







Generalinis projektuotojas	IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	
Statytojas (užsakovas)	BĮ KLAIPĖDOS MIESTO ŠEIMOS IR VAIKO GEROVĖS CENTRAS	
Statinio projekto pavadinimas	PATALPŲ, ADRESU DEBRECENO G. 48, KLAIPĖDA, PRITAIKYMO Į BĮ KLAIPĖDOS MIESTO ŠEIMOS IR VAIKO GEROVĖS CENTRUI PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS	
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI	
Naudojimo paskirtis	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS [7.11]	
Statybos rūšis	STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS	
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
Statinio projekto dalis	ŠILDYMO, VĖDINIMO, ORO KONDICIONAVIMO	
Statinio projekto numeris	305664-01-TDP	
Bylos (segtuvo) žymuo	SVOK	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0	
Direktorius	SAULIUS REMEIKA	
Projekto vadovas	RIMGAUDAS LAUŽIKAS Atestato Nr. A409	
Projekto dalies vadovas	JONAS SKORUPSKAS Atestato Nr. 39220	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	B	0	Bendroji	
2.	SA	0	Statinio architektūros	
3.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
5.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	
6.	E	0	Elektrotechnikos	
7.	ER	0	Elektroninių ryšių	
8.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
9.	GSS	0	Gaisrinės signalizacijos	
10.	GS	0	Gaisrinės saugos	
11.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-09-25	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Patalpų, adresu Debreceno g. 48, Klaipėda, pritaikymo į BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas	
A409	PV	Rimgaudas Laužikas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
				01- Mokslo paskirties pastatas
				Projekto sudėties žiniaraštis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras		DOKUMENTO ŽYMUO 305664-01-TDP-B.PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

**STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO)
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
-----------------	----------	-------	-----------------------	----------


TEKSTINIAI DOKUMENTAI

305664-01-TDP.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
305664-01-TDP-ŠVOK.PBSŽ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis	
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	11	0	Aiškinamasis raštas	
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	17	0	Techninės specifikacijos	
305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	7	0	Medžiagų žiniaraštis	

BRĖŽINIAI




305664-01-TDP-ŠVOK.B-01	1	0	Pirmo aukšto planas su vėdinimo sistemomis	
305664-01-TDP-ŠVOK.B-02	1	0	Antro ir Trečio aukšto planai su vėdinimo sistemomis	
305664-01-TDP-ŠVOK.B-03			Vėdinimo Funkcinės schemos	
305664-01-TDP-ŠVOK.B-04	1	0	Pirmo aukšto planas su vėsinimo sistemomis	
305664-01-TDP-ŠVOK.B-05	1	0	Antro aukšto planas su vėsinimo sistemomis	
305664-01-TDP-ŠVOK.B-06	1	0	Trečio aukšto planas su vėsinimo sistemomis	
305664-01-TDP-ŠVOK.B-07	1	0	Stogo planas su vėsinimo įranga	

	9	0	2009 metu SVOK bylos priedai.	
	13	0	Freono saugos duomenų lapą	
	1	0	Projekto dalių suderinimo sąrašas_PDS	
	1	0	TU raštas dėl neprojektuojamos šildymo dalies	

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Patalpų, adresu Debrečeno g. 48, Klaipėda, pritaikymo į BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas		
A409	PV	Rimgaudas Laužikas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01- Mokslo paskirties pastatas Projekto bylos sudėties žiniaraštis	LAIDA	
39220	PDV	Jonas Skorupskas		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras		DOKUMENTO ŽYMUO 305664-01-TP-ŠVOK.PBSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

TURINYS

TURINYS.....	1
1. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	2
2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
3. BENDRIEJI DUOMENYS	3
3.1. Skaičiuotini lauko oro parametrai:	3
3.2. Vidaus oro parametrai	4
3.3. Vėsinimo sistemų parametrai.....	4
3.4. Oro kiekiai vėdinimui	4
3.5. Leistini triukšmo lygiai patalpose.	5
3.6. Leistini triukšmo lygiai lauke.	5
4. PAŽINTINIAI DUOMENYS	5
4.1. Esama situacija	5
4.2. Projektuojama.....	6

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Patalpų, adresu Debreceno g. 48, Klaipėda, pritaikymo į BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas		
A409	PV	Rimgaudas Laužikas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
39220	PDV	Jonas Skorupskas		01- Mokslo paskirties pastatas Aiškinamasis raštas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras		DOKUMENTO ŽYMUO 305664-01-TDP-ŠVOK.AR	LAIDA LAPAS LAPŲ
			1	12

1. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Pagrindinių normatyvinių statybos dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas:

Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo sistemos suprojektuotos vadovaujantis LR galiojančiais normatyviniais dokumentais, projektavimo užduotimi, statybiniais – architektūriniais brėžiniais, technologinės dalies užduotimi. Visi šio projekto sprendimai yra suderinti su užsakovu ir kitų projekto dalių autoriais - PDV.

1. STR 2.09.02:2005 (suvestinė redakcija 2022-07-29) - Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas
2. STR 1.04.04:2017 - Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. (Redakcijos data:2023-05-01).
3. STR 2.01.02:2016 - Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas (Redakcijos data:2022-08-26).
4. STR 2.02.02:2004 - Visuomeninės paskirties statiniai. (Redakcijos data:2022-02-25).
5. STR 1.01.03:2017 – Statinių klasifikavimas. (Redakcijos data:2023-08-01).
6. STR 1.01.04:2015–Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
7. STR 1.01.08:2002 – Statinio statybos rūšys.
8. 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.
9. STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
10. STR 2.01.01(1):2005 – Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
11. STR 2.01.01(2):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
12. STR 2.01.01(3):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
13. STR 2.01.01(5):2008 - Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
14. STR 2.01.01(6):2008- Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
15. Valstybės žinios 2010-12-14, Nr.146-7510 0- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
16. STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“
17. HN 33:2016 - Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose bei pastatų, kuriuose įrengtos šios patalpos aplinkoje“
18. HN 69:2003 - Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose
19. HN 42:2009 - Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas
20. HN 75:2016 „Išmokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. (Redakcijos data:2023-03-02).
21. HN 24:2017- Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai.
22. HN 35:2007 – Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore.
23. HN 109:2016 „Baseinų visuomenės sveikatos saugos reikalavimai (suvestinė redakcija 2017 05 01)
24. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis
25. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės
26. Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės, 2010, įsakymas Nr. 1-297.
27. Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės
28. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00
29. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
30. LST EN 12236:2002 - Pastatų vėdinimas. Ortakių kabliai ir atramos. Stiprio reikalavimai.
31. LST EN 12828:2012+A1:2014 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeningų šildymo sistemų projektavimas“
32. LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeningų šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“
33. LST EN 12831-1:2017 Energinės pastatų charakteristikos. Projektinės šiluminės apkrovos skaičiavimo metodas. 1 dalis. Patalpų šildymo apkrova. M3-3 modulis
34. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“
35. LST EN 378-2:2008:2017 “Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	2	12	0

36. CEN/TR 16798-4:2017 “Energinės pastatų charakteristikos. Pastatų vėdinimas. 4 dalis. EN 16798-3 pateiktų reikalavimų aiškinimas. Negyvenamieji pastatai. Vėdinimo ir patalpų kondicionavimo sistemų eksploatacinių charakteristikų reikalavimai (M5-1, M5-4 moduliai)”
37. LST EN 16798-3:2017 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 3 dalis. Negyvenamieji pastatai. Vėdinimo ir patalpų kondicionavimo sistemų eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
38. ISO 17772-1:2017 – Pastatų energinis naudingumas. Vidaus aplinkos parametrai projektuojant ir vertinant pastatų energinį naudingumą.
39. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011 (2011-03-09)
40. Europos Komisijos reglamentai (ES) NR. 1253/2014 ir Nr. 1254/2014.
41. LST EN 1264-2:2021 „Paviršiuje įmontuotos vandeninės šildymo ir aušinimo sistemos. 2 dalis. Grindinis šildymas. Patvirtinti šiluminės galios nustatymo metodai, pagrįsti skaičiavimais ir bandymais
42. LST EN 1264-4:2021 „Paviršiuje įmontuotos vandeninės šildymo ir aušinimo sistemos. 4 dalis. Įrengimas“

Užsakovo užduotis – pridedama projekte.

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

Projektavimo programinės įrangos sąrašas:

- Microsoft Office 2016;
- Excel 2016
- Word 2016
- PDF

PASTABOS:

1. Užsakovas su sprendiniais supažindintas ir jiems pritaria.

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektuojant švok sistemas, buvo remtasi tokiais skaičiavimais:

- vėsos poreikių skaičiavimais;
- vėdinimo aerodinaminio pasipriešinimo skaičiavimai;

Pastabos:

* Visi projektiniai sprendimai, medžiagų kiekiai, vėsos poreikiai atitinka pirminį patalpų bei išorinių pastato atitvarų planavimą. Keičiantis patalpų išplanavimui, paskirčiai, išorinių atitvarų konstrukcijai bei išdėstymui sprendimai bei kiekiai gali keistis. Tai sprendžiama darbo projekto stadijoje.

* Sistemų inžinerinių sistemų praklojimo vietos, jų altitudės, stovų vietos turi būti tikslinamos atliekany darbo projektą

* Sistemų komunikacijos kertant statybinės konstrukcijas, (ugniasienė, priešgaisrinės perdangos) angas tarp jų ir statybinių konstrukcijų per visą statybinės konstrukcijos storį, turi būti užsandarinamos ugniai atspariomis nedegiomis medžiagomis (statybiniu skiediniu, nedegia akmens vata). Šiuos darbus turi atlikti atestuotos įmonės atstovai, po atliktų darbų turi būti išduoti sertifikatai.

3. BENDRIEJI DUOMENYS

3.1. Skaičiuotini lauko oro parametrai:

Lentelė Nr.: 1 Lauko oro parametrai , STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“

PARAMETRAS	ŽIEMĄ	VASARĄ
Temperatūra ⁽¹⁾	-20°C	+24,7 °C
Entalpija	-19,2kJ/kg	52,2 kJ/kg
Vidutinė šildymo sezono temperatūra	+ 1 °C	
Šildymo sezono trukmė	191 paros	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	3	12	0

PASTABOS :

1. Parenkant oro kondicionavimo įrangą, lauko oro temperatūrą priimti max+35°C.
2. Kritinės lauko oro temperatūros, prie kurių dirba lauke stovinti įranga yra nuo -35°C iki +50°C.

Patalpose, kuriose vykdoma veikla patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės turi būti :

- oro judėjimo greitis šaltuoju metų laiku – ne daugiau kaip 0,15 m/s, šiltuoju metų laiku – ne daugiau kaip 0,25 m/s;
- temperatūra šaltuoju metų laikotarpiu turi atitikti dydžius, nurodytus 2 lentelėje, o šiltuoju metų laikotarpiu turi būti ne aukštesnė kaip 26 °C;
- temperatūrų skirtumas 1,1 m ir 0,1 m aukštyje nuo grindų turi būti ne daugiau kaip 3 °C.
- Grupių žaidimų, miegamojo / poilsio patalpose / erdvėse anglies dvideginio (CO₂) koncentracija neturi viršyti 2745 mg/m³ (1500 ppm).

3.2. Vidaus oro parametrai

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

Lentelė Nr.: 2 vidaus patalpų mikroklimato parametrai

PATALPOS PASKIRTIS	VASARĄ		ŽIEMĄ	Oro kokybės kategorija	Vidaus aplinkos kokybės kategorija IEQ
	Temperatūra	Oro judrumas, m/s	Temperatūra		
Virtuvėlės	+24°C	≤0,25	+20°C	EHA1	II
Miegamieji kamb	+24°C	≤0,25	+20°C	EHA1	II
Darbo Kabinetai	+24°C	≤0,25	+20°C	EHA1	II

Pastabos :

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

3.3. Vėsinimo sistemų parametrai

Vėsinimo sistemose naudojamas R410A freonas. Freono terpės grupė I. Vamzdynų slėginė kategorija projektuojamoje sistemoje – be katėgore, nes vamzdynų skersmuo iki 25mm.

Lentelė Nr.3. Freoninės vėsinimo sistemos parametrai

Freonas R410A	
Maksimalus leistinas slėgis	43 bar
Maksimali leistina temperatūra	50°C
Darbinė temperatūra	9°C
Darbinis slėgis	7-9 bar
Minimalus įmanomas sistemos darbo slėgis	>1,5 Bar

Vėsinimo sistemų veikimo darbo ribos pagal aplinkos temperatūrą: nuo -25°C iki +46°C – vėsinimui;

3.4. Oro kiekiai vėdinimui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	4	12	0

Lentelė Nr. 4 Patalpų oro kiekio projekcinės reikšmės pagal STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"

PATALPOS PAVADINIMAS	TIEKIAMAS	ŠALINAMAS
Virtuvėlės, valgyklos	21,6 m ³ /h žmogui	21,6 m ³ /h žmogui
Miegamieji kamb	3,6 m ³ /h pagal plotą	3,6 m ³ /h pagal plotą
Darbo Kabinetai	36 m ³ /h žmogui	36 m ³ /h žmogui
San mazgai ištraukimas		108 m ³ /h prietaisui
Sandėliukai dokumentu saugojimo patalpa	1,3 m ³ /h pagal plotą	1,3 m ³ /h pagal plotą

Pastabos:

1.Patalpose rūkyti draudžiama;

3.5. Leistini triukšmo lygiai patalpose.

Lentelė Nr.:5 Leistini triukšmo lygiai patalpose HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje"

Eil. Nr.	Aptarnaujama patalpa	Ekvivalentinis nuolatinio garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA
1.	Darbo Kabinetai	40
2.	Miegamieji kamb	40

3.6. Leistini triukšmo lygiai lauke.

Ant stogo, vėsinimo įranga parinkta ne prastesnė nei to reikalauja LST EN 13053:2020 „Pastatų vėdinimas. Oro ruoštuvai. Įrenginių, komponentų ir sekcijų vardiniai parametrai ir eksploatacinės charakteristikos“, tuo užtikrinama, kad gretimoje gyvenamųjų namų aplinkoje dėl šios įrangos veikimo nebus viršijamos HN33-2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" triukšmingumo leistosios reikšmės:

Lentelė Nr.:6 Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami triukšmo strateginio kartografavimo rezultatams įvertinti pagal HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje"

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

4. PAŽINTINIAI DUOMENYS

4.1. Esama situacija

Projektuojamų dalies vidaus patalpų plotas 950,16m², bendras pastato plotas – 1012,28. Pastato aukštis 11,5m, aukštų skaičius – 3.

Projektuojamos dalies patalpos yra vėdinamos esamos PI-2 kameros kurios esamas našumas yra 2688 m³/h

Projekte PI-2 kamera yra paliekama ir jos oro kiekis perskirstomas pagal naujus patalpų poreikius

Pastate šildymo sistema modernizuota pakeisti vamzdžiai į plieninius cinkuotus presuojamomis jungtimis. Radiatoriai pakeisti į naujus 2009m. Todėl pagal projektavimo užduotį. Sistema yra praplaunama ir subalansuojama. (Žiūrėti priedą šildymo sistemos schema)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	5	12	0

Oro kondicionavimas Lentelė Nr.7. vėdinimo ir vėsinimo projektinei galios duomenys

Vėsinimo galia	67 kW
Vėsinimo elektrinė galia	18,3 kW
Šilumos siurblio galia šildymui	75,6 kW
Šilumos siurblio elektrinė galia	15,48 kW
Vėdinimo elektros galia PI-2 sistema	1,1 kW
Vėdinimo elektros metinė galia PI-2 sistema	9636 kWh/m
Vėdinimo šilumos galia PI-2 sistema	18 kW
Vėdinimo metinis šilumos energijos suvartojimas PI-2 sistemai	37,3 MWh/m

Pastatas neturėjo vėsinimo įrenginių.

Lentelė Nr.:8 Esamų sistemų oro kiekių lentelė palyginimas tarp 2009 metų Vėdinimo bylos ir naujai projektuojamos

Esamos sistemos	Oro šalinimas m ³ /h	Oro tiekimas m ³ /h	Pastabos
I-1	-216	-216	
I-2	-324	-324	
I-3	-324	-324	
I-4	-136	-136	
I-5	-288	-288	
I-6	-324	-324	
I-7	-324	-324	
I-8	-180	-288	Pakito
PI-1	1658	1658	
PI-2	2680	2680	

4.2. Projektuojama

Šildymas

Šildymo sistemos St-7 Dn 20x2.25 stovas ir radiatoriai 22-500-500 yra perkeltami prie sienos pagal naują išplanavimą. Patalpose 2-8, 3-8 žiūrėti 2-3a kondicionavimo brėžiniuose. 305664-01-TDP-ŠVOK.B-05/06

Perkeliamus radiatorius keisti tuo atveju jei jie yra pažeisti arba nusidėvėję.

Papildomai statomas El. radiatorius 400w 3-10 patalpa

Demontuojamas Elektrinis Rankšluosčiu džiovintuvas žiūrėti brėž 305664-01-TDP-ŠVOK.B-05

Šildymo sistema nėra naujai projektuojama paliekama esama situacija sistemai atliekamas praplovimas ir balansavimas. (Žiūrėti priedą šildymo sistemos schema)

Vėdinimas

PI-2 oro tiekimo ir šalinimo sistema

- PI-2 kamera ir jos ortakiai ant stogo ir šachtos yra paliekamos
- 1-2-3 aukštai magistralės ir atšakos su difuzoriais ir sklendėmis yra demontuojamos iki šachtų.
- Šachtos susisiekančios su 1-2-3a yra pravalomos ir dezinfekuojamos
- 1-2-3a patalpose numatomos pakabinamos lubos, todėl projektuojami oro ištraukimo difuzoriai ortakiais pajungiami į esamas PI-2 šachtas
- Vėdinimo sistemos balansuojamos naudojant sklendes, difuzorius ir papildomus statomus droselius į difuzorius.
- Kameros tiekimas ir ištraukimas našumas yra +/2680 m³/h jis yra perskirstomas pagal naujus patalpų išplanavimus ir pasilieka toks pats.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	6	12	0

- 1-2-3a patalpose numatomos pakabinamos lubos, todėl projektuojami oro ištraukimo difuzoriai ortakiais pajungiami į esamas PI-2 šachtas.

1 Aukštas

- 1-13 Remontuojama patalpa joje paliekami ortakiai ir difuzoriai patalpos oro kiekis yra +/-59 m³/h
- 1-5 Patalpa esamas gartraukis perstatomas pagal nauja baldų planą ortakis d125 yra pakeičiamas iki išorinės sienos ribos pravalomos lauko oro šalinimo grotelės.
- 1-3 ir 1-2 patalpos I-1 sistemos seni ortakiai yra demontuojami ir perplanuojami pagal nauja wc išdėstymą oro kiekiai nepakitę jie yra tik perskirstomi duryse įrengiamos pratekėjimo grotelės.

2 Aukštas

- 2-4,2-6 patalpos I-2/3 sistemos seni ortakiai yra demontuojami ir perplanuojami pagal nauja wc išdėstymą oro kiekiai nepakitę jie yra tik perskirstomi duryse įrengiamos pratekėjimo grotelės.
- 2-7,2-8 patalpos I-5 sistemos seni ortakiai yra demontuojami ir perplanuojami pagal nauja wc išdėstymą oro kiekiai nepakitę jie yra tik perskirstomi duryse įrengiamos pratekėjimo grotelės.

3 Aukštas

- 3-2,3-6 patalpos I-6/7 sistemos seni ortakiai yra demontuojami ir perplanuojami pagal nauja wc išdėstymą oro kiekiai nepakitę jie yra perskirstomi, įrengiamos duryse pratekėjimo grotelės.
- 3-8,3-9 patalpos I-8 sistemos seni ortakiai yra demontuojami ir perplanuojami pagal nauja patalpų išdėstymą oro kiekis pasikeičia iš -188 m³/h į -288 m³/h stoginis ventiliatorius našumas patenkina naujus oro poreikius todėl paliekamas tas pats duryse įrengiamos pratekėjimo grotelės.
- 3-14 patalpa esamas gartraukis perstatomas pagal nauja baldų planą ortakis d125 yra pakeičiamas iki lauko sienos ribos pravalomos lauko oro šalinimo grotelės.

Lentelė Nr.:9 Patalpų oro kiekių suvestinė lentelė pagal STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Žmonių sk.	Apskaičiuotas oro kiekis patalpos vėdinimui, pagal patalpos kvadratūrą, m ³ /h		Apskaičiuotas oro kiekis patalpos vėdinimui, pagal žmonių/prietaisų skaičių, m ³ /h		Priimtas projekte oro kiekis patalpos vėdinimui, m ³ /h	
				Oro šalinimas	Oro tiekimas	Oro šalinimas	Oro tiekimas	Oro šalinimas	Oro tiekimas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA									
1-5	Virtuvė ir valgomoji erdvė	30,17	12			255	255	255	230
1-6	virtuvės sandelis	5							25
1-7	Darbo.k	18,23	2			72	72	72	72
1-8	Poilsio patalpa	17,35	10			360	360	360	360
1-9	Žaidimų k	32,52	2			72	72	72	72
1-12	Darbo.k	18,23	4			144	144	144	144
1-13	Remontuojama patalpa	0	0					59	59
1-14	Darbo.k	24,24	2			72	72	72	72
1-15	Darbo.k	12,57	3			108	108	108	108

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	7	12	0

1-16	Darbo.k	7,4	1			36	36	36	36
2 AUKŠTO PATLAPŲ EKSPLIKACIJA									
2-4	San.mazgas	7,25	2			216			216
2-6	San.mazgas	5,63	1			108			108
2-7	Skalbykla	3,63				116			116
2-8	Sandeliukas	1,72				20			20
2-15	Virtuvė ir valgomoji erdvė	16,28	10			216	216	216	216
2-16	Gyvenamasis kam	12,28		3,6	3,6	44,208	44,208	44	44
2-18	Gyvenamasis kam	12,82		3,6	3,6	46,152	46,152	46	46
2-19	Gyvenamasis kam	15,9		3,6	3,6	57,24	57,24	57	57
2-20	Gyvenamasis kam	13,07		3,6	3,6	47,052	47,052	57	57
2-22	Gyvenamasis kam	15,24		3,6	3,6	54,864	54,864	54	54
2-23	Gyvenamasis kam	13,33		3,6	3,6	47,988	47,988	47	47
2-25	Gyvenamasis kam	16,28		3,6	3,6	58,608	58,608	58	58
2-26	Gyvenamasis kam	12		3,6	3,6	43,2	43,2	43	43
2-27	Gyvenamasis kam	13,08		3,6	3,6	47,088	47,088	47	47
2-28	Gyvenamasis kam	15,24		3,6	3,6	54,864	54,864	54	54
3 AUKŠTO PATLAPŲ EKSPLIKACIJA									
3-2	San.mazgas	7,25	2			216			216
3-6	San.mazgas	5,63	1			108			108
3-8	Skalbykla	3,63				116			116
3-9	Sandeliukas	1,72				20			20
3-10	Dušo tamb.	5,49	3			144			
3-14	Virtuvė ir valgomoji erdvė	10	10			216	216	216	216
3-15	Gyvenamasis kam	11,99		3,6	3,6	43,164	43,164	43	43
3-17	Gyvenamasis kam	16,88		3,6	3,6	60,768	60,768	60	60
3-18	Gyvenamasis kam	15,62		3,6	3,6	56,232	56,232	56	56
3-19	Gyvenamasis kam	13,67		3,6	3,6	49,212	49,212	49	49
3-21	Gyvenamasis kam	15,6		3,6	3,6	56,16	56,16	56	56
3-22	Gyvenamasis kam	13,64		3,6	3,6	49,104	49,104	49	49

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	8	12	0

3-24	Gyvenamasis kam	15,37		3,6	3,6	55,332	55,332	55	55
3-25	Gyvenamasis kam	14,84		3,6	3,6	53,424	53,424	53	53
3-26	Gyvenamasis kam	32,4		3,6	3,6	116,64	116,64	116	116

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Žmonių sk.	Apskaičiuotas oro kiekis patalpos vėdinimui, pagal patalpos kvadratūrą, m ³ /h		Apskaičiuotas oro kiekis patalpos vėdinimui, pagal žmonių/prietaisų skaičių, m ³ /h		Priimtas projekte oro kiekis patalpos vėdinimui, m ³ /h	
				Oro šalinimas	Oro tiekimas	Oro šalinimas	Oro tiekimas	Oro šalinimas	Oro tiekimas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA									
2-4	San.mazgas	7,25	2			216			216
2-6	San.mazgas	5,63	1			108			108
2-7	Skalbykla	3,63				116			116
2-8	Sandeliukas	1,72				20			20
2-15	Virtuvė ir valgomoji erdvė	16,28	10			216	216	216	216
2-16	Gyvenamasis kam	12,28		3,6	3,6	44,208	44,208	44	44
2-18	Gyvenamasis kam	12,82		3,6	3,6	46,152	46,152	46	46
2-19	Gyvenamasis kam	15,9		3,6	3,6	57,24	57,24	57	57
2-20	Gyvenamasis kam	13,07		3,6	3,6	47,052	47,052	57	57
2-22	Gyvenamasis kam	15,24		3,6	3,6	54,864	54,864	54	54
2-23	Gyvenamasis kam	13,33		3,6	3,6	47,988	47,988	47	47
2-25	Gyvenamasis kam	16,28		3,6	3,6	58,608	58,608	58	58
2-26	Gyvenamasis kam	12		3,6	3,6	43,2	43,2	43	43
2-27	Gyvenamasis kam	13,08		3,6	3,6	47,088	47,088	47	47
2-28	Gyvenamasis kam	15,24		3,6	3,6	54,864	54,864	54	54

Gaisrinės saugos dalis šiam projektui nėra rengiama. GS sprendiniai pateikiami architektūrinėje dalyje atskiru priedu.

Bendri nurodymai vėdinimo įrangai

Vėdinimo sistemos išbandomos nustatant jų našumą, sandarumą, triukšmo lygį ir surašomi sistemų aerodinaminiai pasai, paslėptų darbų akiai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	9	12	0

Vėdinimo sistemos gaisro atveju sustabdomos (žr. projekto dalis „Gaisrinė signalizacija“ ir „Elektrotechninė dalis“).

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, turi būti sumontuoti ugnies vožtuvai, kurių atsparumas ugniai liktų nemažesnis nei pertvaros.

Oro kondicionavimas

1a 2a 3a virtuvės, miegamųjų ir darbo patalpose vėsinimui projektuojamos „Multi Split“ tipo sistemos, kai projektuojami keli vidiniai kondicionieriai, o išorinis vienas. Sistemose freonas R410A.

Kiekvienas aukštas turi po atskirus išorinius blokus.

Oro kondicionieriai inverteriniai, todėl gali veikti ir šildymo režimu iki -25C lauko temperatūros.

Išoriniai blokai projektuojami ant pastato stogo. Nuo vidinių įrenginių iki išorės įrenginių vedami variniai vamzdžiai esamose vėdinimo kanaluose.

Kondensatas nuvedamas į buitinę nuotekynę žr. VN projekto dalyje. Visi vidiniai blokai projektuojami su kondensato siurbliais.

Išoriniai blokai projektuojami ant pastato stogo. Nuo vidinių įrenginių iki išorės įrenginių vedami variniai vamzdžiai iš anksto izoliuoti antikondensacine izoliacija.

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

Vėsinimo vidiniai kondicionieriai valdomi laidiniu termostatu. Termostatu vieta numatoma šalia patalpos šviesos jungiklio 1.5m aukštyje.

Lentelė Nr.:10 Patalpų vėsinimo ir šildymo poreikiai

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Vėsinimo poreikis patalpai	šildymo poreikis patalpai	Oro temperatūra šildymui.
1	2	3	4	5	6
1 AUKŠTO PATLAPŲ EKSPLIKACIJA					
1-5	Virtuvė ir valgomoji erdvė	30,17	2,9 kW	2,35 kW	20C
1-7	Darbo.k	18,23	1,65 kW	1,08kW	20C
1-8	Poilsio patalpa	17,35	2,9 kW	2,1 kW	20C
1-9	Žaidimų k	32,52	1,65 kW	1,01 kW	20C
1-12	Darbo.k	18,23	2,25 kW	2,09 kW	20C
1-14	Darbo.k	24,24	1,65 kW	1,1 kW	20C
1-15	Darbo.k	12,57	1,65 kW	1,15 kW	20C

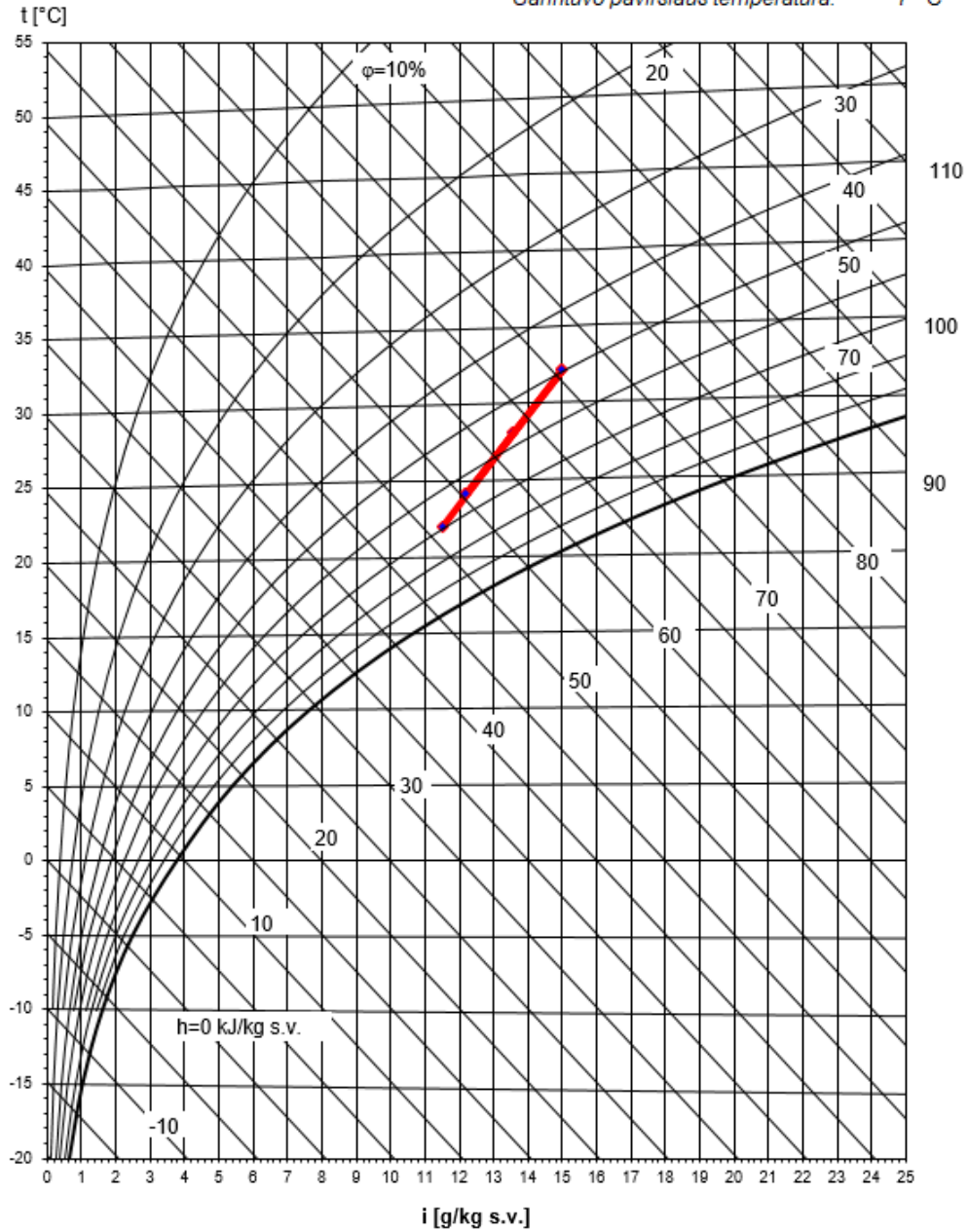
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	10	12	0

1-16	Darbo.k	7,4	1,65 kW	1,15 kW	20C
2 AUKŠTO PATLAPŲ EKSPLIKACIJA					
2-7	skalbykla	3,15	0	0,75 kW	20C
2-9	Dušo tambūras	6,72	0	1,68kW	22C
2-15	Virtuvė ir valgomoji erdvė	16,28	1,65 kW	1,04 kW	20C
2-16	Gyvenamasis kam	12,28	1,65 kW	1,08 kW	20C
2-18	Gyvenamasis kam	12,82	1,65 kW	1,08kW	20C
2-19	Gyvenamasis kam	15,9	1,65 kW	1,01 kW	20C
2-20	Gyvenamasis kam	13,07	1,65 kW	1,01 kW	20C
2-22	Gyvenamasis kam	15,24	1,65 kW	1,04 kW	20C
2-23	Gyvenamasis kam	13,33	1,65 kW	1,04 kW	20C
2-25	Gyvenamasis kam	16,28	1,65 kW	1,1 kW	20C
2-26	Gyvenamasis kam	12	1,65 kW	1,1kW	20C
2-27	Gyvenamasis kam	13,08	1,65 kW	1,15kW	20C
2-28	Gyvenamasis kam	15,24	1,65 kW	1,15kW	20C
3 AUKŠTO PATLAPŲ EKSPLIKACIJA					
3-8	skalbykla	3,63	0	0,73kW	20C
3-10	Dušo tambūras	5,49	0	0,45 kW	22C
3-14	Virtuvė ir valgomoji erdvė	10	2,9 kW	2,14 kW	20C
3-15	Gyvenamasis kam	11,99	1,65 kW	0,99 kW	20C
3-17	Gyvenamasis kam	16,88	1,65 kW	1,12 kW	20C
3-18	Gyvenamasis kam	15,62	1,65 kW	1,06W	20C
3-19	Gyvenamasis kam	13,67	1,65 kW	1,06W	20C
3-21	Gyvenamasis kam	15,6	1,65 kW	1,05W	20C
3-22	Gyvenamasis kam	13,64	1,65 kW	1,05W	20C
3-24	Gyvenamasis kam	15,37	1,65 kW	1,135W	20C
3-25	Gyvenamasis kam	14,84	1,65 kW	1,14 W	20C
3-26	Gyvenamasis kam	32,4	2,9 kW	2,28 W	20C

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	11	12	0

Psichometrinė I-d diagrama
 vasara maišym (Molje diagrama)

Atmosferos slėgis: 101.3 kPa
 Maksimali leistina drėgmė: 100 %
 Garintuvo paviršiaus temperatūra: 7 °C






			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Temperatūra	t	°C	32.0	24.0	28.0	22.0						
Sant. drėgmė	φ	%	50%	65%	57%	69%						
Abs. drėgmė	x	g/kg s.v.	15.0	12.2	13.6	11.5						
Entalpija	h	kJ/kg s.v.	70.6	55.3	63.0	51.4						
Tankis	ρ	kg/m ³	1.15	1.18	1.16	1.19						
Drėgn. term. temp.	tv	°C	15.4	12.3	13.9	12.3						

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.AR	12	12	0

TURINYS

TS-01. BENDROJI DALIS	2
TS-01.1. KRITERIJAI GAMINIAMS	2
TS-01.2. ELEKTROS ĮRENGIMAI	2
TS-01.3. AUTOMATIKA	3
TS-02. VĖDINIMAS	3
TS-02.1. BENDRAI	3
TS-02.2. ORO ŠALINIMO IR PASKIRSTYMO ĮRANGA	3
TS-02.2.1. BENDRA INFORMACIJA	3
TS-02.2.2. TIEKIMO IR IŠTRAUKIMO DIFUZORIAI	3
TS-02.2.3. VIDAUS ORO TIEKIMO IR ŠALINIMO GROTELĖS	4
TS-02.3. ORTAKIAI IR FASONINĖS DALYS	4
TS-02.3.1. ORTAKIAI	4
TS-02.4. VOŽTUVAI	6
TS-02.4.1. ORO SRAUTO REGULIAVIMO SKLENDE	6
TS-02.5. VĖDINIMO SISTEMŲ MONTAVIMAS	6
TS-02.6. MATAVIMO PRIETAISAI	6
TS-02.7. TESTAVIMAS IR REGULIAVIMAS	7
TS-02.8. VĖDINIMO SISTEMŲ PRIĖMIMAS Į EKSPLOATACIJĄ	8
TS-02.9. NATŪRALIOS TRAUKOS KANALŲ VALYMAS, DEZINFEKAVIMAS	8
TS-03. VĖSINIMAS	9
TS-03.1. VĖSINIMO SISTEMŲ KRITERIJAI, MONTAVIMAS, BANDYMAS IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI	9
TS-03.2. BENDROJI DALIS	9
TS-03.3. KRITERIJAI GAMINIAMS	9
TS-03.4. PAVIRŠIŲ APSAUGA	9
TS-03.5. ELEKTROS GAMINIAI	9
TS-03.6. VIBRACIJOS PAŠALINIMAS	9
TS-03.7. VĖSINIMO ĮRENGINIAI	9
TS-03.7.1. Išorinis „Split“, „MultiSplit“ tipo kondensatorių blokas oras/oras	9
TS-03.7.2. Vidiniai kasetiniai oro aušintuvai	10
TS-03.7.3. Variniai vamzdžiai	10
TS-03.7.4. Vamzdynų ir konstrukcijų susikirtimai	11
TS-03.7.5. Izoliacija	11
TS-03.7.6. Lovys vamzdžių apsaugai	11
TS-03.7.7. Pažymėjimai	11
TS-03.8. VĖSINIMO SISTEMŲ MONTAVIMAS, IŠBANDYMAS IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJA	12
TS-03.8.1. Suvirinimas	12
TS-03.8.2. Sistemų stiprumo ir sandarumo bandymai	12
TS-03.8.3. Vakumavimas	13

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Patalpų, adresu Debreceno g. 48, Klaipėda, pritaikymo į BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas	
A409	PV	Rimgaudas Laužikas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
39220	PDV	Jonas Skorupskas		01- Mokslo paskirties pastatas
				Techninės specifikacijos
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras		305664-01-TDP-ŠVOK.TS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	17

TS-03.8.4.	SISTEMOS UŽPILDYMAS FREONU.....	13
TS-03.8.5.	VĖSINIMO SISTEMOS PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI	14
TS-04.	ŠILDYMAS	14
TS-04.1.	ŠILDYMO PRIETAISAI.....	14
TS-04.1.1.	PLIENINIAI RADIATORIAI.....	14
TS-04.1.2.	ELEKTRINIAI RADIATORIAI.....	15
TS-04.2.	PLIENINIAI VAMZDŽIAI	16
TS-04.2.1.	VAMZDYNŲ FASONINĖS DALYS.....	16
TS-04.2.2.	PRESUOJAMO CINKUOTO PLIENO VAMZDYNAI	16
TS-04.3.	ŠILDYMO SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS.....	16
TS-04.4.	ŠILDYMO SISTEMOS ŠILUMINIS IŠBANDYMAS	17

TS-01. BENDROJI DALIS

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp užsakovo ir rangovo objektas.

