

ALBINO GIRIŪNO INDIVIDUALI ĮMONĖ

Juridinių asmenų registras. Kodas 301106956. Mob. tel. (+370 610) 35139. Elektroninis paštas: ag.architektura@gmail.com

Objektas Klaipėdos „Liudviko Stulpino“ progimnazijos, Bandužių G. 4, Klaipėda, Unikalus numeris 2199-1001-1016 vidaus patalpų paprastojo remonto darbų aprašas

Statinio kategorija Ypatingasis statinys.

Projektavimo stadija Paprastojo remonto darbų aprašas

Projekto dalis Vėdinimas 2024 – 11 – PDRA – V

Adresas: Bandužių G. 4, Klaipėda,
Unikalus numeris 2199-1001-1016

**Statytojas
(užsakovas):** Klaipėdos Liudviko Stulpino progimnazija

Projekto rengėjas: Albino Giriūno IĮ

Savininkas: Albinas Giriūnas

Projekto vadovas: Albinas Giriūnas
At. Nr. 1387 Diplomo Nr. BG 0004,14

**Projekto dalies
vadovas:** Robertas Stonkus
At. Nr. 34142

2024 m.

„MOKSLO PASKIRTIES PASTATO BANDUŽIŲ G. 4, KLAIPĖDOJE, ANTRO AUKŠTO PATALPŲ 2-91, 2-92, (GAMTOS MOKSLŲ/STEAM LABORATORIJA) PAPRASTOJO REMONTO APRAŠO BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1.	2024 – 11 - PDRA - V	Titulinis lapas	1 lapas
2.	2024 – 11 - PDRA - V - DSŽ	Dokumentų sudėties žiniaraštis	1 lapas
3.	2024 – 11 - PDRA - V - AR	Aiškinamasis raštas	2 lapai
4.	2024 – 11 - PDRA - V - TS	Techninės specifikacijos	4 lapai
5.	2024 – 11 - PDRA - V - MŽ	Medžiagų kiekių ir darbų žiniaraštis	1 lapas
6.	2024 – 11 - PDRA - V - I	Patalpų planas su vėdinimo tinklais	1 lapas

Projekto vadovas : Robertas Stonkus, atestato Nr. 34142

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.

„MOKSLO PASKIRTIES PASTATO BANDUŽIŲ G. 4, KLAIPĖDOJE, ANTRO AUKŠTO PATALPŲ 2-91, 2-92, (GAMTOS MOKSLŲ/STEAM LABORATORIJA) PAPRASTOJO REMONTO APRAŠO BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Bendrieji duomenys

Projektuojamo objekto vėdinimo projekto dalis atlikta vadovaujantis užsakovo pateikta technine užduotimi, architektūriniais sprendiniais, vadovaujantis LR galiojančiais normatyviniais dokumentais.

ŠIS PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS BEI TAISYKLES IR IŠPILDŽIUS VISAS JAME NUMATYTAS PRIEMONES UŽTIKRINS SAUGŲ PASTATO EKSPLOATAVIMĄ SPROGIMO IR GAISRO POŽIŪRIU.

Įrenginius, gaminius, medžiagas naudoti pagal projekto žiniaraščius ir statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus.

1. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Išleido, patvirtino
1	2	3	4
1.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
2.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 2015 m. kovo 23 d. įsakymu Nr. D1- 234
3.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerija (iki 1998-04-28), paskelbta Valstybės žiniose, 1994-03-30, Nr. 24-394
4.	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. Naudojimo sauga. Apsauga nuo triukšmo. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.	Valstybės žinios, 2000, Nr. 17-424
5.	HN 42:2009	„Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas" patvirtinimo	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, paskelbta Valstybės žiniose, 2009-12-31, Nr. 159-7219
6.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, paskelbta Valstybės žiniose, 2011-06-21, Nr. 75-3638
7.		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338
8.	STR.2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga	Lietuvos Respublikos aplinkos

		nuo triukšmo	ministerija, paskelbta Valstybės žinios, 2003-08-13, Nr. 79-3614
--	--	--------------	--

Licenzijuotų programų sąrašas		
Eil. Nr.	Programos pavadinimas	Licenzijos numeris
1.	ACADLT 2017 TL	561-73895079
2.	Microsoft Office Home&Business 2016	Q4NBC-WF-J4G-MXP7T-K7GYH-JQHD4

Ši projekto dalis atitinka galiojančius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

2. ORO KIEKIAI PATALPŲ VĖDINIMUI

Chemijos ir gamtos mokslų klasė – 10,8 m³/h – 1 m²;

Paruošiamasis kabinetas – 0,5 h⁻¹;

3. TRIUKŠMO LEISTINI RIBINIAI DYDŽIAI

Vėdinimo įranga projektuojama pastato viduje, dėl to triukšmo lygio į aplinką nėra ir projekte jis nevertinamas.

