
STATYTOJAS **VšĮ Jurbarko ligoninė**

PROJEKTO PAVADINIMAS **VšĮ Jurbarko ligoninės psichiatrijos dienos stacionaro skyriaus remontas**

STATINIO ADRESAS **Vydūno g. 56, Jurbarkas**

PROJEKTO ETAPAS **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

NUMERIS **PA14/01**

LAIDA **0**

DALIS **Vėdinimas (V)**

MB „Prodomas“ įm. k. 306219491 V. Krėvės pr. 59-17, Kaunas tel.: +370 613 88755 el.p.: projektuasorti@gmail.com	PROJEKTUOTOJAS	MB „Prodomas“ Direktorius Tomas Dirsė
	PV	TOMAS DIRSĖ Atestato Nr. A1634
	PDV	ARNAS VASILIAUSKAS Atestato Nr. 41052

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. Norminiai ir projektavimo dokumentai bei higienos normos

- 1) STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (aktuali redakcija 2015 03 27)“;
- 2) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 3) STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- 4) STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai (aktuali redakcija 2016 06 29)“;
- 5) STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės“;
- 6) RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
- 7) HN 33:201 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- 8) HN 69-2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose“;
- 9) HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;
- 10) HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
- 11) HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“;
- 12) LST EN 12236:2002 „Pastatų vėdinimas. Ortakių kabliai ir atramos. „Stiprio reikalavimai““;
- 13) STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- 14) Į S A K Y M A S . Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės;

Projekto dalies sprendiniai atitinka Lietuvoje galiojančių įstatymų, normatyvų, reglamentų, standartų, projekto rengimo dokumentų - technologinės ir gaisrinės saugos dalies užduočių bei esminius statinio reikalavimus. Projekto sprendiniai neprieštaruja projektavimo užduoties nuostatomis.

KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "Prodomas" Tel. +37061388755 el.p.:manoprojektas@gmail.com				Statinio pavadinimas VšĮ Jurbarko ligoninės psichiatrijos dienos stacionaro skyriaus remontas			
A1634	PV	T.Dirsė		2024	Dokumento pavadinimas		Laida	
41052	PDV	A.Vasiliauskas		2024	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0	
TDP	Statytojas VšĮ Jurbarko ligoninė				Dokumento žymuo: PA14/01-TDP-V-AR		Lapas 1	Lapų 4

1 lentelė. Lauko oro kiekiai vienam asmeniui, 1 m² grindų ploto arba santykinis oro kiekis

PATALPOS PAVADINIMAS	TIEKIAMAS	ŠALINAMAS
Registratūra, holai, koridoriai, kabinetai, personalo patalpos	2k ⁻¹	2k ⁻¹
Patalpos, kuriose teikiamos gydymo paslaugos	4k ⁻¹	4k ⁻¹
Viešo naudojimo WC	-	108 m ³ /h·prietaisui
Personalo WC	-	72 m ³ /h·prietaisui
Dušo patalpos	-	72 m ³ /h·prietaisui

* Patalpose rūkyti draudžiama;

Leistini triukšmo lygiai pastatuose:

Suprojektuotų ŠVOK sistemų ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA bus užtikrinamas ne didesnis kaip 1 lentelėje pateikti dydžiai.

2 lentelė. Leistini triukšmo lygiai pastatuose (patalpose).

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1.	2	3	4	5
2.	Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos.	7–19 19–22 22–7	45 40 35	55 50 45

3 lentelė. Leistini triukšmo lygiai pastato aplinkoje.

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1	2	3	4	5
2.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	7–19 19–22 22–7	55 50 45	60 55 50

1.2. VĒDINIMAS

Vėdinimo sistema projektuojama atsižvelgus įvairius veiksnius: architektūrinę statybinę dalį, pastato technologinės dalies reikalavimus, pastato konfiguracijos ypatybes, klimatinis ir kitus aplinkos veiksnius, remiantis galiojančiais techninių reikalavimų statybos reglamentais, projektavimo užduotimi.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-AR	2	4	0

Vėdinimo tiekimo/šalinimo įrenginių šilumos atgavimo efektyvumas atitinka pastato energetinio naudingumo klasę.

Numatomi įrangos parinkimo kriterijai:

Oro greitis vėdinimo įrenginių skerspjūvyje neturėtų viršyti 2,5 m/s;

Oro greitis magistraliniuose ortakiuose neturėtų viršyti 6,0 m/s; Oro greitis šakiniuose ortakiuose neturėtų viršyti 4,5 m/s;

Pagal patalpų grupes, patalpų paskirtį, išdėstymą pastate bei naudojimo laiką suprojektuotos vėdinimo sistemos.

Sanitarinių ir higieninių sąlygų palaikymui patalpose projektuojama mechaninė oro tiekimo ir šalinimo sistema. Oro kiekiai suskaičiuoti atsižvelgiant į HN 47-2011 reikalavimus, įstaigos patalpose, kuriose teikiamos diagnostikos, gydymo, reabilitacijos ir (ar) slaugos paslaugos. Suprojektuota higieninio išpildymo vėdinimo įranga su atskirų srautų rekuperatoriumi, šildymo sekcija, su ventiliatoriais su dažnio keitikliais (elektros energijos kiekis neviršija 0,75 Wh/m³), filtrais oro padavimo ir ištraukimo pusėse.

Suprojektuota sistema AHU1 aptarnauja psichiatrijos skyriaus dienos stacionarą. Vėdinimo sistemos įrenginys susideda iš tiekimo ir šalinamojo oro ventiliatorių su dažnio keitikliais, oro tiekimo dalyje priešfiltris G4 klasės ir filtras F7 klasės, oro šalinimo dalyje F7 klasės, elektrinio šildytuvo, atskirų srautu rekuperatoriaus. Vėdinimo agregatas, montuojamas ant pastato stogo, lauko išpildymo, tinkamas montuoti pastato išorėje, atsparūs projektuojamos vietovės temperatūrų pokyčiams ir atmosferos kritulių poveikiui. Ventiliatorių keliamam triukšmui sumažinti, montuojami triukšmo slopintuvai. Oras imamas iš lauko per lauko groteles, išmetamas per oro šalinimo groteles. Atstumas tarp oro paėmimo ir išmetimo angų atitinka STR 2.09.02:2005 reikalavimus.

Ortakiai praeinantys lauke izolijuojami šilumine izoliacija 100mm storio ir apskardinami.

Angos, reikalingos ortakiams praveisti per laikančiasias konstrukcijas, numatytos SK dalyje.

Oro tiekimo skirstytuvai turi būti tinkami šiltam orui iki darbo zonos tiekti žiemą. Prognozuojamas oro judėjimo greitis darbo vietose ne daugiau kaip 0,2 m/s.

Visose vėdinimo sistemose aerodinaminiam subalansavimui naudojami oro kiekio reguliavimo vožtuvai. Oro kiekio reguliavimo vožtuvai numatomi visose magistralinių atšakose.

Vėdinimo sistemų pritekėjimo ir ištraukimo ortakiai – cinkuotos skardos.

