UAB „Patvanka“

STATYTOJAS	Kauno miesto savivaldybė Į.K. 111106319, Laisvės al. 96, LT-44251, Kaunas
STATINYS, NAUDOJIMO PASKIRTIS, STATYBOS VIETA	Gamybos, pramonės paskirtis
PROJEKTO PAVADINIMAS	Gamybos, pramonės paskirties pastato – dirbtuvių 61G1p, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys; Nesudėtingieji I ir II gr. statiniai
STATYBOS RŪŠIS	Statinio rekonstravimas; Naujo statinio statyba;
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Darbo projektas (DP) (I etapas)
DARBO PROJEKTO DALIS	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
DARBO PROJEKTO NUMERIS	20.013-DP-ŠVOK-01

Atestato NR.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A575/0172	Projekto vadovas	E. Kazėlienė	
33244	Projekto dalies vadovas	Eimantas Rimkus	

Kaunas, 2022 m.

1. DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

DP PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	20.013-DP-ŠVOK-01.DŽ	Dokumentų žiniaraštis	1 psl.
2.	20.013-DP-ŠVOK-01.AR	Aiškinamasis raštas	8 psl.
5.	20.013-DP-ŠVOK-01.SKŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	39 psl.

DP PROJEKTO BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-01	Pirmo aukšto planas su vėdinimo sistemomis, M 1:150	1 lapas
2.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-02	Antro aukšto planas su vėdinimo sistemomis, M 1:150	1 lapas
3.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-03	Antro aukšto viršlubinės erdvės / stogo planas su vėdinimo sistemomis, M 1:150	1 lapas
4.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-04	Vėdinimo sistemų schemos	5 lapai
5.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-05	Pirmo aukšto planas su šaldymo sistemomis, M 1:150	1 lapas
6.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-06	Antro aukšto planas su šaldymo sistemomis, M 1:150	1 lapas
7.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-07	Antro aukšto viršlubinės erdvės / stogo planas su šaldymo sistemomis, M 1:150	1 lapas
8.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-08	Šaldymo sistemos schema	1 lapas
9.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-09	Pirmo aukšto planas su šildymo sistemomis, M 1:150	1 lapas
10.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-10	Antro aukšto planas su šildymo sistemomis, M 1:150	1 lapas
11.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-11	Antro aukšto viršlubinės erdvės / stogo planas su šildymo sistemomis, M 1:150	1 lapas
12.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-12	Šildymo sistemos schema	1 lapas
13.	20.013-DP-ŠVOK-01.B-13	Aprišimo mazgų schemos	2 lapai

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams				
0	2022-11	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	**UAB „Patvanka“**			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties pastato – dirbtuvių 61G1p, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas		
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Dokumentų žiniaraštis		A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė, Į.K. 111106319, Laisvės al. 96, LT-44251, Kaunas			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.DŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRI DUOMENYS

Gamybos, pramonės paskirties pastato – dirbtuvių, Europos pr. 27, Kaune, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies (1 etapo) darbo projektas atitinka projekto rengimo dokumentus, užsakovo pageidavimus, darbo projekto techninę užduotį, architektūrinės dalies reikalavimus, esminius statinio reikalavimus bei Lietuvos statybos ir higienos normų reikalavimus:

- STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas (aktuali redakcija 2015 03 27)
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (aktuali redakcija 2002 11 09)
- STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo (2008 03 12)
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas (aktuali redakcija 2020 09 29)
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė; (aktuali redakcija 2020 09 22)
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija (aktuali redakcija 2002 10 05)
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Statybos produktų reglamentas - Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011;
- Europos komisijos reglamentas (ES) Nr. 1254/2014
- LST EN 12828:2012+A1:2014 Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas
- LST EN 14336:2004 Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti
- LST EN 13480-3:2017 Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 3 dalis. Projektavimas ir skaičiavimas
- LST EN 16798-1:2019 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 1 dalis. Pastatų energinio naudingumo projektavimo ir vertinimo vidaus aplinkos įvesties parametrai, susiję su patalpų oro kokybe, šilumine aplinka, apšvietimu ir akustika. M1-6 modulis
- LST EN 12097:2006 Pastatų vėdinimas. Ortakynas. Reikalavimai, keliami ortakynų sistemų priežiūrą palengvinantiems komponentams;
- LST EN 12236:2002 Pastatų vėdinimas. Ortakių kabliai ir atramos. Stiprio reikalavimai;
- LST EN 12238:2003 Pastatų vėdinimas. Galiniai oro paskirstymo įtaisai. Aerodinaminis bandymas ir charakteristikų nustatymas, esant sroviniam tekėjimui;
- LST EN 12599:2013 Pastatų vėdinimas. Atiduodamų naudoti oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemų bandymo procedūros ir matavimo metodai.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai; (2020 05 01)
- Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (suvestinė 2019 11 01);
- Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, 2013m.;
- Slėginės įrangos techninis reglamentas;
- Slėginių vamzdynų naudojimo taisyklės (suvestinė 2020.05.01).

Ši projekto dalis atitinka galiojančius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus. Projektas parengtas naudojantis Autodesk Autocad 2022, Microsoft Office 2016, HySelect, Upoquick, Autodesk Revit 2022 programomis.

Projekto sprendiniai suderinti su statytoju ir projekto vadovu.

<u>Skaičiuotini lauko oro parametrai (pagal RSN 156-94 4.6 lentelę, parametrai B Kauno mieste):</u>

- Lauko oro temperatūra šaltuoju laikotarpiu- -22.0°C;

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams			
0	2022-11	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	**UAB „Patvanka“**			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties pastato – dirbtuvių 61G1p, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Aiškinamasis raštas	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė, Į.K. 111106319, Laisvės al. 96, LT-44251, Kaunas			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.AR	LAPAS 1 / LAPŲ 8

- Lauko oro temperatūra šiltuoju laikotarpiu- +24.2°C;
- Maksimali skaičiuotina lauko oro temp. lauke statomų prietaisų parinkimui +34.9°C
- Minimali skaičiuotina lauko oro temp. lauke statomų prietaisų parinkimui -36.3°C
- Oro judėjimo patalpose šiltuoju periodu 0,15-0,5 m/s
- Oro judėjimo patalpose šaltuoju periodu 0,05-0,2 m/s
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra – 0,2℃;
- šildymo sezono trukmė 197 paros

Triukšmo ir vibracijos mažinimo priemonės:

Leistini triukšmo lygiai lauke:

Objekto pavadinimas	**Paros laikas, val.**	**Ekvivalentinis garso slėgio lygis ($L_{A,eq,T}$), dB(A)**	**Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{A,max}$), dB(A)**
Gamybos, pramonės ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo	Dieną (7-19h)	65	70
	Vakare (19-22h)	60	65
	Naktį (22-7h)	55	60

Leistini triukšmo lygiai patalpose:

Objekto pavadinimas	**Paros laikas, val.**	**Ekvivalentinis garso slėgio lygis ($L_{A,eq,T}$), dB(A)**	**Maksimalus garso slėgio lygis ($L_{A,max}$), dB(A)**
Administracinės patalpos	Visą parą	45	55
Gamybinės patalpos	Visą parą	Pagal technologinius reikalavimus	

Triukšmo lygio sumažinimas iki leistino lygio sprendžiamas, mažinant ortakių aerodinaminį pasipriešinimą bei naudojant triukšmo slopintuvus. Visi sistemų ventiliatoriai bus montuojami ant vibropagrindų, tarpas tarp ventiliatoriaus bei ortakio turi būti elastingas. Ventiliatoriai turi būti balansuojami pastatymo vietose. Ventagregato sienelės su šilumos izoliacija, kuri vidinį agregato triukšmą sumažina iki leistino lygio pačioje patalpoje. Pakabinamos lubos turi būti montuojamos iš triukšmą slopinančių medžiagų.

Triukšmo lygio sumažinimui į ortakių sistemą montuojami triukšmo slopintuvai.

Numatomi įrangos parinkimo kriterijai:

- Oro greitis vėdinimo įrenginių skerspjūvyje neturėtų viršyti 2,5 m/s;
- Oro greitis magistraliniuose ortakiuose neturėtų viršyti 6 m/s;
- Oro greitis šakiniuose ortakiuose neturėtų viršyti 5,5 m/s;
- Oro greitis šakiniuose ortakiuose į tiektuvus neturėtų viršyti 3 m/s.

Atitvarų šilumos laidumo koeficientai:

Pastato šilumos nuostoliai suskaičiuoti, remantis užduotais atitvarų sluoksnių storiais ir jų izoliacinėmis savybėmis. Apskaičiuoti šilumos laidumo koeficientai (numatoma pastato energetinio naudingumo klasė – A++):

- išorinių sienų – 0.17 W/(m^2*K);
- grindų – 0.16 W/(m^2*K);
- langų – 1.00 W/(m^2*K);
- išorinių durų – 1.70 W/(m^2*K);
- stogo – 0.14 W/(m^2*K).

1 lentelė. Pagrindiniai techniniai rodikliai

Bendrieji pastato šilumos nuostoliai:	212.2 kW
Projektinis metinis šilumos poreikis pastatui šildyti:	480 MWh/metus
Šildymo/šaldymo sistemų galingumai (našumai): 1. Pastato šildymo sistema	**212.20 kW, 60°C / 40°C (vanduo)**

	Po	2.5 bar
	Ps	3.0 bar
	To	65°C
	Ts	80°C
2. AHU šildymo sistema		**4277.88 kW, 60°C / 40°C (etilenglikolis 40%)**
	Po	2.5 bar
	Ps	3.0 bar
	To	65°C
	Ts	80°C
3. Pastato šaldymo sistema		**251.00 kW, 7°C / 12°C (vanduo)**
	Po	2.5 bar
	Ps	3.0 bar
	To	7°C
	Ts	45°C
4. AHU šaldymo sistema		**2520.07 kW, 5°C / 10°C (etilenglikolis 40%)**
	Po	2.5 bar
	Ps	3.0 bar
	To	5°C
	Ts	45°C
Šildymo sistemos pasipriešinimas (pastato šildymui)		64 kPa
Šildymo sistemos pasipriešinimas (AHU šildymui)		65 kPa
Šaldymo sistemos pasipriešinimas (pastato šaldymui)		72 kPa
Šaldymo sistemos pasipriešinimas (AHU šaldymui)		88 kPa
Vėdinimo sistemų našumai:		
RS-A-1.1		+16000m³/h, -16000m³/h
RS-A-2		+7400m³/h, -7400m³/h
RS-B-1.1		+14000m³/h, -14000m³/h
RS-B-2		+6400m³/h, -6400m³/h
RS-C-1.1		+13000m³/h, -13000m³/h
RS-C-2		+6400m³/h, -6400m³/h
RS-D-1.1		+16000m³/h, -16000m³/h
RS-D-2		+5000m³/h, -5000m³/h
RS-E-1.1		+18500m³/h, -18500m³/h
RS-E-2		+5800m³/h, -5800m³/h

Gamybos, pramonės paskirties pastate – dirbtuvėse 61G1p, Europos pr. 27, Kaune, (pastato unikalus Nr.1978-8002-0483) po rekonstravimo planuojama vykdyti inovatyvių technologijų veiklą, kuri numatomos gamybos metu neturi sukelti ir nesukels papildomos taršos bei triukšmo. Numatomos gamybos technologijos draugiškos aplinkai, tokios kaip:

1. Farmacinių preparatų gamyba tyrimo tikslais;
2. Biotechnologinių preparatų gamyba;
3. Pažangios terapijos vaistinių preparatų gamyba;
4. Mechaninių komponentų gamyba;
5. Optinių dangų gamyba;
6. Mokslinės paskirties elektronikos prietaisų gamyba;
7. Prietaisų prototipų gamyba.

Planuojama, kad numatomi naudotojai pastato patalpose vykdomoms veikloms pasirengs atskirus technologinius projektus ir interjero sprendinius, kurie apims esminius statinio reikalavimus, numatomus techniniame rekonstravimo projekte ir neviršys leistinų parametrų. Esant poreikiui, naudotojas nusimatys ir įsirengs papildomas priemones patalpų oro parametrams užtikrinti gamybos procese.

Projektuojama patalpų vidaus aplinkos kokybės kategorija – IEQII (kategorija tikslinama atsiradus konkrečiam patalpų naudotojui).
Projektuojama patalpų oro kokybės kategorija – IDA1 (kategorija tikslinama atsiradus konkrečiam patalpų naudotojui).
Projektuojama patalpų oro užterštumo kategorija – EHA2 (kategorija tikslinama atsiradus konkrečiam patalpų naudotojui).
Oro judrumas darbo zonoje – 0.2m/s.

2. PROJEKTO ETAPIŠKUMAS

ŠVOK dalies darbo projektas parengtas pagal atnaujintus SA dalies planus ir techninio projekto sprendinius, numatant atskirus vėdinimo įrangos montavimo etapus. Pirmajame montavimo etape paliekama po vieną vėdinimo įrenginį kiekvienoje gamybinėje zonoje, kuris užtikrins minimalius šildymo, vėsinimo, drėkinimo, sausinimo ir vėdinimo parametrus. Atsiradus poreikiui (atėjus nuomininkui su didesniu minėtų procesų našumo poreikiu), antru ir trečiu etapu bus montuojami likusieji vėdinimo įrenginiai. Pirmuoju etapu visi ortakiai ir vamzdynai (numatyti techniniame projekte) turi būti pilnai sumontuoti, nepriklausomai nuo etapo. Sumontavus pirmojo etapo vieną gamybinės patalpos įrenginį, jis turi būti prijungtas prie likusių etapų tiekimo ir ištraukimo ortakių, kad vieno įrenginio tiekiamas oras pasiskirstytų visoje gamybinėje zonoje (o ne dalyje). Tam numatyti jungiamieji ortakiai ir automatinės sklendės tarp magistralių (gaisro metu ištraukimo ortakių sklendės užsidaro, kad kiekvienas dūmų šalinimo ventiliatorius galėtų traukti orą iš savo numatytos zonos). Esami gamybinių patalpų ortakiai tarnauja kaip dūmų šalinimo ortakiai.

Etapai suskirstomi sekančiai:

1. Etapas. Montuojami vėdinimo įrenginiai A korpuse: RS-A-1.1, RS-A-2, DŠ-A-1.1, DŠ-A-1.2, DŠ-A-1.3
Montuojami vėdinimo įrenginiai B korpuse: RS-B-1.1, RS-B-2, DŠ-B-1.1, DŠ-B-1.2, DŠ-B-1.3
Montuojami vėdinimo įrenginiai C korpuse: RS-C-1.1, RS-C-2, DŠ-C-1.1, DŠ-C-1.2, DŠ-C-1.3
Montuojami vėdinimo įrenginiai D korpuse: RS-D-1.1, RS-D-2, DŠ-D-1.1, DŠ-D-1.2
Montuojami vėdinimo įrenginiai E korpuse: RS-E-1.1, RS-E-2, DŠ-E-1.1, DŠ-E-1.2

2. Etapas. Montuojami vėdinimo įrenginiai A korpuse: RS-A-1.2
Montuojami vėdinimo įrenginiai B korpuse: RS-B-1.2
Montuojami vėdinimo įrenginiai C korpuse: RS-C-1.2
Montuojami vėdinimo įrenginiai D korpuse: RS-D-1.2
Montuojami vėdinimo įrenginiai E korpuse: RS-E-1.2

3. Etapas. Montuojami vėdinimo įrenginiai A korpuse: RS-A-1.3
Montuojami vėdinimo įrenginiai B korpuse: RS-B-1.3
Montuojami vėdinimo įrenginiai C korpuse: RS-C-1.3

3. VĖDINIMAS

Rekonstruojamo pastato beveik visos esamos vėdinimo sistemos demontuotos, o likę elementai smarkiai surūdiję (dėl didelės drėgmės) ir netinkami naudoti. Esamos vėdinimo sistemos neatitinka normatyvinių dokumentų ir taisyklių reikalavimų.

Oro kiekių lentelė:

Patalpų paskirtis	**Šviežio oro norma**	**Projektinis oro kiekis**
Konferencinė patalpa	+14.4m³/h / m²	+14.4m³/h / m²
Darbo patalpų WC	-72m³/h / unitazui	-72m³/h / unitazui
Virtuvėlė	+7.2m³/h / m² -11.8m³/h / m²	+7.2m³/h / m² -11.8m³/h / m²
Biurų patalpos	±5.4 m³/h / m²	±5.4 m³/h / m²
Gamybinės patalpos	-	6x oro apykaita patalpai

Pastatui suprojektuotos vėdinimo sistemos, kurios užtikrins šviežio oro apykaitą. Oro kiekiai išdėlioti taip, kad susidarytų bendras pastato balansas.

Sanitarinių ir higieninių sąlygų palaikymui patalpose projektuojamos mechaninės, energiją taupančios (rekuperacinės) oro tiekimo – šalinimo sistema. Gamybinėms patalpoms projektuojami vėdinimo įrenginiai su atskirų srautų šilumokaičiais. Biurų patalpoms projektuojami vėdinimo įrenginiai su plokšteliniais šilumokaičiais.

Šviežio oro kiekiai paskaičiuoti remiantis projektavimo užduotimi:

1. Biuruose: ne mažiau kaip 5,4m3/h vienam m2 grindų ploto, arba 36 m3/h vienam žmogui, priklausomai kuris dydis didesnis (antrojo aukšto gamybinėms patalpoms, pagal užsakovo reikalavimus, priimama biuro norma);
2. Gamyboje: kiekvienai patalpai suprojektuota po du (arba tris) įrenginius, kad kiekvienas užtikrintų x3 (arba 2x) patalpos tūrio apykaitą, o veikdami kartu užtikrintų x6 patalpos tūrio apykaitą, veikdami pilnu našumu (nežinant gamybinės patalpos nuomininko technologinio proceso, patalpos vėdinimo sistemos

išskaidytos į kelias tam, kad ją būtų galima tiksliau pritaikyti ir be reikalo neeikvoti resursų) **- I etape numatoma montuoti po vieną įrenginį, užtikrinantį 2x oro apykaitą.**

Kitų patalpų šviežio oro kiekiai paskaičiuoti remiantis minimaliomis oro tiekimo normomis (STR.09.02:2005).

Projektuojamos vėdinimo sistemos kiekvienam korpusui individualios, nes atskirais korpusais naudosis skirtingi nuomininkai su individualiais nustatymais. Vent. agregatus numatoma montuoti ant pastato stogo. Parinkta vėdinimo įranga, įvertinus reikalingą oro kaitą patalpose ir ortakių sistemos pasipriešinimą, bei šilumos nuostolius, atsirandančius dėl patalpų vėdinimo, su integruotu programuojamu mikroprocesoriniu valdymu, kuris valdo vėdinimo našumus. Šilumos nuostolių vėdinimo metu kompensavimui, įvertinus įrenginio naudingumo koeficientą, numatomi karšto vandens šildymo kaloriferiai. Oro vėsinimui numatyti šaldymo kaloriferiai. Šaltnešis ir šilumnešis: 40% koncentracijos etileno glikolio tirpalas.

Tiekiamas į patalpas oras filtruojamas F7 klasės filtrais su priešfiltriu. Vėdinimo įrenginiuose numatoma vieta ir paliekama galimybė ateityje sumontuoti elektrostatinius filtrus. Oro tiekimo ventiliatorių slėgis skaičiuojamas taip, kad atšakose reikalui esant būtų galima sumontuoti aktyvios anglies, UV ir hepa F14 klasės filtrus. Oro šalinimo ventiliatorių slėgis skaičiuojamas taip, kad atšakose reikalui esant būtų galima sumontuoti aktyvios anglies, UV ir cheminius ruloninius filtrus. Vėdinimo įrenginiuose numatyti sekcijas oro drėkinimui ir sausinimui. Vėdinimo įrenginiai projektuojami higieninio išpildymo. Vėdinimo įrenginių automatikoje numatomos tokios funkcijos: oro srautų reguliavimas, pastovaus slėgio palaikymas ortakiuose, valdymas pagal oro kokybę, santykinės drėgmės palaikymas, kelių pakopų filtrų užterštumo sekimas

Orą tiekti į vėdinamas patalpas ir šalinti iš jų apvaliais ir stačiakampiais nerūdijančio plieno ir cinkuotos skardos ortakiais, montuoti po pakabinamom lubom arba atvirai. Oro kiekiams sureguliuoti naudoti diafragmines reguliavimo sklendes. Parinkti tinkamus pagal oro kiekį ir paskirtį difuzorius, kad vėdinimas vyktų tinkamai patalpos tūryje ir neviršytų užduotų triukšmo parametrų. Oro tiekimui ir šalinimui suprojektuoti difuzoriai su keičiama oro išpūtimo kryptimi.

Projektuojamame pastate pirmo aukšto Cg kategorijos gamybinėse patalpose projektuojamos mechaninės dūmų šalinimo sistemos, kurių debitas – 55 500 m³/val (kiekvienai patalpai). Oras kiekvienoje patalpoje bus ištraukiamas per vėdinimo sistemos ortakius, izoliuotus EI-60 priešgaisrine izoliacija. Gaisro metu patalpų vėdinimo įrenginiai išjungiami, uždaromos sklendės (ortakių, einančių į vėdinimo įrenginį ir ortakių, ištraukimo jungiančių magistrales) prie jų ir atidaromos sklendės į dūmų šalinimo ventiliatorių (pirmajame aukšte esančios ištraukimo atšakos taip pat uždaromos) bei įjungiami dūmų šalinimo ventiliatoriai. Oro tiekimas į dūmų zonas numatomas natūraliai per automatiškai atidaromus langus ir duris. Antrojo aukšto gamybinėse patalpose dūmai šalinami bus per automatiškai atsidarančius stoglangius (oro pritekėjimas per langus). Pastate ATEX zonos nenumatomos.

Visi suprojektuoti vėdinimo įrenginiai su pilna gamykline automatika. Visi vėdinimo įrenginiai turi turėti galimybę jungtis į pastato valdymo sistemą. Pirmojo ir antrojo aukštų vėdinimo įrenginiai veiks pastoviai, palaikydami užduotą patalpų oro temperatūrą ir drėgmę. Darbo ir nedarbo metu patalpų oro parametrai gali būti keičiami, priklausomai nuo nuomininko poreikio ar technologinio proceso (projektavimo metu nei nuomininkai nei jų technologiniai procesai nežinomi). Avarijos atveju visi vėdinimo turi būti išjungiami ir įjungiami atitinkamos patalpos dūmų šalinimo ventiliatoriai arba dūmai šalinami natūraliai.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

- EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minutės;
- EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvarose privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;

- iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

TP Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalyje suprojektuota dūmų šalinimo sistema, kurioje numatyta orą šalinti per vėdinimo sistemos ortakius. Projekto specifikacijose ir medžiagų sąnaudų žiniaraščiuose vėdinimo sistemai yra numatyti įprasti cinkuoti ortakiai, kurie izoliuojami priešgaisrine izoliacija EI60.

Pagal LST EN 12101-7 „Dūmų ir šilumos kontrolės sistemos. 7 dalis. Dūmų kanalo sekcijos“ ir LST EN 13501-4 „Statybos gaminių ir pastato elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 4 dalis. Klasifikavimas pagal dūmų kontrolės sistemų komponentų atsparumo ugniai bandymų duomenis“ standartus dūmų šalinimo sistemos kanalai (ortakiai) turi būti specialaus išpildymo, jiems taikomi specialūs reikalavimai konstrukcijai lyginant su įprastais vėdinimo sistemose naudojamais ortakiais. Dūmų šalinimo kanalai turi būti ištestuoti ir pagaminti pagal LST EN 1366-8 ir LST EN 1366-9 standartų reikalavimus.

Įrengus dūmų šalinimo sistemą iš standartinių ortakių, kaip tai yra numatyta TP statybos darbų užbaigimo procedūrų metu objektas nebus pripažintas tinkamu naudoti, nes neatitiks Lietuvos Respublikoje keliamų priešgaisrinių reikalavimų. Dėl tos priežasties DP A laidoje yra atlikta ortakių pakeitimas į dūmų šalinimo kanalus.

Ventiliacijos sistemos agregatas privalo būti izoliuoti nuo nešančių pastato konstrukcijų vibro elementais, kurie užtikrintų pastato karkaso atribojimą nuo ventiliacijos agregatų.

Projektuojamų ortakių sandarumo klasė – B.

Greitis oro paėmimo grotelių skerspjūvyje negali viršyti 2.0 m/s.

Didžiausias leistinas oro greitis veiklos zonoje – 0.2 m/s.

Vėdinimo sistemos išbandomos nustatant jų našumą, sandarumą, triukšmo lygį ir sudaromi sistemų pasai.

Vėdinimo įrenginiai numatyti su gamykliškai integruota automatika. Prie vėdinimo sistemos reguliavimo sklendžių lubose turi būti numatomi liukai prie jų prieiti.

Kondensato nuvedimas nuo vėdinimo įrenginių ir ventiliatorinių konvektorių sprendžiamas vandentiekio ir nuotekų projekto dalyje 20.013-DP-VN.

Vėdinimo sistemomis į patalpas tiekiamo oro temperatūros žiemą:

RS-A-1.1: +31°C (temp. valdoma pagal šildymo poreikį. Reguliuojama pagal ištraukiamo oro temp.)