Patalpose projektuojamos vėdinimo įrangos triukšmo lygis turi būti ne didesnis nei:

Vėdinimo įrenginiai – 35 dBA;

4. PAGRINDINIAI PROJEKTINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

OŠ-1 Kanalinis ventiliatorius	439 m ³ /h
OŠ-2 Kanalinis ventiliatorius	338 m ³ /h
OŠ-3 Kanalinis ventiliatorius	600 m ³ /h
Elektros poreikis vėdinimui	0,32 kW

5. TECHNINIAI SPRENDIMAI

Patalpų vėdinimui projektuojamos mechaninės oro šalinimo sistemos su natūraliu oro pritekėjimu. Oro šalinimui iš klasės ir kabineto projektuojamos mechaninės oro šalinimo sistemos OŠ-1 ir OŠ-2. Oro šalinimui numatomi kanaliniai, tylaus veikimo ventiliatoriai. Ventiliatorių valdymui numatyti valdymo automatiką. Oras iš patalpų ištraukiamas per lubinius difuzorius ir cinkuotos skardos ortakiais šalinamas į esamus mūrinius oro šalinimo kanalus. Oro kiekiams atšakose sureguliuoti numatomos rankinės oro kiekio reguliavimo sklendės.

Oro šalinimui nuo traukos spintos numatoma mechaninė oro šalinimo sistema OŠ-3. Oro šalinimui numatomas kanalinis, plastikinis, tylaus veikimo ventiliatorius. Ventiliatorių valdymui numatyti valdymo automatiką. Oras iš traukos spintos ištraukiamas per angą traukos spintos lubose (dangtyje) ir cinkuotos skardos ortakiais, pajungus per lankstų ortakį, šalinamas į esamą angą stoge.

Oro pritekėjimui numatomos automatinės orlaidės lauko sienose. Orlaidės sudarytos iš lauko grotelės, oro valymo filtro, termostato ir oro tiekimo difuzoriaus. Orlaidę įrengti ne žemiau kaip 1,8 m. aukštyje nuo grindų lygio.

Projekto vadovas: Robertas Stonkus, atestato Nr. 34142

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.

„MOKSLO PASKIRTIES PASTATO BANDUŽIŲ G. 4, KLAIPĖDOJE, ANTRO AUKŠTO PATALPŲ 2-91, 2-92, (GAMTOS MOKSLŲ/STEAM LABORATORIJA) PAPRASTOJO REMONTO APRAŠO BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. Bendrai

Rangovas ir įrangos tiekėjas privalo užtikrinti, kad įrenginys neviršytų brėžiniuose pateiktų matmenų bei neužimtų įrenginių aptarnavimui ir priežiūrai būtinos vietos. Bet kokie pakeitimai, susiję su įrenginių gabaritais, jei tie viršija specifiкуotus, yra rangovo atsakomybė.

Įrangos tiekėjas privalo pateikti visus įrenginio surinkimui ir aptarnavimui būtinus įrankius bei medžiagas.

1.2. Kanalinis ventiliatorius

Ventiliatoriai parenkami taip, kad apskukų skaičius (rpm) neviršytų 75% nuo maksimaliai leistinų apskukų skaičiaus (gamintojo nustatyti). Ventiliatoriaus variklis, elektros kabeliai neturi būti apkraunami ne daugiau nei 75% nuo maksimaliai leistinu.

Ventiliatoriaus variklio greitis keičiamas:

Bepakopinių kintamų greičių varikliams-(dažnio keitikliais, tiristoriniais, transformatorininkais). Oro išmetimas iš ventiliatoriaus prijungtas prie ventiliatoriaus sekcijos sienelės naudojant lankstų intarpą. Ventiliatorius turi būti išbalansuotas, bei turi turėti rutulinius guolius.

Visa ventiliatoriaus ir motoro konstrukcija atspari korozijai ir pritaikyta dirbti projektinėje lauko oro temperatūroje, drėgmėje ir slėgyje.

Įrenginio triukšmo lygis į aplinką ne didesnis nei 35 dBA.