Ortakiams ir vamzdžiams, kertant statybinės konstrukcijos (ugniasienė, priešgaisrinės perdangos) angas tarp jų ir statybinių konstrukcijų per visą statybinės konstrukcijos storį, turi būti užsandarinamos ugniai atspariomis nedegiomis medžiagomis (statybiniu skiediniu,

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-AR	3	4	0

nedegia akmens vata). Šiuos darbus turi atlikti atestuotos įmonės atstovai, po atliktų darbų turi būti išduoti sertifikatai.

Visų ventagregatų skleidžiamas triukšmas aptarnaujamose patalpose neviršija normatyvinio. Triukšmo slopinimui numatyti triukšmo slopintuvai.

Į lauką sklindantis garsas nuo vėdinimo įrengimų prie gyvenamųjų namų langų turi būti ne didesnis kaip 55 dB(A) dienos metu ir 45 dB(A) nakties metu.

Visos vėdinimo, oro kondicionavimo sistemos pilnai automatizuotos.

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

Pastaba:

Visų vėdinimo sistemų kirtimo vietas perdangose, sienose bei vėdinimo įrangos pastatymo vietas, taip pat oro padavimo ir ištraukimo įrengimus tikslinti darbų metu.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-AR	4	4	0

Techninės specifikacijos

BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

Šios techninės specifikacijos taikomos VŠĮ Jurbarko ligoninės vėdinimo:

- vėdinimo prietaisams bei įrengimams.
- šilumos ir antikondensacinei izoliacijai;
- ortakiams.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, o tik juos papildo. Montuojant turi būti naudojami tik Lietuvoje įteisinti įrenginiai ir gaminiai. Visi įrenginiai ir gaminiai turi atitikti nurodytus šilumnešio parametrus. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.

1.1. Higieninis vėdinimo įrenginys

Modulinis oro tiekimo - šalinimo įrenginys aptarnaujantis psichiatrijos dienos stacionaro skyriaus bloką. Tiekiamoji ir šalinamoji įrenginio dalys montuojamos viena ant kitos. Modulinių kamerų konstrukcija turi atitikti reikalavimus, kurie keliami oro tiekimo kameroms C kategorijos švarioms patalpoms. Visos įrenginio sekcijos turi būti sukomplektuotos taip, kad galima būtų jas periodiškai valyti. Valymui naudojami dezinfekuojantys skiediniai. Visi vidiniai paviršiai turi būti lygūs be galimybės kauptis infekcijai. Vėdinimo įrenginio dugnas turi būti pagamintas iš nerūdijančio plieno, kitos laikančios konstrukcijos padengtos specialia danga. Vėdinimo įrenginio plokštės turi būti izoliuotos 50 mm storio nedegaus mineralinio pluošto užpildo izoliacija. Modulinės kameros turi turėti kondensato surinkimo vones. Modulinės kameros turi būti išardomos. Jungimo vietose turi būti sandarinimo tarpinės. Modulinių kamerų elektrinės pavaros turi būti patikimai įžemintos, o aptarnavimo durelės sublokuotos taip, kad jų nebūtų įmanoma atidaryti reikalavimas kol agregatas yra neišjungtas. Oro greitis modulinių kamerų skerspjuviuose neturi viršyti 2,50m/s greičio. Įrengimai turi būti sertifikuoti ir atitikti STR2.01.01(6):2008 reikalavimus.

Sistemų automatikos dalyje turi būti numatyta galimybė stebėti oro parametrus aptarnaujamose patalpose. Oro paėmimo ir išmetimo pusėse angos turi turėti ortakijų pajungimo flanšus 20mm pločio. Ventilatoriai turi turėti 50mm garsą sugeriančią izoliaciją.

Apatinė modulinės kameros dalis skirta oro tiekimui į patalpas. Ji susideda iš:

KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "Prodomas" Tel. +37061388755 el.p.:manoprojektas@gmail.com				Statinio pavadinimas VŠĮ Jurbarko ligoninės psichiatrijos dienos stacionaro skyriaus remontas			
A1634	PV	T.Dirsė		2024	Dokumento pavadinimas		Laida	
41052	PDV	A.Vasiliauskas		2024	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0	
TDP	Statytojas VŠĮ Jurbarko ligoninė				Dokumento žymuo: PA14/01-TDP-V-TS		Lapas 1	Lapų 11

- lankstaus intarpo,
- apšiltinta oro užsklandos su el.pavara,
- Filtro sekcija oro filtrų klasė ePM10,
- atskirų srautų šilumokaičio šildymo sekcija, efektyvumas ne mažiau kaip 55%. Ats. sr. aprišimo mazgu (reguliuojamo našumo) su cirkuliaciniu siurbliu,
- paduodamo oro ventiliatoriaus sekcija,
- tusčia sekcija,
- elektrinis šildytuvas,
- oro užsklanda su el. pavara,

ORO ŠALINIMO PUSĖ :

- lankstus intarpas,
- oro užsklanda su el. pavara,
- Filtro sekcija oro filtrų klasė ePM10,
- atskirų srautų šilumokaičio šaldymo sekcija su lašų gaudytuvu ir drenažo nuvedimu, šilumnešis vandens-propilenglikolio mišinys 35%,
- ištraukiamo oro ventiliatoriaus sekcija,
- apšiltinta oro užsklanda su el. pavara,
- lankstus intarpas,
- pilnas automatikos komplektas, su aprišimo mazgu.

1.2. Virtuvinis gaubtas

Buitinis virtuvinis gaubtas pagamintas iš nerūdijančio plieno lakštų AISI 304 arba analogiško pagal atsparumo korozijai savybes plieno; tinkamas naudoti maisto pramonėje, gaubte numatyta trijų ventiliatoriaus greičių pasirinkimo mygtukai, riebalų filtrai, apšvietimas, gali būti laikmatis ir sklendė.

Pasirenkant įvairias oro ištraukimo gaubto valdymo padėtis, galima nustatyti skirtingus vėdinimo režimus. Ištraukimo gaubtas turi jau sumontuotą greito prijungimo movą. Riebalų filtrus reikia išplauti bent kartą per mėnesį, atliekant tai rankomis arba indaplovėje.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	2	11	0

1.3. Triukšmo slopintuvas

Slopintuvai turi būti sumontuoti pagal projektą, jie turi slopinti vėdinimo sistemos sukeliama triukšmą patalpose iki reikalaujamos reikšmės. Slopintuvai pagaminti iš cinkuoto plieno skardos, slopintuve sumontuoti garsą slopinantys elementai. Slopinantys elementai užpildyti garsą slopinančiu pluoštu, pluoštas 100% nehigroskopiškas, atsparus irimui oro greičiui esant iki 25 m/s, naudojamas nuo -30°C iki +50°C, oro drėgnumas 10...100% bei turi atitikti priešgaisrinio saugumo reikalavimus. Naudotino pluošto tankis 60...80 kg/m³.