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Techninėse specifikacijose aprašomos eksploatacinės įrengtinių sistemų savybės. Techninių specifikacijų paskirtis – naudotis jomis kaip svarbiausiomis gairėmis pasirenkant įrenginius ir medžiagas šilumos tiekimo sistemoms.

Prašytume atkreipti dėmesį į tai, jog sistemos turi atitikti keliamus reikalavimus, kadangi pastarieji yra esminiai.

TS-01.1. KRITERIJAI GAMINIAMS

Standartiniai gaminiai: medžiagos ir įrenginiai turi būti standartinė gamintojo gaminama produkcija, kurios nenutrūkstanti gamyba buvo vykdoma bent penkerius metus.

Sukomplektuoti įrenginiai: Kitų gamintojų produkciją naudojantys įrengimų komplektų gamintojai pilnai atsako už galutinį produktą.

Pavadinimų lentelės: ant įrengimo matomoje vietoje turi būti patikimai pritvirtinti gamintojo pavadinimą nurodanti lentelė arba aiškus prekinis ženklas. Pavadinimas ar prekinis ženklas gali būti įspausti ir pačiame įrengime arba neišblunkančiai pažymėti ant kiekvienos įrengimo dalies.

Komponentų standartizavimas: siekiant minimizuoti busimajai techninei įrenginių priežiūrai skirtų atsarginių dalių sandėliavimą, o taip pat supaprastinti darbą objekte, rangovas turi stengtis standartizuoti įvairių į šių specifikacijų dalį įeinančių sistemų komponentus.

Standartizavimas turi apimti šias sritis:

- Variklius;
- Siurblius;
- Diržus;
- Izoliacines medžiagas;
- Elektros ir reguliavimo įrenginių komponentus.

Pasirenkant komponentus, ypatingą dėmesį privalu atkreipti į šias savybes:

- Patikimumą ir nesudėtingą įsigijimą;
- Reikiamą funkcionavimą;
- Priežiūrą ir aptarnavimą;
- Eksploatacijos aiškumą;
- Atsparumą dirbant nepalankiomis sąlygomis;
- Atsparumą vibracijai ir triukšmui.

Užsakovas turi teisę pripažinti netinkama bet kurią nepatenkinamai atlikto darbo dalį.

Kartu su įranga turi būti pristatyti visi įrengimų montavimui ir eksploatacijai numatyti reikalingi įrankiai bei kiti reikmenys.

Draudžiama naudoti asbesto gaminius, o taip pat įrengimus ar medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto.

TS-01.2. ELEKTROS ĮRENGIMAI

Visos medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti IEC elektros instaliacijos reikalavimus ir atitinkamus standartus. Visos instaliacijos ir įrenginiai turi būti suprojektuoti tinkamam funkcionavimui, kad nepasireikštų pirmalaikis perkrovimas ar susidėvėjimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	2	17	0

Triukšmą keliančiuose elektros įrengimuose ar jų komponentuose turi būti įrengti triukšmą slopinantys įtaisai, kad nepažeistų greta esančių elektroninių įrengimų.

Įtampa objekte yra:

400/230 VAC $\pm 10\%$, 50 \pm Hz, 3 fazių.

Smulkiau žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.

TS-01.3. AUTOMATIKA

Prietaisai, manometrai, jutikliai ir t.t. turi būti montuojami aiškiose ir lengvai prieinamose vietose. Prieš montavimą ir po jo, būtina atlikti manometrų testavimą ir tikslumo kalibravimą. Bet kurį įrenginį, kurio negalima nustatyti taip, kad fiksuotų parodymus reikiamo tikslumo ribose, rangovas savo sąskaita turi pakeisti kitu.

Montuojant manometrus būtina atsižvelgti į izoliacijos sluoksnio storį. Visi patiektini komponentai privalo būti:

Standartiniai produktai

Lengvai pakeičiami

Nauji ir be defektų

TS-02. VĖDINIMAS

TS-02.1. BENDRAI

Rangovas turi tiksliai pasirinkti tiekinius oro skirstytuvus ir šalinamojo oro grotelės bei kitus įrengimus, idant pagal savo našumą pastarieji atitiktų šiuos kriterijus:

Vienodas oro paskirstymas be užsistovėjusio oro "kišenių".

Neviršijamas oro greitis užpildytoje patalpoje (t.y. iki 1.8 m virš grindų ir 0.5 m nuo sienų).

Tiek tiekimo, tiek ištraukiamiesiems įtaisams taikomi šie papildomi kriterijai:

Garso lygis: neviršyti specifikacijų.

Plaunamas, lengvai valomas paviršius.

Įrengus pirmuosius oro skirstytuvus Rangovas turi įrodyti visišką atitikimą aukščiau minėtiems kriterijams, atlikdamas pilną testavimą objekte. Tolesnis blokų montavimas bus vykdomas technines priežiūros inžinieriu patvirtinus minėtus bandymus.

Išmatavimai: nurodyti dydžiai yra "nominalūs".

Grotelių, difuzorių ir kt. vieta: turi atitikti brėžiniuose nurodytus taškus.

Triukšmo lygiai: užtikrinti, jog nebus viršijami apibrėžti triukšmo lygiai. Užtikrinti, jog grotelių ir skirstytuvų papildomi reikmenys pasižymi mažai triukšmo keliančiomis savybėmis ir menkai įtakoja oro srautą.

Apsauginė pakuotė: prieš pristatant į objektą, detales apsaugoti apsaugine pakuote.

TS-02.2. ORO ŠALINIMO IR PASKIRSTYMO ĮRANGA

TS-02.2.1. BENDRA INFORMACIJA

Oro tiekimo skirstytuvai, grotelės ir kt., parenkami laikantis sekančių kriterijų:

-oro eiga turi užtikrinti tolygų pasiskirstymą be stovinčio oro "kišenių".

-sugebėjimas veikti esant iki 12°C tiekiamo/oro patalpos temperatūrų skirtumui, tuo pačiu išlaikant minimalius horizontaliuosius ir vertikalius patalpos temperatūrų gradientus.

-dirbtinai traukiamo oro greitis žmonių naudojimosi ir darbo zonose (1,8m virš grindų ir 0,5m atstumu nuo sienos) ne daugiau 0,2m/s.

Tiekimo ir ištraukimo įtaisams taikomi šie papildomi reikalavimai:

-triukšmo lygis neturi viršyti leistinų.

-plaunami paviršiai, juos lengva valyti.

TS-02.2.2. TIEKIMO IR IŠTRAUKIMO DIFUZORIAI

Tiekimo / šalinimo vožtuvai turi būti apskritimo arba stačiakampio formos, su dP reguliavimu ir su padėties fiksavimo mechanizmu. Triukšmo lygis – žemas..

Konstrukcija – plieno ar aliuminio, padengta baltos spalvos emaliu.

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	3	17	0

Būtina užtikrinti jog tiekiant (šalinant) reikiama oro kiekį, nebus viršyti nurodyti triukšmo parametrai. Vožtuvas nustatomas pagal tinkamą poziciją ir užfiksuojamas joje.

Maksimalūs slėgio nuostoliai vožtuvuose – 100 Pa. Pateiktina nustatymo pozicijų instrukcija.



1Pav. Tiekimo/ištraukimo difuzorius



2Pav. Tiekimo/ištraukimo difuzorius su pajungimo dėže

TS-02.2.3. VIDAUS ORO TIEKIMO IR ŠALINIMO GROTELĖS

Grotelėms taikomi šie reikalavimai:

- triukšmo lygis neturi viršyti leistinų.
- plaunami paviršiai, juos lengva valyti.

Šalinimo grotelės – viengubo reguliavimo. Turi būti jungtis su garsą sugeriančios medžiagos aptaisu ir srauto reguliavimo vožtuvu. Grotelių medžiaga – formuotas galvanizuotas lakštinis plienas pagal DIN 17162. Paviršius fosfuojamas ir emaliuojamas. Spalva derinama su architektu.

Gaminys turi būti pagamintas ir atestuotas pagal LST EN 13141-1:2019 „Pastatų vėdinimas. Gyvenamųjų pastatų vėdinimo komponentų ir (arba) gaminių eksploatacinių charakteristikų bandymai. 1 dalis. Išorėje ir patalpose montuojami oro pernašos įtaisai“, LST EN 13141-2:2010 „Pastatų vėdinimas. Gyvenamųjų pastatų vėdinimo komponentų ir (arba) gaminių eksploatacinių charakteristikų bandymai. 2 dalis. Galiniai oro ištraukimo ir tiekimo įtaisai“ standartus.

Maksimalus leistini triukšmo ribiniai dydžiai iš oro skirstytuvų 40dB(A)

TS-02.3. ORTAKIAI IR FASONINĖS DALYS

TS-02.3.1. ORTAKIAI

Brėžiniai pateikia bendrą ortakių, vamzdynų ir papildomos įrangos išsidėstymą, tačiau nenurodo fasoninių detalių ir atšakų, kurių gali prireikti jungiant ortakius ir vamzdžius prie įrengimų, oro tiektuvų ir pan. bei derinant su kitomis dalimis. Ortakių sistema turi būti montuojama pagal atliktus matavimus vietoje. Reikalingos fasoninės dalys turi būti pateiktos be papildomų kaštų. Ortakių matmenys brėžiniuose atitinka jų vidaus išmatavimus, kuriuos Rangovas esant reikalui gali pakeisti kitais išmatavimais, kad nesudarytų trukdymų kitiems įrengimams arba ortakių išvalymui.

Apsauga ir valymas: įrengimai ir medžiagos turi būti atitinkamai apsaugoti nuo fizinių pažeidimų. Įrengimo metu, įrengimų, vamzdynų ir ortakių vidus turi būti apsaugomas nuo pašalinių medžiagų patekimo, prieš eksploataciją jie turi būti nuvalyti iš išorės ir vidaus. Jungiant naujus ortakius prie esamų, tiek naujieji, tiek esantieji

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	4	17	0

iš vidaus ir išorės turi būti išvalomi. Ortakių tinklo įrengimas turi būti pagrįstas brėžiniuose nurodytais matmenimis. Jie turi būti pagaminti iš cinkuotos skardos lakštų.

Ortakuose būtinas priėjimas valymui, o atstumas tarp prieigos liukų ne didesnis nei 10 metrų. Liukus būtina įrengti tose vietose, kur ortakiai daro posūkį.

Per betonines sienas ar grindis pereinančių ortakių metalo storis turi būti dviem kalibrais storesnis už ortakį prieš atitvarą. Labai svarbu užtikrinti tinkamą nepralaidumą orui ir triukšmui.

Vietose, kur ortakiai jungiasi su ventiliatoriais, būtina įrengti lanksčias bent 150 mm ilgio orui nepralaidaus pluošto jungtis, siekiant užkirsti kelią vibracijos prasiskverbimui į pastatą. Lanksčios jungtys prie ventiliatorių ir ortakių turi būti pritvirtintos žiedais arba įspaustos tarp flanšų. Visos ortakių sandūros turi būti bent 50 mm ilgio. Jos turi būti sutvirtintos savisriegiais kas 50 mm. Ištekis iš oro tiekimo sistemos turi neviršyti "B" ištekio klasei keliamų reikalavimų. Visos kontaktą su lauko oro sąlygomis turinčios ortakių sandūros turi būti su flanšais ir užsandarintos vandeniui nepralaidžia medžiaga ar hermetiška tarpine. Kniedžių ir varžtų žingsnis turi apsaugoti flanšą nuo nestabilumo.

Alkūnės privalo būti kaip galima lygesnės. Segmentai negali viršyti 30o kampo, o fasoninės dalies lenkimo spindulys turi būti lygus bent ortakio skersmeniui. Atšakos daromos išpjovus tikslios formos angą magistraliniame ortakyje, taip kad nebūtų jokių išsikišimų į šakinio ortakio dalį. Skersinis ortakio pjūvis turi būti vientisas, be užkarpų. Kuomet ortakio skerspjuviui sumažinti ar padidinti naudojama kūginiai perėjimai, maksimalus vienos kūgio kraštinės plėtimosi kampas neturi būti statesnis nei 1:7 arba 16o. Jei dėl objekto sąlygų reikalingas staigesnis ortakio skerspjuvio pokytis srauto tekėjimo kryptimi, tuomet būtina įrengti kreipiamąsias. Visi pakabinimo elementai ir atramos turi būti reguliuojami, kad užtikrinti ortakių horizontalumą. Tvirtinant laikiklius ir atramas prie blokinių sienų, betoninių plokščių ar pan., būtina naudoti priežiūros institucijos patvirtintais metaliniais ar kt. kaiščiais arba kita medžiaga. Statyboje naudotini varžtai, veržlės, atramos ir t.t. turi būti papildomai galvanizuoti, kad tarp šių elementų ir jungiamų metalinių dalių nebūtų galvaninės korozijos. Visi iš minkštojo plieno pagaminti įrengimai, sumontuoti korozijai palankiose sąlygose, privalo būti galvanizuojami. Visi negalvanizuoti minkštojo plieno įtaisai (laikikliai ir t.t.) turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

Ortakių ir fasoninių medžiagų sandarumo klasė ne žemesnė už B.

Ortakiai turi atitikti norminių dokumentų ir standartų keliamus reikalavimus: LST EN 12220:2001 Pastatų vėdinimas. Ortakių tinklas. Bendrojo vėdinimo apvaliųjų jungčių matmenys;

LST EN 1505:2001 Pastatų vėdinimas. Lakštinio metalo ortakiai ir stačiakampio skerspjuvio jungiamosios detalės. Matmenys;

LST EN 1506:2007 Pastatų vėdinimas. Apskritojo skerspjuvio ortakiai ir jungiamosios detalės iš skardos. Matmenys;

LST EN 1507:2006 Pastatų vėdinimas. Stačiakampio skerspjuvio lakštinio metalo ortakiai. Stiprumo ir sandarumo reikalavimai;

LST EN 10147:2013 Vamzdžiai ir jungiamosios detalės, pagaminti iš susiūtojo polietileno (PE-X). Susiuvimo laipsnio įvertinimas pagal išmatuotą gelio kiekį (ISO 10147:2011);

LST EN 12237:2003 Pastatų vėdinimas. Ortakynas. Apvaliųjų ortakių iš lakštinio metalo stipris ir oro nuotėkis;

LST EN 15727:2010 Pastatų vėdinimas. Ortakiai ir ortakyno komponentai, sandarumo klasifikacija ir bandymai;

LST EN 1366-1:2015 Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės.

Spiralinių ortakių tinklas turi būti iš cinkuotos skardos, kurios storis:

Ortakio skersmuo, mm	Min.storis, mm
100-315	0,5

Ortakių sandūros, kurių kraštinės iki 500 mm pločio, turi būti jungiamos "C" formos profiliais ir užsandarintos mastika.

Ortakių sandūros, kurių siauroji kraštinė virš 500 mm, turi būti su flanšais ir užsandarintos mastika.

Horizontalūs ortakiai turi būti tvirtinami ant konstrukcijos: vertikalūs strypai + horizontalūs profiliai ortakių apatinėje dalyje.

Kiekvienas strypas turi išlaikyti ortakį ir vieno asmens svorį (100 kg).

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	5	17	0

Ilgesnės dalies ilgis ar skersmuo (mm)	Strypo skersmuo (mm)	Laikiklis (mm)	Maksimalus atstumas tarp atramų (mm)
Iki 300	8	20 x 3 plokščia	3000
301 - 600	8	25 x 25 x 3	3000

Tvirtinimo/pakabinimo elementai turi būti su gumos (dielektriko) intarpu, jeigu pastarasis ir ortakių tinklas yra skirtingų metalų.

Fasoninės detalės (alkūnės, trišakiai, perėjimai ir kt.) turi būti integruotos į vientisą standartinę sistemą. Ortakiai turi būti surenkami įvorės ir movos būdu, kuomet tiesiųjų atkarpų galai suformuoja movas, o fasoninės dalys įvories. Sandūras būtina užsandarinti guminėmis tarpinėmis ir atitinkamai tvirtinti kniedėmis ar savisriegiais. Fasoninės detalės, atšakos ir t.t., tvirtinami prie magistralinio ortakio šono, turi būti užsandarinti patvirtinta mastika, kuri privalo išlaikyti elastingumą 0 ÷ +80 oC temperatūrų intervale.

TS-02.4. VOŽTUVAI

TS-02.4.1. ORO SRAUTO REGULIAVIMO SKLENDĖ

Rankinio reguliavimo sklendės stačiakampiuose ortakiuose turi būti menčių ar sektorių tipo. Sklendės apskrituose ortakiuose turi būti „iris“ tipo. Sklendės turi būti su uždarymo-atidarymo žymėmis, reguliavimo lygio indikatoriumi ir prietaisu, skirtu sklendės padėčiai fiksuoti.

Ortakių sekcijos tarpusavyje, o taip pat su fasoninėmis dalimis jungiamos flanšais arba beflanšiniu sujungimu. Sujungimai turi būti standūs bei hermetiški, flanšų plokštuma statmena ortakio ašiai.

Ortakių ruošiniai turi būti sukomplektuoti sujungimo bei pritvirtinimo detalėmis.

Technologinio oro šalinimo ortakiai montuojami su nuolydžiu į technologinio įrengimo pusę, nenaudojamos 90° alkūnės.

TS-02.5. VĖDINIMO SISTEMŲ MONTAVIMAS

Montuojant vėdinimo sistemas, turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- ortakių ašių tiesumas;
- armatūros kokybė; galimybė priėti remonto metu;

Sumontavus ortakius per sienas angas užsitaistyti ir užsandarinti

Prieš montavimą tikrinama, ar į ortakių vidų nepateko nešvarumų ar kitų daiktų.

Stačiakampės kanalinės vėdinimo sistemos įrenginiai tarpusavyje jungiami flanšais su guminėmis tarpinėmis. Kanalinė vėdinimo sistema ir horizontalusis ortakių tinklas turi būti kabinamas prie lubų, sienų, kolonų, sijų ir t.t.

Maksimalus atstumas tarp atramų 2 m. Atrėmimo sistema turi būti tokia, kad nebūtų perduodama jokio įtempimo į skersines siūles. Vertikalūs vėdinimo kanalai turi būti paremiami prie sujungimų plieninėmis apkabomis su suvirintais arba užkniedytais kaiščiais, siekiant ortakių tinkle apsaugoti atramas nuo nuslydimo.

Vertikalūs ortakiai neturi nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2 mm vienam metrui ortakio ilgio. Ortakiai, skirti transportuoti drėgnam orui, neturi būti su išilgine siūle apatinėje ortakio dalyje ir montuojami su nuolydžiu 1 - 1,5 link drenažo vietos (pagal oro srauto judėjimo kryptį).

Ortakių sekcijos jungiamos naudojant purios ar monolitinės gumos 4 - 5 mm storio tarpines.

Horizontalūs bei vertikalūs ortakiai tvirtinami atstumu, ne didesniu kaip 4 m.

TS-02.6. MATAVIMO PRIETAISAI

Likus ne mažiau kaip keturioms savaitėms iki sistemų paleidimo darbų pradžios, rangovas inžinieriaus patvirtinimui privalo pateikti visų prietaisų ir matuoklių, kuriais ketina naudotis vykdant oro kiekių, oro greičių, slėgių, temperatūros, drėgnumo, elektros srovės matavimus ir t.t., sąrašą. Drauge su sąrašu privalo pateikti techninę informaciją bei paskutinių visų prietaisų kalibravimo rezultatų kopijas.

Kalibravimą šešių mėnesių eigoje prieš pradėdant testavimą objekte turi būti vykdęs arba prietaisų gamintojas, arba kompetentinga institucija.

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	6	17	0

Rangovas taipogi privalo pristatyti reikiamus planus, bylojančius apie tai, kuriose sistemos dalyse ketinama atlikti oro kiekių, temperatūros, atšaldyto vandens debitų ir kitus matavimus.

Techninės priežiūros inžinierius turi teisę atsisakyti bet kurio prietaiso ar metodo, o taip pat matavimų taško, jei juos mano esančius netinkamais.

TS-02.7. TESTAVIMAS IR REGULIAVIMAS

Vėdinimo sistemų montavimo, bandymo ir paleidimo darbams taikomi LST EN 16211:2015 Pastatų vėdinimas. Oro srautų matavimas vietoje. Metodai, LST EN 12599:2013 Pastatų vėdinimas. Atiduodamų naudoti oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemų bandymo procedūros ir matavimo metodai, LST EN 13182+AC:2002 Pastatų vėdinimas. Vėdinamų patalpų oro greičio matavimo prietaisams keliami reikalavimai.

Vėdinimo sistemų įrengimui priimami atlikus priešpaleidiminį bandymą ir reguliavimą, o taip pat apžiūrėjus sistemų įrengimų išorę.

Priešpaleidiminiai bandymai turi būti atliekami nustatant:

- ar ventiliatoriaus našumas atitinka projektinį;
- ortakių ir kitų sistemų sandarumas;
- ar oro šaldymo stotis, bei kondicionavimo spintos, bei terminalai atitinka projektinius;
- oro pašildytuvų tolygų šildymą.

Sumontuotų vėdinimo, oro kondicionavimo sistemų įrenginių, ortakių ir kitų sistemos elementų vidinius paviršius būtina išvalyti priemonėmis, patikrinti tvirtinimo elementus, ortakių izoliavimo šilumos ar tranzitive izoliacija įvykdymą (LST EN 15780:2012 „Pastatų vėdinimas. Ortakynas. Vėdinimo sistemų švarumas“). Ortakių valymo priemonės parenkamos pagal vėdinimo ar oro kondicionavimo sistemos priimtą švarumo klasę: A (pakankama švarumo klasė), B (vidutiniškai reikalavimai švarumo klasei), C (aukšti reikalavimai švarumo klasei).

Priešpaleidiminiai bandymai turi būti atliekami nustatant: ar ventiliatoriaus našumas atitinka projektinį; ar užtikrintas ortakių ir kitų sistemos elementų sandarumas; ar faktiniai tiekiamo ir šalinamo oro kiekiai atitinka projektinius; ar tolygiai šyla oro pašildytuvai; koks oro greitis oro tiektuvuose; apžiūrinamų įrengimų išorę.

Įrengimų veikimo reguliavimas atliekamas, norint gauti projektinius parametrus. Vėdinimo sistemose, veikiančiose natūralios traukos būdu, tikrinama, ar pakankama trauka grotelių angose.

Nesandarumų dydis ortakiuose ir kituose sistemos elementuose nustatomas pagal papildomai pasiurbiamo arba netenkamo oro kiekį.

Aerodinaminis bandymas, reguliavimas, matavimo darbai, sandarumo bandymas turi būti vykdomas, remiantis galiojančio Lietuvoje standarto LST EN 12599:2013 en „Pastatų vėdinimas. Atiduodamų naudoti oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemų bandymo procedūros ir matavimo metodai“ ir LST EN 15726:2012 „Pastatų vėdinimas. Oro sklaidymas. Matavimai kondicionuoto oro arba vėdinamų patalpų užimtoje zonoje šiluminėms ir akustinėms sąlygoms įvertinti“ nurodymais, neviršijant leistinų paklaidų oro parametrus:

- ± 15 % paklaida oro kiekiui vėdinimo sistemos atšakoje (patalpoje);
- ± 6 % paklaida bendrajam vėdinimo sistemos oro kiekiui (pagal STR 2.09.02:2005, 29.2.5. nurodymus); + 10 % paklaida bendrajam vėdinimo sistemos oro kiekiui pagal LST EN 12599:2013, 3 lentelė);
- ± 2 [oC] paklaida tiekiamo į patalpą oro temperatūrai;
- ± 0,05 [m/s] paklaida tiekiamo į darbo vietą oro judrumui;
- ± 1,5 [oC] paklaida oro temperatūrai darbo vietoje;
- ± 3 dB(A) paklaida triukšmo lygiui patalpoje A juostoje.

Reguliavimo ir matavimo bandymas turi būti taikomas: vėdinimo, oro kondicionavimo sistemų ortakynui, sistemų komponentams (grotelės, tiektuvai, reguliuojamos sklendės, ugnį sulaikantys vožtuvai, dūmų vožtuvai, triukšmo slopintuvai ir kt.), vėdinimo įrenginiams; šių sistemų valdymo automatikai.

Matavimo bandymų metu atliekami darbai:

-matuojamas oro kiekis, oro grietis, tikrinamas aktyvus skerspjūvio plotas oro ėmimo ir šalinimo angose;

- matuojami tiekiamo ir šalinamo oro kiekiai oro sklaidytuvuose, difuzoriuose, grotelėse ir kt.; oro judrumas darbo zonoje; reguliuojamos oro užsklandos;

- matuojamas nuotėkis [m³/(s•m²)] vėdinimo sistemoje, nustatoma ortakių sandarumoklasė (LST EN 15727:2010 Pastatų vėdinimas. Ortakiai ir ortakyno komponentai, sandarumo klasifikacija ir bandymai) ir lyginama su projektine;

- oro temperatūra matuojama keliuose aptarnaujamose patalpos taškuose pagal bandymų nurodymus;
- matuojamas oro drėgnis aptarnaujamoje patalpoje; purkštukai, tiekiamo vandens kokybė
- matuojama į ventiliatoriaus elektros variklį tiekiami elektros srovė, galia; apskukų skaičius;
- vėdinimo sistemos atskiruose aptarnaujamų patalpų ribose esančiuose prietaisuose matuojamas garso lygis; matuojamas garso sklaidimo lygis į aplinką;
- matuojami slėgio nuostoliai sistemos oro filtruose; tikrinama, ar reikiamos klasės filtrinė medžiaga, ar teisingai įstatyta filtrinė medžiaga;
- matuojama oro temperatūra, oro drėgnis prieš įeinant ir išeinant iš šilumos atgavimo įrenginių; tikrinamas sukamojo šilumokaičio variklio apsukos ir valdymas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	7	17	0

-atliekamas vėdinimo įrenginio komplektavimo pagal darbo projekto brėžinius, schemas irsumontuoto gaminio techninio paso duomenis patikrinimas; tikrinama, ar išvalyti vidiniai paviršiai; ar yra sumontuotas kondensato nuvedimas; vandens tiekimas ir tiekiamovandens kokybė; ar pajungta įrenginio valdymo automatika (apsaugos nuo užšalimopriemonių kontrolė);

-atliekama išmatuotų faktinių oro parametrų atskiroms patalpoms duomenų suvestinė. Iki bandymo vėdinimo įrengimai turi veikti nepertraukiamai ir tinkamai 7 valandas.

Matavimų bandymai turi būti atliekami su specialioje patikros laboratorijoje testuotais pagalpatvirtintą periodiškumo grafiką prietaisais (LST EN 13182+AC:2002 „Pastatų vėdinimas. Vėdinamų patalpų oro greičio matavimo prietaisams keliami reikalavimai“), darbus turi vykdyti atestuota tokiems darbams įmonė.

Atlikus priešpaleidiminį vėdinimo-kondicionavimo sistemų bandymą ir reguliavimą turi būti surašytas priėmimo aktas, o prie jo turi būti pridedami tokie dokumentai:

-darbo brėžinių komplektas su įrašais asmenų, atsakingų už montavimo darbų atlikimą.

-paslėptų darbų ir tarpinių konstrukcijų priėmimo aktai;

-vėdinimo-kondicionavimo sistemų priešpaleidiminių bandymų ir reguliavimo rezultatų aktas. Turi pateikti visoms vėdinimo-kondicionavimo sistemoms paruoštus techninius pasus pagal sistemų numeraciją, aptarnaujamų patalpų pavadinimas, įrengimo pastatymo vieta, techninės charakteristikos, darbo režimas ir eksploatavimo sąlygos.

Kiekvieno įrengimo pasas su nurodytais projektiniais ir faktiniais duomenimis.

Sanitarinių – higieninių ir technologinių vėdinimo-oro kondicionavimo sistemų įrengimų bandymai ir derinimai turi būti atliekami esant pilnam vėdinamų patalpų technologiniam apkrovimui.

TS-02.8. VĖDINIMO SISTEMŲ PRIĖMIMAS Į EKSPLOATACIJĄ

Atlikus priešpaleidiminį sistemų bandymą ir reguliavimą, turi būti surašytas priėmimo aktas, o prie jo turi būti pridedami tokie dokumentai:

- brėžinių su atliktais pakeitimais, lyginant su darbo projekto dokumentacija, montavimo metu („Taip pastatyta“) komplektas su įrašais asmenų, atsakingų už montavimo darbų atlikimą;

- Paslėptų darbų ir tarpinių konstrukcijų priėmimo aktai;

- Vėdinimo sistemų priešpaleidiminių bandymų ir reguliavimo rezultatų aktas;

- kiekvieno įrengimo techninis pasas; eksploatavimo taisyklės ir kita dokumentacija;

- vėdinimo įrenginių atitikties deklaracijos ir CE sertifikatai.

Vėdinimo sistemų įrengimus turi eksploatuoti specialistas, turintis kvalifikacijos atestatą. Jis turi vadovautis įrengimų techniniuose pasuose ir instrukcijose pateiktomis nuorodomis, reikalavimais ir saugaus eksploatavimo instrukcijomis, turi būti vedamas žurnalas, kuriame nurodomas oro filtrų keitimo, profilaktinių patikrinimų ir kt. grafikai.

Vadovautis : Statybos taisyklėmis, LR statybos įstatymu, STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas; STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

TS-02.9. NATŪRALIOS TRAUKOS KANALŲ VALYMAS, DEZINFEKAVIMAS

Nuo ventilacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventilacijos kanalų vidinio paviršiaus gramdyimas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepėčiais. Prie besisukančio šepėčio pritvirtinama video kamera. Kameros pagalba mes matome ortakio valymo eigą ir įsitikiname, kad išvalome visus išsišakojančius kanalus. Darbai vykdomi nuo stogo per ventilacijos kanalų kaminėlius. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepėčiai diametru nuo 100 iki 315 mm.

Dulkėms iš ventilacijos kanalų ištraukti naudojama ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į ištraukimo įrangos filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas individualiai.

Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, autorizuotas dezinfekantas biocidas HYGISEPT F210. Ventilacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų.

Visi technologiniame procese naudojami preparatai atitinka ES direktyvų 91/155/EB ir 2001/58/EB reikalavimus ir taikomi kartu su 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos (EB) Nr. 19007/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) reikalavimais.

Kanalų valymo, dezinfekavimo darbus gali atlikti bet kuri įmonė, turinti Valstybinės Akreditavimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	8	17	0

Sveikatos Priežiūros Veiklos Tarnybos prie SAM išduotą Visuomenės Sveikatos Priežiūros Veiklos licenciją

Rangovas, atlikęs darbus, pateikia sekančią dokumentaciją:

- Naudojamų medžiagų Saugos Duomenų Lapus, atitinkančius ES reglamento 1907/2006/EB-REACH 31 str. II priedo reikalavimus;
- Galiojantį biocido autorizacijos liudijimą;
- VSVP Licencijos kopiją;
- Licencijuotų juridinių asmenų, atliekančių dezinfekciją, atliktų darbų ataskaitą-deklaraciją (Lietuvos higienos normos);
- Ataskaita-deklaracija pateikiama VSC Užkrečiamų Ligų ir AIDS Centro Epidemiologinės

Priežiūros Skyriui ir užsakovui;

- Atliktų darbų aktai;
- Atliktų darbų sąmata;
- Užpildomas Statybų žurnalas.

TS-03. VĖSINIMAS

TS-03.1. VĖSINIMO SISTEMŲ KRITERIJAI, MONTAVIMAS, BANDYMAS IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

TS-03.2. BENDROJI DALIS

Techninėse specifikacijose aprašomos eksploatacinės įrengtinių sistemų savybės. Techninių specifikacijų paskirtis – naudotis jomis kaip svarbiausiomis gairėmis pasirenkant įrenginius.

TS-03.3. KRITERIJAI GAMINIAMS

Standartiniai gaminiai: medžiagos ir įrengimai turi būti standartinė gamintojo gaminama produkcija.

Sukomplektuoti įrengimai: kitų gamintojų produkciją naudojančius įrengimų komplektų gamintojai pilnai atsako už galutinį produktą.

Pavadinimų lentelės: ant įrengimo matomoje vietoje turi būti patikimai pritvirtinta gamintojo pavadinimą nurodanti lentelė arba aiškus prekinis ženklas. Pavadinimas ar prekinis ženklas gali būti įspausti ir pačiame įrengime arba neišblunkančiai pažymėti ant kiekvienos įrengimo dalies.

Kartu su įranga turi būti pristatyti visi įrengimų montavimui ir eksploatacijai numatyti reikalingi įrankiai bei kiti reikmenys.

TS-03.4. PAVIRŠIŲ APSAUGA

Visų pateiktinų įrengimų paviršius turi būti apsaugotas nuo atmosferos poveikio. Įrengimai turi būti tinkamai paruošti transportavimui bei sandėliavimui lauke prieš jų montavimą, t.y. padengti antikorozine danga ir supakuoti.

Metalinių paviršių valymas, šlifavimas ir apdailos danga turi atitikti tarptautinių techninių standartų, susijusių su apsauga nuo korozijos, specifikacijas.

Dažymą privalu atlikti kokybiškai, laikantis dažų gamintojo parengtomis lentelėmis ir nurodymais.