1.3. Ortakių tinklas

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

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

Ortakių tinklo įrengimas turi būti pagrįstas brėžiniuose numatytais matmenimis. Jie turi būti pagaminti iš aukščiausios kokybės galvanizuotų lakštų, atitinkančiu ISO 10142:1996 standartą. Lakštinio metalo storis- pagal LST EN 10143:2006.

Ortakiuose būtinas priėjimas valymui, o atstumas tarp prieigos liukų ne didesnis kaip 10 metrų. Liukus būtina įrengti tose vietose, kur ortakiai daro posūkį. Rangovas turi pateikti inžinieriaus patvirtinimui ortakių sistemos brėžinius kartu su valymo liukais.

Termostatų ar panašių prietaisų įrengimo vietoje ortakiai turi būti papildomai sustiprinti lakštais, dviem kalibrais storesniais už ortakį į kurį montuojamas.

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

Vietose, kur ortakiai jungiasi su ventiliatoriais, būtina įrengti lanksčias bent 150 mm ilgio orui nepralaidus neopreno pluošto jungtis, siekiant užkirsti kelią vibracijos prasiskverbimui į pastatą.

Lanksčios jungtys prie ventiliatorių ir ortakiu turi būti pritvirtintos žiedais arba išpaustos tarp flanšų. Visos, tiek spiralinių, tiek stačiakampių ortakių sandūros turi būti bent 50 mm ilgio. Jos turi būti sutvirtintos savisriegiais kas 50 mm, nebent kitaip būtų apibrėžta BS 5720. Tuo atveju jei sandūros bus iš kampinių geležies flanšų, 32x32 mm sandūroms naudotini 6 mm galvanizuoti varžtai, tuo tarpu didesnės apimties sandūroms vertėtų naudoti 8 mm galvanizuotus varžtus.

Sandūrose taikytina ir guminė sandarinimo juosta. Ištekis iš oro tiekimo sistemos turi neviršyti "B" ištekio klasei keliamų reikalavimų:

Slėgis testuojant, Pa
0,440

Ištekio klasė B, litrų/(sxm²)

Testavimas turi vykti kaip nurodyta jį apibrėžiančiame skirsnyje.

Visos kontaktą su lauko oro sąlygomis turinčios ortakių sandūros turi būti su flanšais ir užsandarintos vandeniui nepralaidžia medžiaga ar hermetiška tarpine. Kniedžių ir varžtų žingsnis turi apsaugoti flanšą nuo nestabilumo.

Alkūnės privalo būti kaip galima lygesnės. Segmentai negali viršyti 30° kampo, o fasoninės dalies lenkimo spindulys turi būti lygus bent ortakio skersmeniui.

Atšakos daromos išpjovus tikslios formos angą magistraliniame ortakyje, taip kad nebūtų jokių išsikišimų į šakinio ortakio dalį. Skersinis ortakio pjūvis turi būti vientisas, be užkarpų.

Kuomet ortakio skerspjūviui sumažinti ar padidinti naudojama kūginiai perėjimai, maksimalus vienos kūgio kraštinės plėtimosi kampas neturi būti statesnis nei 1:7 arba 16°. Jei dėl objekto sąlygų reikalingas staigesnis ortakio skerspjūvio pokytis srauto tekėjimo kryptimi, tuomet būtina įrengti kreipiamąsias.

Visi pakabinimo elementai ir atramos turi būti reguliuojami, kad užtikrinti ortakių horizontalumą. Tvirtinant laikiklius ir atramas prie blokinių sienų, betoninių plokščių ar pan., būtina naudoti priežiūros institucijos patvirtintais metaliniais ar kt., kaiščiais, arba kita medžiaga.

Statyboje naudotini varžtai, veržlės, atramos ir t.t. turi būti papildomai galvanizuoti, kad tarp šių elementų ir jungiamų metalinių dalių nebūtų galvaninės korozijos. Ortakiai turi būti įžeminti.

1.3.1. Spiraliniai ortakiai

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

Ortakio skersmuo	Min. storis (mm)
Iki 100	0.5
101-200	0.6
201-500	0.8
501-1000	1.0
1001-1600	1.25

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 įvovės. 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.

Šių ortakių tvirtinimas panašus į stačiakampių ortakių.

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

1.4. Oro tiekimo ir šalinimo įranga (grotelės, difuzoriai)

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

- vienodas oro pasiskirstymas be užsistovėjusio oro „kišenių“. Gebėjimas funkcionuoti esant 12 °C skirtumui tarp tiekiamo ir patalpos oro išlaikant minimalius horizontalios ir vertikalios patalpos temperatūros gradientus.

- Neviršijamas oro greitis užpildytoje patalpoje (t.y. iki 1,8 m virš grindų ir 0,5 m nuo sienų). Tiek tiekimo tiek ištraukiamiesiems įtaisams taikomi šie papildomi kriterijai:

1. garso lygis: neviršyti specifikacijų;
2. plaunamas, lengvai valomas paviršius.

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

Išmatavimai:

Nuroduti dydžiai yra „nominalūs“.

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

Triukšmo lygiai:

Užtikrinti, jog nebus viršijami apibrėžti triukšmo lygiai. Užtikrinti, jog grotelių ir skirstytuvų papildomi reikmenys pasižymi mažai triukšmo keliančioms savybėms ir menkai įtakoja oro srautą.

Apsauginė pakuotė:

Prieš pristatant objektą, detales apsaugoti apsaugine pakuote.

Difuzorius turi būti apskritimo formos, susidedantis iš viršutinio ir apatinio oro tiekimo panelių su reguliuojamu oro tiekimo tarpu tarp jų. Iš kart už difuzoriaus apatinio panelio turi būti įrengtas deflektorius leidžiantis reguliuoti ir srovės išteklėjimo pobūdį (nuo 2 krypčių iki 4 krypčių oro tiekimo). Difuzorius prie „jungiamosios dėžės“ arba ortakio prijungiamas per antgalius su sandarinimo gumomis.

„Jungiamoji dėžė“ turi būti su akustinės medžiagos aptaisu vidinėje dalyje, srauto reguliavimo vožtuvu, atvamzdžiu su guminėmis tarpinėmis ortakio pajungimui, numatytais tvirtinimo vietomis bei slėgio skirtumo matavimo antgaliais.

Groteles sudaro horizontalios priekinės mentės ir vertikalios galinės mentės. Galinėje dalyje turi būti jungtis su garsą sugeriančios medžiagos aptaisu ir srauto reguliavimo vožtuvu, nebent brėžiniuose nurodyta kitaip.

Tiek tiekiamųjų, tiek šalinimo grotelių apdaila turi būti vienoda. Groteles sudaro horizontalios fiksuotos mentės.

Grotelių galinėje dalyje turi būti jungtis su garsą sugeriančios medžiagos aptaisu ir srauto reguliavimo vožtuvu, nebent brėžiniuose nurodyta kitaip.

Tiekimo/šalinimo vožtuvai turi būti apskritimo arba stačiakampio formos, reguliuojami ir su padėties fiksavimo mechanizmu. Triukšmo lygis-žemas. Vožtuvas įrengiamas montavimo žiede ir lengvai išimamas valymo sumetimais.

Konstrukcija-plieno ar aliuminio, padengta baltos spalvos emaliu.

Būtina užtikrinti, kad tiekiant/šalinant reikiamą oro kiekį, nebus viršyti nurodyti triukšmo parametrai. Vožtuvas nustatomas pagal tinkamą poziciją užfiksuojamas joje.

1.5. Oro reguliavimo sklendė

Turi būti diafragmos tipo, pagaminti iš galvanizuoto lakštinio plieno su reguliavimo mechanizmu ir antgaliais manometro prijungimui, bei padėties indikacijai. Juos pilnai atidarius, įrenginio vidaus skersmuo turi atitikti ortakio atšakos skersmenį.

Montuojant srauto reguliavimo vožtuvus būtina išlaikyti minimalius gamintojo rekomenduojamus atstumus prieš ir po vožtuvo.

1.6. Automatinė orlaidė

VTK ventiliacijos sistema užtikrina veiksmingą vėdinimą įvairiomis sąlygomis. Savaimė besireguliuojanti šviežio oro ventiliacija turi temperatūrai jautrią termostato lempuotę, kuri reguliuoja ventiliacijos plokštelę, reguliuodama oro tarpą ir oro srautą pagal lauko temperatūrą. Naudojant automatinį nustatymą, vožtuvo diskas taip pat sumažins oro tiekimą, kai lauko temperatūra krenta, ir padidins srautą, kai temperatūra pakils. Nustatymą galima lengvai reguliuoti.

VTK sudaro išorinis gaubtas, stambiųjų nešvarumų filtras ir savireguliuojantis vožtuvas.

VTK tiekiamas kartu su termostato lempa, skirta -5-10 °C temperatūrai, taip pat su išorinėmis grotelėmis ir sieniniu ortakiu. Kaip priedą galima įsigyti tarpines, skirtas minimaliam oro srautui palaikyti.