1.4. Oro tiekimo ir šalinimo įranga – apvalūs difuzoriai

Tai apskritas difuzorius. Oro paskirstymo pobūdį galima keisti, reguliuojant difuzoriaus oro tarpelio plotį. Jis yra lubose montuojamas apskritas tiekiamo oro difuzorius. Dviejų dalių difuzorių galima sukonfigūruoti taip, kad jis užtikrintų norimą oro srautą. Difuzorius turi reguliavimo plokštę, kuri leidžia tiekiamo oro srautą reguliuoti 180°. Difuzorius pagamintas iš karštu būdu baltos spalvos (RAL 9010-80) miltelinio emaliu padengtos cinkuotos plieno skardos. Difuzorius gali būti naudojamas ir oro šalinimui. Difuzorius montuojamas tiesiai ant apskrito cinkuotos plieno skardos ortakio ir tvirtinimas su kniedėmis.

1.5. Oro reguliavimo sklendės

Pagaminta iš cinkuotos skardos, turi mechanizmą, kuriame yra matavimo skalė ir jungtis slėgio matavimui. Prietaisas įmontuotas į flanšą, sklendė tvirtinama prie ortakio kniedėmis ar savisriegiais. Jungimo žiedai turi guminius tarpiklius. Oro reguliavimo vožtuvai skirti oro kiekiui atskirose vėdinimo sistemos dalyse reguliuoti. Naudojami vėdinimo sistemų aerodinaminiam suregulavimui arba uždarymui.

1.6. Ortakių tinklas

1.6.1. Spiraliniai ortakiai

Spiralinių ortakių tinklas turi būti iš galvanizuoto plieno, kurio storis:

Ortakio skersmuo	Min. storis (mm)
Iki 315	0,5
355-560	0,6
630-800	0,7
900-1250	0,9

Fasoninės detalės (alkūnės, trišakiai, perėjimai ir kt.) turi būti integruotos į vientisą standartinę sistemą.

Pagaminus, fasonines detales būtina galvanizuoti. Ortakiai turi būti surenkami įvorės ir movės būdu, kuomet tiesiųjų atkarpų galai suformuoja movas, o fasoninės dalys įvoves.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	3	11	0

Sandūras būtina užsandarinti guminėmis tarpinėmis ir atitinkamai tvirtinti kniedėmis ar savisriegiais. Fasoninės detalės, atšakos ir t.t. tvirtinami prie magistralinio ortakio šono, turi būti užsandarinti patvirtinta mastika, kuri privalo išlaikyti elastingumą 0°C - 80°C temperatūrų intervale,

Prieš užsakydamas medžiagas, rangovas turi gauti inžinieriaus pritarimą dėl siūlomo spiralinių ortakių ir fasoninių detalių tipo.

1.6.2. Stačiakampiai ortakiai

Stačiakampio skerspjūvio cinkuotos skardos ortakiai:

Maksimalus intervalas tarp sandūrų / standumo briaunų				
Kraštinės ilgis (mm)	Nominalus lakšto storis (mm)	Be sąvarų ar skersinių jungimų (mm)	Su sąvaromis ar skersiniais jungimais (mm)	Min. kampuotis tarpinėms standumo briaunoms (mm)
Iki 499	0.50	neribota	neribota	Nėra
501-600	0.7	1.500	neribota	25x25x3
601-800	0.7	1.500	2.000	25x25x3
801-1000	0.7	1.200	1.500	25x25x3
1001-1500	0.7	800	1.200	40x40x4
1501-2000	0.9	800	800	40x40x4
2001-3000	1.0	600	600	50x50x5

Stačiakampio skerspjūvio ortakiai turi išlikti neišsikraipę ir taisyklingos formos.

Ortakių sandūros, kurių kraštinės iki 50 mm pločio turi būti jungiamos "C" formos profiliais ir užsandarintos mastika. Ortakių sandūros, kurių siauroji kraštinė virš 50 mm turi būti su flanšais ir užsandarintos mastika, pvz. "Secomastic".

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

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

Nereikalaujama jei pakabos fiksuojamos prie kampinių standumo briaunų ar flanšų.

Stačiakampiam šalinamojo oro ortakiui su ilgesniaja kraštine iki 300 mm leidžiama taikyti 20x3 mm plokščią tvirtinimo juostą, tvirtinamą ortakiui iš šonų.

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

Sandūra tarp ortakių dalies pagamintos iš cinkuoto ir nerūdijančio skardos montuotina su lankščios jungties intarpu.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	4	11	0

1.7. Ortakių izoliacija

Akmens vatos demblio šilumos izoliacija padengta armuota aliuminio folija. Izoliacinės medžiagos šilumos laidumo koeficientas negali viršyti 0.042 W/m °C. Visos sandūros, flanšai ir kt. turi būti izoliuoti tokio paties storio izoliacine medžiaga, kaip ir pats ortakis. Ortakiai izoliuojami remiantis gamintojo instrukcijomis. Visas izoliacijos siūles būtina klijuoti specialiais klėjais tuo užtikrinant garo barjero vientisumą. Laikiklių tvirtinimo vietose naudoti vamzdžio atramas.

Storis – 20 iki 100 mm.

Šilumos laidumas neviršyti 0.042 W/mK prie temperatūros 10°C.

Paviršius- armuota aliuminio folija.

Ortakių izoliavimas atliekamas, vadovaujantis ortakių izoliavimo taisyklėmis.

1.8. Lauke montuojamos oro išmetimo ar paėmimo grotelės.

Apvalios arba stačiakampės. Jos gaminamos iš cinkuotos skardos. Papildomai juose numatytas tinklelis, kuris apsaugo nuo įvairių vabzdžių bei kitų nešvarumų patekimo į jas.

1.9. Paleidimo – derinimo darbai

Paleidimo – derinimo darbus atlieka rangovas. Šiuos darbus gali atlikti specialistai turintys reikiamą kvalifikaciją ir leidimą šios rūšies darbams atlikti. Paleidimo – derinimo darbams surašomas priėmimo aktas ir patvirtinamas techninės priežiūros vadovo.

1.10. Vėdinimo sistemų montavimas

Montuojant vėdinimo sistemas turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- ortakių ašių tiesumas;
- galimybė prieiti remonto atveju.

Prieš montavimą tikrinama ar į ortakių vidų nepateko nešvarumų ar kitų daiktų. Vertikalūs ortakiai neturi nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2 mm vienam metrui ilgio ortakio. Ortakiai skirti transportuoti drėgnam orui neturi būti su išilgine siūle apatinėje ortakio dalyje ir montuojami su nuolydžiu 1-1,5 % link drenažo vietos (pagal srauto judėjimo kryptį).

