

UŽSAKOVAS: VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ

STATYTOJAS: VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ

PROJEKTAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO-
MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA.
KAPITALINIO REMONTO
PROJEKTAS

STATYBOS VIETA: VARĖNA, DZŪKŲ GT.64

STATINIO KATEGORIJA: YPATINGASIS

STATYBOS RŪŠIS: KAPITALINIS REMONTAS

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: TECHNINIS PROJEKTAS

DALIS: ORO KONDICIONAVIMAS, VĖDINIMAS

TOMAS

PROJEKTO NR. 24381-11-TP-OK

DIREKTORIUS T. VAIKASAS

PV ATEST. NR. A1960 Atestuotas Architektas T. VAIKASAS

PDV ATEST Nr.: 6026 D. Balakauskienė

LAIDA: 0

T. VAIKASAS

D. Balakauskienė

2024 KAUNAS

TVIRTINU:

Varėnos rajono savivaldybės
administracijos direktorė

Vilma Miškinienė

2024 m. vasario d.

A.V.

(parašas)



TECHNINĖ UŽDUOTIS

1. BENDRA INFORMACIJA

- 1.1. Statytojas: Varėnos rajono savivaldybė, kodas 111104834
- 1.2. Užsakovas: Varėnos rajono savivaldybės administracija, kodas 188773873;
- 1.3. Statinys: Pastatas – mokykla;
- 1.4. Statinio naudojimo paskirtis: Mokslo;
- 1.5. Unikalus daikto numeris 4400-702-7790
- 1.6. Preliminari statinio kategorija: Ypatingasis (statinio kategoriją tikslina statinio projekto vadovas);
- 1.7. Statinio adresas: Dzūkų g. 64, Varėna;
- 1.8. Statybos lėšų šaltinis: Savivaldybės biudžeto lėšos, Europos Sąjungos lėšos.

2. PASLAUGŲ APIMTYS IR REIKALAVIMAI

2.1. Paslaugas apima:

2.1.1. Pastato techninio projekto (toliau – Statinio projektas) parengimas trijų etapų projektu, kiekvienas etapas finansuojamas skirtingais finansavimo šaltiniais. Statybos darbai Statinio projekto etapai:

- I-asis etapas turi apimti viso pastato ir lauko erdvių prieinamumą,
- II-asis etapas turi apimti „Visos dienos mokyklos“ veiklai patalpų pritaikymo, įrengimo darbus,
- III-asis etapas turi apimti dalies pastato atitvarų apšiltinimo darbus, šildymo ir vėdinimo sistemų atnaujinimą.

2.2. Reikalavimai Pirmo etapo Statinio projekto sprendiniams:

2.2.1. Pastato techninio projekto parengimas pagal STR 2.03.01:2019 „STATINIŲ PRIEINAMUMAS“.

2.2.2. Siekiant užtikrinti geriausius ir patogiausius sprendimus naudoti judėjimo, regos, klausos ar kitą negalią turintiems asmenims, visi įgyvendinami techniniai sprendimai, diegiant universalus dizaino ir kitas inžinerines priemones, rengiant Statinio projektą, turi būti suderinti su Lietuvos negalios organizacijų forumu;

2.2.3. visas bendrojo ugdymo mokyklos pastatas turi būti visiškai pritaikytas laisvai ir savarankiškai į jį patekti ir po jį judėti asmenims, turintiems įvairias negalias. Visiškai pritaikyta mokykla laikoma tada, kai nėra jokių fizinių kliūčių (arba jos kompensuotos alternatyviomis judėjimą lengvinančiomis priemonėmis), ribojančių savarankišką patekimą į pastatą ir judėjimą pastato viduje visose erdvėse, nepriklausomai nuo asmens turimų judėjimo galimybių:

- 2.2.3.1. įrengti pandusai patekti į mokyklos pastatą arba pritaikytas kitoks universalus dizaino sprendimas lygiaverčiai ar geriau užtikrinantis patekimą į mokyklos pastato vidų;
- 2.2.3.2. užtikrintas patekimas į visus pastato aukštus įrengiant liftą ar vertikalų keltuvaž;
- 2.2.3.3. kiekviename pastato aukšte turi būti įrengta bent viena tualetų patalpa, pritaikyta asmenims su negalia;
- 2.2.3.4. panaikintos visos kliūtys judėjimui dėl grindų aukščių skirtumų (slenksčiai, laipteliai, aukščių perkritimai);
- 2.2.3.5. paženklintos laiptų bent pirmos ir paskutinės pakopos;

- 2.2.3.6. jeigu mokyklos pastate yra keli to paties dalyko mokymo kabinetai, tai bent po vieną kabinetą kiekvienam dalykui ir bent po vieną kiekvienos klasės kabinetą turi būti prieinami ir pritaikyti įvairias negalias turintiems asmenims (pakankamo pločio durys, tinkamas patalpos apšvietimas, vieno lygio grindys ir t. t.);
- 2.2.3.7. visos bendrojo naudojimo patalpos (valgykla, biblioteka, aktų salė ir pan.) turi būti lengvai prieinamos įvairias negalias turintiems asmenims;
- 2.2.3.8. įrengtas žymėjimas regos negalią turintiems asmenims (taktiliniai kabinetų numeriai ir pavadinimai, aukštų planai ir pan.);
- 2.2.3.9. mokyklos teritorijoje esantys pėsčiųjų takai tarp mokyklos pastato ir lauko edukacinių erdvių¹, taip pat ir tarp neįgaliųjų automobilių parkavimo vietos bei įėjimo į mokyklos pastatą, turi būti pritaikyti asmenims su negalia, judantiems neįgaliojo vežimėliu ar ribotai judantiems dėl kitų negalių;
- 2.2.3.10. pažymėtos neįgaliųjų transporto priemonių parkavimo vietos;
- 2.2.3.11. galimi kiti papildomi aplinkos pritaikymo įvairių negalių turintiems asmenims sprendimai, kurie neturėtų galimo judėjimą ribojančio poveikio kitų asmenų atžvilgiu (pvz., neblokuotų laiptų pločio ir pan.).

2.3. Reikalavimai Antro etapo Statinio projekto sprendiniams:

- 2.3.1. Pastato vidaus patalpų pritaikymo „Visos dienos mokyklos“ veiklai techninio projekto parengimas.
- 2.3.2. Patalpose 1-14, 2-20, 2-21, 2-22, 3-9, 3-11, 3-12 kondicionavimo sistemos įrengimas.
- 2.3.3. Patalpose 1-2, 1-3, 2-11, 2-12, 3-1, 3-2 edukacinių erdvių įrengimas.
- 2.3.4. Patalpose 1-28, 1-29 suprojektuoti sensorines ir nusiramino erdves, numatant išėjimą į mokyklos vidinį kiemą įrengiant lauko laiptus (pandusą).
- 2.3.5. Patalpose 2-6, 2-8, 2-9, 2-10 suprojektuoti pagalbos mokiniui kabinetus.
- 2.3.6. Lauko klasės ir judrumo aikštelės projektavimas (esamos asfalto dangos aikštelės atnaujinimas, įrengiant gumos dangą).

2.4. Reikalavimai Trečio etapo Statinio projekto sprendiniams:

- 2.4.1. Viso pastato pastogės apšiltinimo ir apžiūros takų įrengimo darbus.
- 2.4.2. Sporto salės patalpų stogo ir sienų šiltinimo darbus.
- 2.4.3. Stogo virš aktų salės šiltinimo darbus.
- 2.4.4. Ventiliacijos kanalų valymas, dezinfikavimas.
- 2.4.5. Dalies klasių kondicionavimo sistemų įrengimo darbus.

3. NURODYMAI IR ĮGALIOJIMAI

3.1. Projektuotojas turi nustatyti statybos rūšį, vadovaudamasis statybos techniniu reglamentu STR 1.08.01:2002 „Statinio statybos rūšys“;

3.2. Projektuotojas turi nustatyti Statinio projekto pavadinimą, vadovaudamasis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir suderinti šį pavadinimą su Varėnos rajono savivaldybės administracijos Architektūros skyriumi;

3.3. Statinio projektas rengiamas vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, šios užduoties ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių Statinio projekto rengimą, reikalavimais. Statinio projekto sudėtis turi būti pakankama statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jeigu reikia pagal galiojančius teisės aktus), darbams vykdyti ir atitikti projekto pateikimo užsakovui metu galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus.

3.4. Projektuotojas privalo:

3.4.1. įvykdyti sąlygose nustatytus reikalavimus bei suderinti Statinio projektą su prisijungimo sąlygas ir specialiuosius reikalavimus išdavusiomis institucijomis;

¹ Edukacinė erdvė suprantama kaip atviros ar uždaros vidaus ar lauko erdvės, kuriose vykdoma ar numatoma vykdyti formaliąsias ir / ar neformaliąsias edukacines veiklas ir kitas tiesiogines ugdymo / mokymo proceso veiklas (pvz., lauko žaidimų erdvės, grupių patalpos, mokymo klasės, aktų salės ir kt.).

3.4.2. projekto architektūriniais - planiniais sprendiniais pasirinkti, parengti ne mažiau kaip du projektinius pasiūlymus su 3D interjero ir produktų vizualizacijomis (pasiūlymų aprašymas, tarp jų siūlomų naudoti pagrindinių gaminių, baldų bei medžiagų charakteristikos ir 3D vizualizacijos) Projektinis pasiūlymas turi būti tinkamas projekto viešinimui, t.y. skaitmeninėje laikmenoje ir byloje).

3.4.3. protokoluoti susirinkimų posėdžius;

3.4.4. vykdyti statytojo funkcijas atliekant visuomenės informavimą apie numatomą statinio projektavimą (jeigu šios procedūros privalomumas nustatytas galiojančiais teisės aktais), įskaitant stendo įrengimą arba registruotų laiškų siuntimą.

3.4.5. pateikti Statinio projektą (1 komplektą popierinėje byloje, 1 komplektą skaitmeninėje laikmenoje) statytojui (užsakovui), kad jis galėtų jį pateikti įmonei, atliksiančiai projekto bendrąją ar dalinę ekspertizę (jeigu reikia pagal galiojančius teisės aktus);

3.4.6. atlikti Statinio projekto taisymus pagal Užsakovo, subjektų, derinančių statinio projektą, motyvuotas pastabas, pagal projekto bendrosios ekspertizės akto privalomas pastabas;

3.4.7. paruošti visus dokumentus, reikalingus statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir atlikti visus veiksmus bei sudaryti visas sąlygas (užmokėti įmoką už statybą leidžiantį dokumentą, paruošti ir pateikti prašymą kartu su priedais ir t.t.) užsakovui statybą leidžiantį dokumentą gauti, jeigu pagal galiojančius teisės aktus statybą leidžiantis dokumentas yra privalomas;

3.4.8. Užsakovui pateikiami galutinio Statinio projekto, kuriam yra gautos teigiamos bendrosios ekspertizės išvados, 4 komplektai popierinėse bylose ir 1 komplektas skaitmeninėje laikmenoje su statybą leidžiančiu dokumentu (suformuota pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus). Skaitmeninėje laikmenoje įrašomos visos projekto dalys ir priedai, eiliškumą ir apimtį formuojant analogiškai projektui bylose ir prieduose. **Skaitmeninėje laikmenoje papildomai įrašomi Statinio projekto brėžiniai „dwg“ formatu.**

3.5. Projektuotojas įgaliojamas:

3.5.1. Statytojo (užsakovo) vardu kreiptis ir gauti sutikimus ir leidimus, tyrimų duomenis, dokumentus, kokių gali prireikti statinio projektui parengti, visuomenės informavimo procedūroms atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti;

3.5.2. Pateikti prašymus ir kitus statinio projekto dokumentus nuotoliniu būdu, pasinaudojant Lietuvos Respublikos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacine sistema „Infostatyba“ interneto svetainėje www.planuojustatau.lt, dėl informavimo visuomenės apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus, pritarimui projektiniams pasiūlymams gauti, specialiesiems reikalavimams gauti;

3.5.3. Patvirtinti projekte pateikiamų dokumentų tikrumą savo elektroniniu parašu.

4. KITOS NUOSTATOS

4.1. Statinio projekto rengimo metu privaloma tartis dėl projektinių sprendinių su Užsakovu. Visi sprendiniai turi tenkinti Užsakovo keliamus reikalavimus ir neturi prieštarauti Lietuvoje galiojančių norminių teisės aktų reikalavimams. Jeigu norminių teisės aktų reikalavimai yra griežtesni nei reikalaujama Užsakovo, tai pripažįstama norminių teisės aktų viršenybė. Siūlomi sprendiniai turi būti raštiškai suderinti su Užsakovu;

4.2. Statinio projektas turi atitikti esminius statinio reikalavimus;

4.3. Rengdamas Statinio projektą projektuotojas privalo vadovautis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, priešgaisrinės saugos ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais, o jiems pasikeitus iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo (arba Statinio projekto atidavimo, jei statybą leidžiantis dokumentas neprivalomas) – be papildomo apmokėjimo ištaisyti projektinius sprendinius, pagal tuo metu galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus. Statinio projekto dokumentacija turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų reikalavimus.

4.4. Statinio projektas tikrinamas, teikiamas ekspertizei, tvirtinamas, statybą leidžiantis dokumentas gaunamas Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka;

4.4.1. Paaiškėjus, kad yra klaidos esminiuose Statinio projekto sprendiniuose Statinio projektas grąžinamas Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Statinio projektą. Jeigu būtų keičiami nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti parengtas naujos laidos projektas, atlikta pakeisto, pataisyto Statinio projekto ekspertizė, gaunamas statybą leidžiantis dokumentas, jeigu reikia pagal galiojančius teisės aktus (Projektuotojo sąskaita).

4.5. Techninė užduotis, esant reikalui, gali būti tikslinama. Projektuotojas gali siūlyti kitus sprendinius, tačiau jie neturi būti prastesni nei Užsakovo pateikti šioje techninėje užduotyje;

4.6. Projektuotojas privalo teikti paslaugas, laikydamasis šios techninės užduoties, Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų norminių aktų nuostatų;

4.7. Paslaugos teikimo pabaiga laikoma statybą leidžiančio dokumento išdavimo diena.

5. PRIEDAI

5.1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas;

5.2. Kadastrinių matavimų byla;

5.3. Žemės sklypo planas;

5.4. Investicijų projektas „Galimybių naudotis įtraukiomis ir kokybiškomis švietimo paslaugomis didinimas Varėnos r. savivaldybėje“.

Parengė:

Turto valdymo skyriaus statybų inžinierius



Virmantas Vinickas

Suderino:

Turto valdymo skyriaus vedėjas



Egidijus Zaleskis

Švietimo skyriaus vedėja



Rima Svirskienė

Finansų ir investicijų skyriaus vedėja



Svetlana Griškevičienė

„Ryto“ progimnazijos direktorius



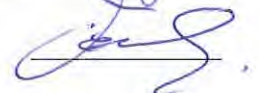
Vygantas Pavalkis

Architektūros skyriaus vedėjo pavaduotoja
(vyriausioji architektė)



Orinta Lakickienė

Finansų ir investicijų skyriaus vyr. specialistė



Eglė Čapkovskienė



Originalas nebus siunčiamas

VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 12, 65184 Varėna, tel. (8 310) 32 005, faks. (8 310) 51 200, el. p. direktorius@varena.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188773873

MB "Trimatės idėjos"

2025-02-14 Nr. PSD-614/24.4)

tomas@trimatesidejos.lt

DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES TIKSLINIMO

Vadovaudamiesi Mokslo paskirties pastato (unikal. Nr. 4400-0702-7790), esančio Dzūkų g. 64, Varėnoje techninio projekto parengimo techninės užduoties (toliau – Techninė užduotis) 4.5 punktu, patiksliname Techninės užduoties 2.4.5 papunktį: „2.4.5 Patalpose 1-30, 1-31, 1-32, 1-33, 2-28, 2-29, 2-30, 2-31, 3-20, 3-21, 3-22, 3-23 kondicionavimo sistemos įrengimas”.

Administracijos direktorė



Vilma Miškinienė

PROJEKTO 2 ETAPO (AŠYSE 1-8/R-O) BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Projektavimo užduotis	1 lapas
2.	24381-11-TP-OK- BDŽ	OK projekto 1 DALIES dalies turinys	1 lapas
3.	24381-11-TP-OK- AR	Aiškinamasis raštas	6 lapai
4.	24381-11-TP-OK -TS.	Techninės specifikacijos	6 lapai
5.		Freono R32 saugos lapai	10 lapų
6.	24381-11-TP-OK – TD.01	Sistemų techniniai duomenys	1 lapas
7.	24381-11-TP-OK -.SŽ.01	Įrenginių ir medžiagų sąnaudų žiniaraštis	2 lapai

PROJEKTO 2 ETAPO (AŠYSE 1-8/R-O) BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
OK-B- 01	1	0	Kondicionieriai 1.2.3 aukštų planuose M1:100	1 lapas
OK-B- 02	2	0	Kondicionierių sistemų OK-1;OK-2;OK-4 prijungimo schemas	1 lapas
OK-B-03	3	0	Kondicionierių sistemų OK-3;OK-5A;OK-6 ;OK-7 prijungimo schemas	1 lapas
PRIEDAI				
1	Projekto dalies vadovų susiderinimas, patvirtintas parašais			1 lapas
2	ŠVOK	PDV	Atestatas	1 lapas

0	2024			
Laida	Data		Keitimų pavadinimas (priežastis)	
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinys: : MOKSLO PASKIRTIES PASTATO-MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
6026	PDV	D.Balakauskienė		
Kalba	Statytojas:			Lapas
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Lapų
	24381-11-TP-OK-BDŽ.1			1
				1


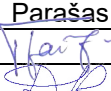

AIŠKINAMASIS RAŠTAS
BENDRIEJI DUOMENYS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Mokyklai Varėnoje kondicionavimo dalies techninis projektas parengtas vadovaujantis LR galiojančiais normatyviniais dokumentais, ir užsakovo projektavimo užduotimi. Techninio projekto oro kondicionavimo dalies sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentams ir esminiams reikalavimams. (STR 1.04.04:2017 8pr.,II skirsnis, p.21.1.2.16) Lietuvos Respublikoje galiojančių Higienos normų, Statybos techninių reglamentų, Europos sąjungos išleistų dokumentų (LST), taisyklių ir kitų dokumentų reikalavimus. Visi šio projekto sprendimai yra suderinti su užsakovu ir kitų projekto dalių autoriais - PDV. Prieš rengiant sistemas privaloma parengti darbo projektą. Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis ir institucijomis.