RS-A-2: +18°C (temp. pastovi)

RS-B-1.1: +31°C (temp. valdoma pagal šildymo poreikį. Reguliuojama pagal ištraukiamo oro temp.)

RS-B-2: +18°C (temp. pastovi)

RS-C-1.1: +31°C (temp. valdoma pagal šildymo poreikį. Reguliuojama pagal ištraukiamo oro temp.)

RS-C-2: +18°C (temp. pastovi)

RS-D-1.1: +27°C (temp. valdoma pagal šildymo poreikį. Reguliuojama pagal ištraukiamo oro temp.)

RS-D-2: +18°C (temp. pastovi)

RS-E-1.1: +30°C (temp. valdoma pagal šildymo poreikį. Reguliuojama pagal ištraukiamo oro temp.)

RS-E-2: +18°C (temp. pastovi)

Visas patalpas, kurias aptarnauja vėdinimo įrenginiai, numatoma sausinti vasaros metu ir drėkinti žiemos metu. Tam numatytos adiabatinio drėkinimo sekcijos ir sausinimo funkcijos vėdinimo įrenginiuose. Drėgmės lygis patalpose reguliuojamas pagal ištraukiamo oro parametrus kiekviename įrenginyje. Adiabatinio drėkinimo sekcijos įrenginiuose turi būti apsaugotos nuo užšalimo. Vasaros metu gamybinėse patalpose pirmajame aukšte numatoma palaikyti 50%, žiemos metu – 45% drėgmę. Administracinėse/gamybinėse patalpose antrajame aukšte vasaros metu numatoma palaikyti 50%, žiemos metu – 50% drėgmę.

Pastaba: pastate sumontavus tik I etapo vėdinimo įrenginius, patalpose bus įmanoma užtikrinti tik bazinius mikroklimato parametrus be gamybos technologijos. Atsiradus nuomininkui su konkrečiais mikroklimato reikalavimais, turi būti įvertinamas poreikis ir numatomas II ir III etapų įrenginių arba papildomos įrangos sumontavimas.

Priešgaisrinės priemonės.

Sprendžiant vėdinimo sistemų priešgaisrinius reikalavimus numatyta:

- ortakiai gaminami iš nedegių medžiagų;
- visų ventagregatų variklių saugos klasė ne žemiau – IP 54;
- gaisro metu, suveikus priešgaisrinei signalizacijai, vėdinimo sistema turi būti atjungiama automatiškai (signalas gaunamas iš priešgaisrinės centralės).

Ant pastato stogo esantys ortakiai ir įrenginiai dažomi fasado spalva.

4. ŠILDYMAS

Rekonstruojamo pastato beveik visos esamos šildymo sistemos demontuotos, o likę elementai smarkiai surūdiję (dėl didelės drėgmės) ir netinkami naudoti. Esamos vėdinimo sistemos neatitinka normatyvinių dokumentų ir taisyklių reikalavimų.

Lauko oro parametrai šildymui projektuoti parinkti, atsižvelgiant į RSN 156-94 4.6 lentelę.

Parengti patalpų šilumos nuostolių ir šildymo sistemų hidraulinio pasipriešinimo skaičiavimai, pagal kuriuos parinkti tinkamo dydžio šildymo prietaisai ir vamzdynai. Slėgio nuostoliai šildymo, šilumos tiekimo sistemos vamzdynuose neviršija 150 Pa/m. Patalpų vidaus oro temperatūra priimta pagal projektavimo užduotį bei remiantis STR reikalavimais.

Pastate projektuojama keturvamzdė šakotinė šildymo / šaldymo sistema. Biuro patalpose numatyti keturvamzdžiai ventiliatoriniai konvektoriai, pagalbinėse patalpose, - radiatoriai, o gamybinių patalpų (pirmajame aukšte) šildymas vykdomas per orą: sutapdintas su vėdinimo sistema. Patalpų oro temperatūra valdoma termostatais (pirmojo aukšto gamybinių patalpų oro temperatūra valdoma vėdinimo įrenginiuose, nustatant juose pastovią pasirinktą ištraukiamo oro temp.).

Pastato eksploatavimo metu ta pati patalpų oro temperatūra ventiliatoriniais konvektoriais bus palaikoma darbo ir ne darbo metu. Avarijos atveju visos šildymo sistemos turi būti išjungiamos.

Šilumos punkte paruošto šilumnešio temperatūros į ventiliatorinius konvektorius ir vėdinimo įrenginius: tiekiamas - 60°C, grįžtamas - 40°C.

Šilumos šaltinis – naujai projektuojamas šilumos punktas iš miesto tinklų.

Magistraliniai vamzdynai tiesiami palubėse. Šildymo sistemos atšakose numatyta tiek uždaromosios, hidraulinio balansavimo ir reguliuojamos armatūros, kiek jos reikia sistemai suderinti, paleisti, reguliuoti, patogiai ir saugiai eksploatuoti. Šildymo sistema balansuojama naudojant nuo slėgio nepriklausomus balansinius ventilius prie kiekvieno ventiliatorinio konvektoriaus. Kiekviename vėdinimo sistemos šildymo kaloriferio aprišimo mazge taip pat numatytas nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis.

Šilumnešio tiekimui magistralėms ir atšakoms bus naudojami juodo plieno virinami vamzdynai. Magistralės ir atšakos izoliuojamos 50mm akmens vata su aliuminio folija. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose naudojami automatiniai nuorintojai, o žemiausiuose taškuose - išleidimo ventiliai. Vamzdynas montuojamas su nuolydžiu 0,002 į išleidimo pusė. Vamzdžiai, kertantys pastato atitvaras, turi būti tiesiami nedegios medžiagos dėkluose.

Sumontavus šildymo sistemą atliekamas vamzdynų hidraulinis praplovimas ir hidraulinis bei šiluminis išbandymas.

Vamzdžių tiesimą atlikti pagal galimybę paslėptai statybinėse konstrukcijose ir apdailoje arba atvirai. Apdailą derinti darbo projekto rengimo metu. Prie šildymo sistemos sklendžių lubose turi būti numatomi liukai prie jų prieiti.

Prie kiekvieno šildymo/šaldymo prietaiso numatyti šilumos/šalčio skaitikliai apskaitai vykdyti. Skaitikliai numatomi su nuotolinio nuskaitymo funkcija. Visi šildymo ir šaldymo kaloriferiai taip pat bus apskaitomi šilumos/šalčio skaitikliais – jie numatyti kiekviename aprišimo mazge.

Patalpų vidaus oro temperatūra (žiemos metu) priimta pagal higienos normų ir užsakovo reikalavimus:

- +22±2°C.

5. VĖSINIMAS

Rekonstruojamame pastate esamų šildymo sistemų nėra.

Pastate projektuojama keturvamzdė šakotinė šildymo / šaldymo sistema. Biuro patalpose numatyti keturvamzdžiai ventiliatoriniai konvektoriai, o gamybinių patalpų vėsinimas vykdomas per orą: sutapdintas su vėdinimo sistema. Patalpos oro temperatūra valdoma termostatais.

Šaltnešis ruošiamas absorbcinėmis šaldymo stotimis, kurios naudoja mieto tinklų šiluminę energiją šalčiui ruošti. Paruošto šaltnešio temperatūros į ventiliatorinius konvektorius: tiekiamas - 7°C, grįžtamas - 12°C; į vėdinimo įrenginius: tiekiamas - 5°C, grįžtamas - 10°C

Šilumos šaltinis – absorbcinės šaldymo stotys, kurios ruošia šaltį naudodamos šiluminę energiją iš miesto tinklų.

Magistraliniai vamzdynai tiesiami palubėse. Vėsinimo sistemos atšakose numatyta tiek uždaromosios, hidraulinio balansavimo ir reguliuojamos armatūros, kiek jos reikia sistemai suderinti, paleisti, reguliuoti, patogiai ir saugiai eksploatuoti. Šaldymo sistema balansuojama naudojant nuo slėgio nepriklausomus balansinius ventilius prie kiekvieno ventiliatorinio konvektoriaus. Kiekviename vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazge taip pat numatytas nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis.

Šaltnešio tiekimui magistralėms ir atšakoms bus naudojami juodo plieno virinami vamzdynai. Magistralės izoliuojamos 19mm sintetinio kaučiuko izoliacija. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose naudojami automatiniai nuorintojai, o žemiausiuose taškuose - išleidimo ventiliai. Vamzdynas montuojamas su nuolydžiu 0,002 į išleidimo pusė. Vamzdžiai, kertantys pastato atitvaras, turi būti tiesiami nedegios medžiagos dėkluose.

Sumontavus vėsinimo sistemą atliekamas vamzdynų hidraulinis praplovimas ir hidraulinis bei šiluminis išbandymas.

Pastato eksploatavimo metu ta pati patalpų oro temperatūra ventiliatoriniais konvektoriais bus palaikoma darbo ir ne darbo metu. Avarijos atveju visos šaldymo sistemos turi būti išjungiamos.

Prie kiekvieno šildymo/šaldymo prietaiso numatyti šilumos/šalčio skaitikliai apskaitai vykdyti. Skaitikliai numatomi su nuotolinio nuskaitymo funkcija. Visi šildymo ir šaldymo kaloriferiai taip pat bus apskaitomi šilumos/šalčio skaitikliais – jie numatyti kiekviename aprišimo mazge.

Vamzdžių tiesimą atlikti pagal galimybę paslėptai statybinėse konstrukcijose ir apdailoje arba atvirai. Apdailą derinti darbo projekto rengimo metu. Prie šaldymo sistemos sklendžių lubose turi būti numatomi liukai prie jų prieiti.

Patalpų vidaus oro temperatūra (vasaros metu) priimta pagal higienos normų ir užsakovo reikalavimus:

- +24±2°C.

3. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	I ETAPAS						
1.	**VĖDINIMO SISTEMOS**						
1.1.	**RS-A-1.1**., **RS-A-1.2., RS-A-1.3.** Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su atskirų srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-25	Kompl.	3	1	1	-	
1.2.	**RS-A-2**. Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su priešpriešinių srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-15	Kompl.	1	1	1	-	
1.3.	**RS-B-1.1**., **RS-B-1.2., RS-B-1.3.** Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su atskirų srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-22	Kompl.	3	1	1	-	
1.4.	**RS-B-2**. Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su priešpriešinių srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-13	Kompl.	1	1	1	-	
1.5.	**RS-C-1.1**., **RS-C-1.2., RS-C-1.3.** Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su atskirų srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-22	Kompl.	3	1	1	-	
1.6.	**RS-C-2**. Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su priešpriešinių srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-13	Kompl.	1	1	1	-	
1.7.	**RS-D-1.1.**, **RS-D-1.2.** Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su atskirų srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-25	Kompl.	2	1	1	-	
1.8.	**RS-D-2**. Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su priešpriešinių srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-10	Kompl.	1	1	1	-	
1.9.	**RS-E-1.1.**, **RS-E-1.2.** Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su atskirų srautų rekuperatoriumi Alpenta GlobalStar.-32	Kompl.	2	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
1.10.	**RS-E-2**. Oro tiekimo - ištraukimo įrenginys su priešpriešinių srautų rekuperatoriumi Alpenta GreenSTR-13	Kompl.	1	1	1	-	
1.10.1	**IŠ-1.** Kanalinis ištraukimo ventiliatorius – 1032 m^3/h	Kompl.	0	0	1	1	TP klaida
1.10.2	**IŠ-2.** Kanalinis ištraukimo ventiliatorius – 688 m^3/h	Kompl.	0	0	1	1	TP klaida
1.10.3	**IŠ-3.** Kanalinis ištraukimo ventiliatorius – 736 m^3/h	Kompl.	0	0	1	1	TP klaida
1.10.4	**IŠ-4.** Kanalinis ištraukimo ventiliatorius – 816 m^3/h	Kompl.	0	0	1	1	TP klaida
1.10.5	**IŠ-5.** Kanalinis ištraukimo ventiliatorius – 816 m^3/h	Kompl.	0	0	1	1	TP klaida
1.11.	DŠ-A-1.1/1.2/1.3. Stoginis dūmų šalinimo ventiliatorius -18334 m^3/h	Vnt.	3	3	3	-	
1.12.	DŠ-B-1.1/1.2/1.3. Stoginis dūmų šalinimo ventiliatorius -18334 m^3/h	Vnt.	3	3	3	-	
1.13.	DŠ-C-1.1/1.2/1.3. Stoginis dūmų šalinimo ventiliatorius -18334 m^3/h	Vnt.	3	3	3	-	
1.14.	DŠ-D-1.1/1.2/1.3. Stoginis dūmų šalinimo ventiliatorius -27500 m^3/h	Vnt.	2	2	2	-	
1.15.	DŠ-D-1.1/1.2/1.3. Stoginis dūmų šalinimo ventiliatorius -27500 m^3/h	Vnt.	2	2	2	-	
1.16.	Vėdinimo įrenginio antivibracinis rėmas	Vnt.	18	10	10	-	
1.17.	Ugnies vožtuvas EI-30 d125	Vnt.	23	23	8	-15	Dėl GS dalies reikalavimų
1.18.	Ugnies vožtuvas EI-30 d160	Vnt.	76	76	46	-30	Dėl GS dalies reikalavimų
1.19.	Ugnies vožtuvas EI-30 d200	Vnt.	12	12	5	-7	Dėl GS dalies reikalavimų
1.20.	Ugnies vožtuvas EI-30 d250	Vnt.	2	2	11	9	Dėl GS dalies reikalavimų
1.21.	Ugnies vožtuvas EI-30 d315	Vnt.	13	13	15	2	Dėl GS dalies reikalavimų
1.22.	Ugnies vožtuvas EI-30 d400	Vnt.	6	6	10	-	Dėl GS dalies reikalavimų
1.23.	Ugnies vožtuvas EI-30 d500	Vnt.	5	5	2	-3	Dėl GS dalies reikalavimų
1.24.	Ugnies vožtuvas EI-30 d800	Vnt.	10	10	10	-	
1.25.	Ugnies vožtuvas EI-30 d1000	Vnt.	26	26	13	-13	Dėl GS dalies reikalavimų
1.26.	Ugnies vožtuvas EI-30 800x500	Vnt.	1	1	1	-	
1.27.	Ugnies vožtuvas EI-30 1200x600	Vnt.	2	2	0	-2	Dėl GS dalies reikalavimų
1.28.	Ugnies vožtuvas EI-60 su pavara 1200x600	Vnt.	26	26	0	-26	Dėl GS dalies reikalavimų
1.28.1	Ugnies vožtuvas EI-90 su pavara 1200x600	Vnt.	0	0	12	12	Dėl GS dalies reikalavimų
1.28.2	Ugnies vožtuvas EI-90 su pavara 1200x600	Vnt.	0	0	2	2	Dėl GS dalies reikalavimų

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
1.29.	Ugnies vožtuvas EI-60 su pavara 800x500	Vnt.	1	1	0	-1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.29.1	Ugnies vožtuvas EI-90 su pavara 1000x800	Vnt.	0	0	1	1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.29.2	Ugnies vožtuvas EI-90 su pavara 1100x700	Vnt.	0	0	1	1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.30.	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara 1200x600	Vnt.	1	1	0	-1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.31.	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara d1000	Vnt.	13	13	0	-13	Dėl GS dalies reikalavimų
1.31.1	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara 1000x800	Vnt.	0	0	13	13	Dėl GS dalies reikalavimų
1.32.	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara d800	Vnt.	4	4	0	-4	Dėl GS dalies reikalavimų
1.32.1	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara 900x900	Vnt.	0	0	4	4	Dėl GS dalies reikalavimų
1.33.	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara d630	Vnt.	9	9	0	-9	Dėl GS dalies reikalavimų
1.33.1	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara 1000x800	Vnt.	0	0	9	9	Dėl GS dalies reikalavimų
1.34.	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara d315	Vnt.	3	3	0	-3	Dėl GS dalies reikalavimų
1.34.1	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara 400x400	Vnt.	0	0	3	3	Dėl GS dalies reikalavimų
1.35.	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara d250	Vnt.	1	1	0	-1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.35.1	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara 300x300	Vnt.	0	0	1	1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.36.	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara d125	Vnt.	1	1	0	-1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.36.1	Dūmų vožtuvas EI-60 su pavara 200x200	Vnt.	0	0	1	1	Dėl GS dalies reikalavimų
1.37.	Reguliavimo sklendė 800x500	Vnt.	8	8	6	-2	Dėl patikslintų oro srautų
1.38.	Reguliavimo sklendė 1200x600	Vnt.	29	29	1	-28	Dėl patikslintų oro srautų
1.39.	Apšiltinta uždarymo sklendė d125	Vnt.	2	2	2	-	
1.39.1	Motorizuota uždarymo sklendė d800	Vnt.	0	7	7	-	
1.39.2	Motorizuota uždarymo sklendė 800x600	Vnt.	0	9	9	-	
1.40.	Diafragminė reguliavimo sklendė d125	Vnt.	23	23	22	-1	Dėl patikslintų oro srautų
1.41.	Diafragminė reguliavimo sklendė d160	Vnt.	17	17	16	-1	Dėl patikslintų oro srautų
1.42.	Diafragminė reguliavimo sklendė d200	Vnt.	36	36	34	-2	Dėl patikslintų oro srautų
1.43.	Diafragminė reguliavimo sklendė d250	Vnt.	15	15	15	-	
1.44.	Diafragminė reguliavimo sklendė d315	Vnt.	22	22	22	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
1.45.	Diafragminė reguliavimo sklendė d400	Vnt.	16	16	12	-4	Dėl patikslintų oro srautų
1.46.	Diafragminė reguliavimo sklendė d500	Vnt.	70	70	67	-3	Dėl patikslintų oro srautų
1.47.	Triukšmo slopintuvas 1200x600, L-1850mm	Vnt.	4	3	2	-1	Dėl patikslintų oro srautų
1.47.1	Triukšmo slopintuvas 1000x800, L-1850mm	Vnt.	0	1	1	-	
1.48.	Triukšmo slopintuvas d250, L-900mm	Vnt.	96	96	96	-	
1.49.	Triukšmo slopintuvas d1000, L-2000mm	Vnt.	10	10	10	-	
1.50.	Difuzorius d125	Vnt.	58	58	58	-	
1.51.	Difuzorius d160	Vnt.	113	113	113	-	
1.52.	Difuzorius d200	Vnt.	40	40	44	4	Dėl patikslintų oro srautų
1.53.	Difuzorius d250	Vnt.	86	86	86	-	
1.54.	Difuzorius d400	Vnt.	132	132	132	-	
1.55.	Difuzorius d500	Vnt.	8	8	0	-8	Dėl patikslintų oro srautų
1.56.	Oro pralaidos grotelės 600x600	Vnt.	41	41	41	-	
1.57.	Grotelės 800x500	Vnt.	2	2	0	-2	Dėl patikslintų oro srautų
1.58.	Grotelės 1200x600	Vnt.	52	52	0	-52	TP ŠVOK sprendiniai buvo nesuderinti TP SA dalies sprendiniais dėl lubų
1.58.1	Aklė su tinkleliu 1200x600	Vnt.	0	0	0	52	TP ŠVOK sprendiniai buvo nesuderinti TP SA dalies sprendiniais dėl lubų
1.59.	Grotelės d500	Vnt.	32	32	40	8	Dėl patikslintų oro srautų
1.60.	Oro išmetimo į lauką grotelės su tinkleliu ir apsauga nuo lietaus 2500x800	Kompl.	13	5	0	-5	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.61.	Oro išmetimo į lauką grotelės su tinkleliu ir apsauga nuo lietaus 800x1600	Kompl.	5	5	0	-5	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.61.1	Oro išmetimo į lauką grotelės su tinkleliu ir apsauga nuo lietaus 1300x500	Kompl.	0	0	3	3	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.61.2	Oro išmetimo į lauką grotelės su tinkleliu ir apsauga nuo lietaus 1700x700	Kompl.	0	0	4	4	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.61.3	Oro išmetimo į lauką grotelės su tinkleliu ir apsauga nuo lietaus 1700x900	Kompl.	0	0	1	1	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.61.4	Oro išmetimo į lauką grotelės su tinkleliu ir apsauga nuo lietaus 1500x845	Kompl.	0	0	1	1	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
1.62.	Oro paėmimo tinklelis 1500x1000	Kompl.	5	5	0	-5	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.	Oro paėmimo tinklelis 2500x1500	Kompl.	13	5	0	-5	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.1	Oro paėmimo tinklelis 2000x1400	Kompl.	0	0	2	2	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.2	Oro paėmimo tinklelis 1650x1000	Kompl.	0	0	1	1	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.3	Oro paėmimo tinklelis 1900x1300	Kompl.	0	0	2	2	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.4	Oro paėmimo tinklelis 1300x500	Kompl.	0	0	2	2	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.5	Oro paėmimo tinklelis 1400x770	Kompl.	0	0	1	1	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.6	Oro paėmimo tinklelis 1500x845	Kompl.	0	0	1	1	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.63.7	Oro paėmimo tinklelis 2300x1600	Kompl.	0	0	1	1	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.64.	Ortakis cinkuotos skardos d125, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	120	120	120	-	
1.65.	Ortakis cinkuotos skardos d160, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	130	130	140	10	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.66.	Ortakis cinkuotos skardos d200, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	290	290	280	-10	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.67.	Ortakis cinkuotos skardos d250, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	400	400	400	-	
1.68.	Ortakis cinkuotos skardos d315, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	210	210	210	-	
1.69.	Ortakis cinkuotos skardos d400, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	600	600	600	-	
1.70.	Ortakis cinkuotos skardos d500, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	780	780	780	-	
1.71.	Ortakis cinkuotos skardos d630, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	15	15	15	-	
1.72.	Ortakis cinkuotos skardos d800, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	90	100	100	-	
1.73.	Ortakis cinkuotos skardos d1000, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	300	300	140	-160	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.74.	Ortakis cinkuotos skardos 800x500, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	130	130	130	-	
1.74.1	Ortakis cinkuotos skardos 800x600, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	0	10	10	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
							šalinimo kanalams
1.75.	Ortakis cinkuotos skardos 900x500, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	20	20	20	-	
1.75.1	Ortakis cinkuotos skardos 1000x800, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	5	5	0	
1.75.2	Ortakis cinkuotos skardos 1100x700, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	5	0	-5	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.76.	Ortakis cinkuotos skardos 1000x1500, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	10	5	5	-	
1.77.	Ortakis cinkuotos skardos 1100x400, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	35	18	18	-	
1.78.	Ortakis cinkuotos skardos 1200x600, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	900	900	450	-450	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.79.	Ortakis cinkuotos skardos 1500x500, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	15	15	15	-	
1.80.	Ortakis cinkuotos skardos 1500x600, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	75	38	38	-	
1.81.	Ortakis cinkuotos skardos 1600x800, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	13	13	13	-	
1.82.	Ortakis cinkuotos skardos 2500x800, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	30	15	15	-	
1.83.	Ortakis cinkuotos skardos 2500x1500, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	15	8	8	-	
1.83.1	Dūmų šalinimo kanalas d630, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	0	10	10	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.83.2	Dūmų šalinimo kanalas d800, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	0	10	10	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.83.3	Dūmų šalinimo kanalas d1000, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	0	180	180	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.83.4	Dūmų šalinimo kanalas 800x600, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	0	15	15	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.83.5	Dūmų šalinimo kanalas 1100x700, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	0	10	10	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.83.6	Dūmų šalinimo kanalas 1200x600, su laikikliais ir fasoninėmis dalimis	m	0	0	450	450	Dėl priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
1.83.7	Gofruotas lankstus ortakis SONODEC d125	m	0	0	10	10	TP ŠVOK sprendiniai buvo nesuderinti TP SA dalies sprendiniais dėl lubų
1.83.8	Gofruotas lankstus ortakis SONODEC d200	m	0	0	70	70	TP ŠVOK sprendiniai buvo nesuderinti TP SA dalies sprendiniais dėl lubų
1.83.9	Gofruotas lankstus ortakis SONODEC d250	m	0	0	100	100	TP ŠVOK sprendiniai buvo nesuderinti TP SA