Ortakių sekcijos jungiamos naudojant purios ar monolitinės gumos 4-5 mm storio tarpines. Horizontalūs bei vertikalūs ortakiai tvirtinami atstumu ne didesniu kaip 4 m.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	5	11	0

1.11. Vėdinimo sistemų bandymas ir priėmimas

Vėdinimo sistemų įrengimai priimami atlikus priešpaleidiminį bandymą ir reguliavimą, o taip pat apžiūrėjus sistemų įrengimų išorę. Prieš paleidiminiai bandymai turi būti atliekami nustatant:

- ar ventiliatorių našumas atitinka projektinį;
- ortakių ir kitų sistemų elementų sandarumus;
- kiek faktiškai tiekiamo ir išsiurbiamo oro kiekiai atitinka projektinius;
- oro šildytuvų tolygų šildymą. Įrengimų veikimo reguliavimas atliekamas norint gauti projektinius rodiklius. Natūralaus vėdinimo sistemos tikrinamos pagal trauką grotelių angose. Nesandarumų dydis ortakiuose ir kituose sistemos elementuose nustatomas pagal papildomai pasiurbiamo arba netenkamo oro kiekį, kuris neturi viršyti 10 % ventiliatoriaus našumo. Bandant vėdinimo sistemas leidžiami tokie nukrypimai nuo projekcinių rodiklių: bendras sistemos oro nuotėkis neturi viršyti ± 6 % projekcinio sistemos debito. Išbandant vėdinimo įrengimai turi dirbti nepertraukiamai 7 valandas. Atlikus priešpaleidiminį sistemų bandymą ir reguliavimą turi būti surašytas priėmimo aktas, o prie jo turi būti pridedami tokie dokumentai:

- darbo brėžinių komplektas su įrašais asmenų, atsakingų už montavimo darbų atlikimą
- paslėptų darbų ir tarpinių konstrukcijų priėmimo aktai;
- vėdinimo sistemų priešpaleidiminių bandymų ir reguliavimo rezultatų aktas;
- kiekvieno įrengimo pasas.

Įrengimų eksploatavimą ir techninę priežiūrą vykdyti vadovaujantis įrengimų techniniuose pasuose ir instrukcijose duotomis nuorodomis ir rekomendacijomis.

1.12. Atskirų srautų kalorifero aprišimo mazgas

1.12.1. Plieniniai vamzdžiai

Vandens dujų vamzdžiai pagaminti pagal EN 10255, plieno markė S195T. Vamzdžiai išbandyti 50 bar slėgiu. Nelegiruotojo plieno vamzdžiai, tinkami suvirinimui ir sriegimui.

Techniniai duomenys	Reikalavimai
Plieno mechaninės savybės:	
Tempimo įtempimas	RM = 310 - 540 N/mm ²
Takumo riba	REH = 185 N/mm ²

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	6	11	0

Pailgėjimo koeficientas	AS≥17%
Vamzdžio sienelės storis	Ne>2,0 mm
Paviršiaus apsauga	Nudažytas apsauginiais dažais
Tiekimas	Be movų ir sriegių

Tiekėjas privalo pateikti numatomų panaudoti vamzdžių technines sąlygas. Kokybę liudijančius dokumentus, kuriuose turi būti atžymos apie atliktus bandymus ir rezultatus, techninės priežiūros vadovui patvirtinti. Vamzdžių galai turi būti nupjauti statmenai, nuo jų nuvalytos atplaišos ir uždengti aklėmis. Vamzdžiai turi būti žymimi pagal susitarimą užsakyme, dažytu ar štampuotu ženklų. Fasoninės dalys, numatomos naudoti montavimui, turi būti pagamintos pramoniniu būdu iš tos pačios plieno markės, kaip ir pagrindiniai vamzdžiai. Fasoninės dalys turi būti padengtos gruntu.

1.12.2. Uždaromieji ventiliai

Taikymas - uždaromoji armatūra, kurios skersmuo ≤50 mm;

Techniniai duomenys:

Didžiausias eksploatacinis slėgis 3,0bar., didžiausia ekspl. temperatūra 85°C

- Medžiaga - Bronza arba DZR vario lydiniai.
- Galai - srieginiai arba kompresiniai fittingai, atitinkantys vamzdynus.
- Rutulys - chromuotas arba nikeliuotas. PTFE lizdo ir koto riebokšliai.
- Kotas - nerūdijantis plienas.
- Veikimas - patiekintas su prailgintu kotu, tinkamas eksploatacijai izoliuotose vamzdynuose.

Uždarymo armatūra turi atitikti toliau išvardintų standartų reikalavimus:

- LST EN 19:2016 „Pramoninės sklendės. Metalinių sklendžių ženklinimas“;
- LST EN 1984:2010 „Pramoninės sklendės. Plieninės sklendės“;
- LST EN 16722:2016 „Pramoninės sklendės. Sklendžių su srieginiais galais atstumai tarp galų ir tarp centro ir galo“.

1.12.3. Cirkuliaciniai siurbiai

Šlapio rotoriaus cirkuliaciniai siurbiai skirti šildymo sistemai su integruota variklio apsauga nuo perkaitimo, su nuorinimo funkcija, komplekte su priedais. Siurbiai turi įsijungti ir sustoti automatiškai kai to reikia. Taip pat turi turėti rankinį išjungimo jungiklį, kad prireikus siurblius būtų galima sustabdyti fiziškai. Montuojant siurblių turi būti vadovaujama gamintojo reikalavimais ir instrukcijomis, visi siurblio montavimui reikalingi elementai turi būti

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	7	11	0

komplektuojami kartu su cirkuliaciniu siurbliu. Siurbliai turi dirbti tyliai ir nevibruoti. Siurbliai turi būti pritaikyti dirbti nepertraukiamai visą šildymo sezoną. Montuojant į šilumos tiekimo į vėdinimo įrenginius sistemą, turi būti pritaikytas darbu su vandens propilenglikolio tirpalu (35 %).

Elektros variklis EC tipo su automatiniu galios reguliavimu. Normalus siurblio darbas turi būti prie vidutinio greičio. Siurblių parinkti su 10-20% atsarga.

1.12.4. Rankinis balansinis ventilis

Rankinis balansavimo vožtuvas skirtas srautui balansuoti. Tinkantis termofikacinio ir geriamo vandens sistemoms. Balansavimo vožtuvas turi būti su nuimama rankena, drenavimo atvamzdžiu srautui užpildyti ir išleisti prieš ir už balansinio vožtuvo. Skaitmeninė nustatymo skalė matoma iš įvairių pusių. Balansavimo ir uždarymo funkcijos vykdomos atskiru vožtuvu.

Srauto uždarymui yra integruotas rutulinis uždarymo vožtuvas, užtikrinantis 100% sandarumą. Paklaida ne daugiau 8%, kai balansavimo vožtuvas atidarytas 25%. DN15-20 su vidiniu/išoriniu sriegiu. DN15-50 su vidiniu sriegiu.

Darbinė temperatūra -20°C iki 120°C. Darbinė reguliavimo zona nuo 10 iki 100% Kvs vertės. Korpusas pagamintas iš DZR žalvario, rutulys iš chromuoto žalvario, sandarinimo žiedai iš EPDM gumos. Slėgio klasė PN20.

1.12.5. Trieigis reguliavimo vožtuvas

Trieigis vožtuvas su elektrine pavara. Vožtuvas statomas ant paduodamo termofikacinio vandens vamzdžio. Reguliavimo armatūra turi būti atspari dalelių, mažesnių kaip 1mm, kurių nebesulaiko filtras, poveikiui. Techniniai duomenys:

- maksimali leistina temperatūra +100oC; (šildymui)
- maksimalus leistinas slėgis 10 bar;
- vožtuvo charakteristika – linijinė.

Techniniai duomenys:

Didžiausias eksploatacinis slėgis 3,0bar., didžiausia ekspl. temperatūra 85°C

1.12.6. Atbulinis vožtuvas

Techniniai duomenys:

Didžiausias eksploatacinis slėgis 3,0bar., didžiausia ekspl. temperatūra 85°C

- medžiaga - žalvaris,

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	8	11	0

- apsaugotas nuo hidraulinių smūgių.