1.7. Vėdinimo sistemų montavimas ir demontavimas

Esamos vėdinimo sistemos yra demontuojamos.

Montuojant vėdinimo sistemas turi būti užtikrinta:

- 1 sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- 2 ortakio ašių tiesumas;
- 3 galimybė prieiti remonto atveju.

Prieš montavimą tikrinama ar į ortakio 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 ir vertikalūs ortakiai tvirtinami atstumu ne didesniu kaip 4 m.

1.8. Vėdinimo sistemų bandymas ir priėmimas

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

- ar ventiliatorių našumas atitinka projektinį;
- ortakio ir kitų sistemų elementų sandarumas;
- 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 projektinių rodiklių:

- $\pm 10\%$ oro kiekio pagrindiniais ortakio tarpais bendro vėdinimo sistemose;
- $\pm 20\%$ oro kiekio praeinančio per oro tiekimo ar išsiurbimo antgalį.

Iki bandymo vėdinimo įrengimai turi dirbti nepertraukiamai 7 valandas. Atlikus priešpaleidiminį sistemų bandymą ir reguliavimą turi būti surašytas priėmimo aktas, o prie jo turi būti pridėti tokie dokumentai:

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

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

Projekto vadovas : Robertas Stonkus, atestato Nr. 34142

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.



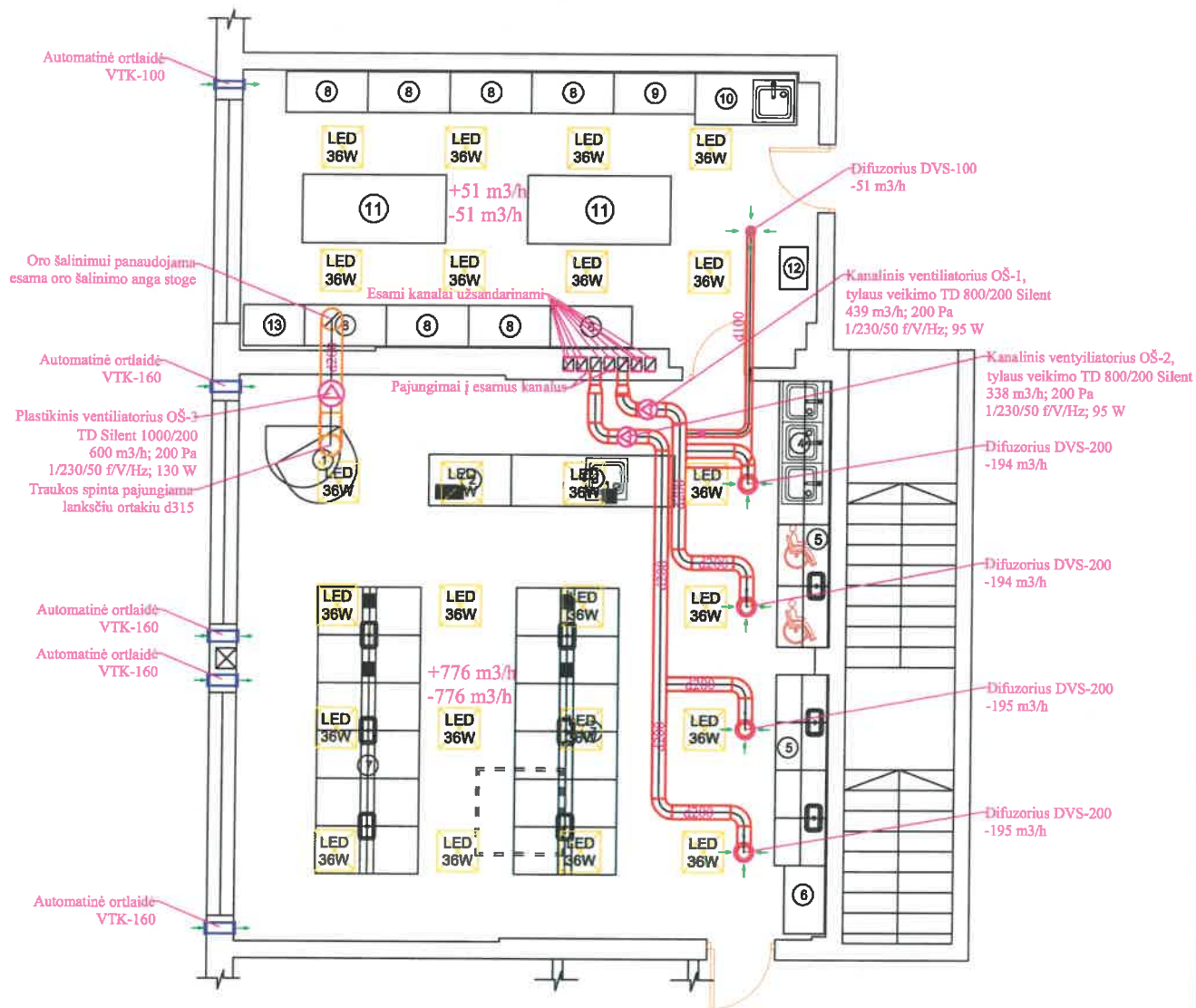
„MOKSLO PASKIRTIES PASTATO BANDUŽIŲ G. 4, KLAIPĖDOJE, ANTRO AUKŠTO PATALPŲ 2-91, 2-92, (GAMTOS MOKSLŲ/STEAM LABORATORIJA) PAPRASTOJO REMONTO APRAŠO BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS

1.	Kanalinis ventiliatorius TD Silent 1000/200; 600 m ³ /h; 200 Pa	Kompl.	1
2.	Kanalinis veiliatorius TD Silent 800/200; 439 m ³ /h; 200 Pa	Kompl.	1
3.	Kanalinis veiliatorius TD Silent 800/200; 338 m ³ /h; 200 Pa	Kompl.	1
4.	Valdymo automatika	Kompl.	3
5.	Reguliavimo sklendė d100	Vnt.	1
6.	Oro šalinimo difuzorius d200	Vnt.	4
7.	Oro šalinimo difuzorius d100	Vnt.	1
8.	Cinkuotos skardos ortakis d200	m	12
9.	Cinkuotos skardos ortakis d100	m	6
10.	Lankstus ortakis d200	m	2
11.	Cinkuotų ortakių fasoninės dalys	Kompl.	1
12.	Automatinė orlaidė VTK-160	Kompl.	4
13.	Automatinė orlaidė VTK-100	Kompl.	1
14.	Tvirtinimo ir sandarinimo medžiagos	Kompl.	1
15.	Angų įrengimas iki d160	Kompl.	5
16.	Esamų oro šalinimo kanalų sandarinimas	Kompl.	1
17.	Paleidimas - derinimas	Kompl.	3

Projekto vadovas : Robertas Stonkus, atestato Nr. 34142

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.



PATALPŲ IR ĮRANGOS EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
2 - 91	Chemijos ir gamtos mokslų klasė.	71,74
2 - 92	Paruošiamasis kabinetas.	36,12
Nr.	Baldų sąrašas	
	Chemijos ir gamtos mokslų klasė.	
1.	Panoraminė traukos spinta	
2.	Mokytojo stalas	
3.	Demonstracinis stalas	
4.	Stalas laboratorinis su plautuvėmis ir pakabinamomis spintelėmis	
5.	Stalas laboratorinis su pakabinamomis spintelėmis	
6.	Rūbų spinta.	
7.	Centrinis laboratorinis stalas su instaliaciniu modulių	
	Paruošiamasis kabinetas.	
8.	Priemonių spinta.	
9.	Stalas laboratorinis	
10.	Stalas laboratorinis su plautuve	
11.	Stalas laboratorinis	
12.	Mobilus vežimėlis	
13.	Reagentų saugojimo spinta.	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Cinkuotos skardos oro šalinimo ortakis
- Cinkuotos skardos oro šalinimo ortakis
- Lankstus oro šalinimo ortakis

Projektuotojas:

Albino Girūno IĮ

Tel. 8 610 35139, ag.architektura@gmail.com

Statinio pavadinimas:

KLAIPĖDOS „LIUDVIKO STULPINO“ PROGIMNAZIJOS, BANDUŽIŲ G. 4, KLAIPĖDA, UNIKALUS NUMERIS 2199-1001-1016 VIDAUS PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ APRAŠAS

Atestato Nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Dokumentas pavadinimas:	Laida
A 1387	PV	A. Giriūnas		2024 - 11	PATALPŲ PLANAS SU VĖDINIMO TINKLAIS M 1:100	0
34142	PDV	R. Stonkus		2024 - 11		
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Žymuo:	Proj. etapas
Klaipėdos Liudviko Stulpino progimnazija					2024 - 11 - PDRA - V-1	Proj. dalis
						Lapas
						Lapų
						1
						1