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
							dalies sprendiniais dėl lubų
1.83.10	Gofruotas lankstus ortakis SONODEC d400	m	0	0	150	150	TP ŠVOK sprendiniai buvo nesuderinti TP SA dalies sprendiniais dėl lubų
1.84.	Cinkuota skarda nestandartinio tipo gaminiams	m²	50	50	50	-	
1.85.	Akmens vatos izoliacija su aliuminio folija, δ=50mm	m²	350	350	0	-350	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.86.	Akmens vatos izoliacija su aliuminio folija, δ=100mm	m²	500	500	300	-200	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.87.	Kaučiukinė antikondensacinė izoliacija, δ=25mm	m²	3500	3500	3500	-	
1.88.	Priešgaisrinė izoliacija EI-60	m²	4000	4000	3052	-948	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.89.	Izoliuotų vamzdynų apskardinimas cinkuota skarda	m²	500	500	300	-200	Dėl patikslintų ortakių ir dūmų šalinimo kanalų matmenų
1.90.	Gilzės ortakių perėjimams per perdangas ir sienas	Kompl.	1	1	1	-	
1.91.	Skylių gręžimas ir užtaisymas	Kompl.	1	1	1	-	
1.92.	Ženklinimas	Vnt.	700	700	700	-	
1.93.	Vėdinimo įrenginio elektrinis ir automatikos pajungimas	Vnt.	18	10	10	-	
1.94.	Ortakių sistemos įžeminimas	Sist	18	10	10	-	
1.95.	Sistemos balansavimas, reguliavimas, paleidimas, derinimas	Sist	18	10	10	-	
1.96.	Ortakių sandarumo bandymas	m.	4168	4107	4132	25	DP 0 laida klaida
1.97.	Ventiliacijos sistemos oro kiekių matavimas ir pasų sudarymas	taškas	564	564	566	2	DP 0 laida klaida
2.	**ŠILDYMO/ŠALDYMO SISTEMA**						
2.1.	Kasetinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 0.9kW, Qšald. – 2.5kW	Vnt.	2	2	2	-	
2.2.	Kasetinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 1.0kW, Qšald. – 2.5kW	Vnt.	1	1	1	-	
2.3.	Kasetinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 2.5kW, Qšald. – 2.5kW	Vnt.	20	20	20	-	
2.4.	Kasetinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 1.5kW, Qšald. – 3.0kW	Vnt.	1	1	1	-	
2.5.	Kasetinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 1.1kW, Qšald. – 1.1kW	Vnt.	1	1	1	-	
2.6.	Kasetinis ventiliatorinis konvektorius Qšald. – 2.0kW	Vnt.	2	2	2	-	
2.7.	Kasetinis ventiliatorinis konvektorius Qšald. – 3.0kW	Vnt.	19	19	19	-	
2.8.	Kanalinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 9.0kW, Qšald. – 9.0kW	Vnt.	4	4	4	-	
2.9.	Kanalinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 8.5kW, Qšald. – 8.5kW	Vnt.	8	8	8	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.10.	Kanalinis ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 6.1kW, Qšald. – 6.1kW	Vnt.	4	4	4	-	
2.11.	Pastatomas ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 1.4kW	Vnt.	1	1	1	-	
2.12.	Pastatomas ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 3.1kW	Vnt.	2	2	2	-	
2.13.	Pastatomas ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 3.2kW	Vnt.	1	1	1	-	
2.14.	Pastatomas ventiliatorinis konvektorius Qšild. – 4.4kW	Vnt.	4	4	4	-	
2.15.	Elektrinis radiatorius 200W	Vnt.	1	1	1	-	
2.16.	Elektrinis radiatorius 300W	Vnt.	1	1	1	-	
2.17.	Elektrinis radiatorius 400W	Vnt.	2	2	2	-	
2.18.	Elektrinis radiatorius 700W	Vnt.	1	1	1	-	
2.19.	Elektrinis radiatorius 800W	Vnt.	1	1	1	-	
2.20.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN20, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	3950	3950	0	-3950	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.20.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN20, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1850	+1850	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.21.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1160	1160	0	-1160	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.21.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	600	+600	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.22.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN32, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1150	1150	0	-1150	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.22.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN32, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	650	+650	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.23.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	650	650	0	-650	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.23.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	300	+300	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.24.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	630	630	0	-630	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.24.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais,	m.	0	0	250	+250	Dėl patikslintų technologinių

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	atramomis ir fasoninėmis dalimis						reikalavimų vamzdynams
2.25.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	215	215	0	-215	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.25.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	250	+250	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.26.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	120	120	0	-120	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.26.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	200	+200	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.27.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	80	80	0	-80	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.27.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	120	+120	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.28.	Plieninis presuojamas vamzdis vamzdis DN125, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	50	50	0	-50	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.28.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN125, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	180	180	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.28.2	Juodo plieno virinamas vamzdis DN150, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	100	100	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.28.3	Juodo plieno virinamas vamzdis DN200, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	150	150	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.28.4	Juodo plieno virinamas vamzdis DN250, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	90	90	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.29.	Akmens vatos su aliuminio folija izoliacija δ=30mm fasoninėms dalims ir armatūrai	m²	580	580	500	-80	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.30.	Akmens vatos su aliuminio folija izoliacija δ=40mm fasoninėms dalims ir armatūrai	m²	150	150	80	-70	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.31.	Akmens vatos su aliuminio folija izoliacija δ=50mm fasoninėms dalims ir armatūrai	m²	380	380	250	-130	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.32.	Akmens vatos su aliuminio folija izoliacija δ=100mm fasoninėms dalims ir armatūrai	m²	150	150	150	-	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.33.	Kaučiukinė antikondensacinė izoliacija δ=19mm	m²	1000	1000	800	-200	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.34.	Izoliuotų vamzdynų apskardinimas	m²	450	450	450	-	
2.35.	Vandens – etilenglikolio mišinys 40%	Ltr.	6000	6000	13500	7500	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.36.	Skylių gręžimas ir užtaisymas	Kompl.	1	1	1	-	
2.37.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	Vnt.	1	1	1	-	
2.38.	Ženklinimas	Vnt.	800	800	800	-	
2.39.	Sistemos el. pajungimas ir automatizavimas	m.	8005	8005	4740	-3265	Dėl patikslintų technologinių reikalavimų vamzdynams
2.40.	El. šildymo įrenginių ir sistemų pajungimas, paleidimas ir derinimas	Sist.	1	1	1	-	
	RS-A-1.1 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 179.53kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.41.	Išardomi sujungimai DN125	Vnt.	12	4	4	-	
2.42.	Rutulinis ventilis DN125	Vnt.	15	5	5	-	
2.43.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	6	2	2	-	
2.44.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.45.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	
2.46.	Grubaus valymo filtras DN125	Vnt.	3	1	1	-	
2.47.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	
2.48.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN100	Vnt.	3	1	1	-	
2.49.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN100	Vnt.	3	1	1	-	
2.50.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN80 su moduliuojančia pavara	Vnt.	3	1	1	-	
2.51.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	2	2	-	
2.52.	Šilumos skaitiklis 35.1 m³/h	Vnt.	3	1	1	-	
2.53.	Plieninis cinkuotas presuojamas	m.	45	15	0	-15	Dėl vamzdynų

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	vamzdis DN125, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis						medžiagiškumo suvienodinimo
2.53.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN125, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.54.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	3	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.54.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.55.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	3	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.55.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.56.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN125 vamzdžiui	m.	45	15	15	-	
2.57.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN100 vamzdžiui	m.	3	1	1	-	
2.58.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	3	1	1	-	
2.59.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m^2	6	2	2	-	
2.60.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	30	10	10	-	
2.61.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	75	25	25	-	
2.62.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	17	17		
2.63.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	17	17	-	
2.64.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	17	17	-	
2.65.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	1	1	-	
	RS-B-1.1 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 153.26kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.66.	Išardomi sujungimai DN100	Vnt.	12	12	4	-	
2.67.	Rutulinis ventilis DN100	Vnt.	15	15	5	-	
2.68.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	6	6	2	-	
2.69.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	12	4	-	
2.70.	Techninis manometras	Vnt.	6	6	2	-	
2.71.	Grubaus valymo filtras DN100	Vnt.	3	3	1	-	
2.72.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	3	1	-	
2.73.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe,	Vnt.	3	3	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN100						
2.74.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN80	Vnt.	3	3	1	-	
2.75.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN100 su moduliuojančia pavara	Vnt.	3	3	1	-	
2.76.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	6	2	-	
2.77.	Šilumos skaitiklis 30.0 m³/h	Vnt.	3	3	1	-	
2.78.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	48	16	0	-16	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.78.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	16	16	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.79.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	3	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.79.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.80.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN100 vamzdžiui	m.	48	16	16	-	
2.81.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	3	1	1	-	
2.82.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m²	6	2	2	-	
2.83.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	30	10	10	-	
2.84.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	75	25	25	-	
2.85.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	17	17	-	
2.86.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	17	17	-	
2.87.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	17	17	-	
2.88.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	1	1	-	
	RS-C-1.1 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 142.32kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.89.	Išardomi sujungimai DN100	Vnt.	12	4	4	-	
2.90.	Rutulinis ventilis DN100	Vnt.	15	5	5	-	
2.91.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	6	2	2	-	
2.92.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.93.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	
2.94.	Grubaus valymo filtras DN100	Vnt.	3	1	1	-	
2.95.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.96.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN100	Vnt.	3	1	1	-	
2.97.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN80	Vnt.	3	1	1	-	
2.98.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN100 su moduliuojančia pavara	Vnt.	3	1	1	-	
2.99.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	2	2	-	
2.100.	Šilumos skaitiklis 27.8 m^3/h	Vnt.	3	1	1	-	
2.101.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	48	16	0	-16	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.101.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	16	+16	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.102.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	3	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.102.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.103.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN100 vamzdžiui	m.	48	16	16	-	
2.104.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	3	3	1	-	
2.105.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m^2	6	6	2	-	
2.106.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	30	30	10	-	
2.107.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	75	75	25	-	
2.108.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	51	17	-	
2.109.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	51	17	-	
2.110.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	51	17	-	
2.111.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	3	1	-	
	RS-D-1.1 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 175.16kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.		
2.112.	Išardomi sujungimai DN100	Vnt.	8	4	4	-	
2.113.	Rutulinis ventilis DN100	Vnt.	10	5	5	-	
2.114.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	4	2	2	-	
2.115.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	8	4	4	-	
2.116.	Techninis manometras	Vnt.	4	2	2	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.117.	Grubaus valymo filtras DN100	Vnt.	2	1	1	-	
2.118.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	2	1	1	-	
2.119.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN100	Vnt.	2	1	1	-	
2.120.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN80	Vnt.	2	1	1	-	
2.121.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN100 su moduliuojančia pavara	Vnt.	2	1	1	-	
2.122.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	4	2	2	-	
2.123.	Šilumos skaitiklis 34.2m³/h	Vnt.	2	1	1	-	
2.124.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	32	16	0	-16	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.124.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	16	+16	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.125.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.125.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.126.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN100 vamzdžiui	m.	32	16	16	-	
2.127.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	2	1	1	-	
2.128.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m²	4	2	2	-	
2.129.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	20	10	10	-	
2.130.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	50	25	25	-	
2.131.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	34	17	17	-	
2.132.	Sistemos prapūtimas oru	m.	34	17	17	-	
2.133.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	34	17	17	-	
2.134.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	2	1	1	-	
	RS-E-1.1 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 202.53kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.		
2.135.	Išardomi sujungimai DN125	Vnt.	8	4	4	-	
2.136.	Rutulinis ventilis DN125	Vnt.	10	5	5	-	
2.137.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	4	2	2	-	
2.138.	Techninis termometras su pastatymo	Vnt.	8	4	4	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	lizdu						
2.139.	Techninis manometras	Vnt.	4	2	2	-	
2.140.	Grubaus valymo filtras DN125	Vnt.	2	1	1	-	
2.141.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	2	1	1	-	
2.142.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN100	Vnt.	2	1	1	-	
2.143.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN100	Vnt.	2	1	1	-	
2.144.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN100 su moduliuojančia pavara	Vnt.	2	1	1	-	
2.145.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	4	2	2	-	
2.146.	Šilumos skaitiklis 39.6 m^3/h	Vnt.	2	1	1	-	
2.147.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN125, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	30	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.147.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN125, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.148.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.148.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN100, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.149.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.149.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.150.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN125 vamzdžiui	m.	30	15	15	-	
2.151.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN100 vamzdžiui	m.	2	1	1	-	
2.152.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	2	1	1	-	
2.153.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m^2	4	2	2	-	
2.154.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	20	10	10	-	
2.155.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	50	25	25	-	
2.156.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	34	17	17	-	
2.157.	Sistemos prapūtimas oru	m.	34	17	17	-	
2.158.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis	m.	34	17	17	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	išbandymas						
2.159.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	2	1	1	-	
	RS-A-2 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 81.01kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.160.	Išardomi sujungimai DN80	Vnt.	4	4	4	-	
2.161.	Rutulinis ventilis DN80	Vnt.	5	5	5	-	
2.162.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	2	2	2	-	
2.163.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.164.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.165.	Grubaus valymo filtras DN80	Vnt.	1	1	1	-	
2.166.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.167.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.168.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.169.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN65 su moduliuojančia pavara	Vnt.	1	1	1	-	
2.170.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.171.	Šilumos skaitiklis 15.8 m^3/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.172.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.172.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.173.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.173.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.174.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.174.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.175.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN80 vamzdžiui	m.	15	15	15	-	
2.176.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN65 vamzdžiui	m.	1	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.177.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	1	1	1	-	
2.178.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m²	2	2	2	-	
2.179.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	10	10	10	-	
2.180.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	25	25	25	-	
2.181.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.182.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.183.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.184.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-B-2/C-2 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 70.06kW	Mazgų kiekis	2Vnt.	2Vnt.	2Vnt.	-	
2.185.	Išardomi sujungimai DN80	Vnt.	4	4	4	-	
2.186.	Rutulinis ventilis DN80	Vnt.	5	5	5	-	
2.187.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	2	2	2	-	
2.188.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.189.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.190.	Grubaus valymo filtras DN80	Vnt.	1	1	1	-	
2.191.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.192.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.193.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.194.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN65 su moduliuojančia pavara	Vnt.	1	1	1	-	
2.195.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.196.	Šilumos skaitiklis 13.7 m³/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.197.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.197.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.198.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.198.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.199.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.199.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.200.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN80 vamzdžiui	m.	15	15	15	-	
2.201.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN65 vamzdžiui	m.	1	1	1	-	
2.202.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	1	1	1	-	
2.203.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m^2	2	2	2	-	
2.204.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	10	10	10	-	
2.205.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	25	25	25	-	
2.206.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.207.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.208.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.209.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-D-2 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 54.74kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.210.	Išardomi sujungimai DN65	Vnt.	4	4	4	-	
2.211.	Rutulinis ventilis DN65	Vnt.	5	5	5	-	
2.212.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	2	2	2	-	
2.213.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.214.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.215.	Grubaus valymo filtras DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.216.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.217.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.218.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN50	Vnt.	1	1	1	-	
2.219.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN65 su moduliuojančia pavara	Vnt.	1	1	1	-	
2.220.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.221.	Šilumos skaitiklis 10.7 m^3/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.222.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	dalimis						
2.222.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.223.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.223.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.224.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN65 vamzdžiui	m.	15	15	15	-	
2.225.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	1	1	1	-	
2.226.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m^2	2	2	2	-	
2.227.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	10	10	10	-	
2.228.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	25	25	25	-	
2.229.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.230.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.231.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.232.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-E-2 vėdinimo sistemos šaldymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 63.49kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.233.	Išardomi sujungimai DN80	Vnt.	4	4	4	-	
2.234.	Rutulinis ventilis DN80	Vnt.	5	5	5	-	
2.235.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	2	2	2	-	
2.236.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.237.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.238.	Grubaus valymo filtras DN80	Vnt.	1	1	1	-	
2.239.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.240.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.241.	Nuo slėgio nepriklausomas balansinis ventilis TA Modulator (arba analogas) DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.242.	Trieigis vožtuvas TA CV306 GG (arba analogas) DN65 su moduliuojančia pavara	Vnt.	1	1	1	-	
2.243.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.244.	Šilumos skaitiklis 12.4 m^3/h	Vnt.	1	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.245.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.245.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.246.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.246.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.247.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	1	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.247.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	+1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.248.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN80 vamzdžiui	m.	15	15	15	-	
2.249.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN65 vamzdžiui	m.	1	1	1	-	
2.250.	Kaučiukinė šaldymo vamzdžių izoliacija δ=19mm, DN15 vamzdžiui	m.	1	1	1	-	
2.251.	Armatūros izoliavimas kaučiukine antikondensacine izoliacija (komplekte su klijais), storis 19mm	m²	2	2	2	-	
2.252.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	10	10	10	-	
2.253.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	25	25	25	-	
2.254.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.255.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.256.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.257.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-A-1.1 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 288.39 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.258.	Išardomi sujungimai DN80	Vnt.	12	4	4	-	
2.259.	Rutulinis ventilis DN80	Vnt.	12	4	4	-	
2.260.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	9	3	3	-	
2.261.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.262.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	
2.263.	Grubaus valymo filtras DN80	Vnt.	3	1	1	-	
2.264.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	
2.265.	Balansinis ventilis (išankstinio	Vnt.	3	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN65						
2.266.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN65 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.267.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 40-100F (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.268.	Atbulinis vožtuvas DN80	Vnt.	3	1	1	-	
2.269.	Šilumos skaitiklis 13.80 m³/h	Vnt.	3	1	1	-	
2.270.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	45	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.270.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.271.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	6	2	0	-6	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.271.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.272.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	2	2	-	
2.273.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN80 vamzdžiui, δ=100mm	m.	45	15	15	-	
2.274.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	6	2	2	-	
2.275.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	15	5	5	-	
2.276.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	30	10	10	-	
2.277.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	105	35	35	-	
2.278.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	17	17	-	
2.279.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	17	17	-	
2.280.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	17	17	-	
2.281.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	1	1	-	
	RS-B-1.1 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 149.78 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.282.	Išardomi sujungimai DN65	Vnt.	12	4	4	-	
2.283.	Rutulinis ventilis DN65	Vnt.	12	4	4	-	
2.284.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	9	3	3	-	
2.285.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.286.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.287.	Grubaus valymo filtras DN65	Vnt.	3	1	1	-	
2.288.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	
2.289.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN50	Vnt.	3	1	1	-	
2.290.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN50 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.291.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 50-60F (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.292.	Atbulinis vožtuvas DN65	Vnt.	3	1	1	-	
2.293.	Šilumos skaitiklis 7.17 m^3/h	Vnt.	3	1	1	-	
2.294.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	45	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.294.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.295.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	6	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.295.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.296.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	2	2	-	
2.297.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN65 vamzdžiui, δ=100mm	m.	45	15	15	-	
2.298.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	6	2	2	-	
2.299.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	15	5	5	-	
2.300.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	30	10	10	-	
2.301.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	105	35	35	-	
2.302.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	17	17	-	
2.303.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	17	17	-	
2.304.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	17	17	-	
2.305.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	1	1	-	
	RS-C-1.1 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 140.39 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.306.	Išardomi sujungimai DN65	Vnt.	12	4	4	-	
2.307.	Rutulinis ventilis DN65	Vnt.	12	4	4	-	
2.308.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	9	3	3	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.309.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.310.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	
2.311.	Grubaus valymo filtras DN65	Vnt.	3	1	1	-	
2.312.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	
2.313.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN50	Vnt.	3	1	1	-	
2.314.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN50 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.315.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 50-60F (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.316.	Atbulinis vožtuvas DN65	Vnt.	3	1	1	-	
2.317.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	3	1	0	-1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.317.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	1	1	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.318.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	45	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.318.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.319.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	2	2	-	
2.320.	Šilumos skaitiklis 6.72 m^3/h	Vnt.	6	2	2	-	
2.321.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN65 vamzdžiui, δ=100mm	m.	45	15	15	-	
2.322.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	6	2	2	-	
2.323.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	15	5	5	-	
2.324.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	30	10	10	-	
2.325.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	105	105	35	-	
2.326.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	51	17	-	
2.327.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	51	17	-	
2.328.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	51	17	-	
2.329.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	3	1	-	
	RS-D-1.1 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 187.35 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.330.	Išardomi sujungimai DN65	Vnt.	8	8	4	-	
2.331.	Rutulinis ventilis DN65	Vnt.	8	4	4	-	
2.332.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	6	3	3	-	
2.333.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	8	4	4	-	
2.334.	Techninis manometras	Vnt.	4	2	2	-	
2.335.	Grubaus valymo filtras DN65	Vnt.	2	1	1	-	
2.336.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	2	1	1	-	
2.337.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN50	Vnt.	2	1	1	-	
2.338.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN50 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.339.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 50-60F (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.340.	Atbulinis vožtuvas DN65	Vnt.	2	1	1	-	
2.341.	Šilumos skaitiklis 8.97 m^3/h	Vnt.	2	1	1	-	
2.342.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	30	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.342.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.343.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	4	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.343.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.344.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	4	2	2	-	
2.345.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN65 vamzdžiui, δ=100mm	m.	30	15	15	-	
2.346.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	4	2	2	-	
2.347.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	10	5	5	-	
2.348.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	20	10	10	-	
2.349.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	70	35	35	-	
2.350.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	34	17	17	-	
2.351.	Sistemos prapūtimas oru	m.	34	34	17	-	
2.352.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	34	34	17	-	
2.353.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	2	2	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	RS-E-1.1 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 262.15 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.354.	Išardomi sujungimai DN80	Vnt.	8	4	4	-	
2.355.	Rutulinis ventilis DN80	Vnt.	8	4	4	-	
2.356.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	6	3	3	-	
2.357.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	8	4	4	-	
2.358.	Techninis manometras	Vnt.	4	2	2	-	
2.359.	Grubaus valymo filtras DN80	Vnt.	2	1	1	-	
2.360.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	2	1	1	-	
2.361.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAF (arba analogas) DN65	Vnt.	2	1	1	-	
2.362.	Dvieigis voštuvas TA-Modulator (arba analogas) DN65 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.363.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 40-100F (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.364.	Atbulinis voštuvas DN80	Vnt.	2	1	1	-	
2.365.	Šilumos skaitiklis 12.60 m^3/h	Vnt.	2	1	1	-	
2.366.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	30	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.366.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN80, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.367.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	4	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.367.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	2	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.368.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	4	2	2	-	
2.369.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN80 vamzdžiui, δ=100mm	m.	30	15	15	-	
2.370.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	4	2	2	-	
2.371.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	10	5	5	-	
2.372.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	20	10	10	-	
2.373.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	70	35	35	-	
2.374.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	34	34	17	-	
2.375.	Sistemos prapūtimas oru	m.	34	34	17	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.376.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	34	34	17	-	
2.377.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	2	2	1	-	
	RS-A-2 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 164.79 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.378.	Išardomi sujungimai DN65	Vnt.	4	4	4	-	
2.379.	Rutulinis ventilis DN65	Vnt.	4	4	4	-	
2.380.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.381.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.382.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.383.	Grubaus valymo filtras DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.384.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.385.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN50	Vnt.	1	1	1	-	
2.386.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN50 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.387.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 50-60F (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.388.	Atbulinis vožtuvas DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.389.	Šilumos skaitiklis 7.89 m^3/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.390.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.390.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.391.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.391.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.392.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.393.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN65 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	
2.394.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	
2.395.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	5	5	5	-	
2.396.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	10	10	10	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.397.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.398.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.399.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.400.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.401.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-B-2/C-2 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 142.52 kW	Mazgų kiekis	2Vnt.	2Vnt.	2Vnt.	-	
2.402.	Išardomi sujungimai DN65	Vnt.	4	4	4	-	
2.403.	Rutulinis ventilis DN65	Vnt.	4	4	4	-	
2.404.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.405.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.406.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.407.	Grubaus valymo filtras DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.408.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.409.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN50	Vnt.	1	1	1	-	
2.410.	Dvieigis voztuvas TA-Modulator (arba analogas) DN50 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.411.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 50-60F (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.412.	Atbulinis voztuvas DN65	Vnt.	1	1	1	-	
2.413.	Šilumos skaitiklis 6.82 m^3/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.414.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.414.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN65, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.415.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.415.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.416.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.417.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN65 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	
2.418.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.419.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	5	5	5	-	
2.420.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	10	10	10	-	
2.421.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.422.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.423.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.424.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.425.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-D-2 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 111.35 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.426.	Išardomi sujungimai DN50	Vnt.	4	4	4	-	
2.427.	Rutulinis ventilis DN50	Vnt.	4	4	4	-	
2.428.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.429.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.430.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.431.	Grubaus valymo filtras DN50	Vnt.	1	1	1	-	
2.432.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.433.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN40	Vnt.	1	1	1	-	
2.434.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN40 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.435.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 50-60F (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.436.	Atbulinis vožtuvas DN50	Vnt.	1	1	1	-	
2.437.	Šilumos skaitiklis 5.33 m³/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.438.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.438.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.439.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.439.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.440.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.441.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN50 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.442.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	
2.443.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	5	5	5	-	
2.444.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	10	10	10	-	
2.445.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.446.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.447.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.448.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.449.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-E-2 vėdinimo sistemos pirminio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 129.16 kW	Mazgų kiekis	1Vnt.	1Vnt.	1Vnt.	-	
2.450.	Išardomi sujungimai DN50	Vnt.	4	4	4	-	
2.451.	Rutulinis ventilis DN50	Vnt.	4	4	4	-	
2.452.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.453.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.454.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.455.	Grubaus valymo filtras DN50	Vnt.	1	1	1	-	
2.456.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.457.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN40	Vnt.	1	1	1	-	
2.458.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN40 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.459.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 50-60F (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.460.	Atbulinis vožtuvas DN50	Vnt.	1	1	1	-	
2.461.	Šilumos skaitiklis 6.18 m³/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.462.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.462.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.463.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.463.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.464.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.465.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN50 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	
2.466.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	
2.467.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	5	5	5	-	
2.468.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	10	10	10	-	
2.469.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.470.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.471.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.472.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.473.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	1	1	1	-	
	RS-A-1.1 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 70.00 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.474.	Išardomi sujungimai DN40	Vnt.	12	4	4	-	
2.475.	Rutulinis ventilis DN40	Vnt.	12	4	4	-	
2.476.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	9	3	3	-	
2.477.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.478.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	
2.479.	Grubaus valymo filtras DN40	Vnt.	3	1	1	-	
2.480.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	
2.481.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN32	Vnt.	3	1	1	-	
2.482.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN32 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.483.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 32-60 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.484.	Atbulinis vožtuvas DN40	Vnt.	3	1	1	-	
2.485.	Šilumos skaitiklis 3.35 m³/h	Vnt.	3	1	1	-	
2.486.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	45	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.486.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.487.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	6	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.487.1	Juodo plieno virinamas vamzdis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis						medžiagiškumo suvienodinimo
2.488.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	6	2	-	
2.489.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN40 vamzdžiui, δ=100mm	m.	45	15	15	-	
2.490.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	6	2	2	-	
2.491.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	15	5	5	-	
2.492.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	30	10	10	-	
2.493.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	105	35	35	-	
2.494.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	17	17	-	
2.495.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	17	17	-	
2.496.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	17	17	-	
2.497.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	1	1	-	
	RS-B-1.1 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 66.00 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.498.	Išardomi sujungimai DN40	Vnt.	12	4	4	-	
2.499.	Rutulinis ventilis DN40	Vnt.	12	4	4	-	
2.500.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	9	3	3	-	
2.501.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.502.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	
2.503.	Grubaus valymo filtras DN40	Vnt.	3	1	1	-	
2.504.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	
2.505.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN32	Vnt.	3	1	1	-	
2.506.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN32 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.507.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 32-60 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.508.	Atbulinis vožtuvas DN40	Vnt.	3	1	1	-	
2.509.	Šilumos skaitiklis 3.16m³/h	Vnt.	3	1	1	-	
2.510.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	45	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.510.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.511.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo	m.	6	2	0	2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis						suvienodinimo
2.511.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.512.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	2	2	-	
2.513.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN40 vamzdžiui, δ=100mm	m.	45	15	15	-	
2.514.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	6	2	2	-	
2.515.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	15	5	5	-	
2.516.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	30	10	10	-	
2.517.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	105	35	35	-	
2.518.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	17	17	-	
2.519.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	17	17	-	
2.520.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	17	17	-	
2.521.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	1	1	-	
	RS-C-1.1 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 65.00 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.522.	Išardomi sujungimai DN40	Vnt.	12	4	4	-	
2.523.	Rutulinis ventilis DN40	Vnt.	12	4	4	-	
2.524.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	9	3	3	-	
2.525.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	12	4	4	-	
2.526.	Techninis manometras	Vnt.	6	2	2	-	
2.527.	Grubaus valymo filtras DN40	Vnt.	3	1	1	-	
2.528.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	3	1	1	-	
2.529.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN32	Vnt.	3	1	1	-	
2.530.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN32 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.531.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 32-60 (arba analogas)	Vnt.	3	1	1	-	
2.532.	Atbulinis vožtuvas DN40	Vnt.	3	1	1	-	
2.533.	Šilumos skaitiklis 3.11m³/h	Vnt.	3	1	1	-	
2.534.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	45	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.534.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais,	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	atramomis ir fasoninėmis dalimis						suvienodinimo
2.535.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	6	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.535.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.536.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	6	2	2	-	
2.537.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN40 vamzdžiui, δ=100mm	m.	45	15	15	-	
2.538.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	6	2	2	-	
2.539.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	15	5	5	-	
2.540.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	30	10	10	-	
2.541.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	105	35	35	-	
2.542.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	51	17	17	-	
2.543.	Sistemos prapūtimas oru	m.	51	17	17	-	
2.544.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	51	17	17	-	
2.545.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	3	1	1	-	
	RS-D-1.1 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 58.00 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.546.	Išardomi sujungimai DN40	Vnt.	8	4	4	-	
2.547.	Rutulinis ventilis DN40	Vnt.	8	4	4	-	
2.548.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	6	3	3	-	
2.549.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	8	4	4	-	
2.550.	Techninis manometras	Vnt.	4	2	2	-	
2.551.	Grubaus valymo filtras DN40	Vnt.	2	1	1	-	
2.552.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	2	1	1	-	
2.553.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN32	Vnt.	2	1	1	-	
2.554.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN32 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.555.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 32-60 (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.556.	Atbulinis vožtuvas DN40	Vnt.	2	1	1	-	
2.557.	Šilumos skaitiklis 2.78m^3/h	Vnt.	2	1	1	-	
2.558.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN40, su tvirtinimo	m.	30	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
	laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis						suvienodinimo
2.558.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN40, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.559.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	4	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.559.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.560.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	4	2	2	-	
2.561.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN40 vamzdžiui, δ=100mm	m.	30	15	15	-	
2.562.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	4	2	2	-	
2.563.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	10	5	5	-	
2.564.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	20	10	10	-	
2.565.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	70	35	35	-	
2.566.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	34	17	17	-	
2.567.	Sistemos prapūtimas oru	m.	34	17	17	-	
2.568.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	34	17	17	-	
2.569.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	2	1	1	-	
	RS-E-1.1 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 80.00 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.570.	Išardomi sujungimai DN50	Vnt.	8	4	4	-	
2.571.	Rutulinis ventilis DN50	Vnt.	8	4	4	-	
2.572.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	6	3	3	-	
2.573.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	8	4	4	-	
2.574.	Techninis manometras	Vnt.	4	2	2	-	
2.575.	Grubaus valymo filtras DN50	Vnt.	2	1	1	-	
2.576.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	2	1	1	-	
2.577.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN40	Vnt.	2	1	1	-	
2.578.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN40 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.579.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 32-60 (arba analogas)	Vnt.	2	1	1	-	
2.580.	Atbulinis vožtuvas DN50	Vnt.	2	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.581.	Šilumos skaitiklis 3.83 m³/h	Vnt.	2		1	-	
2.582.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	30	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.582.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN50, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.583.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	4	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.583.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.584.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	4	2	2	-	
2.585.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN50 vamzdžiui, δ=100mm	m.	30	15	15	-	
2.586.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	4	2	2	-	
2.587.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	10	5	5	-	
2.588.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	20	10	10	-	
2.589.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	70	35	35	-	
2.590.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	34	17	17	-	
2.591.	Sistemos prapūtimas oru	m.	34	17	17	-	
2.592.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	34	17	17	-	
2.592.1	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	0	1	1	-	
	RS-A-2 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 17.63 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.593.	Išardomi sujungimai DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.594.	Rutulinis ventilis DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.595.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.596.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.597.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.598.	Grubaus valymo filtras DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.599.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.600.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN20	Vnt.	1	1	1	-	
2.601.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN20 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.602.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 25-60 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.603.	Atbulinis vožtuvas DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.604.	Šilumos skaitiklis 0.84 m³/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.605.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.605.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.606.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.606.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.607.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.608.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN25 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	
2.609.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	
2.610.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	5	5	5	-	
2.611.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	10	10	10	-	
2.612.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.613.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.614.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.615.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.616.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	0	0	1	-	
	RS-B-2/C-2 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 15.25 kW	Mazgų kiekis	2Vnt.	2Vnt.	2Vnt.	-	
2.617.	Išardomi sujungimai DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.618.	Rutulinis ventilis DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.619.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.620.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.621.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.622.	Grubaus valymo filtras DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.623.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.624.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN20	Vnt.	1	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.625.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN20 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.626.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 25-60 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.627.	Atbulinis vožtuvas DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.628.	Šilumos skaitiklis 0.73 m³/h	Vnt.	1		1	-	
2.629.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.629.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.630.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.630.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.631.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.632.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN25 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	
2.633.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	
2.634.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m²	5	5	5	-	
2.635.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m²	10	10	10	-	
2.636.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.637.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.638.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.639.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.640.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	0	1	1	-	
	RS-D-2 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 11.91 kW	Mazgų kiekis	Vnt.	Vnt.	Vnt.	-	
2.641.	Išardomi sujungimai DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.642.	Rutulinis ventilis DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.643.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.644.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	
2.645.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.646.	Grubaus valymo filtras DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.647.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.648.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN20	Vnt.	1	1	1	-	
2.649.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN20 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.650.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 25-60 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.651.	Atbulinis vožtuvas DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.652.	Šilumos skaitiklis 0.57 m^3/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.653.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.653.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.654.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.654.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.655.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.656.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN25 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	
2.657.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	
2.658.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	5	5	5	-	
2.659.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	10	10	10	-	
2.660.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.661.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.662.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.663.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.664.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	0	1	1	-	
2.665.	**RS-E-2 vėdinimo sistemos antrinio šildymo kaloriferio aprišimo mazgas (šilumnešis – etilenglikolis 40%), 11.91 kW**	Mazgų kiekis	Vnt.		Vnt.	-	
2.666.	Išardomi sujungimai DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.667.	Rutulinis ventilis DN25	Vnt.	4	4	4	-	
2.668.	Rutulinis ventilis DN15	Vnt.	3	3	3	-	
2.669.	Techninis termometras su pastatymo lizdu	Vnt.	4	4	4	-	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato Vnt.	Kiekis			Skirtumas DP 0 –DP A	Pastabos
			TP	DP 0	DP A		
2.670.	Techninis manometras	Vnt.	2	2	2	-	
2.671.	Grubaus valymo filtras DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.672.	Išleidimo ventilis DN15	Vnt.	1	1	1	-	
2.673.	Balansinis ventilis (išankstinio nustatymo), su uždarymo galimybe, su debito matavimo taškais, TA STAD (arba analogas) DN20	Vnt.	1	1	1	-	
2.674.	Dvieigis vožtuvas TA-Modulator (arba analogas) DN20 su moduliuojančia pavara TA Slider 160 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.675.	Cirkuliacinis siurblys Grundfos MAGNA1 25-60 (arba analogas)	Vnt.	1	1	1	-	
2.676.	Atbulinis vožtuvas DN25	Vnt.	1	1	1	-	
2.677.	Šilumos skaitiklis 0.66 m^3/h	Vnt.	1	1	1	-	
2.678.	Juodo plieno virinamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	15	15	0	-15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.678.1	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN25, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	15	+15	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.679.	Plieninis cinkuotas presuojamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	2	2	0	-2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.679.1	Juodo plieno virinamas vamzdis DN15, su tvirtinimo laikikliais, atramomis ir fasoninėmis dalimis	m.	0	0	2	+2	Dėl vamzdynų medžiagiškumo suvienodinimo
2.680.	Automatinis nuorintojas	Vnt.	2	2	2	-	
2.681.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN25 vamzdžiui, δ=100mm	m.	15	15	15	-	
2.682.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija, DN15 vamzdžiui, δ=100mm	m.	2	2	2	-	
2.683.	Akmens vatos šiluminė izoliacija su aliuminio folija δ=100mm	m^2	5	5	5	-	
2.684.	Aprišimo mazgo apskardinimas cinkuota skarda	m^2	10	10	10	-	
2.685.	Vamzdynų ženklinimas	Vnt.	35	35	35	-	
2.686.	Sistemos praplovimas vandeniu	m.	17	17	17	-	
2.687.	Sistemos prapūtimas oru	m.	17	17	17	-	
2.688.	Sistemos hidraulinis ir šiluminis išbandymas	m.	17	17	17	-	
2.689.	Sistemos el. pajungimas, paleidimas ir derinimas	sist.	0	1	1	-	

