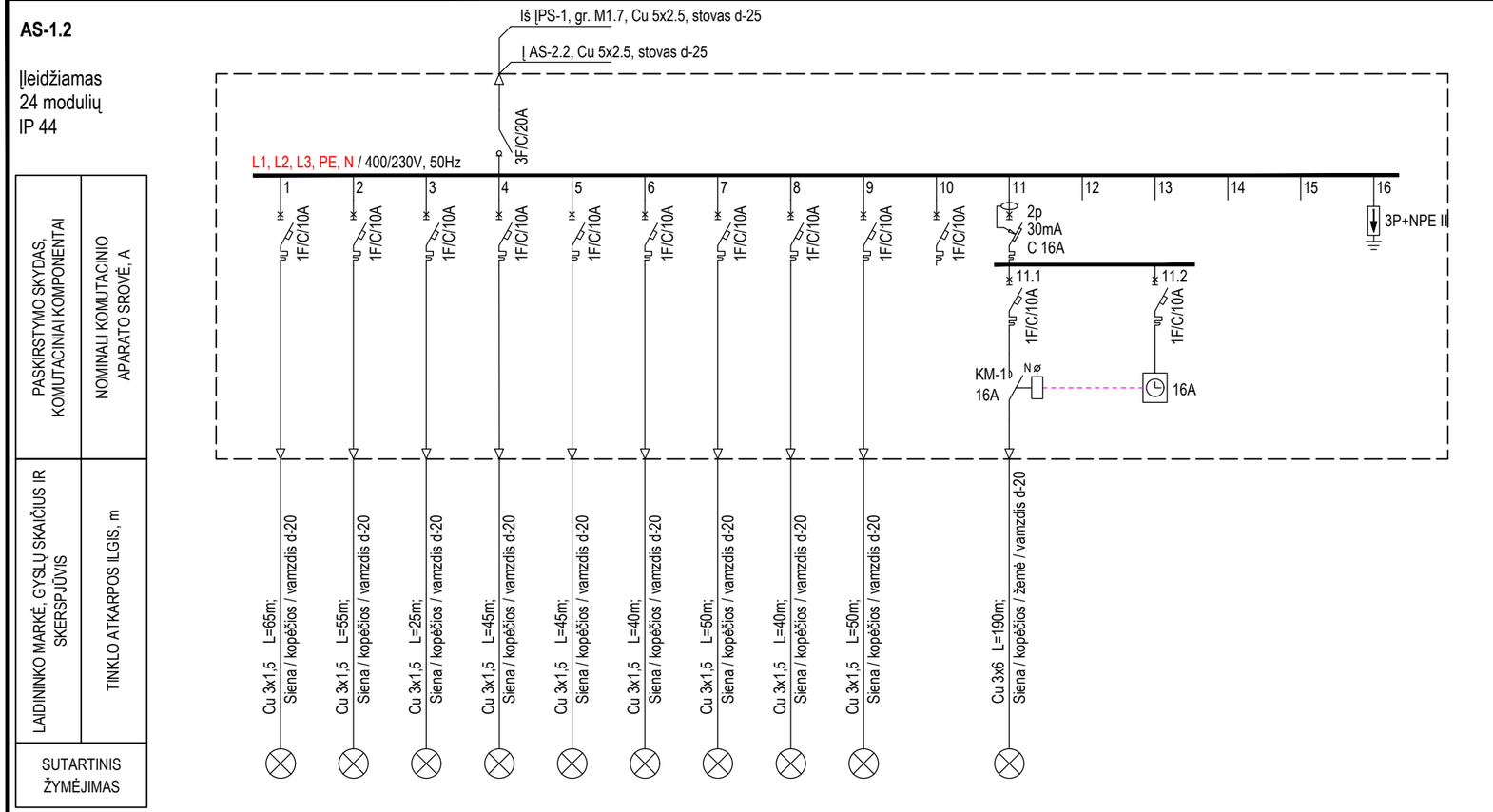
1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: AS-1.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema
40548	PDV	D. Braždeika	LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-30	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

A3 420x297

AS-1.2

Įleidžiamas
24 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

Įrengtoji galia (kW)		0.57	0.30	0.12	0.18	0.24	0.11	0.24	0.12	0.12		0.01		0.05				2.06
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00		1.00				1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.57	0.30	0.12	0.18	0.24	0.11	0.24	0.12	0.12		0.01		0.05				2.06
Skaičiuotoji srovė (A)		2.92	1.53	0.61	0.92	1.23	0.56	1.23	0.61	0.61		0.05		0.26				10.54
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)																		
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																		
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230		230		230				
	-nominali srovė I (A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10		10				
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C	C		C		C				
Pavadinimas		Apšvietimas (pat. 1-01, 1-02, 1-15, 1-35)	Apšvietimas (pat. 1-04, 1-05, 1-06)	Apšvietimas (pat. 1-03)	Apšvietimas (pat. 1-24, 1-25)	Apšvietimas (pat. 1-26, 1-27)	Apšvietimas (pat. 1-28, 1-29, 1-30, 1-31, 1-32)	Apšvietimas (pat. 1-33, 1-34)	Apšvietimas (pat. 1-36)	Laiptinės apšvietimas		Fasado apšvietimas		Astronominis laikmatis	REZERVAS		Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

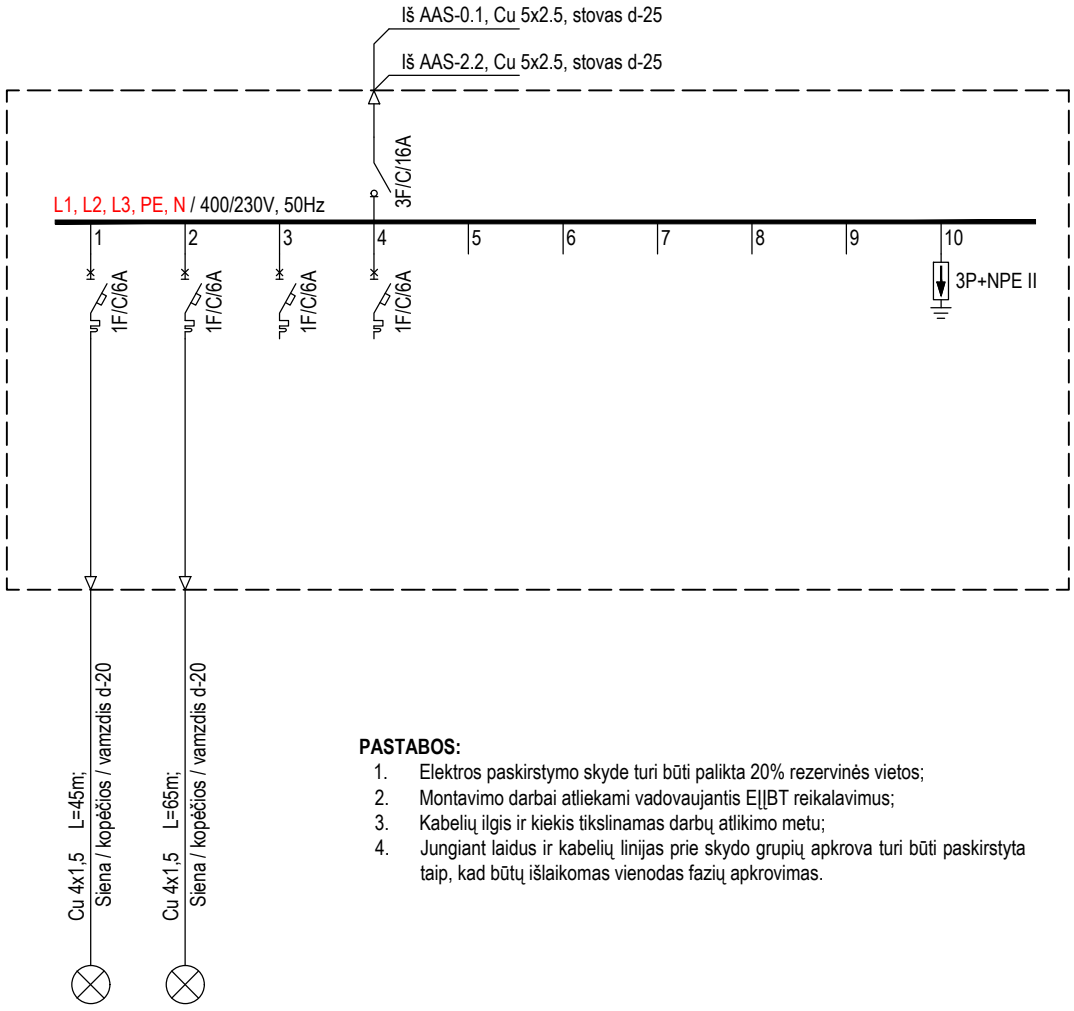
0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO — Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt, www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: AS-1.2 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema — LAIDA: 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-31 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