1.12.7. Filtras

- montuojama ant vamzdyno, siekiant sulaukyti didesnius kaip 1,0 mm dydžio nešmenis;

- filtro vidinis paviršius turi būti pagamintas iš korozijai atsparaus plieno;

- filtruojamoji detalė turi būti pagaminta iš 1,0 mm storio nerūdijančio lakštinio plieno, lengvai išimama;

- filtro atvamzdžiai turi būti jungiamas srieginiu (gali būti flanšiniu) jungimu;

Techniniai duomenys:

Didžiausias eksploatacinis slėgis 3,0bar., didžiausia ekspl. temperatūra 85°C

1.12.8. Išsiplėtimo indai

Membraniniai išsiplėtimo indai pagaminti iš plieno iš išorės dažyti miltelinu būdu, vidinis tūris perskirtas gumine SBR/EPDM membrana. Su priešslėgio reguliavimo/pripildymo ventiliu. Montuojamas grįžtamame vamzdyje. Tūris parenkamas pagal sistemos parametrus. Tiekiamas komplekte su specialiu uždarymo-drenavimo plombuojamu ventiliu.

Išsiplėtimo indai turi atitikti LST EN 13831:2007 „Uždari plėtimosi bakai su membrana, įrengiami vandens sistemose“, „Slėginės įrangos direktyvą (PED) 2014/68/EU“ reikalavimus.

Indai iš gamyklos tiekiami su 1,5 bar priešslėgiu, kurį po montavimo būtina sureguliuoti. Šilumos mazge projektuojamų įrenginių tarnavimo laikas ne mažiau kaip 10 metų.

1.12.9. Apsauginiai vožtuvai

Vožtuvų paskirtis – apsaugoti sistemas nuo per didelio slėgio. Korpuso medžiaga – žalvaris, spyruoklė nerūdijantis plienas, sandarinimas EPDM. Vandens nupylimo vamzdžiai, su kuriais sujungti apsauginiai vožtuvai, turi būti nutiesti iki vandens nutekėjimo įrenginių. Vamzdžių skerspjūvių plotas turi būti ne mažesnis už apsauginio vožtuvo nupylimo skerspjūvio plotą. Montuojant apsauginius vožtuvus reikia laikytis gamintojo pateikiamų instrukcijų.

Apsauginiai vožtuvai turi atitikti LST EN 1489:2000 „Pastatų armatūra. Slėgio saugos vožtuvai. Bandymai ir reikalavimai“; LST EN ISO 4126-1:2013/A2:2019 „Saugos įtaisai apsaugai nuo viršslėgio. 1 dalis. Saugos vožtuvai“.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	9	11	0

1.12.10. Manometras

Tikslumo klasė 1,6. Korpuso diametras – 63 mm. Apatinio prijungimo. Komplekte su ¼” atjungimo čiaupu. Registruotas Lietuvos standartizacijos departamente, turintis galiojančią patikros pažymą.

- ☒ Maksimali eksplotacinė temperatūra šildymo sistemoj 50°C;
- ☒ Maksimalus eksplotacinis slėgis 3bar;

1.12.11. Termometras

Termometras naudotinas tik toks, kuris nėra užpildytas gyvsidabriu, skalės padala turi atitikti 2°C, tikslumo klasė 1,6.

- ☒ Maksimali eksplotacinė temperatūra šildymo sistemoj 50°C;
- ☒ Maksimalus eksplotacinis slėgis 3bar;

1.12.12. Šiluminė izoliacija

Šilumos izoliacija turi būti projektuojama ir įrengiama pagal darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos apsaugos ir higienos reikalavimus. Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Vamzdynų šilumos izoliacija turi būti tvirta, atspari įvairiam išoriniam poveikiui, chemiškai ir mechaniškai stabili.

Prieš atliekant vamzdynų šilumos izoliavimo darbus, vamzdynai turi būti pagal galiojančius reikalavimus išbandyti, padengti antikorozine danga, turi būti sumontuoti elektrocheminės antikorozinės apsaugos bei gedimų kontrolės ir kiti elementai (jeigu jie numatyti projekte).

Šiluminės izoliacijos charakteristikos

Esminė charakteristika	Rodiklis	Darnusis bandymo standartas
Šilumos laidumas λ_{10} , prie 10°C	Pagal LST EN 14303:2016	
Šilumos laidumas λ_{50} , prie 50°C	Pagal LST EN 14303:2016	
Šilumos laidumas λ_{100} , prie 100°C	Pagal LST EN 14303:2016	
Šilumos laidumas λ_{150} , prie 150°C	Pagal LST EN 14303:2016	
Matmenys ir leidžiami nukrypimai	Pagal LST EN 13467:2018	
Šiluminės izoliacijos sluoksnio storis	40 mm	
Trumpalaikis vandens įmirkis WS, Wp	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$	LST EN 14303:2016
Vandens garų difuzijos varža	MV2	LST EN 14303:2016
Degumo klasifikacija pagal Euro klases	A2L-s1, d0	LST EN 13501:1:2019

Papildomi reikalavimai.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	10	11	0

Kiekvienas vamzdis turi būti izoliuotas atskirai ir gretimi vamzdžiai neturi būti sujungti į bendrą izoliacijos dangą. Reguliavimo ir uždarnosios armatūros bei flanšinių sujungimų izoliacija turi būti išardoma. Visų izoliacinių medžiagų sandūros turi būti tinkamai sujungtos.

Apie vamzdynų paruošimą šiluminio izoliavimo darbams atlikti turi būti surašytas paslėptų darbų aktas. Vamzdžio padengimas izoliacija turi būti atliekamas pagal gamintojo nurodymus ir instrukciją. Šilumos izoliacijai montuoti turi būti naudojami specialiai pagaminti izoliaciniai gaminiai (kevalai, dembliai) ir detalės jiems tvirtinti.

Izoliuojant vertikalius vamzdynų ir įrenginių ruožus, kas 3 ÷ 4 m, reikia įrengti izoliaciją laikančias atramines konstrukcijas.

Prieš baigiant montuoti izoliaciją, turi būti atlikti reikalingi vamzdynų arba įrangos testai. Izoliacijai padaryta žala prieš baigiant testus turi būti pašalinta Rangovo neatlygintinai.