PASTABOS:
1. Montavimo altitudes, tvirtinimo-atrėmimo mazgus, angų dydžius tikslinti vietoje.
2. Montavimui reikalingas fasonines dalis, angų darymą bei užtaisymą nusimato rangovas.

KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

TVIRTINU:
Administracijos direktorius
Tadas Metelionis
2022 m. 10 12

TECHNINĖ UŽDUOTIS

1. Užsakovas (Statytojas): Kauno miesto savivaldybė (kodas 111106319), Laisvės al. 96, LT-44251, Kaunas.

2. Projekto pavadinimas: Gamybos, pramonės paskirties pastato – dirbtuvių 61G1p, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas.

3. Statybos rūšis: Rekonstravimo darbai.

4. Statinio kategorija: Ypatingasis statinys.

5. Projektavimo etapas: Darbo projektas.

6. Projekto dalis: Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas.

7. Projektavimo tikslas: Vadovaujantis techninio projekto sprendiniais, rengiant darbo projekto ŠVOK dalį sprendinius rengti ant atnaujintų SA dalies planų, pagal techninio projekto sprendinius, numatant atskirus vėdinimo įrangos montavimo etapus. Pirmajame montavimo etape montuojama po vieną vėdinimo įrenginį kiekvienoje gamybinėje zonoje, kuris turi užtikrinti minimalius šildymo, vėsinimo, drėkinimo, sausinimo ir vėdinimo parametrus. Atsiradus poreikiui (atėjus nuomininkui su didesniu minėtų procesų našumo poreikiu), antru ir trečiu etapu bus montuojami likusieji vėdinimo įrenginiai. Pirmuoju etapu visi ortakiai ir vamzdynai (numatyti techniniame projekte) turi būti pilnai sumontuoti, nepriklausomai nuo etapo. Sumontavus pirmojo etapo vieną gamybinės patalpos įrenginį, jis turi būti prijungtas prie likusių etapų tiekimo ir ištraukimo ortakių, kad vieno įrenginio tiekiamas oras pasiskirstytų visoje gamybinėje zonoje (o ne dalyje). Esami gamybinių patalpų ortakiai tarnauja kaip dūmų šalinimo ortakiai, todėl, numatant atskirus įrangos montavimo etapus, turi būti atsižvelgiama į šių dūmų šalinimo sistemų veikimui reikalingą ortakių funkcionavimą.

8. Etapai suskirstomi sekančiai:

I Etapas.:

Montuojami vėdinimo įrenginiai A korpuse: RS-A-1.1, RS-A-2, DŠ-A-1.1, DŠ-A-1.2, DŠ-A-1.3;
Montuojami vėdinimo įrenginiai B korpuse: RS-B-1.1, RS-B-2, DŠ-B-1.1, DŠ-B-1.2, DŠ-B-1.3;
Montuojami vėdinimo įrenginiai C korpuse: RS-C-1.1, RS-C-2, DŠ-C-1.1, DŠ-C-1.2, DŠ-C-1.3;
Montuojami vėdinimo įrenginiai D korpuse: RS-D-1.1, RS-D-2, DŠ-D-1.1, DŠ-D-1.2;
Montuojami vėdinimo įrenginiai E korpuse: RS-E-1.1, RS-E-2, DŠ-E-1.1, DŠ-E-1.2.

II Etapas.:

Montuojami vėdinimo įrenginiai A korpuse: RS-A-1.2;
Montuojami vėdinimo įrenginiai B korpuse: RS-B-1.2;
Montuojami vėdinimo įrenginiai C korpuse: RS-C-1.2;
Montuojami vėdinimo įrenginiai D korpuse: RS-D-1.2;
Montuojami vėdinimo įrenginiai E korpuse: RS-E-1.2.

III Etapas.:
Montuojami vėdinimo įrenginiai A korpuse: RS-A-1.3;
Montuojami vėdinimo įrenginiai B korpuse: RS-B-1.3;
Montuojami vėdinimo įrenginiai C korpuse: RS-C-1.3.

Užduotį rengė:

Statybos valdymo skyriaus patarėja Danutė Buzienė

Užduotį suderino:

Statybos valdymo skyriaus vedėjas Vigimantas Abramavičius

Konstrukciniai ryšiai

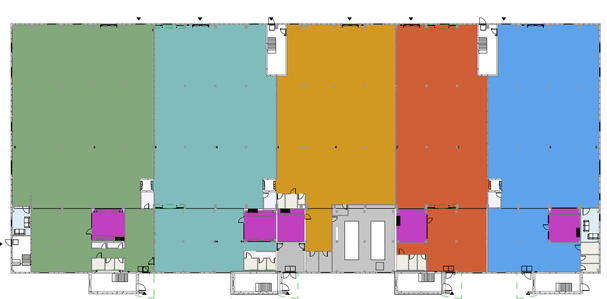
Konstrukciniai ryšiai

±0.00=75.56

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

El.nr.	PATALPA	PLOTAS, m² (apgal TP)	PLOTAS, m² (apgal DP)
1	Evakuacinė laiptinė	20.62	25.57
2	Poilsio kambarys	19.95	19.69
3	Gamybinė patalpa A	1201.59	1200.72
4	Virtuvė	38.86	37.25
5	Sandėliukas valytojai	3.15	3.35
6	Sandėliukas valytojai	3.53	3.33
7	Neįgaliųjų san. mazgas	5.74	5.47
8	Moterų WC	4.01	3.97
9	Vyrų WC	4.40	3.97
10	Lifto valdymo patalpa	7.69	7.08
11	Gamybos patalpa B	1046.54	1050.34
12	Virtuvė	36.97	37.02
13	Lifto valdymo patalpa	7.64	7.46
14	Evakuacinė laiptinė	29.20	34.30
15	Koridorius	7.49	7.45
16	Neįgaliųjų san. mazgas	5.99	5.92
17	Moterų WC	3.69	3.44
18	Holas	31.42	31.09
19	Vyrų WC	4.15	3.41
20	Virtuvė	33.22	37.02
21a	Gamybinė patalpa C	827.54	844.71
21b	Moterų san. mazgas	2.89	3.76
22	Žmonių su negalia san. mazgas	4.07	3.79
23	Žmonių su negalia san. mazgas	6.44	6.44
24	Techninė patalpa - elektros įvadas, ryšiai	9.88	9.25
25	Techninė patalpa - VAM	10.01	9.70
26	Šilumos punktas	152.18	163.64
28	Gamybos patalpa D	777.30	775.92
29	Evakuacinė laiptinė	29.07	34.30
30	Gamybos patalpa E	924.59	922.82
31	Virtuvė	38.24	38.76
32	Moterų WC	4.80	4.80
33	Vyrų WC	5.03	5.10
34	Neįgaliųjų san. mazgas	6.90	7.39
35	Evakuacinė laiptinė	25.66	30.80
36	Poilsio kambarys	23.19	23.27
37	Lifto valdymo patalpa	7.24	7.12
38	Virtuvė	39.46	39.73
39	Neįgaliųjų san. mazgas	8.17	8.39
40	Moterų WC	5.73	5.75
41	Vyrų WC	5.72	5.12
42	Evakuacinė laiptinė	25.64	30.80
43	Evakuacinė laiptinė	25.67	30.80
44	Evakuacinė laiptinė	25.64	30.80
45	Serverinė	5.38	5.07
	Viso pirmame aukšte:	5512.28	5577.55

* - plotai pagal techninį projektą



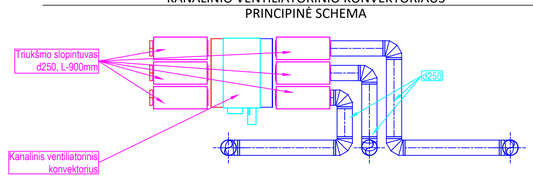
Funkcinės zonos

- Bendro naudojimo erdvės
- Gamybinės patalpos A
- Gamybinės patalpos B
- Gamybinės patalpos C
- Gamybinės patalpos D
- Gamybinės patalpos E
- Koridorius
- Pagalbinė patalpa
- Poilsio kambarys
- San mazgas
- Techninės patalpos
- Virtuvėlės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- oro tiekimo ortakis
- oro ištraukimo ortakis
- dūmų šalinimo kanalas
- oro išmetimo ortakis
- oro paėmimo ortakis
- EI45 atsparumo ugniai siena
- reguliavimo sklendė SIRI
- reguliavimo sklendė stačiakampiuose ortakiuose
- akustinė pralaida d160 su UV EI-30 / be UV
- ugnies vožtuvas
- oro pritekėjimo kryptis
- oro pratekėjimo grotelės į viršlubinę erdvę, 600x600mm
- kanalinio ventiliatorinio konvektoriaus difuzorius

KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS PRINCIPINĖ SCHEMA



PASTABOS:

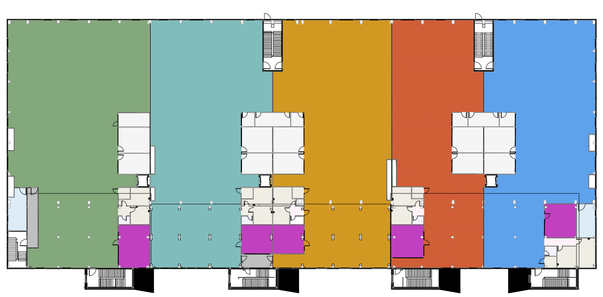
1. Visos apvalios reguliavimo sklendės turi būti diafragminės;
2. Visi oro tiekimo difuzoriai turi turėti "k faktorius";
3. Pastato viduje esantys RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų tiekimo ortakiai izoliuojami 25mm kaučiukine antikondensacine izoliacija;
4. Pastato išorėje esantys tiekimo ir ištraukimo ortakiai izoliuojami 100mm akmens vata su aliuminio folija ir apskardinami;
5. Pastato viduje esančių RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų ištraukimo ortakių dalis izoliuojami EI-60 priešgaisrine izoliacija;
6. Brėžinyje nurodytos ortakių montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams		
O	2022-11	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Pirmo aukšto planas su vėdinimo sistemomis M 1:150
33244	PDV	E. Rimkus		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS	Kauno miesto savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO	20.013-DP-ŠVOK-01.B-01
			LAIDA	A
			LAPAS	1
			LAPŲ	1

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	PATALPA	PLOTAS, m² (zonai TP)	PLOTAS, m² (zonai DP)
46	Moterų san. mazgas	20.55	21.01
47	Gamybinė patalpa A	1062.27	1056.58
48	Konferencijų salė	16.21	16.50
49	Koridorius	22.84	22.56
50	Konferencijų salė	30.02	30.56
51	Konferencijų salė	24.01	24.45
52	Žmonių su negalia san. mazgas	4.91	5.13
53	Moterų WC	15.56	14.64
54	Holas	3.94	4.34
55	Vyrų san. mazgas	13.07	12.91
56	Valytojos pagalbinė patalpa	3.58	3.23
57	Virtuvė	50.05	50.09
58	Poilsio kambarys	27.48	26.44
59	Gamybos patalpa B	947.34	943.04
60	Konferencinė patalpa	6.75	6.37
61	Konferencinė patalpa	6.72	6.37
62	Konferencinė patalpa	18.68	17.65
63	Konferencinė patalpa	30.01	30.24
64	Konferencinė patalpa	29.86	30.24
65	Konferencijų salė	24.31	24.19
66	Konferencijų salė	24.22	24.19
67	Moterų san. mazgas	15.43	14.12
68	Holas	4.10	4.28
69	Valytojos pagalbinė patalpa	3.58	3.19
70	Vyrų san. mazgas	13.00	12.74
71	Virtuvė	33.69	32.52
72	Tambūras	15.76	15.30
73	Žmonių su negalia san. mazgas	4.90	5.13
74	Virtuvė	33.69	33.41
75	Vyrų san. mazgas	11.48	10.83
76	Valytojos pagalbinė patalpa	4.33	4.24
77	Koridorius	4.77	5.30
78	Moterų san. mazgas	14.21	13.41
79	Žmonių su negalia san. mazgas	4.91	5.13
80	Gamybinė patalpa C	932.98	960.41
81	Valytojos patalpa	4.28	3.79
82	Gamybinė patalpa D	674.09	670.73
83	Moterų san. mazgas	15.95	14.75
84	Žmonių su negalia san. mazgas	5.01	5.11
85	Vyrų san. mazgas	13.93	13.37
86	Koridorius	3.83	3.88
87	Valytojos patalpa	3.53	3.13
88	Žmonių su negalia san. mazgas	4.77	5.18
89	Virtuvė	39.41	37.74
90	Vyrų san. mazgas	15.75	15.38
91	Konferencinė patalpa	8.13	7.68
92	Konferencinė patalpa	16.25	15.05
93	Konferencinė patalpa	8.13	7.68
94	Konferencijų salė	30.31	30.24
95	Konferencijų salė	30.21	30.24
96	Konferencijų salė	24.50	24.19
97	Konferencijų salė	24.22	24.19
98	Gamybos patalpa E	814.47	807.31
99	Virtuvė	39.93	39.73
100	Poilsio kambarys	23.35	23.27
101	Koridorius	9.23	9.60
	Viso antrame aukšte:	5288.64 *	5281.18
	Viso pastate:	10800.92 *	10858.73
	Užstatymo plotas:	5810.44 *	5839.37

* - plotai pagal techninį projektą



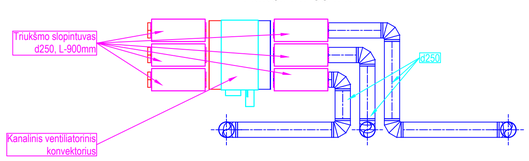
Funkcinės zonos

- Bendro naudojimo erdvės
- Gamybinės patalpos A
- Gamybinės patalpos B
- Gamybinės patalpos C
- Gamybinės patalpos D
- Gamybinės patalpos E
- Konferencinės patalpos
- Koridorius
- Pagalbinė patalpa
- Poilsio kambarys
- San mazgas
- Virtuvėlės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- oro tiekimo ortakis
- oro ištraukimo ortakis
- dūmų šalinimo kanalas
- oro išmetimo ortakis
- oro paėmimo ortakis
- EI45 atsparumo ugniai siena
- reguliavimo sklendė SIRI
- reguliavimo sklendė stačiakampiuose ortakiuose
- akustinė pralaida d160 su UV EI-30 / be UV
- ugnies vožtuvas
- oro pritekėjimo kryptis
- oro pratekėjimo grotelės į viršlubinę erdvę, 600x600mm
- kanalinio ventiliatorinio konvektoriaus difuzorius

KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS PRINCIPINĖ SCHEMA

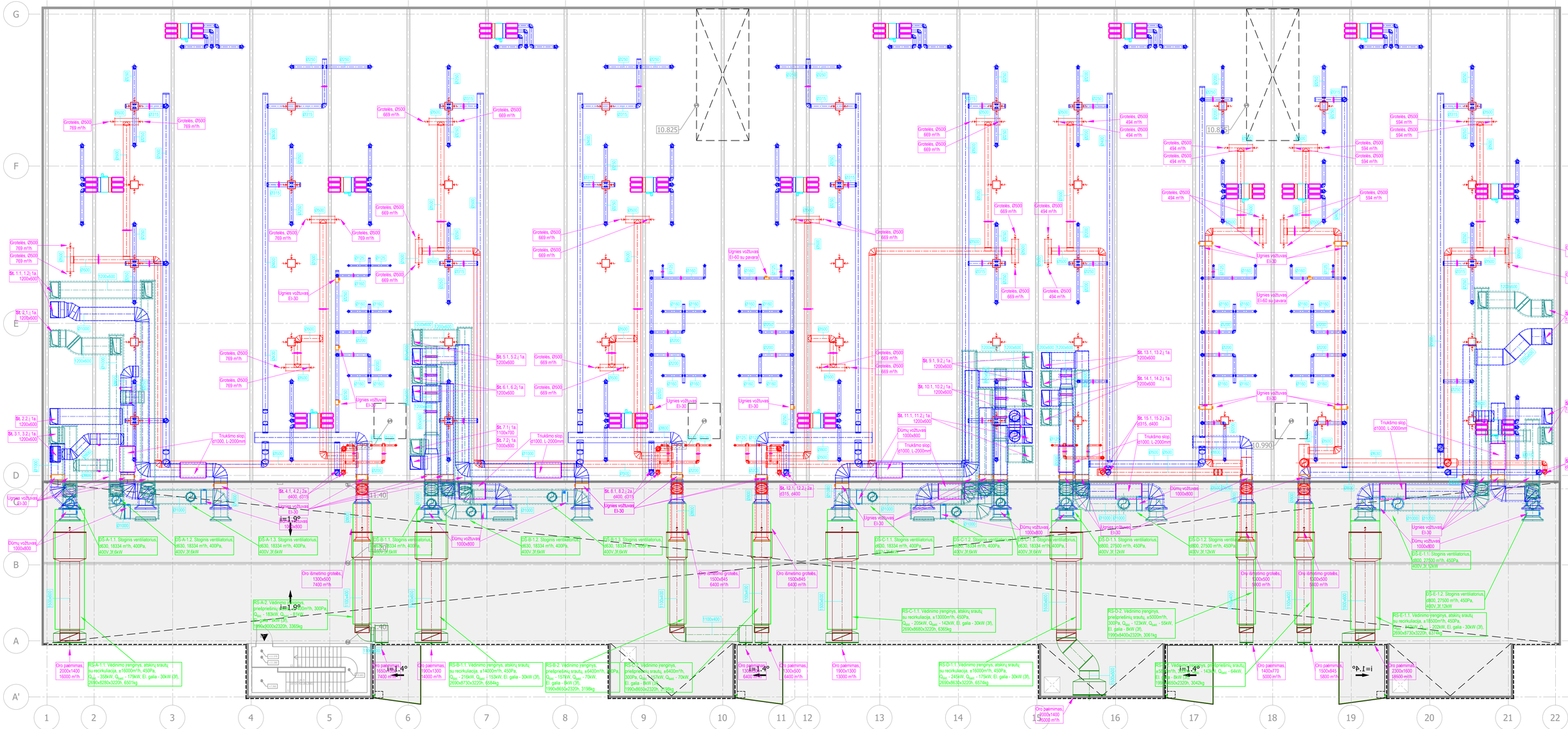


PASTABOS:

1. Visos apvalios reguliavimo sklendės turi būti diafragminės;
2. Visi oro tiekimo difuzoriai turi turėti "k faktorius";
3. Pastato viduje esantys RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų tiekimo ortakiai izoliuojami 25mm kaučiukine antikondensacine izoliacija;
4. Pastato išorėje esantys tiekimo ir ištraukimo ortakiai izoliuojami 100mm akmens vata su aliuminio folija ir apskardinami;
5. Pastato viduje esančiu RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų ištraukimo ortakių dalis izoliuojami EI-60 priešgaisrine izoliacija;
6. Brėžinyje nurodytos ortakių montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

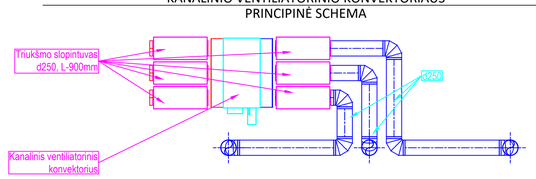
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Antro aukšto planas su vėdinimo sistemomis M 1:150	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.B-02	LAPAS 1 / LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- oro tiekimo ortakis
- oro ištraukimo ortakis
- dūmų šalinimo kanalas
- oro išmetimo ortakis
- oro paėmimo ortakis
- EI45 atsparumo ugniai siena
- reguliavimo sklendė SIRI
- reguliavimo sklendė stačiakampiuose ortakiuose
- akustinė pralaida d160 su UV EI-30 / be UV
- ugnies vožtuvas
- oro pritekėjimo kryptis
- oro pratekėjimo grotelės į viršlubinę erdvę, 600x600mm
- kanalinio ventiliatorinio konvektoriaus difuzorius

KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS PRINCIPINĖ SCHEMA

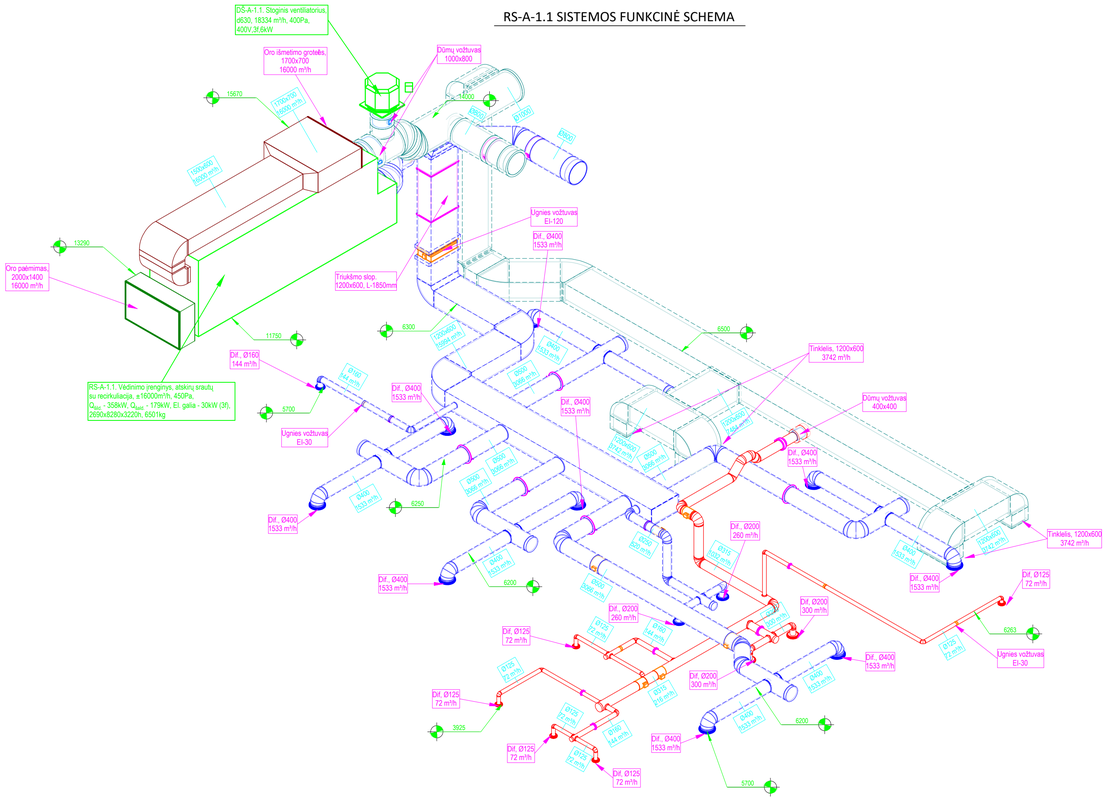


PASTABOS:

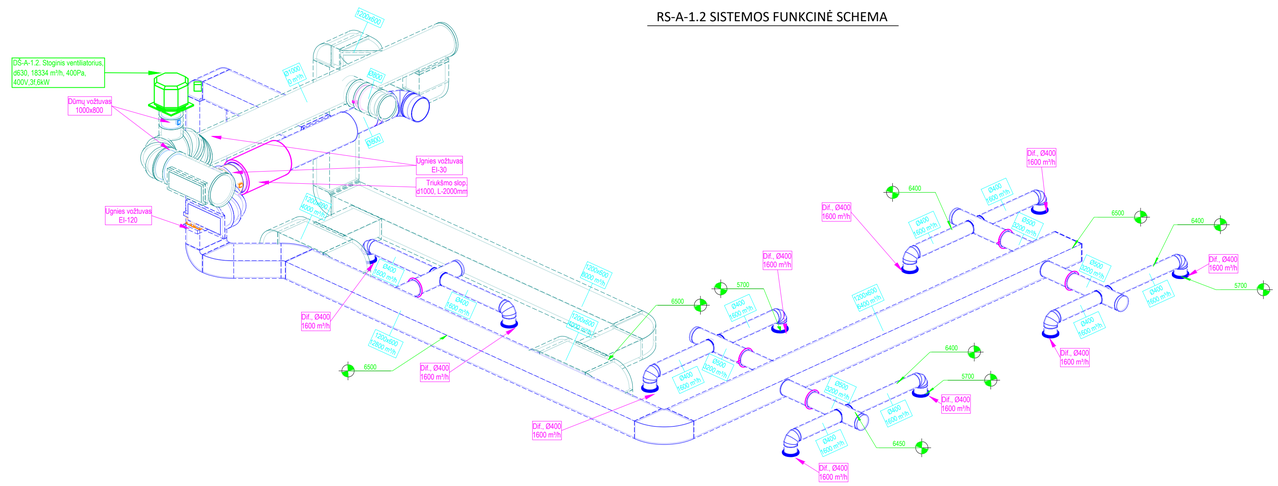
1. Visos apvalios reguliavimo sklendės turi būti diafragminės;
2. Visi oro tiekimo difuzoriai turi turėti "k faktorius";
3. Pastato viduje esantys RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų tiekimo ortakiai izoliuojami 25mm kaučiukine antikondensacine izoliacija;
4. Pastato išorėje esantys tiekimo ir ištraukimo ortakiai izoliuojami 100mm akmens vata su aliuminio folija ir apskardinami;
5. Pastato viduje esančių RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų ištraukimo ortakių dalis izoliuojami EI-60 priešgaisrine izoliacija;
6. Brėžinyje nurodytos ortakių montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Antro aukšto viršlubinės erdvės / stogo planas su vėdinimo sistemomis M 1:150
33244	PDV	E. Rimkus	LAIDA: A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-03
			LAPAS: 1
			LAPŲ: 1

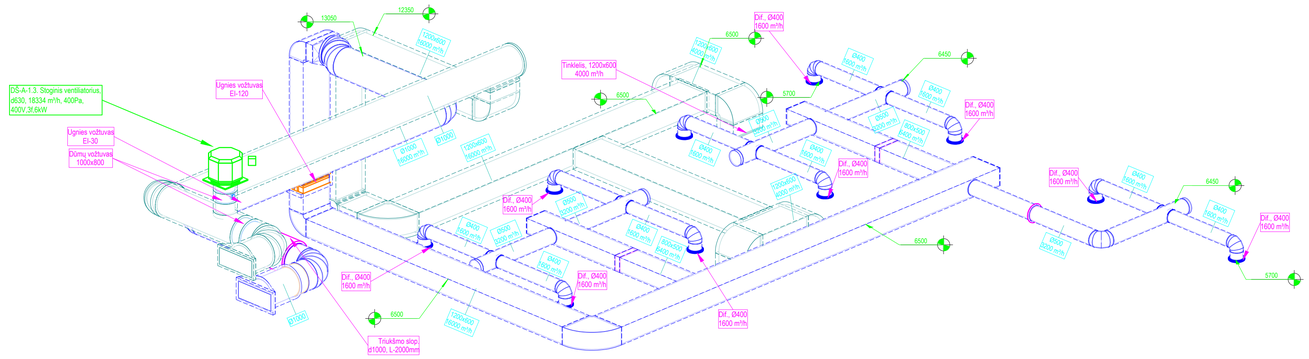
RS-A-1.1 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



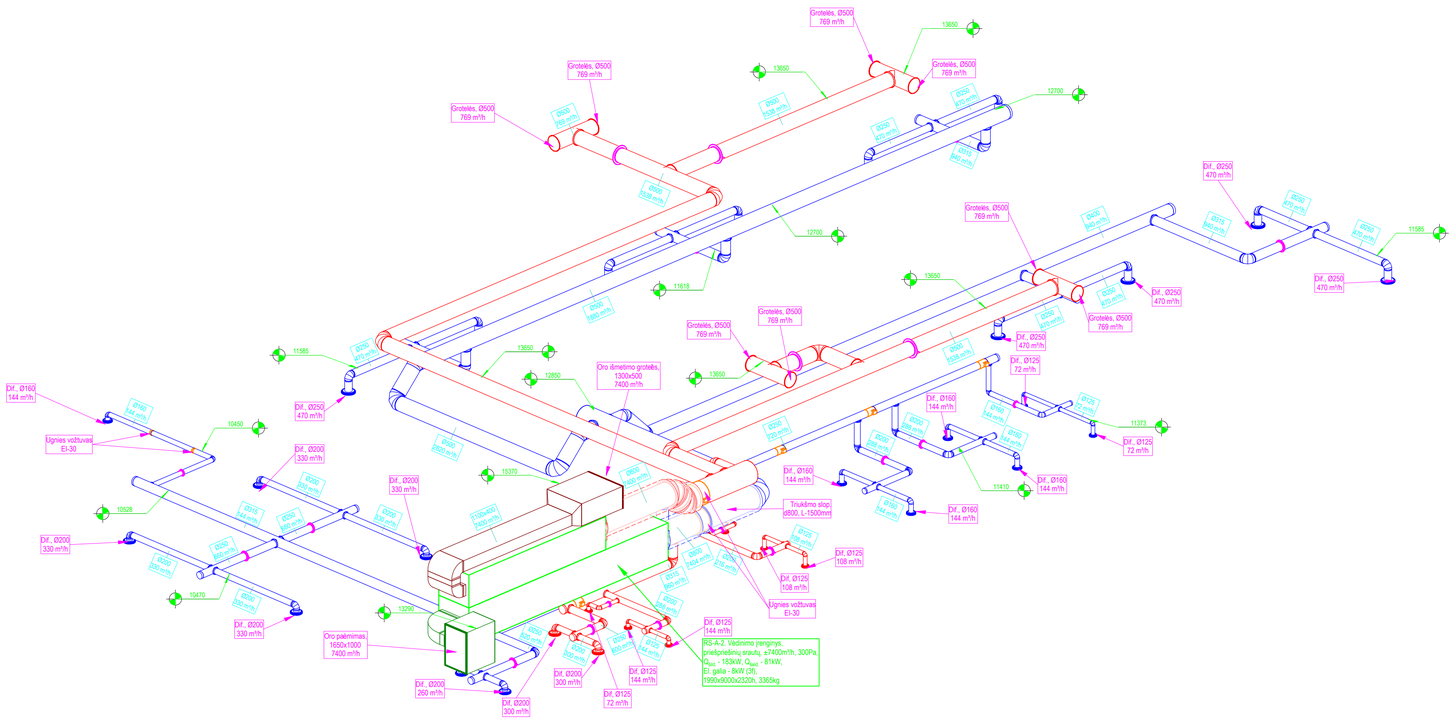
RS-A-1.2 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



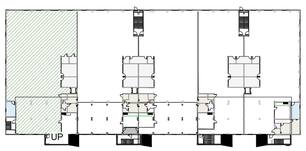
RS-A-1.3 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



RS-A-2 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



SITUACIJOS PLANAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

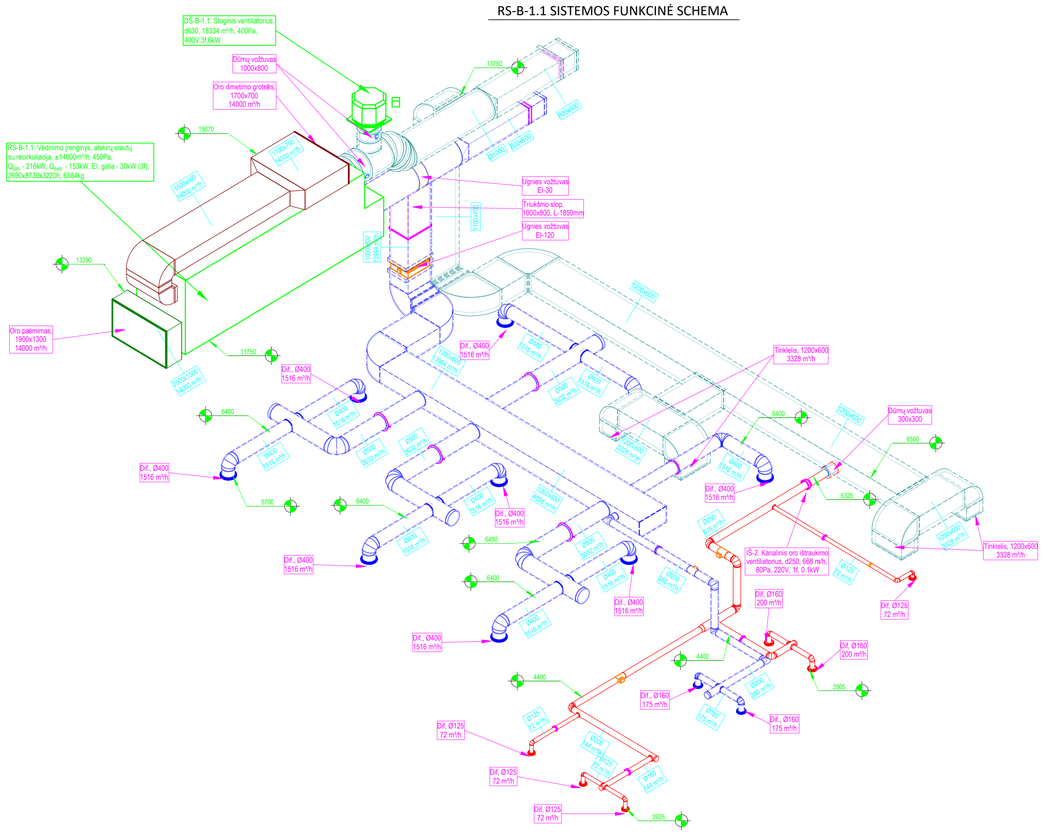
- oro tiekimo ortakis
- oro ištraukimo ortakis
- dūmų šalinimo kanalas
- oro išmetimo ortakis
- oro paėmimo ortakis
- reguliavimo sklendė SIRI
- reguliavimo sklendė stačiakampiuose ortakiuose
- akustinė pralaida d160 su UV EI-30 / be UV
- ugnies vožtuvas
- oro pritekėjimo kryptis
- oro pratekėjimo grotelės į viršlubinę erdvę, 600x600mm
- kanalinio ventiliatorinio konvektoriaus difuzorius

PASTABOS:

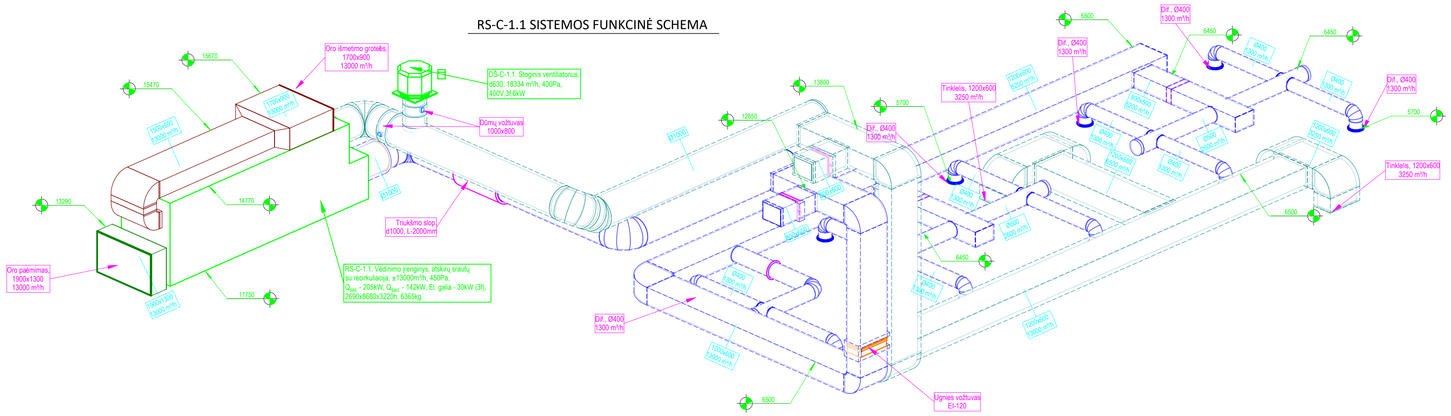
1. Visos apvalios reguliavimo sklendės turi būti diafragminės;
2. Visi oro tiekimo difuzoriai turi turėti "k faktorius";
3. Pastato viduje esantys RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų tiekimo ortakiai izoliuojami 25mm kaučiukine antikondensacine izoliacija;
4. Pastato išorėje esantys tiekimo ir ištraukimo ortakiai izoliuojami 100mm akmens vata su aliuminio folija ir apskardinami;
5. Pastato viduje esančių RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų ištraukimo ortakių dalis izoliuojami EI-60 priešgaisrine izoliacija;
6. Brėžinyje nurodytos ortakių montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vėdinimo sistemų schemos	LAIDA: A
33244	PDV E. Rimkus		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-04	LAPAS: 1 / LAPŲ: 5

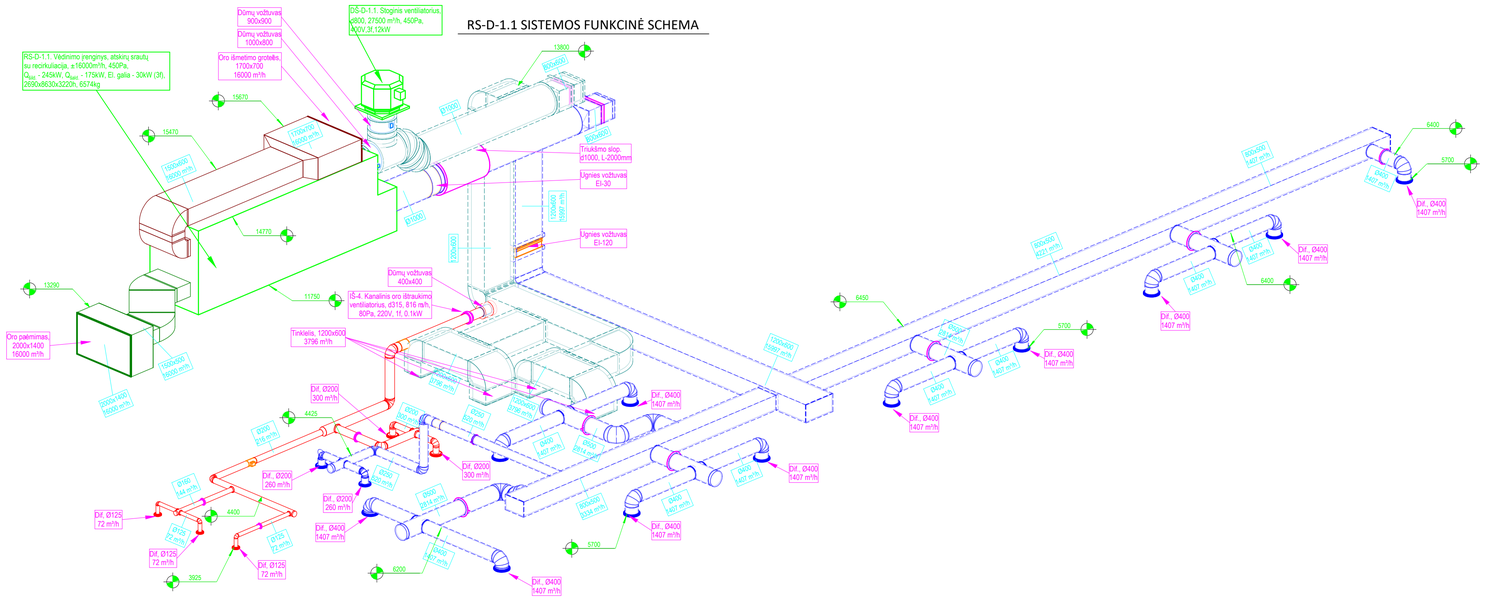
RS-B-1.1 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA


DŠ-B-1.1. Stoginis ventiliatorius, ø630, 18334 m³/h, 400Pa, 400V,3f,6kW
Dūmų vožtuvas 1000x800
Oro išmetimo grotelės 1700x700 14000 m³/h
RS-B-1.1. Vėdinimo įrenginys, atskirų srautų su rekirkuliacija , s.14000m³/h, 450Pa, $Q_{šild}$ - 216kW, $Q_{vėsd}$ - 153kW, El. galia - 30kW (3f), 2690x8730x3220h, 6584kg
Ugnies vožtuvas EI-30
Triukšmo slop. 1000x800, L-1850mm
Ugnies vožtuvas EI-120
Oro paėmimas 1900x1300 14000 m³/h
Tinklelis, 1200x600 3328 m³/h
Dūmų vožtuvas 300x300
Išt. Ø400 1516 m³/h
Išt. Ø160 200 m³/h
Išt. Ø125 72 m³/h
Išt. Ø160 175 m³/h
Išt. Ø160 176 m³/h
Išt. Ø160 200 m³/h
Išt. Ø125 72 m³/h
Išt. Ø125 72 m³/h
Išt. Ø125 72 m³/h
Išt. Ø400 1516 m³/h
Išt. Ø400 1516 m³/h
Išt. Ø400 1516

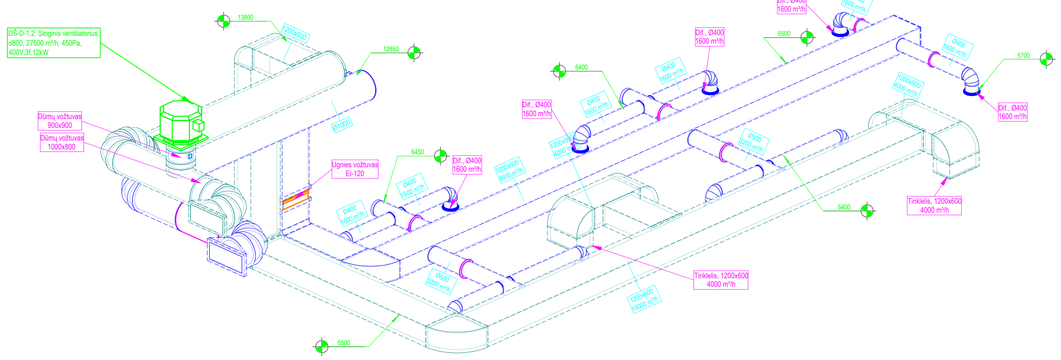
RS-C-1.1 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA


Oro ištraukimo grotelės, 1700x900 13000 m³/h
DŠ-C-1.1. Stoginis ventiliatorius, ø630, 18334 m³/h, 400Pa, 400V,36,6kW
Dūmų vožtuvas 1000x800
Tinklelis, 1200x600 3250 m³/h
Tinklelis, 1200x600 3132 m³/h
Tinklelis, 1200x600 3000 m³/h
Dūmų vožtuvas 1100x700
Ugnies vožtuvas EI-120
Oro paėmimas, 1900x1300 13000 m³/h
RS-C-1.1. Vėdinimo įrenginys, atskirų srautų su rekirkuliacija, a.13000m³/h, 450Pa, $Q_{VŠ}$ - 205kW, $Q_{VŠ}$ - 142kW, El. galia - 30kW (3f), 2690x6680x3220h, 8365kg
Triukšmo slopi. ø1000, L-2000mm
Dif., Ø400 1300 m³/h
Dif., Ø400 1305 m³/h
Dif., Ø400 1300 m³/h
Dif., Ø400 1300 m³/h
Dif., Ø400 1300

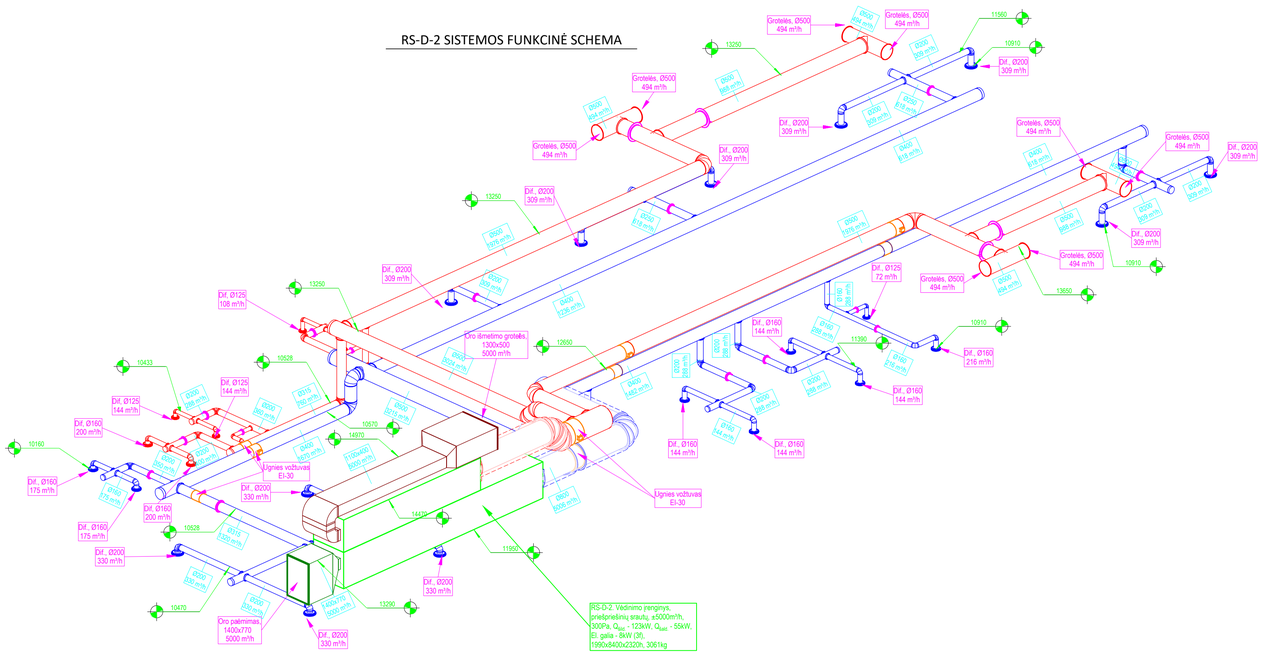
RS-D-1.1 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



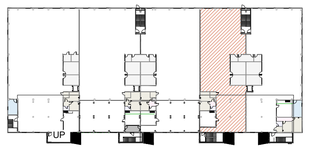
RS-D-1.2 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



RS-D-2 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



SITUACIJOS PLANAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- oro tiekimo ortakis
- oro ištraukimo ortakis
- dūmų šalinimo kanalas
- oro išmetimo ortakis
- oro paėmimo ortakis
- reguliavimo sklendė SIRI
- reguliavimo sklendė stačiakampiuose ortakiuose
- akustinė pralaida d160 su UV EI-30 / be UV
- ugnies vožtuvas
- oro pritekėjimo kryptis
- oro pratekėjimo grotelės į viršlubinę erdvę, 600x600mm
- kanalinio ventiliatorinio konvektoriaus difuzorius

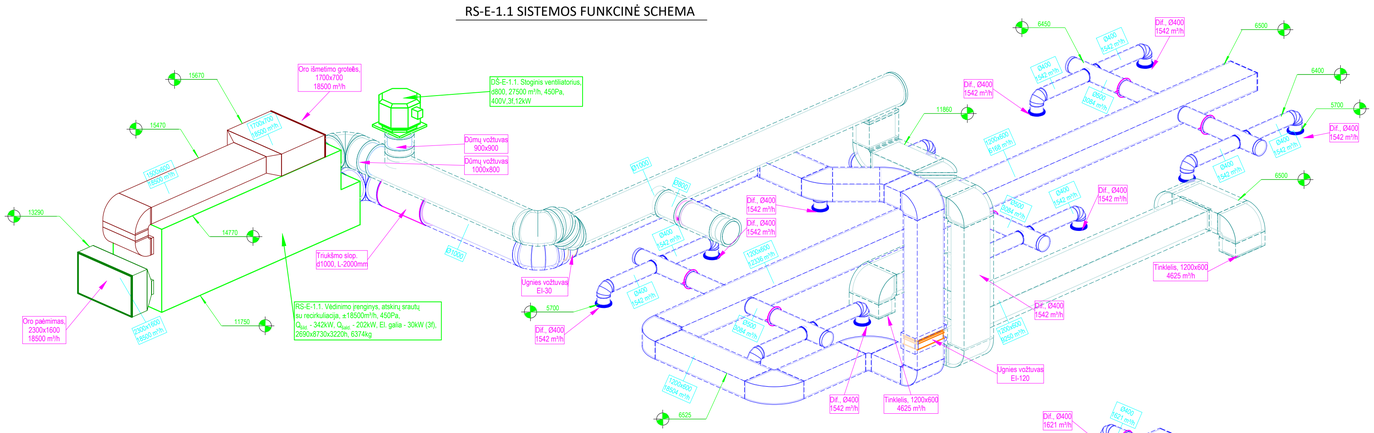
PASTABOS:

1. Visos apvalios reguliavimo sklendės turi būti diafragminės;
2. Visi oro tiekimo difuzoriai turi turėti "k faktorius";
3. Pastato viduje esantys RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų tiekimo ortakiai izoliuojami 25mm kaučiukine antikondensacine izoliacija;
4. Pastato išorėje esantys tiekimo ir ištraukimo ortakiai izoliuojami 100mm akmens vata su aliuminio folija ir apskardinami;
5. Pastato viduje esančių RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų ištraukimo ortakių dalis izoliuojami EI-60 priešgaisrine izoliacija;
6. Brėžinyje nurodytos ortakių montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

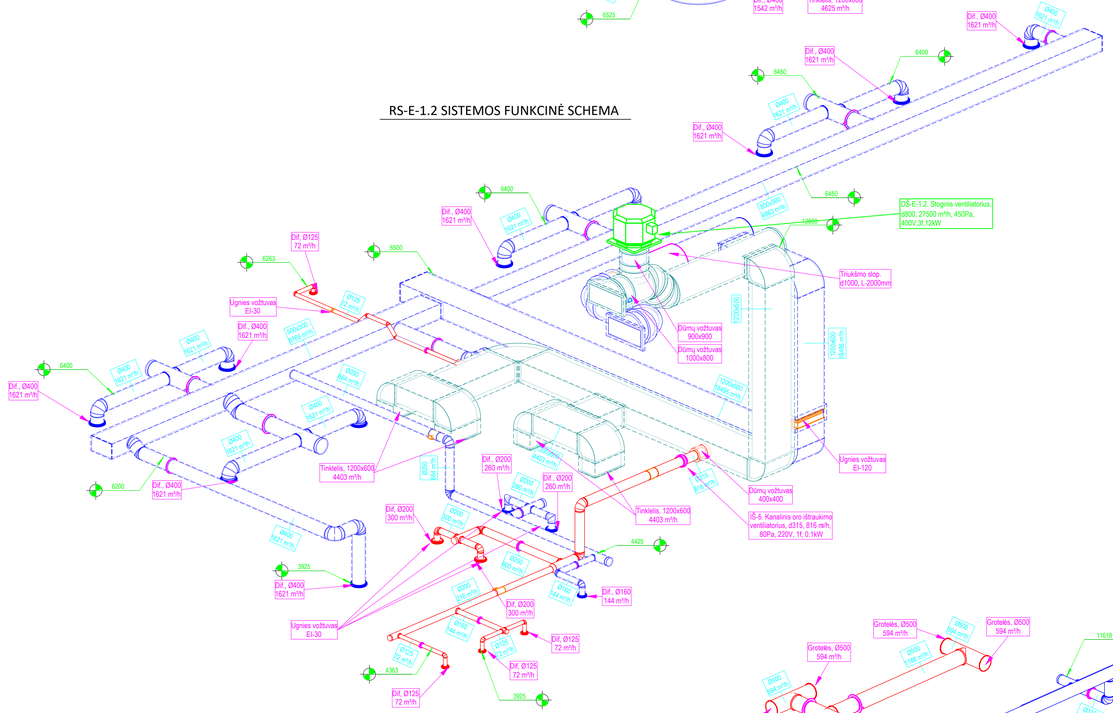
A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
O	2022-11	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Vėdinimo sistemų schemos	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.B-04	LAPAS 4 / LAPŲ 5

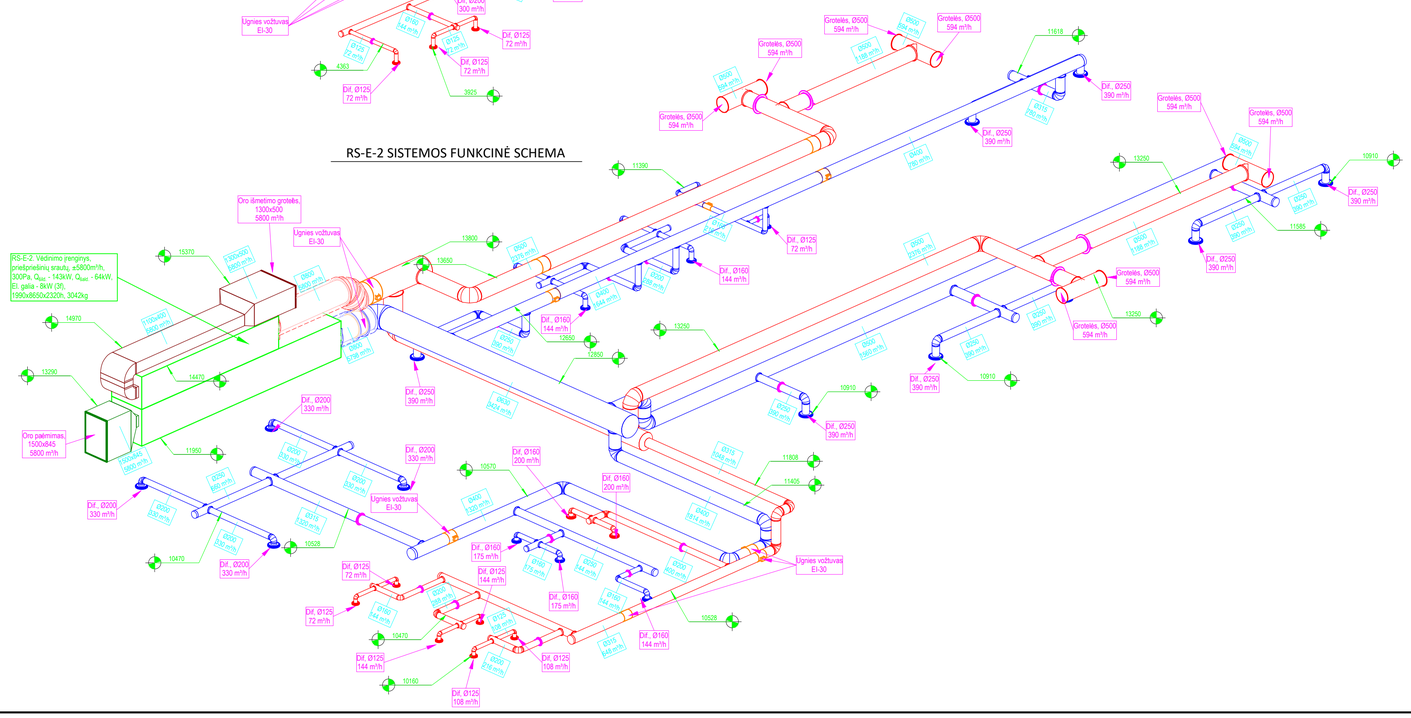
RS-E-1.1 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



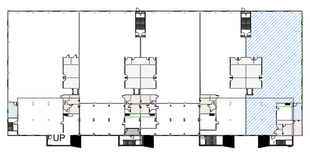
RS-E-1.2 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



RS-E-2 SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



SITUACIJOS PLANAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- oro tiekimo ortakis
- oro ištraukimo ortakis
- dūmų šalinimo kanalas
- oro išmetimo ortakis
- oro paėmimo ortakis
- reguliavimo sklendė SIRI
- reguliavimo sklendė stačiakampiuose ortakiuose
- akustinė pralaida d160 su UV EI-30 / be UV
- ugnies vožtuvas
- oro pritekėjimo kryptis
- oro pratekėjimo grotelės į viršlubinę erdvę, 600x600mm
- kanalinio ventiliatorinio konvektoriaus difuzorius

PASTABOS:

1. Visos apvalios reguliavimo sklendės turi būti diafragminės;
2. Visi oro tiekimo difuzoriai turi turėti "k faktorius";
3. Pastato viduje esantys RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų tiekimo ortakiai izoliuojami 25mm kaučiukine antikondensacine izoliacija;
4. Pastato išorėje esantys tiekimo ir ištraukimo ortakiai izoliuojami 100mm akmens vata su aliuminio folija ir apskardinami;
5. Pastato viduje esančių RS-A-1.1, RS-A-1.2, RS-A-1.3, RS-B-1.1, RS-B-1.2, RS-B-1.3, RS-C-1.1, RS-C-1.2, RS-C-1.3, RS-D-1.1, RS-D-1.2, RS-E-1.1, RS-E-1.2 vėdinimo sistemų ištraukimo ortakių dalis izoliuojami EI-60 priešgaisrine izoliacija;
6. Brėžinyje nurodytos ortakių montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vėdinimo sistemų schemos
33244	PDV	E. Rimkus	LAIDA: A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-04
			LAPAS: 5
			LAPŲ: 5

Konstrukciniai ryšiai

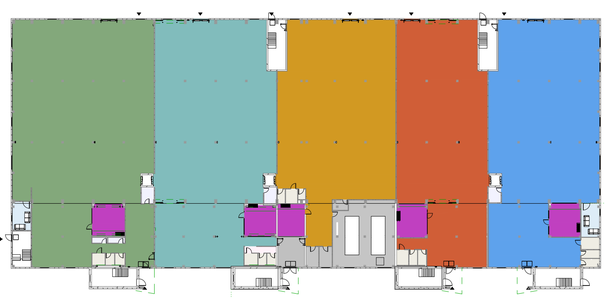
Konstrukciniai ryšiai

±0.00=75.56

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m² (pagal **TP**)	PLOTAS, m² (pagal **DP**)
1	Evakuacinė laiptinė	20.62	25.57
2	Poilsio kambarys	19.95	19.69
3	Gamybinė patalpa A	1201.59	1200.72
4	Virtuvė	38.86	37.25
5	Sandėliukas valytojai	3.15	3.35
6	Sandėliukas valytojai	3.53	3.33
7	Neįgaliųjų san. mazgas	5.74	5.47
8	Moterų WC	4.01	3.97
9	Vyrų WC	4.40	3.97
10	Lifto valdymo patalpa	7.69	7.08
11	Gamybos patalpa B	1046.54	1050.34
12	Virtuvė	36.97	37.02
13	Lifto valdymo patalpa	7.64	7.46
14	Evakuacinė laiptinė	29.20	34.30
15	Koridorius	7.49	7.45
16	Neįgaliųjų san. mazgas	5.99	5.92
17	Moterų WC	3.69	3.44
18	Holas	31.42	31.09
19	Vyrų WC	4.15	3.41
20	Virtuvė	33.22	37.02
21a	Gamybinė patalpa C	827.54	844.71
21b	Moterų san. mazgas	2.89	3.76
22	Žmonių su negalia san. mazgas	4.07	3.79
23	Žmonių su negalia san. mazgas	6.44	6.44
24	Techninė patalpa - elektros įvadas, ryšiai	9.88	9.25
25	Techninė patalpa - VAM	10.01	9.70
26	Šilumos punktas	152.18	163.64
28	Gamybos patalpa D	777.30	775.92
29	Evakuacinė laiptinė	29.07	34.30
30	Gamybos patalpa E	924.59	922.82
31	Virtuvė	38.24	36.76
32	Moterų WC	4.80	4.80
33	Vyrų WC	5.03	5.10
34	Neįgaliųjų san. mazgas	6.90	7.39
35	Evakuacinė laiptinė	25.66	30.80
36	Poilsio kambarys	23.19	23.27
37	Lifto valdymo patalpa	7.24	7.12
38	Virtuvė	39.46	39.73
39	Neįgaliųjų san. mazgas	8.17	8.39
40	Moterų WC	5.73	5.75
41	Vyrų WC	5.72	5.12
42	Evakuacinė laiptinė	25.64	30.80
43	Evakuacinė laiptinė	25.67	30.80
44	Evakuacinė laiptinė	25.64	30.80
45	Serverinė	5.38	5.07
	Viso pirmame aukšte:	5512.28 *	5577.55

* - plotai pagal techninį projektą



Funkcinės zonos

- Bendro naudojimo erdvės
- Gamybinės patalpos A
- Gamybinės patalpos B
- Gamybinės patalpos C
- Gamybinės patalpos D
- Gamybinės patalpos E
- Koridorius
- Pagalbinė patalpa
- Poilsio kambarys
- San mazgas
- Techninės patalpos
- Virtuvėlės

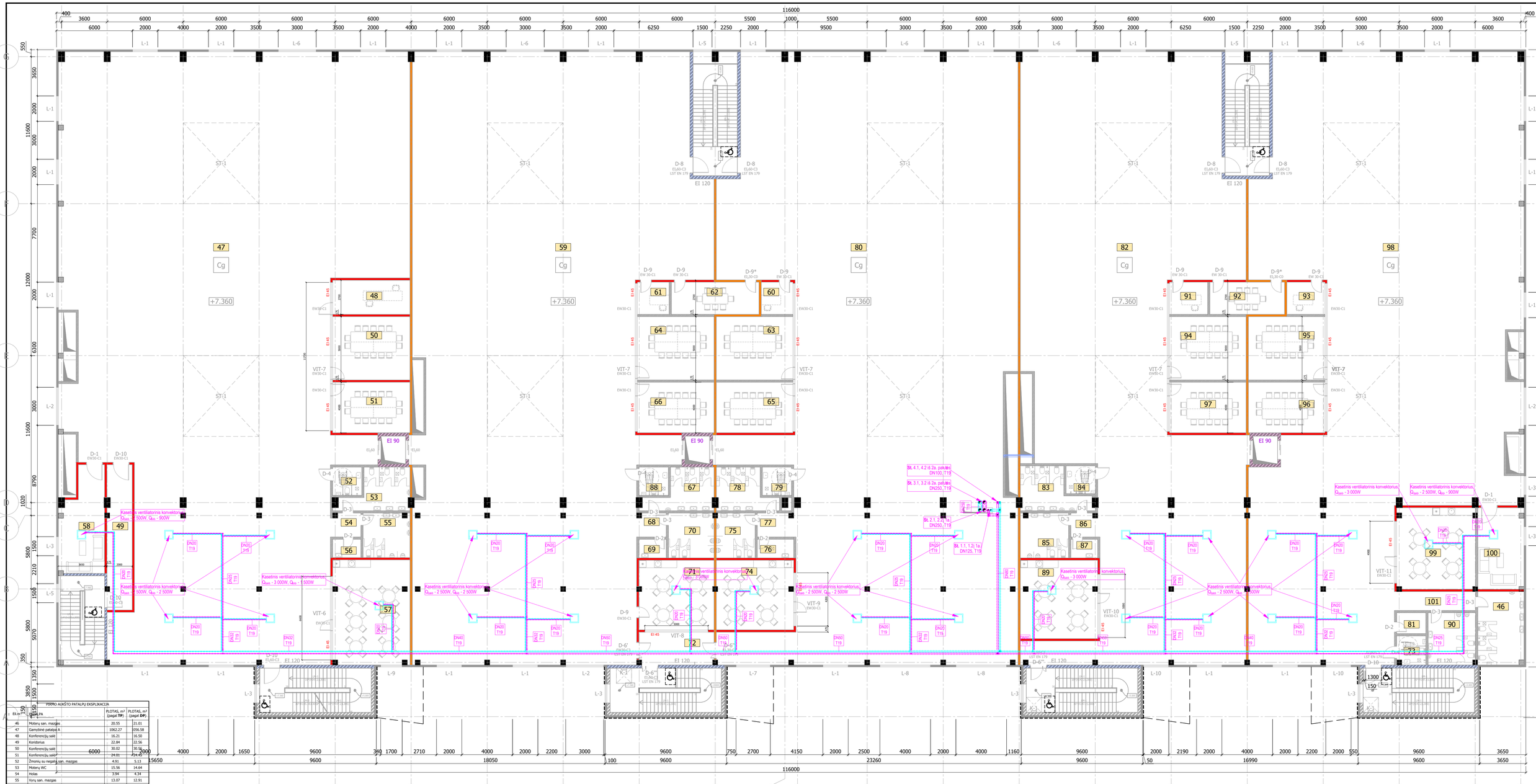
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- šaldymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šaldymo sistemos tiekimo vamzdynas
- DN20 T19 - vidinis vamzdžio skersmuo (mm)
- izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

1. Šaldymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šaldymo sistemos magistrales, stovus ir atšakas pastato viduje izoliuoti 19mm kaučiukine antikondensacine izoliacija, o lauke esančius vamzdynus papildomai apskardinti;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo puse;
5. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šaltnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžinyje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pirmo aukšto planas su šaldymo sistemomis M 1:150 — LAIDA: A
33244	PDV	E. Rimkus	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-05 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Eil.Nr.	PATALPA	PLOTAS, m² (augal TP)	PLOTAS, m² (augal DP)
46	Moterų san. mazgas	20.55	21.01
47	Gamybinė patalpa A	1062.27	1056.58
48	Konferencijų salė	16.21	16.50
49	Koridorius	22.84	22.56
50	Konferencijų salė	30.02	30.56
51	Konferencijų salė	24.01	24.45
52	Žmonių su negalia san. mazgas	4.91	5.13
53	Moterų WC	15.56	14.64
54	Holas	3.94	4.34
55	Vyrų san. mazgas	13.07	12.91
56	Valytojos pagalbinė patalpa	3.58	3.23
57	Virtuvė	50.06	50.09
58	Poilsio kambarys	27.48	26.44
59	Gamybos patalpa B	947.34	943.04
60	Konferencinė patalpa	6.75	6.37
61	Konferencinė patalpa	6.72	6.37
62	Konferencinė patalpa	18.68	17.65
63	Konferencinė patalpa	30.01	30.24
64	Konferencinė patalpa	29.86	30.24
65	Konferencijų salė	24.31	24.19
66	Konferencijų salė	24.22	24.19
67	Moterų san. mazgas	15.43	14.12
68	Holas	4.10	4.28
69	Valytojos pagalbinė patalpa	3.58	3.19
70	Vyrų san. mazgas	13.00	12.74
71	Virtuvė	33.69	32.52
72	Tambūras	15.76	15.30
73	Žmonių su negalia san. mazgas	4.90	5.13
74	Virtuvė	33.69	33.41
75	Vyrų san. mazgas	11.48	10.83
76	Valytojos pagalbinė patalpa	4.33	4.24
77	Koridorius	4.77	5.30
78	Moterų san. mazgas	14.21	13.41
79	Žmonių su negalia san. mazgas	4.91	5.13
80	Gamybinė patalpa C	932.98	960.41
81	Valytojos patalpa	4.28	3.79
82	Gamybinė patalpa D	674.09	670.73
83	Moterų san. mazgas	15.95	14.75
84	Žmonių su negalia san. mazgas	5.01	5.11
85	Vyrų san. mazgas	13.93	13.37
86	Koridorius	3.83	3.88
87	Valytojos patalpa	3.53	3.13
88	Žmonių su negalia san. mazgas	4.77	5.18
89	Virtuvė	39.41	37.74
90	Vyrų san. mazgas	15.75	15.38
91	Konferencinė patalpa	8.13	7.68
92	Konferencinė patalpa	16.25	15.05
93	Konferencinė patalpa	8.13	7.68
94	Konferencijų salė	30.31	30.24
95	Konferencijų salė	30.21	30.24
96	Konferencijų salė	24.50	24.19
97	Konferencijų salė	24.22	24.19
98	Gamybos patalpa E	814.47	807.31
99	Virtuvė	39.93	39.73
100	Poilsio kambarys	23.35	23.27
101	Koridorius	9.23	9.60
	Viso antrame aukšte:	5288.64	5281.18
	Viso pastate:	10800.92*	10858.73
	Užstatymo plotas:	5810.44	5839.37

* - plotai pagal techninį projektą



Funkcinės zonos

- Bendro naudojimo erdvės
- Gamybinės patalpos A
- Gamybinės patalpos B
- Gamybinės patalpos C
- Gamybinės patalpos D
- Gamybinės patalpos E
- Konferencinės patalpos
- Koridorius
- Pagalbinė patalpa
- Poilsio kambarys
- San mazgas
- Virtuvėlės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

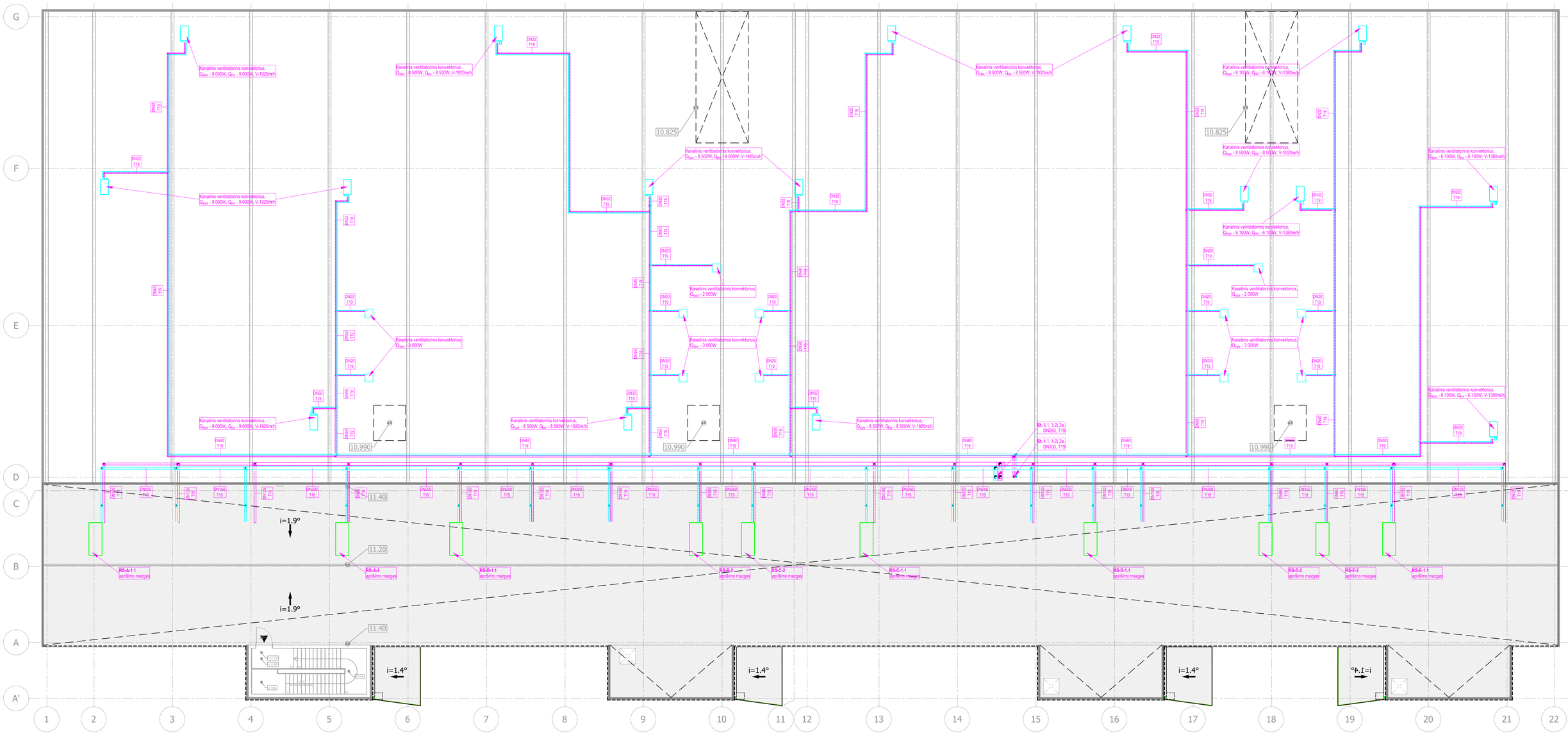
- šaldymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šaldymo sistemos tiekimo vamzdynas
- DN20 T19 - vidinis vamzdžio skersmuo (mm)
- izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

1. Šaldymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šaldymo sistemos magistrales, stovus ir atšakas pastato viduje izoliuoti 19mm kaučiukine antikondensacine izoliacija, o lauke esančius vamzdynus papildomai apskardinti;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
5. Naudoti vandens etilengликolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šaltnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžiniuje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
O	2022-11	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Antro aukšto planas su šaldymo sistemomis M 1:150	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.B-06	LAPAS 1 / LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

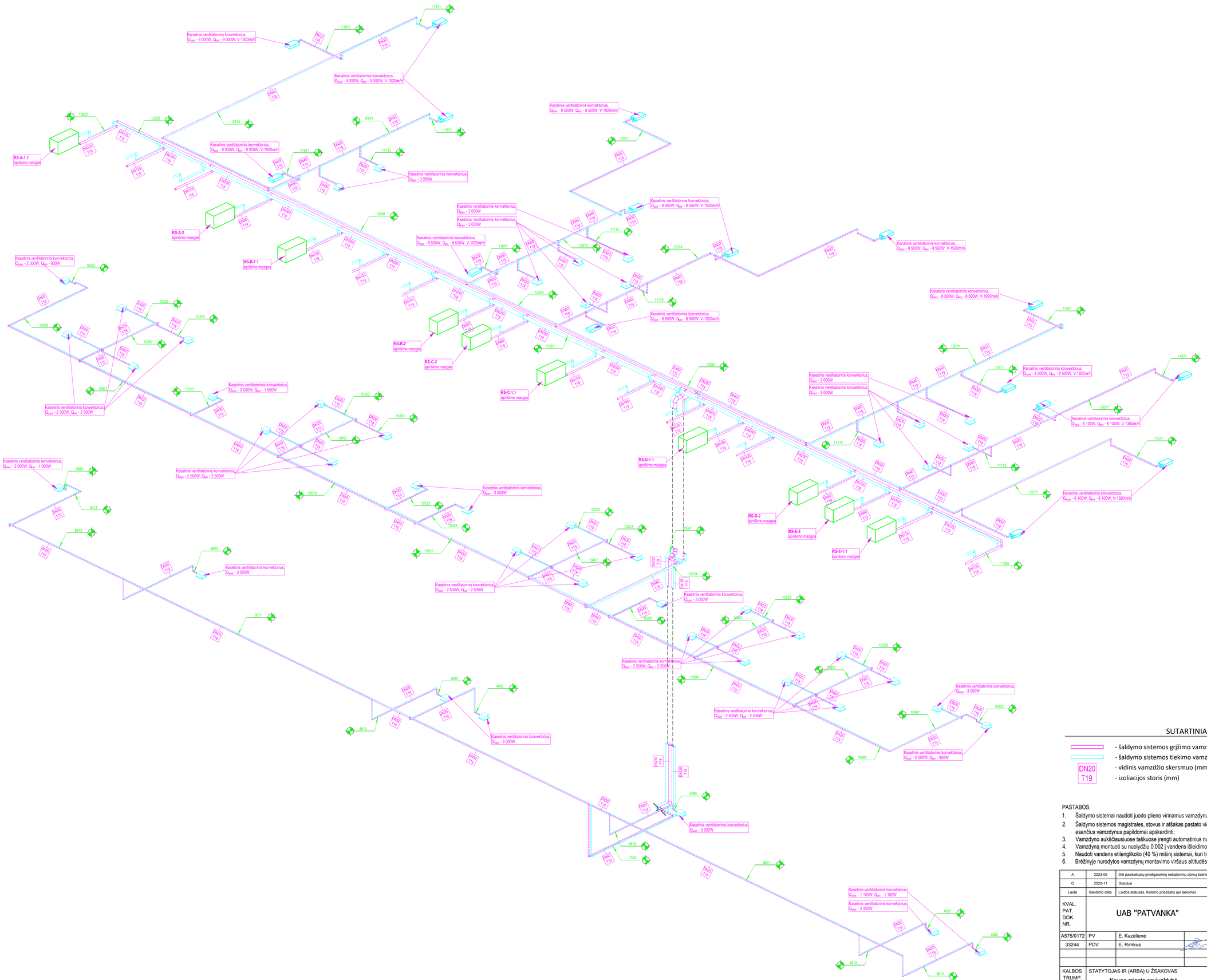
- šaldymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šaldymo sistemos tiekimo vamzdynas
- DN20 T19 - vidinis vamzdžio skersmuo (mm) / izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

1. Šaldymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šaldymo sistemos magistrales, stovus ir atšakas pastato viduje izoliuoti 19mm kaučiukine antikondensacine izoliacija, o lauke esančius vamzdynus papildomai apskardinti;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
5. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šaltnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžinyje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
O	2022-11	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Antro aukšto viršlubinės erdvės / stogo planas su šaldymo sistemomis M 1:150	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.B-07	LAPAS 1 / LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- šaldymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šaldymo sistemos tiekimo vamzdynas
- DN20 T19 - vidinis vamzdžio skersmuo (mm); izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

1. Šaldymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šaldymo sistemos magistrales, stovus ir atšakas pastato viduje izoliuoti 19mm kaučiukine antikondensacine izoliacija, o lauke esančius vamzdynus papildomai apskardinti;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
5. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šaltnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžinyje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams		
O	2022-11	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus	Šaldymo sistemos schema	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.B-08	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Konstrukciniai ryšiai

Pastatomas ventiliatorinis konvektorius $Q_{šild.}$ - 3 100W

±0.00=75.56

Kasetinis ventiliatorinis konvektorius $Q_{šild.}$ - 2 500W, $Q_{šild.}$ - 1 000W

Pastatomas ventiliatorinis konvektorius $Q_{šild.}$ - 3 200W

Pastatomas ventiliatorinis konvektorius $Q_{šild.}$ - 4 400W

Pastatomas ventiliatorinis konvektorius $Q_{šild.}$ - 4 400W

El. radiatorius, 700W
El. radiatorius, 400W
Pastatomas ventiliatorinis konvektorius $Q_{šild.}$ - 4 400W

Kasetinis ventiliatorinis konvektorius $Q_{šild.}$ - 1 100W, $Q_{šild.}$ - 1 100W

El. radiatorius, 300W
El. radiatorius, 200W
El. radiatorius, 400W

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

El.nr.	PATALPA	PLOTAS, m² (įskait. TP)	PLOTAS, m² (įskait. DP)
1	Evakuacinė laiptinė	20.62	25.57
2	Poilsio kambarys	19.95	19.69
3	Gamybinė patalpa A	1201.59	1200.72
4	Virtuvė	38.86	37.25
5	Sandėliukas valytojai	3.15	3.35
6	Sandėliukas valytojai	3.53	3.33
7	Neįgaliųjų san. mazgas	5.74	5.47
8	Moterų WC	4.01	3.97
9	Vyrų WC	4.40	3.97
10	Lifto vaidymo patalpa	7.69	7.08
11	Gamybos patalpa B	1046.54	1050.34
12	Virtuvė	36.97	37.02
13	Lifto vaidymo patalpa	7.64	7.46
14	Evakuacinė laiptinė	29.20	34.30
15	Koridorius	7.49	7.45
16	Neįgaliųjų san. mazgas	5.99	5.92
17	Moterų WC	3.69	3.44
18	Holas	31.42	31.09
19	Vyrų WC	4.15	3.41
20	Virtuvė	33.22	37.02
21a	Gamybinė patalpa C	827.54	844.71
21b	Moterų san. mazgas	2.89	3.76
22	Žmonių su negalia san. mazgas	4.07	3.79
23	Žmonių su negalia san. mazgas	6.44	6.44
24	Techninė patalpa - elektros įvadas, ryšiai	9.88	9.25
25	Techninė patalpa - VAM	10.01	9.70
26	Šlumos punktas	152.18	163.64
28	Gamybos patalpa D	777.30	775.92
29	Evakuacinė laiptinė	29.07	34.30
30	Gamybos patalpa E	924.59	922.82
31	Virtuvė	38.24	38.76
32	Moterų WC	4.80	4.80
33	Vyrų WC	5.03	5.10
34	Neįgaliųjų san. mazgas	6.90	7.39
35	Evakuacinė laiptinė	25.66	30.80
36	Poilsio kambarys	23.19	22.27
37	Lifto vaidymo patalpa	7.24	7.12
38	Virtuvė	39.46	39.73
39	Neįgaliųjų san. mazgas	8.17	8.39
40	Moterų WC	5.73	5.75
41	Vyrų WC	5.72	5.12
42	Evakuacinė laiptinė	25.64	30.80
43	Evakuacinė laiptinė	25.67	30.80
44	Evakuacinė laiptinė	25.64	30.80
45	Serverinė	5.38	5.07
	Viso pirmame aukšte:	5512.28 *	5577.55

* - plotai pagal techninį projektą



Funkcinės zonos

- Bendro naudojimo erdvės
- Gamybinės patalpos A
- Gamybinės patalpos B
- Gamybinės patalpos C
- Gamybinės patalpos D
- Gamybinės patalpos E
- Konferencinės patalpos
- Koridorius
- Pagalbinė patalpa
- Poilsio kambarys
- San mazgas
- Virtuvėlės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- šildymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šildymo sistemos tiekimo vamzdynas
- DN20 T19 - vidinis vamzdžio skersmuo (mm) / izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

1. Šildymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šildymo sistemų vamzdynus izoliuoti pagal planuose nurodytus izoliacijos storius;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
5. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šilumnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžinyje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
O	2022-11	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pirmo aukšto planas su šildymo sistemomis M 1:150 — LAIDA: A
33244	PDV	E. Rimkus		
KALBOS TRUMPM. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-09 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Eil.Nr.	PATALPA	PLOTAS, m² (grupė TP)	PLOTAS, m² (grupė DP)
46	Moterų san. mazgas	20.55	21.01
47	Gamybinė patalpa A	1062.27	056.58
48	Konferencijų salė	16.21	16.50
49	Konferencijų salė	22.84	22.56
50	Konferencijų salė	30.02	30.56
51	Konferencijų salė	24.01	24.45
52	Žmonių su negalia san. mazgas	4.91	5.13
53	Moterų WC	15.56	14.64
54	Holas	3.94	4.34
55	Vyrų san. mazgas	13.07	12.91
56	Valytojos pagalbinė patalpa	3.58	3.23
57	Virtuvė	50.06	50.09
58	Poilsio kambarys	27.48	26.44
59	Gamybos patalpa B	947.34	943.04
60	Konferencinė patalpa	6.75	6.37
61	Konferencinė patalpa	6.72	6.37
62	Konferencinė patalpa	18.68	17.65
63	Konferencinė patalpa	30.01	30.24
64	Konferencinė patalpa	29.86	30.24
65	Konferencijų salė	24.31	24.19
66	Konferencijų salė	24.22	24.19
67	Moterų san. mazgas	15.43	14.12
68	Holas	4.10	4.28
69	Valytojos pagalbinė patalpa	3.58	3.19
70	Vyrų san. mazgas	13.00	12.74
71	Virtuvė	33.69	32.52
72	Tambūras	15.76	15.30
73	Žmonių su negalia san. mazgas	4.90	5.13
74	Virtuvė	33.69	33.41
75	Vyrų san. mazgas	11.48	10.83
76	Valytojos pagalbinė patalpa	4.33	4.24
77	Koridorius	4.77	5.30
78	Moterų san. mazgas	14.21	13.41
79	Žmonių su negalia san. mazgas	4.91	5.13
80	Gamybinė patalpa C	932.98	960.41
81	Valytojos patalpa	4.28	3.79
82	Gamybinė patalpa D	674.09	670.73
83	Moterų san. mazgas	15.95	14.75
84	Žmonių su negalia san. mazgas	5.01	5.11
85	Vyrų san. mazgas	13.93	13.37
86	Koridorius	3.83	3.88
87	Valytojos patalpa	3.53	3.13
88	Žmonių su negalia san. mazgas	4.77	5.18
89	Virtuvė	39.41	37.74
90	Vyrų san. mazgas	15.75	15.38
91	Konferencinė patalpa	8.13	7.68
92	Konferencinė patalpa	16.25	15.05
93	Konferencinė patalpa	8.13	7.68
94	Konferencijų salė	30.31	30.24
95	Konferencijų salė	30.21	30.24
96	Konferencijų salė	24.50	24.19
97	Konferencijų salė	24.22	24.19
98	Gamybos patalpa E	814.47	807.31
99	Virtuvė	39.93	39.73
100	Poilsio kambarys	23.35	23.27
101	Koridorius	9.23	9.60
	Viso antrame aukšte:	5288.64 *	5281.18
	Viso pastate:	10800.92 *	10858.73
	Užstatymo plotas:	5810.44 *	5839.37

* - plotai pagal techninį projektą



Funkcinės zonos

- Bendro naudojimo erdvės
- Gamybinės patalpos A
- Gamybinės patalpos B
- Gamybinės patalpos C
- Gamybinės patalpos D
- Gamybinės patalpos E
- Konferencinės patalpos
- Koridorius
- Pagalbinė patalpa
- Poilsio kambarys
- San mazgas
- Virtuvėlės

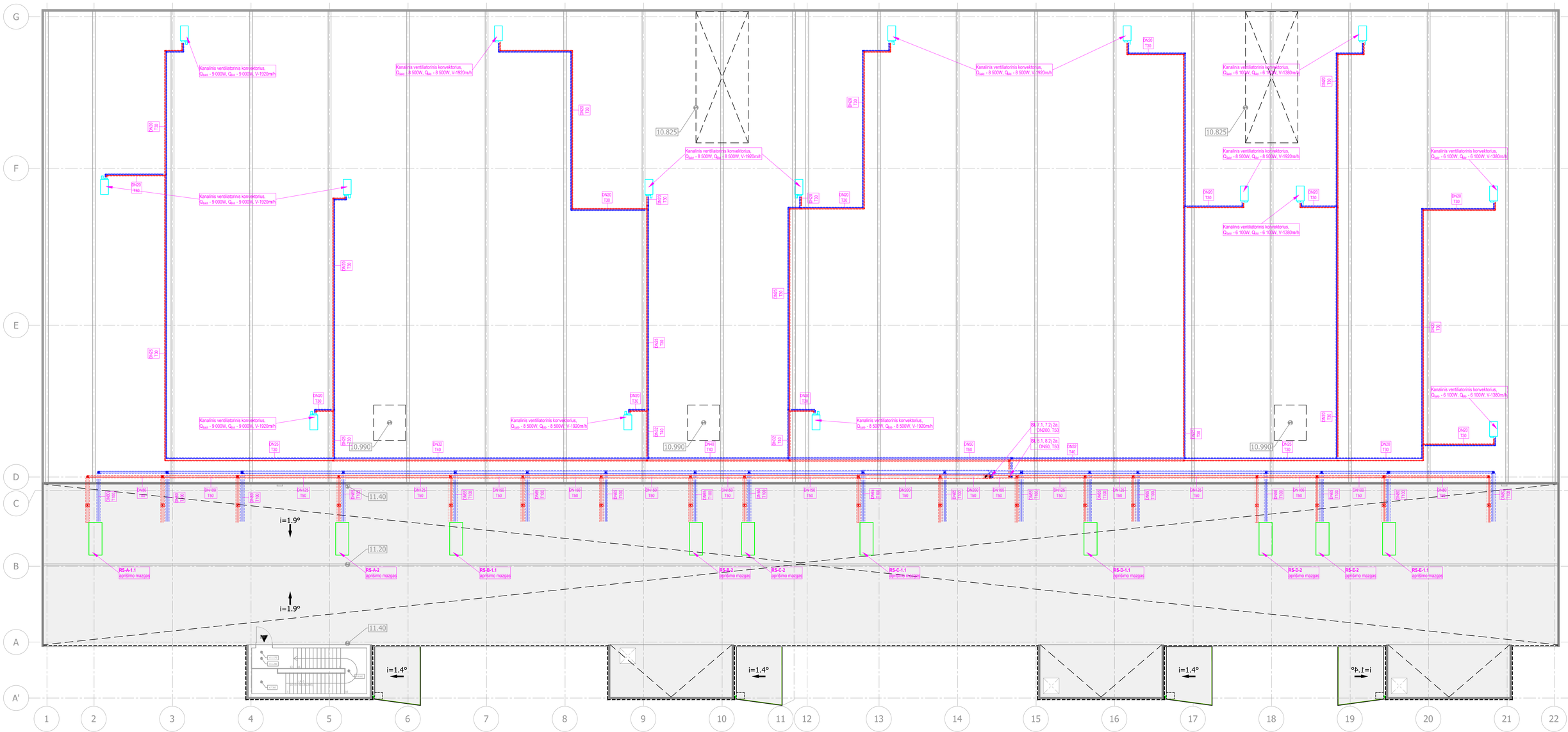
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- šildymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šildymo sistemos tiekimo vamzdynas
- DN20 T19 - vidinis vamzdžio skersmuo (mm)
- izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

1. Šildymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šildymo sistemų vamzdynus izoliuoti pagal planuose nurodytus izoliacijos storius;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
5. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šilumnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžinyje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Antro aukšto planas su šildymo sistemomis M 1:150 — LAIDA: A
33244	PDV	E. Rimkus	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-10 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