TS-03.5. ELEKTROS GAMINIAI

Visos medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti IEC elektros instaliacijos reikalavimus ir atitinkamus standartus. Visos instaliacijos ir įrengimai turi būti suprojektuoti tinkamam funkcionavimui, kad nepasireikštų pirmalaikis perkrovimas ar susidėvėjimas.

Triukšmą keliančiuose elektros įrengimuose ar jų komponentuose turi būti įrengti triukšmą slopinantys įtaisai, kad nepažeistų greta esančių elektroninių įrengimų.

TS-03.6. VIBRACIJOS PAŠALINIMAS

Visi vibruojantys ar galintys sukelti vibraciją komponentai (ventiliatoriai, siurbliai, kompresoriai ir t.t.) turi būti izoliuoti nuo pastatų konstrukcijų patvirtinto modelio vibroizoliatoriais, plieninėmis spyruoklėmis ar panašiais patvirtintais įrenginiais, užkertančiais vibracijos perdavimą į pastatą.

TS-03.7. VĖSINIMO ĮRENGINIAI

TS-03.7.1. Išorinis „Split“, „MultiSplit“ tipo kondensatorių blokas oras/oras

Komplektuojami su vidiniu ir išoriniu bloku, valdymo pultu. Vidiniai blokai gali būti sieniniai, palubiniai, kasetiniai arba ortakiniai, montuojami virš pakabinamų lubų. Šalčio nešėjas -freonas R410A.

Komplektuojami su kondensato siurbliuku.

Išorinių blokų darbinės ribos šaldymui nuo -25°C iki +46°C (lauko temperatūros).

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	9	17	0

Inverteriniai su šilumos siurbliu. Energetinė klasė A/A. Šaldymo /šildymo galingumas nurodytas projekte. Išorinis ir vidinis kondicionieriaus blokas apjungiami variniu vamzdynu, izoliuotu antikondensacine izoliacija .

Kiekvienas kondicionierius turi turėti valdiklį, kuris atvaizduoja esamus ir užprogramuotus parametrus, gedimus.

Visi kondicionieriai turi turėti galimybę jungtis į pastato valdymo sistemą (PVS) jei Užsakovas pageidauja

Sistemos pav.	Aptarnaujamos zona	Mašinų šaldymo/šildymo galia, kW	El. priedimas	Elektros poreikis A	SEER	SCOP	Freono tipas
OK-1	1a Patalpos	22.4/25.2	3f/400V	18.2	8.28	4.45	R410A
OK-2	2a Patalpos	22.4/25.2	3f/400V	18.2	8.28	4.45	R410A
OK-3	3a Patalpos	22.4/25.2	3f/400V	18.2	8.28	4.45	R410A

Maksimalus leistinas slėgis 42 bar, maksimali leistina temperatūra +50°C, minimalus leistinas slėgis 1,5 bar, minimali leistina temperatūra -32°C

TS-03.7.2. Vidiniai kasetiniai oro aušintuvai

Komplektą sudaro :

- Nuolatinės srovės ventiliatoriaus variklis (didesnis ventiliatoriaus efektyvumas);
- Specialios konstrukcijos oro išpūtimo 4-ių krypčių. Kondicionierius tryjų greičių.
- Integruotas išimamas ir išvalomas filtras, kuris iš oro išvalo bakterijas ir pelėsius.
- Laidinis valdymo pultas.
- Freono pajungimas variniais vamzdeliais ø6.35/12.7 (mažesnės galios vidiniai bl.)
- Kondensato pajungimas ø16 sieniniams ; ø25 kasetiniams.
- Kondensato siurbliukas.
- Elektros tinklo maitinimas 230/1f/50.
- Garso slėgio lygis, dirbant įrenginiui vidutiniu greičiu, ne daugiau (40) dBA.

Apsauga: gamintojas privalo užtikrinti vamzdžių ir briaunų paviršių apsaugą įrenginį transportuojant ir montuojant.

Maksimalus leistinas slėgis 42 bar, maksimali leistina temperatūra +50°C, minimalus leistinas slėgis 1,5 bar, minimali leistina temperatūra -32°C

TS-03.7.3. Variniai vamzdžiai

- pagaminti pagal standarto LST EN 12735-1:2020“ Varis ir vario lydiniai. Besiūliai apskritojo skerspjūvio oro kondicionavimo ir aušinimo vamzdžiai. 1 dalis. Vamzdynų sistemų vamzdžiai“ reikalavimus;
- tinkami montuoti šaldymo sistemose su freonu (R410A);
- mažo skersmens 6,4mm; 9,5mm; 12,7mm vamzdžiai turi būti montuojami vientisi be sujungimų, jungimai numatomi tik prie įrenginių. Didesnio skersmens variniai vamzdžiai galimi štangomis.
- vamzdžiai turi būti sujungiami pasirinktais būdais: su varinėmis fasoninėmis detalėmis srieginiu būdu, arba su apspaudžiamomis presuojamomis jungtimis; arba su varinėmis fasoninėmis detalėmis suvirinimo ir litavimo būdu;
- atvirose vietose patalpose vamzdžiai turi būti uždengiami plastikiniu kanalu, kuris atsparus UVS, drėgmei ir temperatūros pokyčiams;
- vamzdžiai tvirtinami metalinėmis apkabomis (sąvaržomis);
- tarp vamzdžio ir metalinės apkabos turi būti įterpiamos tarpinės, pagamintos iš gumos ar kitos elastingos medžiagos. Tarpinės plotis turi būti didesnis už apkabos plotį po 10 mm į abi puses;
- varinių vamzdžių vertikalūs stovai turi būti tvirtinami kas 3 metrus;
- Horizontaliai montuojamus varinius vamzdžius rekomenduojame tvirtinti ne didesniais atstumais, kaip:

Varinio vamzdžio skersmuo coliais:	Neizoliuoto varinio vamzdžio skersmuo [mm]	Standart	Tvirtinimo atramos turi būti išdėstomos, [m]:
1/4"	6,35 x 0,8	LST EN 12735-1	1,2
3/8"	9,525 x 0,8	LST EN 12735-1	
1/2"	12,7 x 0,8	LST EN 12735-1	

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	10	17	0

5/8	15,88 x 0,8	LST EN 12735-1
3/4	19,05 x 0,8	LST EN 12735-1
Ant pastato stogo montuojami variniai vamzdžiai turi būti izoliuojami kaučiukinės UV spinduliams atsparios izoliacijos kevalais; izoliuotų vamzdžių junginius papildomai aptaisant cinkuoto skardos kevalais		
Vario šiluminio plėtimosi koeficientas $\alpha=16,6 \cdot 10^{-6} [K^{-1}]$;		

Maksimalus leistinas slėgis 42 bar, maksimali leistina temperatūra +50°C, minimalus leistinas slėgis 1,5 bar, minimali leistina temperatūra -32°C

Vamzdžiai turi būti montuojami atsižvelgiant į vamzdžių gamintojo montavimo instrukcijas, įvertinant vamzdynų pailgėjimus ir įrengiant, jeigu reikia, pailgėjimus kompensuojančias priemones.

Paskirstymo (trišakių) jungčių komplektas su izoliacija.

TS-03.7.4. Vamzdynų ir konstrukcijų susikirtimai

Visais atvejais, kai vamzdynas kerta konstrukcijas, kertamojoje turi būti įmontuotas vienu skersmeniu didesnis įdėklas.

Jeigu konstrukciją kerta izoliuotas vamzdynas, tai įdėklo skersmuo turi būti didesnis už izoliuoto vamzdyno skersmenį.

Įdėklai turi išlysti iš kertamosios konstrukcijos apie 6 mm. Tarpai tarp įdėklo ir vamzdyno iš abiejų pusių užtaisomi nedegia (kai kertamosios konstrukcijos atsparumas ugniai normuojamas), garsui ir vandens garui nelaidžia medžiaga.

Kertant priešgaisrine atitvarą jos sandarinimas turi būti vykdomas pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ p.58-59 ir 77. Taip pat būtina vadovautis LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“. Reikalavimais.

TS-03.7.5. Izoliacija

Kadangi patalpų ore gali būti drėgmės, todėl ant neizoliuotų šalčio tiekimo sistemos vamzdžių paviršiaus imtų kondensuotis vanduo, parinktos izoliacijos išorinė izoliacijos paviršiaus temperatūra yra aukštesnė už aplinkos rasos (kondensacijos) taško temperatūrą.

Šalčio tiekimo sistemos vamzdžiai turi būti izoliuojami izoliacija:

- Šilumos laidumo koeficientas $\lambda_{00C} \leq 0,034 [W/(m \cdot K)]$; $\mu \geq 10,000$
- Pagaminta iš sintetinio kaučiuko medžiagos, degumo klasė B2;
- Izoliacijos storis neturi būti mažesnis kaip 13 mm, pasirinkus gamintoją turi būti tikslinama pagal gamintojo duomenis;
- Izoliacija klijuojama ant švariai nuvalyto, nusausinto vamzdžio paviršiaus, montuojant izoliaciją aplinkos oro temperatūra turi būti 10 ... 35 °C;
- Atstumas tarp izoliuotų antikondensacine izoliacija vamzdžių paviršių turi būti ne mažesnis kaip 100 mm;
- Alkūnių, trišakių, posūkių izoliavimas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas;
- Izoliavimo darbai turi būti atliekami pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas.

Pastaba:

Sumontuotų izoliuotų vamzdžių pluoštas, montuojamas lauko sąlygomis turi būti aptaisomas apsauginiu kanalu, pagamintu iš cinkuotos skardos, atremiamas ant atramų, kurių tvirtinimas prie išorinių konstrukcijų turi būti derinamas ir tikslinamas SK dalimi.

TS-03.7.6. Lovys vamzdžių apsaugai

Lovys turi būti atsparus UV spinduliams, krituliams, sandarus be atvirų tarpų. Montuojamas 0,3-0,5m aukštyje nuo stogo dangos. Montuojami loviai pagal gamintojo rekomendacijas.

TS-03.7.7. Pažymėjimai

Įrengimai ir armatūra žymima metalinėmis etiketėmis, nurodant pagrindinius techninius duomenis.

Užrašai turi būti graviruoti ir atitikti Lietuvoje galiojančius standartus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	11	17	0

Ant izoliuotų paviršių užnešami skiriamieji spalviniai žiedai ir rodyklės, rodančios tekėjimo kryptį ir kitą reikalingą informaciją.

TS-03.8. VĖSINIMO SISTEMŲ MONTAVIMAS, IŠBANDYMAS IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJA

TS-03.8.1. Suvirinimas

- Vėsinimo sistemoje išoriniam ir vidiniam blokui sujungti yra naudotini variniai vamzdžiai, o varinių vamzdžių jungčių ir armatūros montavimas turi būti atliekamas pagal gamintojo pateiktas instrukcijas ir rekomendacijas;
- vamzdyno elementai turi būti lituojami ir virinami pagal iš anksto parengtus ir įgaliotos įstaigos patvirtintus suvirinimo procedūrų aprašus (SPA). Montuojant vamzdyną vadovautis standartu LST EN 378-2:2017 Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentai;
- Suvirinant ar lituojant vėsinimo sistemos varinius vamzdžius turi būti naudojamas specialus elektrodas ar lydalinė viela. Suvirinimo darbus turi atlikti atestuotas suvirintojas (LST EN ISO 9606-1:2017 Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai (ISO 9606-1:2012, įskaitant Cor.1:2012 ir Cor. 2:2013). Aušinimo sistemos vamzdžius būtina prapūsti azotu, kad nesusidarytų oksidacinė plėvelė, kuri eksploataavimo metu sukelia neigiamą poveikį vožtuvų ir kompresoriaus darbui;
- Vėsinimo sistemoje naudojami variniai vamzdžiai turi būti gamyboje apdoroti fosforo rūgštimi (gamybos ciklas prieš oksidaciją), tiekiami su kokybės atitikties deklaracijoje nurodytais techniniais parametrais. Naudojant šaldymo agentą freoną (R410A, R410A, R407C, R314a arba analogišką).
- Atliekant montavimo darbus, būtina saugoti varinių vamzdžių vidinį paviršių, kad nepatektų dulkės, purvas, tepalai ar drėgmė;
- Suvirinant vėsinimo sistemos varinius vamzdžius, negalima naudoti flusų turinčių medžiagų (ypatingai tose sistemose, kurių šaltnešio (freono) sudėtyje yra chloro vandenilio). Suvirinant būtina naudoti fosfuoto vario pagrindu pagamintus elektrodus, kuriuos naudojant yra nereikalingas fliusas. Fliusai, kurių sudėtyje yra chloro, labai kenkia variniams vamzdynams, nes sukelia vamzdžių koroziją; o fliusai, kurių sudėtyje yra fluoro junginių, skaido kontūre cirkuliuojančius priedus (tepalus).
- Atliekant suvirinimo darbus, aušinimo sistemos vamzdžius būtina prapūsti azotu, kad nesusidarytų oksidacinė plėvelė, kuri eksploataavimo metu sukelia neigiamą poveikį vožtuvų ir kompresoriaus darbui.
- Sumontavus vėsinimo sistemos varinius vamzdžius, turi būti patikrintas jos sandarumas ir atliktas vakuumavimas (53-2:2021 Varis ir vario lydiniai. Santechninės jungiamosios detalės. 2 dalis. Varinių vamzdžių sąvaržinės jungiamosios detalės; LST EN 1254-3:2021 aris ir vario lydiniai. Santechninės jungiamosios detalės. 3 dalis. Plastikinių ir daugiasluoksnių vamzdžių sąvaržinės jungiamosios detalės);
- Vamzdynas per atitvaras turi būti tiesiamas su įvore. Įvorė daroma iš plastikinio vamzdžio, kurio vidaus skersmuo $10 \div 20$ mm didesnis už tiesiamo vamzdžio išorinį skersmenį (izoliuotiems vamzdžiams - už išorinį izoliacijos skersmenį). Įvorė turi būti $50 \div 100$ mm ilgesnė už atitvaros, kurią kerta vamzdis;
- Izoliuotus vamzdynus būtina montuoti taip, kad nesusidarytų šalčio tiltų į vamzdyno atramas; vamzdyno vidinis paviršius turi būti švarus ir be rūdžių; vamzdžių atviri galai turi būti apsaugomi antgaliais;
- Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad galima būtų apžiūrėti sujungimo siūles, jį remontuoti;
- atstumai tarp izoliuoto vamzdyno paviršiaus iki pastato atitvarų paviršių turi būti ne mažesnis kaip 120 mm;
- atstumas tarp gretimų izoliuotų vamzdžių paviršių turi būti ne mažesnis kaip 100 mm;
- vamzdynai montuojami išlaikant mažiausiai 0,5 % nuolydžius: freono įsiurbimo ruože turi būti nuolydis įrenginio link; skystos fazės freono tiekimo ruožai su nuolydžiu į resyverį; skystos fazės freono vamzdynas nuo kondensatorių su nuolydžiu į resyverį.

TS-03.8.2. Sistemų stiprumo ir sandarumo bandymai

Šaldymo sistemos bandymai atliekami atsižvelgiant į LST EN 378-2:2017“ Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentai“ rekomendacijas. Prieš paleidžiant sistemą darbui, atskiriems šaldymo sistemos komponentams ar visai šaldymo sistemai turi būti atliekami šie bandymai :

Stiprumo bandymas;

Sandarumo bandymas;

Saugos persijungimo įtaisų, skirtų slėgiui riboti, funkcinis bandymas;

Viso įrenginio atitikties bandymas;

Sujungimai turi būti prieinami apžiūrai, kol vyksta stiprumo slėgio ir sandarumo bandymai.

Atlikus stiprumo ir sandarumo bandymus ir prieš pirmą kartą paleidžiant sistemą turi būti atlikti visų elektros saugos grandinių funkciniai bandymai.

Bandymų rezultatai turi būti užregistruojami – užrašomi į žurnalą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	12	17	0

Stiprumo bandymas

Šaldymo sistemos komponentai turi būti testuojami gamykliškai pagal atitinkamos įrangos standartus. Likę vamzdiniai ir vamzdinių sujungimai turi būti išbandomi min 1,1xPS (4,62 MPa) slėgiu.

Sandarumo bandymas

Sistemos vamzdynas turi būti užpildomas azoto dujomis ir palaikomas ne mažesniu kaip 0,25xPS (1,05 MPa) slėgiu. Jeigu per 24 valandas slėgis lieka nepakitęs, vadinasi sistema yra sandari, o jeigu yra slėgio praradimas, reikia surasti azoto nutekėjimo vietą, sutvarkyti nesandarumus ir pakartotinai patikrinti sistemos sandarumą pagal LST EN 378-2:2017 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentavimas“, prEN ISO 14903 Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Komponentų ir jungčių sandarumo įvertinimas (ISO/DIS 14903:2023) reikalavimus. Sandarumo bandymai surašomi į žurnalą.

Varinio vamzdžio skersmuo, [mm]	Pralaidos plotas, [mm ²]	Skaičiuotinas freono kiekis (R410A tankis 35,40 [kg/m ³], esant 4,44 [°C]), [kg/m]
6,35 x 0,8	17	0,022
9,525 x 0,8	49	0,054 ... 0,059
12,7 x 0,8	94	0,11 ... 0,12

TS-03.8.3. Vakumavimas

- Atliekant sandarumo bandymą, taikoma vakuomo procedūra. Sistemos vamzdynas turi būti vakuuojamas, šis bandymas atliekamas su specialiu vakuuminiu siurbliu. Vakuuminis siurblys įjungiamas ne trumpiau kaip 2 valandoms, kol sistemos vamzdyne yra pasiekiamas slėgis iki 110 mPa. Pasiekus reikiamą bandomąjį slėgį, po 1 valandos reikia patikrinti, ar nepakilo slėgis sistemoje. Jeigu slėgis pakilo, vadinasi sistema nesandari arba joje yra drėgmės, kurios sistemoje palikti negalima. Vakuomo dydis išmatuojamas iki 110mPa.
- Po vakuumavimo sistema 2 valandoms pakartotinai užpildoma azotu ir 1 valandą palaikomas 0,05 MPa slėgis, o po to su vakuuminiu siurbliu sistema vėl vakuuojama iki 110 mPa slėgio. Jeigu per 2 valandas nepavyktų pasiekti reikiamo slėgio, reikia pakartoti sistemos prapūtimą azotu ir vėl atlikti vakuumavimą.
- Patikrinus sistemos sandarumą ir atlikus vakuumavimą, vamzdynus būtina labai tvarkingai izoliuoti antikondensacine izoliacija. Sankirtos vietas su stogo ar išorinių sienų konstrukcija būtina sandarinti, montuojant įvorėje.
- Sistema užpildoma šaltnešiu (freonu) tik tuomet, kai yra atlikti visi elektros pajungimo darbai, atliktas sistemos sandarumo patikrinimas ir vakuumavimas.
- Sistemoje gali būti naudojamas tik ekologiškas šaltnešis, kurio nutekėjimas nekenktų sveikatai (R410A, R410A) ir kuris nesugadintų šaldymo įrangos. Būtina prisiminti, kad užpildant sistemą šaltnešiu, negalima viršyti maksimalaus leistinojo kiekio, nes galima sukelti sistemoje hidraulinį smūgį ir sugadinti kompresorių.
- Šią operaciją atliekantis kompetentingas asmuo (pagal EN 13313“ Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Personalo kompetencija“) nusprendžia, kada vakuumą galima sulaužyti ir ar reikia pakartoti vakuomo procedūrą.
- Pasibaigus vakuumavimo procedūrai, agregatą galima užpildyti tinkamu šaltnešiu.
- Užsakovui turi būti pateikiamas vakuomo ir užpildymo procedūros pažymėjimas. Šis sertifikatas nurodo naudojamą metodą, procedūros rezultatus, taikomus slėgius ir bandymo trukmę
- Patikrinus sistemos sandarumą ir atlikus vakuumavimą, vamzdynus būtina labai tvarkingai izoliuoti antikondensacine izoliacija. Sankirtos vietas su stogo ar išorinių sienų konstrukcija būtina sandarinti, montuojant įvorėje.
- Sistema užpildoma šaltnešiu (freonu) tik tuomet, kai yra atlikti visi elektros pajungimo darbai, atliktas sistemos sandarumo patikrinimas ir vakuumavimas.
- Sistemoje gali būti naudojamas tik ekologiškas šaltnešis, kurio nutekėjimas nekenktų sveikatai (R410A) ir kuris nesugadintų šaldymo įrangos. Būtina prisiminti, kad užpildant sistemą šaltnešiu, negalima viršyti maksimalaus leistinojo kiekio, nes galima sukelti sistemoje hidraulinį smūgį ir sugadinti kompresorių.
- Pateikiamas vakuomo ir užpildymo procedūros pažymėjimas. Šis sertifikatas nurodo naudojamą metodą, procedūros rezultatus, taikomus slėgius ir bandymo trukmę.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp užsakovo ir rangovo objektas.

TS-03.8.4. SISTEMOS UŽPILDYMAS FREONU

Sistema užpildoma šaltnešiu (freonu) tik tuomet, kai yra atlikti visi elektros pajungimo darbai, atliktas sistemos sandarumo patikrinimas ir vakuumavimas. Sistemoje gali būti naudojamas tik ekologiškas šaltnešis, kurio nutekėjimas nekenktų sveikatai (R410A) ir kuris nesugadintų šaldymo įrangos.

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	13	17	0

TS-03.8.5. VĒSINIMO SISTEMOS PRIĒMIMAS EKSPLOATACIJAI

Priimant vėsinimo sistemą, turi būti pateikti šie dokumentai:

darbo brėžinių komplektas ir aktai su atsakingų asmenų už atliktus montavimo darbus parašais;

paslėptų darbų patikrinimo aktai;

vėsinimo sistemos išbandymo aktas;

Priimant vėsinimo sistemą, turi būti nustatoma:

ar darbai atlikti pagal projektą ir gamybos taisykles;

ar teisingai atlikti vamzdžių sujungimai, nuolydžiai, vamzdžių sulenkimas;

ar sandarios neišardomos jungtys (suvirintos vamzdžių sandūros) bei išardomos jungtys (srieginės ir flanšinės).

ar teisingai ir tvirtai pritvirtinti vamzdžiai, kaloriferis, sumontuota ir tinkamai veikia armatūra, apsauginiai mechanizmai, vandens ir oro išleidimo kranai;

Visi horizontalūs vamzdiniai tiesiami su minimaliu nuolydžiu 0,002 m/m.

Vamzdynui kertant statybinės konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame futliare, kurio galai turi sutapti su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga. Netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Sistemų priėmimui ir perdavimui taikomi reikalavimai :

STR 1.05.01:2017 "Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.

Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentų padarinių šalinimas".

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statybos priežiūra“

LST EN 378-2:2008+A2:2017 "Šaldymo sistemos ir šilumos siurbiai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentai.

TS-04. Šildymas

TS-04.1. ŠILDYMO PRIETAISAI

TS-04.1.1. PLIENINIAI RADIATORIAI

Gaminami iš 1,25 mm storio šaltai valcuoto plieno.

Gamykloje kiekvieno radiatoriaus sandarumas turi būti išbandomas. Maksimali eksploatacinė šilumos nešėjo temperatūra 90 °C. Maksimalus eksploatacinis slėgis 6 bar. Gamykloje kiekvieno radiatoriaus vidinis paviršius padengiamas antikorozyne danga. Spalva – žiūrėti architektūrinėje projekto dalyje. Dažai turi būti nekenksmingi, be organinių tirpiklių, formaldehidų, sunkiųjų metalų ir kitų chemiškai kenksmingų medžiagų. Kiekvienas radiatorius pristatomas į vietą gamyklinėje pakuotėje. Ant pakuotės turi būti nurodytas šildymo prietaiso tipas ir matmenys. Pateikti kartu su aklėmis, kronšteiniais bei uždromąja armatūra. Radiatoriai montuojami su kojėlėmis, ilgiui iki 2 m – 2 poros, ilgesniems – pagal gamintojo rekomendacijas. Darbo projekto studijoje pagal projektinius duomenis galima numatyti analogiškų reikalavimų kito gamintojo prietaisus.

Radiatoriai turi atitikti LST EN 442-1:2015; LST EN 442-2:2015 reikalavimus.

il. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
.	Korpusas	Valcuota skarda DC 01
	Maksimalus eksploatacinis slėgis	6 bar
	Projektinė temperatūra	80° C
	Maksimali eksploatacinė temperatūra	90° C

Radiatoriai turi būti įvynioti į polietilenes plėveles ir supakuoti į kartonines dėžes, papildomai apsaugant kampus ir groteles pakrovimo bei iškrovimo metu.

Radiatorius reikia vežti imantis atsargumo priemonių, uždaroje ir sausose transporto priemonėse, nešti laikant tik vertikaliai. Padėklus ir atskirus radiatorius gabenimo metu reikia pritvirtinti, kad jie neslankiotų. Krauti radiatorius reikia taip, kad nebūtų pažeista lako danga, vengti smūgių, galinčių deformuoti radiatorių.

Radiatoriai laikomi uždaroje sausose patalpose, juos reikia saugoti nuo drėgmės arba agresyvių medžiagų, galinčių apgadinti paviršius. Radiatorius draudžiama laikyti lauke, netgi pridengtus plėvele arba tentu. Jeigu

pakuotėje atsirastų drėgmė, reikia nedelsiant išpakuoti radiatorių ir jį išdžiovinti. Radiatorius reikia saugoti ant padėklų, o nuo padėklų nuimtus – statyti vertikaliai, saugantis, kad nebūtų apgadinta apatinė briauna.

Radiatorius draudžiama mėtyti arba traukti grindimis.

Radiatoriai turi būti montuojami vadovaujantis gamintojo instrukcijomis. Prie sienų tvirtinami sieniniais laikikliais arba stovelių komplektu. Šildymo prietaisas tiekiamas su oro išleidiklių ir plieninėmis aklėmis

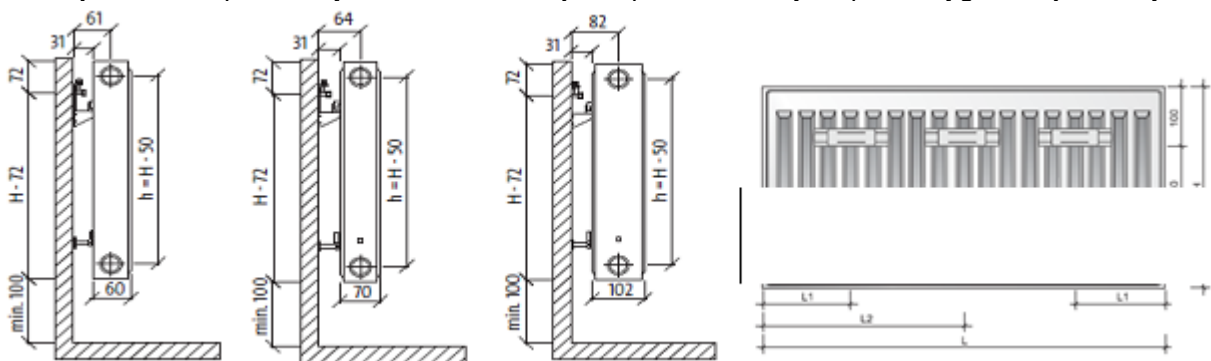
DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	14	17	0

Radiatorių montavimas:

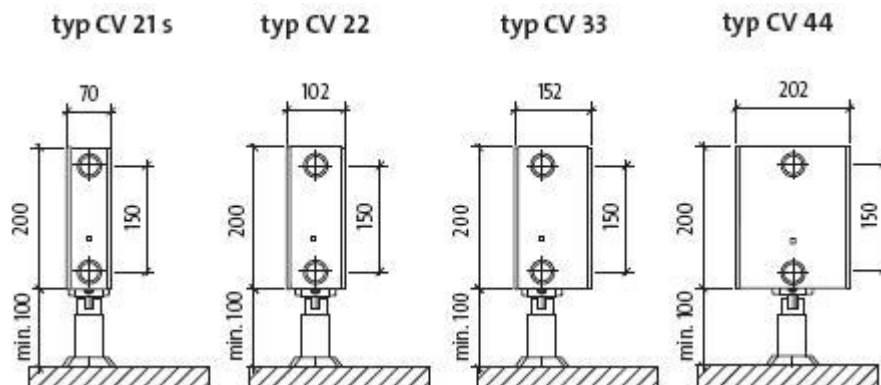
Šildymo prietaisai montuojami pagal pasirinkto gamintojo įrengimo instrukcijas. Radiatoriai montuojami (jeigu kitaip nenurodė gamintojas, arba nenumatyta statinio projekte) išlaikant rekomenduojamus atstumus: nuo grindų iki įrengtų radiatorių apačios gali būti apie 60 – 120 mm, nuo palangės – ne mažiau 50 mm, nuo sienos – ne mažiau 25 mm, tarp stovo ašies ir lango krašto apie 150 ± 50 mm.

Galimi radiatorių įrengimo pavyzdžiai:

Plokštieji radiatoriai prie sienų tvirtinami vadovaujantis pasirinkto šildymo prietaisų gamintojo nurodymais.



1 pav. Plokščių radiatorių montavimo pavyzdžiai



2 pav. Pastatomų radiatorių montavimo pavyzdžiai

TS-04.1.1. ELEKTRINIAI RADIATORIAI

Elektrinis radiatorius su elektroniniu termostatu, su įžeminta pajungimo šakute. Termostatu galima palaikyti norimą temperatūrą patalpoje. Elektrinis radiatorius turi būti parenkamas pagal nurodoma skaičiuotiną šilumos kiekį (instaliuotą galią)

- $U=230V$;
- apsauga nuo perkaitimo;
- laikikliai tvirtinimui prie sienos;
- saugos klasę IP24;

Drėgnose patalpose numatyti elektriniai radiatoriai atsparūs aptaškymui. Visi elektriniai šildymo prietaisai turi būti instaliuojami pagal EIT reikalavimus. Instaliuojant elektros šildymo prietaisus privaloma vadovautis ir techniniais pasais bei instrukcijomis, kuriuos pateikia šildymo prietaiso gamintojas arba tiekėjas.

Reikalavimai elektriniams radiatoriams:

1. Elektrinio šildymo radiatoriaus korpusas turi būti pagamintas iš cinkuoto plieno;
2. Elektrinio radiatoriaus paviršius turi būti padengtas korozijai atsparia danga, didžiausia leidžiama paviršiaus temperatūra neturi viršyti $70^{\circ}C$;
3. Radiatorius turi būti sukomplektuotas kartu su tvirtinamosiomis detalėmis, jungiamuoju laidu ir kištuku;
4. Elektrinis radiatorius turi būti montuojamas, remiantis gamintojo instrukcijomis, turi būti patikimai įžemintas;
5. Atstumas nuo radiatoriaus iki grindų ar iki palangės turi būti ne mažesnis kaip 110 mm.

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	15	17	0

TS-04.2. PLIENINIAI VAMZDŽIAI

Šildymo sistemos stovams ir magistralėms naudoti plieninius vamzdžius, kurių $\varnothing 15, \varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 60 \times 3,2, \varnothing 76 \times 3,6, \varnothing 89 \times 3,6$. Visi vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar ES standartus ir normas. Visi vamzdžiai, jų priedai, aklavimo žiedai ir kitos medžiagos, reikalingos vamzdynų tinklui, kuriam taikomos šios techninės sąlygos, turi būti išbandyti pagal galiojančius standartus. Plieniniai vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti pagaminti iš plieno pagal EN 10255 standartą. Plieniniai vamzdžiai turi būti pateikiami su sertifikatu ir su dokumentacija įrodančia plieninio vamzdžio ir vamzdžio komplekto sertifikatų sąryšį. Prieš izoliavimą plieninis vamzdis turi būti nuvalytas šratapūte. Vamzdžių galų nuožulos turi būti paruoštos suvirinimui.

Techniniai duomenys:

Plieno markė S195T pagal EN10255;
maksimalus eksploatacinis slėgis 0,6 MPa;
maksimali eksploatacinė temperatūra 90°C;

Termofikatai skirtų vamzdynų maksimalus eksploatacinis slėgis 0,6MPa, šildymo ir vėdinimo sistemų vamzdynų maksimalus eksploatacinis slėgis 0,6 MPa. Jų paviršiai turi būti gruntuoti gamykloje. Vamzdynai žymimi pagal susitarimą užsakyme dažytu ar štapuotu ženklu. Jų galai turi būti nupjauti statmenai (leistinas nuolydis ne daugiau 0,002), nuvalyti nuo atplaišų ir uždengti aklėmis. Vamzdynų skersmenų ribinės nuokrypos neturi viršyti:

- išoriniams skersmenims iki 40mm imtinai - 0,4-0,5mm;

-išoriniams skersmenims virš 40mm - 0,8-1,0mm.

Vamzdynai tiekiami siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, be to turi būti pateikti medžiagos sertifikatai. Vamzdynų siuntas priima rangovas ir atsako už kokybę.

Šildymo sistemoms turi būti naudojami plieniniai vamzdžiai, kurių sienelės storis ≥ 2 mm.

Armatūra ant horizontalių vamzdžių įrengiama taip, kad suklyst būtų nukreiptas vertikaliai į viršų arba nuožulniai vamzdžio viršutinio pusapskritimio ribose.

Prieš montavimą visa armatūra turi būti papildomai išbandyta. Vamzdžiai jungiami plieninėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi arba suvirinami. Srieginių jungčių sandarinimui naudojamos surike mirkytos pakulos.

TS-04.2.1. VAMZDYNŲ FASONINĖS DALYS

Fasoninės detalės gaminamos pagal EN 10253-1/2 standartą. Posūkiuose taikytinos alkūnės, kurių lenkimo spindulys ne mažesnis 1,5, nebent nurodyta kitaip. Vamzdynų susiaurėjimo ir išplatėjimo vietose taikytini ekscentriniai perėjimai neviršijantys 30 laipsnių plėtimosi kampo.

Vietoje gaminamos fasoninės dalys naudotinos tik nesant standartinių gaminių ir gavus statinio statybos techninio priežiūrėtojo leidimą. Gaminant alkūnes lenkimo būdu, vamzdžių skersmens ovališkumas neturi viršyti 10 %.

TS-04.2.2. PRESUOJAMO CINKUOTO PLIENO VAMZDYNAI

Presuojamo cinkuoto plieno vamzdynas naudojamas vamzdynų klojimui. Vamzdynas montuojamas laikantis gamintojo nurodymų ir su to paties gamintojo fasoninėmis dalimis, kurios skirtos presuoti.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1.	Plieno rūšis ir standartas	1.0034 E 195 pagal EN 10305
2.	Plieno mechaninės savybės:	
	Šiluminis plėtimasis	0,016 mm/(m*K)
	Vidinio paviršiaus šiurkštumas	10 μ m
	Šilumos laidumas	60 W/(m*K)
3.	Vamzdžio darbo režimas:	
	Maksimalus eksploatacinis slėgis	Pmax. = 0,6 MPa
	Maksimali eksploatacinė temperatūra	Tmax. = 90 °C
4.	Vamzdžio sienelės storis:	
	vamzdžio skersmuo 10-15mm	$s \geq 1,2$ mm
	20 – 50 mm	$s \geq 1,5$ mm
	65-100 mm	$s \geq 2,0$ mm
5.	Paviršiaus apsauga	Padengtas cinku
	Cinko padengimo storis	8-14 μ m

TS-04.3. ŠILDYMO SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS

Hidraulinis vamzdynų praplovimas ir išbandymas atliekamas atlikus visus suvirinimo darbus ir sumontavus tvirtinimo detales. Hidraulinis bandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 14336:2004 „Pastatų

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	16	17	0

šildymo sistemos. Vandeniųjų šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“. Hidraulinio bandymo trukmė yra 2 valandos, bandoma 1,3 maksimalaus eksploatacinio slėgio.




- radiatorinio šildymo sistema: bandymo slėgis –7,8 barai;
- vėdinimo kamerų kalorifieriai: bandymo slėgis – 7,8 barai;

TS-04.4. ŠILDYMO SISTEMOS ŠILUMINIS IŠBANDYMAS

Šiluminių bandymo metu šilumnešio temperatūra turi atitikti nustatytą temperatūros grafike pagal lauko oro temperatūrą. Šiluminio bandymo metu sistema derinama ir reguliuojama teisės aktų nustatyta tvarka. Bandymo rezultatai įforminami aktu. Jei šildymo sistemos šiluminio bandymo nėra galimybių atlikti ne šildymo sezono metu, tai reikia atlikti prasidėjus šildymo sezonui.

DOKUMENTOŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.TS	17	17	0

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kieki s	Papildomi duomenys	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	
VĖDINIMAS						
1.	Demontavimas 1A patalpos					
2.	Difuzoriai su sklendėmis					
3.	DVS-125		vnt.	6	Demontavimo ilgius tikslintis vietoje	
4.	KD-16-125		vnt.	2		
5.	KD-16-160		vnt.	10		
6.	KD-16-200		vnt.	1		
7.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d125mm		m	20		
8.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d160 mm		m	24		
9.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d200 mm		m	19		
10.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 250x200 mm		m	4		
11.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 300x200 mm		m	14		
12.						
13.	Demontavimas 2A patalpos					
14.	Difuzoriai su sklendėmis					
15.	DVS-125		vnt.	19		
16.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d125mm		m	38	Demontavimo ilgius tikslintis vietoje	
17.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d160 mm		m	15		
18.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d200 mm		m	15		
19.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 250x200 mm		m	2		
20.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 300x200 mm		m	8		
21.						
22.	Demontavimas 3A patalpos					
23.	Difuzoriai su sklendėmis					
24.	DVS-125		vnt.	11		
25.	KD-16-125		vnt.	13		
26.	KD-16-160		vnt.	6		

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Patalpų, adresu Debreceno g. 48, Klaipėda, pritaikymo į BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas	
A409	PV	Rimgaudas Laužikas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01- Mokslo paskirties pastatas Medžiagų žiniaraštis	
39220	PDV	Jonas Skorupskas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras			DOKUMENTO ŽYMUO 305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	7

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
27.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d125mm		m	24	
28.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d260 mm		m	18	
29.	Cinkuoto juostinio plieno apvalus ortakis, d200 mm		m	14	
30.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 250x200 mm		m	1	
31.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 300x200 mm		m	34	
32.	Cinkuoto juostinio plieno stačiakampis ortakis, 400x200 mm		m	8	
33.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai		komp.	1	
34.	Statybinio laužo išvežimą į sąvartyną		komp.	1	
35.					
36.	Vėdinimas (projektuojama)				
37.	PI-2 Vėdinimo sistema				
38.	Oro tiekimo difuzorius d125 su slėgio dėže pajungimas d125	TS-02.2.2	vnt.	1	Konika THOR arba analogas
39.	Oro tiekimo difuzorius d160 su slėgio dėže pajungimas d160	TS-02.2.2	vnt.	8	
40.	Oro tiekimo difuzorius d100	TS-02.2.2	vnt.	2	
41.	Oro tiekimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	23	
42.	Oro ištraukimo difuzorius d125 su slėgio dėže pajungimas d125	TS-02.2.2	vnt.	1	
43.	Oro ištraukimo difuzorius d160 su slėgio dėže pajungimas d160	TS-02.2.2	vnt.	8	
44.	Oro ištraukimo difuzorius d100	TS-02.2.2	vnt.	2	
45.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	23	
46.	Oro srauto reguliavimo sklendė d100	TS-02.4.1	vnt.	5	
47.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	54	IRIS arba analogas
48.	Oro srauto reguliavimo sklendė d160	TS-02.4.1	vnt.	9	IRIS arba analogas
49.	Ortakio apvalus, cink. skardos d100	TS-02.3.1	m	10	Pridėta prie ilgio 15% atsargos koeficienta
50.	Ortakio apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m	83	
51.	Ortakio apvalus, cink. skardos d160	TS-02.3.1	m	93	
52.	Ortakio apvalus, cink. skardos d200	TS-02.3.1	m	67	
53.	Ortakio stačiakampis, cink. skardos 250x200	TS-02.3.1	m	1	
54.	Ortakio stačiakampis, cink. skardos 300x200	TS-02.3.1	m	12	
55.	Ortakio stačiakampis, cink. skardos 400x200	TS-02.3.1	m	6	
56.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
57.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
58.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir suregulavimas paleidimo darbai, išpildomosios dokumentacijos paruošimo darba.	TS-02.7. TS-02.8.	kompl.	1	
59.	Ortakio šachtos mechaninis pravalymas dezinfekavimas	TS-02.9.	sistema	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	2	7	0

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
60.					
61.	I-1 vėdinimo šalinimo sistema				
62.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	2	
63.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	2	IRIS arba analogas
64.	Ortakis apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m		
65.	Ortakis apvalus, cink. skardos d200	TS-02.3.1	m		
66.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
67.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
68.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir suregulavimas paleidimo darbai, išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-02.7. TS-02.8.	kompl.	1	
69.					
70.	I-2 vėdinimo šalinimo sistema				
71.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	3	
72.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	3	IRIS arba analogas
73.	Ortakis apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m	8	
74.	Ortakis apvalus, cink. skardos d200	TS-02.3.1	m	2	
75.	Ortakis stačiakampis, cink. skardos 250x200	TS-02.3.1	m	1	
76.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
77.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
78.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir suregulavimas	TS-02.7. TS-02.8.	kompl.	1	
79.					
80.	I-3 vėdinimo šalinimo sistema				
81.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	3	
82.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	3	IRIS arba analogas
83.	Ortakis apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m	8	
84.	Ortakis apvalus, cink. skardos d200	TS-02.3.1	m	2	
85.	Ortakis stačiakampis, cink. skardos 250x200	TS-02.3.1	m	1	
86.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
87.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
88.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir suregulavimas paleidimo darbai, išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-02.7. TS-02.8.	kompl.	1	
89.					
90.	I-4 vėdinimo šalinimo sistema				
91.	Oro ištraukimo difuzorius d100	TS-02.2.2	vnt.	1	
92.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	1	
93.	Oro srauto reguliavimo sklendė d100	TS-02.4.1	vnt.	1	IRIS arba analogas
94.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	1	
95.	Ortakis apvalus, cink. skardos d100	TS-02.3.1	m	3	
96.	Ortakis apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m	1	
97.	Ortakis apvalus, cink. skardos d160	TS-02.3.1	m	3	
98.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
99.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
100.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir	TS-02.7.	kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	3	7	0

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	sureguliuojamas paleidimo darbai, išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-02.8.			
101.					
102.	I-6 vėdinimo šalinimo sistema				
103.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	3	
104.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	3	IRIS arba analogas
105.	Ortakio apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m	8	
106.	Ortakio apvalus, cink. skardos d200	TS-02.3.1	m	2	
107.	Ortakio stačiakampis, cink. skardos 250x200	TS-02.3.1	m	1	
108.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
109.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
110.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir sureguliuojamas paleidimo darbai, išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-02.7. TS-02.8.	kompl.	1	
111.					
112.	I-7 vėdinimo šalinimo sistema				
113.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	3	
114.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	3	IRIS arba analogas
115.	Ortakio apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m	8	
116.	Ortakio apvalus, cink. skardos d200	TS-02.3.1	m	2	
117.	Ortakio stačiakampis, cink. skardos 250x200	TS-02.3.1	m	1	
118.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
119.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
120.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir sureguliuojamas paleidimo darbai, išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-02.7. TS-02.8.	kompl.	1	
121.					
122.	I-8 vėdinimo šalinimo sistema				
123.	Oro ištraukimo difuzorius d100	TS-02.2.2	vnt.	1	
124.	Oro ištraukimo difuzorius d125	TS-02.2.2	vnt.	1	
125.	Oro srauto reguliavimo sklendė d100	TS-02.4.1	vnt.	1	IRIS arba analogas
126.	Oro srauto reguliavimo sklendė d125	TS-02.4.1	vnt.	1	
127.	Ortakio apvalus, cink. skardos d100	TS-02.3.1	m	3	
128.	Ortakio apvalus, cink. skardos d125	TS-02.3.1	m	1	
129.	Ortakio apvalus, cink. skardos d160	TS-02.3.1	m	3	
130.	Ortakių fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	TS-02.3.1	kompl.	1	
131.	Vėdinimo sistemos montavimo darbai	TS-02.5.	kompl	1	
132.	Vėdinimo sistemų aerodinaminis išbandymas ir sureguliuojamas paleidimo darbai, išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-02.7. TS-02.8.	kompl.	1	
133.					
134.	Gartraukiai GR-1/3				
135.	Ortakio apvalus, cink. skardos d100	TS-02.3.1	m	6	
136.	Gartraukio mechaninis pravalymas ir perstatymas pagal naują baldų planą		vnt	2	
137.	Lauko grotu pravalymas D125		vnt	2	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	4	7	0

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
138.	Duru pratikėjimo grotelės 300x200(h)	TS-02.4.2	vnt	21	
139.					
Oro kondicionavimas					
140.	OK-1 sistema				
141.	Multi Split išorinis blokas, galia vėsinimui 22,4kW. Su atjungimo vožtuvais. Sistemos užpildymui naudojamas freonas R410A.; su rėmų montuojant ant stogelio	TS-03.7.1	kompl.	1	LG arba analogas
142.	Kasetinis oro kondicionierius, galia vėsinimui Qšald.=1,65kW.; kondensato siurbliukas, oro valymo filtras.	TS-03.7.2	kompl.	5	LG arba Analogas Patalpoms Nr. 1.19-1.15-1.18-1.7-1.9
143.	Kasetinis oro kondicionierius, galia vėsinimui Qšald.=2,25kW.; kondensato siurbliukas, oro valymo filtras.	TS-03.7.2	kompl.	1	LG arba Analogas Patalpoms Nr. 1.12
144.	Kasetinis oro kondicionierius, galia vėsinimui Qšald.=2,90kW.; kondensato siurbliukas, oro valymo filtras.	TS-03.7.2	kompl.	2	LG arba Analogas Patalpoms Nr. 1.8-1.5
145.	Patalpos termostatas		kompl.	8	
146.	Vamzdis varinis d1/4" (6,35) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	35	
147.	Vamzdis varinis d3/8" (9,52) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	26	
148.	Vamzdis varinis d1/2" (12,7) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	69	
149.	Vamzdis varinis d5/8" (15,88) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	12	
150.	Vamzdis varinis d3/4" (19,05) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	16	
151.	Freonas papildymui 12.38kg	TS-03.7.3	kompl.	1	
152.	Sujungimų elektros kabelis	TS-03.8.3	kompl.	1	
153.	Sistemos paleidimo derinimo darbai išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-03.8	sist.	1	
154.	OK-2 sistema				
155.	Multi Split išorinis blokas, galia vėsinimui 22,4kW. Su atjungimo vožtuvais. Sistemos užpildymui naudojamas freonas R410A.; su rėmų montuojant ant stogelio	TS-03.7.1	kompl.	1	LG arba analogas
156.	Kasetinis oro kondicionierius, galia vėsinimui Qšald.=1,65kW.; kondensato siurbliukas, oro valymo filtras.	TS-03.7.2	kompl.	11	LG arba Analogas Patalpoms Nr. nuo 2.15 iki 2.28
157.	Patalpos termostatas		kompl.	11	
158.	Vamzdis varinis d1/4" (6,35) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	35	
159.	Vamzdis varinis d3/8" (9,52) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	25	
160.	Vamzdis varinis d1/2" (12,7) su gamykline	TS-03.7.3	m	38	

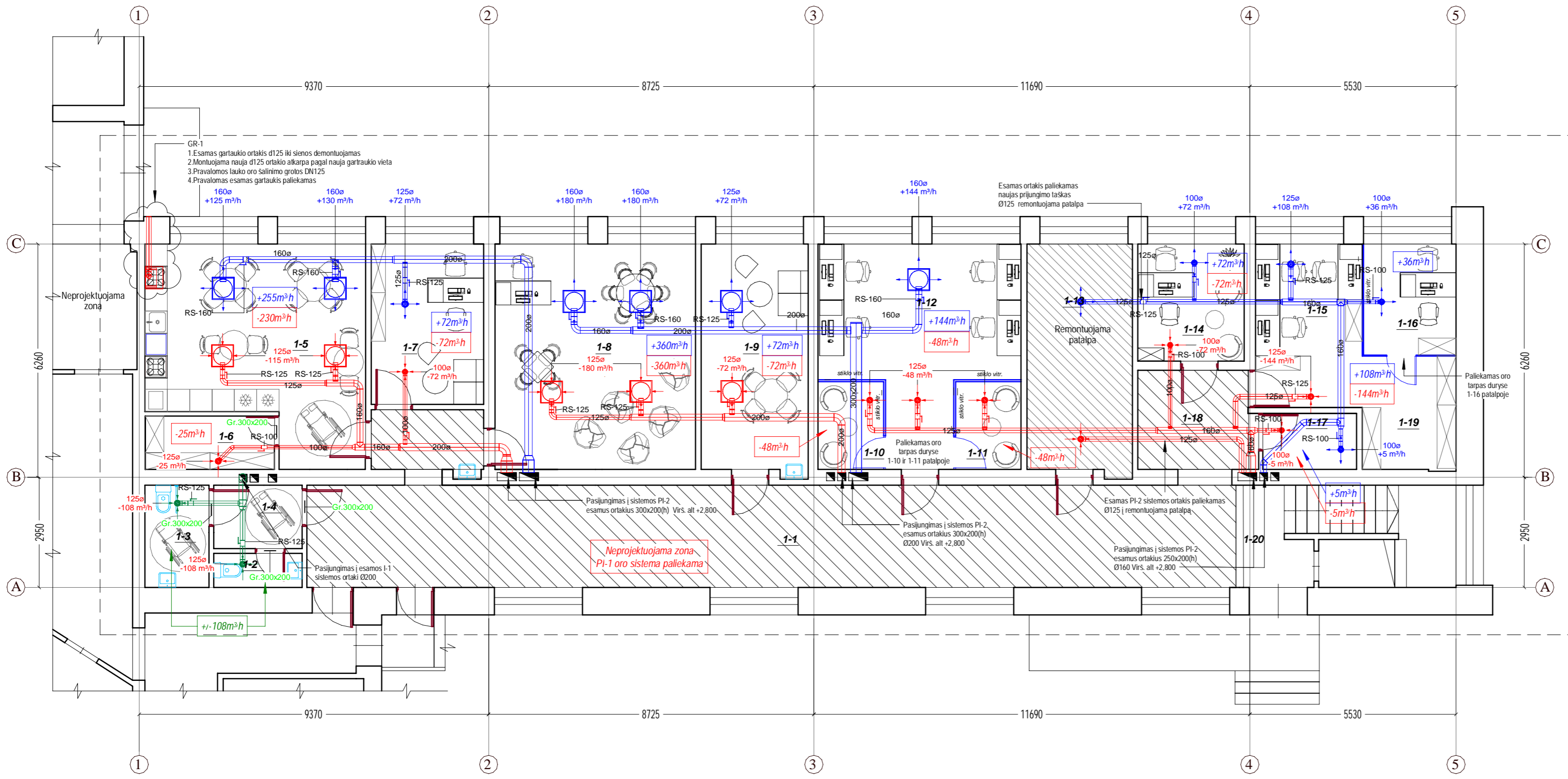
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	5	7	0

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	izoliacija (6 mm)	TS-03.7.5			
161.	Vamzdis varinis d5/8" (15,88) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	10	
162.	Vamzdis varinis d3/4" (19,05) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	12	
163.	Freonas papildymui 13.23	TS-03.7.3	kompl.	1	
164.	Sujungimų elektros kabelis	TS-03.8.3	kompl.	1	
165.	Sistemos paleidimo derinimo darbai išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-03.8	sist.	1	
166.	OK-3 sistema				
167.	Multi Split išorinis blokas, galia vėsinimui 22,4kW. Su atjungimo vožtuvais. Sistemos užpildymui naudojamas freonas R410A.; su rėmų montuojant ant stogelio	TS-03.7.1	kompl.	1	LG arba analogas
168.	Kasetinis oro kondicionierius, galia vėsinimui Qšald.=1,65kW.; kondensato siurbliukas, oro valymo filtras.	TS-03.7.2	kompl.	8	LG arba Analogas Patalpoms Nr. Nuo 3.15 iki 3.25 patalpos
169.	Kasetinis oro kondicionierius, galia vėsinimui Qšald.=2,90kW.; kondensato siurbliukas, oro valymo filtras.	TS-03.7.2	kompl.	2	LG arba Analogas Patalpoms Nr. 3.14 ir 3.26
170.	Patalpos termostatas		kompl.	10	
171.	Vamzdis varinis d1/4" (6,35) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	21	
172.	Vamzdis varinis d3/8" (9,52) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	24	
173.	Vamzdis varinis d1/2" (12,7) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	21	
174.	Vamzdis varinis d5/8" (15,88) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	15	
175.	Vamzdis varinis d3/4" (19,05) su gamykline izoliacija (6 mm)	TS-03.7.3 TS-03.7.5	m	19	
176.	Freonas papildymui 13,12kg	TS-03.7.3	kompl.	1	
177.	Stogo šachtos stogelio išmontavimas ir atstatymas (apskardinimas)		sist	2	
178.	Sujungimų elektros kabelis	TS-03.8.3	kompl.	1	
179.	Sistemos paleidimo derinimo darbai išpildomosios dokumentacijos paruošimo darbai	TS-03.8	sist.	1	
Šildymas					
180.	Demontuojamas rankšluosčiu džiovin tuvas matmenys 520x620		vnt	1	
181.	Plieninis cinkuotas, iš išorės, presuojamas vamzdynas DN15 tvirtinimo medžiagomis ir laikikliais	TS-04.2	m	14	Permontavimas jei vamzdynas pažeistas pakeisti nauju
182.	Tas pats DN 20	TS-04.2	m	12	Permontavimas jei vamzdynas pažeistas pakeisti nauju
183.	Presuojamos fasoninės dalys plieniniam cinkuotam, iš išorės, vamzdynui	TS-04.2.1	Sist.	1	
184.	Permontavimas: Plieninis radiatorius šoninio	TS-04.1.1	komp	2	Jei radiatoriai pažeisti ar

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	6	7	0

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	vamzdžių pajungimo su integruotu termostatinio ventiliu, su ventiliu orui išleisti, su aklėmis,; su laikiklių komplektu tvirtinti arba pastatyti ant grindų. 22-500-500 735 W 31.61 l/h				apgadinti juos pakeisti.
185.	El.radiatorius 400w	TS-04.1.2	vnt	1	
186.	Šildymo sistemos praplovimas		sist.	1	
187.	Šildymo sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	TS-04.1 TS-04.2	sist.	1	
188.	Šildymo sistemos subalansavimas		sist.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
305664-01-TDP-ŠVOK.MŽ	7	7	0



Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-1	Koridorius	68.30
1-2	San. mazgo kambūras	3.75
1-3	San. mazgas (pritaik. ŽN)	4.72
1-4	San. mazgas	2.50
1-5	Virtuvė ir valgomojo erdvė	30.17
1-6	Virtuvės sandėlis	5.00
1-7	Darbo k.	18.23
1-8	Poilsio/ pasimatymų k.	17.35
1-9	Žaidimų k.	32.52
1-10	Konsultacijų erdvė	4.15
1-11	Konsultacijų erdvė	4.15
1-12	Darbo k.	24.24
1-13	Slaugytojų k.	-
1-14	Darbo k.	8.96
1-15	Administracijos k.	12.57
1-16	Administracijos k.	7.40
1-17	Dokumentų saugojimo pat.	3.78
1-18	Tambūras	8.28
1-19	Priekšambaris	7.68
1-20	Laiptinė	15.04
Viso:		278.79

- GR.200x300 - Oro pratekėjimo greitelės duryse
- 125_a - Ortakio diametras
- 125_a -108m³/h - Oro šalinimo difuzoriaus diametras ir oro kiekis
- 125_a +108m³/h - Oro tiekimo difuzoriaus diametras ir oro kiekis
- +108m³/h - Patalpos paduodamas oro kiekis
- 108m³/h - Patalpos ištraukimas oro kiekis
- 108m³/h - Patalpos šalinamas oro kiekis
- - Oro šalinimo difuzorius su pajungimo dėžėmis ir regulavimo sklendėmis
- - Oro tiekimo difuzorius su pajungimo dėžėmis ir regulavimo sklendėmis
- RS-160 - Apvali oro srauto regulavimo sklendė - diametras
- - Oro šalinimo difuzorius
- - Oro tiekimo difuzorius
- - Oro tiekimo ortakiai
- - Oro ištraukimo ortakiai
- - Oro šalinimo ortakiai

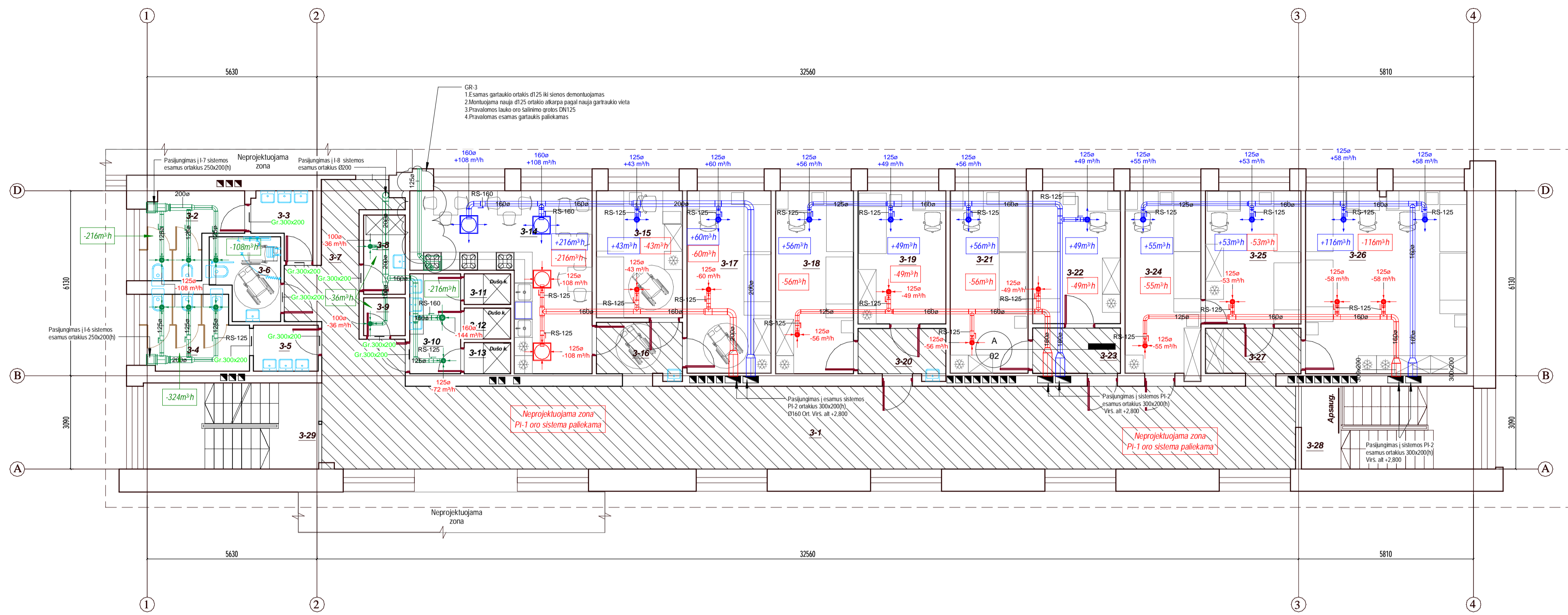
01_aukštas

1 : 100

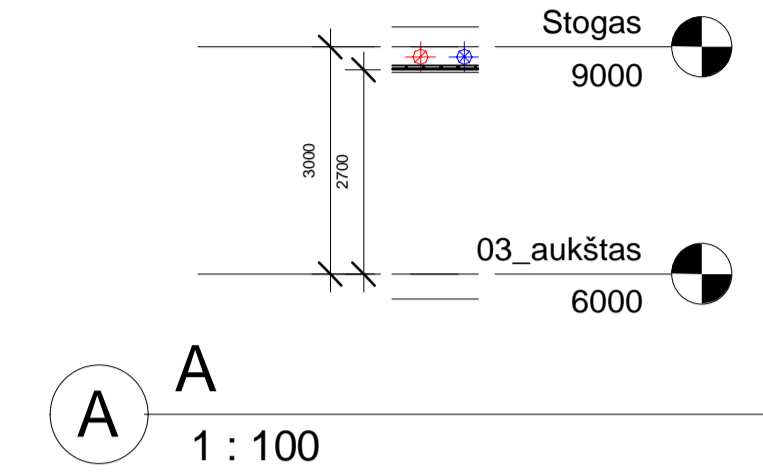
PASTABOS VĒDINIMUI

1. ORTAKIAI TVIRTINAMI PRIE LUBŲ, TVIRTINIMO JUOSTA, LAIKIKLIAIS.
2. VĒDINIMO SISTEMA BALANSUOJAMA NAUDOJANT SKLENDES, DIFUZORIUS IR PAPILDOMUS DROSELIOUS STATOMUS Į DIFUZORIUS.
3. PATALPOSE KUR NĖRA ORO KIEKIO BALANSO TURI BŪTI PLYŠYS TARP SLENKČIO IR DURŲ 1,5CM, ORO PRITEKĖJIMUI ARBA ORO PRATEKĖJIMO GROTELĖS.
4. ORTAKIAI Į SAČHTAS PASIJUNGIA Į ESAMAS SISTEMAS.
5. LANKSTUS ORTAKIAS PARENKAMAS SUGERIANČIŠ GARSĄ (SONODEC).

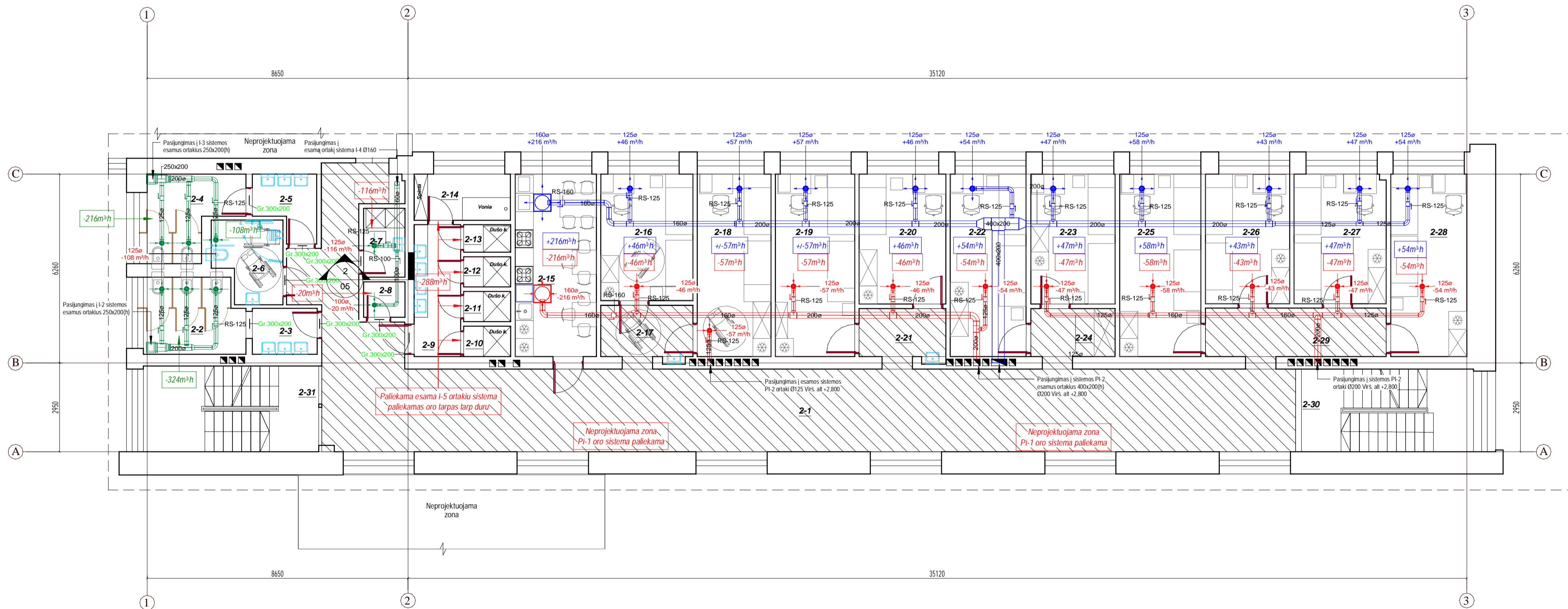
0	2024-10	Konkursui, rangos darbas	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		Statinio projekto pavadinimas Patalpų, adresu Dėbreco g. 48, Klaipėda, pritaikymui BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas	
A409		PV.	Rimgaudas Laužikas
39220	PDV	Jonas Skorupskas	Statinio numeris ir pavadinimas 01- Mokslo paskirties pastatas [7.11]
		Dokumento pavadinimas Pirmo aukšto planas su vėdinimo sistemomis	
		Dokumento žymuo 305664-01-TDP-ŠVOK.B-01	
Užsakovas:		LAPAS LAPŲ	
LT BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras		1 1	



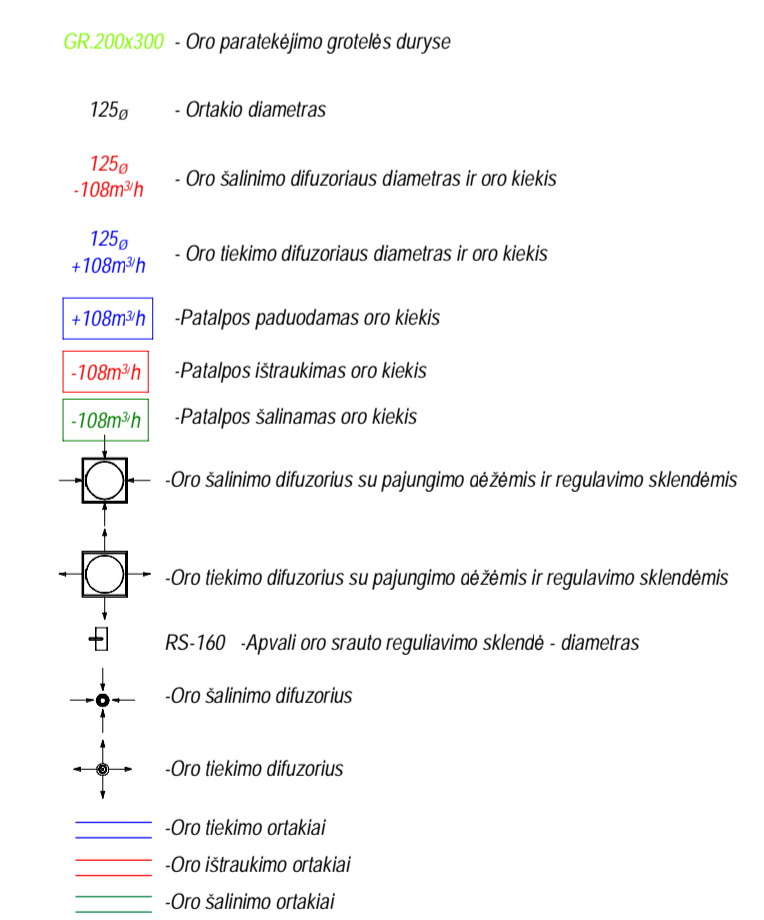
Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
3-1	Koridorius	88.45
3-2	San. mazgai (vyr.)	7.25
3-3	San. mazgai (mot.)	3.72
3-4	San. mazgai (mot.)	7.60
3-5	San. mazgai (mot.)	3.27
3-6	San. mazgas (pritaik. ŽN)	5.63
3-7	Koridorius	14.42
3-8	Skalbykla	3.63
3-9	Sandėliukas	1.72
3-10	Dušų tambūras	5.49
3-11	Dušo kabinos pat.	1.56
3-12	Dušo kabinos pat.	1.58
3-13	Dušo kabinos pat.	1.58
3-14	Virtuvė ir valgomojo erdvė	24.64
3-15	Gyvenamasis k.	11.99
3-16	Prieškambaris	4.85
3-17	Gyvenamasis k.	16.88
3-18	Gyvenamasis k.	15.62
3-19	Gyvenamasis k.	13.67
3-20	Prieškambaris	3.75
3-21	Gyvenamasis k.	15.60
3-22	Gyvenamasis k.	13.64
3-23	Prieškambaris	3.50
3-24	Gyvenamasis k.	15.37
3-25	Gyvenamasis k.	14.84
3-26	Gyvenamasis k.	32.40
3-27	Prieškambaris	3.85
3-28	Laiptinė	16.86
3-29	Laiptinė	15.64
Viso:		369.00



2 03_aukštas
1 : 100



Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
2-1	Koridorius	103.34
2-2	San. mazgai (mot.)	8.18
2-3	San. mazgai (vyr.)	3.27
2-4	San. mazgai (vyr.)	7.44
2-5	San. mazgai (vyr.)	3.91
2-6	San. mazgas (pritaik. ŽN)	5.75
2-7	Skalbykla	3.15
2-8	Sandėliukas	1.62
2-9	Dušų tambūras	6.72
2-10	Dušo kabinos pat.	1.56
2-11	Dušo kabinos pat.	1.56
2-12	Dušo kabinos pat.	1.49
2-13	Dušo kabinos pat.	1.49
2-14	Vonios k.	4.89
2-15	Virtuvė ir valgomojo erdvė	16.28
2-16	Gyvenamasis k.	12.82
2-17	Prieškambaris	5.19
2-18	Gyvenamasis k.	12.82
2-19	Gyvenamasis k.	15.90
2-20	Gyvenamasis k.	13.07
2-21	Prieškambaris	4.09
2-22	Gyvenamasis k.	15.24
2-23	Gyvenamasis k.	13.33
2-24	Prieškambaris	3.18
2-25	Gyvenamasis k.	16.28
2-26	Gyvenamasis k.	12.00
2-27	Gyvenamasis k.	13.08
2-28	Gyvenamasis k.	15.24
2-29	Prieškambaris	9.63
2-30	Laiptinė	15.04
2-31	Laiptinė	16.86
Viso:		364.49

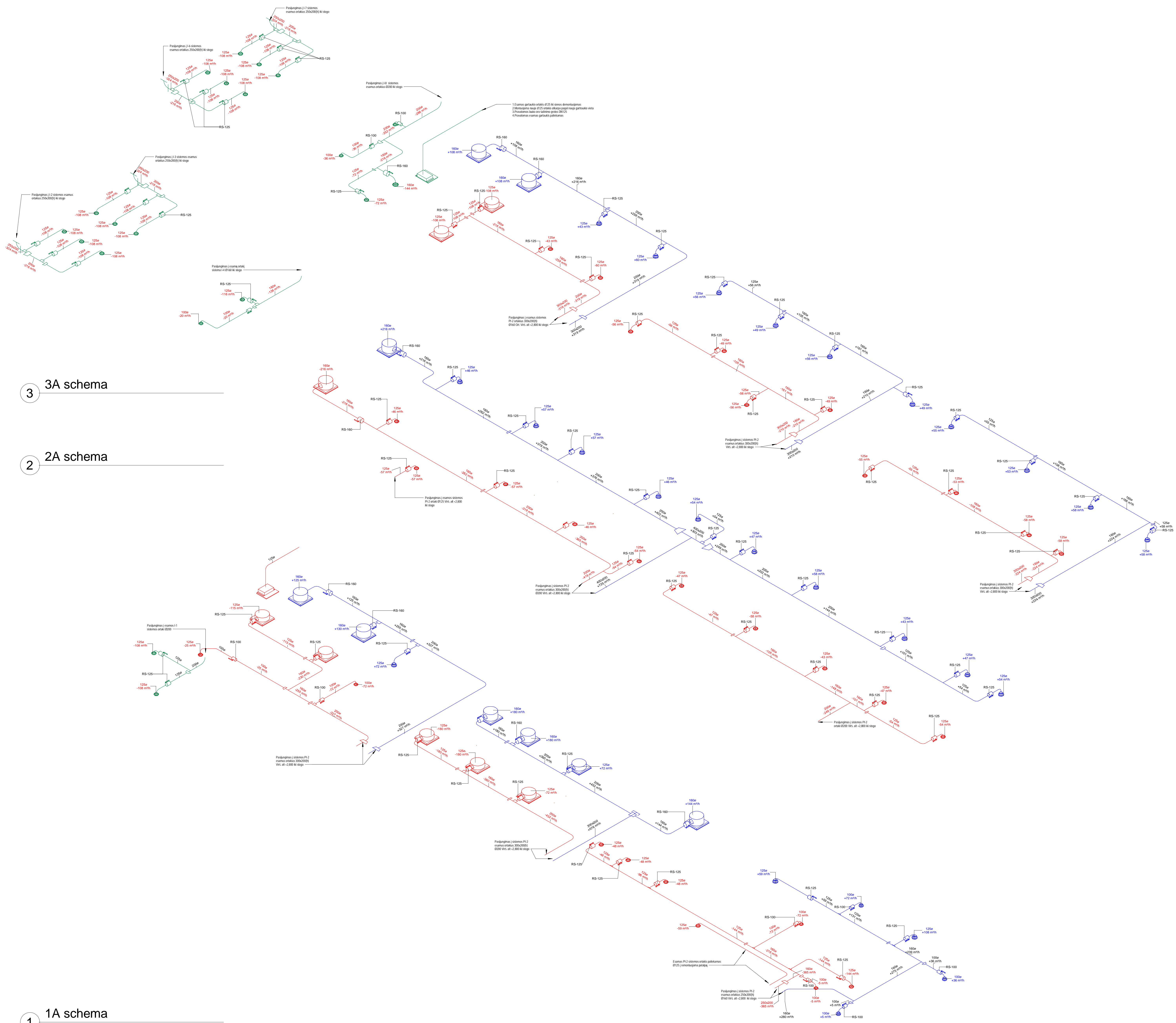


1 02_aukštas
1 : 100

PASTABOS VĒDINIMUI

- ORTAKAI TVIRTINAMI PRIE LUBŲ TVIRTINIMO JUOSTA LAIKIKLIAIS.
- VĒDINIMO SISTEMA BALANSUOJAMA NAUDOJANT SKLENDES, DIFUZORIUS IR PAPULCIAMUS DIFUZORIUS (STACIONIUS DIFUZORIUS).
- PATALPOSE KUR NĖRA ORO KIERIO BALANSO TURI BŪTI PV VĒSIS TARP SKLENČIŲ IR DUBURČIŲ ORO PRITĖKIMO IR ORO IŠTRAUKIMO GROTELĖS.
- ORTAKAI IŠSICHTAS PASIJUNGIA I ESAMOS SISTEMAS.
- LAIKYSTIS ORTAKIŲ PAREINAMAS SUGERIAMIS GARŠA (SONGROD).