1.1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA OK PROJEKTO DALIS

- Nr,1-1240 Lietuvos respublikos statybos įstatymas
STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. (galiojanti suvestinė redakcija 2024 07 11 – 2024 10 31)
STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. (Suv. redakcija 2002-10-05)
STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. . (Suv. redakcija 2002-11-09)
STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas.Naudojimo sauga.
STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai. (Aktuali redakcija 2022 02 25)
STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas. (Suv. redakcija 2024-05-01)
STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas. (galiojanti suvestinė redakcija 2022 07 29 – 2024 12 31)
STR 1.01.03:2017 Statybos techninis reglamentas „Statinių klasifikavimas“ (Suvestinė redakcija nuo 2024-06-15 – 2024-10-31)
STR 1.07.03:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka. (Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01 – 2025-10-31)
STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas. (galiojanti suvestinė redakcija 2024 05 01- 2024-10-31)
STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-09- 2024-10-31)

0	2024					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinys: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS-			
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0	
6026	PDV	D.Balakauskienė				
Kalba	Statytojas:			Lapas	Lapų	
LT	VARĖNOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			24381-11-TP-OK-AR	1	6

Lietuvos Respublikoje galiojančios statybos taisyklės

„Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės 2014 05 01“;

„Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“;

„GSPR. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010m. gruodžio mėn. 7d. įstatymu Nr. 1-338.“;

Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės 2011 m.

Lietuvos Respublikoje galiojančios klimato ir higienos normos:

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“. (galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05)

1.4 Lietuvos Respublikoje galiojančios higienos normos

HN21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ (Galiojanti redakcija 2023 11 01).

HN 33-1:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (suvestinė redakcija 2018 02 14)

HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ (Galiojanti redakcija 2016 05 01).

HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“; 2010 01 01

HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametru normuojamosios reikšmės ir matavimo reikalavimai“; 2004 03 27

Galiojantys Europos standartai, turintys Lietuvos standarto statusą

LST EN 1264-2:2021 „Paviršiuje įmontuojamos vandeninės šildymo ir vėsinimo sistemos. 2 dalis. Grindinis šildymas. Šiluminės galios nustatymo metodai, pagrįsti skaičiavimais ir bandymais“;

LST EN 16798-3:2017 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 3 dalis. Negyvenamieji pastatai. Vėdinimo ir patalpų kondicionavimo sistemų eksploatacinių charakteristikų reikalavimai (M5-1, M5-4 moduliai)

LST EN 12599:2001/AC:2005 lt „Pastatų vėdinimas. Atiduodamų naudoti sumontuotų vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų bandymo metodikos ir matavimo metodai.“

LST EN 378-2:2017 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentavimas“;

LST EN 378-3:2016+A1:2001 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 3 dalis. Įrengimo vieta ir žmonių sauga;

LST EN 14511-4:2022 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbliai patalpoms šildyti ir vėsinti bei įrenginių aušintuvai su elektriniais kompresoriais. 4 dalis. Reikalavimai“.

Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 517/2014.

Projektui rengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas:

AutoCAD LT 2024, 057P1-WW5087-L248; Microsoft Office 2016;

2. PROJEKTUOJAMO STATINIO APIBŪDINIMAS

Mokyklos pastatui 2 projektavimo etape projektuojamos autonominės kondicionierių sistemos, kurios numatytos įrengti mokyklos dviejose dalyse; dalis-1-projektas tarp ašių 1-8 ir R-0 bendrame plote– 453,88 m² trijuose pastato aukštuose. Dalis-2-projektas tarp ašių 8-17/U-V bendrame plote–710,08 m²; trijuose pastato aukštuose. Stogas virš kurių - šlaitinis. Pastatas esamas, nešiltintas, tik prieš 10 metų buvo pakeisti langai. Kondicionierių įrengimo patalpose nenumatomi jokie statybiniai kapitalinio remonto darbai. Aikinamasis raštas ir techniniai duomenys pateikiami bedrai, kadangi įrengiamos analogiškos vėsinimo sistemos. Sąnaudų žiniaraščiai ir brėžiniai pateikiami kiekvienai vėsinamo pastato daliai atskirai.

3 projektavimo etape numatytas esamų vėdinimo kanalų valymas. Mokyklos klasių vėdinimas iki šiolei ir toliau vykdomas natūraliu būdu. Kadangi esami vėdinimo kanalai labai užteršti, ir niekada nebuvo valomi, projekte numtomas jų išvalymas. Kanalų išvalymo procedūra detalai aprašyta techninėje specifikacijoje.

	Lapas	Lapų	Laida
24381-11-TP-OK-AR	2	6	0

2.1. Lauko oro parametrai:

Išorės oro skaičiuotini parametrai:

-Lauko oro temperatūra šiltuoju laikotarpiu +25,7°C;

-Kritinė aplinkos temperatūra, kuri gali veikti įrengimus statomus lauke, pagal RSN 156-94 yra -36,2°C.

2.2. Patalpų vidaus aplinkos kokybės kategorijos:

Ugdymo patalpos, darbo kabinetai - IEQII.

Vidaus mikroklimato parametrai

Patalpos	Patalpų temperatūra, °C		Garso slėgio lygis, dBA	Oro greitis darbo zonoje m/s - judrumo charakt. - (2)
	Žiemą	Vasarą		
Klasės	neprojektuojama	≤24	≤45	0,26
Kabinetai	neprojektuojama	≤24	≤45	0,26

3. TECHNINIAI RODIKLIAI

3.1. Vėsinimo poreikiai – pirmos dalies vėsinimas:(jaučiamas skaičiuotinas)

Pirmo aukšto patalpoms	6,6 kW
Antro aukšto patalpoms	24,2 kW
Trečio aukšto patalpoms	25,0 kW
Bendras vėsinimo poreikis	55,8 kW

3.2. Vėsinimo poreikiai-antros dalies vėsinimas:(jaučiamas skaičiuotinas)

Pirmo aukšto patalpoms	28,9 kW
Antro aukšto patalpoms	29,1 kW
Trečio aukšto patalpoms	30,1 kW
Bendras vėsinimo poreikis	88,1 kW

3.3. ORO KONDICIONAVIMAS-VĖSINIMAS

Šiltojo sezono metu siekiant patalpose užtikrinti normalias klimatinės sąlygas, numatytas oro atvėsinimas. Patalpų oro vėsinimo galios skaičiavimuose įvertinta šilumos pritekėjimai, kuriuos sudaro vidaus šilumos pritekėjimai nuo žmonių ir saulės spinduliuotės pritekėjimai. Kompiuterinės įrangos vėsinamose patalpose nenumatyta. Šiltojo sezono metu, esant aktyviam saulės spinduliavimui, klasių apšvietimas įvertinant didelius langų plotus nuo elektros nebus naudojamas. Vėsinamų patalpų langai orientuoti į pietryčius.

Saulės spinduliuotės pritekėjimai. Įvertinta atsižvelgiant į STR 2.01.2:2016 2 priedo lentelėse nurodytus saulės spinduliuotės rodiklius. Projekte priimtas langų saulės atspindžio koeficientas G-0,75. Mokinių skaičius klasėse, kurių plotai iki 50 m², priimtas 15 žm. Mokinių skaičius klasėse, kurių plotai apie 70 m², priimtas 20 žm.

Paskaičiuoti vėsinimo poreikiai ekseline kompiuterine programa atskiroms patalpoms nurodyti brėžinių planuose.

Siekiant išlaikyti normalias komfortines sąlygas patalpose tolygiai jas vėsinant ir išvengiant nepageidaujamų šaltų zonų, numatyti Multisplit tipo oro kondicionieriai. Tai reiškia, kad patalpose

24381-11-TP-OK-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

numatyta keletas skirtingose vietose vidinių kondicionierių, kurie prijungiami prie vieno išorinio tos patalpos lauko bloko. Užsakovo pageidavimu visi vidiniai kondicionieriai numatyti sieninio tipo.

Projektuojamos analogiškos autonominės kondicionierių sistemos, susidedančios iš dviejų dalių: dalis-1-projektas tarp ašių 1-8 ir R-0, ir dalis-2-projektas tarp ašių 8-17/U-V trijuose pastato aukštuose.

Oro kondicionavimo procesas atvaizduotas I-D diagramoje, pateikiamas lape-AR-06.

Visi vidiniai kondicionieriai tvirtinami prie vidinių patalpų sienų 2,5 m aukštyje virš grindų. Variniai vamzdeliai iš kiekvienos vidinės dalies iki išorinės nuvedami pasirinktinai pagal vietos sąlygas virš durų. Tai būtina patikslinti prieš montavimo darbus. Vamzdelių aptaisymui numatyti plastikiniai loveliai. Išorinės dalys-lauko blokai numatyti tvirtinti ant kronšteinų prie išorinių pastato sienų.

Vamzdžiai izoliuojami sintetinio kaučiuko antikondenscine izoliacija.

Vidinių blokų jungimas prie atitinkamų išorinių dalių su galingumais, ir iš kurių patalpų, nurodyta techninių duomenų lentelėse TD.

Atvėsintas oras nukreipiamas į apačią su oro paskirstymo grotelėmis, nukreipiančiomis oro srautą žemyn arba norima kryptimi. Sieniniams kondicionieriams kondensato siurbliukai prikoplektuojami papildomai. Kondensato nuvedimas nurodytas projekto VN dalyje.

Visų vidinių kondicionierių kleidžiamas triukšmo lygis (nuo 32 iki 44 dBA) neviršija normomis reglamentuojamo didžiausio leistino ekvivalentinio garso lygio (HN33:2011-1lentelė – 4p.)

Numatytas šaltnešis draugiškas aplinkai - freonas R32.

Klasių ir kabinetų temperatūros valdymas išspręstas belaidės valdymo sistemos pagalba. Belaidžiai valdikliai komplektuojami prie kiekvieno vidinio bloko. Jie tvirtinami dėkluose ant sienų. Sistema taip pašalina laidų sienose poreikį.

Vamzdynamics kertant perdangas ir kitas statybines konstrukcijas, montuojami gilzėse su priešgaisrine izoliacija.

Išorinio bloko triukšmo slėgis- 50 dBA. ir tai neviršia neviršija normomis reglamentuojamo didžiausio leistino ekvivalentinio garso lygio 55 dBA- (HN33:2011-1lentelė – 4p.)

Pastato išorėje vamzdžių izoliacija nuo išorės veiksnių papildomai apsaugojama ją apskardinant. Sumontavus šilumos siurblius, atliekamas sistemų bandymas, užpildymas freonu, vakumavimas ir pridavimas eksploatacijai

Šiuos įrenginius ir visas sistemas turi montuoti šaldymo specialistai, turintys leidimus ir sertifikatus tiems darbams.

.Nurodymai triukšmo lygiams sumontavus sistemas: Atlikus remonto užbaigimo darbus turi būti atlikti matavimai SVOK inžinerinių sistemų keliamam triukšmo lygiui nustatyti. Šių sistemų veikimo sąlygos turi atitikti Lietuvos standarto LST EN ISO 16032 „Akustika. Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygių matavimas. Ekspertinis metodas“ nuostatas.

Triukšmo matavimai ir (ar) modeliavimas gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje atliekami garso sklaidimo laisvojo lauko sąlygomis. Atliekant triukšmo matavimo procedūras pastatų išorės aplinkoje bei taikant pataisas esant skirtingiems mikrofono įrengimo atvejams, turi būti vadovaujamosi Lietuvos standartuose LST ISO 1996-1 [5.9] ir LST ISO 1996-2 [5.10] pateiktais nurodymais.

4. VĒDINIMO KANALŲ VALYMAS

Klasių vėdinimas esamas natūralus. Esami kanalai mūro sienose užsiteršę ir niekada nebuvo valyti. Kanalai išvesti virš stogo ir uždengti stogeliais. Klasių patalpose kanaluose sumontuotos

24381-11-TP-OK-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

stačiakampės grotelės. Jokių papildomų vėdinimo sistemų pagal techninę užduotį neprojektuojama, tik numatytas esamų vėdinimo kanalų išvalymas. Prieš tai būtina atsargiai išimti groteles iš kanalų ir išvalyti jas. Pažeistas išmontavimo metu groteles būtina atstatyti naujomis . Kiekis tikslinamas DP metu.

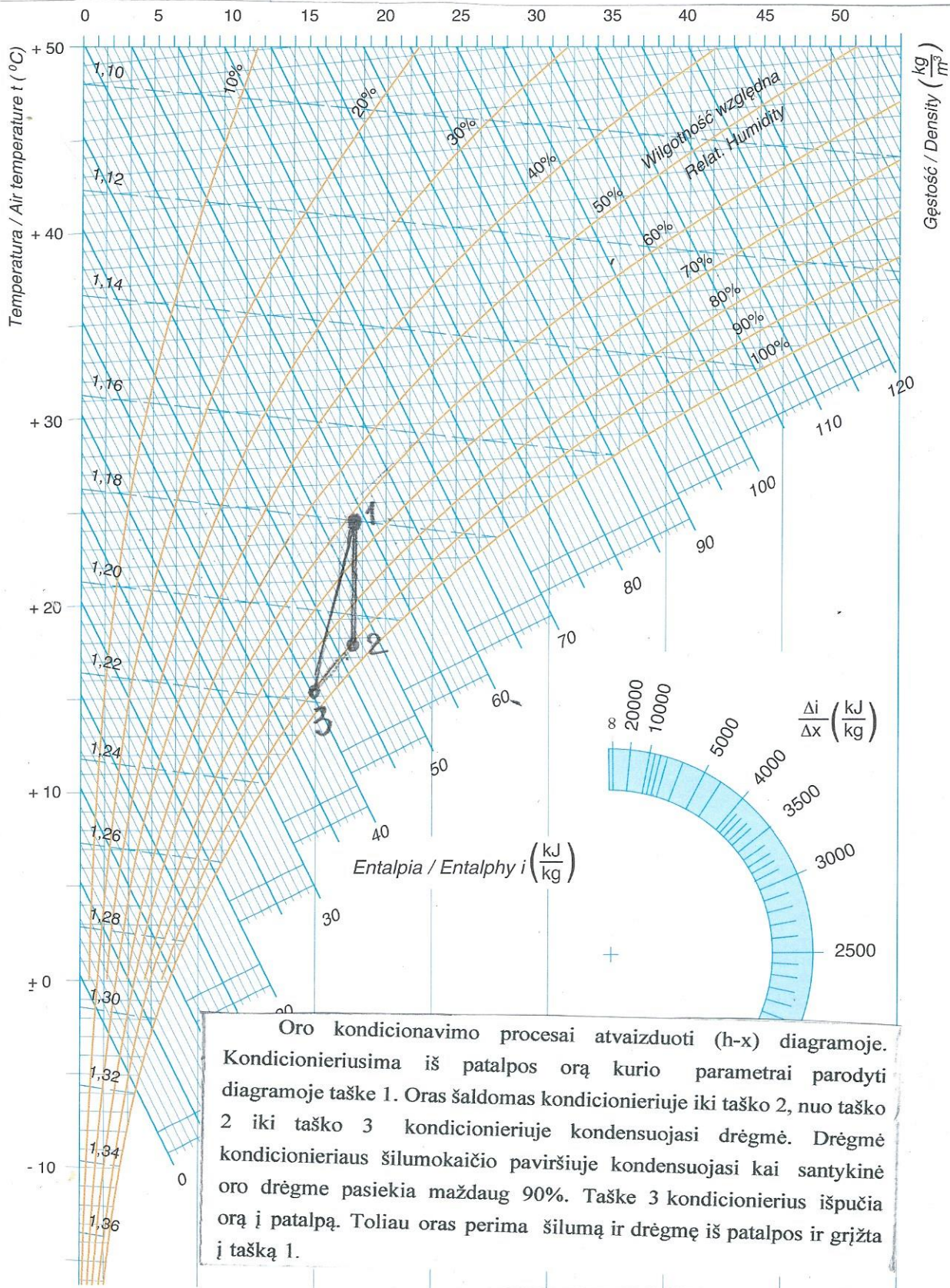
Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas.

Detali kanalų valymo procedūra nurodyta techninėje specifikacijoje. Šiuos darbus gali atlikti bet kuri įmonė, turinti Valstybinės Akreditavimo Sveikatos Priežiūros Veiklos Tarnybos prie SAM išduotą Visuomenės Sveikatos Priežiūros Veiklos licenciją.

Biocidų naudojimo instrukcija ir saugos lapai pateikiami techninių specifikacijų priede.

24381-11-TP-OK-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

ORO KONDICIONAVIMO PROCESAS X-h DIAGRAMOJE



24381-11-TP-OK-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
BENDROJI DALIS**

Techninių specifikacijų paskirtis - naudoti jomis kaip svarbiausiomis gairėmis pasirenkant įrenginius ir medžiagas oro vėdinimo/vėsinimo ir šilumos tiekimo sistemoms.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, o tik juos papildo. Brėžiniai, techninės specifikacijos ir medžiagų žiniaraščiai papildo vieni kitus, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik viename iš jų. Montuojant turi būti naudojami tik Lietuvoje įteisinti įrenginiai ir gaminiai. Visi įrenginiai ir gaminiai turi atitikti nurodytus parametrus. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.

Prieš atliekant montavimo darbus privaloma parengti darbo projektą.


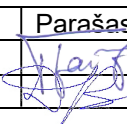
3. VĖSINIMAS

TS.3.1A. Multisplit sistemos vidinė sieninė dalis- Q-3,5/3,8 kW šaldymo /šildymo galios . Freonas R 32. El.tinklas vienfazis ; El.tinklas vienfazis ; N-30W; oro srautas rie skirtingų greičių--700/650/600 m3/h; triukšmo slėgis 42÷38÷35dBA; Išmatavimai h-291 x 894 x 211;svoris 13 kg.

TS.3.1B. Multisplit sistemos vidinė sieninė dalis- Q-5,2/5,6 kW šaldymo /šildymo galios . Freonas R 32. El.tinklas vienfazis ; El.tinklas vienfazis ; N-30W; oro srautas rie skirtingų greičių--850/750/680 m3/h; triukšmo slėgis 44÷43÷41dBA; Išmatavimai h-304 x 1017 x 221;svoris 16kg.