A3 420x297

AAS-1

Įelidžiamas
12 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

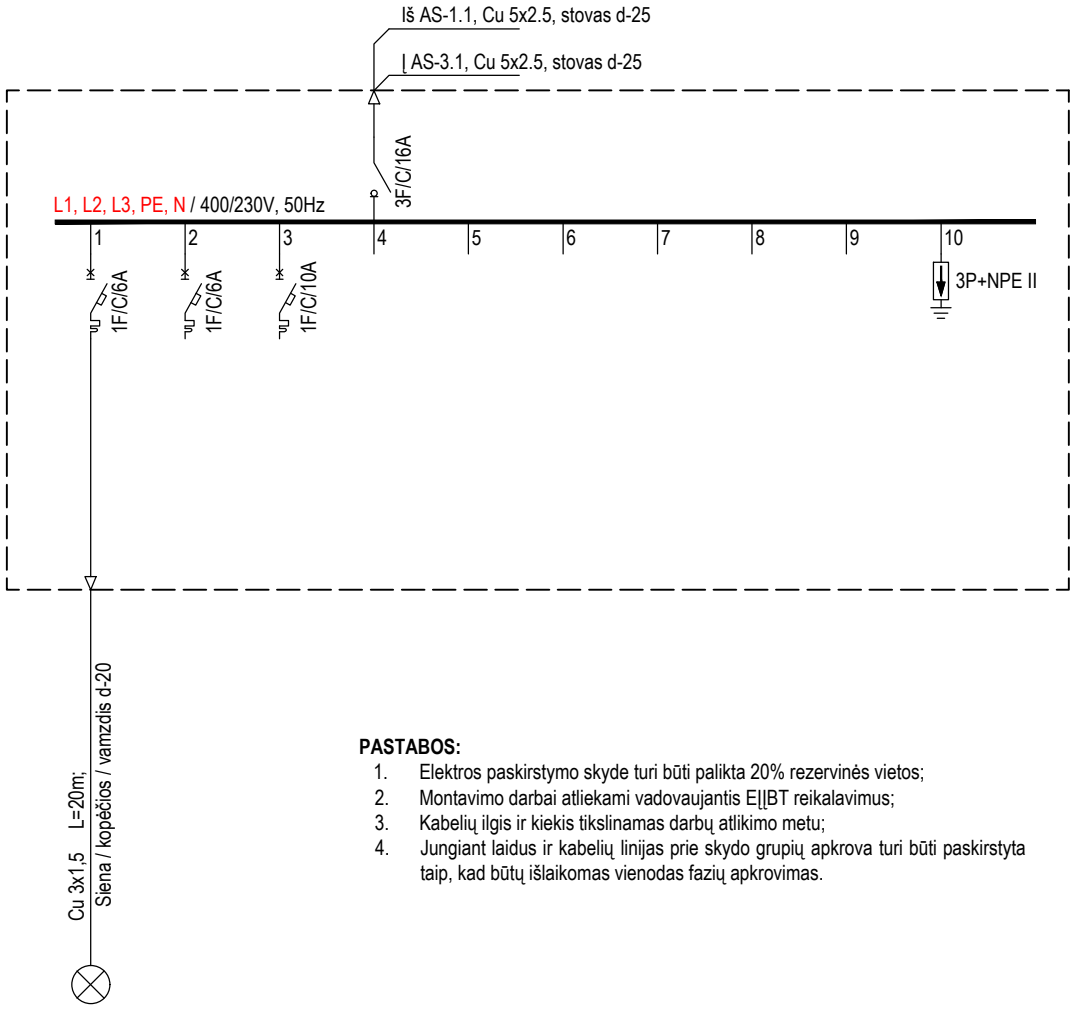
Įrengtoji galia (kW)		0.02	0.02									0.03
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00									1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.02	0.02									0.03
Skaičiuotoji srovė (A)		0.09	0.08									0.06
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230									
	-nominali srovė I (A)	10	10									
	-atkirtos charakteristika	C	C									
Pavadinimas		Evakuacinis apšvietimas	Avarinis apšvietimas	REZERVAS	REZERVAS						Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS AAS-1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema LAIDA: 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-32	LAPAS: 1 LAPŲ: 1

A4 210x297

AS-2.1

Įelidžiamas
12 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

Įrengtoji galia (kW)		0.08										0.08
Pareikalavimo koef.		1.00										1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.08										0.08
Skaičiuotoji srovė (A)		0.43										0.13
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230										
	-nominali srovė I (A)	10										
	-atkirtos charakteristika	C										
Pavadinimas		Apšvietimas (pat. 2-08)	REZERVAS	REZERVAS	REZERVAS						Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
AS-2.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybės administracija