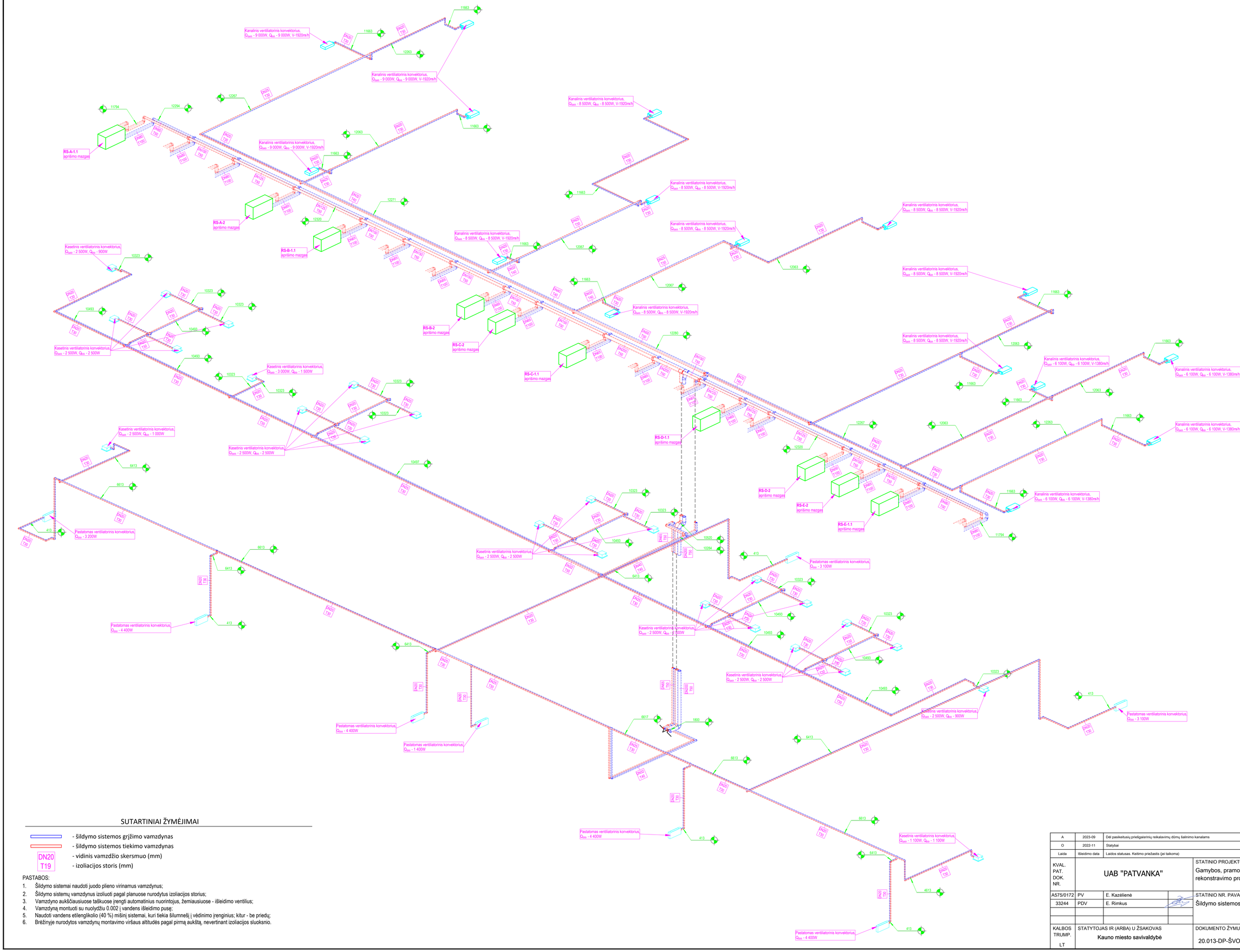
- šildymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šildymo sistemos tiekimo vamzdynas
- DN20 T19 - vidinis vamzdžio skersmuo (mm) / izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

1. Šildymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šildymo sistemų vamzdynus izoliuoti pagal planuose nurodytus izoliacijos storius;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
5. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šilumnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžinyje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams
O	2022-11	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Antro aukšto viršlubinės erdvės / stogo planas su šildymo sistemomis M 1:150	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.B-11	LAPAS 1 / LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- šildymo sistemos grįžimo vamzdynas
- šildymo sistemos tiekimo vamzdynas

DN20 — vidinis vamzdžio skersmuo (mm)

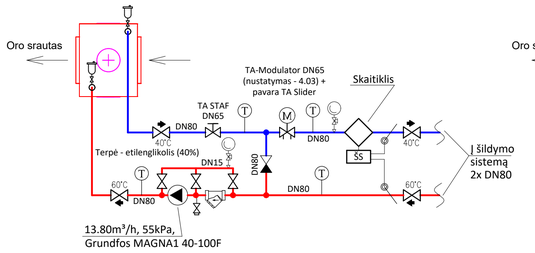
T19 — izoliacijos storis (mm)

PASTABOS:

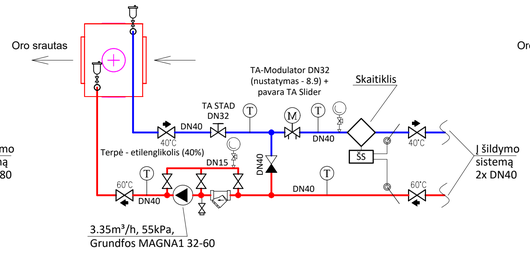
1. Šildymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šildymo sistemų vamzdynus izoliuoti pagal planuose nurodytus izoliacijos storius;
3. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
4. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
5. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šilumnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų;
6. Brėžinyje nurodytos vamzdynų montavimo viršaus altitudės pagal pirmą aukštą, nevertinant izoliacijos sluoksnio.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams			
O	2022-11	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	E. Rimkus		Šildymo sistemos schema	A
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20.013-DP-ŠVOK-01.B-12	LAPAS 1 / LAPŲ 1

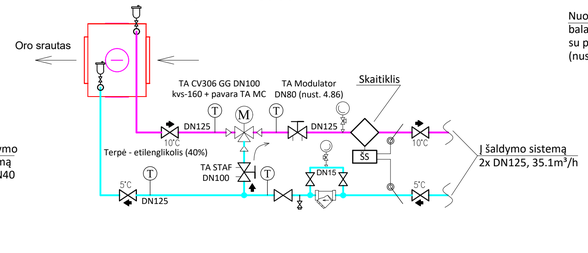
RS-A-1.1 - 288.39 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



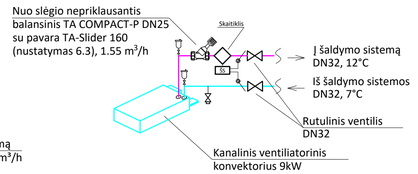
RS-A-1.1 - 70.00 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



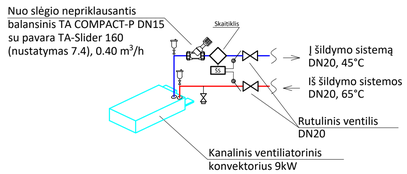
RS-A-1.1 - 179.53 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



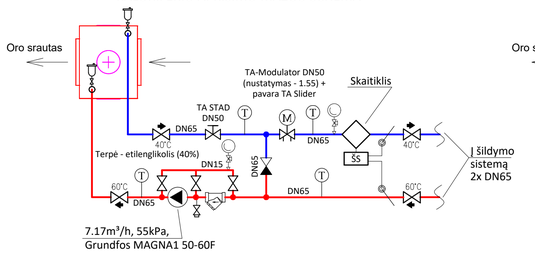
9kW KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠALDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



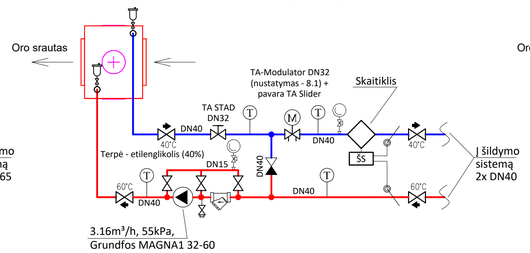
9kW KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



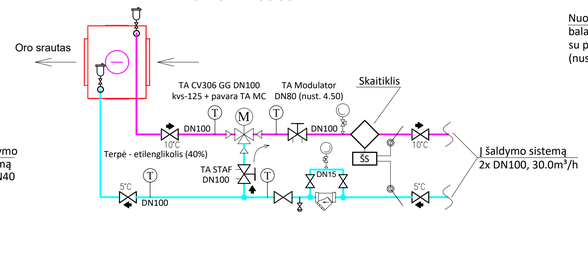
RS-B-1.1 - 149.78 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



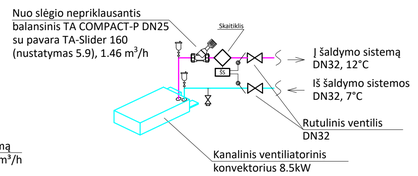
RS-B-1.1 - 66.00 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



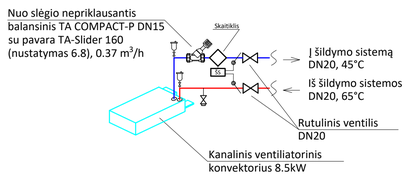
RS-B-1.1 - 153.26 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



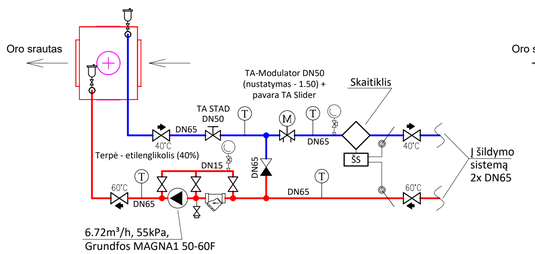
8.5kW KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠALDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



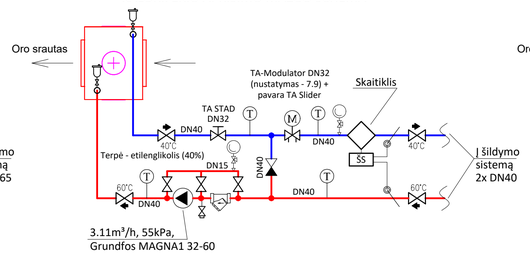
8.5kW KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



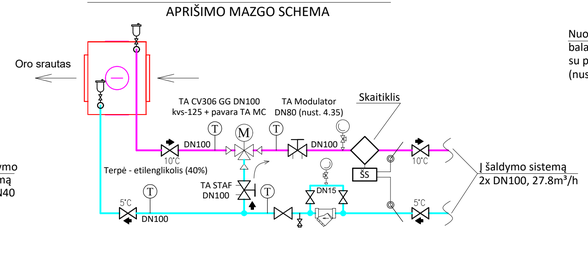
RS-C-1.1 - 140.39 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



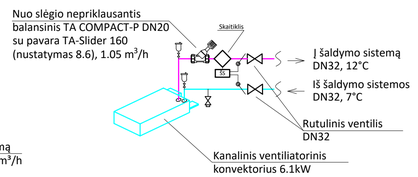
RS-C-1.1 - 65.00 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



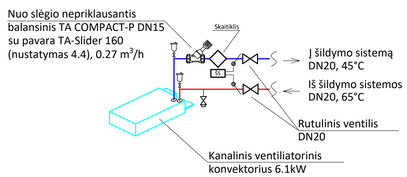
RS-C-1.1 - 142.32 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



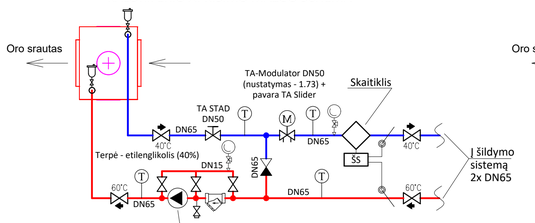
6.1kW KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠALDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



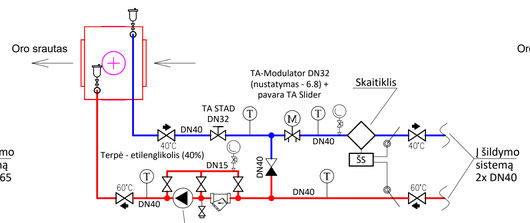
6.1kW KANALINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



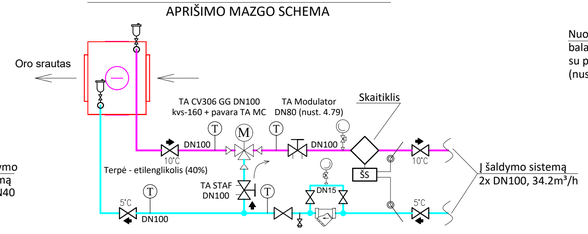
RS-D-1.1 - 187.35 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



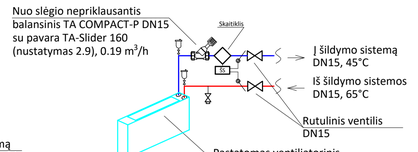
RS-D-1.1 - 58.00 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



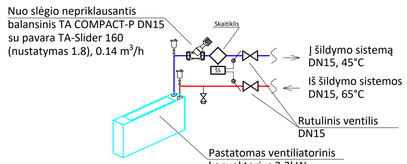
RS-D-1.1 - 175.16 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



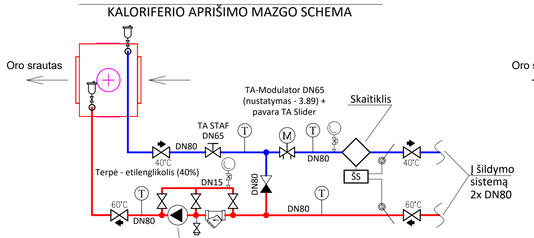
4.4kW PASTATOMO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



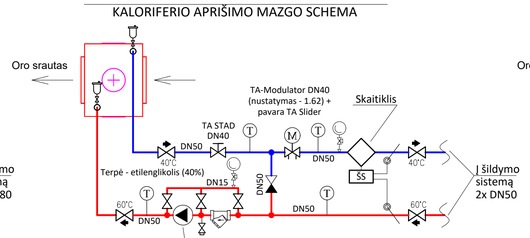
3.2kW PASTATOMO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



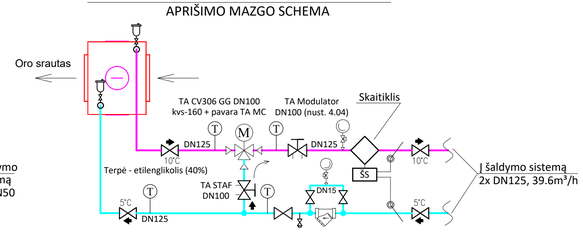
RS-E-1.1 - 262.15 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



RS-E-1.1 - 80.00 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



RS-E-1.1 - 202.53 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



APRIŠIMO MAZGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

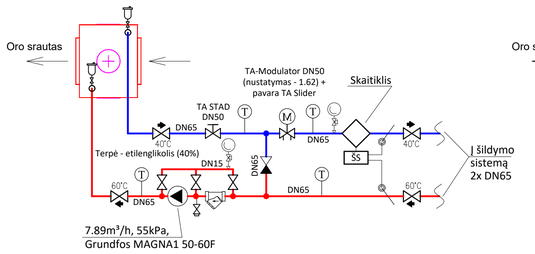
- Rutulinis ventilis
- Balansinis ventilis
- Atbulinis ventilis
- Filtras
- Dvieigis ventilis su pavara
- Automatinis nuorintojas
- Manometras su trieigiu ventiliu
- Termometras
- Išleidimo ventilis
- Apsauginis vožtuvas
- Cirkuliacinis siurblys
- Šildymo sistemos tiekimo vamzdynas
- Šildymo sistemos grįžimo vamzdynas
- Šaldymo sistemos tiekimo vamzdynas
- Šaldymo sistemos grįžimo vamzdynas

PASTABOS:

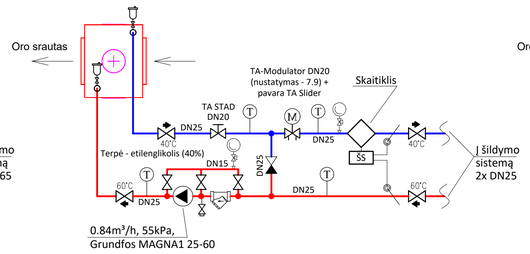
1. Šaldymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šildymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
3. Šaldymo sistemos magistrales, stovus ir atšakas pastato viduje izoliuoti 19mm kaučiukine antikondensacine izoliacija, o lauke esančius vamzdynus papildomai apskardinti;
4. Šildymo sistemų vamzdynus izoliuoti pagal planuose nurodytus izoliacijos storius;
5. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
6. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
7. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šaltnešį ir šilumnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aprišimo mazgų schemos — LAIDA: A
33244	PDV	E. Rimkus	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-13	LAPAS: 1 / LAPŲ: 2

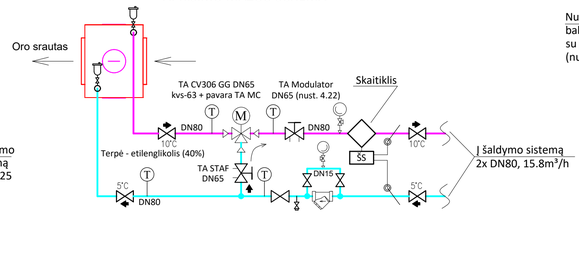
RS-A-2 - 164.79 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



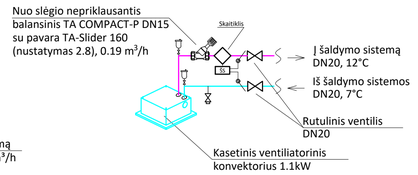
RS-A-2 - 17.63 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



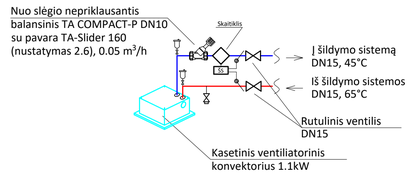
RS-A-2 - 81.01 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



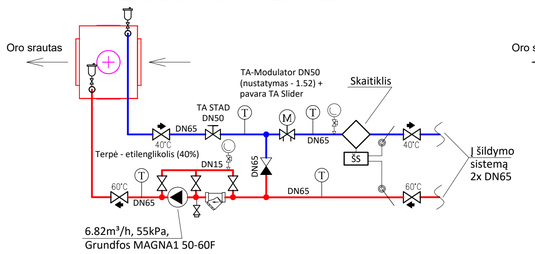
1.1kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠALDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



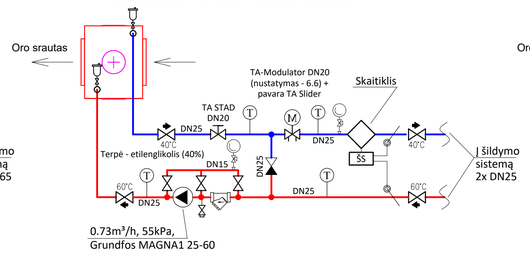
1.1kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



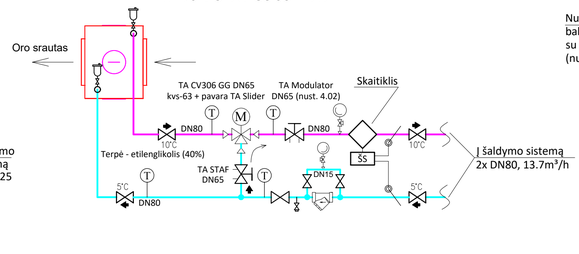
RS-B-2 - 142.52 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



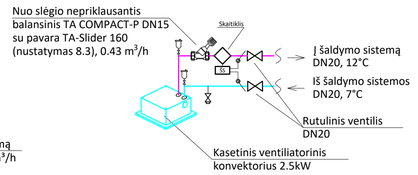
RS-B-2 - 15.25 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



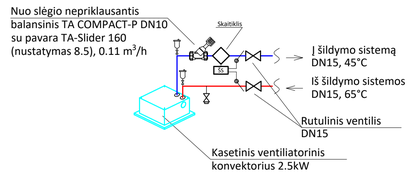
RS-B-2 - 70.06 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



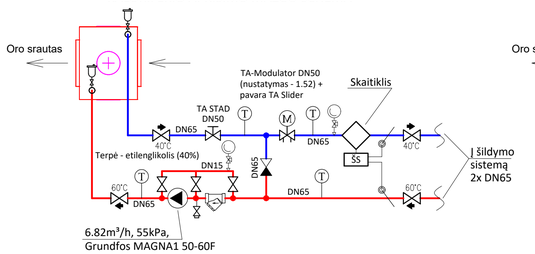
2.5kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠALDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



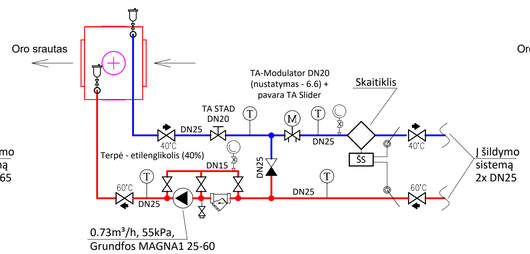
2.5kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



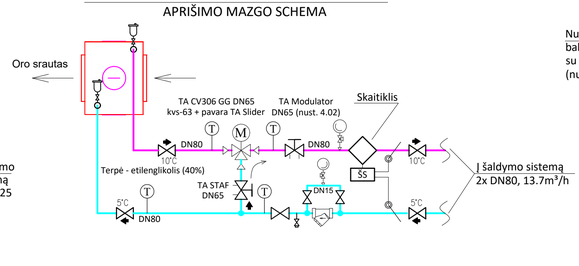
RS-C-2 - 142.52 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



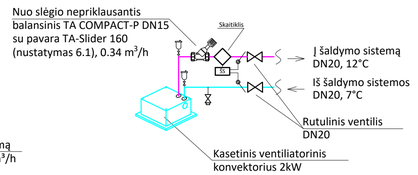
RS-C-2 - 15.25 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



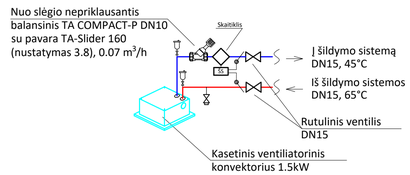
RS-C-2 - 70.06 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



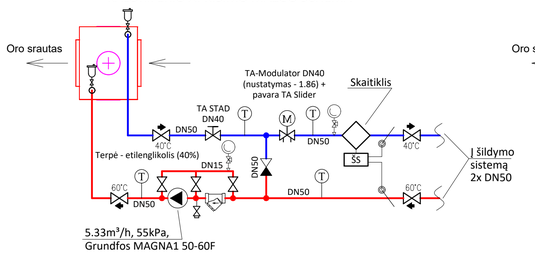
2kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠALDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



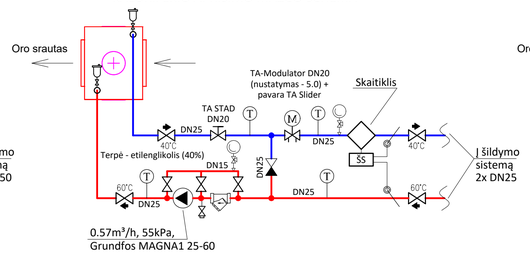
1.5kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



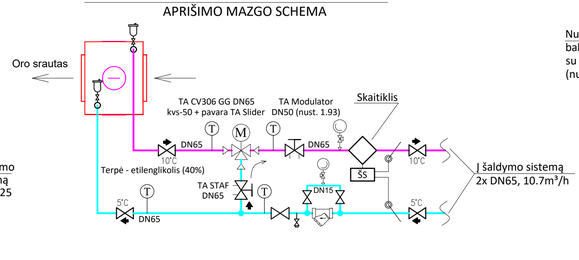
RS-D-2 - 111.35 kW PIRMINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



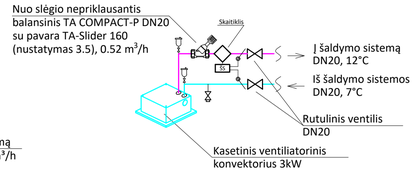
RS-D-2 - 11.91 kW ANTRINIO ŠILDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



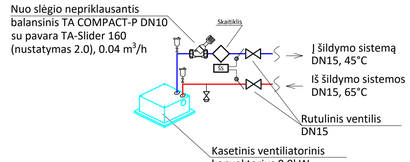
RS-D-2 - 54.74 kW ŠALDYMO KALORIFERIO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



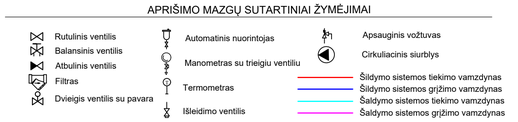
3kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠALDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



0.9kW KASETINIO VENTILIATORINIO KONVEKTORIAUS ŠILDYMO APRIŠIMO MAZGO SCHEMA



APRIŠIMO MAZGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



PASTABOS:

1. Šaldymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
2. Šildymo sistemai naudoti juodo plieno virinamus vamzdynus;
3. Šaldymo sistemos magistrales, stovus ir atšakas pastato viduje izoliuoti 19mm kaučiukine antikondensacine izoliacija, o lauke esančius vamzdynus papildomai apskardinti;
4. Šildymo sistemų vamzdynus izoliuoti pagal planuose nurodytus izoliacijos storius;
5. Vamzdyno aukščiausiuose taškuose įrengti automatinius nuorintojus, žemiausiuose - išleidimo ventilius;
6. Vamzdyną montuoti su nuolydžiu 0.002 į vandens išleidimo pusę;
7. Naudoti vandens etilenglikolio (40 %) mišinį sistemai, kuri tiekia šaltnešį ir šilumnešį į vėdinimo įrenginius; kitur - be priedų.

A	2023-09	Dėl pasikeitusių priešgaisrinių reikalavimų dūmų šalinimo kanalams	
O	2022-11	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamybos, pramonės paskirties, Europos pr. 27, Kaune, rekonstravimo projektas	
A575/0172	PV	E. Kazėlienė	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aprišimo mazgų schemos — LAIDA: A
33244	PDV	E. Rimkus	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) U ŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO: 20.013-DP-ŠVOK-01.B-13	LAPAS: 2 / LAPŲ: 2