TS.3.2. Multi Split tipo kondicionieriaus išorinė dalis-lauko blokas su R32 freonu 10,6/12,0 kW šaldymo/šildymo galios .Triukšmo slėgis 60 dBA. El. tinklas 230V; N-4,6 kW; Max srovė -30A. Kompresoriaus tipas-„Twin-Rotary“; Ventilatoriaus ašinis- 130W; apsaugos klasė IP44;Efektyvumas SEER-7,2; SCOP-4,0. Efektyvumo klasė A++.Išmatavimai: h-826x1020x427; svoris 79 kg. Pritaikytas trijų vidinių blokų prijungimui. Maksimalus vamzdžio ilgis iki 60 m. Šalčio agentu užpildyta 2,4 kg, 40 m vamzdelių ilgiui. Darbo ribos: šaldant -5°C ~+43°C; šildant -20°C ~+18°C

TS.3.3. Multi Split tipo kondicionieriaus išorinė dalis-lauko blokas su R32 freonu 7,1/9,2 kW šaldymo/šildymo galios .Triukšmo slėgis 57 dBA. El. tinklas 230V; N-3,4 kW; Max srovė -15A. Kompresoriaus tipas-„Twin-Rotary“; Ventilatorius ašinis-60W; apsaugos klasė IP44;Efektyvumas SEER-7,1; SCOP-4,3. Efektyvumo klasė A++.Išmatavimai: h-826x964x402; svoris 52 kg. Pritaikytas trijų vidinių blokų prijungimui. Maksimalus vamzdžio ilgis iki 60 m. Šalčio agentu užpildyta 1,7 kg, 30 m vamzdelių ilgiui. Darbo ribos: šaldant -5°C ~+43°C; šildant -20°C ~+18°C

0	2024				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statyns: : MOKSLO PASKIRTIES PASTATO-MOKYKLOS DŽUKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Laida	
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		0	
6026	PDV	D.Balakauskienė			
Kalba	Statytojas:		Lapas	Lapų	
LT			24381-11-TP-OK-TS	1	6

TS.3.4. Variniai vamzdžiai. Šaldymo agento freono magistralėms naudojami variniai vamzdžiai Ps=42 bar; Ts=68°C.

Vamzdynai ir jungiamoji armatūra turi atitikti LST EN 12735-1:2020 „Varis ir vario lydiniai. besiūliai apskritojo skerspjūvio oro kondicionavimo ir aušinimo vamzdžiai. 1 dalis. Vamzdynų sistemų vamzdžiai“ ir LST EN 1736:2009 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Lankstieji vamzdyno elementai, vibracijos izoliatoriai, kompensacinės jungtys ir nemetaliniai vamzdžiai. Reikalavimai, projektavimas ir įrengimas“.

Variniai vamzdžiai turi būti gamykloje apdoroti fosforo rūgštimi (gamybos ciklas prieš oksidaciją), tiekiami su kokybės atitikties deklaracijoje nurodytais techniniais parametrais. Variniai vamzdeliai gaminami iš fosforu redukuoto vario Cu-DHP rūšies ir yra tokios cheminės sudėties (Cu+Ag)=99,90 %; 0.015 %<P<0,04 %.

Jungiami litavimu. Fasoninės dalys - gamykinės.

Naudojant šaldymo agentą freoną, sistemos darbinis slėgis 30 bar. Maksimalus eksploatacinis slėgis 42 bar. Maksimali eksploatacinė temperatūra: 68°C.

Lauke montuojamų varinių vamzdžių izoliacija apsaugojama apskardinant arba apdengiama specialiais plastikiniais loveliais.

Tvirtinimai - izoliacijos nepažeidžiančio tipo. Šaldymo sistemų varinius vamzdelius būtina virinti azoto aplinkoje.. Naudojamas lydmetalis ir priedai, bei montavimo technologija pagal varinių vamzdžių gamintojo nurodymus.

Minkštus vamzdžius rulonuose galima lenkti:

- rankomis, lenkimo spindulys $r=6,0\dots 8,0$ d;
- naudojant lenkimo įrenginį $r=3.0\dots 6.0$ d.

Pusiau kietus vamzdžius nuo $d=12$ iki $d=22$ daugumai instaliacijų galima lengvai lenkti naudojant pusiau kietiems vamzdžiams skirtus lenkimo įrenginius arba atitinkamo dydžio vamzdžių lenkimo spyruokles. Vamzdžiai turi būti montuojami atsižvelgiant į vamzdžių gamintojo montavimo instrukcijas, įvertinant vamzdynų pailgėjimus ir įrengiant, jeigu reikia, pailgėjimus kompensuojančias priemones.

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

Šaltnešio tiekimo vamzdynų įrengimas turi būti pagrįstas brėžiniuose nurodytais matmenimis. Brėžiniai pateikia bendrą vamzdynų ir įrangos išsidėstymą, tačiau nenurodo fasoninių detalių ir atšakų, kurių gali prireikti jungiant vamzdynus prie įrengimų ir pan. bei derinantis su kitomis dalimis. Vamzdynai turi būti montuojami atlikus matavimus vietoje. Reikalingos fasoninės dalys turi būti pateiktos be papildomų kaštų.

TS.3.5. Izoliacija. Izoliacijos paskirtis – išvengti kondensacijos ir sumažinti šalčio nuostolius. Visi projekte numatyti vėsinimo sistemos vamzdynai tiekiami su gamykline sintetinio kaučiuko izoliacija. Vamzdžių laikikliai turi būti su izoliacija po apkaba aplink vamzdį. Izoliacijos storis nurodytas sąnaudų žiniaraščiuose.

Šalčio tiekimo sistemos vamzdžiai turi būti izolijuojami izoliacija:

Šilumos laidumo koeficientas $\lambda_{0oC} < 0,034$ [W/(mK)]; $\mu \geq 10,000$;

Pagaminta iš sintetinio kaučiuko medžiagos, degumo klasė B2.

Lauke montuojamų varinių vamzdžių izoliacija apsaugojama apskardinant arba apdengiama specialiais plastikiniais loveliais. Rangovas pateiks tvirtinimui visus priedus (suvirinimas, tvirtinamos detalės, juostos, ir kt.). Visi sujungimai turi būti tinkamai atlikti, užsandarinti pagal gamintojo rekomendacijas. Visų izoliacinių medžiagų sandūros turi būti tinkamai sujungtos.

TS.3.6. Kondensato drenažinis siurbliukas- įmontuojamas į sieninį kondicionierių-debitas-

24381-11-TP-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

12l/h, 16W; 230V; išleidimo vamzdelis Ø6 mm; max temperatūrai +40°C; kėlimo aukštis-1,0 m; triukšmo slėgis-21 dBA; išmatavimai-28x165x28 mm;

TS.3.7 . Vamzdynų ir konstrukcijų susikirtimai-

Vamzdynas per atitvaras turi būti tiesiamas su įvore. Įvorė daroma iš plastikinio vamzdžio, kurio vidaus skersmuo 10÷20 mm didesnis už tiesiamo vamzdžio išorinį skersmenį (izoliuotiems vamzdžiams – už išorinį izoliacijos skersmenį). Įvorė turi būti 50÷100 mm ilgesnė už atitvaras, kurią kerta vamzdis storį. Jei yra kertama priešgaisrinė siena, anga turi būti sandarinama pagal reikalavimus, aprašytus techninių specifikacijų 6 punkte. Izoliotus vamzdynus būtina montuoti taip, kad nesusidarytų šalčio tiltų į vamzdynų atramas; vamzdyno vidinis paviršius turi būti švarus ir be rūdžių; vamzdžių atviri galai turi būti apsaugomi antgaliais. Atliekant montavimo darbus būtina saugoti varinių vamzdžių vidinį paviršių, kad nepatektų dulkės, purvas, tepalai ar drėgmė.

Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad galima būtų apžiūrėti sujungimo siūles, jį remontuoti.

Vamzdynų ir konstrukcijų susikirtimai turi būti atliekami pagal normatyvo “Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai “ 2010 12 07 Nr.1-338, p.77 nuostatas: “Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal 3 lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.“

LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

TS.3.8. Priešgaisrinis vamzdynų sandarinimas .

Vamzdynui kertant priešgaisrines pertvaras (grindis arba sienas), turi būti naudojami sertifikuoti priešgaisriniai produktai. Sandarinimo mazgai privalo būti atliekami būtent taip, kaip nurodyta sertifikate arba gamintojų pateiktuose techniniuose duomenyse. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų, remiantis įsak. Nr. 1-338 “Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 3 lentele ir LST EN 1366-3:2022 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
45	EI 45
60	EI 60

Priešgaisriniai produktai ir sistema parenkami atsižvelgiant į maksimalius leistinus angos matmenis, komunikacijų, kertančias ugniasienes, tipą, kiekį, ir sertifikuotus atstumus tarpusavyje ir iki angos krašto.

Priešgaisrinis nedegių vamzdžių sandarinimas su nedegia izoliacija (d. 28.9 – 168.3)

Nedegiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (akrilo pagrindo priešgaisriniai hermetikai, pvz. HILTI CFS-S ACR), užtikrinantys dūmų sandarumą ir karščio atsparumą gaisro metu, bei turintys bent 12% lankstumą.

24381-11-TP-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

Aprašymas	Pav.
<p>Sienose: priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.</p>	

TS.3.9. Lauko bloko laikiklis. Rėmo laikiklis oro kondicionieriaus arba šilumos siurblio lauko daliai. Maksimali apkrova 200 kg; aukštis 400 mm, gylis 420 mm; plotis reguliuojamas nuo 480 mm iki 830 mm; dažomas fasado spalva; komplektuojama su antivibraciniais elementais, varžtais surinkimui ir antivibracinėmis kojelėmis pastatymui.

4. VĖSINIMO (KONDICIONERIŲ) SISTEMŲ MONTAVIMAS, IŠBANDYMAS IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

4.1. Montavimas. Kondicionavimo sistemos turi būti montuojamos pagal gamintojo pateiktas instrukcijas. Turi būti naudojami lankstūs, tiekiami ritėse vamzdžiai. Vamzdžiai turi būti gamykloje izoliuoti antikondensacine uždarytų porų su apsaugine plėvele izoliacija, atsparia atmosferos poveikiui. Fasoninės dalys turi būti tik gamyklinės. Tvirtinimai - izoliacijos nepažeidžiančio tipo. Šaldymo sistemų varinius vamzdelius būtina virinti azoto aplinkoje. Naudojamas lydmetalis ir priedai, bei montavimo technologija pagal varinių vamzdžių gamintojo nurodymus. Litavimo darbus gali atlikti atestuotas suvirintojas, turintis leidimą tos kategorijos darbui. Prieš litavimą būtina patikrinti ar teisingai išcentruoti vamzdžiai, tarpų dydžius ir briaunų sutapimą. Litavimo kontrolė turi būti sistemingai atliekama detalių surinkimo ir litavimo procese. Vamzdynų galai turi būti lygiai nupjauti, be atplaišų, nuvalyti nuo rūdžių, riebalų, nešvarumų, nuodegų ir kitų teršalų, trukdančių litavimui. Vamzdynų galuose negali būti pjaustymo defektų. Tikrinimo, bandymo ir apžiūros rezultatai turi būti patvirtinti inžinieriaus. Lituoti sujungimai turi būti ne mažiau 10 cm atstumu nuo tvirtinimo detalių.

4.2. Suvirinimas.

Vamzdyno elementai turi būti lituojami ir virinami pagal iš anksto parengtus ir įgaliotos įstaigos patvirtintus suvirinimo procedūrų aprašus (LST EN ISO 9606-3:2000 „Suvirintojų klasifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 3 dalis. Varis ir vario lydiniai“; LST EN ISO 24373:2018 „Suvirinimo medžiagos. Vario ir vario lydinių lydomojo suvirinimo vientisos vielos ir strypeliai. Klasifikavimas“).

Suvirinant aušinimo sistemos varinius vamzdžius, negalima naudoti flusų turinčių medžiagų (ypatingai tose sistemose, kurių šaltnešio (freono) sudėtyje yra chloro vandenilio). Suvirinant būtina naudoti fosfuoto vario pagrindu pagamintus elektrodus, kuriuos naudojant yra nereikalingas flusas. Flusai, kurių sudėtyje yra chloro, labai kenkia variniams vamzdynams, nes sukelia vamzdžių koroziją; o flusai, kurių sudėtyje yra fluoro junginių, skaido kontūre cirkuliuojančius priedus (tepalus). Atliekant montavimo darbus, būtina saugoti varinių vamzdžių vidinį paviršių, kad nepatektų dulkės, purvas, tepalai ar drėgmė. Atliekant suvirinimo darbus, aušinimo sistemos vamzdžius būtina prapūsti

24381-11-TP-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

azotu, kad nesusidarytų oksidacinė plėvelė, kuri eksploataavimo metu sukeltų neigiamą poveikį vožtuvų ir kompresoriaus darbui. Suvirinimas azoto aplinkoje padeda išvengti deguonies patekimo į siūlę.

Sumontavus aušinimo sistemos varinius vamzdžius, turi būti patikrintas jos sandarumas.

Izoliuotus vamzdinius būtina montuoti taip, kad nesusidarytų šaltinio tiltų į vamzdinio atramas; vamzdinio vidinis paviršius turi būti švarus ir be rūdžių; vamzdžių atviri galai turi būti apsaugomi antgaliais. Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad galima būtų apžiūrėti sujungimo siūles, jį remontuoti. Atstumas tarp izoliuoto vamzdinio paviršiaus iki pastato atitvarų paviršių turi būti ne mažesnis kaip 120 mm. Atstumas tarp gretimų izoliuotų vamzdžių paviršių turi būti ne mažesnis kaip 100 mm.

4.3.Sandarumo tikrinimas. Atliekamas pagal LST EN 378-2:2017 p.6.3.3p. Freoninių vėsinimo sistemų jungtims sandarumo bandymas atliekamas slėgiu $0,25 \times PS=2,5 \times 4,2=10,5$ bar, naudojant nuotėkio aptikimo įrangą pagal LST EN 378-2:2017 punkto 6.3.3 reikalavimus. Jeigu per 24 val. slėgis lieka nepakitęs, vadinasi sistema yra sandari, o jeigu yra slėgio praradimas, reikia surasti azoto nutekėjimo vietą, sutvarkyti nesandarumus ir pakartotinai patikrinti sistemos sandarumą. Gamykloje pagamintoms jungtims autonominėse sistemose, kurių šaltnešio įkrova yra mažesnė nei 5 kg ir kurios išbandytos su šaltnešiu sistemoje:

Sandarių sistemų jungtys turi būti bandomos esant ne mažesniai slėgiui įrangoje $0,25 \times PS$, su nuotėkio aptikimo įranga kuri fiksuoja 3 g/metus šaltnešio praradimą.

Aptikimo įranga turi būti reguliariai kalibruojama pagal jos gamintojo instrukcijas. Kiekvienas nustatytas nuotėkis turi būti ištaisytas ir pakartotinai patikrintas, ar sistema sandari. Siekiant išvengti pavojingų medžiagų išmetimo, sandarumas turėtų būti atliekamas naudojant inertines dujas, tokias kaip azotas, helis ar anglies dioksidas..

4.4. Vakumavimas. Prieš užpildant sistemą freonu, visą sistemą reikia išvakumuoti. Sistemos vamzdynas turi būti vakumuojamas specialiu vakuminiu siurbliu. Vakuminis siurblys įjungiamas ne trumpiau kaip 2 valandoms, kol sistemos vamzdyne yra pasiekiamas slėgis iki 1 Bar vakuminio manometro parodymo. Pasiekus reikiamą bandomąjį slėgį, po 1 valandos reikia patikrinti, ar nepakilo slėgis sistemoje. Jeigu slėgis pakilo, vadinasi sistema nesandari arba joje yra drėgmės, kurios sistemoje palikti negalima. Po vakumavimo sistema 2 valandoms pakartotinai užpildoma azotu ir 1 valandą palaikomas 0,5 bar slėgis, o po to vakumuojama iki minus 1 Bar slėgio. Jeigu per 2 valandas nepavyktų pasiekti reikiamo slėgio, reikia pakartoti sistemos prapūtimą azotu ir vėl atlikti vakumavimą. Patikrinus sistemos sandarumą ir atlikus vakumavimą, vamzdynus būtina labai tvarkingai izoliuoti antikondensacine izoliacija. Sankirtos vietas su išorinių sienų konstrukcija būtina sandarinti, montuojant įvorėje.

4.5.Freoninių vamzdynų stiprumo bandymas Vamzdynų bandymas atliekamas pagal standarto LST EN 12599:2013 nurodymus. Šilumos siurblių freoninės dalies komponentai turi būti ištestuoti pagal atitinkamo produkto standartą kaip nurodyta LST EN 378-2:2017 . Po varinio vamzdinio montavimo būtina atlikti stiprumo slėgio bandymą pagal LST EN 378-2:2017 punkto 6.3.2 reikalavimus. Stiprumo bandymas atliekamas didžiausią leistiną slėgį P_s padauginus iš koeficiento 1,1. Sistemos didžiausias leistinas slėgis $P_s = 42,0$ bar. Bandymo stiprumui slėgis $1.1 \times P_s = 46,2$ bar. Siekiant išvengti pavojingų medžiagų išmetimo, stiprumo bandymas turėtų būti atliekamas naudojant inertines dujas, tokias kaip azotas, helis ar anglies dioksidas. Oras, deguonis, acetilenas ar angliavandeniliai saugumo sumetimais nenaudojami. Reikia vengti oro ir dujų mišinių nes tam tikri mišiniai gali būti pavojingi.

4.6. Sistemos užpildymas freonu

Sistema užpildoma šaltnešiu (freonu) tik tuomet, kai yra atlikti visi elektros pajungimo darbai, atliktas sistemos sandarumo patikrinimas ir vakuumavimas. Sistemoje gali būti naudojamas tik

24381-11-TP-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

ekologiškas šaltnešis, kurio nutekėjimas nekenktų sveikatai ir kuris nesugadintų šaldymo įrangos. Būtina prisiminti, kad užpildant sistemą šaltnešiu, negalima viršyti maksimalaus leistino kiekio, nes galima sukelti sistemoje hidraulinį smūgį ir sugadinti kompresorių.

Sistemų užpildymą atlikti pagal konkretaus gamintojo pateikiamą instrukciją.

Vamzdžių suminiai ilgai tarp vidinių ir išorinių bloku neviršija nurodytų atstumų, todėl sistemų užpildymui pakanka išoriniame bloke esančio gamykloje užpildyto freono. Papildomo freono sistemų užpildymui nereikia. Freono R32 GWP – 675; degumo kl. A2L.

Gamykliškai užpildyto freono kiekiai šaldymo sistemose: 1 projekto dalis-ašyse 1-8/R-O

Sistemos nr.	Freono R32 kiekis, kg	Sist. skaičius	Ekvivalentas CO ₂ , t.
OK-1;2;4	1,7x3=5,1	3	3,44
OK-3;5A;6;7	2,4x4=9,6	4	6,48

Freonas R32 klasifikuojams pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip degios dujos , degumo klasė 2A. Toksiškumo požiriu medžiaga nėra klasifikuojama (žr. saugos duomenų lapą).

Gamykliškai užpildyto freono kiekiai šaldymo sistemose:2 projekto dalis-ašyse 8-17/U-V

Sistemos nr.	Freono R32 kiekis, kg	Sist. skaičius	Ekvivalentas CO ₂ , t.
OK-2;3;4;6;7;8;10;11;12	1,7x9=15,3	9	10,33
OK-1;5;9	2,4x3=7,2	3	4,86

4.7. Oro kondicionavimo sistemų pridavimas ir perdavimas eksploatacijai

Oro kondicionavimo sistemų pridavimas ir perdavimas eksploatacijai atliekamas pagal LST EN 378-2:2017. Rangovas turi pateikti sekančia dokumentaciją:

1. Montavimo dokumentacija – visuma dokumentų, kurie reikalingi įgyvendinant sistemos patikrinimą. Dokumentai turi būti paruošti ir pasirašyti kompetentingo asmens, atsakingo už sistemos patikrinimus ir bandymus.

Naudojimo instrukcija. Gamintojas ir/arba rangovas turi pateikti pakankamą kiekį naudojimo instrukciju pagal ISO 12100, o taip pat saugaus naudojimo instrukciju. Instrukcijos turi būti pateiktos lietuvių kalba.

2. Informacija sistemos naudojimo vietoje. Rangovas turi pateikti apsaugotą nuo susidevėjimo ir aiškiai skaitomą dokumentaciją, kuri turi būti laikoma netoli sistemos naudojimo vietos. Dokumentacijoje nurodoma:

Montuotojo ir jo serviso tarnybos pavadinimas, adresas ir telefono numeris, taip pat adresai ir telefonai gaisrinės tarnybos, policijos, lygoniniu ir nudegimo centru.

3. Duomenys apie šaltnešį - cheminė formulė ir žymėjimas
4. Instrukcijos sistemos atjungimui avarijos atveju
5. Maksimaliai leistini slėgiai, duomenys apie šaltnešio užsidegimą

24381-11-TP-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS Freonas R-32
Pagal ES reglamentą Nr. 1907/2006**1. CHEMINĖS MEDŽIAGOS/PREPARATO IR BENDROVĖS/ĮMONĖS PAVADINIMAS****1.1 Produkto identifikacija:****Pavadinimas:** Freonas R-32, Art-Nr(n): 0032**Cheminis pavadinimas:** Difluorometanas

EC nr.: 200-839-4

Cheminės medžiagos grupė: halogenintas angliavandenilis.**CAS numeris:** 75-10-5**Registracijos Nr.:** 01-2119471312-47**1.2 Naudojimo sritis**

šaldymo agentas pramoninei šaldymo įrangai.

1.3 Tiekėjas

UAB „BALTIC REFRIGERATION GROUP“

Adresas: S. Žukausko g.11, Ramučiai LT-54464 Kauno raj. Lietuva

Tel. +370 37 373248

Fax. +370 37 373198;

El. p.: info@brgroup.eu;

www.brgroup.eu

1.4 Telefonas skubiai informacijai suteikti:

LIETUVOS APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURAS:

Adresas: Šiltnamių 29, LT-2043 Vilnius

Tel. +370 5 2362052;

Fax. +370 5 236 21 42,

El. p.: info@tox.lt,

Avarinės tarnybos: 112

2. GALIMI PAVOJAI**2.1 Cheminės medžiagos klasifikacija**

ES reglamentas Nr. 1272/2008

Suskystintos suslėgtos dujos, degios dujos

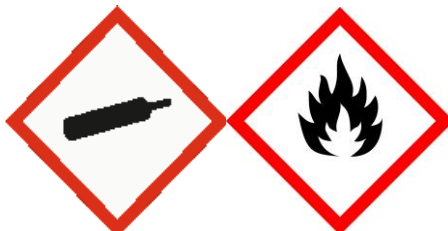
H280 Suslėgtos dujos; šildomos gali sprogti

H220 Degios dujos, šildomos gali sprogti.

2.2 Ženklavimo elementai

ES reglamentas Nr. 1272/2008

Pavojaus piktogramos:



GHS02 GHS04

Signalinės frazės: perspėjimas

Prevencijos priemonės:

P210 Laikyti atokiau nuo karščio, karštų paviršių, kibirkščių, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti.

P377 nuotėkis gali sukelti sprogimą, negesinkite, nebent tai yra padaryti saugu.

P381 jei tai yra saugu, pašalinkite visus uždegimo šaltinius.

Sandėliavimas P403 Sandėliuoti gerai vėdinamoje vietoje

Pavojingi ženklavimai: Difluormetanas (R 32)

Papildoma informacija apie pavojų (ES): Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

2.3 Kiti pavojai

Produkto garai yra sunkesni už orą ir gali kauptis žemiau žemės lygio, duobėse, kanaluose ir rūsiuose, kurių koncentracija didesnė.

Poveikis ir simptomai, susiję su poveikiu žmonių sveikatai

Susilietimas su skysčiu gali sukelti šaltų nudegimų / nušalimą. Asfiksuojanči didelė koncentracija.

Informacija apie ypatingus pavojus žmonėms ir aplinkai

Naudojant, gali sudaryti degių / sprogusių garų ir oro mišinį.

PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Ši medžiaga neatitinka REACH XIII priedo PBT / vPvB kriterijų.

3. SUDĖTIS/INFORMACIJA APIE KOMPONENTUS

3.1 Sudėtis

Cheminis pavadinimas	Cas numeris	EINECS numeris	Klasifikacija 1272/2008	Reach registracijos nr.	Koncentracija %
Difluorometanas	75-10-5	200-839-4	Suslėgtos dujos, H280	01-2119471312-47	99

1* - specifinės koncentracijos ribos nurodytos 1272/2008 prieduose

3.1 Mišiniai.

Netaikomi

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1 Bendra informacija:

Nedelsiant nusivilkti užterštus, permirkusius drabužius, naudoti asmens apsaugos priemones, kuo skubiau kreiptis į gydytoją.

Įkvėpus: nukentėjusį išvesti į gryną orą, kvėpuoti deguonimi, reikalinga ramybė, šiluma. Nustojus kvėpuoti daryti dirbtiną kvėpavimą. Kreiptis į medikus.

Esant kontaktui su oda: patekus ant odos nuplauti šiltu vandeniu, dideliu kiekiu vandens. Nenaudoti drabužių, jei drabužiai prilipę prie odos, neplėšti, apipurkšti drungnu (ne karštu) vandeniu, purkšti mažiausiai 15 min. Aprišti steriliu tvarsčiu. Kreiptis į gydytoją.

Patekus į akis: Atsargiai perplauti akis, plauti keletą minučių, jei su lęšiais, tai juos jei įmanoma atsargiai išimti ir tęsti skalavimą. Nedelsiant kreiptis į gydytoją.

Nurijus: įprastom sąlygom produktas yra dujinėje fazėje, todėl nuryti jo nėra įmanoma.

4.2 Simptomai: Sąmonės netekimas.

Širdies aritmija (sutrikęs širdies ritmas).

Galvos skausmas

Pykinimas

Sumišimas

Svaigimas

Susilietus su skysčiu galimas nušalimas.

4.3 Informacija medikams:

Neuždelsti, galimi simptomai: plaučių edema ir širdies ritmo sutrikimas.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1 Gesinimo priemonės:

Alkoholiui atsparios putos, sausieji milteliai, anglies dioksido gesintuvai, bei vanduo. Netinkama gesinti stipria vandens srove.

5.2 Charakteristika:

Gaisro atveju gali susidaryti pavojingos dujos. Sprogių dujų mišinių susidarymas ore. Anglies monoksidas (CO)

Vandenilio fluoridas (HF) Karbonilfluoridas.

Patarimai gaisrininkams: Naudokite kvėpavimo aparatus su nepriklausoma oro tiekimo sistema (izoliuota).
Dėvėti apsauginius drabužius.

Asmeninės apsaugos priemonės: Dujokaukė ir dujų nepraleidžianti hermetiška apranga.

5.3 Gesinimo specifika:

Esant galimybei, tarą pašalinti iš gaisro apimtos patalpos. Pilti didelį kiekį vandens. Tinka visi įprastiniai gesintuvai: milteliniai, anglies dioksido ir putų. Nors esant įprastoms sąlygoms šis produktas ir nepavojaingas gaisrui ir sprogimui, dujų ir oro mišinys gali sprogti, jeigu slėgis didesnis už atmosferinį ir per mišinį praleidžiamas stiprus elektros išlydis.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1 Personalo veiksmai:

Užsivilkite apsauginį kostiumą ir dujokaukę. Pašalinti ugnies židinį. Esant intensyviai dujų nutekėjimui suteikti galimybę išeiti dujoms į lauką. Izoliuoti rajoną, kol dujos pilnai neišsisklaidys. Gaisro atveju jei galima reikia šaldyti balionus. Nesiartinti prie balionų. Nerūkyti.

6.2 Pagalbos tarnyboms:

Išvesti asmenis į saugią vietą. Vietą evakuoti ir neturėti uždegimo šaltinių, Asmeninė apsauga: dėvėti tinkamus apsauginius drabužius ir kvėpavimo aparatus.

6.3 Izoliavimo ir valymo metodai ir medžiagos

Užtikrinkite tinkamą oro vėdinimą. Išvėdinti patalpas.

Aplinkos apsauga:

Užterštą dirvožemį ir kitą plotą apipilti absorberiais ir juos vėliau atitinkamai utilizuoti.

Nuoroda į kitus skirsnius Saugus naudojimas: žiūrėti 7 skyrių

Utilizavimas: žiūrėti 13 skyrių

Asmeninės apsaugos priemonės: žr. 8 skyrių

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1 Saugaus naudojimo patarimai: naudokite tik kruopščiai vėdinamose patalpose.

Perkėlimas ir tvarkymas tik uždaroje sistemoje.

Konteinerių temperatūra negali būti didesnė kaip 50 ° C.

Negalima šildyti atvira liepsna.

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

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

Neleiskite, kad balionai nukristų.

Vengti patekimo į aplinką.

Užtikrinkite, kad vožtuvo apsaugos įtaisas būtų tinkamai sumontuotas.

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

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

Saugumo priemonės dirbant su medžiaga:

Patalpoje turi būti įrengta ištraukiamoji ventiliacija. Visa armatūra ir vamzdynas turi būti hermetiški. Dujų iš balionų nepurkšti į atvirą liepsnos šaltinį. Visa užteršta įranga būtina nedelsiant praplauti vandeniu.

Saugojimo sąlygos:

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

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

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

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

Saugumo užtikrinimui:

Negalima laikyti degių medžiagų.

Negalima laikyti spontaniškai degių medžiagų.

Negalima laikyti kartu su sprogmėmis.

Negalima laikyti kartu su infekcinėmis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su radioaktyviomis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su toksiniais skysčiais ar toksiškais kietosiomis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su maistu.

Negalima laikyti kartu su oksiduojančiais skysčiais arba kietosiomis medžiagomis.

Daugiau apie saugojimo sąlygas:

Laikyti uždarytą indą vėsioje ir laidoje vietoje. Laikyti tik originalioje talpykloje ne aukštesnėje kaip 50 ° C temperatūroje (= 122 ° F). Neleiskite, kad balionai nukristų. Apsaugokite nuo karščio.

Rekomendacija (-os) numatytam naudojimui

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

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1 Kontrolės parametrai

DNEL (poveikio kontrolė) darbuotojui

Cheminis pavadinimas	Cas numeris	Vertė	Kodas	Pastaba
Difluormetanas (R32)	75-10-5	7035 mg/m ³	DNEL ilgalaikis inhaliacinis (sisteminis)	Įvertinimo faktorius 7,5 Ekstrapoliacija

DNEL (poveikio kontrolė) vartotojui

Cheminis pavadinimas	Cas numeris	Vertė	Kodas	Pastaba
Difluormetanas (R32)	75-10-5	750 mg/m ³	DNEL ilgalaikis inhaliacinis (sisteminis)	Įvertinimo faktorius 25

PNEC

Cheminis pavadinimas	Cas numeris	Vertė	Kodas	Pastaba
Difluormetanas (R32)	75-10-5	1,42 mg/l	PNEC vandens, pertraukiamas išleidimas	Įvertinimo faktorius 100
			PNEC vandens, gėlo vandens	Įvertinimo faktorius 1000
			0,534 mg/ kg dw	PNEC nuosėdos, gėlo vandens

8.2 Poveikio prevencija

Kvėpavimo takų apsauga:

Laikyti kvėpavimo aparatą, kuris būtų lengvai pasiekiamas avariniam naudojimui. Nenaudokite jokio filtro aparatų. Kvėpavimo takų apsauga, atitinkanti EN 137. Gelbėjimo ir priežiūros darbų metu sandėliavimo patalpose naudojami nuo aplinkos nepriklausomi kvėpavimo aparatai, dėl uždusimo pavojaus.

Rankų apsauga:

Pirštinės medžiaga: Apsauginės, atitinkančios EN 374 saugos reikalavimus.

Jei praktinės sąlygos dažnai skiriasi nuo standartinių, nurodytų EN 374, pirštinių gamintojai rekomenduoja naudoti jas ne ilgiau 50% rekomenduojamo laikotarpio.

Akių apsauga: Apsauginiai akiniai, atitinkantys EN 166, padidėjusios rizikos atveju pridamas apsauginis veido skydelis.

9. FIZIKINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

Fizinis būvis:

dujos

Spalva:

bespalvis

Kvapaspas:

Lengvas eterio kvapas

Virimo temperatūra:

-51.6°C

Užsiliepsnojimo temperatūra:

648 °C

Lydimosi temperatūra:

-136°C

Savaiminio užsidegimo temperatūra:	- 530 °C
Žemutinė sprogo riba:	- 12,7 Vol-%
Viršutinė sprogo riba:	- 33,4 Vol-%
Normaliomis sąlygomis nedegus.	
Garų slėgis:	1701 kPa prie 25°C
Skysčio tankis:	959 kg/m ³ prie 25 °C 16900 hPa
Kritinė temperatūra:	78,25°C
pH:	neutralus
Garų tankis:	1,82
Tirpumas vandenyje -	1680 ppm prie 25 °C
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo (log P O / W) -	0,21 prie 25 °C
Oksiduojančios savybės -	ne
Sprogios savybės	dėl savo cheminės sudėties produktas nėra klasifikuojamas kaip sproguo.
Kita informacija:	Garai yra sunkesni už orą.

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1 Bendros savybės:

Žr. Skyrių "Pavojingos reakcijų galimybės"

10.2 Cheminis stabilumas

Stabilus, esant normalioms temperatūros sąlygomis yra rekomenduojama naudoti.

10.3 Galimos pavojingos reakcijos

Gali smarkiai reaguoti su oksidatoriumi.

Gali sudaryti sprogstamą mišinį su oru.

Reakcijos su šarminiais metalais.

Reakcijos su žemės šarminiais metalais.

Reagavimas su metalais miltelių pavidalu.

Reakcijos su metalo druskomis miltelių pavidalu.

Reakcijos su šarmais.

10.4 Vengti sąlygų

Šildant didėja slėgis, padidindamas sprogo riziką

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

10.5 Nesuderinamo medžiagos

Metalai miltelių pavidalu.

Metalo druskos miltelių pavidalu.

Stiprūs oksidatoriai.

Šarminiai metalai.

Žemės šarminiai metalai.

10.6 Pavojingi destrukcijos produktai:

Anglies monoksidas

Fluorofosgenas

Vandenilio fluoridas

Karbonilfluoridas

11. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

Freono toksiškumą apibūdina sekantys parametrai:

Aštrus toksiškumas:

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

Kiek mums žinoma, toksikologinės savybės nėra išsamiai ištirtos.

Pakartotinių dozių

toksiškumas: Žiurkė.

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

Mutageniškumas: Pelė.

Poveikio būdas: Įkvėpus. NOAEL 150000 ppm (6 h)

Metodas: OECD 474 - nėra eksperimentinių duomenų.

Reprodukcija Įkvėpus. NOAEL 49600 ppm (žiurkė)

Kancerogeniškumas: Įkvėpus - ilgalaikių tyrimų metu nenustatyta jokių kancerogeninio poveikio požymių.

Toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis, pasikartojantis poveikis):

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

Praktikoje įrodyta: dujos turi silpną poveikį.

Papildoma informacija:

Produktas nebuvo išbandytas. Informacija gaunama iš atskirų komponentų savybių.

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1 Toksiškumas:

Žuvims: LC₅₀: 1507mg/l (96h trukmė)

Dafnijoms: EC₅₀: 652 mg/l (48h trukmė)

Dumbliams: EC₅₀ > 142 mg/l (96 h trukmė)

Bakterijoms: nenustatyta

12.2 Biologinis skilimas: 5% (28d) Tai nėra lengvai suskaidomas produktas

12.3 Bioakumuliacija:

Produktas nebuvo išbandytas. Informacija gaunama iš atskirų komponentų savybių.

12.4 Judrumas dirvožemyje: Absorbcija dirvožemyje nėra tikėtina.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai: šiame mišinyje esančios medžiagos neatitinka REACH reglamento XIII priedo PBT / vPvB kriterijų.

12.6 Kitas neigiamas poveikis:

ODP: 0

GWP: 675

Bendras nurodymas:

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

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Šios atliekos priskiriamos pavojingoms atliekoms.

Šalinti atliekas pagal vietos administracijos reikalavimus.

Remtis gamintojo/tiekėjo informacija apie perdirbimą.

Klasifikacija: 16.05.04. Suslėgtos dujos, kuriose yra pavojingų medžiagų.

ES direktyvos: 2008/98/EC;

Rekomendacijos pakuotėms

Gabenamieji slėginiai įrenginiai (tuščia, liekamasis slėgis):

Grąžinti tiekėjui / gamintojui

14. TRANSPORTO INFORMACIJA

Automobilių transportas:

ADR

UN-Nr. 3252.

Medžiagos apibūdinimas: DIFLUOROMETANAS

Klasė: 2.1

Klasifikacijos kodas: 2F.

Pavojingumo kortelė: 2.1.

Tunelio apribojimo kodas B / D

Jūrų transportas:

UN-Nr. 3252

Medžiagos apibūdinimas: DIFLUOROMETANAS

Klasė: 2.1

EmS Numeris: F-D, S-U

Oro transportas:

UN-Nr. 3252.

Medžiagos apibūdinimas: DIFLUOROMETANAS

Klasė: 2.1

Pavojingumo kortelė: 2.1.

Specialios atsargumo priemonės naudotojui: įsidėmėti saugos duomenų lapo 6, 7 ir 8 skyriuose išvardytas apsaugos priemonės.

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

netaikoma

Pagal IBC-kodą vežimas neapsaugotas.

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

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

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

Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų

(REACH), XVII priedo Nr. 40.

Direktyva 2012/18 / ES dėl didelių, su pavojingomis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės.

Reglamentas (ES) Nr. 2015/2068,

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

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

Kiti įsakai:

Naudojamas tik pramoniniais tikslais.

Tik profesionaliems vartotojams.

Turinys: $\geq 99\%$ 25 °C 17010 hPa

16. KITA INFORMACIJA

Naudokite pagal Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Laikytis nacionalinių ir vietinių cheminių medžiagų taisyklių.

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

Šia informacija negalima suteikti garantijos specifinėms medžiagos savybėms.

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


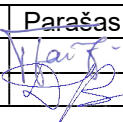
Naudojamų pagrindinių duomenų šaltiniai.

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

PAGRINDINIAI 2 ETAPO KONDICIONIERIŲ SISTEMŲ DUOMENYS


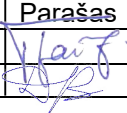

Kondicionierius	Patalpos pavadinimas	Kondicionieriaus tipas „Sieninis“ Qšald/Qšild	Vidinio kondic. el. kiekis	Lauko bloko Tipas „Multisplit“	El. įvadas lauko blokui kW	Įtampa V
K-1	Klasė 1-14	Q-3,5/7/3,8 kW	N-35 W	OK-1	3,4	230
K-2		Q-3,5/7/3,8 kW	N-35 W	Q-7,1/8,6kW		
K-3	Klasė 2-20	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-2	3,4	230V
K-4		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	Q-7,1/8,6kW		
K5A/1	Klasė 2-23	Q-5,2/5,6 kW	N-35 W	OK-5A	4,6	230V
K5/A2		Q-5,2/5,6 kW	N-35 W	Q-10,6/12,0 kW		
K-6	Klasė 2-22	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-3	4,6	230V
K-7		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-8		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-9	Klasė 3-9	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-4	3,4	230V
K-11		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	Q-7,1/8,6kW		
K-12	Klasė 3-11	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-6	4,6	230V
K-13		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-14		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-15	Klasė 3-12	Q-5,2/5,6 kW	N-35 W	OK-7	4,6	230V
K-16		Q-5,2/5,6 kW	N-35 W	Q-10,6/12,0 kW		

Valdymas kiekvieno kondicionieriaus nuotoliniu pulteliu, tvirtinamas ant sienos įdėkliuke

0	2024				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinys: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO-MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		KONDICIONIERIŲ TECHNINIAI DUOMENYS (AŠYSE 1-8/R-0)	0
6026	PDV	D.Balakauskienė			Lapas
Kalba	Statytojas:			24381-11-TP-OK-TD.01	1
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ				1

Įrengimų ir medžiagų žiniaraštis 2 etapo kondicionierių sistemoms

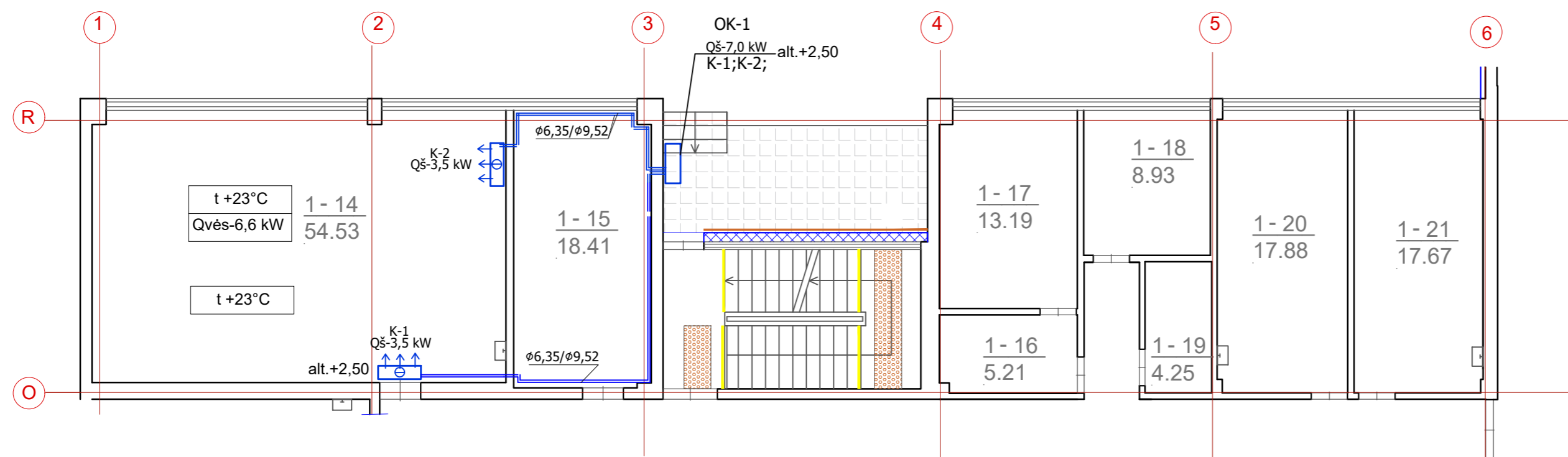
Po z Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Sieninis vidinis kondicionierius- Q-3,5 kW šaldymo galios, skirtas jungimui prie Multisplit sistemos, Freonas R 32. El.tinklas vienfazis ; triukšmo slėgis 42÷38 ÷35 dBa; Išmatavimai h-291x x 894 x 211;	TS.3.1A	kompl	12	Analogas ALPICAIR AWI-36HRDC1C
2.	Sieninis vidinis kondicionierius- Q-5,3 kW šaldymo galios, skirtas jungimui prie Multisplit sistemos, Freonas R 32. El.tinklas vienfazis ; triukšmo slėgis 42÷38 ÷35 dBa; Išmatavimai h-291x x 894 x 211;	TS.3.1B	kompl	4	Analogas ALPICAIR AWI-54HRDC1C
3.	Išorinis Multisplit šaldymo blokas su R32 freonu 10,6 kW .Triukšmo slėgis 60 dBa. El. tinklas 230V; N-4,6 kW; Išmatavimai: h-826 x 1020 x 427; svoris 79 kg.	TS.3.2	kompl	4	Analogas ALPICAIR AM40-100HRDC1A
4.	Išorinis lauko Multisplit šaldymo blokas su R32 freonu 7,0 kW .Triukšmo slėgis 57 dBa. El. tinklas 230V; N-3,4 kW; Išmatavimai: h-660x 964 x 402 ;	TS.3.3	kompl	3	Analogas ALPICAIR AM30-71HRDC1A
5.	Kondensato siurbliukas sieniniams kondicionieriams	TS.3.6	vnt	16	Poreikį derinti prieš montажą
6.	Varinis vamzdis 6,35 mm izoliuotas 9,52 mm storio antikondensacine sintetinio kaučiuko izoliacija	TS.3.4 TS.3.5	m	180	
7.	Varinis vamzdis 9,52 mm izoliuotas 12,7 mm storio antikondensacine sintetinio kaučiuko izoliacija	TS.3.4 TS.3.5	m	102	
8.	Varinis vamzdis 12,7 mm izoliuotas 13,0 mm storio antikondensacine sintetinio kaučiuko izoliacija	TS.3.4 TS.3.5	m	78	
9.	Apdailiniai plastikiniai loveliai vamzdeliams patalpose komplekte su fasoninėmis dalimis		m	230	
10.	Lauke montuojamų vamzdynų izoliacijos apskardinimas.	TS.3.5	m ²	3,0	

0	2024			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Tel. +370 672 72728 www.trimatesidejos.lt		Statinys: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Laida
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		0
6026	PDV	D.Balakauskienė		
Kalba	Statytojas:		Lapas	Lapų
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		24381-11-TP-OK-SŽ.01	2
			1	

11.	Distancinis valdymo pultas komplekte su sieniniais rėmeliais	gamyklinis	vnt	16	
12.	Laidai, automatinės dalies jungimas		kompl	1	
13.	Freonas sistemų užpildymui R32	TS.4.6	kg	0	Pakankamas esamas lauko blokuose
14.	Kronšteinai vidinių dalių tvirtinimui prie sienos svoriui ~ 13÷16 kG		kompl	16	
15.	Kronšteinai išorinio bloko tvirtinimui prie sienos svoriui ~ 79 kG	TS.3.9	kompl	5	
16.	Kronšteinai išorinio bloko tvirtinimui prie sienos svoriui ~ 52 kG	TS.3.9	kompl	2	
17.	Angų 150x50 gręžimas 260 mm storio lauko sienoje		vnt	2	
18.	Angų 200x50 gręžimas 260 mm storio lauko sienoje		vnt	5	
19.	Fuliarai Ø65 dviems vamzdeliams su kabeliais sienoje ir priešgaisrinis užtaisymas	TS.3.7 TS.3.8	vnt	25	
20.	Sistemų montavimo darbai	TS.4.1	kompl	7	
21.	Mechanizmai montavimui -3,5÷6,5 m aukštyje		kompl	1	
22.	Sistemų sandarumo tikrinimo , vakumavimo darbai	TS.4.3 TS.4.4	kompl	7	
23.	Sistemų stiprumo bandymo darbai	TS.4. 5	kompl	7	
24.	Sistemų užpildymo freonu darbai	TS.4. 6	kompl	7	
25.	Paleidimo, derinimo darbai, pridavimas	TS4.7	sist.	7	

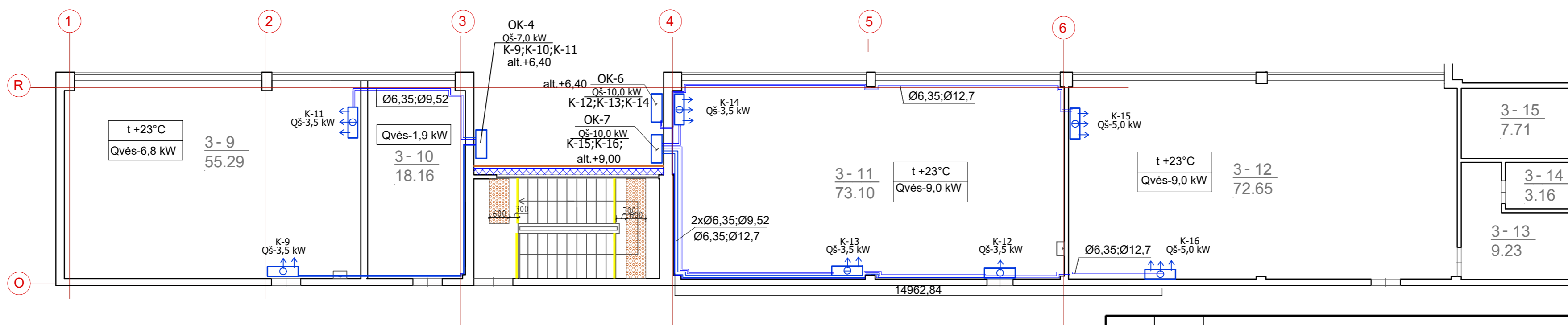
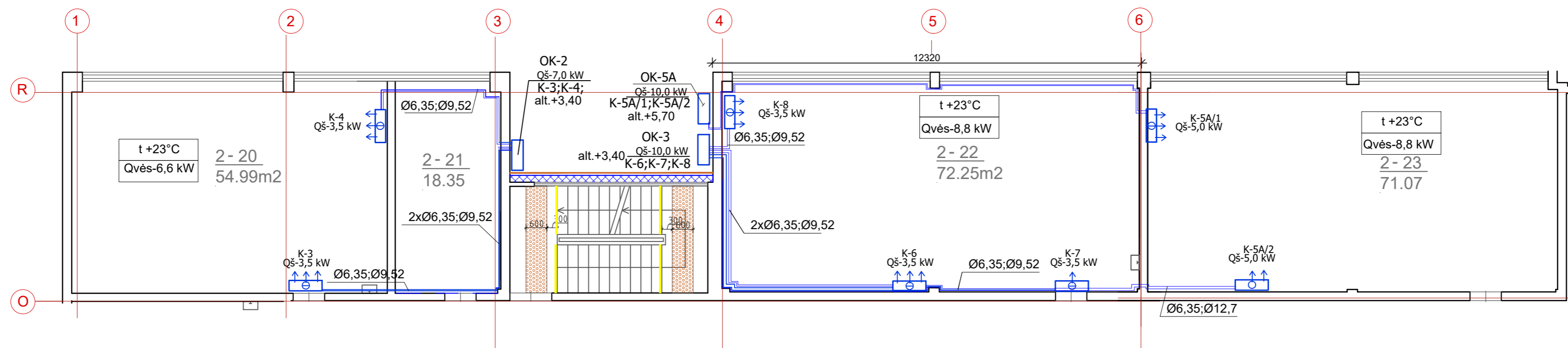
PASTABA: Kondensato nuvedimą projektuoja VN dalis

24381-11 -TP-OK-SŽ.01	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

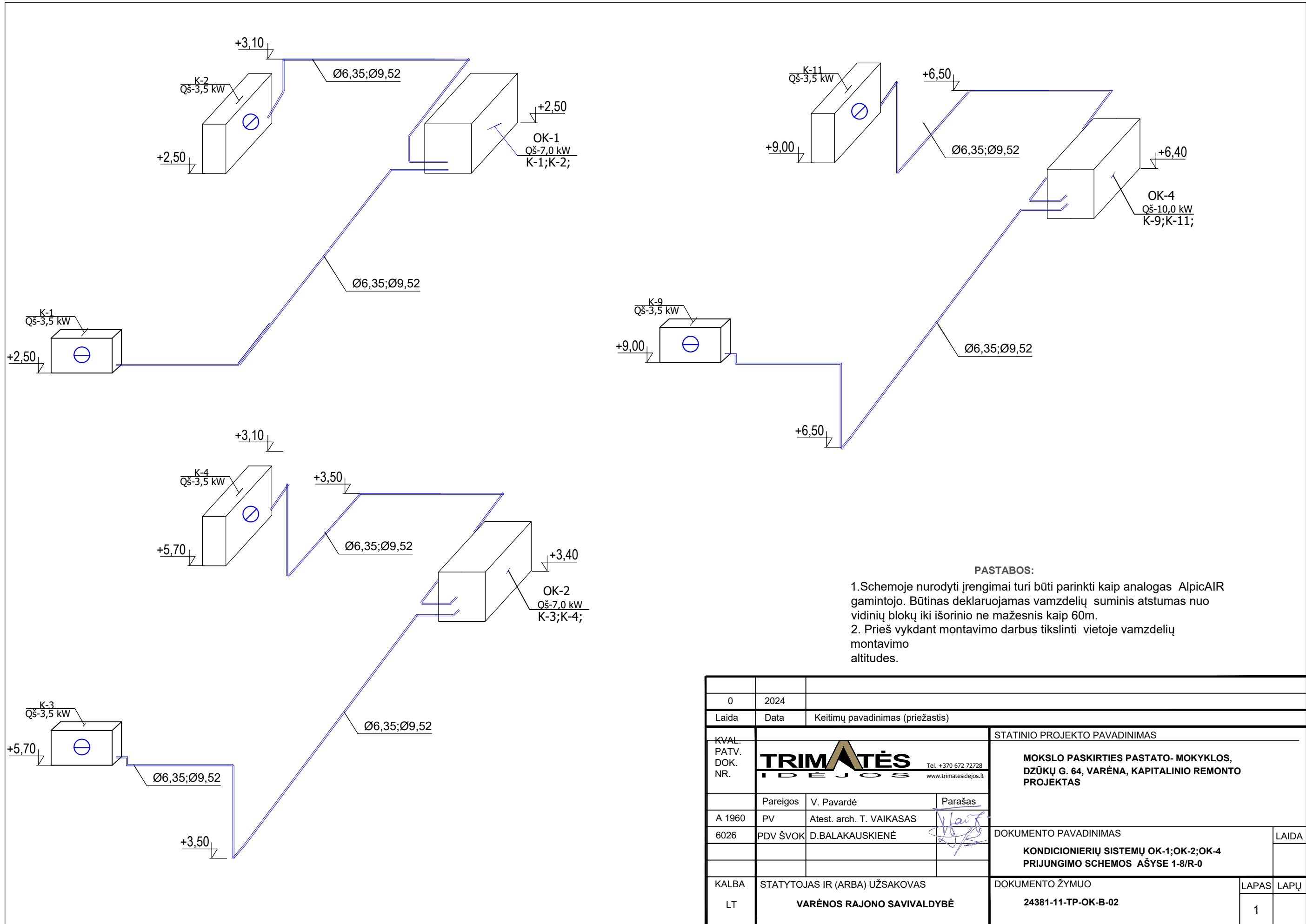
1-15	Kabinetas	18.41
1-14	Klasė	54.53
2-20	Klasė	54.99
2-23	Klasė	71.07
2-22	Klasė	72.25
3-9	Klasė	55.29
3-10	Kabinetas	18.16
3-11	Klasė	73.10
3-12	Klasė	72.65



SUTARTINIAI PAŪZYMĖJIMAI


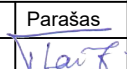

- K-2 Qs=2,5 kW Sieninis kondicionierius
- OK-1 išorinis lauko blokas
- Freono vamzdeliai

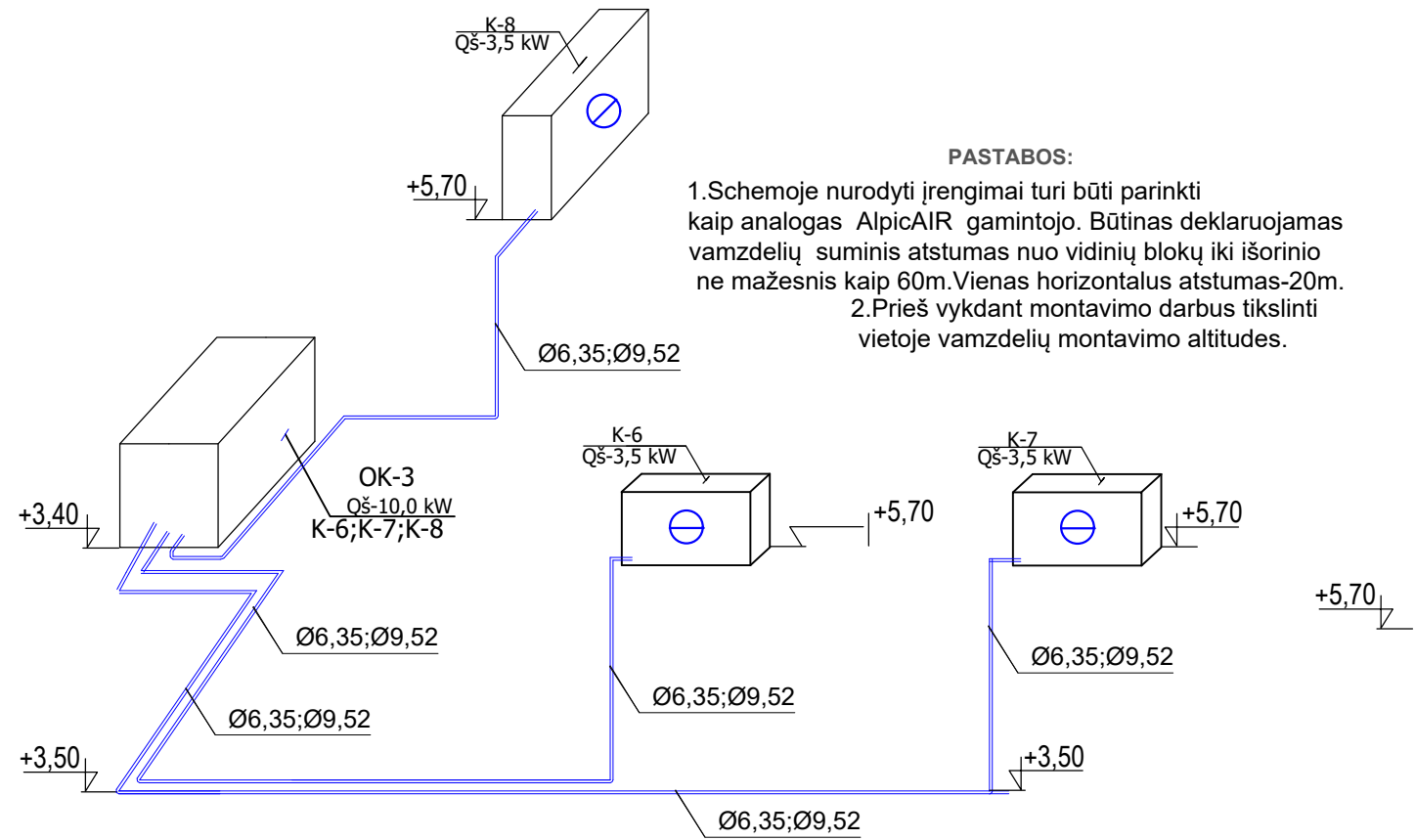
0	2024				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DŽUKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A 1960	PV	Atest. arch. T. VAIKASAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
6026	PDV ŠVOK	D.BALAKAUSKIENĖ		KONKONICIONIERIAI 1-2 3 AUKŠTŲ PLANUOSE M 1:100 AŠYSE 1-8/R-0	
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			24381-11-TP-OK-B-01	1 1



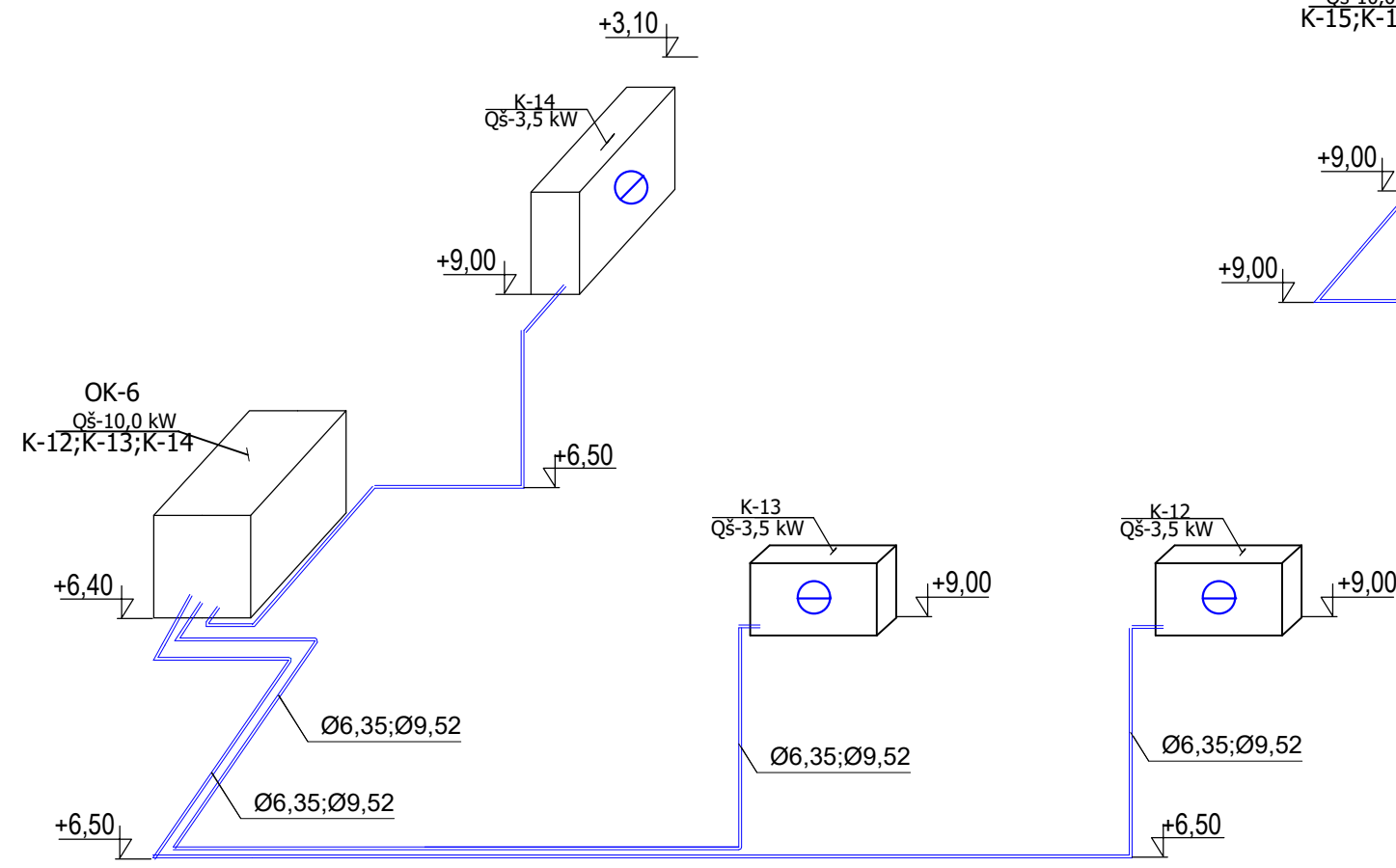
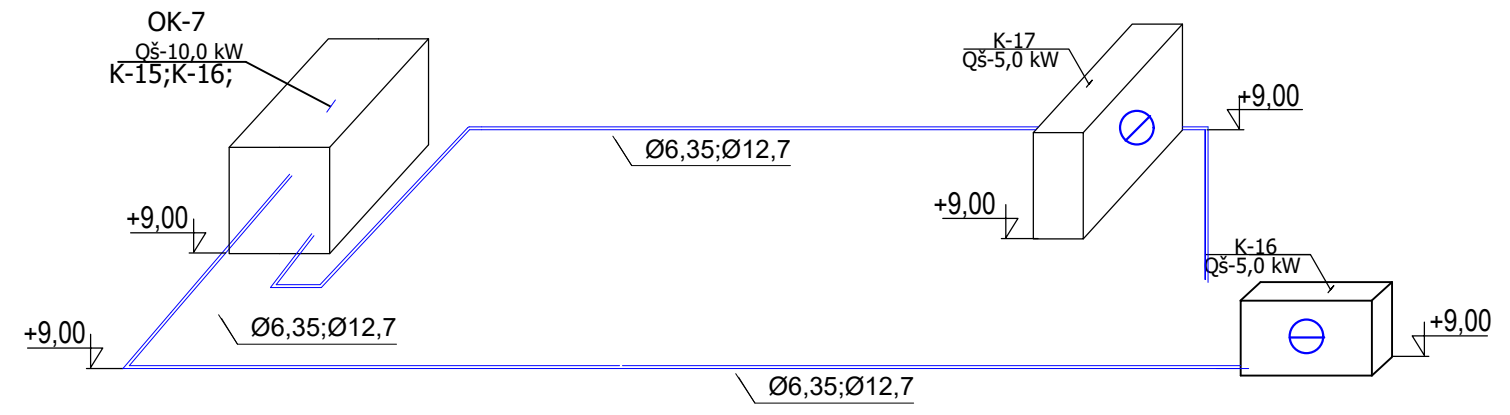
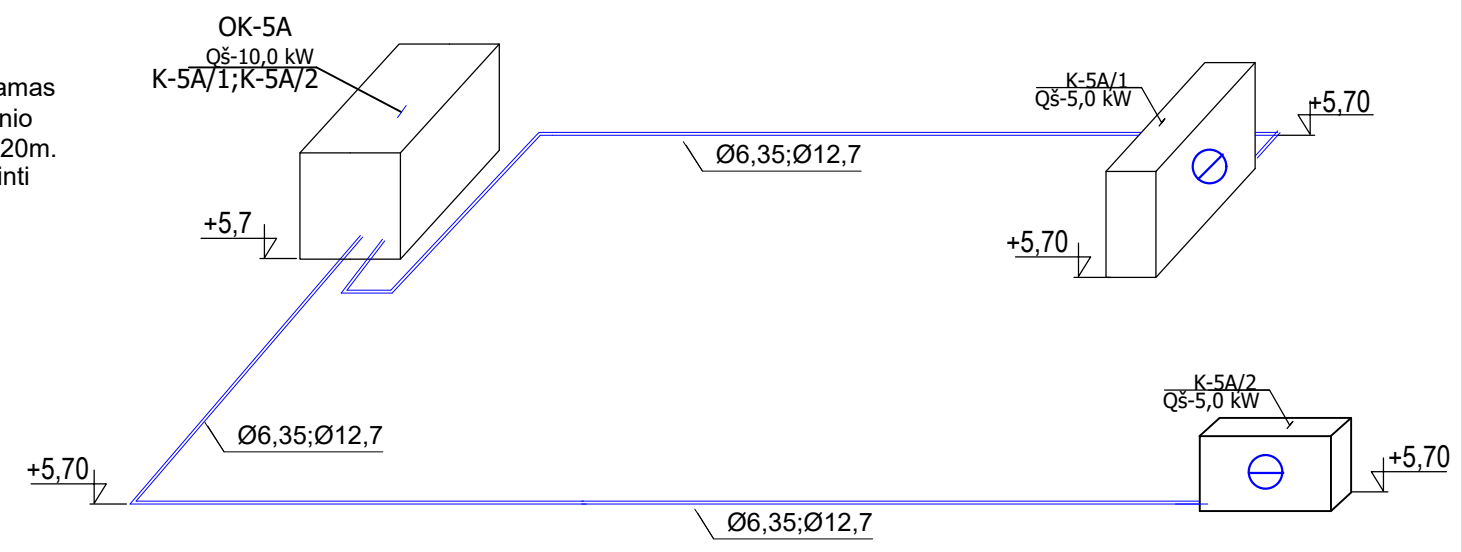
PASTABOS:


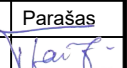

1. Schemoje nurodyti įrenginiai turi būti parinkti kaip analogas AlpicAIR gamintojo. Būtinai deklaruojamas vamzdelių suminis atstumas nuo vidinių blokų iki išorinio ne mažesnis kaip 60m.
2. Prieš vykdant montavimo darbus tikslinti vietoje vamzdelių montavimo altitudes.

0	2024				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Tel. +370 672 72728 www.trimatesidejos.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DZŪKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas		
A 1960	PV	Atest. arch. T. VAIKASAS			
6026	PDV ŠVOK	D.BALAKAUSKIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
				KONKONICIONIERIŲ SISTEMŲ OK-1;OK-2;OK-4 PRIJUNGIMO SCHEMAS AŠYSE 1-8/R-0	
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			24381-11-TP-OK-B-02	LAPAS LAPŲ
				1	



PASTABOS:
 1. Schemoje nurodyti įrengimai turi būti parinkti kaip analogas AlpicAIR gamintojo. Būtinai deklaruojamas vamzdelių suminis atstumas nuo vidinių blokų iki išorinio ne mažesnis kaip 60m. Vienas horizontalus atstumas-20m.
 2. Prieš vykdant montavimo darbus tikslinti vietoje vamzdelių montavimo altitudes.



0	2024		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Tel. +370 672 72728 www.trimatesidejos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DZŪKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas
A 1960	PV	Atest. arch. T. VAIKASAS	
6026	PDV ŠVOK	D.BALAKAUSKIENĖ	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			KONKONKRETO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DZŪKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
			DOKUMENTO ŽYMUO
			24381-11-TP-OK-B-03
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		LAPAS LAPŲ
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		1

MB "TRIMATĖS IDĖJOS"

Įm. kodas 303045815, E. Levino g. 19, LT-47222, Kaunas, tel. +370 672 72728,
El. paštas trimatesidejos@gmail.com

DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS NR. 20240318-1

**DĖL STATINIO PROJEKTO
DALIŲ VADOVO SKYRIMO**

2021 m. kovo mėn. 18 d.
Kaunas

Projekto rengimo pagrindas: SUTARTIS NR. CPO292483

Projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS,
DZŪKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO
REMONTA PROJEKTAS

Projekto darbų stadija: TECHNINIS PROJEKTAS

PV Tomas Vaikasas (kvalifikacijos atestato Nr. A 1960) šio projekto PDV skiriu:

PV Tomas Vaikasas A 1960 _____

SP ir SA dalių PDV Tomas Vaikasas, A 1960 _____

SK dalies PDV R. Navikas, 37942 _____

VN dalies PDV R. Valiūnas, 38069 _____

ŠVOK dalies PDV D. Balakauskienė, 6026 _____

E dalies PDV L. Valatka, 17775 _____

SO dalies PDV A. Karbauskis, 33097 _____

KS dalies PDV M. Laučys, 33367 _____

Statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalių vadovo pareigos, teisės, atsakomybė nustatyta STR 1.04.04:2017 ir pareiginiiais nuostatais.

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

UŽSAKOVAS: **VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

STATYTOJAS: **VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ**

PROJEKTAS: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DZŪKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

STATYBOS VIETA: **VARĖNA, DZŪKŲ G. 64**


STATINIO KATEGORIJA: **YPATINGASIS**

STATYBOS RŪŠIS: **KAPITALINIS REMONTAS**

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: **TECHNINIS PROJEKTAS**

Projekto vadovas: **Tomas Vaikasas (PV kvalifikacijos atestatas Nr. A 1960, išduotas 2015 09 25, galioja neterminuotai).**

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Projekto dalies (bylos) pavadinimas	PDV, kvalifikacijos atestato Nr.	Suderinimas (parašas)
01	BD	0	Bendroji dalis	Tomas Vaikasas, A 1960	<i>T. Vaikasas</i>
02	SP	0	Sklypo sutvarkymo	Tomas Vaikasas, A 1960	<i>T. Vaikasas</i>
03	SA	0	Architektūros dalis	Tomas Vaikasas, A 1960	<i>T. Vaikasas</i>
04	SK	0	Konstrukcijų dalis	R. Navikas, 37942	<i>R. Navikas</i>
05	VN	0	Vandentiekio- nuotekų dalis	R. Valiūnas, 38069	<i>R. Valiūnas</i>
06	ŠVOK	0	Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	D. Balakauskienė, 6026	<i>D. Balakauskienė</i>
07	E	0	Elektrotechninė dalis	L. Valatka, 17775	<i>L. Valatka</i>
08	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	A. Karbauskis, 33097	<i>A. Karbauskis</i>
09	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	M. Laučys, 33367	<i>M. Laučys</i>

0	2024		
Laida	Data		Keitimų pavadinimas (priežastis)
KVAL. PATV. DOK. NR.			Projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas
A1960	PV	Atest. arch. T. Vaikasas	<i>T. Vaikasas</i>
A1960	PDV	Atest. arch. T. Vaikasas	<i>T. Vaikasas</i>
Kalba	Statytojas:		DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS
		24381-11-TP-TSA	Laida
			Lapas
			Lapų
			0
			1
			1



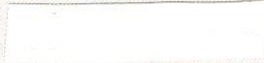
STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.6026

Danutė Balakauskienė



Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: šilumos tiekimo.
Projekto dalys: šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 1,5 MW galios) ir tiekimo.

Direktorius



Robertas Encius

04215

Išduotas 2013 m. vasario 19 d.

Pirmą kartą išduotas 1998 m. birželio 10 d.



Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

PROJEKTO 2 ETAPO OK 3 ETAPO (AŠYSE 8-17/U-V) BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		3 ETAPAS	
2.		OK 3 etapo. projekto dalies turinys	1 lapas
3.	24381-11-TP-OK -.TD.02	Techniniai kondicionierių duomenys	2 lapai
4.	24381-11-TP-OK -.SŽ.02	Įrenginių ir medžiagų sąnaudų žiniaraštis	2 lapai
5.	24381-11-TP-V -.TS	3 etapas. Techninė specifikacija vėdinimui	1 lapas
6.		Biocidų naudojimo instrukcija ir saugos lapai.	3 lapai
7.	24381-11-TP-V -.SŽ.03	Darbų ir medžiagų sąnaudų žiniaraštis	2 lapai



PROJEKTO OK 3 ETAPO (AŠYSE 8-17/U-V) BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
OK-B- 01	1	0	Kondicionieriai 1.2. aukštų planuose (AŠYSE 8-17/U-V) M1:100	1 lapas
OK-B- 02	2	0	Kondicionieriai 3. Aukšto planuose (AŠYSE 8-17/U-V) M1:100	1 lapas
OK-B- 03	3	0	Kondicionierių sistemų OK-1;OK-2;OK-3;OK-4 (AŠYSE 8-17/U-V) prijungimo schemas	1 lapas
OK-B-04	4	0	Kondicionierių sistemų OK-5;OK-6;OK-7;OK-8 (AŠYSE 8-17/U-V) prijungimo schemas	1 lapas
OK-B- 05	5	0	Kondicionierių sistemų OK-9;OK-10;OK-11;OK-12 (AŠYSE 8-17/U-V) prijungimo schemas	1 lapas

0	2024			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Tel. +370 672 72728 www.trimatesidejos.lt		Statinys: : MOKSLO PASKIRTIES PASTATO-MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ (AŠYSE 8-17/U-V) ŽINIARAŠTIS
6026	PDV	D.Balakauskienė		
Kalba	Statytojas:		Lapas	Lapų
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		24381-11-TP-OK-BDŽ.02	1

3 ETAPAS PAGRINDINIAI KONDICIONIERIŲ SISTEMŲ DUOMENYS

Kondicionierius	Patalpos pavadinimas	Kondicionieriaus tipas „Sieninis“ Qšald/Qšild	Vidinio kondic. el. kiekis	Lauko bloko Tipas „Multisplit“	El. įvadas lauko blokui kW	Įtampa V
K-1	Klasė 1-30	Q-5,2/5,6 kW	N-35 W	OK-1 Q-10,6/12,0 kW	4,6	230
K-2		Q-5,2/5,6 kW	N-35 W			
K-3	Klasė 1-31	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-2 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-4		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-5	Klasė 1-32	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-3 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-6		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-7	Klasė 1-33	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-4 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-8		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-9	Klasė 2-28	Q-5,2/5,6 kW	N-35 W	OK-5 Q-10,6/12,0 kW	4,6	230V
K-10		Q-5,2/5,6 kW	N-35 W			
K-11	Klasė 2-29	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-6 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-12		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-13	Klasė 2-30	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-7 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-14		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-15	Klasė 2-31	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-8 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-16		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-17	Klasė 3-20	Q-5,2/5,6 kW	N-35 W	OK-9 Q-10,6/12,0 kW	4,6	230V
K-18		Q-5,2/5,6 kW	N-35 W			
K-19	Klasė 3-21	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-10 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-20		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			

0	2024		
Laida	Data		Keitimų pavadinimas (priežastis)
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinys: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO-MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas	
6026	PDV	D.Balakauskienė	
Kalba	Statytojas:		Lapas
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Lapų
	24381-11-TP-OK-TD.02		1
			2


K-21	Klasė 3-22	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK-11 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-22		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			
K-23	Klasė 3-23	Q-3,5/3,8 kW	N-35 W	OK126 Q-7,1/8,6kW	3,4	230V
K-24		Q-3,5/3,8 kW	N-35 W			

Valdymas kiekvieno kondicionieriaus nuotoliniu pulteliu, tvirtinamas ant sienos įdėkliuke
Kondensato nuvedimą žiūr. VN dalyje

24381-11-TP-OK-TD.02	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

Įrengimų ir medžiagų žiniaraštis 3 etapo kondicionierių sistemoms

Poz Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Sieninis vidinis kondicionierius- Q-3,5 kW šaldymo galios, skirtas jungimui prie Multisplit sistemos, Freonas R 32. El.tinklas vienfazis ; triukšmo slėgis 42÷38 ÷35 dBA; Išmatavimai h-291x x 894 x 211;	TS.3.1A	kompl	18	Analogas ALPICAIR AWI-36HRDC1C
2.	Sieninis vidinis kondicionierius- Q-5,3 kW šaldymo galios, skirtas jungimui prie Multisplit sistemos, Freonas R 32. El.tinklas vienfazis ; triukšmo slėgis 42÷38 ÷35 dBA; Išmatavimai h-291x x 894 x 211;	TS.3.1B	kompl	6	Analogas ALPICAIR AWI-54HRDC1C
3.	Išorinis Multisplit šaldymo blokas su R32 freonu 10,6 kW. Efektyvumas (SEER/SCOP) / 7,20 ir 4,00. Triukšmo slėgis 60 dBA. El. tinklas 230V; N-4,6 kW; Išmatavimai: h-826 x 1020 x 427; svoris 79 kg.	TS.3.2	kompl	3	Analogas ALPICAIR AM40-100HRDC1A
4.	Išorinis lauko Multisplit šaldymo blokas su R32 freonu 7,0 kW. Efektyvumas (SEER/SCOP) / 7,10 ir 4,30. Triukšmo slėgis 57 dBA. El. tinklas 230V; N-3,4 kW; Išmatavimai: h-660x 964 x 402	TS.3.3	kompl	9	Analogas ALPICAIR AM30-71HRDC1A
5.	Kondensato siurbliukas sieniniams kondicionieriams	TS.3.6	vnt	24	Poreikį derinti prieš montажą
6.	Varinis vamzdis 6,35 mm izoliuotas 9,52 mm storio antikondensacine sintetinio kaučiuko izoliacija	TS.3.4 TS.3.5	m	464	
7.	Varinis vamzdis 9,52 mm izoliuotas 12,7 mm storio antikondensacine sintetinio kaučiuko izoliacija	TS.3.4 TS.3.5	m	264	
8.	Varinis vamzdis 12,7 mm izoliuotas 13,0 mm storio antikondensacine sintetinio kaučiuko izoliacija	TS.3.4 TS.3.5	m	180	
9.	Apdailiniai plastikiniai loveliai vamzdeliams komplekte su fasoninėmis dalimis		m	850	

0	2024		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statyns: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO-MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas	
6026	PDV	D.Balakauskienė	
Kalba	Statytojas:		Lapas
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Lapų
	24381-11--TP-ŠVOK-SŽ.02		1
			2

10.	Lauke montuojamų vamzdynų izoliacijos apskardinimas.	TS.3.5	m ²	5,6	
11.	Distancinis valdymo pultas komplekte su sieniniais rėmeliais		vnt	24	
12.	Laidai, automatinės dalies jungimas		kompl	1	
13.	Freonas sistemų užpildymui R32	TS.4.6	kg	0	Esamas kiekis lauko blokuose pakankamas
14.	Kronšteiniai vidinių dalių tvirtinimui prie sienos svoriui ~ 13÷16 kG		kompl	24	
15.	Kronšteiniai išorinio bloko tvirtinimui prie sienos svoriui ~ 79 kG	TS.3.9	kompl	3	
16.	Kronšteiniai išorinio bloko tvirtinimui prie sienos svoriui ~ 52 kG	TS.3.9	kompl	9	
17.	Angų 150x50 gręžimas 260 mm storio lauko sienoje		vnt	9	
18.	Angų 200x50 gręžimas 260 mm storio lauko sienoje		vnt	3	
19.	Futliarai Ø65 dviems vamzdeliams su kabeliais sienoje ir priešgaisrinis užtaisymas	TS.3.7 TS.3.8	vnt	18	
20.	Sistemų montavimo darbai	TS.4.1	kompl	12	
21.	Mechanizmai montavimui -3,5÷9,5 m aukštyje		kompl	9	
22.	Sistemų sandarumo tikrinimo , vakumavimo darbai	TS.4.3 TS.4.4	kompl	12	
23.	Sistemų stiprumo bandymo darbai	TS.4.5	kompl	12	
24.	Sistemų užpildymo freonu darbai	TS.4.6	kompl	12	
25.	Paleidimo, derinimo darbai, pridavimas	TS4.7	sist.	12	

PASTABA: Kondensato nuvedimą projektuoja VN dalis

24381-11- TP-ŠVOK-SŽ.02- 3 etapo projektui ašyse 8-17/U-V	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

5. VĖDINIMAS

Trečio projektavimo etapo užduotyje nurodytas vėdinimo kanalų valymas.

Tai būtina atlikti pagal statinių priežiūros reglamento STR.1.07.03:2017 reikalavimus.

Vėdinimo kanalų valymo eiga:


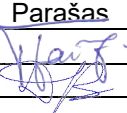
5.1.1 . Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus gramdymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepėčiais. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepėčiai Ø100, Ø150, arba atitinkamų išmatavimų kvadratiniai šepėčiai .

5.1.2.Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama vakuuminė ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į siurblių filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, pavyzdžiui buteliai ar plytos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas kiekvienu atveju individualiai. Gali būti, kad vienintelis būdas tokias atliekas pašalinti yra tik pro klasėje esančią vėdinimo angą.

5.1.3 Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas. Ventiliacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų (pelėsio, virusų, bakterijų, alergenų).Vykdant kanalų dezinfekciją, visa mokykla turi būti apie tai informuota. Pageidautina tuos darbus organizuoti mokinių atostogų metu.

5.1.4. Šiuos darbus gali atlikti bet kuri įmonė, turinti Valstybinės Akreditavimo Sveikatos Priežiūros Veiklos Tarnybos prie SAM išduotą Visuomenės Sveikatos Priežiūros Veiklos licenciją.

5.1.5. Biocidų naudojimo instrukcija ir saugos lapai – (3 lapų apimtimi) pateikiami sekančiame lape.

0	2024			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinsys : MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
6026	PDV	D.Balakauskienė		VĖDINIMAS
Kalba	Statytojas:			Lapas
LT				Lapų
	24381-11-TP-V-TS			1
				1



**NACIONALINIS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS**

**BIOCIDINIO PRODUKTO AUTORIZACIJOS
LIUDIJIMAS Nr. BSV.10-8375(16.6.1. 10.14)-(A-18PNO601790-16-156)**

Išduotas ,, galioja iki

Asmens, kuriam išduotas liudijimas, pavadinimas, adresas

Biocidinio produkto tipas

18 produktų tipas. Insekticidas.

Biocidinio produkto pavadinimas

Permaplus.

Biocidinio produkto gamintojo pavadinimas, adresas

Industrialchimica S.r.l, via Sorgaglia, 40, 35020 Arre (PD) (Italija).

Veikliųjų medžiagų pavadinimai, CAS ir EB numeriai

Permetrinas, CAS Nr. 52645-53-1, EB Nr. 258-067-9;
piperonilbutoksidas, CAS Nr. 51-03-6, EB Nr. 200-076-7.

Specialiosios autorizacijos sąlygos

Tik profesionaliesiems vartotojams. Skraidantiesiems ir ropojantiesiems vabzdžiams naikinti gyvenamosiose ir visuomeninės bei ūkinės paskirties patalpose, pramonės įmonėse, laivuose. Negali būti naudojamas augalų auginimo vietose (žemės ūkio paskirties laukuose, šiltnamiuose, miškuose) augalams ir augaliniams produktams apsaugoti.

Biocidinio produkto veikliųjų medžiagų gamintojai nurodyti šio liudijimo 1 priede.

Biocidinio produkto ženklavimas

Biocidinio produkto etiketė pateikiama šio liudijimo 2 priede;
biocidinio produkto naudojimo instrukcija pateikiama šio liudijimo 3 priede.

Biocidinių produktų autorizacijos liudijimo paieškos nuoroda

A18PNO601790.

Šio autorizacijos liudijimo galiojimas gali būti panaikintas anksčiau, negu nurodyta galiojimo data, nesuteikiant atidėjimo laikotarpio tiekimui rinkai, jeigu bus neįvykdyti 2012 m. gegužės 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 528/2012 dėl biocidinių produktų tiekimo rinkai ir jų naudojimo (OL 2012 L 167, p. 1) 89 straipsnio reikalavimai.

Vilniaus departamento direktorė

Rolanda Lingienė

ETIKETĖ

PERMAPLUS

Koncentruota emulsija vandens pagrindu

Veikliosios medžiagos: permetrinas, CAS Nr. 52645-53-1, EB Nr. 258-067-9, 6,8 %;
piperonilbutoksidas, CAS Nr. 51-03-6, EB Nr. 200-076-7, 13,6 %.



Atsargiai

Gali sukelti alerginę odos reakciją.
Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
Neįkvėpti garų/aerozolio.
Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių.
Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti.
Naudoti tik lauke arba gerai vėdinamoje patalpoje.
Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių
(veido) apsaugos priemones.
PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir
informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.
Atliekos ir pakuotė turi būti pašalintos pagal galiojančių teisės aktų
reikalavimus.
Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuro tel. (8 5) 236 2052, mob. 8
687 53 378.

Insekticidas (18 produktų tipas). Tik profesionaliesiems vartotojams. Skraidantiesiems ir ropojantiesiems vabzdžiams naikinti gyvenamosiose ir visuomeninės bei ūkinės paskirties patalpose, pramonės įmonėse, laivuose. Negali būti naudojamas augalų auginimo vietose (žemės ūkio paskirties laukuose, šiltnamiuose, miškuose) augalams ir augaliniams produktams apsaugoti.

Prieš naudodami perskaitykite naudojimo instrukciją.

Gamintojas Industrialchimica S.r.l, via Sorgaglia, 40, 35020 Arre (PD) (Italija).

Biocidinio produkto autorizacijos liudijimas Nr. BSV.10-8375(16.6.1. 10.14)-(A-18PNO601790-16-156), galioja iki 2021-11-09

Tūris

Tinka naudoti

PERMAPLUS

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Dėmesio!

Profesionalieji vartotojai privalo taikyti etiketėje ir saugos duomenų lape nurodytas darbų saugos ir sveikatos bei atliekų tvarkymo priemones.

Pakirtis

Permaplus skirtas ropojančiųjų (tarakonų, skruzdėlių, blakių ir kt.) ir skraidančiųjų (musių, mašalų, uodų, kandžių, vapsvų ir kt.) vabzdžių kontrolei gyvenamųjų, visuomeninės ir ūkinės paskirties patalpų viduje bei išorėje.

Negali būti skirtas augalams ir augaliniams produktams apsaugoti.

Naudojimas

Patalpų viduje: naudojami 1,5-3,0 % darbiniai tirpalai (150-300 ml koncentrato 10 litrų vandens). Tirpalą gaminti prieš naudojimą. Skraidančių vabzdžių kontrolei naudoti 1 litrą darbinio tirpalo 400 m³ tūrio. Ropojantiems vabzdžiams naikinti purkšti ant paviršių ir vabzdžių susitelkimo vietas ir skruzdėlių takus. 1 litras darbinio tirpalo turi būti paskleidžiamas 10-15 m² ploto.

Patalpų išorėje: naudojami 1-2 % darbiniai tirpalai (100-200 ml koncentrato 10 litrų vandens). Purškiant ant paviršių sunaudoti 10 litrų 1000 m² ploto. Metodas naudojamas visų vabzdžių kontrolei: nutupiančių ant apruoštų paviršių ar jais ropojančių.

Naudojant karšto rūko generatorius: skraidančių vabzdžių kontrolei 200 ml koncentrato praskiesti 800 ml propilenglikolio. Gautu mišiniu apdoroti 3000 m³ tūrio.

Praėjus 15-20 min. patalpos turi būti gerai išvėdinamos. Purkštuvai po naudojimo turi būti gerai išplauti švriu vandeniu.

Po dezinfekcijos preparatas išlaiko insekticidinį efektyvumą sausose ir saulės neapšviestose vietose apie 2 mėnesius, lauke - apie 1 mėnesį.

Atsargumo priemonės

Koncentruotą emulsiją laikyti užrakintą pašaliniams neprieinamoje vietoje.

Nenaudoti koncentrato kenkėjų kontrolei.

Prieš naudojimą iš patalpos išnešti arba sandariai pridengti naminių gyvūnėlių ir paukščių narvelius, akvariumus, maisto produktus ir pašarus.

Nepurkšti ir maisto laikymo, ruošimo ir valgymo vietas.

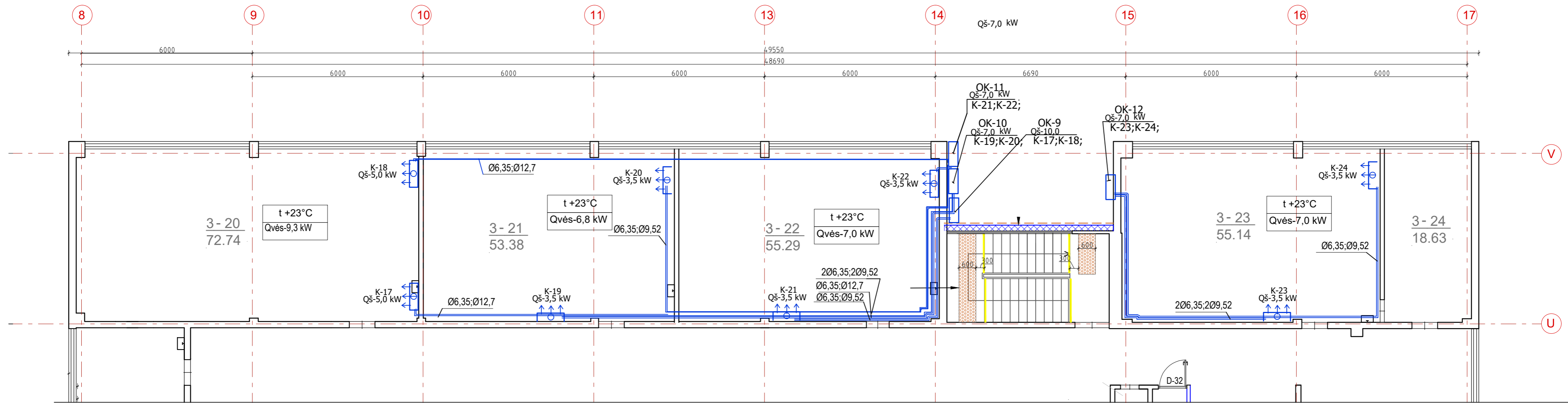
Išpurkštoje ir nevėdintoje patalpoje negali būti žmonių ir naminių gyvūnų.