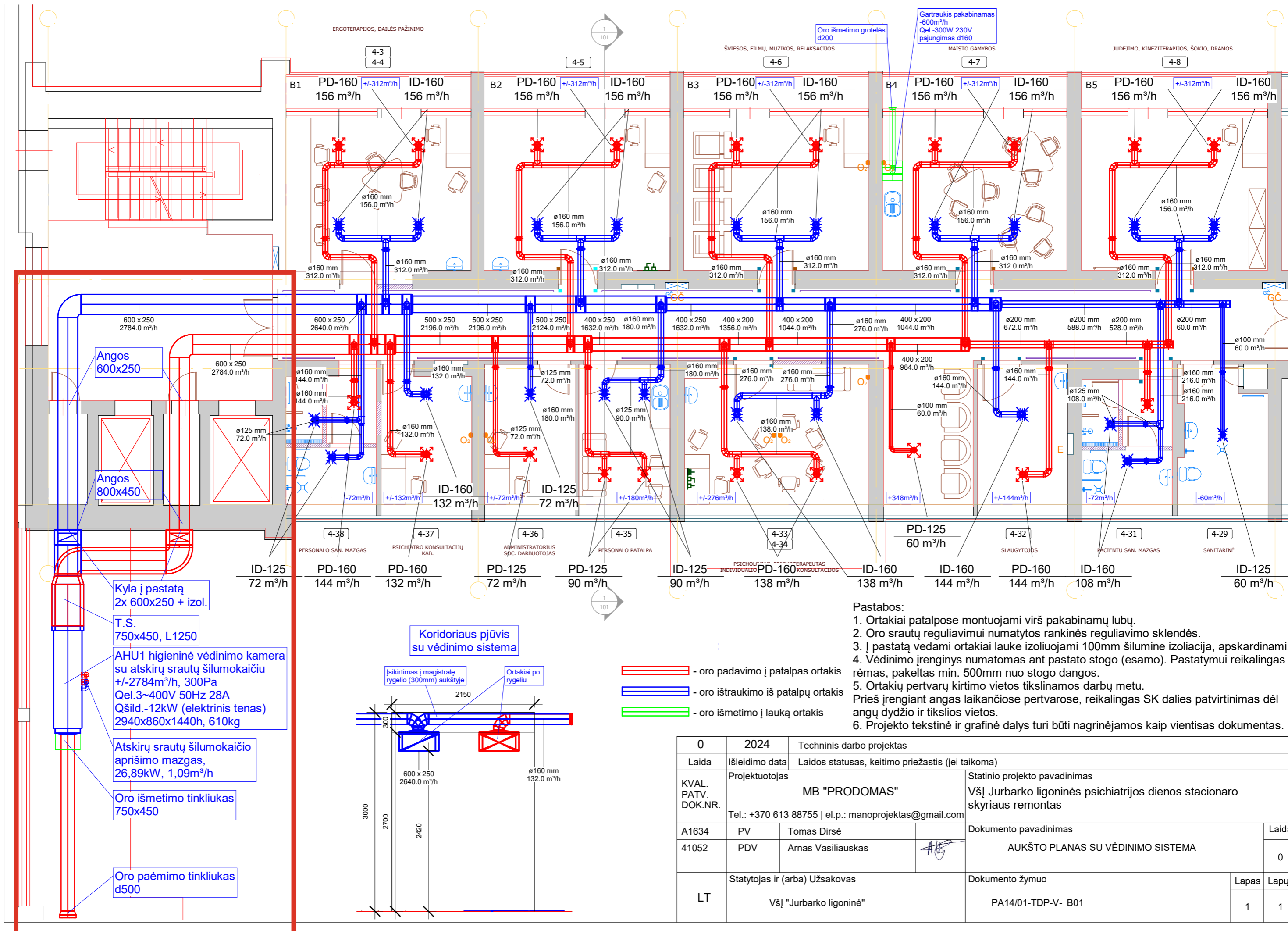
Rangovas turi užtikrinti, kad medžiagos būtų pristatomos nesugadintos, nesulaužytos, gamykliniame įpakavime.

Dokumento Nr.	Lapas	Lapų	Laida
PA14/01-TDP-V-TS	11	11	0

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos				Žymuo tech.spec.	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
VĒDINIMAS								
AHU1 sistema (I ETAPAS)								
1.	Oro tiekimo difuzorius ø125, komplekte su tvirtinimo detalėmis				T.S.1.4.1	Vnt.	4	
2.	Oro tiekimo difuzorius ø160, komplekte su tvirtinimo detalėmis				T.S.1.4.1	Vnt.	4	
3.	Oro ištraukimo difuzorius ø125, komplekte su tvirtinimo detalėmis				T.S.1.4.1	Vnt.	6	
4.	Oro ištraukimo difuzorius ø160, komplekte su tvirtinimo detalėmis				T.S.1.4.1	Vnt.	4	
5.	Oro tiekimo grotelės dvigubo reguliavimo, su reguliavimo sklende, kanalinės, 625x75				T.S.1.4.2	Vnt.	11	
6.	Oro ištraukimo grotelės dvigubo reguliavimo, su reguliavimo sklende, kanalinės, 625x75				T.S.1.4.2	Vnt.	11	
7.	Oro reguliavimo sklendės ø100				T.S.1.5	Vnt.	2	
8.	Oro reguliavimo sklendės ø125				T.S.1.5	Vnt.	6	
9.	Oro reguliavimo sklendės ø160				T.S.1.5	Vnt.	20	
10.	Apvalus cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, d100				T.S.1.6.1	m.	13	
11.	Apvalus cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, d125				T.S.1.6.1	m.	22	
12.	Apvalus cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, d160				T.S.1.6.1	m.	135	
13.	Apvalus cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, d200				T.S.1.6.1	m.	15	
14.	Apvalus cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, d400				T.S.1.6.1	m.	6	
15.	Stačiakampis cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, 400x200				T.S.1.6.2	m.	14	
16.	Stačiakampis cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, 400x250				T.S.1.6.2	m.	12	
17.	Stačiakampis cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, 500x250				T.S.1.6.2	m.	14	
18.	Stačiakampis cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, 600x250				T.S.1.6.2	m.	13	
19.	Ortakių pravalos					Kompl.	1	
20.	Metalai tvirtinimams					Kg.	30	
21.	Angų įrengimas sienose					Kompl.	25	
22.	Papildomos medžiagos					Kompl.	1	
23.	Vėdinimo sistemos paleidimas, derinimas, dokumentacijos parengimas ir perdavimas užsakovui				T.S.1.11	Kompl.	1	
AHU1 sistema (II ETAPAS)								
24.	Higieninis vėdinimo įrenginys su atskirų srautų šilumokaičiu, +/-2784m³/h, +/-300Pa, su atskirų srautų šilumokaičiu, elektriniu šildymo tenu,				T.S.1.1	Kompl.	1	
KVAL.	MB "Prodomas"				Statinio pavadinimas			
PATV.	Tel. +37061388755				VšĮ Jurbarko ligoninės psichiatrijos dienos			
DOK. NR.	el.p.:manoprojektas@gmail.com				stacionaro skyriaus remontas			
A1634	PV	T.Dirsė		2024	Dokumento pavadinimas			Laida
41052	PDV	A.Vasiliauskas		2024	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			0
TDP	Statytojas VšĮ Jurbarko ligoninė				Dokumento žymuo: PA14/01-TDP-V-SŽ			Lapas 1 Lapų 2

