

Projektuotojas:	Arūno Borutos projektavimo įmonė
Užsakovas:	Techninės pagalbos priemonių centras
Projektas:	Negyvenamosios patalpos - sandėlio Mindaugo g. 42A-1, Vilniuje paprastojo remonto projektas
Vietovės adresas:	Mindaugo g. 42A-1, VLNIUS
Projekto dalies žymuo:	
Dalis:	ŠILDYMO
Projekto Nr.:	240822-01-TDP-ŠS

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
22904	Projekto vadovas		A. Boruta
	Projekto dalies vadovė		L.Polonskienė

Inv. Nr. _____

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. Bendri nurodymai

Atliktas „Negyvenamosios patalpos - sandėlio Mindaugo g. 42A-1, Vilniuje paprastojo remonto projektas“ perlanuojant dalį patalpų.

Projektas atitinka galiojančius Lietuvos normatyvų, statybos techninių reglamentų ir standartų aktualią redakciją arba pripažintus ir Lietuvoje įteisintus tarptautinius normatyvus ir standartus, kurių reikalavimai yra tokie patys arba griežtesni už atitinkamų Lietuvos standartų reikalavimus.

1.2. Normatyviniai dokumentai

Techninis projektas atitinka privalomuosius projekto dokumentus ir esminius statinio reikalavimus, neapsiribojant žemiau paminėtais dokumentais:

1. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
2. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
5. 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“;
6. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223;
7. Saugos ir sveikatos taisyklės statybose DT 5-00, patvirtintos Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346;
8. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
9. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė;
10. STR 2.01.01.(2):2002. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
11. STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
12. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
13. STR 2.01.01(5):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
14. STR 2.01.01(6):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas;
15. Statybos normos „Statybinė klimatologija. RSN 156-94“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1994 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. 76.

Stadija	240822-01-TDP-ŠS-TS	lapas	lapų	Psl.
TDP		1	3	

16. LST EN 12828:2003 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas“;

Projekto tekstinė ir grafinė dalys turi būti nagrinėjamos kartu kaip vientisas dokumentas. Keičiant projekto sprendimus, keitimus būtina suderinti su projekto vadovu. Pastato perplanuojamų patalpų šildymo sistema lieka esama, kaip ir iki patalpų perplanuojamų darbų. Kadangi esami vandeniniai šildymo radiatoriai, patalpų perplanavimui neturi įtakos, todėl numatyta palikti esamose vietose ir jų nekeičiant. Virš įėjimo durų durų numatyta įrengti elektrinę oro užuolaidą.

Būtina vadovautis užsakovo technine specifikacija ir instrukcijomis (detaliau žr. Bendrojoje projekto dalyje).

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinių reikalavimus.

1.1. Sprendiniai

Perplanuojant dalį pastato patalpų mikroklimato bei oro kokybės parametrus palaikyti ir reguliuoti, numatyta automatizuota, elektra pašildoma virš įėjimo durų oro užuolaida, pritaikyta optimaliai panaudoti energiją patalpų mikroklimato parametrus palaikyti, esant tiek normalioms, tiek projektinėms ribinėms lauko sąlygoms. Oro užuolaidos techniniai parametrai:

Projektuojama el. oro užuolaida srautas 800/950/1300m³/val.,

Ilgis mm 1000,

Gylis mm 399

Aukštis mm 189

Svoris kg 15,1

1N ~ 230/50 (A) 9 2,13kW

1N ~ 3N-400/50 (A) 9 5,13kW.

1 Triukšmo lygis

Stadija	240822-01-TDP-ŠS-	lapas	lapų	Psł.
TDP		2	3	

Triukšmo lygis nuo vėdinimo sistemų neturi viršyti leistinų HN 33-1:2011 „Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai“.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (HN 33:2011)

Šil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18 18–22 22–6	55 50 45	60 55 50
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	6–18 18–22 22–6	45 40 35	55 50 45

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami triukšmo strateginio kartografavimo rezultatams įvertinti (HN 33:2011)

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dvn} , dBA	L_{dienes} , dBA	L_{vakaro} , dBA	$L_{nakties}$, dBA
1	2	3	4	5	6
1	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą	65	65	60	55

TECHNINIS PROJEKTAS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI PROJEKTO ĮGYVENDINIMO REIKALAVIMAI

Projekto dalies projektas rengiamas ir sistemų montavimo darbai vykdomi išlaikant Techninio projekto sprendinius, o įranga renkama paisant projekto techninių specifikacijų reikalavimų. Projekto pakeitimai ar papildymai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus bei būti derinami su techninio projekto autoriumi bei įteisinami pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, aktuali redakcija 2022-05-02, nuostatas.

Statybos produktai ir įranga, naudojami statinyje, privalo tenkinti esminius reikalavimus sveikatos, ilgaamžiškumo, energijos taupymo, aplinkosaugos ir ekonominiu požiūriu. Statybos produktai privalo būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitiktų darniuosius standartus bei Europoje pripažįstamas nacionalines technines specifikacijas pagal STR 1.01.04:2015 "Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas", aktuali redakcija 2022-05-19, reikalavimus.

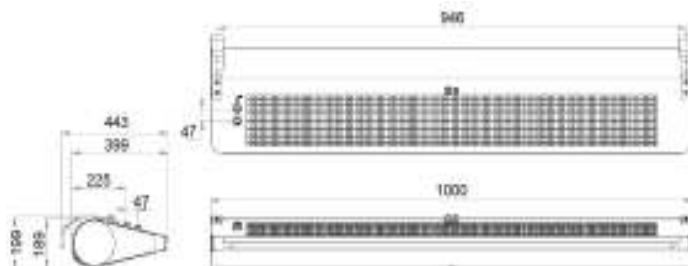
Statybos darbai vykdomi laikantis darbo saugos, priešgaisrinės saugos ir civilinės saugos taisyklių, vadovaujant ir prižiūrint tinkamos kvalifikacijos atestuotiems statybos specialistams. Neleidžiama darbų vykdyti neatestuotiems darbų vykdytojams, meistrams bei neinstruktuotiems pagal darbų saugos taisykles darbininkams.

Statybos proceso dalyviai atsakingi, kad būtų išlaikyti statiniui ir jo dalims bei įrangai keliami esminiai statinio reikalavimai mechaniniam atsparumui ir pastovumui, gaisrinei saugai, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugai, saugiam naudojimui, apsaugai nuo triukšmo, energijos taupymui ir šilumos išsaugojimui (STR 2.01.01(1):2005; STR 2.01.01(2):1999; STR 2.01.01(3):1999; STR 2.01.01(4):2008; STR 2.01.01(5):2008; STR 2.01.01(6):2008).

Iki statinys ir jo inžinerinės sistemos pripažįstamos tinkamais naudoti, pagal projekto rengimo ir projekto vykdymo priežiūros sutarties sąlygas ir numatytas pareigas, sudaromos sąlygos pagrindiniuose projekto dalies inžinerinių sistemų bandymuose ir apžiūrose dalyvauti projekto dalies rengėjui (Lietuvos respublikos statybos įstatymas).

2. Elektrinė oro užuolaida.

Elektrinė oro užuolaida montuojama horizontaliai ir vertikalčiai, trifazis arba vienfazis pajungimas, 3-jų greičių ventiliatorius, apsaugos klasė IP20, montavimo aukštis iki 3.2 m, integruota valdymo sistema (judesio jutiklis, šildymo tenų įjungimo mygtukas, 2-jų pasirinktų ventiliatoriaus greičių reguliavimo mygtukas), itin plona - aukštis tik 189 mm, 5kW šildymo galia jungiant prie trifazio įvado arba 2kW šildymo galia jungiant prie vienfazio įvado, oro srautas 800/950/1300 m³/val., ventiliatoriaus galia 80/95/130 W, garso slėgio lygis 43/48/55.5 dB(A), ilgis 1 m, svoris 15.1 kg, baltos spalvos.



Stadija	240822-01-TDP-ŠS-TS	lapas	lapų	Psl.
TDP		1	2	

Negyvenamosios patalpos - sandėlio Mindaugo g. 42A-1, Vilniuje paprastojo remonto projektas

Techniniai duomenys

Pagrindiniai duomenys

Šildymo galia jungiant prie trifazio įvado	kW	5
Šildymo galia jungiant prie vienfazio įvado	kW	2
Oru nušalimo atstumas	m	3,2
Maks. oro srautas	m³/val.	1300

Ventiliatoriaus duomenys

Greičiai		3
----------	--	---

Ventiliatoriaus duomenys 3-ia (maksimaliu) greičiu

Oro srautas	m³/val.	1300
Oro nušalimo atstumas	m	3,2
Naudojama galia	W	130
Naudojama srovė	A	0,5
Akustinio slėgio lygis 3 m atstumu nuo įrangos, 1500 m³ patalpoje su vidutiniu garso sugėrimo koeficientu	dB(A)	56,5
Akustinio slėgio lygis 5 m atstumu nuo įrangos, 1500	dB(A)	55,5

m³ patalpoje su vidutiniu garso sugėrimo koeficientu

Garso galios lygis pagal ISO 27327-2	dB(A)	71,5
Oro temperatūros pakėlimas (ΔT) jungiant prie trifazio įvado	°C	20
Oro temperatūros pakėlimas (ΔT) jungiant prie vienfazio įvado	°C	4

Ventiliatoriaus duomenys 2-ia (vidutiniu) greičiu

Oro srautas	m³/val.	950
Oro nušalimo atstumas	m	2,8
Naudojama galia	W	95
Naudojama srovė	A	0,4
Akustinio slėgio lygis 3 m atstumu nuo įrangos, 1500 m³ patalpoje su vidutiniu garso sugėrimo koeficientu	dB(A)	49
Akustinio slėgio lygis 5 m atstumu nuo įrangos, 1500 m³ patalpoje su vidutiniu garso sugėrimo koeficientu	dB(A)	48
Garso galios lygis pagal ISO 27327-2	dB(A)	64
Oro temperatūros pakėlimas (ΔT) jungiant prie trifazio įvado	°C	22
Oro temperatūros pakėlimas (ΔT) jungiant prie vienfazio įvado	°C	5

Ventiliatoriaus duomenys 1-ia (minimaliu) greičiu

Oro srautas	m³/val.	800
Oro nušalimo atstumas	m	2,1
Naudojama galia	W	80
Naudojama srovė	A	0,3
Akustinio slėgio lygis 3 m atstumu nuo įrangos, 1500 m³ patalpoje su vidutiniu garso sugėrimo koeficientu	dB(A)	44
Akustinio slėgio lygis 5 m atstumu nuo įrangos, 1500 m³ patalpoje su vidutiniu garso sugėrimo koeficientu	dB(A)	43
Garso galios lygis pagal ISO 27327-2	dB(A)	59
Oro temperatūros pakėlimas (ΔT) jungiant prie trifazio įvado	°C	24
Oro temperatūros pakėlimas (ΔT) jungiant prie vienfazio įvado	°C	7

Instaliacijos duomenys

IP apsaugos klasė		20
Montavimas	Horizontalus / vertikalus	
Maks. montavimo aukštis	m	3,2

Instaliacijos duomenys jungiant prie trifazio įvado

Maitinimas	V/Hz	3N – 400/50
Naudojama srovė	A	9
Naudojama galia	kW	5,13

Instaliacijos duomenys jungiant prie vienfazio įvado

Maitinimas	V/Hz	1N – 230/50
Naudojama srovė	A	9
Naudojama galia	kW	2,13

Kiti duomenys

Spalva		Balta
--------	--	-------

Matmenys

Ilgis	mm	1000
Gylis	mm	399
Aukštis	mm	189
Svoris	kg	15,1

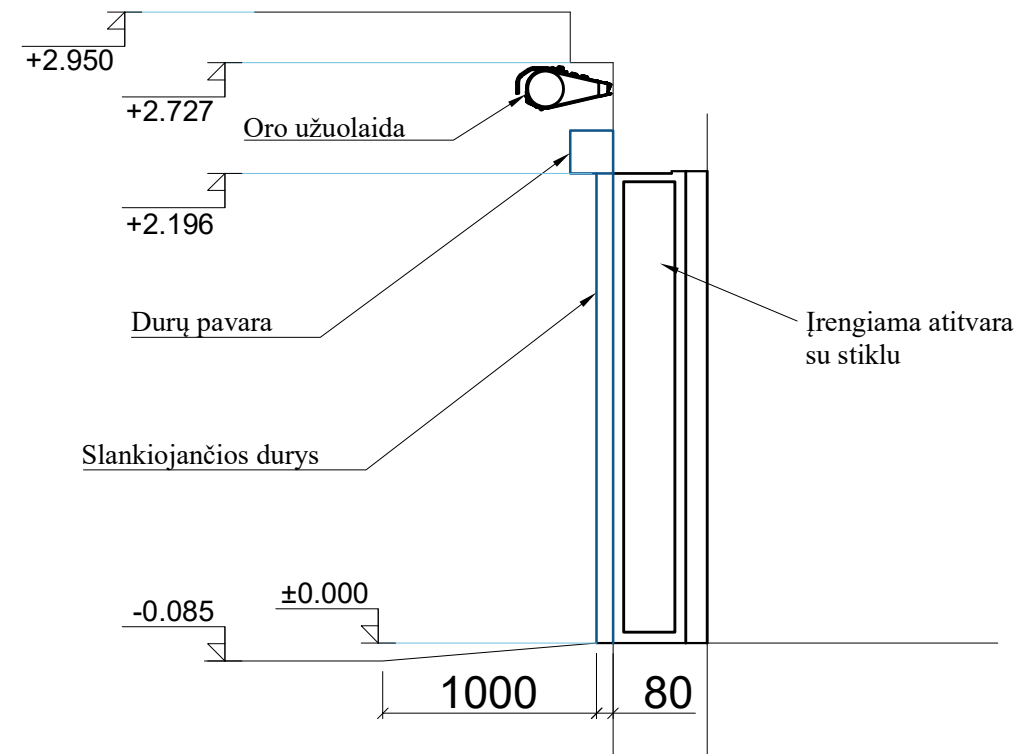
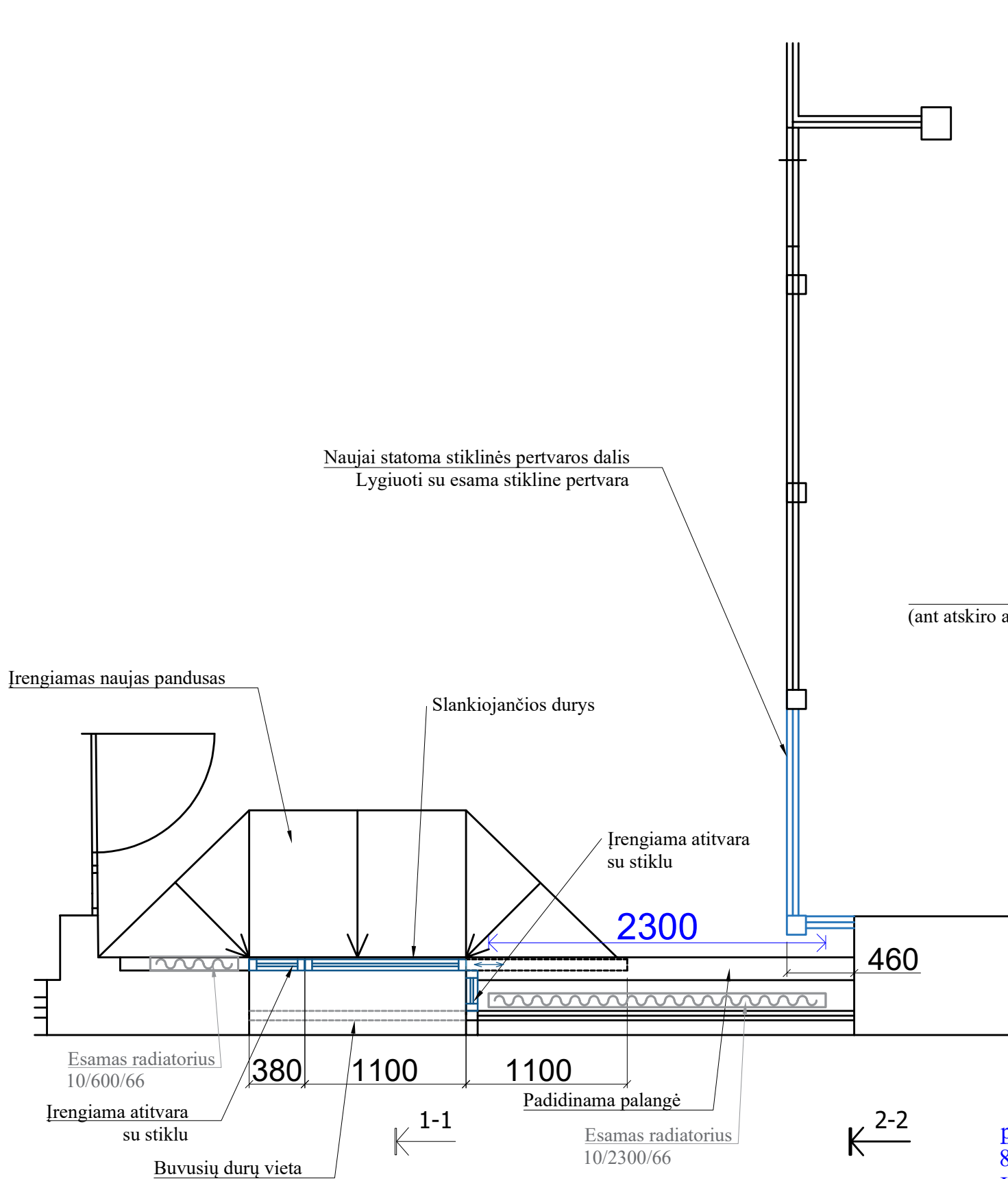
Stadija	240822-01-TDP-ŠS-TS	lapas	lapų	Psl.
TDP		2	2	

Negyvenamosios patalpos - sandėlio Mindaugo g. 42A-1, Vilniuje paprastojo remonto projektas

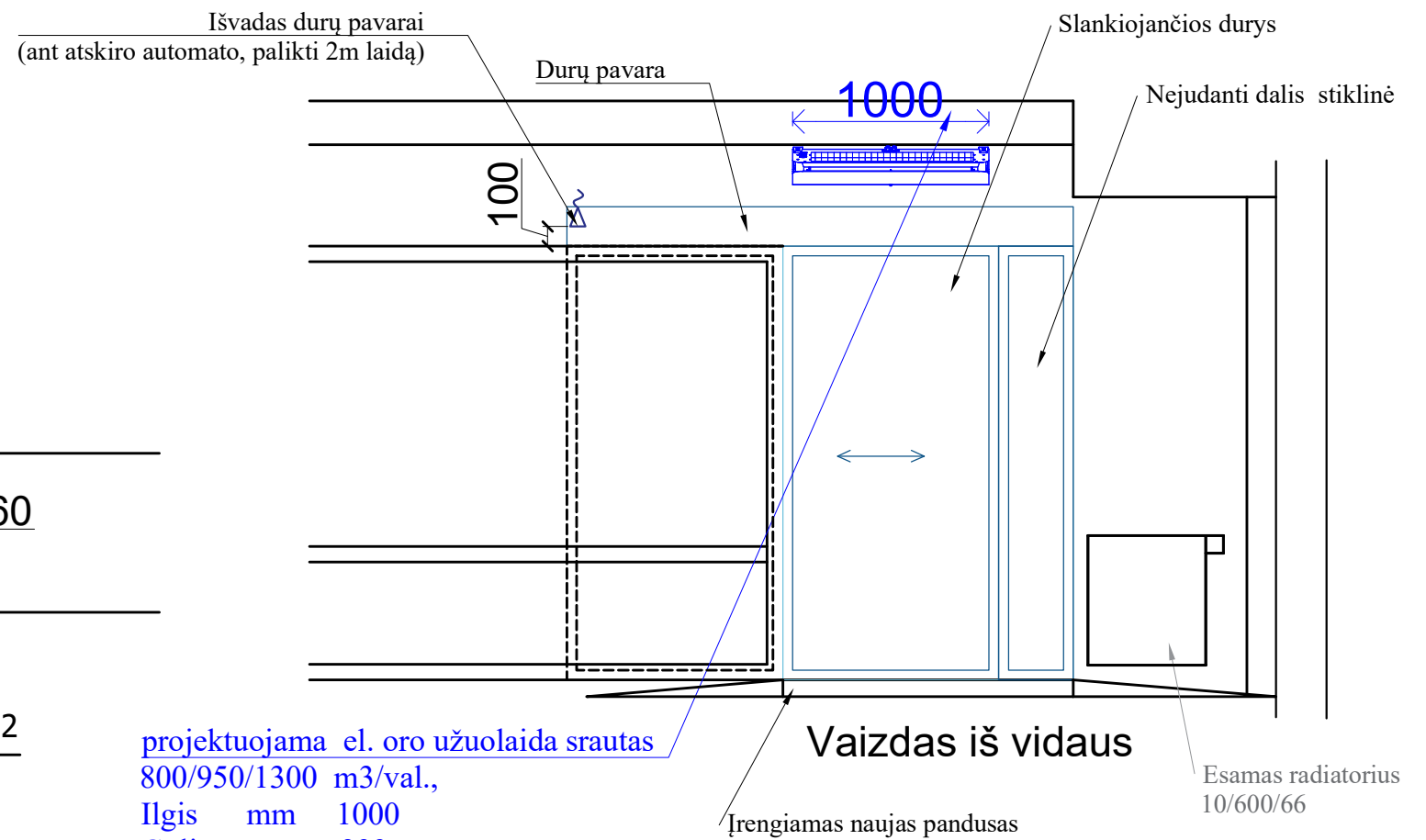
Sąnaudų žiniaraštis

Eilės nr.	Sąnaudų žiniaraštis	Vnt./kompl.	Pastabos
1	Elektrinė oro užuolaida, montuojama horizontaliai ir vertikalčiai, trifazis arba vienfazis pajungimas, 3-jų greičių ventiliatorius, apsaugos klasė IP20, montavimo aukštis iki 3.2m, integruota valdymo sistema (judesio jutiklis, šildymo tenų įjungimo mygtukas, 2-jų pasirinktų ventiliatoriaus greičių reguliavimo mygtukas), itin plona - aukštis tik 189 mm, 5 kW šildymo galia jungiant prie trifazio įvado arba 2 kW šildymo galia jungiant prie vienfazio įvado, oro srautas 800/950/1300 m³/val., ventiliatoriaus galia 80/95/130 W, garso slėgio lygis 43/48/55.5 dB(A), ilgis 1 m, svoris 15.1 kg.	1	
2.	Montavimo kronšteinas oro užuolaidai	1	
3	TS - 3-jų pakopų ventiliatoriaus greičio reguliatorius su integruotu termostatu	1	

Stadija	240822-01-TDP-ŠS-SŽ	lapas	lapų	Psl.
TDP		1	1	



Pjūvis per duris 1-1



projektuojama el. oro užuolaida srautas
800/950/1300 m3/val.,
Ilgis mm 1000
Gylis mm 399
Aukštis mm 189
Svoris kg 15,1
1N ~ 230/50 (A) 9 2,13kW
1N ~ 3N-400/50 (A) 9 5,13kW

Kval. atest. Nr. 1116/0363	Arūno Borutos projektavimo įmonė tel.: +370 687 21634 Universiteto g. 2, Vilnius el. p.: arunas.boruta@gmail.com			Statinio projekto pavadinimas: Negyvenamosios patalpos - sandėlio Mindaugo g. 42A-1, Vilniuje paprastojo remonto projektas		
	PV, PDV Arch.	A. Boruta	2024-11	Brėžinys: Patalpų fragmentas su šildymo sistema M 1:50		Laida 0
	Arch.	G. Kulšienė	2024-11			
22904	PDV	L. Polonskienė	2024-11			
Etapas		Užsakovas		Žymuo		Lapas Lapų
TDP		Techninės pagalbos priemonių centras		240822-01-TDP-ŠS_B-2		1 1