Po naudojimo ar esant paviršių užteršimui kruopščiai plauti su muilu ir vandeniu.

Pozi-cija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba techn.spec.žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Vėdinimo kanalų valymas					
1.	Esamų vėdinimo kanalų 140x140 ; L~10 m vidinio paviršiaus valymas mechaniniu būdu	TS.5.1.1 TS.5.1.2	vnt	41	
2.	Esamų vėdinimo kanalų 140x140 ; L~6,5 m vidinio paviršiaus valymas mechaniniu būdu	TS.5.1.1 TS.5.1.2	vnt	41	
3.	Esamų vėdinimo kanalų 140x140 ; L~3,0 m vidinio paviršiaus valymas mechaniniu būdu	TS.5.1.1 TS.5.1.2	vnt	41	
4.	Kanalų baigiamosios dezinfekcijos vykdymo darbai	TS.5.1.3	kompl	123	
5.	Esamų vėdinimo grotelių išvalymas		vnt	123	
6.	Pažeistų vėdinimo grotelių 150x200 keitimas naujomis		vnt	~60	tikslinti vietoje
7.	Darbų pridavimo akto sudarymas, darbų pridavimas		kompl	123	

Pastaba: Kanalų ilgiai gali būti patikslinti atlikus apmatavimus prieš darbų pradžią

0	2024			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinys: : MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS DZŪKŲ G.64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Laida
A1960	PV	Atest. Arch. T. Vaikasas		0
6026	PDV	D.Balakauskienė		
Kalba	Statytojas:		Lapas	Lapų
LT	KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		24373-03-TP-V-SŽ.03	1



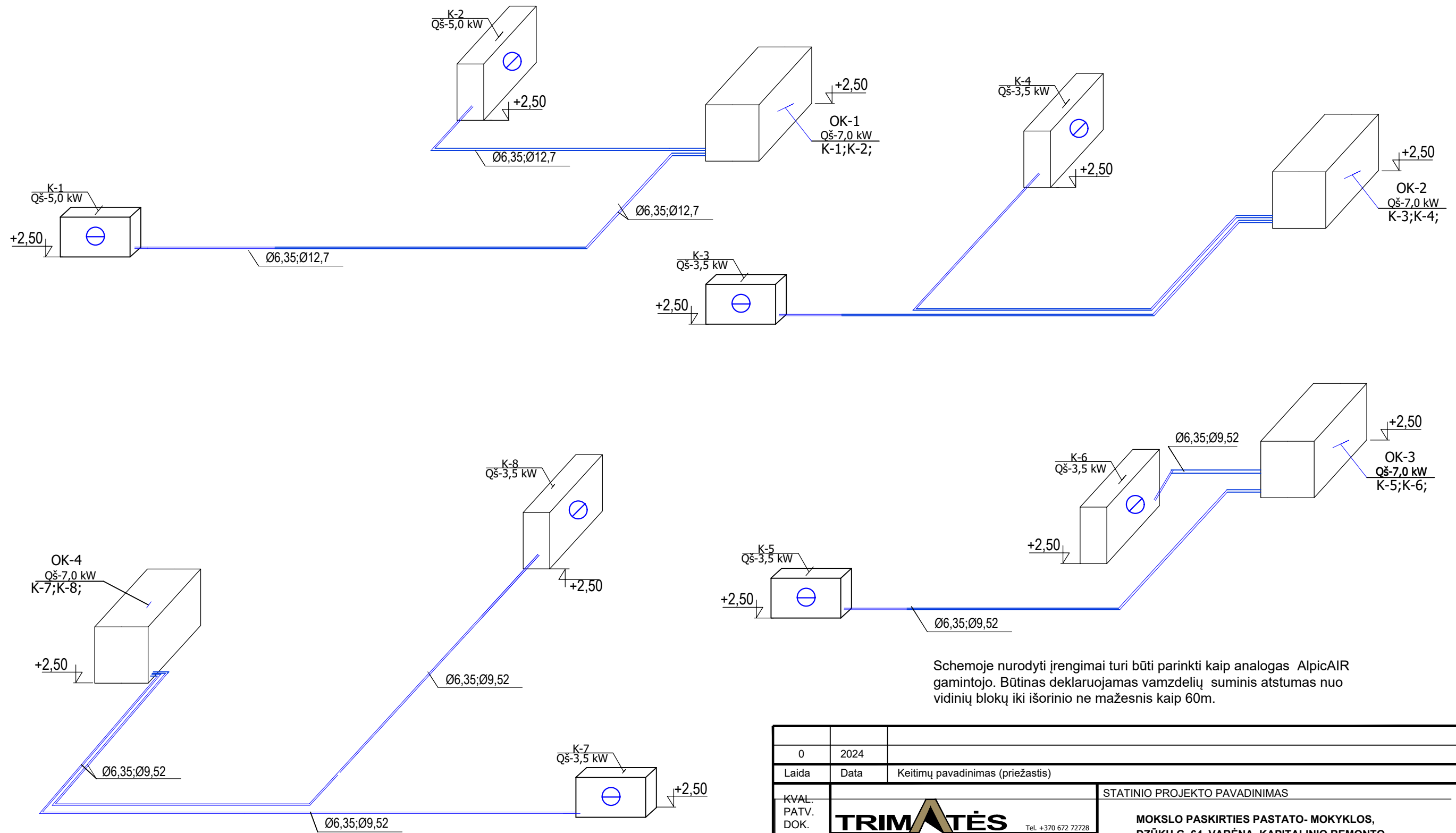
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

3-20	Klasė	72.74
3-21	Klasė	53.38
3-22	Klasė	55.29
3-23	Klasė	55.14
		236.55


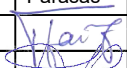

SUTARTINIAI PAŽYMEJIMAI

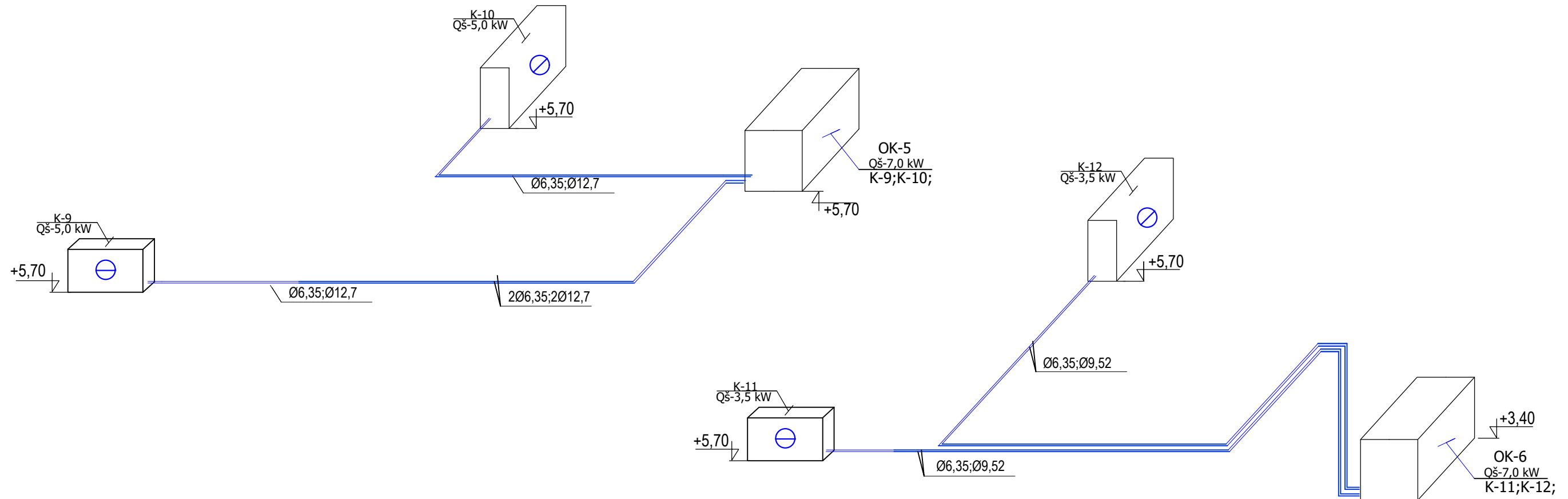
- Sieninis kondicionierius
- išorinis lauko blokas
- Freono vamzdeliai
- Šilumos pritekėjimas

0	2024		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas
A 1960	PV	Atest. arch. T. VAIKASAS	
6026	PDV ŠVOK	D. BALAKAUSKIENĖ	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			KONKONKREČIAI 3 AUKŠTO PLANE (AŠYSE 8-17/U-V) M1:100
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		24381-11-TP-OK-B-02
			LAPAS LAPŲ
			1 1

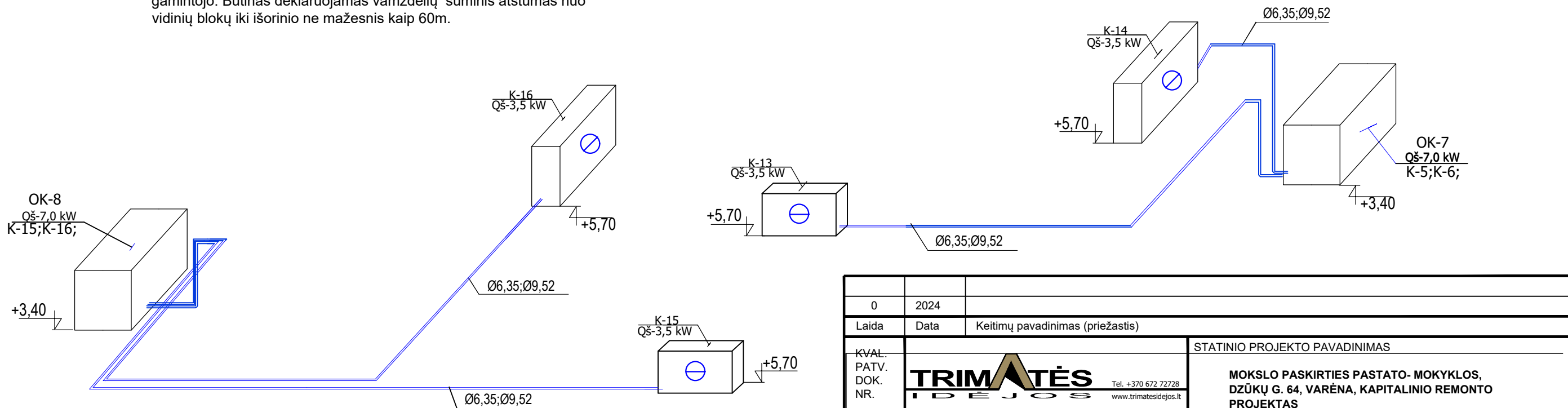


Schemoje nurodyti įrengimai turi būti parinkti kaip analogas AlpicAIR gamintojo. Būtinas deklaruojamas vamzdelių suminis atstumas nuo vidinių blokų iki išorinio ne mažesnis kaip 60m.

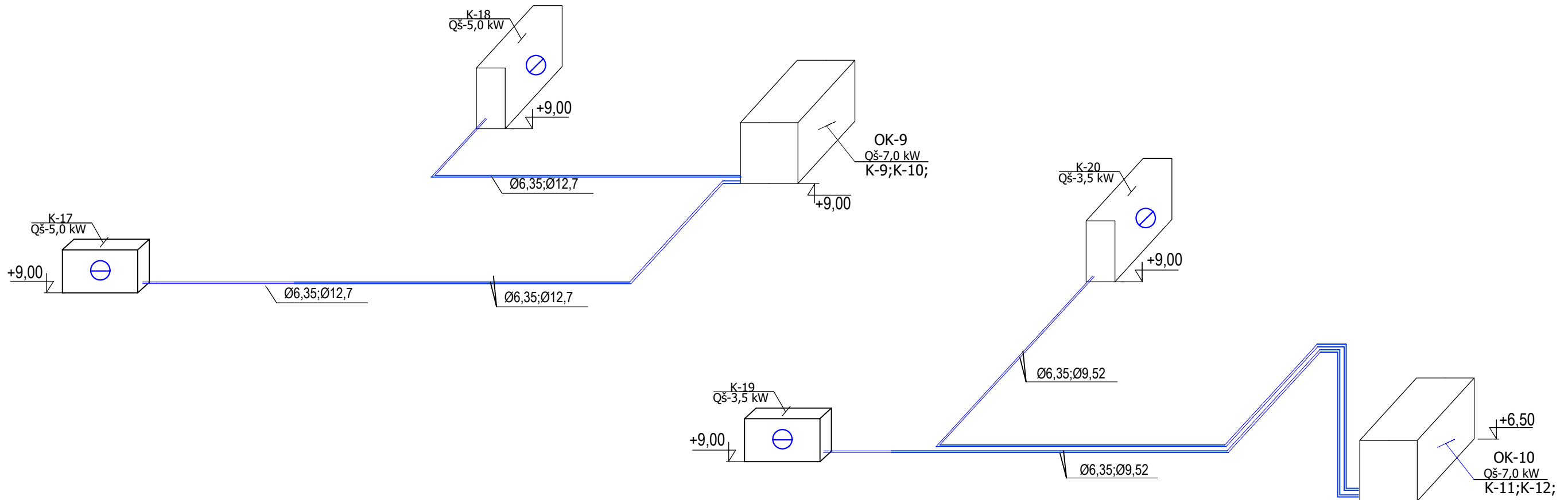
0	2024			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Tel. +370 672 72728 www.trimatesidejos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	
A 1960	PV	Atest. arch. T. VAIKASAS		
6026	PDV ŠVOK	D.BALAKAUSKIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			KONKONICIONIERIŲ SISTEMŲ OK-1;OK-2;OK-3; OK-4 PRIJUNGIMO SCHEMOS (AŠYSE 8-17/U-V)	
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		24381-11-TP-OK-B-03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	



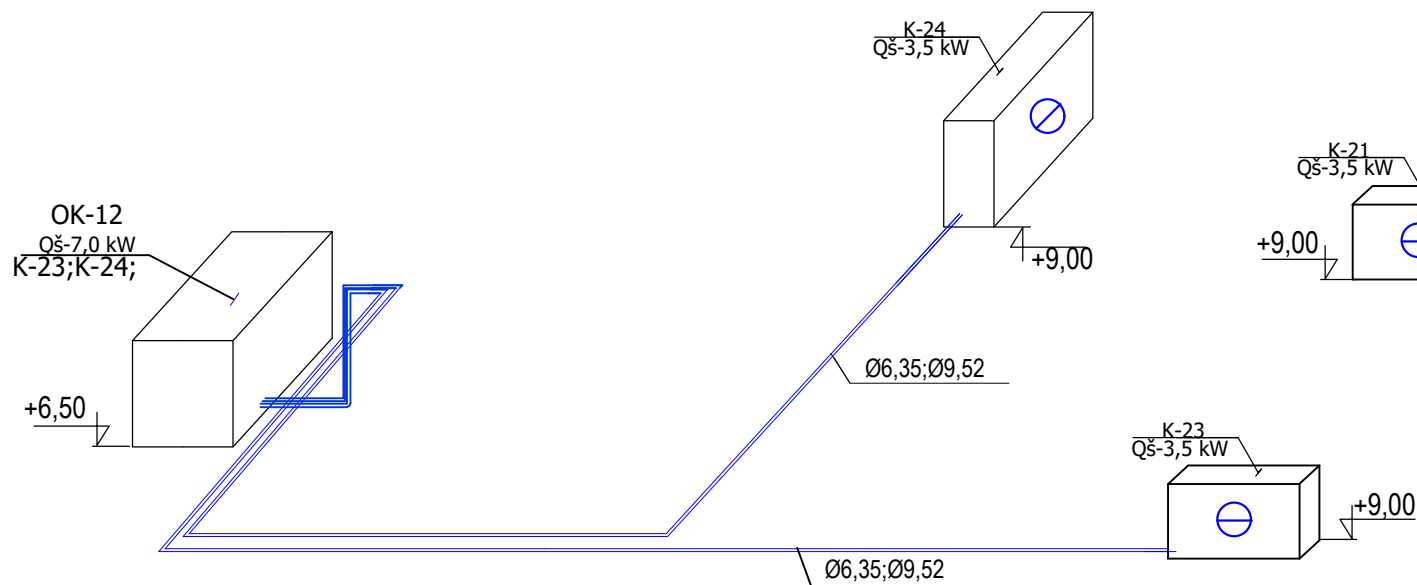
Schemoje nurodyti įrengimai turi būti parinkti kaip analogas AlpicAIR gamintojo. Būtinai deklaruojamas vamzdelių suminis atstumas nuo vidinių blokų iki išorinio ne mažesnis kaip 60m.



0	2024			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DZŪKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
A 1960	PV	Atest. arch. T. VAIKASAS		
6026	PDV ŠVOK	D.BALAKAUSKIENĖ		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				KONKONKREČIŲ SISTEMŲ OK-5;OK-6;OK-7;OK-8 PRIJUNGIMO SCHEMAS (AŠYSE 8-17/U-V)
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		24381-11-TP-OK-B-04	
			LAPAS	LAPŲ
			1	



Schemoje nurodyti įrengimai turi būti parinkti kaip analogas AlpicAIR gamintojo. Būtinai deklaruojamas vamzdelių suminis atstumas nuo vidinių blokų iki išorinio ne mažesnis kaip 60m.



0	2024			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO- MOKYKLOS, DZŪKŲ G. 64, VARĖNA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
A 1960	PV	Atest. arch. T. VAIKASAS		
6026	PDV ŠVOK	D.BALAKAUSKIENĖ		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				KONKONKREČIŲ SISTEMŲ OK-9;OK-10;OK-11;OK-12 PRIJUNGIMO SCHEMAS (AŠYSE 8-17/U-V)
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		24381-11-TP-OK-B-05	LAPAS LAPŲ
				1