	gamykline automatika, kondensato vonelė, elastiniais sujungimais, pastatymo rėmu ir antivibraciniais padais, pilnai sukomplektuotas				
25.	Triukšmo slopintuvas, 750x450, L1250	T.S.1.3	Vnt.	2	
26.	Stačiakampis cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, 600x250	T.S.1.6.2	m.	15	
27.	Stačiakampis cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, 600x250, izoliuotas 100mm šilumine izoliacija ir apskardintas	T.S.1.6.2, 1.7.	m.	15	
28.	Oro išmetimo tinkliukas, 750x450	T.S.1.8	Vnt.	1	
29.	Oro paėmimo tinkliukas, d500	T.S.1.8	Vnt.	1	
30.	Ortakių pravalos		Kompl.	1	
31.	Metalai tvirtinimams		Kg.	50	
32.	Angų įrengimas sienose		Kompl.	25	
33.	Papildomos medžiagos		Kompl.	1	
34.	Vėdinimo sistemos paleidimas, derinimas, dokumentacijos parengimas ir perdavimas užsakovui	T.S.1.11	Kompl.	1	
Virtuvinio gartraukio sistema					
35.	Virtuvinis buitinis gaubtas iš nerūdijančio plieno, su ventiliatoriumi, riebaliniais filtrais, apšvietimu, atbuliniu vožtuvu, 3-jų greičių, oro kiekiui 600 m ³ /h, su tvirtinimo detalėmis, pilnai sukomplektuotas	T.S.1.2	Kompl.	1	
36.	Apvalus cinkuotos skardos ortakis su laikikliais ir fasoninėmis dalimis, d160	T.S.1.6.1	m.	3	
37.	Oro išmetimo tinkliukas, d200	T.S.1.8	Vnt.	1	
38.	Metalai tvirtinimams		Kg.	10	
39.	Angų įrengimas sienose		Kompl.	1	
40.	Vėdinimo sistemos paleidimas, derinimas, dokumentacijos parengimas ir perdavimas užsakovui	T.S.1.11	Kompl.	1	
AHU1 atskirų srautų šilumokaičio aprišimo mazgas					
41.	Rutulinis žalvarinis ventilis pilno pralaidumo DN32 su išardoma jungtimi	T.S.1.12.2	vnt.	3	
42.	Purvarinkis DN32	T.S.1.12.7	Vnt.	1	
43.	Balansinis ventilis DN25 su matavimo antgaliais	T.S.1.12.4	vnt.	1	
44.	Cirkuliacinis siurblys, 1,09 m ³ /h, 160kPa	T.S.1.12.3	Vnt.	1	
45.	Triegis vožtuvas su el. pavara DN25	T.S.1.12.5	Vnt.	1	
46.	Vandens išleidimo ventilis DN15	T.S.1.12.2	Vnt.	2	
47.	Manometras	T.S.1.12.10	Vnt.	4	
48.	Termometras	T.S.1.12.10	Vnt.	4	
49.	Ventilis sistemos papildymui DN20	T.S.1.12.2	Vnt.	1	
50.	Atbulinis vožtuvas DN20	T.S.1.12.6	Vnt.	1	
51.	Apsauginis vožtuvas 6 bar DN20	T.S.1.12.9	Vnt.	1	
52.	Rutulinis žalvarinis ventilis pilno pralaidumo DN20 su išardoma jungtimi	T.S.1.12.2	vnt.	1	
53.	Išsiplėtimo indas 12 ltr	T.S.1.12.8	Vnt.	1	
54.	Plieniniai vamzdžiai su fasoninėmis dalimis DN32	T.S.1.12.1	m	12	
55.	Šiluminė vamzdžio DN32 izoliacija δ=50mm padengta aliuminio folija, apskardinta	T.S.1.12.12	m	8	
56.	Propilenglikolis vamzdynų užpildymui		l	30	



Angos 600x250

Angos 800x450

Kyla į pastatą 2x 600x250 + izol.

T.S. 750x450, L1250

AHU1 higieninė vėdinimo kamera su atskirų srautų šilumokaičiu +/-2784m³/h, 300Pa Qšild.-12kW (elektrinis tenas) 2940x860x1440h, 610kg

Atskirų srautų šilumokaičio aprišimo mazgas, 26,89kW, 1,09m³/h

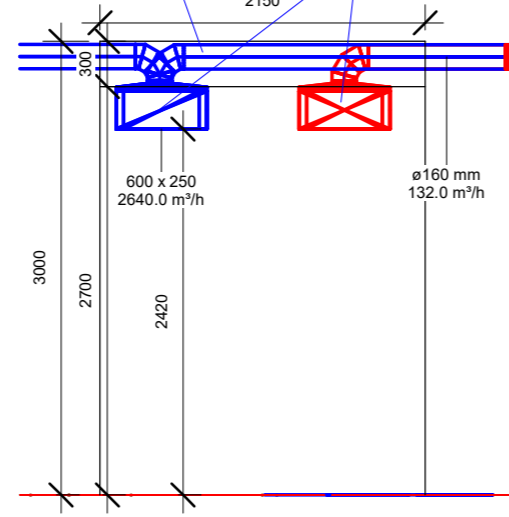
Oro išmetimo tinkliukas 750x450

Oro paėmimo tinkliukas d500

Koridoriaus pjūvis su vėdinimo sistema

Įsikirtimas į magistralę rygelio (300mm) aukštyje

Ortakiai po rygeliu

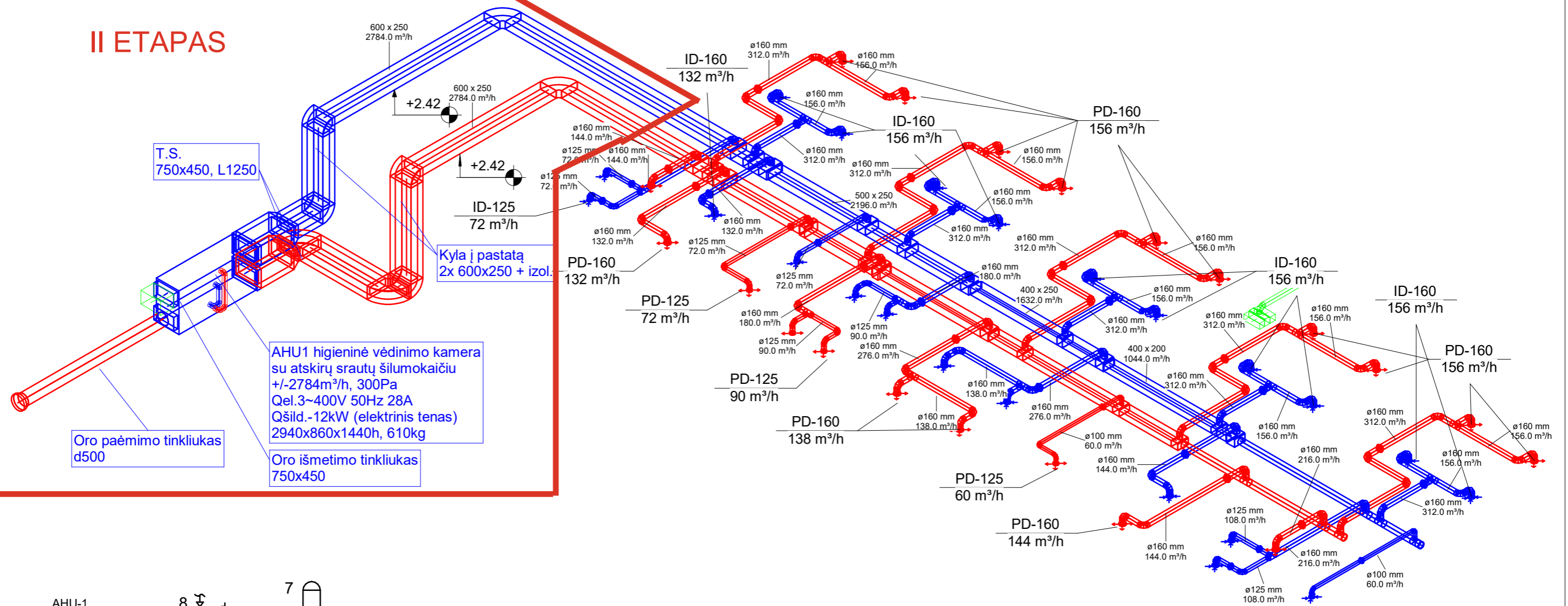


- - oro padavimo į patalpas ortakis
- - oro ištraukimo iš patalpų ortakis
- - oro išmetimo į lauką ortakis