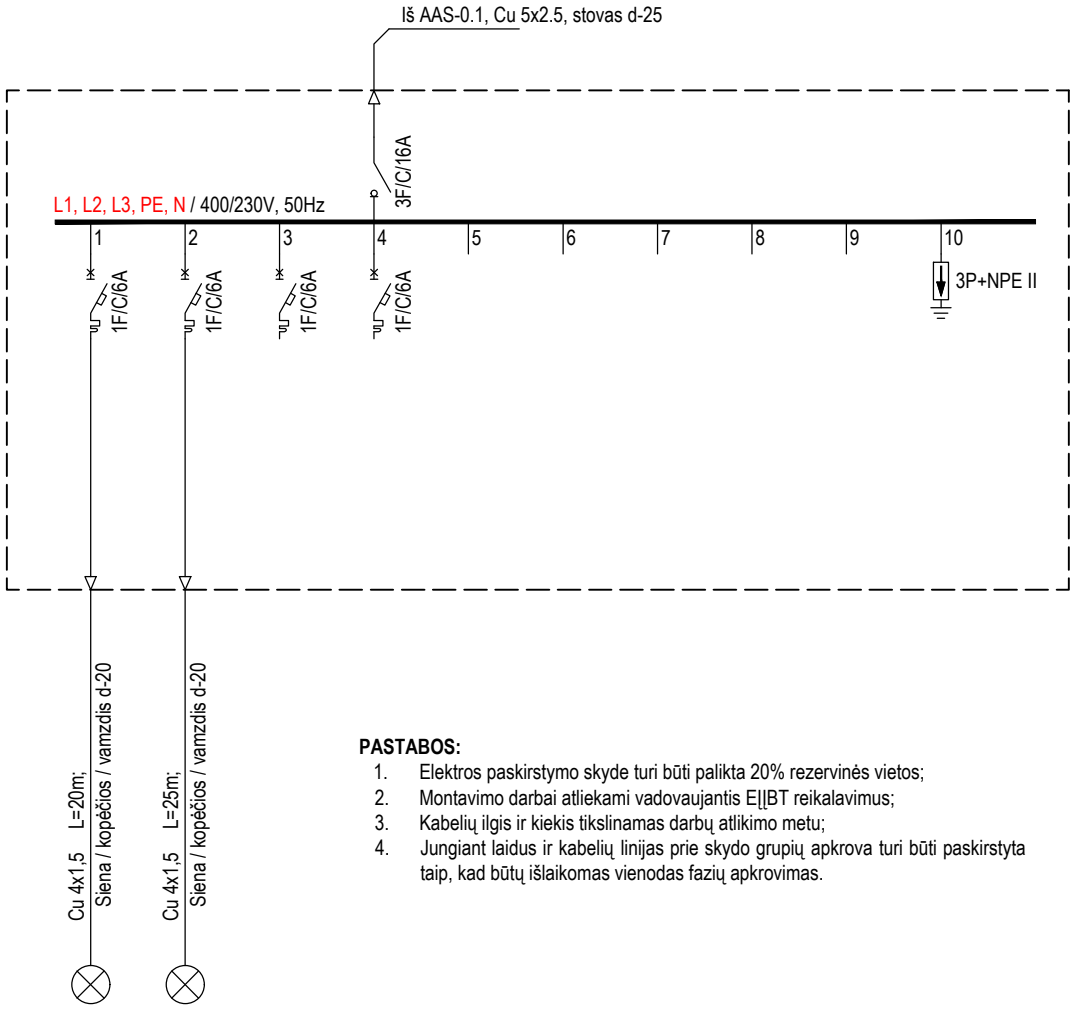
DOKUMENTO ŽYMUO:
22.544-TDP-E.B-33

LAPAS	LAPŲ
1	1

A4 210x297

AAS-2.1

Įelidžiamas
12 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

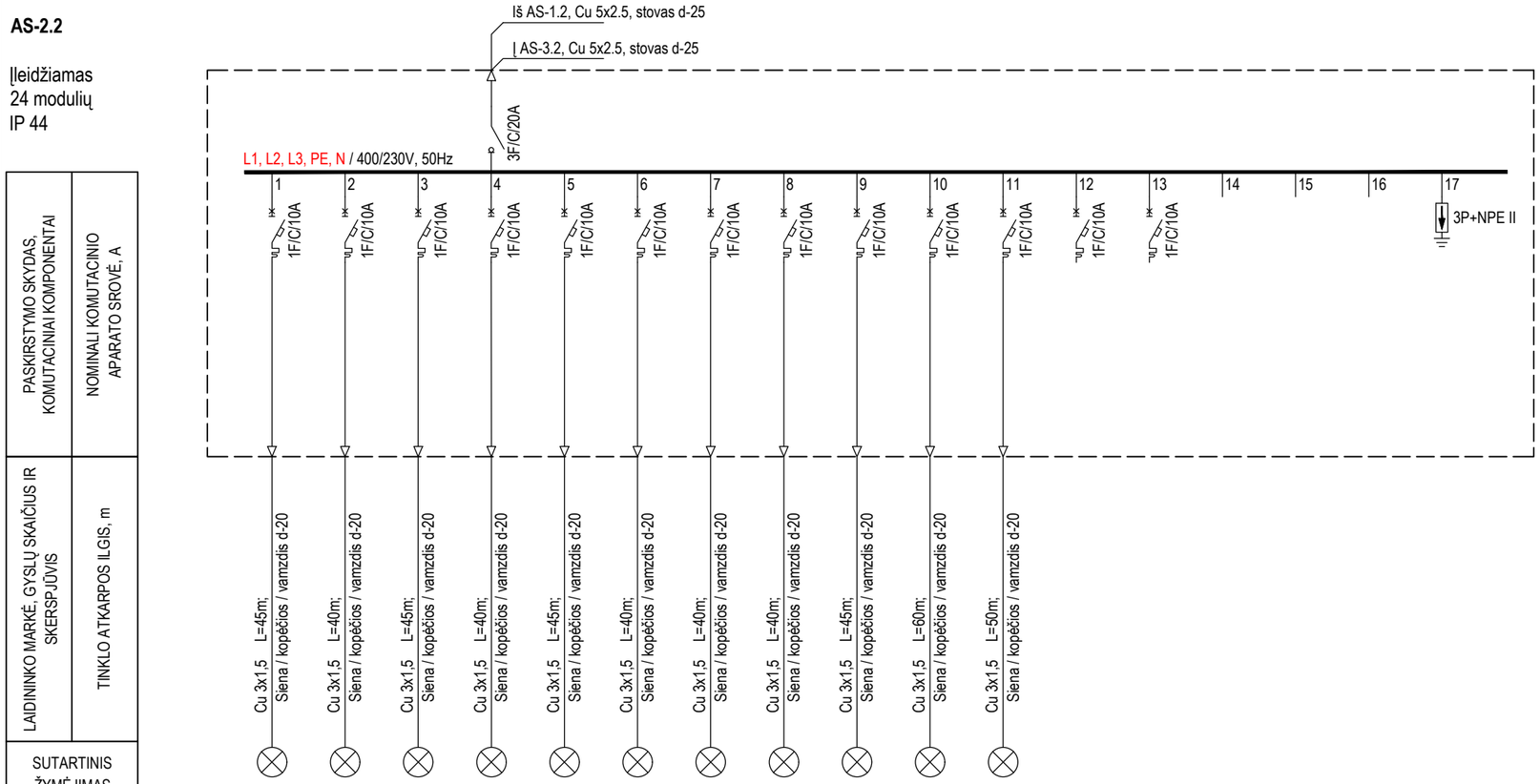
Įrengtoji galia (kW)		0.01	0.01									0.02
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00									1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.01	0.01									0.02
Skaičiuotoji srovė (A)		0.03	0.05									0.03
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230									
	-nominali srovė I (A)	10	10									
	-atkirtos charakteristika	C	C									
Pavadinimas		Evakuacinis apšvietimas	Avarinis apšvietimas	REZERVAS	REZERVAS						Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS AAS-2.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema LAIDA: 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-34	LAPAS: 1 LAPŲ: 1

A4 210x297

AS-2.2

Įleidžiamas
24 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		0.18	0.12	0.18	0.30	0.18	0.16	0.11	0.24	0.18	0.36	0.21							2.22
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00							1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.18	0.12	0.18	0.30	0.18	0.16	0.11	0.24	0.18	0.36	0.21							2.22
Skaičiuotoji srovė (A)		0.53	0.35	0.53	0.89	0.53	0.47	0.33	0.71	0.53	1.06	0.62							11.36
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																			
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																			
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230							
	-nominali srovė I (A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10							
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
Pavadinimas		Apšvietimas (pat. 2-01, 2-16)	Apšvietimas (pat. 2-27)	Apšvietimas (pat. 2-04, 2-05)	Apšvietimas (pat. 2-02, 2-03)	Apšvietimas (pat. 2-10, 2-11)	Apšvietimas (pat. 2-12, 2-13)	Apšvietimas (pat. 2-14, 2-15, 2-16, 2-17, 2-18,)	Apšvietimas (pat. 2-19, 2-20)	Apšvietimas (pat. 2-21, 2-22)	Apšvietimas (pat. 2-23)	Apšvietimas (pat. 2-25, 2-26)	REZERVAS	REZERVAS	REZERVAS			Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
AS-2.2 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybės administracija

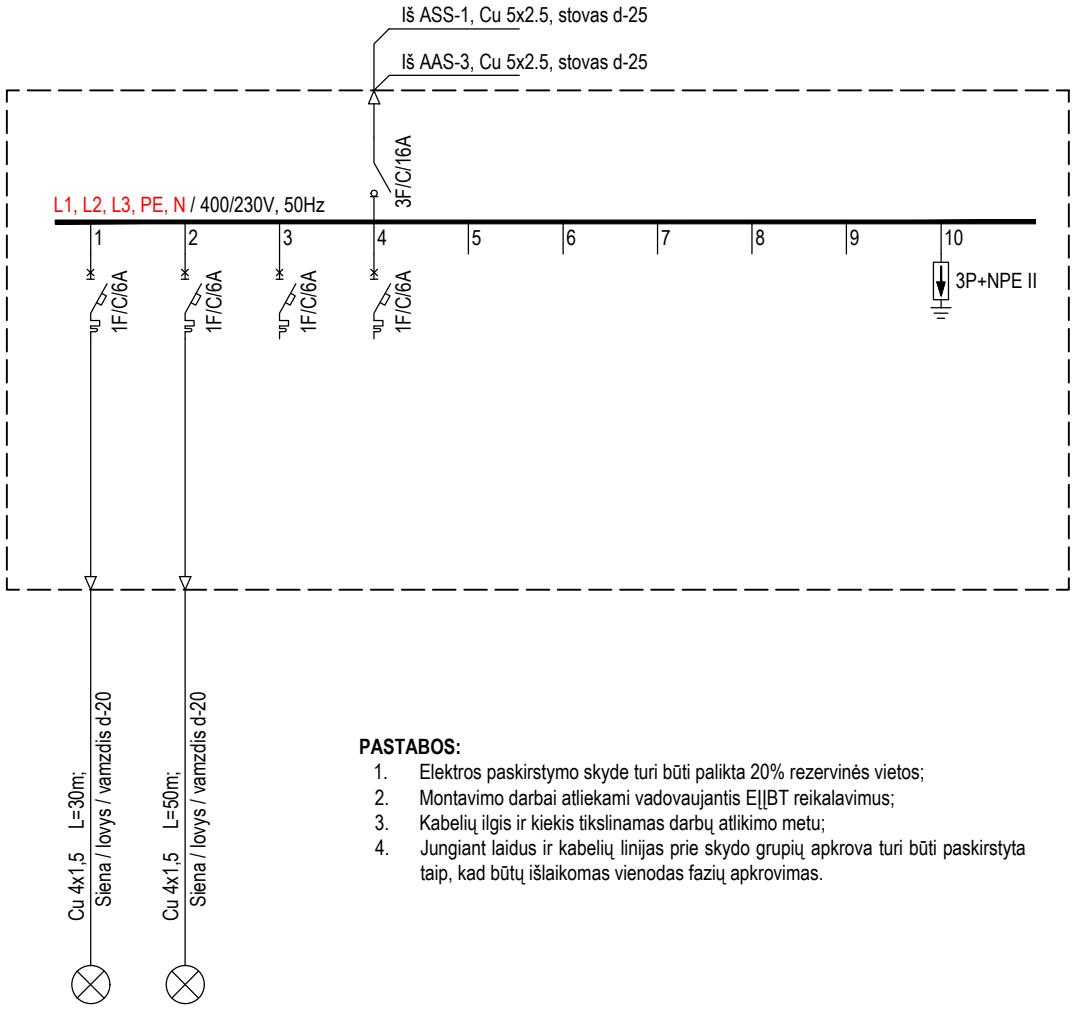
DOKUMENTO ŽYMUO:
22.544-TDP-E.B-35

LAPAS	LAPŲ
1	1

A3 420x297

AAS-2.2

Įelidžiamas
12 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

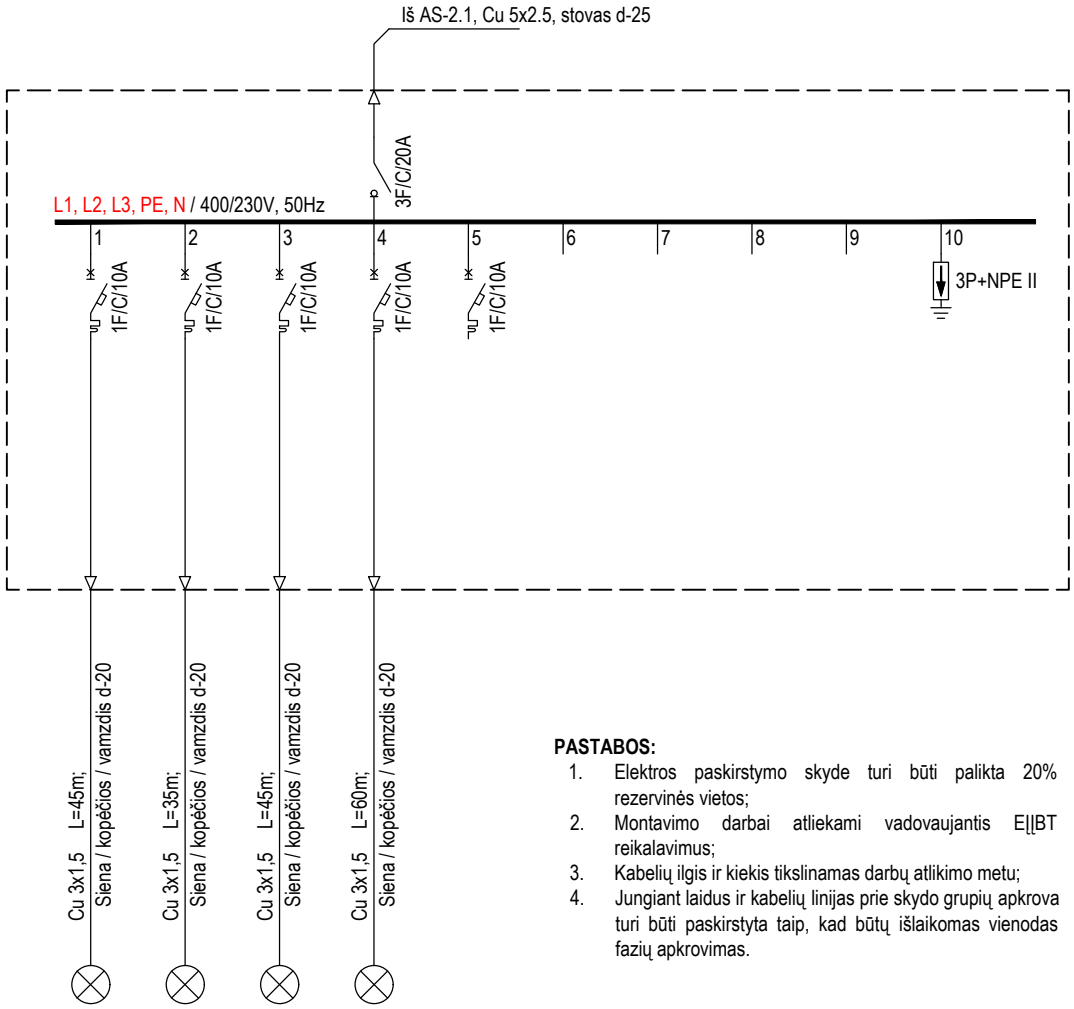
Įrengtoji galia (kW)		0.02	0.01									0.03
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00									1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.02	0.01									0.03
Skaičiuotoji srovė (A)		0.09	0.06									0.05
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230									
	-nominali srovė I (A)	10	10									
	-atkirtos charakteristika	C	C									
Pavadinimas		Evakuacinis apšvietimas	Avarinis apšvietimas	REZERVAS	REZERVAS						Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS AAS-2.2 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema
40548	PDV	D. Braždeika	LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-36	LAPAS: 1 LAPŲ: 1

A4 210x297

AS-3.1

Įelidžiamas
12 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis ĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

Įrengtoji galia (kW)		0.18	0.15	0.15	0.30	0.15						0.93
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.18	0.15	0.15	0.30	0.15						0.93
Skaičiuotoji srovė (A)		0.92	0.77	0.77	1.53	0.77						1.58
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230						
	-nominali srovė I (A)	10	10	10	10	10						
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C						
Pavadinimas		Apšvietimas (pat. 3-08, 3-09)	Apšvietimas (pat. 3-10)	Apšvietimas (pat. 3-11, 3-12)	Apšvietimas (pat. 3-04, 3-05, 3-06)	Apšvietimas (pat. 3-08, 3-09)	REZERVAS	REZERVAS			Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

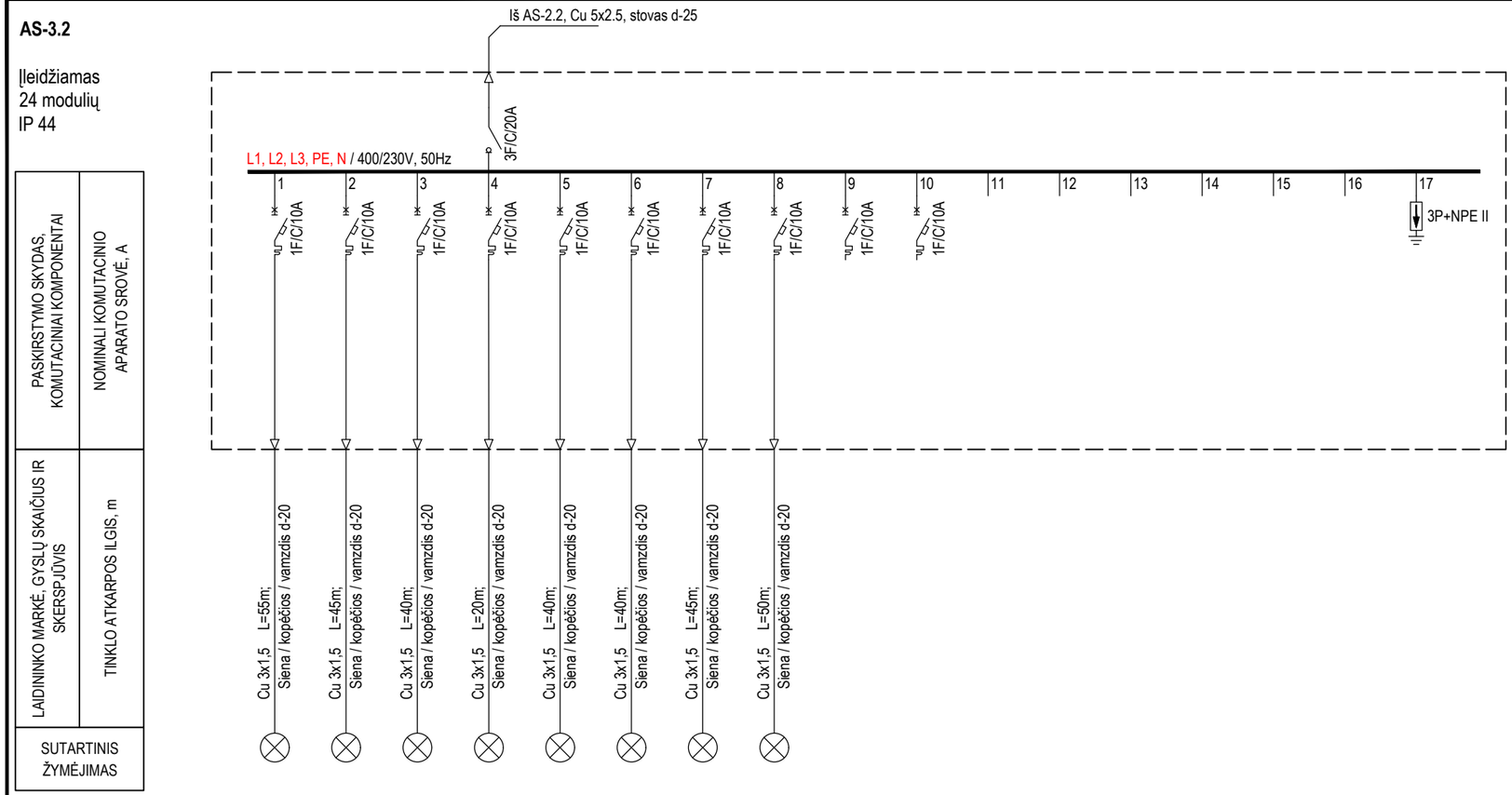
0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS AS-3.1 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema		LAIDA
40548	PDV	D. Braždeika			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-37	LAPAS 1	LAPŲ 1

A4 210x297

AS-3.2

Įleidžiamas
24 modulių
IP 44



Įrengtoji galia (kW)		0.22	0.24	0.24	0.06	0.11	0.24	0.27	0.36									1.74
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.22	0.24	0.24	0.06	0.11	0.24	0.27	0.36									1.74
Skaičiuotoji srovė (A)		0.65	0.71	0.71	0.18	0.33	0.71	0.80	1.06									8.90
Trumpo jungimo srovėv $I_{tr.}$ (A)																		
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)																		
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230									
	-nominali srovė I (A)	10	10	10	10	10	10	10	10									
	-atkirtos charakteristika	C	C	C	C	C	C	C	C									
Pavadinimas		Apšvietimas (pat. 3-01, 3-09)	Apšvietimas (pat. 3-02, 3-03)	Apšvietimas (pat. 3-13, 3-14)	Apšvietimas (pat. 3-15, 3-16)	Apšvietimas (pat. 3-17, 3-18,3-19, 3-20, 3-21)	Apšvietimas (pat. 3-22, 3-23)	Apšvietimas (pat. 3-24)	Apšvietimas (pat. 3-25, 3-26)	REZERVAS	REZERVAS							Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

PASTABOS:

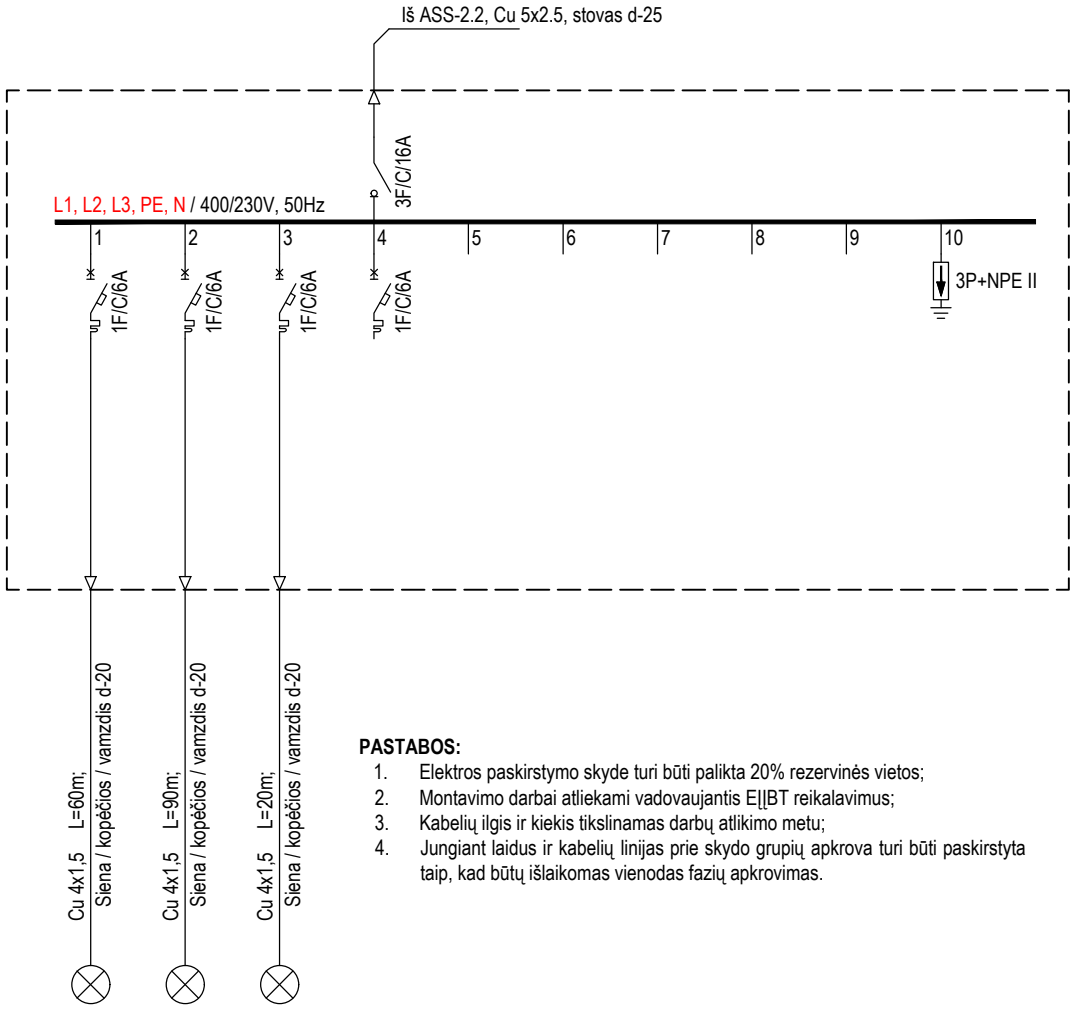
1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel.: +370 676 51299, el. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS AS-3.2 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema LAIDA: 0
40548	PDV	D. Braždeika	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-38 LAPAS: 1 LAPŲ: 1

A3 420x297

AAS-3

Įelidžiamas
12 modulių
IP 44



PASKIRSTYMO SKYDAS, KOMUTACINIAI KOMPONENTAI	NOMINALI KOMUTACINIO APARATO SROVĖ, A
LAIDININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPJŪVIS	TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	

PASTABOS:

1. Elektros paskirstymo skyde turi būti palikta 20% rezervinės vietos;
2. Montavimo darbai atliekami vadovaujantis EĮĮBT reikalavimus;
3. Kabelių ilgis ir kiekis tikslinamas darbų atlikimo metu;
4. Jungiant laidus ir kabelių linijas prie skydo grupių apkrova turi būti paskirstyta taip, kad būtų išlaikomas vienodas fazių apkrovimas.

Įrengtoji galia (kW)		0.02	0.02	0.01								0.04
Pareikalavimo koef.		1.00	1.00	1.00								1.00
Skaičiuotoji galia (kW)		0.02	0.02	0.01								0.04
Skaičiuotoji srovė (A)		0.08	0.09	0.05								0.07
Trumpo jungimo srovės $I_{tr.}$ (A)												
Įtampos nuostoliai ΔU_N (%)												
Automatinis jungiklis	-įtampa U (V)	230	230	230								
	-nominali srovė I (A)	10	10	10								
	-atkirtos charakteristika	C	C	C								
Pavadinimas		Evakuacinis apšvietimas	Avarinis apšvietimas	Avarinis apšvietimas	REZERVAS	REZERVAS					Viršįtampių ribotuvai	VISO SKYDE

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO

Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Tel.: +370 676 51299,
el. paštas: info@maspro.lt
www.maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
40548	PDV	D. Braždeika	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

AAS-3 skydo skaičiuojamoji vienlinijinė schema

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Švenčionių rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.544-TDP-E.B-39

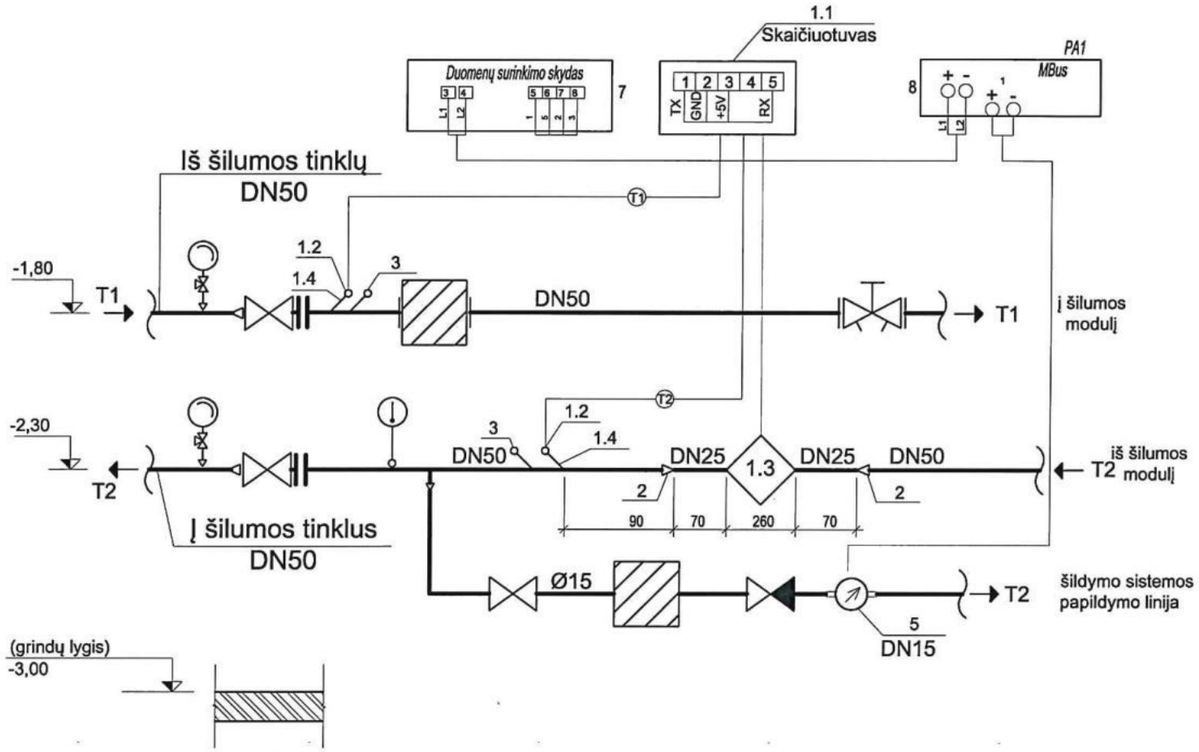
LAPAS: 1

LAPŲ: 1

A4 210x297

SUDERINTA
UAB Gren Švenčionys Elektros ūkio eksploatacijos vadovas
(parašas), (pareigos, vardas, pavardė) Rimantas Beresnevičius
2023 m. ....02..... mėn. ...11... d.

Įvadinis ir apskaitos mazgas



MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Šilumos skaitiklis:		Kompl.	1	
1.1	Skaičiuotuvas 230V		vnt.	1	
1.2	Temperatūros jutiklis Pt500		vnt.	2	
1.3	Srauto jutiklis DN25, Q_{nom}=6,0m³/h		vnt.	1	Su įvir. montažo komplektu
1.4	Lizdas su įvore temperatūros jutikliui istrižas 24/115		vnt.	2	
2	Peréjimas DN50/25		vnt.	2	
3	Lizdas su įvore kontrol. termometrui istrižas 24/115		vnt.	2	
5	Papildymo skaitiklis (karšto vandens) Ps-16, DN15, T90°C, qp=1,5m3/h		vnt.	1	Mechaninis su distanciniu duomenų nuskaitymu
7	Duomenų surinkimo skydas		vnt.	1	
8	Impulsų keitiklis PA1		kompl.	1	

PASTABOS:
1. visi vamzdynai, armatūra ir įrengimai izoliuojami šilumine izoliacija, kurios storį ir tipą žiūrėti medžiagų žiniaraštyje.
2. žymėjimo skaičiais reikšmes žiūrėti medžiagų žiniaraštyje.
3. skaitiklius montuoti laikantis jų pasuose nurodytų reikalavimų.
4. montuojant temperatūros jutiklius užtikrinti, kad jutiklio galas pasiektų vamzdžio vidurį.
5. montuojant skaitiklį užtikrinti patogų skaitiklio aptarnavimą ir tvarkingą laidų montažą.
6. montuojant skaičiuotuvą prie išorinės pastato sienos numatyti atstumą tarp sienos ir skaičiuotuvo 50mm.
7. signalinių kabelių laidų galai turi būti sunumeruoti.
8. numatyti atramą prieš ir po srauto jutiklio.
9. manometrus įvadiniame mazge montuoti viename lygyje.
10. skaičiuotuvo laidų perteklių paslėpti montažinėje dėžutėje.
11. filtrą montuoti taip, kad jis nebūtų virš temperatūros ir srauto juitiklių.

Šilumos apkrova MW						Termofikacinio vandens debitas m³/h						Koeficientas
Q .šild.					Viso:	G .šild.					Viso:	---
0,24					0,24	4,6					4,6	---
Temperatūrų skirtumai		Slėgiai įvaduose MPa						Parinktas šilumos skaitiklis				
Δt .šild.					P pad.	P gr.		Δ Pš.sis.		Hidr. pas.	Gnom.m³/h	
45					5,0/4,0	3,0/2,0		2,0/2,0			6,0	

0	2022	Projektiniai pasi ūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Telefonas: +37060979 272
El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas projektas

10522	PV	Arvydas Tamošaitis	
27549	PDV	Arūnas Bliujus	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
ŠILUMOS SKAITIKLIO PASTATYMO SCHEMA

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-ŠG- B-02

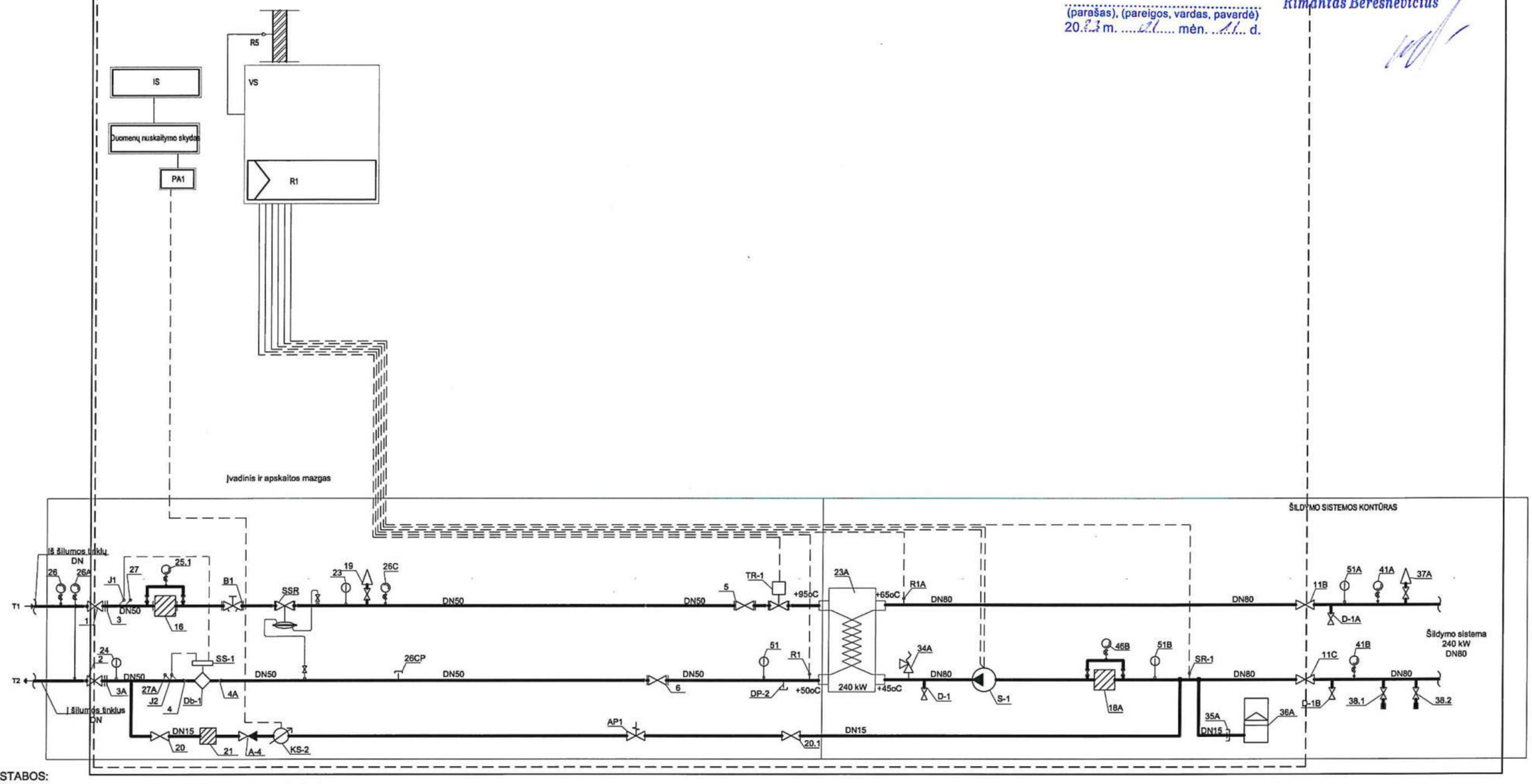
LAPAS: 1
LAPŲ: 1

ŠILUMOS PUNTO PROJEKTAVIMO RIBA

ŠILUMOS PUNTO RIBA

SUDERINTA
UAB Gren Švenčionys
(parašas), (pareigos, vardas, pavardė)
20..23 m. ....11..... mėn. ..11.. d.

Elektros ūkio eksploatacijos vadovas
Rimantas Beresnevičius



PASTABOS:
1. Visi vamzdynai, armatūra ir įrengimai izoliuojami šilumine izoliacija, kurios storį ir tipą žiūrėti medžiagų žiniaraštyje.
2. Įrenginių žymėjimas atitinkamai nurodomas medžiagų žiniaraštyje.
3. Automatinius nuorintojus montuoti aukščiausiose mazgo vietose.
4. Žemiausiose vietose montuoti vandens išleidimą.
5. Aklės 26CP, DP-2 turi būti plombuojamos.
6. Pirminiame šilumos kontūre atjungimo armatūrą numatyti įvirinamą ar su flanšiniu pajungimu.

Šilumos apkrova MW						Termofikacinio vandens debitas m³/h					Koeficientas
Q .šild.					Viso:	G .šild.				Viso:	—
0,24					0,24	4,6				4,6	—
Temperatūrų skirtumai		Slėgiai įvaduose MPa						Parinktas šilumos skaitiklis			
Δt .šild.					P pad.	P gr.	Δ Pš.sis.	Hidr. pas.	Gnom.m³/h		
45					5,0/4,0	3,0/2,0	2,0/2,0		6,0		

0	2022	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Telefonas: +37060979 272
El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	Arvydas Tamošaitis	
27549	PDV	Arūnas Bliujus	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Principinė šilumos punkto schema
1 : 100

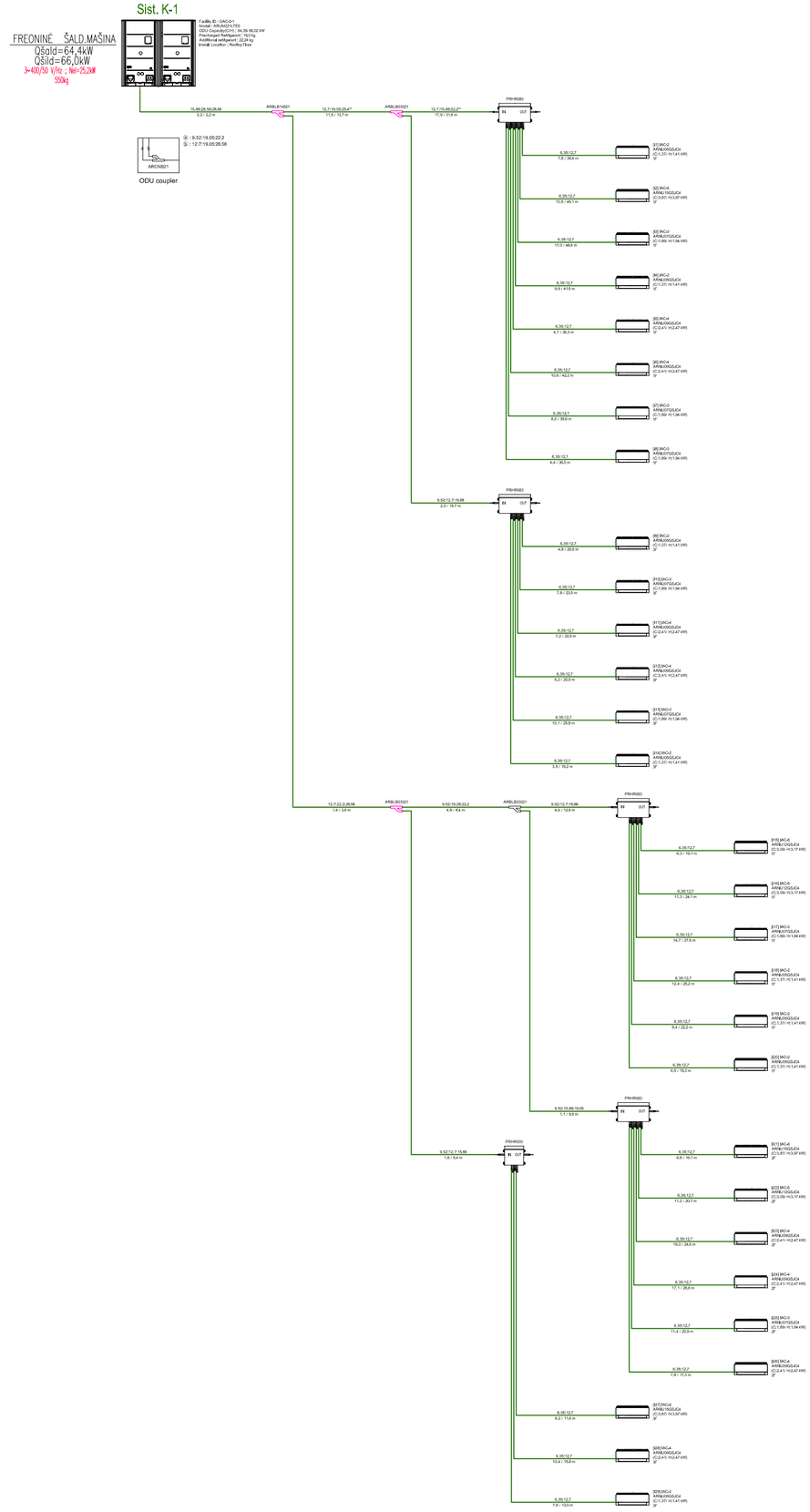
LAIDA: 0

KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-ŠG- B-01

LAPAS: 1
LAPŲ: 1



ŽYMĖJIMAS

- Vėsinimo sistemos trišakis
- Trivamzdės vėsinimo sistemos šilumos grąžinimo ir paskirstymo blokelis
- Sieninis vėsinimo įrenginys
- Vėsinimo įrenginys lubinė kasetė

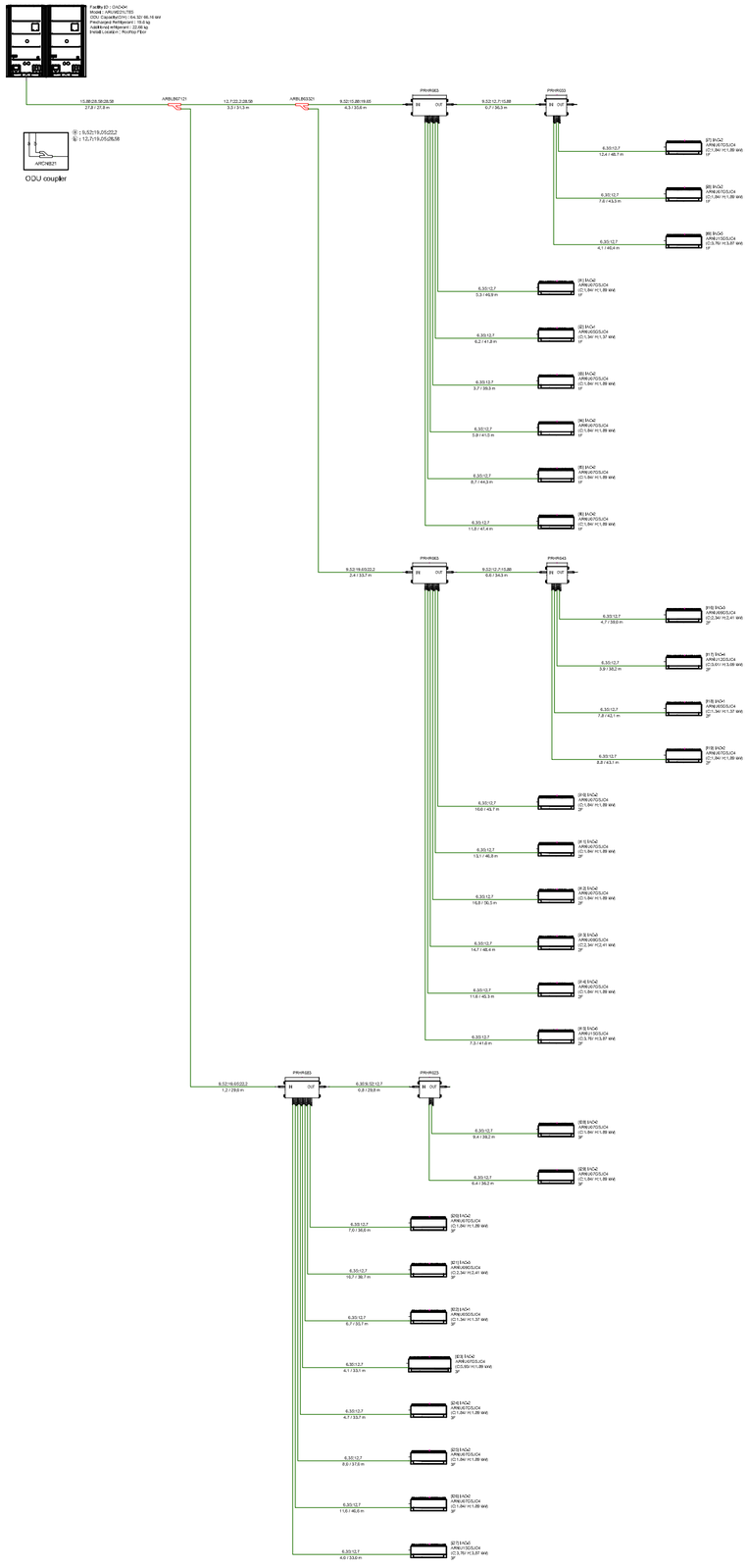
VĖSINIMAS

1. Vėsinimo įrenginių darbas šildymo režime sinchronizuotas su radiatoriniu šildymu ir valdomas kondicionierių automatikos pagalba.
2. Vėsinimo sistemų vamzdynai iš varinių vamzdžių, izoliuotų antikondensacine izoliacija.
3. Vamzdynus, einančius ant pastato stogo izoliuoti antikondensacine izoliacija su apsauga nuo mechaninio poveikio ir kritulių.
4. Vamzdynus montuoti prie lubų, jei yra virš pakabinamų lubų.
5. Sumontavus sistemas, turi buti atliktas sistemų išbandymas.
6. Įrangos dydžius ir vamzdynų skersmenis tikslinti pagal gamintojo parengtus galutinius skaičiavimus.

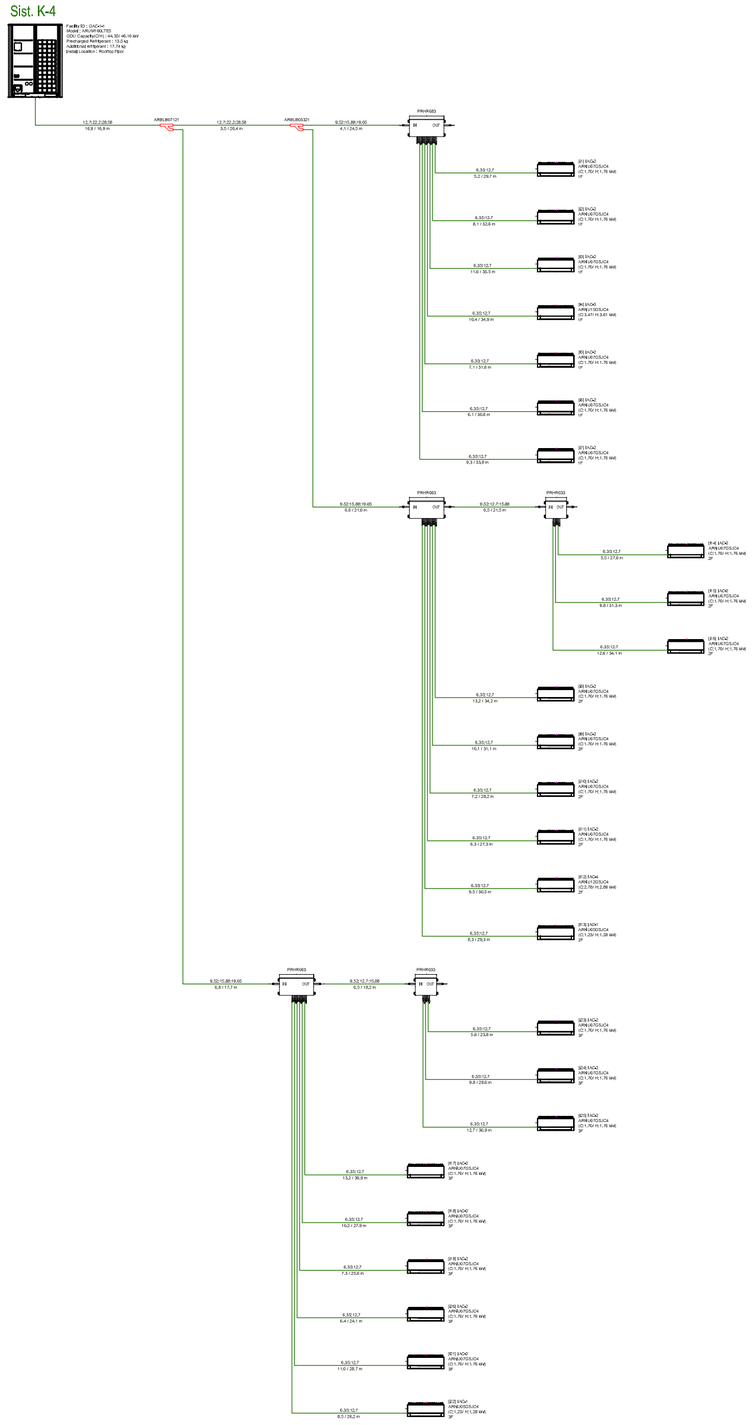
0	2022	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)	

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@masproJt,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV A, Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
27549	PDV A, Bliujus	Vėsinimo sistemų K-1 ir K-2 schemos 1 : 100	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-ŠVOK.B-08	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Sist. K-3



Sist. K-4



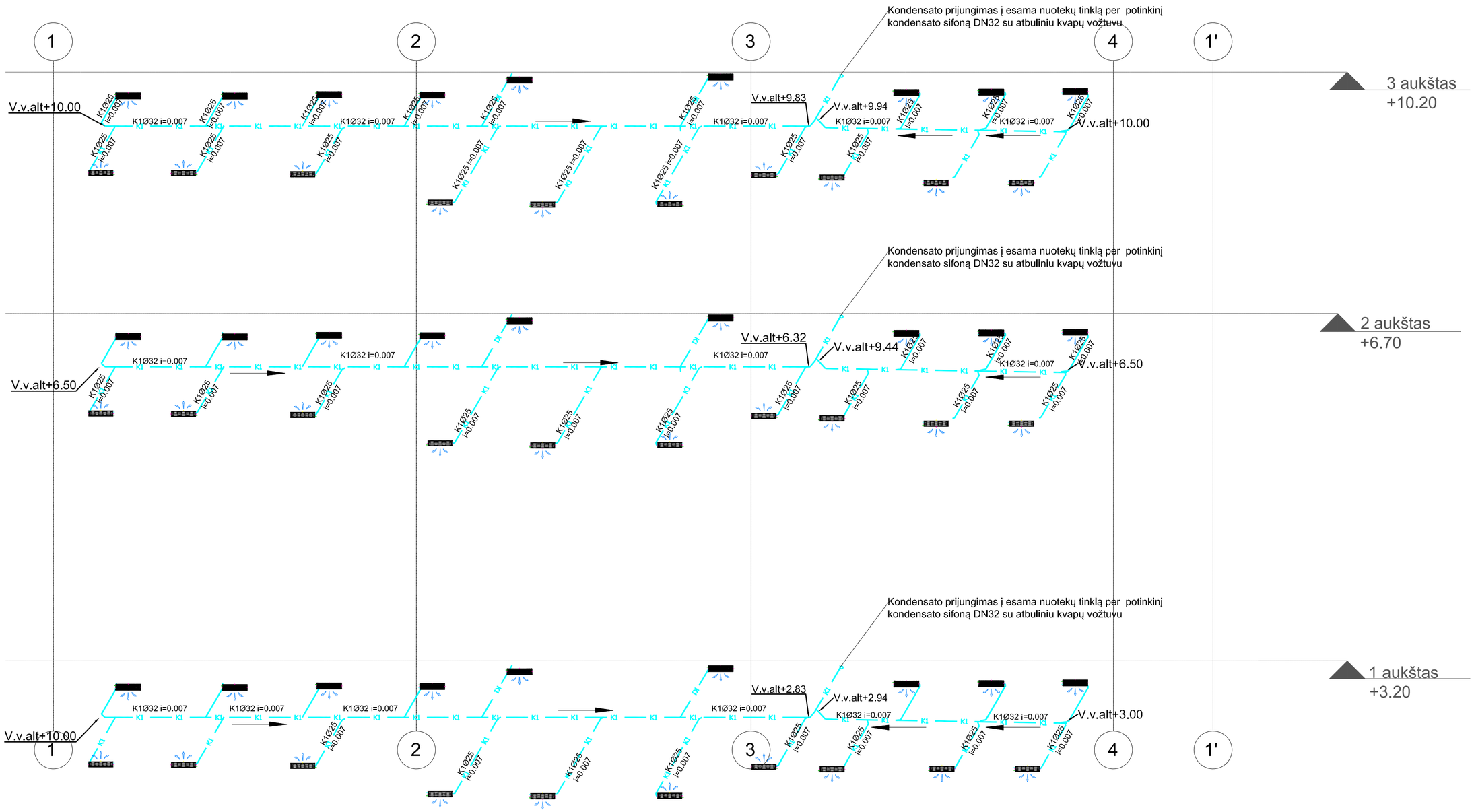
ŽYMĖJIMAS

- Vėsinimo sistemos trišakis
- Trivamzdės vėsinimo sistemos šilumos grąžinimo ir paskirstymo blokelis
- Sieninis vėsinimo įrenginys
- Vėsinimo įrenginys lubinė kasetė

VĖSINIMAS

1. Vėsinimo įrenginių darbas šildymo režime sinchronizuotas su radiatoriniu šildymu ir valdomas kondicionierių automatikos pagalba.
2. Vėsinimo sistemų vamzdynai iš varinių vamzdžių, izoliuotų antikondensacine izoliacija.
3. Vamzdynus, einančius ant pastato stogo izoliuoti antikondensacine izoliacija su apsauga nuo mechaninio poveikio ir kritulių.
4. Vamzdynus montuoti prie lubų, jei yra virš pakabinamų lubų.
5. Sumontavus sistemas, turi būti atliktas sistemų išbandymas.
6. Įrangos dydžius ir vamzdynų skersmenis tikslinti pagal gamintojo parengtus galutinius skaičiavimus.

0	2022	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@masproJt,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Administracinės paskirties pastatų (7.2) VIIniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas**	
10522	PV	A. Tamošaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS — LAIDA
27549	PDV	A. Bliujus	Vėsinimo sistemų K-3 ir K-4 schemos — 0
			1 : 100
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Švenčionių rajono savivaldybė**	DOKUMENTO ŽYMUO 22.544-TDP-ŠVOK.B-09	LAPAS 1 — LAPŲ 1



PASTABOS:
1.Vėsinimo sistama projektuojama 22.544-TDP-ŠVOK projekto dalyje.
2.Vidiniai vėsinimo blokai numatyti su kondensato siurbliais. Kondensats nuo vidinių vėsinimo įrenginių nnuvedamas PEX vamzdžiais DN25-32 mm izoliuotais ntikondensacinė plėvelė
3. Prieš pajungiant į nuotekų tinklus turi būti įrengiamas kondensato sifonas DN25-32 su atbuliniu kvapų vožtuvu.

0	2022	Projektiniai pasi ūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
22749	PDV	O.Nurulajeva	

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Kondensato nuvedimo sistemos schemą pastatui 1B3/p
1 : 100

LAIDA: 0

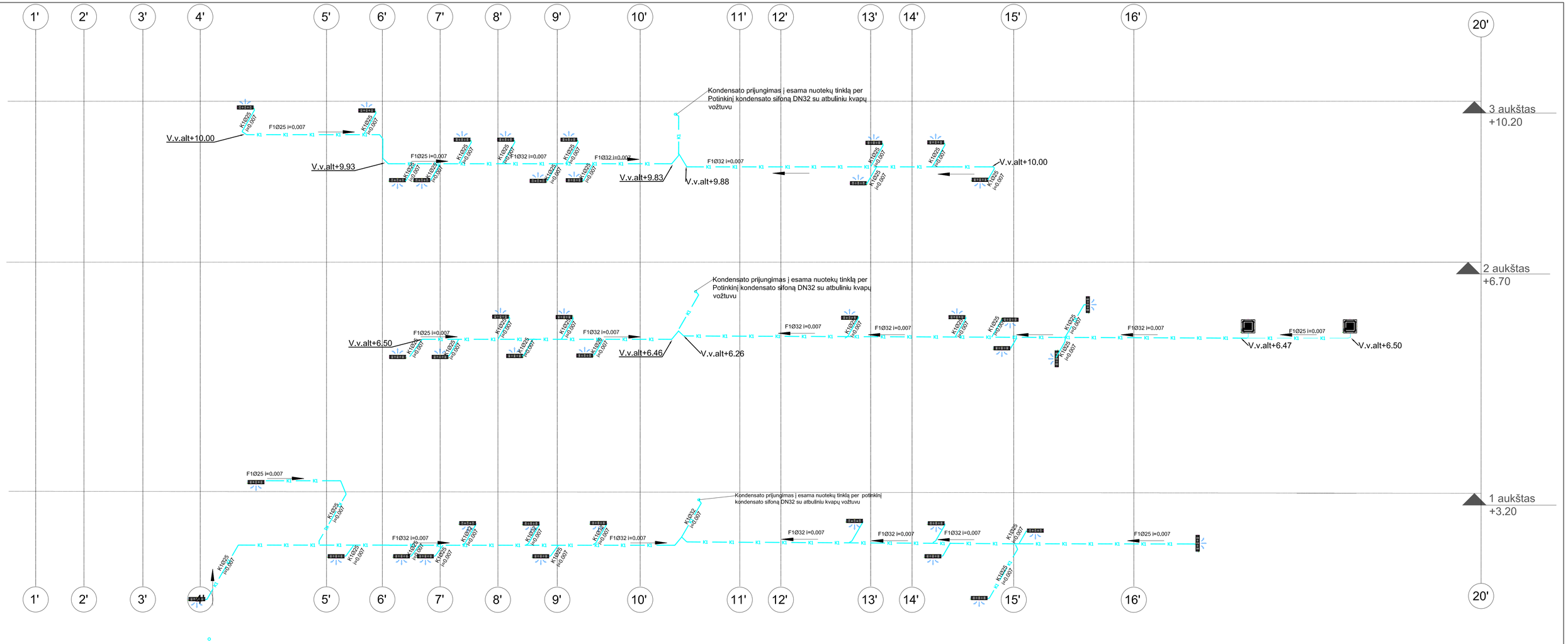
KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-VN.B-05

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

A2



PASTABOS:
1.Vėsinimo sistema projektuojama 22.544-TDP-ŠVOK projekto dalyje.
2.Vidiniai vėsinimo blokai numatyti su kondensato siurbliais. Kondensats nuo vidinių vėsinimo įrenginių nnuvedamas PEX vamzdžiais DN25-32 mm izoliuotais ntikondensacinė plėvelė
3. Prieš pajungiant į nuotekų tinklus turi būti įrengiamas kondensato sifonas DN25-32 su atbuliniu kvapų vožtuvu.

0	2022	Projektinlai pasl ūlymai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Administracinės paskirties pastatų (7.2) Vilniaus g. 19, Švenčionys, atnaujlnlmo (modernizavimo) projektas

10522	PV	A. Tamošaitis
22749	PDV	O.Nurulajeva

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Kondensato nuvedimo sistemos schemą pastatui 7B3/p
1 : 100

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP. LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO
22.544-TDP-VN.B-06

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

841x420