0	2024-10	Konkursui, rangos darbas
LAIKA	ISLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK.NR.		Statinio projekto pavadinimas
		I) Saulius Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šilutė Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
A409	PV.	Ringaudas Laužikas
39220	PDV	Jonas Skorupskas
		Statinio numeris ir pavadinimas
		01- Mokslo paskirties pastatas [7.11]
		Dokumento pavadinimas
		Antro ir trečio aukšto planas su vėdinimo sistemomis
		Dokumento žymuo
		LAPAS LAPŲ
LT	Bj Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras	305664-01-TDP-ŠVOK B-02
		1 1



3 3A schema

2 2A schema

1 1A schema

- GR 200/500 - Oro paralyginio greičio dydis
- 125a - Oro šilumos šaltinis
 - 125b - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125c - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125d - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125e - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125f - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125g - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125h - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125i - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125j - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125k - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125l - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125m - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125n - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125o - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125p - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125q - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125r - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125s - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125t - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125u - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125v - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125w - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125x - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125y - Oro šilumos šaltinis su oro kietis
 - 125z - Oro šilumos šaltinis su oro kietis

PASTABOS VĒDINIMUI

1. ŠIŲ DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

2. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

3. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

4. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

5. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

6. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

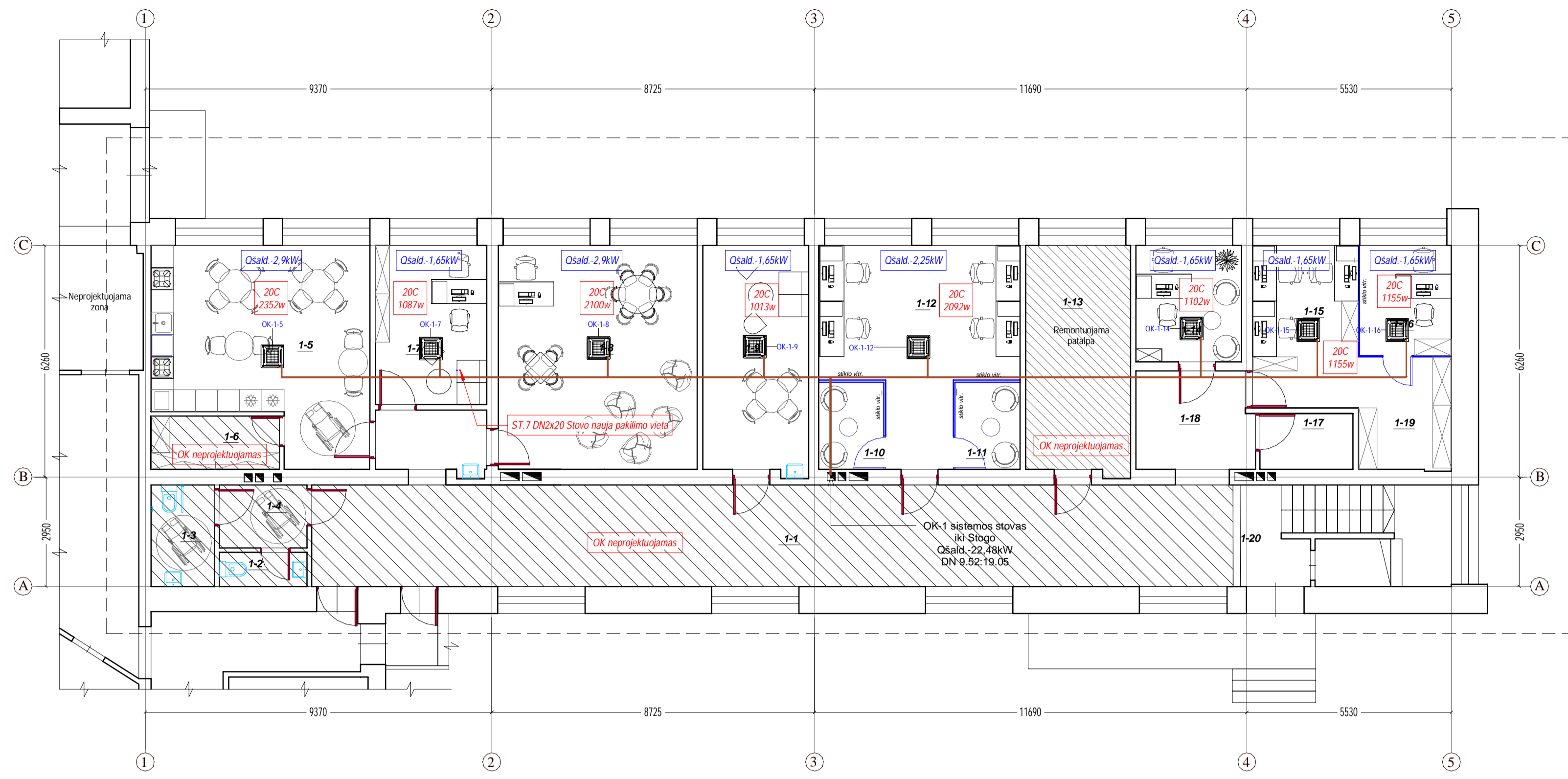
7. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

8. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

9. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

10. DOKUMENTŲ TĖSINYS NE PAKLĖJA VĒDINIMO DOKUMENTŲ TĖSINIO DĒLIMAM.

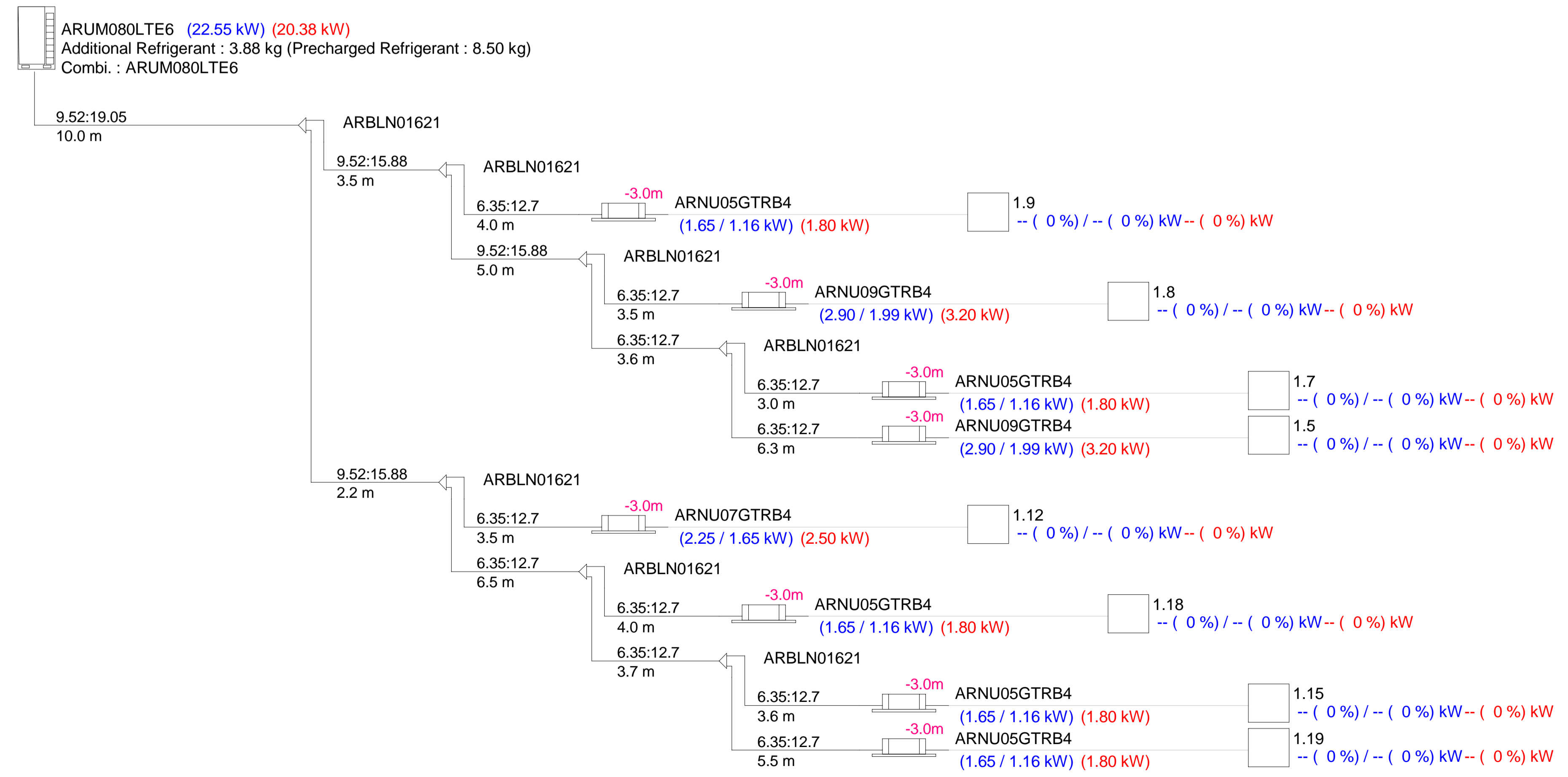
0	2024.10	Konkursa projekta darbu	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PREZISTIS (JEI TAIKOMA)	
AVL ZDRAV. DOKL.		I. Sautas Remonts dzirno studija Vilnius, 44 Savar Tel. +37061012260 E. i. remonts.design@gmail.com	Statinio projekto parengimas Pajūgio, adresu Detoneco g. 48, Klaipėda, pritaikymo B) Klaipėdos miesto šeimoms ir vaikų gerovės centrui paprastųjų remontu projektas
A409	PV	Rimgaudas Laurikas	Statinio numeris ir pavadinimas
38220	PDV	Jovana Skoniuskas	01. Miesto parkines pastatas [T.1.1]
			Dokumentu pavadinimas
			Vėdinimo Funkcinės schemos
			1/100 LAIDA
			0
Libraizav.		Dokumentu lygis	LAPAS/LAPŲ
LT	B) Klaipėdos miesto šeimoms ir vaikų gerovės centras	Dokumentu lygis	1/100 LAIDA



Patalpa	Paravadinimas	Plotas
1-1	Koridorius	68.30
1-2	San. mazg. tambūras	3.75
1-3	San. mazg. as (pritaik. ŽN)	4.72
1-4	San. mazg. as	2.50
1-5	Virtuvės ir valgomosios erdvė	30.17
1-6	Virtuvės sandėlis	5.00
1-7	Darbo k.	18.23
1-8	Poilsio/ pasimatymų k.	17.35
1-9	Žaidimų k.	32.52
1-10	Konsultacijų erdvė	4.15
1-11	Konsultacijų erdvė	4.15
1-12	Darbo k.	24.24
1-13	Slaugytojų k.	-
1-14	Darbo k.	8.96
1-15	Administracijos k.	12.57
1-16	Administracijos k.	7.40
1-17	Dokumentų saugojimo pat.	3.78
1-18	Tambūras	8.28
1-19	Priėmimo kambaris	7.68
1-20	Laipinė	15.04
Viso:		278.79

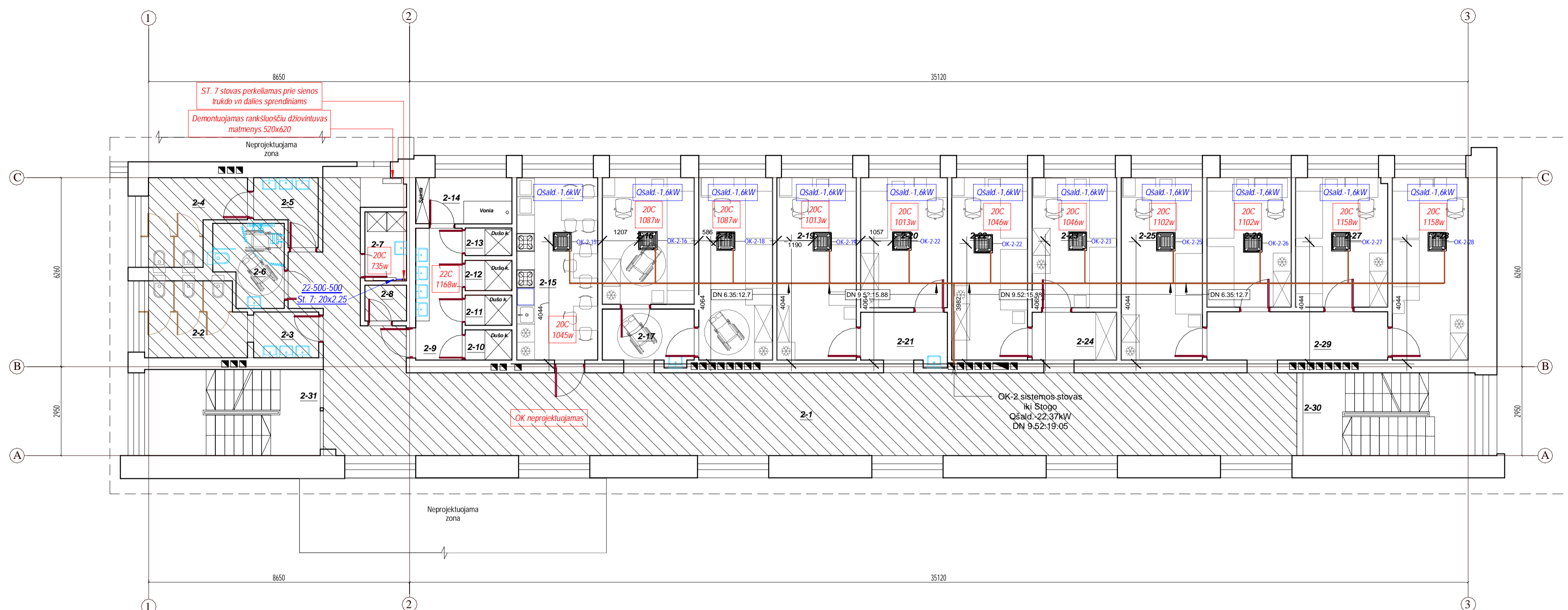
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Vėsinimo poreikis patalpai
1	2	3	4
1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
1-5	Virtuvės ir valgomosios erdvė	30,17	2,9 kW
1-7	Darbo.k	18,23	1,65 kW
1-8	Poilsio p.	17,35	2,9 kW
1-9	Žaidimų k.	32,52	1,65 kW
1-12	Darbo.k	18,23	2,25 kW
1-14	Darbo.k	24,24	1,65 kW
1-15	Darbo.k	12,57	1,65 kW
1-16	Darbo.k	7,4	1,65 kW

1 01_aukštas_OK
1 : 100



- 20C 2288w - Patalpos šildymo poreikis ir temperatūra
- Ošald. -1.64W - Patalpos vėsinimo poreikis
- vamzdyno diametras
- OK-2-15 - Vidinis lubinis kondicionierius ir jo numeracija
- OK-2-15 - Išorinis kondicionieriaus blokas

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams
LAIKA	ISLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK.NR.		I) Saulius Rėmėjas dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
A409	PV.	Ringaudas Laužikas
39220	PDV	Jonas Skorupskas
Statinio numeris ir pavadinimas		01- Mokslo paskirties pastatas (7.11)
Dokumento pavadinimas		As indicated LAIDA
Pirmo aukšto planas su vėsinimo sistemomis		0
Dokumento žymos		LAPAS LAPŲ
LT	Bj Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras	305664-01-TDP-ŠVOK-B-04

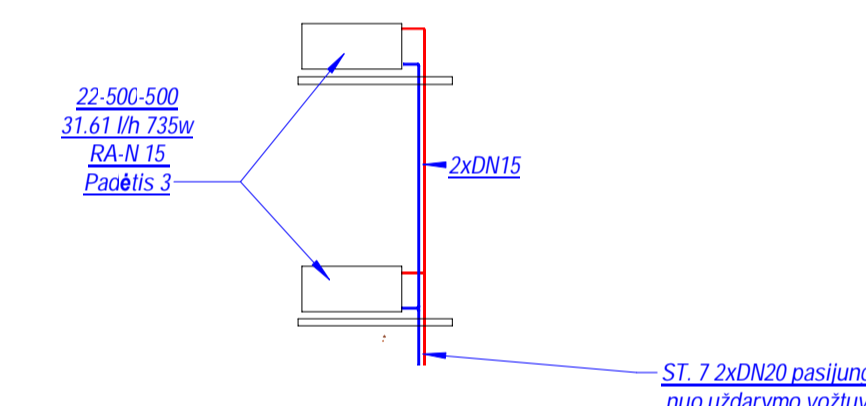
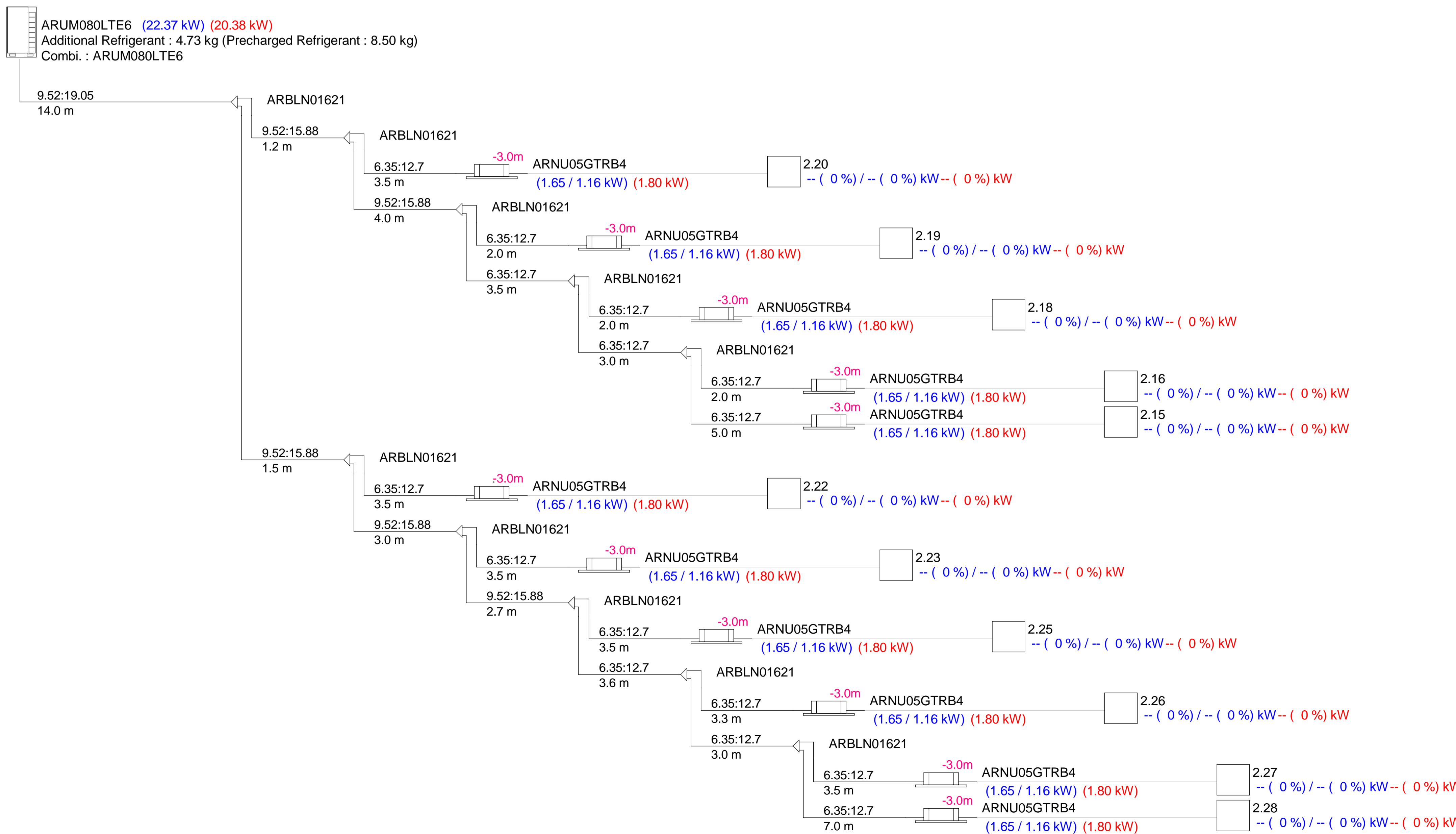


Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
2-1	Koridorius	103.34
2-2	San. mazgas (mot.)	8.18
2-3	San. mazgo tambūras	3.27
2-4	San. mazgai (vyr.)	7.44
2-5	San. mazgo tambūras	3.91
2-6	San. mazgas (pritaik. ŽN)	5.75
2-7	Skaitlykla	3.15
2-8	Sandėliukas	1.62
2-9	Dušu tambūras	6.72
2-10	Dušo kabinos pat.	1.56
2-11	Dušo kabinos pat.	1.56
2-12	Dušo kabinos pat.	1.56
2-13	Dušo kabinos pat.	1.49
2-14	Vonios k.	4.89
2-15	Virtuvė ir valgomoji erdvė	16.28
2-16	Gyvenamasis k.	12.82
2-17	Prieškambaris	5.19
2-18	Gyvenamasis k.	12.82
2-19	Gyvenamasis k.	15.90
2-20	Gyvenamasis k.	13.07
2-21	Prieškambaris	4.09
2-22	Gyvenamasis k.	15.24
2-23	Gyvenamasis k.	13.33
2-24	Prieškambaris	3.18
2-25	Gyvenamasis k.	16.28
2-26	Gyvenamasis k.	12.00
2-27	Gyvenamasis k.	13.08
2-28	Gyvenamasis k.	15.24
2-29	Prieškambaris	9.63
2-30	Laiptinė	15.04
2-31	Laiptinė	16.86
Viso:		364.49

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Vėsinimo poreikis patalpai
1	2	3	4
2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
2-15	Virtuvė ir valgomoji erdvė	16,28	1,65 kW
2-16	Gyvenamasis kam.	12,28	1,65 kW
2-18	Gyvenamasis kam.	12,82	1,65 kW
2-19	Gyvenamasis kam.	15,9	1,65 kW
2-20	Gyvenamasis kam.	13,07	1,65 kW
2-22	Gyvenamasis kam.	15,24	1,65 kW
2-23	Gyvenamasis kam.	13,33	1,65 kW
2-25	Gyvenamasis kam.	16,28	1,65 kW
2-26	Gyvenamasis kam.	12	1,65 kW
2-27	Gyvenamasis kam.	13,08	1,65 kW
2-28	Gyvenamasis kam.	15,24	1,65 kW

02_aukštas_OK

1 : 100

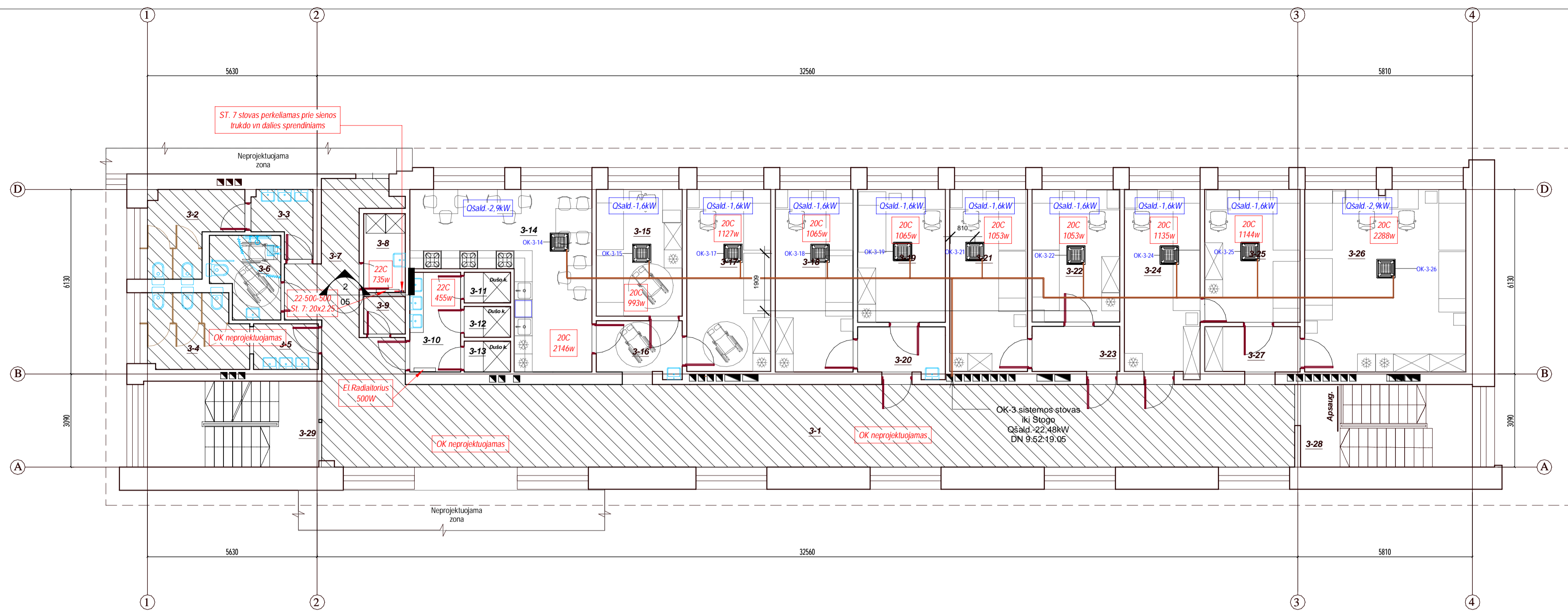


2 ST.7 stovo principinė permontavimo schema

1 : 100

- 20C 2288w - Patalpos šildymo poreikis ir temperatūra
- Qsald -1.6kW - Patalpos vėsinimo poreikis
- DN 9.52:15.88 - vamzdyno diametras
- OK-2-15 - Vidinis lubinis kondicionierius ir jo numeracija
- OK-2-15 - Išorinis kondicionieriaus blokas

0	2024-10	Konkursui, rangos darbams
LAIKA	ISLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK.NR.		Statinio projekto pavadinimas
A409	PV.	Rimgaudas Laužikas
39220	PDV	Jonas Skorupskas
		Statinio numeris ir pavadinimas
		01- Mokslo paskirties pastatas (7.11)
		Dokumento pavadinimas
		Antro aukšto planas su vėsinimo sistemomis
		Dokumento žymuo
		LAPAS LAPŲ
LT	Bj Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras	305664-01-TDP-ŠVOK B-05

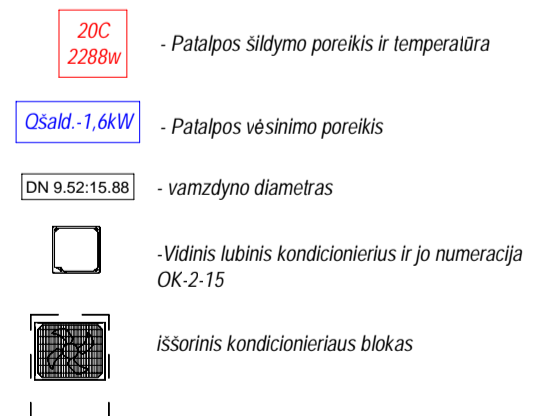
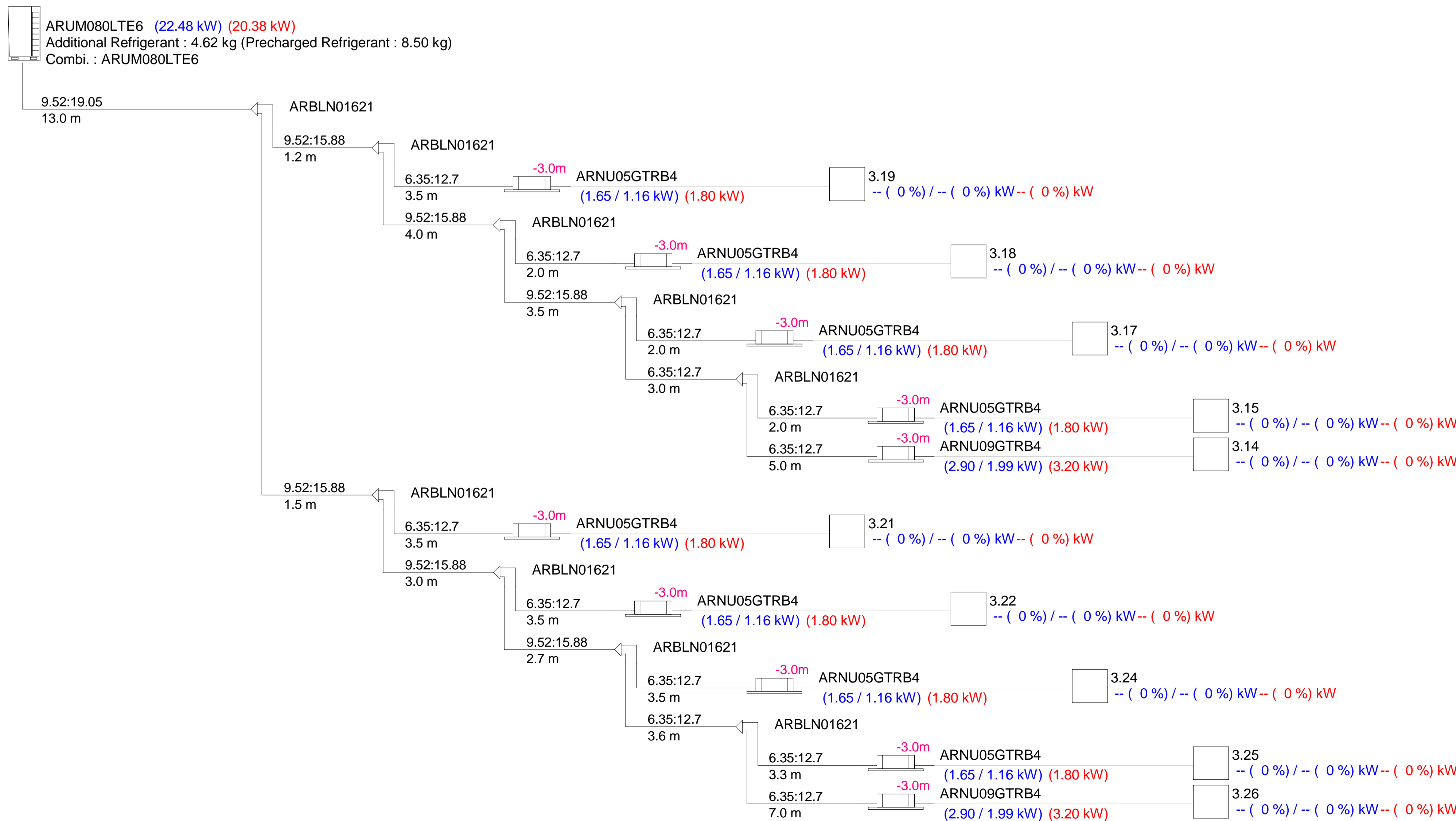


Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
3-1	Koridorius	88.45
3-2	San. mazgai (lyr.)	7.25
3-3	San. mazgai (mot.)	3.72
3-4	San. mazgai (mot.)	7.60
3-5	San. mazgai (mot.)	3.27
3-6	San. mazgas (pritaik. ŽN)	5.63
3-7	Koridorius	14.42
3-8	Skalbykla	3.63
3-9	Sandėliukas	1.72
3-10	Dušu kambūras	5.49
3-11	Dušu kabinos pat.	1.56
3-12	Dušu kabinos pat.	1.58
3-13	Dušu kabinos pat.	1.58
3-14	Virtuvė ir valgomoji erdvė	24.64
3-15	Gyvenamasis k.	11.99
3-16	Prieškambaris	4.85
3-17	Gyvenamasis k.	16.88
3-18	Gyvenamasis k.	15.62
3-19	Gyvenamasis k.	13.67
3-21	Gyvenamasis k.	15.6
3-22	Gyvenamasis k.	13.64
3-24	Gyvenamasis k.	15.37
3-25	Gyvenamasis k.	14.84
3-26	Gyvenamasis k.	32.40
3-27	Prieškambaris	3.85
3-28	Laiptinė	16.86
3-29	Laiptinė	15.64
Viso:		369.00

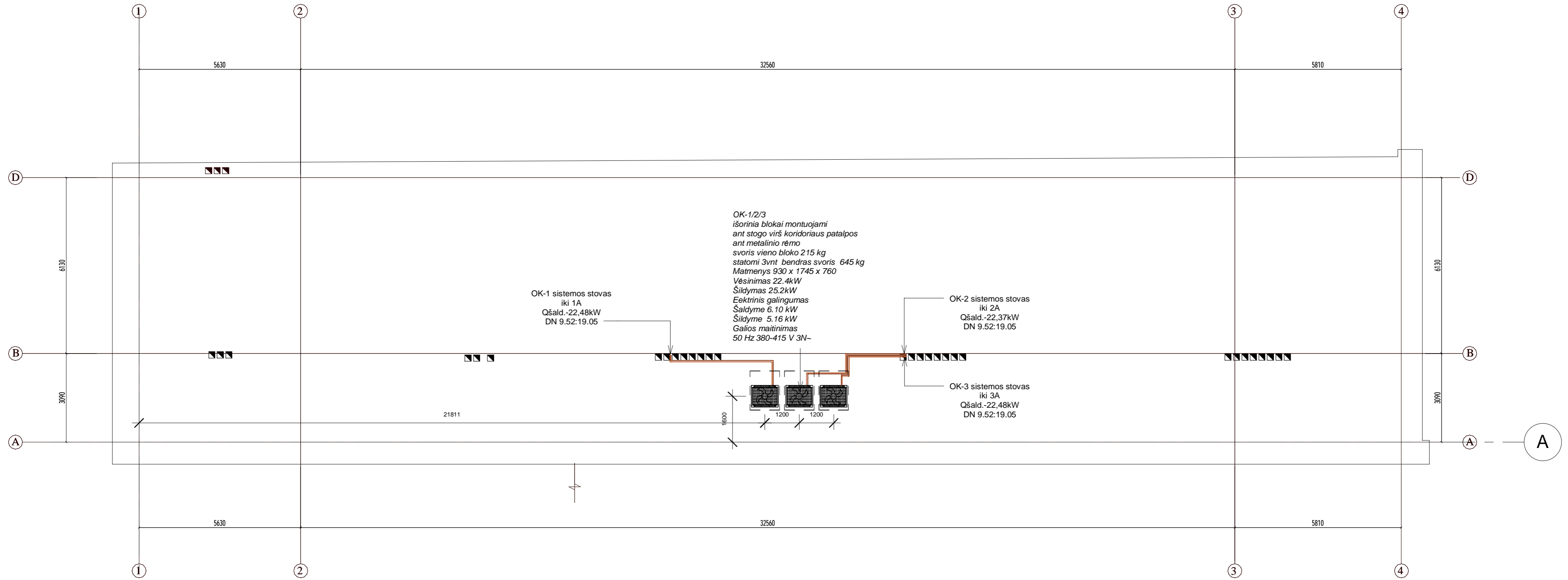
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Vėsinimo poreikis patalpai	
			1	2
3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
3-14	Virtuvė ir valgomoji erdvė	10		2,9 kW
3-15	Gyvenamasis kam.	11,99		1,65 kW
3-17	Gyvenamasis kam.	16,88		1,65 kW
3-18	Gyvenamasis kam.	15,62		1,65 kW
3-19	Gyvenamasis kam.	13,67		1,65 kW
3-21	Gyvenamasis kam.	15,6		1,65 kW
3-22	Gyvenamasis kam.	13,64		1,65 kW
3-24	Gyvenamasis kam.	15,37		1,65 kW
3-25	Gyvenamasis kam.	14,84		1,65 kW
3-26	Gyvenamasis kam.	32,4		2,9 kW

03_aukštas_OK

1 : 100



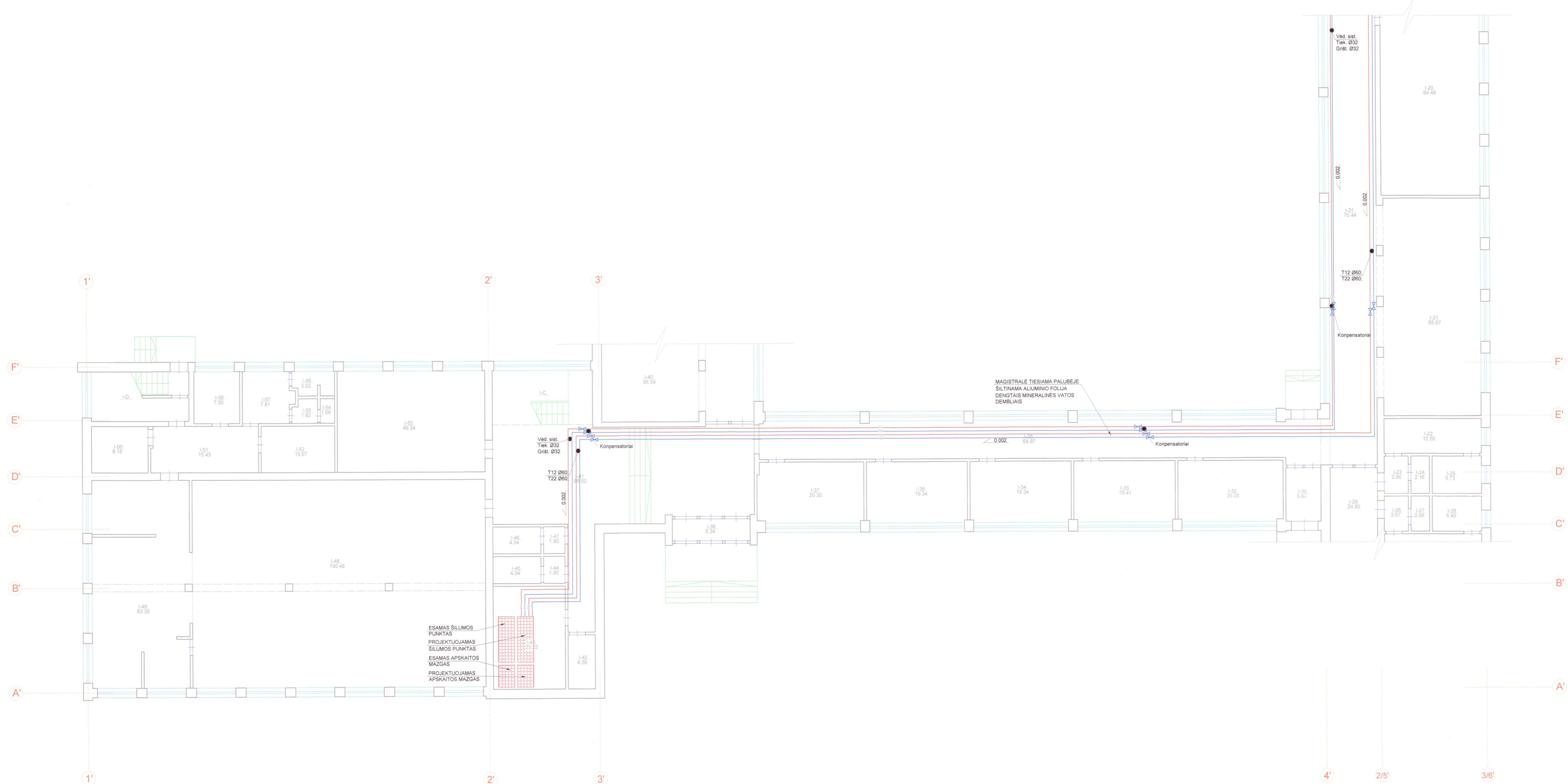
0		2024-10		Konkursui, rangos darbams	
LAIKA	ISLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	Statinio projekto pavadinimas		
KVAL. PATV. DOK.NR.		I) Saulius Rimkevičius dizaino studija Vilnius g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	Patalpų, adresu Dabrecceno g. 48, Klaipėda, pritaikymo BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas		
A409	PV.	Rimgaudas Laužikas	Statinio numeris ir pavadinimas		
39220	PDV	Jonas Skorupskas	01- Mokslo paskirties pastatas (7.11)		
Užsakovas:		BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras	Dokumento pavadinimas		As indicated LAIDA
			Dokumento žymuo		0
			LAPAS LAPŲ		1
			305664-01-TDP-ŠVOK B-06		1



1 Stogas
1 : 100

- 20C
2288W - Patalpos šildymo poreikis ir temperatūra
- Qšald.-1.6kW - Patalpos vėsinimo poreikis
- DN 9.52:15.88 - vamzdymo diametras
- Vidinis lubinis kondicionierius ir jo numeracija OK-2-15
- išorinis kondicionieriaus blokas

0	2024-10	Konkursui. rangos darbas	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		I Saulius Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	Statinio projekto pavadinimas Patalpų, adresu Dėbrečeno g. 48, Klaipėda, pritaikymo į BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas
A409	PV.	Rimgaudas Laužikas	Statinio numeris ir pavadinimas 01- Mokslo paskirties pastatas [7.11]
39220	PDV	Jonas Skorupskas	Dokumento pavadinimas 1 : 100 LAIDA Stogo planas su vėsinimo įranga 0
LT	Užsakovas.	BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras	Dokumento žymuo 305664-01-TDP-ŠVOK.B-07 LAPAS LAPŲ 1 1

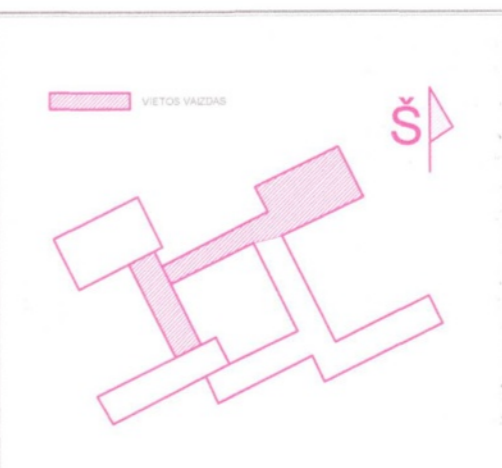


ESAMAS ŠILUMOS PUNKTAS
 PROJEKTUOJAMAS
 ŠILUMOS PUNKTAS
 ESAMAS APSKAITOS MAZGAS
 PROJEKTUOJAMAS
 APSKAITOS MAZGAS

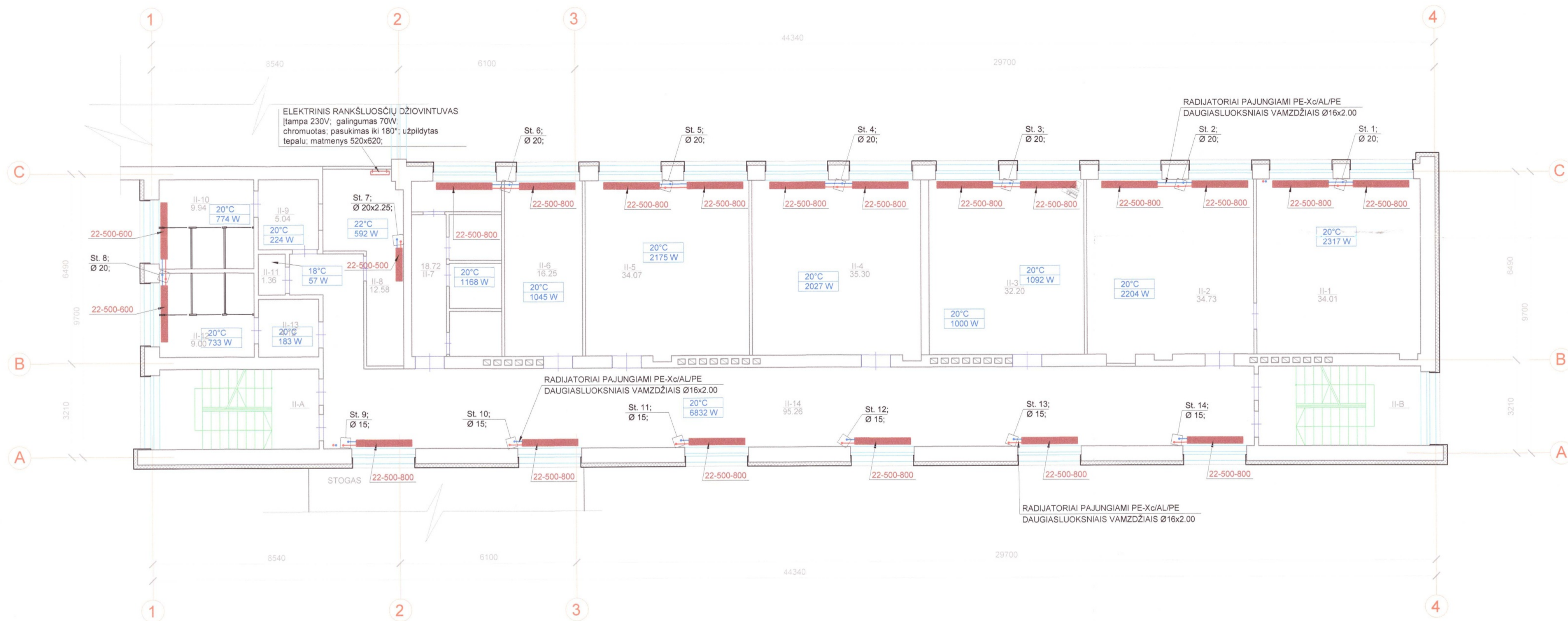
MAGISTRALĖ TIESIAMA PALUBEJE
 ŠILTINAMA ALIUMINIO FOLIJA
 DENGTAIS MINERALINĖS VATOS
 DĖMBLIAIS

- PASTABOS:**
1. ĮSMONTUOJAMA ESAMA ŠILDYMO SISTEMA PASTATO KORPUSĖ;
 2. SUŽIEDINAMI ESAMI MAGISTRALINIAI VAMZDŽINIAI;
 3. VAMZDŽINIAI ATVEDAMI IŠ NAUJAI SUPROJEKTUOTO ŠILUMOS PUNKTO;
 4. PROJEKTUOJAMA APATINIO PAJUNGIMO ŠILDYMO SISTEMA;
 5. MAGISTRALINIAI IR STOVŲ VAMZDŽINIAI MONTUOJAMI IŠ PIENINIŲ VAMZDŽIŲ, IZOLIACIJOS STORIS 50MM λ=0,04 W/(mK) IR TIESIAMI PALUBEJE;
 6. KITI VAMZDŽINIAI MONTUOJAMI IŠ PE-XX/AL/PE DUOGIASLUOKSNIŲ VAMZDŽIŲ;
 7. ŠILDYMO PRIETAISAI PAJUNGIAMSI PE-XX/AL/PE DUOGIASLUOKSNIAMS VAMZDŽIAI Ø16x2,00;
 8. AUKŠČIAUSIOSE ŠIL. SIST. VIETOSE TURI BŪTI ĮRENGIAMSI NUJURINTOJAI, ŽEMIAUSIOSE - VANDENS IŠLEIDIMO ČIAUPAI;
 9. ANT VISŲ STOVŲ PROJEKTUOJAMA ATJUNGIMO - REGULAVIMO ARMATŪRA;
 10. ŠILDYMO PRIETAISAI - PIENINIAI RADIATORIAI ŠONINIO PAJUNGIMO SU TERMOSTATINIAIS VENTILIAIS, RADIATORIAI KOMPLEKTUOJAMI SU NUJURINTOJAI;
 11. VAMZDŽINAMS KERTANT STATYBINES KOSNTRUKCIJAS, MONTUOJAMA APSAUGINIAI ĮDEKLAI;
 12. VERTIKALUS IR HORIZONTALUS VAMZDŽIŲ TVIRTINIMAS ATLIKAMAS PAGAL TIEMS VAMZDŽIAMS KELIAMUS REIKALAVIMUS;
 13. ŠILDYMO SISTEMOS MAGISTRALĖ TIESIAMA SU 0,002 NUOLYDŽIŲ | ŠILUMOS PUNKTO PUSE, KUR NUMATYTA VANDENS IŠLEIDĖJAI;
 14. SUMONTAVUS ŠILDYMO SISTEMA TURI BŪTI ATLIKTAŠ ŠIL. SIST. IŠBANDYMAS IR SUBALANSAVIMAS, NAUDOJANT ATITINKAMĄ ĮRANGĄ;

- ŽYMĖJIMAS:**
- T 12 PRITEKĖJIMAS;
 - T 22 GRIZTAMAS;
 - METALINIAI PLOKŠTI RADIATORIAI, TIPAS/AUKŠTIS/ILGIS;
 - PATALPOS PROJEKTUOJAMA TEMPERATŪRA;
 - PATALPOS GALINGUMAS, RADIATORIAUS GALINGUMAS, VAMZDŽIŲ DIAMETRAI;
 - STOVO ŽYMĖJIMAS;
 - PATALPOS ŽYMĖJIMAS;
 - NUOLYDŽIO KRYPTIS; BALANSINIS VENTILIS; RUTULINIS VENTILIS;



ATESTATO NR. 3939		Projektuojamas		Kompleksas:	
Pareigos		Vardas.pavardė		Pastato Dabreco g. 48 negyvenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro veikimams	
A1345	PV	Parašas		Statybos: Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro veikimams Dabreco g. 48, Klaipėda	
9084	PDV	Data		Breznyne: PIRMO AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMA	
Projektavė		Statybos		Žymuo:	
TDP		KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		0901/0908-02-EE-TDP-SV-1	
SIAME BRĖZNYNE PATEIKTA INFORMACIJA KOPijuoti IR NAUDOTI BEI				UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUŽDIAMA !!!	
M	LAPAS	LAPŲ			
1	1	1			

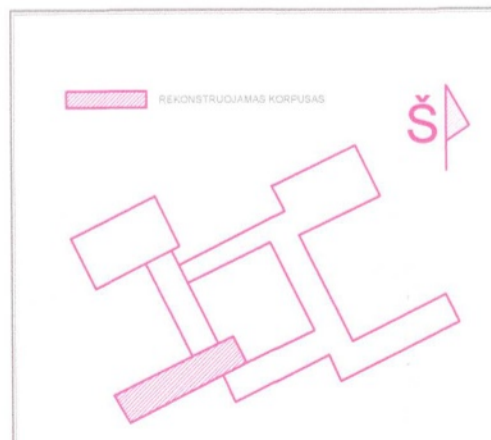


ŽYMĖJIMAS:

- T 12 PRITEKĖJIMAS;
- T 22 GRĮŽTAMAS;
- METALINIAI PLOKŠTI RADIJATORIAI, TIPASxAUKŠTISxILGIS;
- 20°C PATALPOS PROJEKTUOJAMA TEMPERATŪRA;
- 1972 W PATALPOS GALINGUMAS;
- 22-500-1000 RADIJATORIAUS TIPAS;
- 1470 W RADIJATORIAUS GALINGUMAS;
- T12 Ø25; VAMZDYNŲ DIAMETRAI;
- T22 Ø25; STOVO ŽYMĖJIMAS;
- St. 12; PATALPOS ŽYMĖJIMAS;
- Ø 20; PATALPOS ŽYMĖJIMAS;
- I-5 NUOLYDŽIO KRYPTIS;
- 33.77 BALANSINIS VENTILIS;
- 0.002 RUTULINIS VENTILIS;

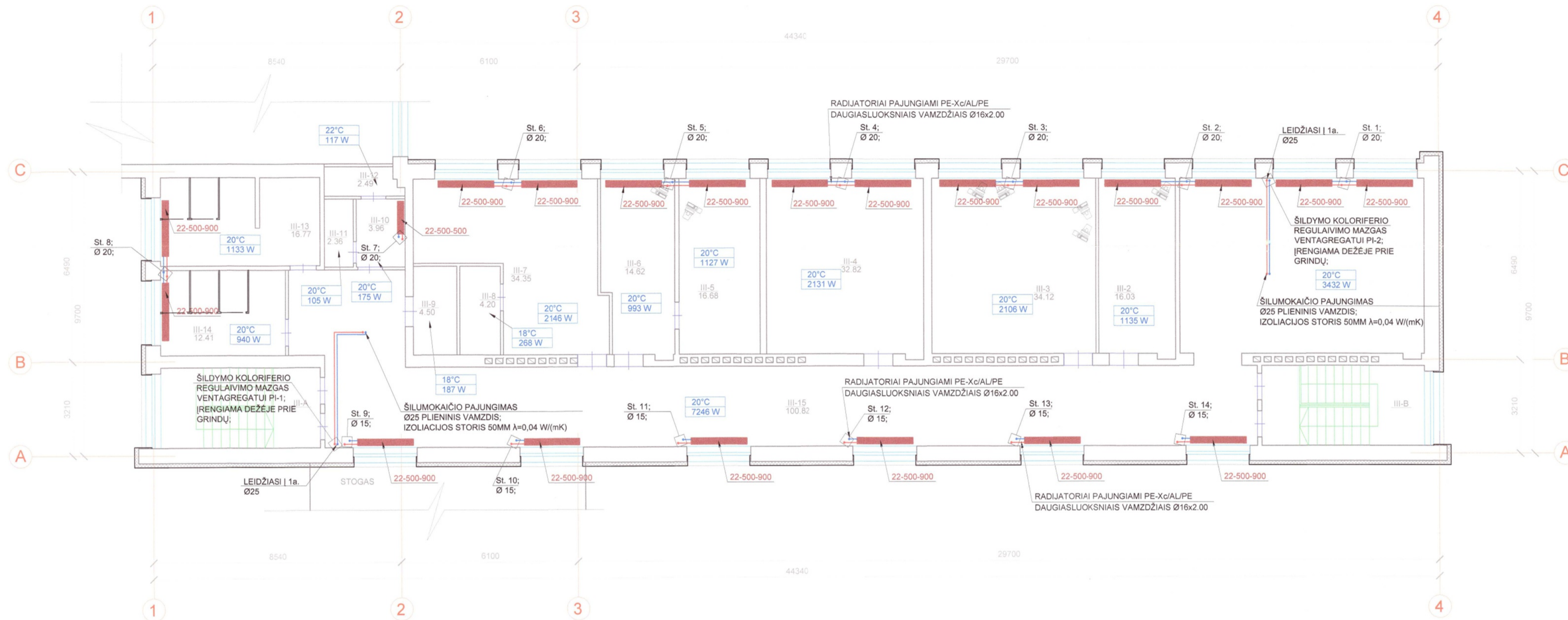
Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas
2- 1	Miegamoji patalpa (mažiesiems)	34,01
2- 2	Miegamoji patalpa (mažiesiems)	34,73
2- 3	Darbuotojų kabinetas	16,56
2- 4	Ramybės patalpa	15,05
2- 5	Miegamoji patalpa (paaugliams)	35,30
2- 6	Miegamoji patalpa (paaugliams)	34,07
2- 7	Skalbimo patalpa	16,25
2- 8	Dušu patalpa	18,72
2- 9	Vonia-prausykla	12,58
2- 10	Tambūras	5,04
2- 11	WC	9,94
2- 12	Pagalbinė patalpa	1,36
2- 13	WC	9,00
2- 14	Tambūras	4,12
2- 15	Kolidorius	95,26

- PASTABOS:**
- IŠMONTUOJAMA ESAMA ŠILDYMO SISTEMA PASTATO KORPUSE;
 - SUŽIEDINAMI ESAMI MAGISTRALINIAI VAMZDYNIAI;
 - VAMZDYNIAI ATVEDAMI IŠ NAUJAI SUPROJEKTUOTO ŠILUMOS PUNKTO;
 - PROJEKTUOJAMA APATINIO PAJUNGIMO ŠILDYMO SISTEMA;
 - MAGISTRALINIAI IR STOVŲ VAMZDYNIAI MONTUOJAMI IŠ PLIENINIŲ VAMZDŽIŲ, IZOLIACIJOS STORIS 50MM λ=0,04 W/(mK) IR TIESIAMIS PALUBĖJE;
 - KITI VAMZDYNIAI MONTUOJAMI IŠ PE-Xc/AL/PE DUOGIASLUOKSNIŲ VAMZDŽIŲ;
 - ŠILDYMO PRIETAISAI PAJUNGIAMSI PE-Xc/AL/PE DUOGIASLUOKSNAISIAMS VAMZDŽIAI Ø16x2,00;
 - AUKŠČIAUSIOSE ŠIL. SIST. VIETOSE TURI BŪTI ĮRENGIAMI NUORINTOJAI, ŽEMIAUSIOSE - VANDENS IŠLEIDIMO ČIAUPAI;
 - ANT VISŲ STOVŲ PROJEKTUOJAMA ATJUNGIMO - REGULIAVIMO ARMATŪRA;
 - ŠILDYMO PRIETAISAI - PLIENINIAI RADIJATORIAI ŠONINIO PAJUNGIMO SU TERMOSTATINIAIS VENTILIAIS. RADIJATORIAI KOMPLEKTUOJAMI SU NUORINTOJAI;
 - VAMZDYNAMS KERTANT STATYBINES KOSNTRUKCIJAS. MONTUOJAMA APSAUGINIAI ĮDEKLAI;
 - VERTIKALUS IR HORIZONTALUS VAMZDYNŲ TVIRTINIMAS ATLIEKAMAS PAGAL TIEMS VAMZDŽIAIAMS KELIAMUS REIKALAVIMUS;
 - ŠILDYMO SISTEMOS MAGISTRALĖ TIESIAMA SU 0,002 NUOLYDŽIŲ Į ŠILUMOS PUNKTO PUSĖ, KUR NUMATYTA VANDENS IŠLEIDĖJAI;
 - SUMONTAVUS ŠILDYMO SISTEMA TURI BŪTI ATLIKTAŠ ŠIL. SIST. IŠBANDYMAS IR SUBALANSAVIMAS, NAUDOJANT ATITINKAMA ĮRANGA;



ATESTATO NR. 3939	Projektuotojas:			Kompleksas: Pastato Dėbreco g. 48 negyvenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms
	Pareigos	Vardas,pavardė	Parašas	
A1345	PV			Statynys: Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms Dėbreco g. 48, Klaipėda
9084	PDV			Brėžinys: ANTRO AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMA
	INŽ			Žymuo: 0901/0908-02-EE-TDP-SV-3
Projekto etapas:	Statytojas:	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija		M 1:100
TDP				LAPAS 1
ŠIAME BRĖŽINYJE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE				LAPŲ 1
				UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA !!!

Priedas



ŽYMĖJIMAS:

- T 12 PRITEKĖJIMAS;
- T 22 GRIZTAMAS;
- METALINIAI PLOKŠTII RADIJATORIAI, TIPASxAUKŠTISxILGIS;
- PATALPOS PROJEKTUOJAMA TEMPERATŪRA;
- PATALPOS GALINGUMAS;
- RADIJATORIAUS TIPAS;
- RADIJATORIAUS GALINGUMAS;
- VAMZDYNŲ DIAMETRAI;
- STOVO ŽYMĖJIMAS;
- PATALPOS ŽYMĖJIMAS;
- NUOLYDŽIO KRYPTIS;
- BALANSINIS VENTILIS;
- RUTULINIS VENTILIS;

Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas
3-1	Žaidimų kambarys	50,63
3-2	Konsultacijų kabinetas	16,03
3-3	Pamokų ruošos kabinetas	34,12
3-4	Poilsio kambarys	32,82
3-5	Ramybės kambarys	16,68
3-6	Personalo kabinetas	14,62
3-7	Buities kabinetas	34,35
3-8	Sandėliavimo patalpa	4,20
3-9	Ūkio patalpa	4,50
3-10	Persirengimo patalpa	3,96
3-11	WC	2,36
3-12	Dūšo patalpa	2,49
3-13	Bemiliukų WC	16,77
3-14	Mergaičių WC	12,41
3-15	Kolodorus	100,82
3-A	Laiptinė	-
3-B	Laiptinė	-

PASTABOS:

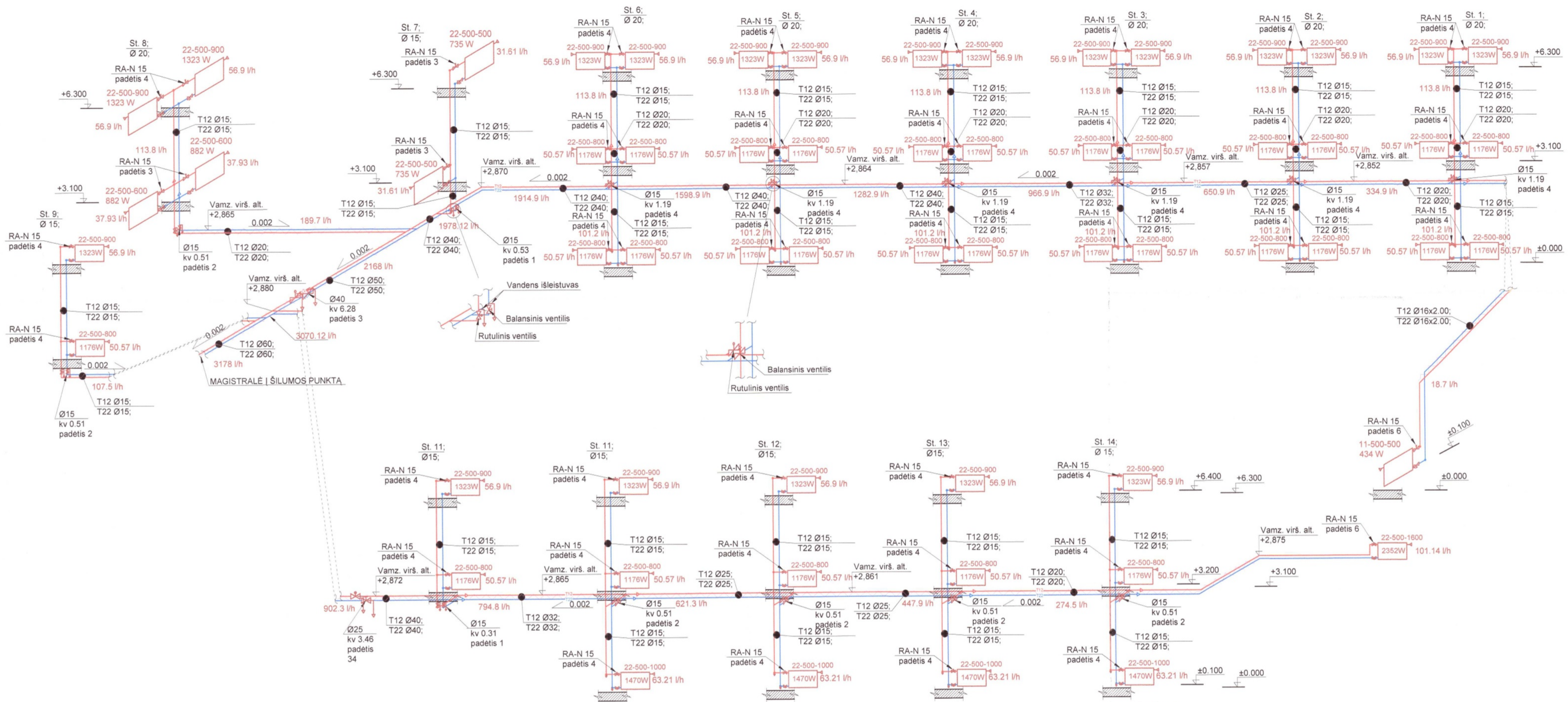
1. IŠMONTUOJAMA ESAMA ŠILDYMO SISTEMA PASTATO KORPUSE;
2. SUŽIEDINAMI ESAMI MAGISTRALINIAI VAMZDYNIAI;
3. VAMZDYNIAI ATVEDAMI IŠ NAUJAI SUPROJEKTUOTO ŠILUMOS PUNKTO;
4. PROJEKTUOJAMA APATINIO PAJUNGIMO ŠILDYMO SISTEMA;
5. MAGISTRALINIAI IR STOVŲ VAMZDZDYNIAI MONTUOJAMI IŠ PLIENINIŲ VAMZDŽIŲ. IZOLIACIJOS STORIS 50MM λ=0,04 W/(mK) IR TIESIAMI PALUBĖJE;
6. KITI VAMZDYNIAI MONTUOJAMI IŠ PE-Xc/AL/PE DUOGIASLUOKSNIŲ VAMZDŽIŲ;
7. ŠILDYMO PRIETAISAI PAJUNGIAMSI PE-Xc/AL/PE DUOGIASLUOKSNIAMS VAMZDŽIAIS Ø16x2.00;
8. AUKŠČIAUSIOSE ŠIL. SIST. VIETOSE TURI BŪTI ĮRENGIAMI NUORINTOJAI, ŽEMIAUSIOSE - VANDENS IŠLEIDIMO ČIAUPAI;
9. ANT VISŲ STOVŲ PROJEKTUOJAMA ATJUNGIMO - REGULAVIMO ARMATŪRA;
10. ŠILDYMO PRIETAISAI - PLIENINIAI RADIJATORIAI ŠONINIO PAJUNGIMO SU TERMOSTATINIAIS VENTILIAIS. RADIJATORIAI KOMPLEKTUOJAMI SU NUORINTOJAI;
11. VAMZDZDYNAMS KERTANT STATYBINES KOSNTRUKCIJAS: MONTUOJAMA APSAUGINIAI ĮDEKLAI;
12. VERTIKALUS IR HORIZONTALUS VAMZDZDYNŲ TVIRTINIMAS ATLIEKAMAS PAGAL TIEMS VAMZDŽIAIS KELIAMUS REIKALAVIMUS;
13. ŠILDYMO SISTEMOS MAGISTRALĖ TIESIAMA SU 0.002 NUOLYDŽIŲ Į ŠILUMOS PUNKTO PUSĖ, KUR NUMATYTA VANDENS IŠLEIDĖJAI;
14. SUMONTAVUS ŠILDYMO SISTEMA TURI BŪTI ATLIKTA ŠIL. SIST. IŠBANDYMAS IR SUBALANSAVIMAS, NAUDOJANT ATITINKAMĄ ĮRANGĄ;



ATESTATO NR. 3939	Projektuotojas:	Kompleksas:		
A1345	Pareigos	Pastato Debrečno g. 48 neįvykusių patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms		
9084	Vardas, pavardė	Parašas	Data	Statybos:
	INŽ			Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms Debrečno g. 48, Klaipėda
Projekto etapas:	Statytojas:	Brėžinys:		
TDP	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	TREČIO AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMA LAIDA		
		Žymuo:		
		0901/0908-02-EE-TDP-SV-4 M 1:100 LAPAS LAPŲ		

ŠIAME BRĖŽINYJE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE

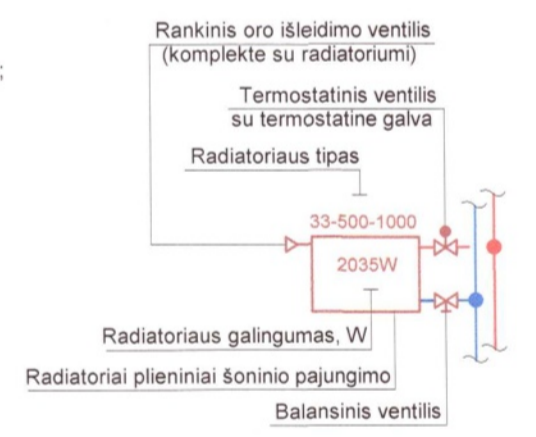
UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA !!!



- PASTABOS:**
1. ĮSMONTUOJAMA ESAMA ŠILDYMO SISTEMA PASTATO KORPUSE;
 2. SUŽIEDINAMI ESAMI MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI;
 3. VAMZDYNAI ATVEDAMI IŠ NAUJAI SUPROJEKTUOTO ŠILUMOS PUNKTO;
 4. PROJEKTUOJAMA APATINIO PAJUNGIMO ŠILDYMO SISTEMA;
 5. MAGISTRALINIAI IR STOVŲ VAMZDYNAI MONTUOJAMI IŠ PLIENINIŲ VAMZDŽIŲ. IZOLIACIJOS STORIS 50MM λ=0,04 W/(mK) IR TIESIAMY PALUBĖJE;
 6. KITI VAMZDYNAI MONTUOJAMI IŠ PE-Xc/AL/PE DUOGIASLUOKSNIŲ VAMZDŽIŲ;
 7. ŠILDYMO PRIETAISAI PAJUNGIAMY PE-Xc/AL/PE DUOGIASLUOKSNIAMS VAMZDŽIAI Ø16x2,00;
 8. AUKŠČIAUSIOSE ŠIL. SIST. VIETOSE TURI BŪTI ĮRENGIAMY NUORINTOJAI, ŽEMIAUSIOSE - VANDENS IŠLEIDIMO ČIAUPAI;
 9. ANT VISŲ STOVŲ PROJEKTUOJAMA ATJUNGIMO - REGULIAVIMO ARMATŪRA;
 10. ŠILDYMO PRIETAISAI - PLIENINIAI RADIJATORIAI ŠONINIO PAJUNGIMO SU TERMOSTATINIAIS VENTILIAIS. RADIJATORIAI KOMPLEKTUOJAMI SU NUORINTOJAI;
 11. VAMZDYNAMS KERTANT STATYBINES KOSNTRUKCIJAS. MONTUOJAMA APSAUGINIAI ĮDEKLAI;
 12. VERTIKALUS IR HORIZONTALUS VAMZDYNŲ TVIRTINIMAS ATLIEKAMAS PAGAL TIEMS VAMZDŽIAMS KELIAMUS REIKALAVIMUS;
 13. ŠILDYMO SISTEMOS MAGISTRALĖ TIESIAMA SU 0,002 NUOLYDŽIŲ | ŠILUMOS PUNKTO PUSĖ, KUR NUMATYTA VANDENS IŠLEIDĖJAI;
 14. SUMONTAVUS ŠILDYMO SISTEMA TURI BŪTI ATLIKTAS ŠIL. SIST. IŠBANDYMAS IR SUBALANSAVIMAS, NAUDOJANT ATITINKAMA ĮRANGĄ;

ŽYMĖJIMAS:

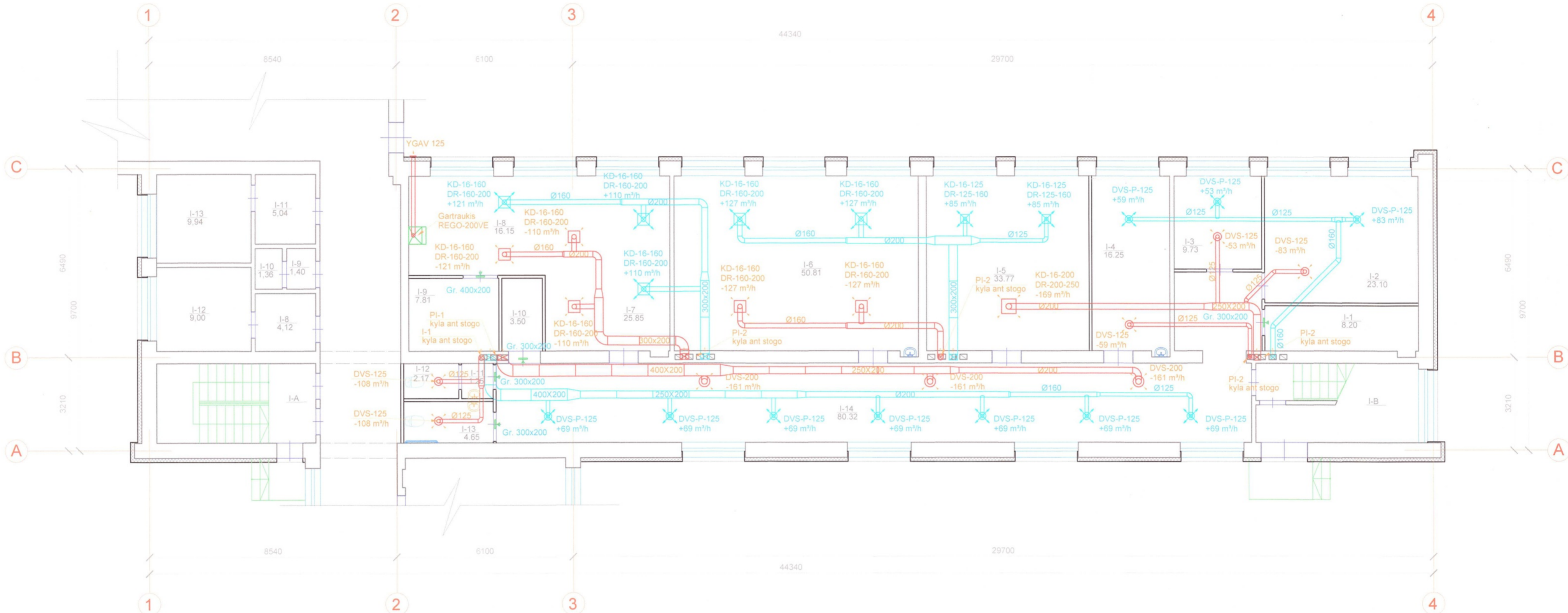
- T 12 PRITEKĖJIMAS;
- T 22 GRIZTAMAS;
- PERĖJIMAS:
- RADIJATORIAUS TIPAS (TIPASXAUKŠTISXILGIS);
- RADIJATORIAUS GALINGUMAS;
- VAMZDYNŲ DIAMETRAI;
- STOVO ŽYMĖJIMAS;
- PATALPOS ŽYMĖJIMAS;
- NUOLYDŽIO KRYPTIS;
- BALANSINIS VENTILIS;
- RUTULINIS VENTILIS;
- VANDENS IŠLEISTUVAS;
- GRINDYS/PERDANGA;
- PERDANGOS LYGIS;
- VAMZDYNŲ ALTITUDĖ;
- IZOLIACIJA;



ATESTATO NR. 3939	Projektuotojas:			Kompleksas: Pastato Dėbreco g. 48 negyvenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms
	Pareigos	Vardas,pavardė	Parašas	
A1345	Statybos:			Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms. Dėbreco g. 48, Klaipėda
9084	Statybos:			
TDP	Projektuotojas:			Statybos: Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms. Dėbreco g. 48, Klaipėda
	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			
ŠIAME BRĖŽINYJE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE I				UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA !!!

Priedas

Brėžinys:	ŠILDYMO SISTEMOS AKSONOMETRINE SCHEMA	LAIKA	0
Zymuo:	0901/0908-02-EE-TDP-SV-5	M	LAPAS
		1	LAPŲ
		1	1



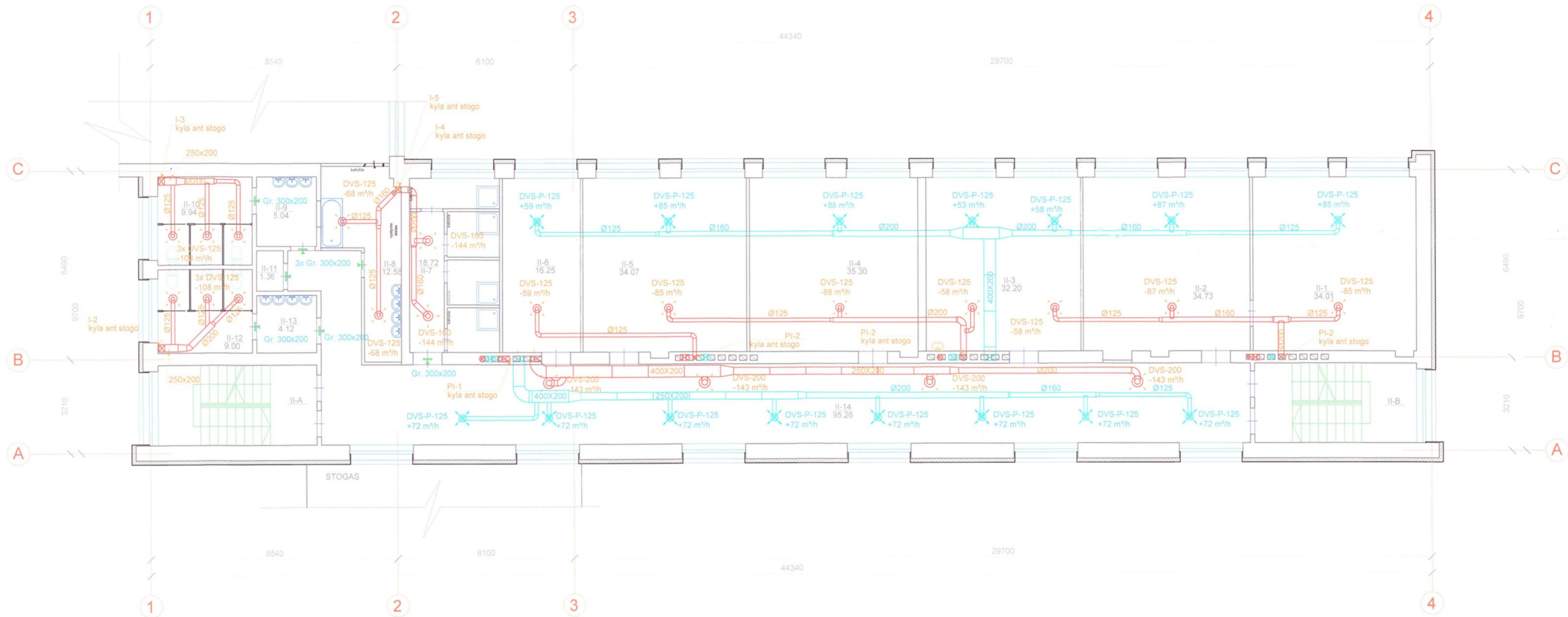
- ŽYMĖJIMAS:**
- IŠTRAUKIMO ORTAKIS;
 - PRITEKĖJIMO ORTAKIS;
 - PADAVIMO DIFUZORIUS;
 - IŠTRAUKIMO DIFUZORIUS;
 - PERFORUOTAS IŠTRAUKIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
 - PERFORUOTAS PRITEKĖJIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
 - MONTUOJAMOS GROTELĖS DURyse;
 - GARTRAUKIS KOMPLEKTE SU VENTILIATORIUMI;
 - YGAV 125 LAUKO GROTELĖS;
 - UGNIES VOŽTUVAS SU IŠSILYDANČIU ELEMENTU;

Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas
1- 1	Archyvas	8,20
1- 2	Personalo kabinetas	23,10
1- 3	Konsultacijų kabinetas	9,73
1- 4	Slaugytojos kabinetas	16,25
1- 5	Pamokų ruošos kabinetas	33,77
1- 6	Žaidimų kambarys	50,81
1- 7	Poilsio-valgomojo kambarys	27,66
1- 8	Virtuvėlė	15,15
1- 9	Pagalbinė patalpa	7,08
1- 10	Pagalbinė patalpa	3,50
1- 11	Tambūras	1,25
1- 12	WC	2,17
1- 13	WC neigaliesiems	4,65
1- 14	Kolidorius	80,32
1- B	Laiptinė	15,34

- PASTABOS:**
- ORTAKIAI MONTUOJAMI PRIE PAT LUBŲ, JEIGU BRĖŽINIJE NENURODYTA KITAIP.
 - GROTELĖS BEI DIFUZORIAI JUNGIAMSI PRIE VĖDINIMO SISTEMOS LANKŠČIU IZOLIUOTU ORTAKIU. TOSE VIETOSE, KUR GROTELĖS JUNGIASI PRIE VERTIKALIAUS STOVO, LANKŠTAUS ORTAKIO ILGIS LYGUS 2 m.
 - UGNIES VOŽTUVAI MONTUOJAMI ĮLEIDŽIANT JUOS Į ATITVARŲ ARBA ORTAKIO ATKARPA TARP ATITVAROS IR UGNIES VOŽTUVŲ IZOLIUOJAMA 0,75h UGNIAI ATSPARIA IZOLIACIJA.
 - ORO SKLENDŽIUREGULIAVIMUI NEARDOMOSE PAKABINAMOSE LUBOSE NUMATOMI LIUKAI.
 - ATLIKUS REGULIAVIMĄ SKLENDŽIURANKENOS MECHANIŠKAI UŽFIKSUOJAMOS IR PAŽYMIMA RANKENOS PADĖTIS.
 - VISI STOVAI IR PRITEKĖJIMO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI 50 mm STORIO IZOLIACIJA. IŠTRAUKIMO STOVAI IZOLIUOJAMI 30mm STORIO IZOLIACIJA.
 - VENTILIATORIŲ SAUGOS LAIPSNIS YRA NEŽEMESNIS KAIP IP 5h.
 - ANT STOGO VISI ORTAKIAI ŠILTINAMI 100mm STORIO IZOLIACIJA IR APSKARDINAMI.
 - UGNIES VOŽTUVŲ SAUGUMO KLASĖ EI30.



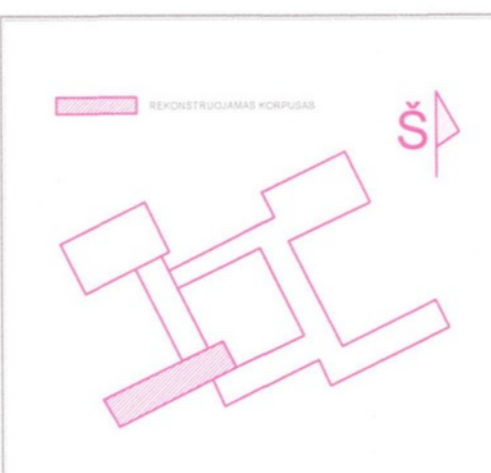
ATESTATO NR. 3939	Projektuotojas:			Kompleksas: Pastato Dėbreceño g. 48 neįvyenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms
	Pareigos	Vardas,pavardė	Parašas	
A1345 9084	Projektuotojas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Statybos: Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms Dėbreceño g. 48, Klaipėda
TDP	Statytojas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Brėžinys: PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VĖDINIMO SISTEMA
ŠIAME BRĖŽINIJE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE				Žymuo: 0901/0908-02-EE-TDP-SV-13
				LAIKA 0 M LAPAS LAPŲ 1 1
				UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUŽIAMA !!!



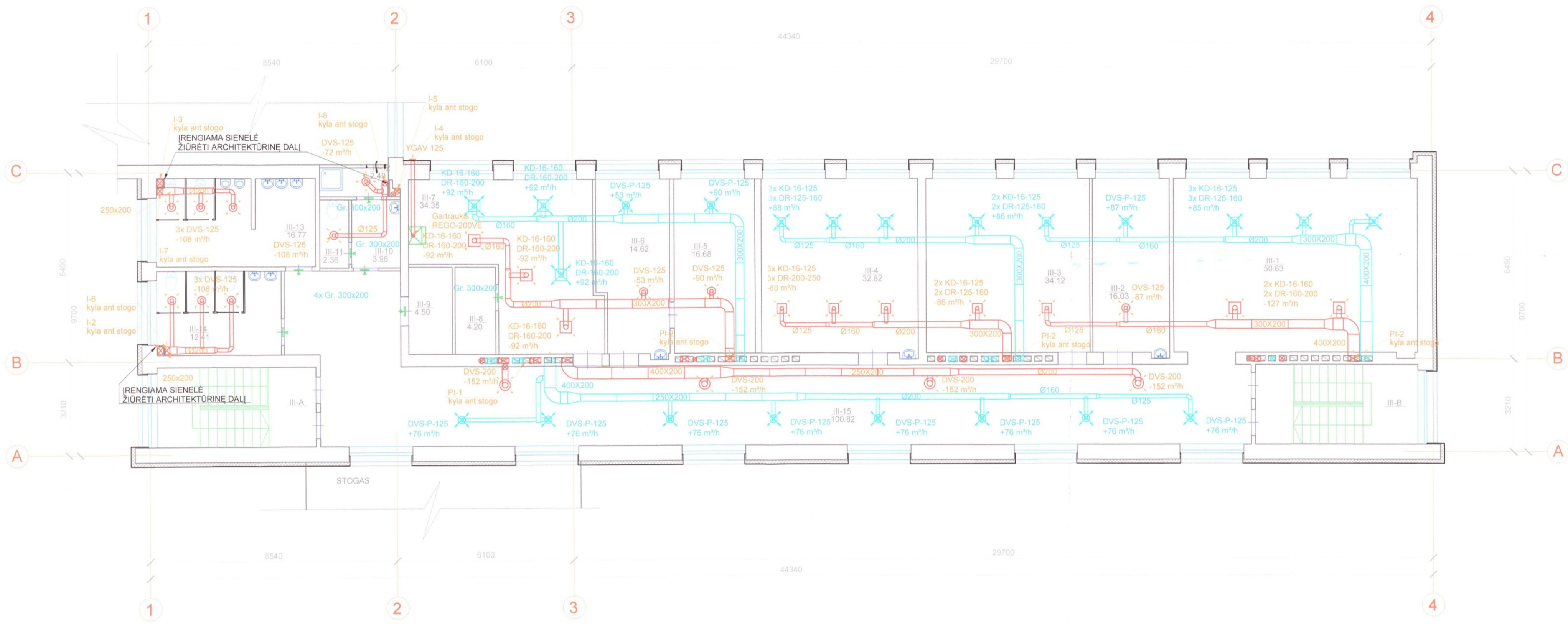
- ŽYMEJIMAS:**
- IŠTRAUKIMO ORTAKIS;
 - PRITEKĖJIMO ORTAKIS;
 - PADAVIMO DIFUZORIUS;
 - IŠTRAUKIMO DIFUZORIUS;
 - PERFORUOTAS IŠTRAUKIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
 - PERFORUOTAS PRITEKĖJIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
 - MONTUOJAMOS GROTELĖS DURYS;
 - GARTRAUKIS KOMPLEKTE SU VENTILIATORIUMI;
 - YGAV 125 LAUKO GROTELĖS;
 - UGNIES VOŽTUVAS SU IŠSILYDANČIU ELEMENTU;

Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas
2-1	Miegamoji patalpa (mažiesiems)	34,01
2-2	Miegamoji patalpa (mažiesiems)	34,73
2-3	Darbuotojų kabinetas	16,56
2-4	Ramybės patalpa	15,05
2-5	Miegamoji patalpa (paaugliams)	35,30
2-6	Miegamoji patalpa (paaugliams)	34,07
2-7	Skalbimo patalpa	16,25
2-8	Dušu patalpa	18,72
2-9	Vonia-prausykla	12,58
2-10	Tambūras	5,04
2-11	WC	9,94
2-12	Pagalbinė patalpa	1,36
2-13	WC	9,00
2-14	Tambūras	4,12
2-15	Kolidorius	95,26
2-A	Laiptinė	-
2-B	Laiptinė	-

- PASTABOS:**
- ORTAKIAI MONTUOJAMI PRIE PAT LUBŲ, JEIGU BRĖŽINIJE NENURODYTA KITAIP.
 - GROTELĖS BEI DIFUZORIAI JUNGIAMSI PRIE VĖDINIMO SISTEMOS LANKŠČIU IZOLIUOTU ORTAKIU. TOSE VIETOSE, KUR GROTELĖS JUNGIASI PRIE VERTIKALIAUS STOVO, LANKŠTAUS ORTAKIO ILGIS LYGUS 2 m.
 - UGNIES VOŽTUVAI MONTUOJAMI ĮLEIDŽIANT JUOS Į ATITVARŲ ARBA ORTAKIO ATKARPA TARP ATITVAROS IR UGNIES VOŽTUVŲ IZOLIUOJAMA 0,75h UGNIAI ATSPARIA IZOLIACIJA.
 - ORO SKLENDŽIUREGULIAVIMUI NEARDOMOSE PAKABINAMOSE LUBOSE NUMATOMI LIUKAI.
 - ATLIKUS REGULIAVIMĄ SKLENDŽIURANKENOS MECHANISKAI UŽFIKSUOJAMOS IR PAŽYMIMA RANKENOS PADĖTIS.
 - VISI STOVAI IR PRITEKĖJIMO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI 50 mm STORIO IZOLIACIJA. IŠTRAUKIMO STOVAI IZOLIUOJAMI 30mm STORIO IZOLIACIJA.
 - VENTILIATORIŲ SAUGOS LAIPSNIS YRA NEŽEMESNIS KAIP IP 5h.
 - ANT STOGO VISI ORTAKIAI ŠILTINAMI 100mm STORIO IZOLIACIJA IR APSKARDINAMI.
 - UGNIES VOŽTUVŲ SAUGUMO KLASĖ EI30.



ATESTATO NR. 3939	Projektuotojas:	Kompleksas: Pastato Debrecono g. 48 negyvenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dailis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms
	Pareigos	
A1345	Vardas, pavardė	Statinyje: ANTRO AUKŠTO PLANAS SU VĖDINIMO SISTEMA
9084	Parašas	LAIDA
	Data	0
Projektuotojas:	Statytojas:	Žymuo:
TDP	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	0901/0908-02-EE-TDP-SV-14
ŠIAME BRĖŽINIJE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE		UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA !!!



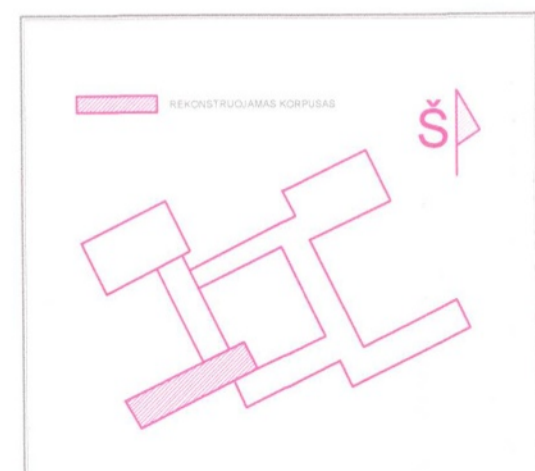
PASTABOS:

1. ORTAKIAI MONTUOJAMI PRIE PAT LUBŲ, JEIGU BRĖŽINIJE NENURODYTA KITAIP.
2. GROTELĖS BEI DIFUZORIAI JUNGIAMSI PRIE VĖDINIMO SISTEMOS LANKŠČIŲ IZOLIUOTU ORTAKIU. TOSE VIETOSE, KUR GROTELĖS JUNGIASI PRIE VERTIKALIAUS STOVO, LANKŠTAUS ORTAKIO ILGIS LYGUS 2 m.
3. UGNIES VOŽTUVAI MONTUOJAMI ĮLEIDŽIANT JUOS Į ATITVARŲ ARBA ORTAKIO ATKARPA TARP ATITVAROS IR UGNIES VOŽTUVŲ IZOLIUOJAMA 0,75h UGNIAI ATSPARIA IZOLIACIJA.
4. ORO SKLENDŽIŲ REGULIAVIMUI NEARDMOSE PAKABINAMOSE LUBOSE NUMATOMI LIUKAI.
5. ATLIKUS REGULIAVIMĄ SKLENDŽIŲ RANKENOS MECHANIŠKAI UŽFIKSUOJAMOS IR PAŽYMIMA RANKENOS PADĖTIS.
6. VISI STOVAI IR PRITEKĖJIMO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI 50 mm STORIO IZOLIACIJA. IŠTRAUKIMO STOVAI IZOLIUOJAMI 30mm STORIO IZOLIACIJA.
7. VENTILIATORIŲ SAUGOS LAIPSNIS YRA NEŽEMESNIS KAIP IP 5h.
8. ANT STOGO VISI ORTAKIAI ŠILTINAMI 100mm STORIO IZOLIACIJA IR APSKARDINAMI.
9. UGNIES VOŽTUVŲ SAUGUMO KLASĖ EI30.

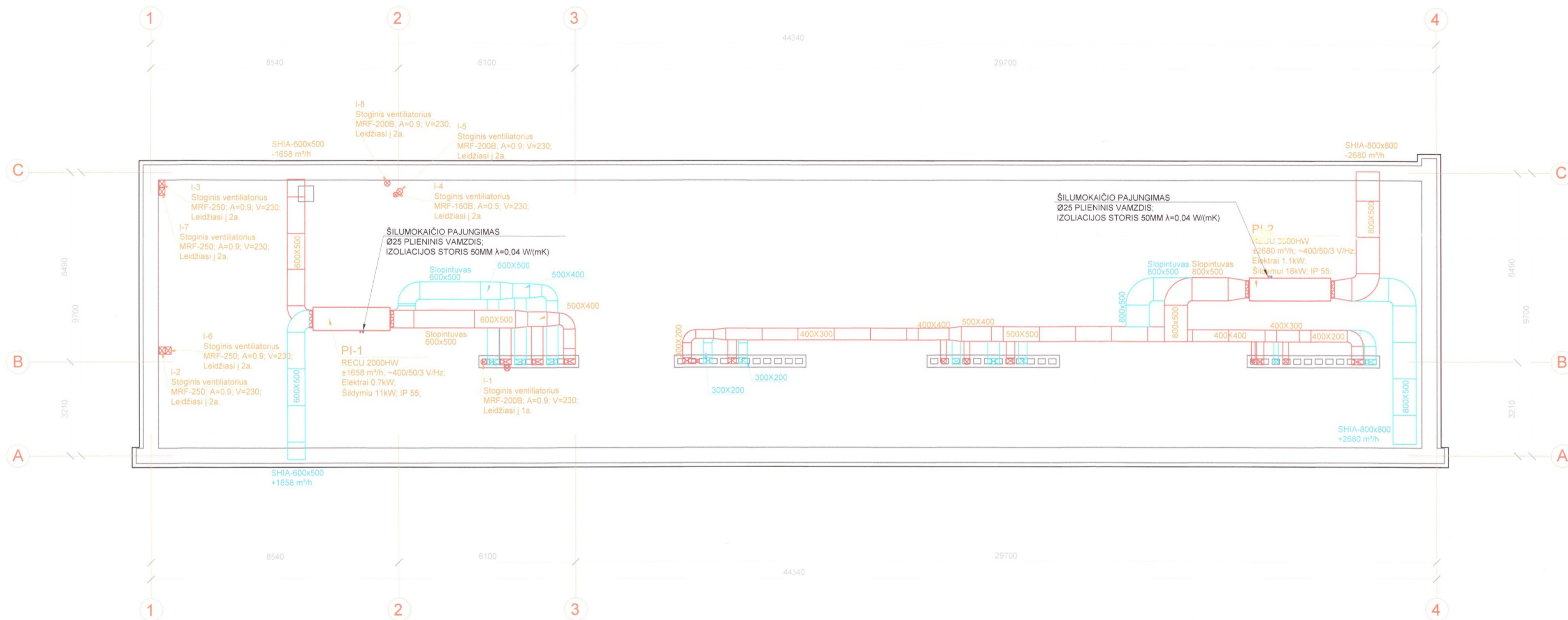
ŽYMĖJIMAS:

- Ø200 IŠTRAUKIMO ORTAKIS;
- Ø200 PRITEKĖJIMO ORTAKIS;
- PADAVIMO DIFUZORIUS;
- IŠTRAUKIMO DIFUZORIUS;
- PERFORUOTAS IŠTRAUKIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
- PERFORUOTAS PRITEKĖJIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
- MONTUOJAMOS GROTELĖS DURYS;
- GARTRAUKIS KOMPLEKTE SU VENTILIATORIUMI;
- YGAV 125 LAUKO GROTELĖS;
- UGNIES VOŽTUVAS SU IŠSILYDANČIU ELEMENTU;

Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas
3- 1	Zaidimų kambarys	50,63
3- 2	Konsultacijų kabinetas	16,03
3- 3	Pamokų ruošos kabinetas	34,12
3- 4	Poilsio kambarys	32,82
3- 5	Ramybės kambarys	16,68
3- 6	Personalo kabinetas	14,62
3- 7	Buities kabinetas	34,35
3- 8	Sandėliavimo patalpa	4,20
3- 9	Ūkio patalpa	4,50
3- 10	Persirengimo patalpa	3,96
3- 11	WC	2,36
3- 12	Dūšo patalpa	2,49
3- 13	Bermiukų WC	16,77
3- 14	Mergaičių WC	12,41
3- 15	Kolidorius	100,82
3- A	Laiptinė	-
3- B	Laiptinė	-

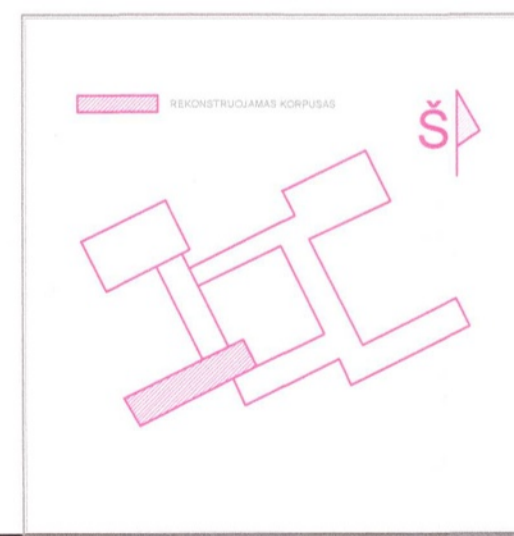


ATESTATO NR. 3939	Projektuotojas:			Kompleksas: Pastato Debrečno g. 48 negyvenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms
	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
A1345 9084	Statytojas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Statinys: Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms Debrečno g. 48, Klaipėda
Projektuotojas:	TDP			Žymuo: 0901/0908-02-EE-TDP-SV-15
ŠIAME BRĖŽINYJE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE				LAIDA 0 M LAPAS LAPŲ M 1:100 1 1
: UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA !!!				



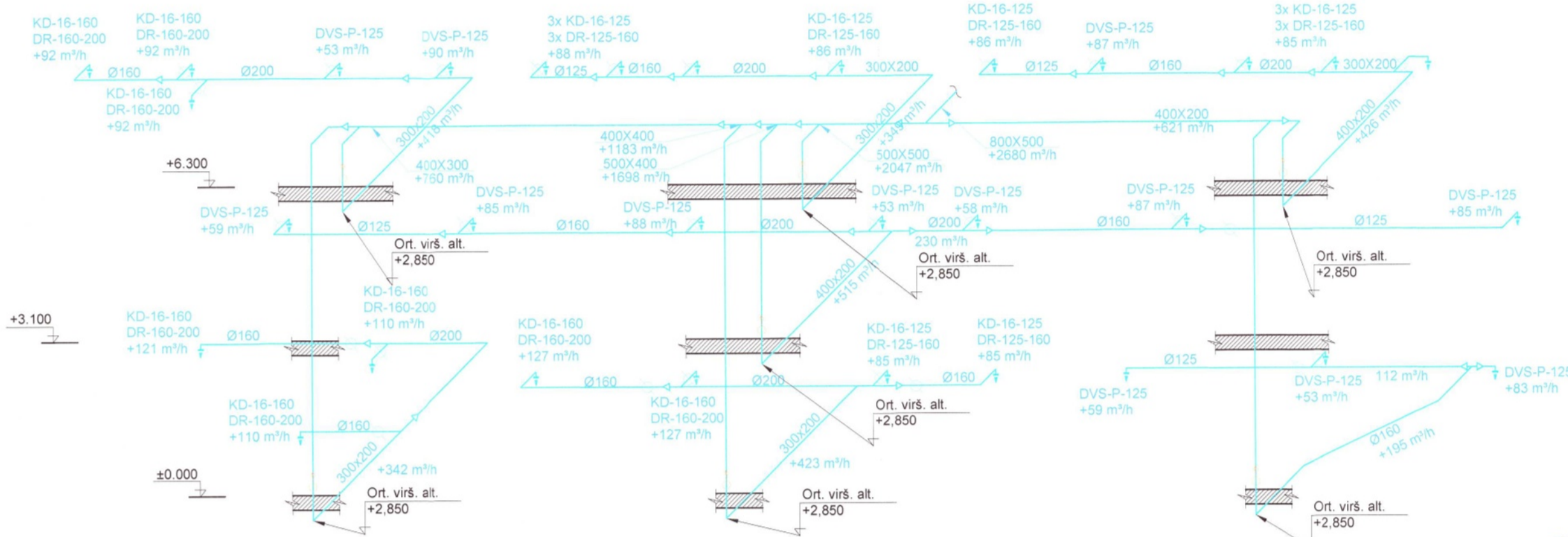
- PASTABOS:**
- ORTAKIAI MONTUOJAMI PRIE PAT LUBŲ, JEIGU BRĖŽINIJE NENURODYTA KITAIP.
 - GROTELĖS BEI DIFUZORIAI JUNGIAMSI PRIE VĒDINIMO SISTEMOS LANKSČIU IZOLIUOTU ORTAKIU. TOSE VIETOSE, KUR GROTELĖS JUNGIASI PRIE VERTIKALIAUS STOVO, LANKSTAUS ORTAKIO ILGIS LYGUS 2 m.
 - UGNIES VOŽTUVAI MONTUOJAMI ĮLEIDŽIANT JUOS Į ATITVARŲ ARBA ORTAKIO ATKARPA TARP ATITVAROS IR UGNIES VOŽTUVŲ IZOLIUOJAMA 0,75h UGNIAI ATSPARIA IZOLIACIJA.
 - ORO SKLENDŽIŲ REGULIAVIMUI NEARDOMOSE PAKABINAMOSE LUBOSE NUMATOMI LIUKAI.
 - ATLIKUS REGULIAVIMĄ SKLENDŽIŲ RANKENOS MECHANIŠKAI UŽFIKSUOJAMOS IR PAŽYMIMA RANKENOS PADĖTIS.
 - VISI STOVAI IR PRITEKĖJIMO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI 50 mm STORIO IZOLIACIJA. IŠTRAUKIMO STOVAI IZOLIUOJAMI 30mm STORIO IZOLIACIJA.
 - VENTILIATORIŲ SAUGOS LAIPSNIS YRA NEŽEMESNIS KAIP IP 5h.
 - ANT STOGO VISI ORTAKIAI ŠILTIINAMI 100mm STORIO IZOLIACIJA IR APSKARDINAMI.
 - UGNIES VOŽTUVŲ SAUGUMO KLASĖ EI30.

- ŽYMĖJIMAS:**
- 12x121 IŠTRAUKIMO ORTAKIS;
 - Ø200 PRITEKĖJIMO ORTAKIS; PADAVIMO DIFUZORIUS; IŠTRAUKIMO DIFUZORIUS;
 - PERFORUOTAS IŠTRAUKIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
 - PERFORUOTAS PRITEKĖJIMO LUBINIS DIFUZORIUS SU PAJUNGIMO DEŽUTE;
 - MONTUOJAMOS GROTELĖS DURYSE; GARTRAUKIS KOMPLEKTE SU VENTILIATORIUMI;
 - YGAV 125 LAUKO GROTELĖS; UGNIES VOŽTUVAS SU IŠSILYDANČIU ELEMENTU;

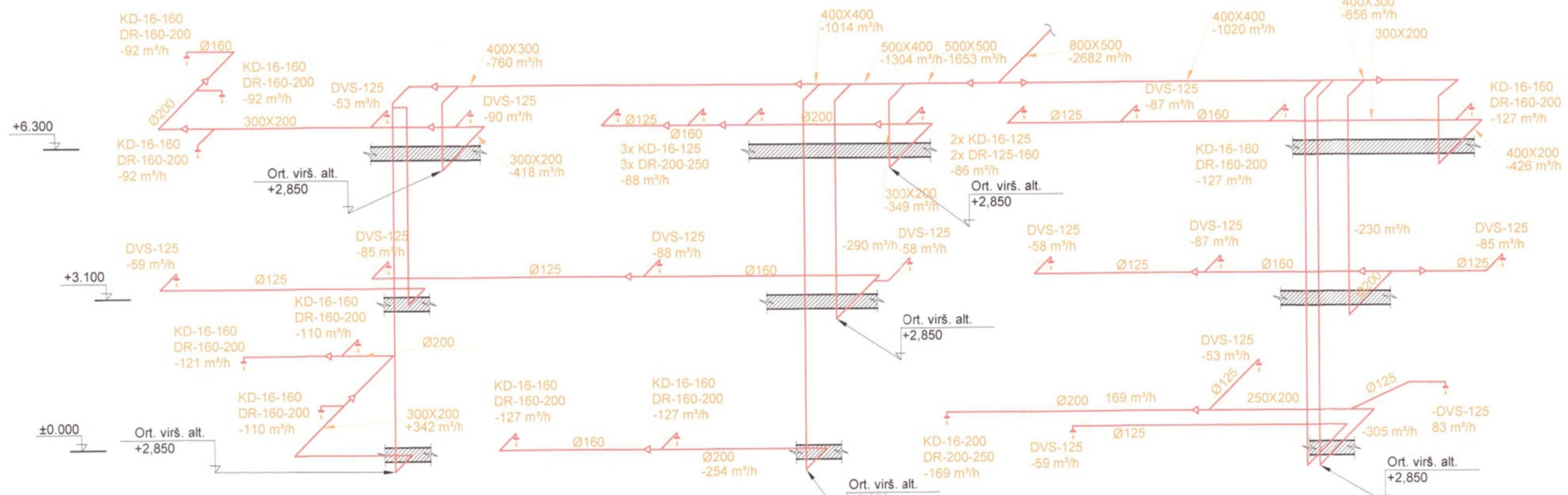


ATESTATO NR. 3939	Projektuotojas:		Kompleksas:	
	Pareigos		Pastato Dėbreco g. 48 negyvenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms	
A1345	Vardas, pavardė	Parašas	Data	Statiny:
9084				Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms Dėbreco g. 48, Klaipėda
Projekto etapas	Savivaldybės		Žymuo:	Brėžinys:
TDP	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		0901/0908-02-EE-TDP-SV-16	STOGO PLANAS SU VĒDINIMO SISTEMA
ŠIAME BRĖŽINYJE PATEIKTA INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE			UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUŽIAMA !!!	

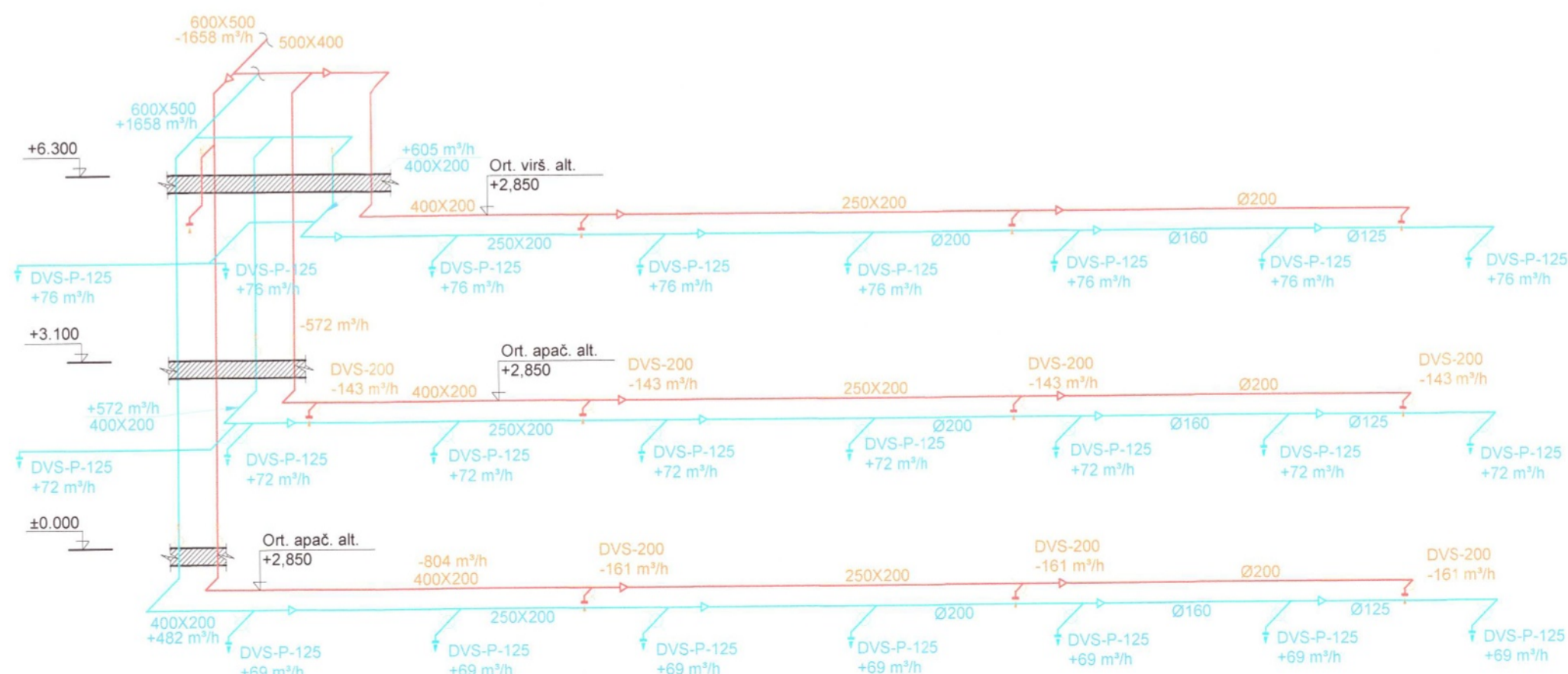
**PI-2;
Tiekimas;**



**PI-2;
Šalinimas;**

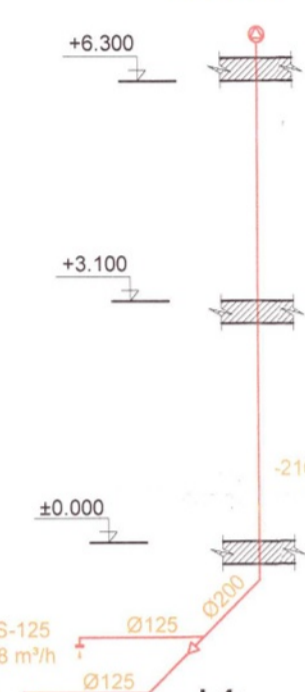


**PI-1;
Tiekimas, šalinimas;**



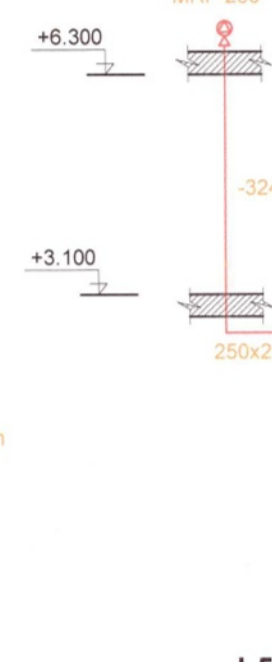
**I-1;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-200B



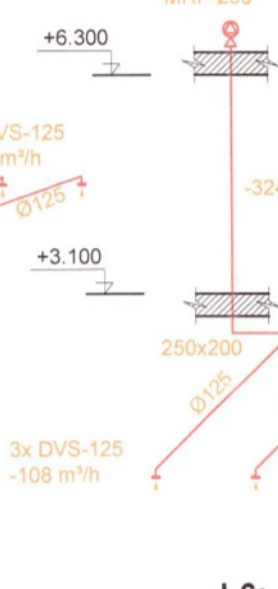
**I-2;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-250



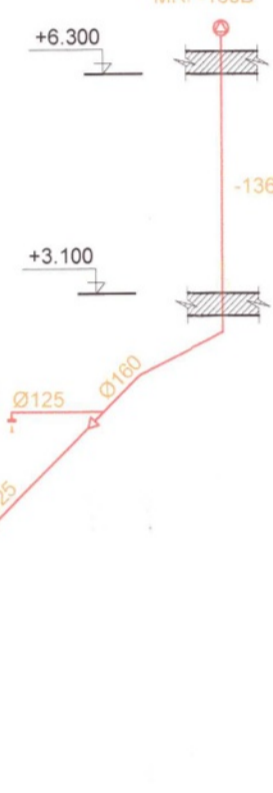
**I-3;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-250



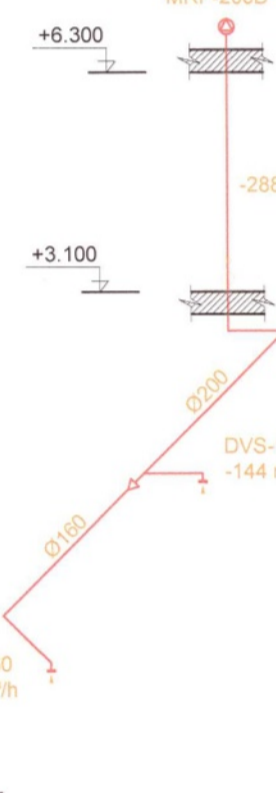
**I-4;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-160B



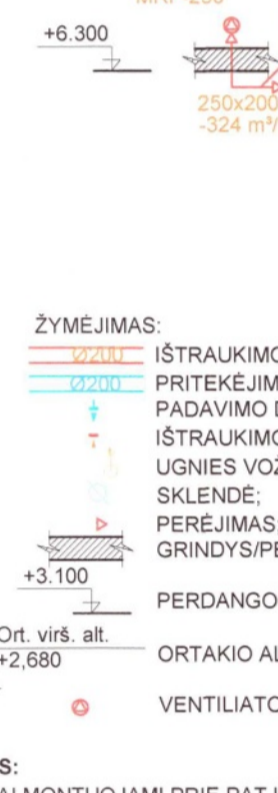
**I-5;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-200B



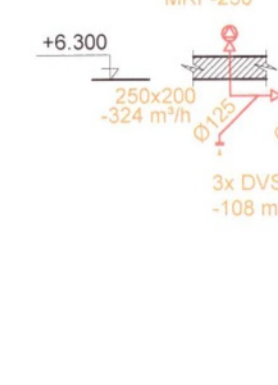
**I-6;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-250



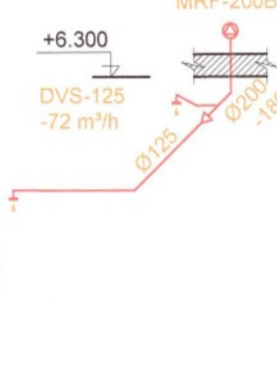
**I-7;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-250



**I-8;
Šalinimas;**

Stoginis ventiliatorius MRF-200B



- ŽYMĖJIMAS:**
- Ø200 IŠTRAUKIMO ORTAKIS;
 - Ø125 PRITEKĖJIMO ORTAKIS;
 - Ø200 PADAVIMO DIFUZORIUS;
 - ↑ IŠTRAUKIMO DIFUZORIUS;
 - ↑ UGNIES VOŽTUVAS SU IŠSILYDANČIU ELEMENTU;
 - SKLENDE;
 - PERĖJIMAS;
 - GRINDYS/PERDANGA;
 - ↑ PERDANGOS LYGIS;
 - ±2,850 Ort. virš. alt. ORTAKIO ALTITUDĖ;
 - VENTILIATORIUS;

- PASTABOS:**
1. ORTAKIAI MONTUOJAMI PRIE PAT LUBŲ, JEIGU BRĖŽINIJE NENURODYTA KITAIP.
 2. GROTELĖS BEI DIFUZORIAI JUNGIAMSI PRIE VĖDINIMO SISTEMOS LANKŠČIU IZOLIUOTU ORTAKIU. TOSE VIETOSE, KUR GROTELĖS JUNGIASI PRIE VERTIKALIAUS STOVO, LANKŠTAUS ORTAKIO ILGIS LYGUS 2 m.
 3. UGNIES VOŽTUVAI MONTUOJAMI ĮLEIDŽIANT JUOS Į ATITVARŲ ARBA ORTAKIO ATKARPA TARP ATITVAROS IR UGNIES VOŽTUVŲ IZOLIUOJAMA 0,75h UGNIAI ATSPARIA IZOLIACIJA.
 4. ORO SKLENČIŲ REGULIAVIMUI NEARDOMOSE PAKABINAMOSE LUBOSE NUMATOMI LIUKAI.
 5. ATLIKUS REGULIAVIMĄ SKLENČIŲ RANKENOS MECHANISKAI UŽFIKSUOJAMOS IR PAŽYMIMA RANKENOS PADETIS.
 6. VISI STOVAI IR PRITEKĖJIMO ORTAKIAI IZOLIUOJAMI 50 mm STORIO IZOLIACIJA. IŠTRAUKIMO STOVAI IZOLIUOJAMI 30mm STORIO IZOLIACIJA.
 7. VENTILIATORIŲ SAUGOS LAIPSNIS YRA NEŽEMESNIS KAIP IP 5h.
 8. ANT STOGO VISI ORTAKIAI ŠILTINAMI 100mm STORIO IZOLIACIJA IR APSKARDINAMI.
 9. UGNIES VOŽTUVŲ SAUGUMO KLASE EI30.



ATESTATO NR. 3939		Projektuotojas:		Kompleksas:	
A1345		Pareigos		Pastato Debreceno g. 48 negyvenamųjų patalpų (nuo I-42 iki I-45, nuo II-2 iki II-11, nuo IV-2 iki IV-5, nuo IV-19 iki IV-22 ir dalis I-37, II-1, IV-1) rekonstravimas, pritaikant patalpas vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms	
9084		Vardas, pavardė		Statynys:	
		Parašas		Patalpos vaiko laikinosios globos grupės ir vaiko dienos centro reikmėms Debreceno g. 48, Klaipėda	
		Data		Brėžinys:	
Projektuotojas:		Statytojas:		VĖDINIMO SISTEMOS AKSONOMETRINĖ SISTEMA	
TDP		KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Žymuo:	
				0901/0908-02-EE-TDP-SV-17	
				M 1:100	
				LAPAS 1	
				LAPŲ 1	

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS Freonas R-410A
Pagal ES reglamentą Nr. 1907/2006**1. CHEMINĖS MEDŽIAGOS/PREPARATO IR ĮMONĖS PAVADINIMAS**

Pavadinimas: Freonas R-410A, HFC-Art-Nr(n): 0028

!Naudojimo sritis: pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Prieš naudojimą atlikti rizikos vertinimą.
Šaldymo medžiaga.

Tiekėjas:

UAB „BALTIC REFRIGERATION GROUP“

Adresas: S. Žukausko g.13, Ramučiai LT-54464 Kauno raj. Lietuva

Tel. +370 37 373248

Fax. +370 37 373198;

El. p.: info@brgroup.eu;

www.brgroup.eu

Telefonas skubiai informacijai suteikti:

Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras:

Tel. +370 5 2362052;

Fax. +370 5 236 21 42,

El. p. info@tox.lt,

Šiltnamių 29, LT-2043 Vilnius

Avarinės tarnybos: 112

2. GALIMI PAVOJAI**2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas**

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais.

Fiziniai Pavojai

Suspaustos dujos

Praskiestos dujos

H280: Turi slėgio veikianų dujų, kaitinant gali sprogti.

2.2 Ženklavimo Elementai

Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP / GHS]



GHS02

Signaliniai žodžiai

Atsargiai

Pavojaus pranešimas (-ai) H280

Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Įspėjamasis teiginys, prevencija

Nėra

Atsakas

Nėra

!Sandėliavimas P403

Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

Pavojingi ženklavimo ingredientai

difluormetanas (R 32),
pentafluoretanas (R 125)

Papildoma informacija apie pavojų (ES)

! Sveikatos savybės

Asfiksuojanči didelė koncentracija.

! Aplinkos savybės

Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą
sukeliančių dujų.

! Specialios papildomų etikečių elementų tam tikriems mišiniams taisyklės

Išimtis tik iš skystos fazės.

2.3 Kiti pavojai

Susilietus su garuojančiu skysčiu galimas odos nušalimas arba sustingimas.

Didesnė koncentracija gali sukelti širdies aritmiją. Piktnaudžiavimas ar tyčinis įkvėpimas gali sukelti mirtį.

! Informacija apie ypatingus pavojus žmonėms ir aplinkai

Dujos / garai sunkesni už orą.

Gali kauptis uždaroje patalpose, ypač žemėje arba žemiau.

! PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Šio mišinio medžiagos neatitinka REACH XIII priedo PBT / vPvB kriterijų.

3. SUDĖTIS/INFORMACIJA APIE KOMPONENTUS

3.1 Medžiagos

Netaikomos

3.2 Mišiniai

Pavojinga sudedamoji dalis

Cheminis pavadinimas	Cheminė formulė	Koncentracija	CAS Nr.	EB Nr	REACH Registracijos Nr.
Pentafluoretanas	C2HF5	49,5-51,5%	354-33-6	206-557-8	01-2119485636-25
Difluormetanas	CH2F2	48,5-50,5%	75-10-5	200-839-4	01-2119471312-47

! Papildoma rekomendacija H ir EUH frazių tekstas pateiktas 16 skyriuje. Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas.

Bendra informacija

Įkvėpimas

Didelės koncentracijos gali sukelti dusinimą.

Simptomai gali apimti judrumo/sąmonės praradimą.

Auka gali nepajausiti dusinimo.

Pašalinti nukentėjusį į nepaveiktą zoną, naudojant autonominį kvėpavimo aparatą.

Laikyti nukentėjusį šiltai ir atpalaiduotą.

Iškviesti gydytoją.

Taikyti dirbtinį kvėpavimą, jei kvėpavimas sustojo.

Sąlytis su akimis

Nedelsiant praplaukite akis vandeniu.

Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti.

Toliau plauti akis. Gerai plaukite vandeniu mažiausiai 15 minučių.

Nedelsiant kreipkitės medicininės pagalbos.

Jei medicininė pagalba nedelsiant nesuteikiama, plaukite papildomai 15 minučių.

Sąlytis su oda

Susilietus su garuojančiu skysčiu galimas odos nušalimas arba sustingimas.

Nurijimas

Nurijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Stiprios ekspozicijos atveju gali pasireikšti šie simptomai:

Sąmonės netekimas.

Širdies aritmija (sutrikęs širdies ritmas).

Galvos skausmas.

Pykinimas.

Sumišimas.

Svaigimas.

Susilietimas su skysčiu gali sukelti šaltus nudegimus / nušalimus.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Negalima vartoti adrenalino ir efedrino grupės preparatų.

Prišalusias daleles atitirpinti drungnu vandeniu.

Netrinti paveiktos zonos.

Nedelsiant kreiptis į gydytoją

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1 Gesinimo priemonės

Alkoholiui atsparios putos

Sausieji milteliai

Anglies dioksido gesintuvai, bei vanduo.

Netinkama gesinimo priemonė

Stipri vandens srovė

5.2 Charakteristika

Gaisro atveju gali susidaryti pavojingos dujos.

Sprogių dujų mišinių susidarymas ore.

Anglies monoksidas (CO)

Vandenilio fluoridas (HF)

Karbonilfluoridas.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Gaisro atveju: sustabdyti nuotėkį, jeigu galima saugiai tai padaryti.

Toliau purkšti vandeniu iš saugios vietos, kol talpa neatvėsta.

Ugnies sutramdymui naudoti gesinimo priemones.

Izoliuoti gaisro šaltinį ir leisti jam sudegti.

Papildoma informacija

Atvėsinkite nykstančius konteinerius vandens purškimo srove. Priešgaisrinės priemonės gali pakenkti ar sprogti konteineriai. Gaisro likučiai ir užterštas gaisro gesinimo vanduo turi būti šalinami laikantis vietinių taisyklių.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1 Personalo veiksmai

Užsivilkite apsauginį kostiumą ir dujokaukę.

Pašalinti ugnies židinį. Esant intensyviai dujų nutekėjimui suteikti galimybę išeiti dujoms į lauką.

Izoliuoti rajoną, kol dujos pilnai neišsisklaidys.

Gaisro atveju jei galima reikia šaldyti balionus.

Nesiartinti prie balionų. Nerūkyti.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Jei įmanoma, sustabdykite produkto srautą.

Neišleisti į kanalizaciją / paviršinius vandenį / požeminius vandenį.

Neleiskite plisti plačiajai sričiai (pvz., Izoliavimo ar alyvos barjerams).

Neleiskite patekti į kanalizaciją, rūsius ir darbo vietas, ar bet kurioje vietoje, kur jo kaupimas gali būti pavojingas.

Jei būtina, saugokite sprogstamuosius indus sandėliuojančiose pakuotėse.

Neišleiskite į dirvą / dirvą.

Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Įrenkite tinkamą vėdinimą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Saugus naudojimas: žiūrėti 7 skyrių

Utilizavimas: žiūrėti 13 skyrių

Asmeninės apsaugos priemonės: žr. 8 skyrių

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1 Saugaus naudojimo patarimai

Naudokite tik kruopščiai vėdinamose patalpose.

Perkėlimas ir tvarkymas tik uždaroje sistemoje.

Konteinerių temperatūra negali būti didesnė kaip 50 ° C.

Negalima šildyti atvira liepsna.

Darbinis slėgis talpykloje neturi viršyti gryno produkto sočiųjų garų slėgio, esant 50 ° C temperatūrai.

Užtikrinkite gerą kambario vėdinimą net žemėje (garai yra sunkesni už orą).

Neleiskite, kad balionai nukristų.

Vengti patekimo į aplinką.

Užtikrinkite, kad vožtuvo apsaugos įtaisas būtų tinkamai sumontuotas.

Įsitinkite, kad vožtuvo išleidimo angos dangtelio veržlė arba kištukas (jei yra) yra tinkamai pritvirtintas.

Vamzdžių ir vožtuvų valymas su inertinėmis dujomis - išvengti: vandens, tirpiklių.

Bendros apsaugos priemonės: neįkvėpti dujų

Higienos priemonės: darbe nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusiplaukite rankas prieš pertraukas ir po darbo.

Patarimai apsaugai nuo gaisro ir sprogo.

Produktas nėra degus. Esant hermetizuotam orui, deguoniui ar kitiems oksidatoriams, jis gali tapti degus.

Atkreipkite dėmesį į bendras vidaus ugnies prevencijos taisykles.

7.2 Saugojimo sąlygos

Uždaros, gerai ventiliuojamos patalpos, apsauga nuo tiesioginių saulės spindulių.

Patalpoje pagal galimybes palaikyti pastoviai neaukštą temperatūrą, ne aukštesnę negu +50°C.

Sandėliai turi būti pažymėti skiriamuoju ženklu "Nedegios suspaustos dujos".

Medžiagos, naudojamos talpų gamybai – plienas ir nerūdijantis plienas. Kitos medžiagos yra ISO 11114.

Saugumo užtikrinimui

Negalima laikyti degių medžiagų.

Negalima laikyti spontaniškai degių medžiagų.

Negalima laikyti kartu su sprogmėmis.

Negalima laikyti kartu su infekcinėmis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su radioaktyviomis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su toksiniais skysčiais ar toksiškais kietosiomis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su maistu.

Negalima laikyti kartu su oksiduojančiais skysčiais arba kietosiomis medžiagomis.

Daugiau apie saugojimo sąlygas

Laikyti uždarytą indą vėsioje ir laidoje vietoje. Laikyti tik originalioje talpykloje ne aukštesnėje kaip 50 ° C temperatūroje (= 122 ° F).

Neleiskite, kad balionai nukristų. Apsaugokite nuo karščio.

7.3 Rekomendacija (-os) numatytam naudojimui

Naudoti pagal reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA**8.1 Kontrolės parametrai DNEL- / PNEC vertės DNEL darbuotojas**

CAS Nr.	Svarbus komponentas	Rūšis	Vertė	Pastaba
354-33-6	Pentafluoretanas	Darbuotojai įkvėpus, Sisteminis, ilgalaikis	- 16444 mg/ m3	Įvertinimo faktorius 7,5 Pasikartojančios dozės toksiškumas
75-10-5	Difluormetanas	Darbuotojai įkvėpus, Sisteminis, ilgalaikis	- 7035 mg/ m3	Įvertinimo faktorius 7,5 Pasikartojančios dozės toksiškumas

DNEL vartotojas

CAS Nr.	Svarbus komponentas	Rūšis	Vertė	Pastaba
354-33-6	Pentafluoretanas	Darbuotojai įkvėpus, Sisteminis, ilgalaikis	- 1753 mg/ m3	Įvertinimo faktorius 25 Pasikartojančios dozės toksiškumas
75-10-5	Difluormetanas	Darbuotojai įkvėpus, Sisteminis, ilgalaikis	- 750 mg/ m3	Įvertinimo faktorius 25 Pasikartojančios dozės toksiškumas

PNEC VERTĖS

Svarbus komponentas	Rūšis	Vertė	Pastaba
Pentafluoretanas	Vandens aplinka (nutrūkstamas patekimas)	1 mg/l	Įvertinimo faktorius 100
	Vandens aplinka (gėlas vanduo)	0,1 mg/l	Įvertinimo faktorius 1000
	Nuosėdos (gėlo vandens)	0,6 mg/kg	-
Difluormetanas	Vandens aplinka (gėlas vanduo)	0,142 mg/l	Įvertinimo faktorius 1000
	Vandens aplinka (nutrūkstamas patekimas)	1,42 mg/l	Įvertinimo faktorius 100
	Nuosėdos (gėlo vandens)	0,534 mg/kg	-

8.2 Poveikio kontrolė

Kvėpavimo takų apsauga

Laikyti kvėpavimo aparatą, kuris būtų lengvai pasiekiamas avariniam naudojimui. Nenaudokite jokio filtro aparatų. Kvėpavimo takų apsauga, atitinkanti EN 137.

Gelbėjimo ir priežiūros darbų metu sandėliavimo patalpose naudojami nuo aplinkos nepriklausomi kvėpavimo aparatai, dėl uždusimo pavojaus.

Rankų apsauga

Dirbant su indais mūvėti darbinės pirštines.

Rekomendacija: EN 388 Apsauginės pirštinės nuo mechaninių pavojų.

Akių ir (arba) veido apsaugos priemonės

Apsauginiai akiniai, atitinkantys EN 166, padidėjusios rizikos atveju pridedamas apsauginis veido skydelis.

Kitos apsaugos priemonės

Apsauginiai batai su plienine apsauga pirštams.

Kūno dengimo darbo drabužiai arba chemikalams atsparus kostiumas padidėjusiam pavojui.

Atitinkama inžinerinė kontrolė

Perkelti ir valdyti tik uždaroje sistemoje.

9. FIZIKINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Forma:	Dujos/suskystintos pagal slėgį
Spalva:	Bespalvis
Kvapas:	Silpnai eterinis

Užuodimo slenkstis: neadekvačios, kad perspėtų apie per didelį poveikį.	Kvapo savybės yra subjektyvios ir
pH:	Netaikomas
Lydimosi temperatūra:	-136 -103 °C
Virimo temperatūra:	-51,4 °C
Liepsnos temperatūra:	Netaikoma
Įpurškimo greitis:	Nenustatytas
Degumas: kriterijų.	Mišinys neatitinka klasifikavimo kaip degių dujų
Užsidegimo temperatūra:	Nenustatyta
Apatinė sprogo riba:	Nėra duomenų
Viršutinė sprogo riba:	Nėra duomenų
Garų slėgis:	HPa (25 °C)
Garų tankis:	Netaikoma
Santykinis tankis: komponentus.	66 kg / m ³ 25 °C , duomenys nurodo mišinio
Tirpumas (-ai) Tirpumas vandenyje:	0,43 - 3,65 g/l 25 °C
Pasiskirstymo koeficientas (noktanolis/vanduo): komponentus	0,2 - 1,34 25 °C, duomenys nurodo mišinio
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	530°C
Skilimo temperatūra:	Nenustatyta
Klampumas -	Nenustatyta
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:	Netaikoma
Oksidacinės savybės:	Netaikoma

9.2 Kita informacija

Dujos/garai sunkesni už orą. Gali kauptis uždaroje erdvėje, ypač žemės lygyje ar žemiau jo.

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1 Reaktyvumas

Žr. Skyrių "Pavojingų reakcijų galimybė"

10.2 Cheminis stabilumas

Stabilus rekomenduojamomis naudojimo ir sandėliavimo sąlygomis (žr. 7 skyrių).

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Gali smarkiai reaguoti su oksidatoriumi.

Gali sudaryti sprogstamą mišinį su oru.

Reakcijos su šarminiais metalais.

Reakcijos su žemės šarminiais metalais.

Reagavimas su metalais miltelių pavidalu.

Reakcijos su metalo druskomis miltelių pavidalu.

Reakcijos su šarmais.

10.4 Vengti sąlygų

Šildant didėja slėgis, padidindamas sprogo riziką.

Venkite kontakto su atvira liepsna, švytieji metaliniai paviršiai ir tt.

10.5 Nesuderinamo medžiagos

Metalai miltelių pavidalu.

Metalo druskos miltelių pavidalu.

Stiprūs oksidatoriai.

Šarminiai metalai.

Žemės šarminiai metalai.

10.6 Pavojingi destrukcijos produktai

Anglies monoksidas

Anglies dioksidas

Fluorofosgenas

Vandenilio fluoridas

Karbonilfluoridas

Terminis skilimas

Pastaba: Neskyla, jei naudojamas kaip nurodyta.

11. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

11.1 Toksikologinio poveikio informacija

Ūmus toksiškumas/dirginimas/sensibilizacija

LD50 Ūmus toksiškumas – įkvėpimas

Tyrimas techniškai neįmanomas.

LD50 Ūmus toksiškumas – odos

Tyrimas techniškai neįmanomas.

Aštrus toksiškumas

LC₅₀- >520000 ppm - 4 h trukmės ekspozicija (žiurkėms).

Kiek mums žinoma, toksikologinės savybės nėra išsamiai ištirtos.

Pakartotinių dozių

Toksiškumas Žiurkė.

poveikio būdas: Įkvėpus. NOEL (91 d) 6h/d, 5 d/w, 49100 ppm.

Reprodukcija

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kancerogeniškumas

Įkvėpus - ilgalaikių tyrimų metu nenustatyta jokių kancerogeninio poveikio požymių.

Mutageniškumas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis, pasikartojantis poveikis)

Medžiaga ar mišinys nėra klasifikuojami pagal GHS kriterijus, nes yra toksiškos konkrečios paskirties organai.

Praktikoje įrodyta: dujos turi silpną poveikį.

Papildoma informacija

Produktas nebuvo išbandytas. Informacija gaunama iš atskirų komponentų savybių.

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1 Toksiškumas

Žuvims: LC₅₀: 100mg/l (96h trukmė)

Dafnijoms: EC₅₀: 200 mg/l (48h trukmė)

Dumbliams: EC₅₀ > 114 mg/l (72 h trukmė)

12.2 Biologinis skilimas

5 % (28 d), nėra lengvai skaidomas

12.3 Bioakumuliacija

Produktas nebuvo išbandytas. Informacija gaunama iš atskirų komponentų savybių.

12.4 Judrumas dirvožemyje

Dėl savo didelio kintamumo, produktas negalėtų sukelti grunto ar vandens taršos.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Šiame mišinyje esančios medžiagos neatitinka REACH reglamento XIII priedo PBT / vPvB kriterijų.

12.6 Kitas neigiamas poveikis

Globalinio šiltėjimo potencialas: 2088. Sudėtyje yra fluoruotų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Kai išleidžiama dideliais kiekiais, gali skatinti šiltnamio efektą. Mišinio GWP vertę ir kiekius žr. indo etiketėje

ODP: 0

GWP: 2088

Bendras nurodymas

Naudoti pagal reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Vengti patekimo į aplinką.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Šios atliekos priskiriamos pavojingoms atliekoms.

Šalinti atliekas pagal vietos administracijos reikalavimus

Preparato atliekos

Rekomenduojama šalinti autorizuotose įmonėse kaip pavojingą atlieką. Atliekų statistinės klasifikacijos kodas pagal EWC: 14 06 01.

Užterštos pakuotės

Produktas pakuotėje (slėginiuose induose) nesikaupia. Slėginį indą grąžinti tiekėjui arba gamintojui.

Europos atliekų kodeksai

Talpykla: 14 06 01*: chlorfluorangliavandeniliai, HCFC, HFC

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

	ADR/RID	IMDG	IATA/DGR
14.1. UN NR.	1078	1078	1078
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas	Šaldymo dujos, N.O. S. (1,1,1,2-tetrafluoretanas, difluormetanas, pentafluoretanas)	Šaldymo dujos, N.O. S. (1,1,1,2-tetrafluoretanas, difluormetanas, pentafluoretanas)	Šaldymo dujos, N.O. S. (1,1,1,2-tetrafluoretanas, difluormetanas, pentafluoretanas)
14.3 transporto pavojingumo klasė	2.2	2.2	2.2
14.4 pakavimo grupė	-	-	-
14.5. Pavojus aplinkai	Netaikomas	Netaikomas	Netaikomas

14.1 Specialios atsargumo priemonės vartotojui

Turi būti atsižvelgiama į saugos duomenų lapo 6, 7 ir 8 skyriuose išvardytas apsaugos priemones.

14.2 Gabenimas be taros pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą

Netaikomas.

Pagal IBC kodeksą vežimas neapsaugotas.

Žemės ir vidaus navigacijos transportas ADR / RID

Pavojaus etiketė (-ės) 2.2

Tunelio apribojimo kodas C / E

Specialiosios nuostatos 274, 582, 662

Klasifikavimo kodas 2A

Jūrų transportas

IMDG EmS: F-C, S-V

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1 Cheminės medžiagos ar mišinio saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos teisės aktai

Kiti teisės aktai (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Reglamentas (ES) Nr. 2015/2068, pagal Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 nustatantis produktų ir įrangos, kuriose yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, etiketes.

Reglamentas (ES) Nr. 2015/2067, kuriuo pagal Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 nustatoma stacionarios šaldymo, oro kondicionavimo ir šilumos siurblių įrangos ir su fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų sertifikavimu.

Kiti įsakai

Naudojamas tik pramoniniais tikslais.

Tik profesionaliems vartotojams.

Turinys: >=99 % 25 °C 16574 hPa

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Šio mišinio cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas. Turi būti atsižvelgiama į saugos duomenų lapo 6, 7 ir 8 skyriuose išvardytas apsaugos priemones.

16. KITA INFORMACIJA

Rekomenduojami naudojimo būdai ir apribojimai

Naudoti pagal Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Laikytis nacionalinių ir vietinių cheminių medžiagų taisyklių.

Tolimesnė informacija

Informacija, pateikta duomenų saugos lape, yra atitinkanti paskutinius duomenis, informaciją ir žinias šios informacijos paskelbimui datai. Informacija pateikiama kaip saugios prekybos, vartojimo, saugojimo, transportavimo nuoroda ir nenaudojama kaip garantijos ar kokybės specifikacija. Informacija pateikta tik apie specifinę medžiagą ir netinkama, kai ši medžiaga naudojama kartu su kitomis medžiagomis ar procesuose, nepaminėtose tekste. Galutinė atsakomybė už produkto tinkamą naudojimą tenka vartotojui.

Šia informacija negalima suteikti garantijos specifinėms medžiagos savybėms.

UAB „Baltic refrigeration group“ nepriima jokios atsakomybės dėl avarių ar nelaimingų atsitikimų, kilusių dėl neteisingo naudojimo, eksploatavimo ar rekomenduotų taisyklių nesilaikymo.

Nurodymas apie pakeitimus:

"!" = Pakeisti duomenys, palyginti su ankstesne versija. Ankstesnė versija: 16.1!

Naudojamų pagrindinių duomenų šaltiniai.

Rengiant šį saugos duomenų lapą buvo naudojama mūsų tiekėjų pateikta informacija ir "Europos cheminių medžiagų agentūros (ECHA)" registruotų medžiagų duomenų bazės duomenys.

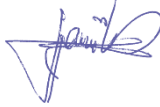







Tekste nurodytos H-frazės:


H280 suslėgtos dujos, šildomos gali sprogti

H220 ypač degios dujos

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

305664-01-TDP

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Įmonė	Atsakingas asmuo, projekto dalies vadovas	Parašas
1.	BD	Bendroji	Sauliaus Remeikos IĮ	Rimgaudas Laužikas Atestato Nr. 409	
2.	SA	Statinio architektūros	Sauliaus Remeikos IĮ		
3.	SK	Statinio konstrukcinė	UAB „Conatus frame“	Zbignevas Stanski Atestato Nr. 17521	
4.	VN	Vandentiekio ir buitinių nuotekų	MB „BIMEP Projects“	Vitalijus Štura Atestato Nr. 17521	
5.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	MB „BIMEP Projects“	Jonas Skorupskas Atestato Nr. 39220	
6.	E	Elektrotechnikos	UAB „Geo Link“	Virginijus Stašelis Atestato Nr. 38785	
7.	ER	Elektroninių ryšių		Andrius Prakopavičius Atestato Nr. 39355	
8.	AS	Apsauginės signalizacijos			
9.	GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos dalis			
10.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo		Tadeuš Meškunec Atestato Nr. 36640	
11.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo		Andrejus Chlebnikovas Atestato Nr. 30364	

0	2024-10-24	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. dok. Nr.		Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Patalpų, adresu Debreceno g. 48, Klaipėda, pritaikymo į BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas	
	Dir.	Saulius Remeika	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 409	PV/PDV	Rimgaudas Laužikas	01- Mokslo paskirties pastatas	0
	Diz.	Steponas Nemira	Projekto dalių tarpusavio suderinimo sąrašas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centras		DOKUMENTO ŽYMUO 305664-01-TDP-B.PDS	LAPAS 1
				LAPŲ 1



**BIUDŽETINĖ ĮSTAIGA
KLAIPĖDOS MIESTO ŠEIMOS IR VAIKO GEROVĖS CENTRAS**

Debreceno g. 48, LT-94149 Klaipėda, tel./faks. +370 46 41 21 45, el. p. gerovescentras@gmail.com,
AB bankas „Swedbank“, a. s. LT947300010078603575, teikiantiems paramą a. s. LT577300010078603368.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 142143027

IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studijai

TECHNINĖS UŽDUOTIES PAPILDYMAS

2025 m. sausio 7 d. Nr. S-03-102
Klaipėda

Projekto „Patalpų, adresu Debreceno g. 48, Klaipėda, pritaikymo BĮ Klaipėdos miesto šeimos ir vaiko gerovės centrui paprastojo remonto projektas“ pastato šildymo dalies sprendiniai nekeičiami ir neprojektuojami. Esami šildymo dalies sprendiniai atitinka naują projektuojamų patalpų išplanavimą.

Direktorė