- Pastabos:
- Ortakiai patalpose montuojami virš pakabinamų lubų.
 - Oro srautų reguliavimui numatytos rankinės reguliavimo sklendės.
 - Į pastatą vedami ortakiai lauke izoliuojami 100mm šilumine izoliacija, apskardinami.
 - Vėdinimo įrenginys numatomas ant pastato stogo (esamo). Pastatymui reikalingas rėmas, pakeltas min. 500mm nuo stogo dangos.
 - Ortakių pertvarų kirtimo vietas tikslinamos darbų metu. Prieš įrengiant angas laikančiose pertvarose, reikalingas SK dalies patvirtinimas dėl angų dydžio ir tikslios vietos.
 - Projekto tekstinė ir grafinė dalys turi būti nagrinėjamos kaip vientisas dokumentas.

0	2024	Techninis darbo projektas	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas		Statinio projekto pavadinimas
	MB "PRODOMAS"		VšĮ Jurbarko ligoninės psichiatrijos dienos stacionaro skyriaus remontas
	Tel.: +370 613 88755 el.p.: manoprojektas@gmail.com		
A1634	PV	Tomas Dirsė	Dokumento pavadinimas
41052	PDV	Arnas Vasiliauskas	
	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo
LT	VšĮ "Jurbarko ligoninė"		PA14/01-TDP-V- B01
			Lapas
			Lapų
			1
			1

II ETAPAS



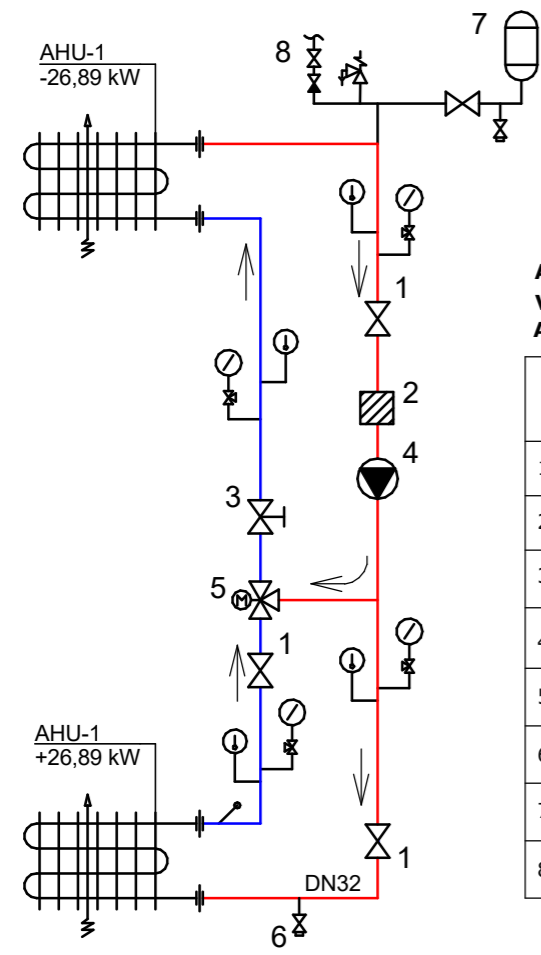
T.S.
750x450, L1250

Kyla į pastatą
2x 600x250 + izol.

AHU1 higieninė vėdinimo kamera
su atskirų srautų šilumokaičiu
+/-2784m³/h, 300Pa
Qel.3~400V 50Hz 28A
Qšild.-12kW (elektrinis tenas)
2940x860x1440h, 610kg

Oro paėmimo tinkliukas
d500

Oro išmetimo tinkliukas
750x450



ATSKIRŲ SRAUTŲ KALORIFERIO REGULIAVIMO MAZGAS VĖDINIMO KAMEROMS: AHU-1;

Nr.	Pavadinimas / Name	AHU-1 26,89 kW (1,09 m³/h)
1	Uždarymo ventilis	DN32
2	Purvarinkis	DN32
3	Rankinis balansinis ventilis su matavimo antgaliais	DN25
4	Cirkuliacinis siurblys	1,09 m³/h, 160 kPa
5	Trieigis vožtuvas su el. pavara	DN25
6	Vandens išleidimo ventilis	DN20
7	Išsiplėtimo indas 12 Ltr	
8	Ventilis sistemos pildymui	DN20

Pastabos:

1. Ortakiai patalpose montuojami virš pakabinamų lubų.
2. Oro srautų reguliavimui numatytos rankinės reguliavimo sklendės.
3. Į pastatą vedami ortakiai lauke izoliuojami 100mm šilumine izoliacija, apskardinami.
4. Vėdinimo įrenginys numatomas ant pastato stogo (esamo). Pastatymui reikalingas rėmas, pakeltas min. 500mm nuo stogo dangos.
5. Ortakių pertvarų kirtimo vietos tikslinamos darbų metu. Prieš įrengiant angas laikančiose pertvarose, reikalingas SK dalies patvirtinimas dėl angų dydžio ir tikslios vietos.
6. Projekto tekstinė ir grafinė dalys turi būti nagrinėjamos kaip vientisas dokumentas.

- ▬▬▬ - oro padavimo į patalpas ortakis
- ▬▬▬ - oro ištraukimo iš patalpų ortakis
- ▬▬▬ - oro išmetimo į lauką ortakis

0	2024	Techninis darbo projektas	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK.NR.	Projektuotojas		Statinio projekto pavadinimas
	MB "PRODOMAS"		VšĮ Jurbarko ligoninės psichiatrijos dienos stacionaro skyriaus remontas
	Tel.: +370 613 88755 el.p.: manoprojektas@gmail.com		
A1634	PV	Tomas Diršė	Dokumento pavadinimas
41052	PDV	Arnas Vasiliauskas	VĖDINIMO SISTEMOS AKSONOMETRINĖ SCHEMA
	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo
LT	VšĮ "Jurbarko ligoninė"		PA14/01-TDP-V- B02
			Lapas
			Lapų
			1
			1

Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 41052

Arnas Vasiliauskas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio, šilumos, nuotekų šalinimo), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 1,5 MW galios) ir tiekimo.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2022 m. lapkričio 9 d.

Pirmą kartą išduotas 2022 m. lapkričio 7 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt