



UŽSAKOVAS	Mažeikių rajono savivaldybė
STATINYS, NAUDOJIMO PASKIRTIS, STATYBOS VIETA	Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingas statinys
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO DALIS	Oro kondicionavimo dalis (O)
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	AY-2022/05-PRA-O
PROJEKTO STADIJA	Paprastojo remonto aprašas

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	Mažosios bendrijos narys	Andrius Kalesnikas	
3535	Projekto vadovė	Birutė Kudžmienė	
39481	Projekto dalies vadovas	M. Kijevičius	

MB Ayras,
į.k. 305907759
Giesmių g. 17, Platiniškių km. Vilniaus raj.
el. paštas: info@ayras.lt




ORO KONDICIONAVIMO

TDP TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų skaičius
1	AY-22-05-PRA-OK-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1
2	AY-22-05-PRA-OK-BT	Bylos turinys	1
3	AY-22-05-PRA-OK-NDS	Norminių dokumentų sąrašas	1
4	AY-22-05-PRA-OK-AR	Aiškinamasis raštas	3
5	AY-22-05-PRA-OK-TS	Techninės specifikacijos	13
6	AY-22-05-PRA-OK.SŽ	Sąnaudų žiniaraščiai	2




TP BRĖŽINIŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas
1	AY-2022/05-PRA-BD-SA.B-1	Pirmo aukšto oro kondicionavimo planas
2	AY-2022/05-PRA-BD-SA-2	Antro aukšto oro kondicionavimo planas
3	AY-2022/05-PRA-BD-SA-3	Stogo planas

0	2022	Statybos leidimui			
Laida	išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 Giesmių g. 17, Platiniškių km. Vilniaus raj. Telefonas: +37067464074 El. paštas: info@ayras.lt, www.ayras.lt		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui		
3535	PV	B. Kudžmienė	 	Dokumento pavadinimas:	Laida
39481	PDV	M. Kijevičius		Bylos turinys	0
Kalbos trump.	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		AY-22-05-PRA-OK-BT	1	1

NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Numeris	Pavadinimas
1	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
2	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
3	HN 125:2011	Mikroklimato, vėdinimo, triukšmo reikalavimai
4	RSN 156:94	Statybinė klimatologija
5	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
6	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
7	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
8	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
9	(ES) Nr. 305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas
10	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir Lietuvos Respublikos statybos įstatyme.

0	2022	Statybos leidimui				
Laida	išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 Giesmių g. 17, Platiniškių km. Vilniaus raj. Telefonas: +37067464074 El. paštas: info@ayras.lt, www.ayras.lt		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui			
3535	PV	B. Kudžmienė	 	Dokumento pavadinimas:	Laida	
39481	PDV	M. Kijevičius		Norminių dokumentų sąrašas	0	
Kalbos trump.	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
LT	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		AY-22-05-TDP-OK-NDS		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS - ORO KONDICIONAVIMAS

1. TRUMPAS SUPROJEKTUOTŲ SISTEMŲ APRAŠYMAS

1.1 ORO KONDICIONAVIMAS

Administracinės paskirties pastato, esančio Mažeikiuose, Stoties g. 18 projektuojama freoninė, reguliuojamo oro kondicionavimo sistema. Projektas atliktas vadovaujantis projektavimo užduotimi, statybiniais – architektūriniais brėžiniais, technologinės dalies užduotimi, statybos normatyviniais dokumentais.

Stoties g. 18, unikalus Nr. 6198-9001-4011:

Statinio paskirtis – administracinė;



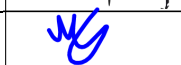
Statinio bendrieji rodikliai:

- bendras plotas – 2125,41 kv. ;
- aukštų skaičius – 2;
- tūris – 8652 kub. M. ;

Šilumos šaltinis – šilumos siurbliai, oras-oras (multisplit,) sistemos.

Šiose sistemose kaip šaltnešis naudojamas R32 rūšies freonas. Didžiausias tokių sistemų plusas – galimybė sujungti vieną išorinį bloką su dvejais, trijais, keturiais vidiniais blokais (projekte numatyti 49 vidinių sieninių bloką). Naudotojai gali pagal pageidavimus kontroliuoti kiekvieno vidinio bloko veikimą, nekeisdamas kitų bloką darbo režimo. Reguliavimas vykdomas keičiant šaltnešio kiekį pratenkantį į kiekvieno bloko garintuvą. Kintant sistemos apkrovai atsiranda galimybė išoriniams blokui didžiąją laiko dalį dirbti nepilna galia. To rezultatas – žymiai sumažėjusios energijos sąnaudos.

- Išorinis blokas

0	2022	Statybos leidimui				
Laida	išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	 Giesmių g. 17, Platiniškių km. Vilniaus raj. Telefonas: +37067464074 El. paštas: info@ayras.lt, www.ayras.lt	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui				
3535	PV	B. Kudžmienė		Dokumento pavadinimas:	Laida	
39481	PDV	M. Kijevičius		Aiškinamasis raštas	0	
Kalbos trump.	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			AY-22-05-PRA-TDP-OK-AR	1	5

- Vidiniai blokai Sistemoje naudojami sieninio tipo vidiniai blokai. Visi vidiniai blokai su išoriniu sujungiami variniais izoliuotais vamzdeliais 1/4'' ir 3/8'' skersmens;
- Prie kiekvieno išorinio bloko privedamas 3x2,5mm² maitinimo laidas;
- Tarp išorinio ir vidinių blokų vedami 4x0,75mm² komutaciniai laidai;

Šilumos siurblys- intravertinis įrenginys. Šaltuoju metų laiku per vidinius blokus (sieninius kondicionierius) į patalpas paduodama reikalingos galios šiluma, šiltuoju sezono metu, įrenginys gali užtikrinti reikiamą vėsos poreikį. Multisplit, split sistema gali veikti plačiame veikimo diapazone. Esant centralizuotai oro kondicionavimo sistemai, papildomai nereikalinga kita įranga būtina įprastuose šilumos punktuose, katilinėse. Vidinės kondicionavimo sistemų dalys gali būti valdomos kiekviena atskirai. Suprojektuotos sistemos funkcionalumas leidžia užtikrinti maksimalų komfortą ir sumažinti eksplotacines išlaidas.

Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai ir stovai yra variniai, gamykliškai izoliuoti šilumos izoliacija. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai vedžiojami 1,2 aukštų palubėse. Visi magistraliniai vamzdynai suprojektuoti šildomų patalpų zonoje, kurioje šaltuoju metu laikotarpiu prognozuojama temperatūra ne žemesnė kaip 18-20°C.

Oro kondicionavimo sistemos magistraliniai vamzdžiai vedami nuo lauko sienų (ant kurių sumontuojami išoriniai blokai) iki šildymo prietaisų vedami palubėje, vamzdeliai dujinėje ir skystoje fazėje yra gamykliškai izoliuoti. Statybinėse konstrukcijose nutiestuose vamzdynuose neturi būti išardomų sujungimų. Ūykus avarijai vamzdynai bus pakeičiami, avarinėje vietoje, užsakovas supažindintas su vamzdžių keitimo būdu.

Iš stovų ir magistralių numatyta išleisti/papildyti freoną per galinį įrenginį- išorinį bloką, užsakovas supažindintas su freono išleidimo/papildymo būdu.

Šildymo vamzdžiai, kertantys pastato atitvaras, turi būti tiesiami nedegios medžiagos dėkluose.

Šildymui naudojami Itališki Tecnosystemi variniai vamzdeliai su izoliacija. Kondensato nuvedimui naudojami gofruoti vamzdeliai. Kondensato nuvedimui naudojami kondensato siurbliukai kiekviename vidiniame bloke.

Šildymo reguliavimas vyksta per vidinius blokus, sieninius kondicionierius, kurios komunikaciniais laidais jungiamos su išoriniu lauko bloku, nustatant didesnę šilumos poreikį vidiniuose, sieniniuose blokuose, atitinkamai intensyviau pradeda veikti išorinis blokas.

Pastato šildomų patalpų šilumos nuostoliai paskaičiuoti pagal STR 2.09.04:2008 „Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui“ reikalavimus, vertinant šilumos nuostolius per atitvaras, per ilginčius šilumos tiltelius bei šilumos nuostoliai dėl priverstinio vėdinimo ir išorės oro infiltracijos.

Kondensato nuvedimui iš vidinių blokų montuojami kondensato siurbliukai, kurie sumontuojami pačiame vidiniame sieninio tipo kondicionieriaus bloke, vamzdeliais kondensatas išvedamas į artimiausią sanmazgą, kur galima pasijungti į nuotakyno sistemą, prieš pasijungiant į nuotakyno sistemą montuojamas sifonas.

Pastaba: visi projektiniai sprendimai, medžiagų kiekiai, šilumos poreikiai atitinka pirminį patalpų bei išorinių pastato atitvarų planavimą. Keičiantis patalpų išplanavimui, paskirčiai, išorinių atitvarų konstrukcijai bei išdėstymui sprendimai bei kiekiai gali keistis.

Administracinės paskirties pastato, Stoties g. 18, Mažeikiuose, oro kondicionavimo projektas atliktas vadovaujantis užduotimi projektavimui, statybiniais – architektūriniais brėžiniais, technologine užduotimi, statybos normatyviniais dokumentais ir higienos normomis.

AY-22-05-TDP-OK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

1.2 SKAIČIUOTINI LAUKO ORO PARAMETRAI

Išorės oro parametrai šildymo ir vėdinimo sistemų projektavimui priimta pagal STR 2.09.02:2005 “Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas” reikalavimus ir pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ klimato duomenys Telšių miestui (artimiausiam Mažeikių miestui):

-Skaičiuotina lauko oro temperatūra šaltuoju laikotarpiu -21 °C;

-Skaičiuotina lauko oro temperatūra šiltuoju laikotarpiu- +24,4 °C, entalpija I=52,8 KJ/kg (parametrai B), rH – 50% ;

Šildymo sezono trukmė: 225 parų.

1.3 PASTATO ATITVAROS

Pamatai – betoniniai

Laikančios sienos – plytų mūras

Išorės sienų apdaila – tinkas, dažai

Perdanga – gelžbetonis

Stogas – plokščiasis,

Pertvaros – plytų mūras

Langai – plastikiniai

2.4 SKAIČIUOTINI VIDAUS PARAMETRAI

+20⁰ -26⁰C- kabinetai, WC;

2.5 LEISTINI TRIUKŠMO LYGIAI

Administracinės paskirties pastatų - 35dB(A).

Nepriklausomai nuo to, kad inžinierius apibūtiną individualų vibroizoliatoriaus tipą, rangovas tebeišlieka pilnai atsakingas už tai, kad būtų išvengta vibracijos.

Atliekant triukšmo matavimus, turi būti laikomasi bendrųjų triukšmo matavimams nurodytų ISO 1996/1 ir Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai (2005 m. balandžio 15 d. įsak. Nr. A1-103/V-265).

Patalpų temperatūros, šildymo, vėsinimo galios

Patalpos numeris	patalpa	Vėsinimo galia, W	Palaikoma temperatūra patalpoje °C	Plotas, m ²
Pirmas aukštas				
1-13	kabinetas	1400	24-26	14,87
1-14	kabinetas	1600	24-26	16,77
1-15	kabinetas	1500	24-26	15,83

1-3	kabinetas	1100	24-26	11,27
1-17	kabinetas	1200	24-26	12,13
1-18	kabinetas	1300	24-26	13,55
1-19	kabinetas	1200	24-26	12,74
1-20	kabinetas	1200	24-26	12,96
1-21	kabinetas	2600	24-26	26,27
1-22	kabinetas	1300	24-26	13,12
1-23	kabinetas	1300	24-26	13,16
1-24	kabinetas	1300	24-26	13,06
1-25	kabinetas	1300	24-26	13,06
1-26	kabinetas	1300	24-26	13,03
1-27	kabinetas	1300	24-26	13,08
1-28	kabinetas	1200	24-26	12,36
1-31	kabinetas	1700	24-26	17,01
1-32	kabinetas	1300	24-26	13,86
1-33	kabinetas	1700	24-26	17,00
1-34	kabinetas	1700	24-26	17,00
1-35	kabinetas	1600	24-26	16,82
1-36	kabinetas	1700	24-26	17,01
1-37	kabinetas	1400	24-26	14,10
1-44	kabinetas	5500	24-26	55,63
1-48	kabinetas	1300	24-26	13,47
Antras aukštas				
2-2	kabinetas	2400	24-26	24,92
2-7	kabinetas	1200	24-26	12,28
2-8	kabinetas	900	24-26	9,30
2-9	kabinetas	1600	24-26	16,98
2-10	kabinetas	3500	24-26	35,06
2-11	kabinetas	1700	24-26	17,18
2-12	kabinetas	1700	24-26	17,20
2-13	kabinetas	1900	24-26	19,32
2-14	kabinetas	1000	24-26	10,23
2-17	kabinetas	800	24-26	8,02
2-18	kabinetas	1200	24-26	12,03
2-19	kabinetas	800	24-26	8,61
2-21	kabinetas	1300	24-26	13,20
2-22	kabinetas	1200	24-26	12,56
2-23	kabinetas	1200	24-26	12,93
2-24	kabinetas	1300	24-26	13,21
2-25	kabinetas	1300	24-26	13,06
2-26	kabinetas	1200	24-26	12,39
2-28	kabinetas	1200	24-26	12,21

AY-22-05-TDP-OK.AR				Lapas	Lapu	Laida
				4	5	0




2-29	kabinetas	1700	24-26	17,5
2-30	kabinetas	1000	24-26	10,5
2-31	kabinetas	1500	24-26	15,02
2-32	kabinetas	1900	24-26	19,69

AY-22-05-PRA-OK.AR	Lapas	Lapu	Laida
	5	5	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1. ORO KONDICIONAVIMAS	2
1.1 Pasiruošimas oro kondicionavimo sistemų montavimui	2
1.2 Išorinio bloko techniniai duomenys	3
1.3 Vidinių blokų techniniai duomenys.....	5
2. Vamzdynai.....	8
2.1. Varinis vamzdynas	9
3. Šilumos izoliacija	9
4. SPECIALŪS ĮRANKIAI KONDICIONIERIŲ MONTAVIMUI.....	9
5. Dokumentacija.....	10
6. Darbo sauga	10
7. Elektros įranga	11
8. Triukšmas ir vibracija.....	11
9. Atsarginės dalys.....	11
10. Kontrolė ir bandymai.....	12
11. Kokybė	12
12. Garantijos	12
13. DARBAI	13

0	2022	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	 Giesmių g. 17, Platiniškių km. Vilniaus raj. Telefonas: +37067464074 El. paštas: info@ayras.lt, www.ayras.lt		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui			
3535	PV	B. Kudžmienė		Dokumento pavadinimas:	Laida	
39481	PDV	M. Kijevičius			Techninės specifikacijos	0
Kalbos trump.	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo			Lapas
LT	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		AY-22-05-PRA-OK-TS		1	13

1. ORO KONDICIONAVIMAS

1.1 Pasiruošimas oro kondicionavimo sistemų montavimui

Įrengimai ir sistemų ruošiniai į objektą atvežami sukomplektuoti paketais. Neprimontuota prie paruoštų armatūra, tvirtinimo detalės komplektuojamos atskirai. Kontrolės matavimo prietaisai, bei automatikos įranga pristatoma taip pat atskirai. Prieš pradėdant įrengimų, bei sistemų montavimą, turi būti atlikti tokie darbai:

- statybinėse konstrukcijose paliktos angos vamzdelių montavimui, reikalingų matmenų;
- įstiklinti langai.

Montuojant šildymo sistemas turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- reikalinga armatūros kokybė;
- galimybė prieiti remonto metu prie šildymo įrenginio (tiek išorinio bloko, tiek vidinio).

Prieš montavimą tikrinama, ar į vamzdelių vidų nepateko nešvarumų, ar kitų daiktų. Maksimalus atstumas tarp atramų 3 m. Atrėmimo sistema turi būti tokia, kad nebūtų perduodama jokio įtempimo į vamzdelius.

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

- ar parinkto šilumos siurblio našumas atitinka projektinį;
- vamzdelių ir kitų sistemos elementų sandarumus.

Įrengimų veikimo reguliavimas atliekamas, norint gauti projektinius rodiklius.

Prieš montuojant patikrinama ar šilumos siurblys techniškai tvarkingas.

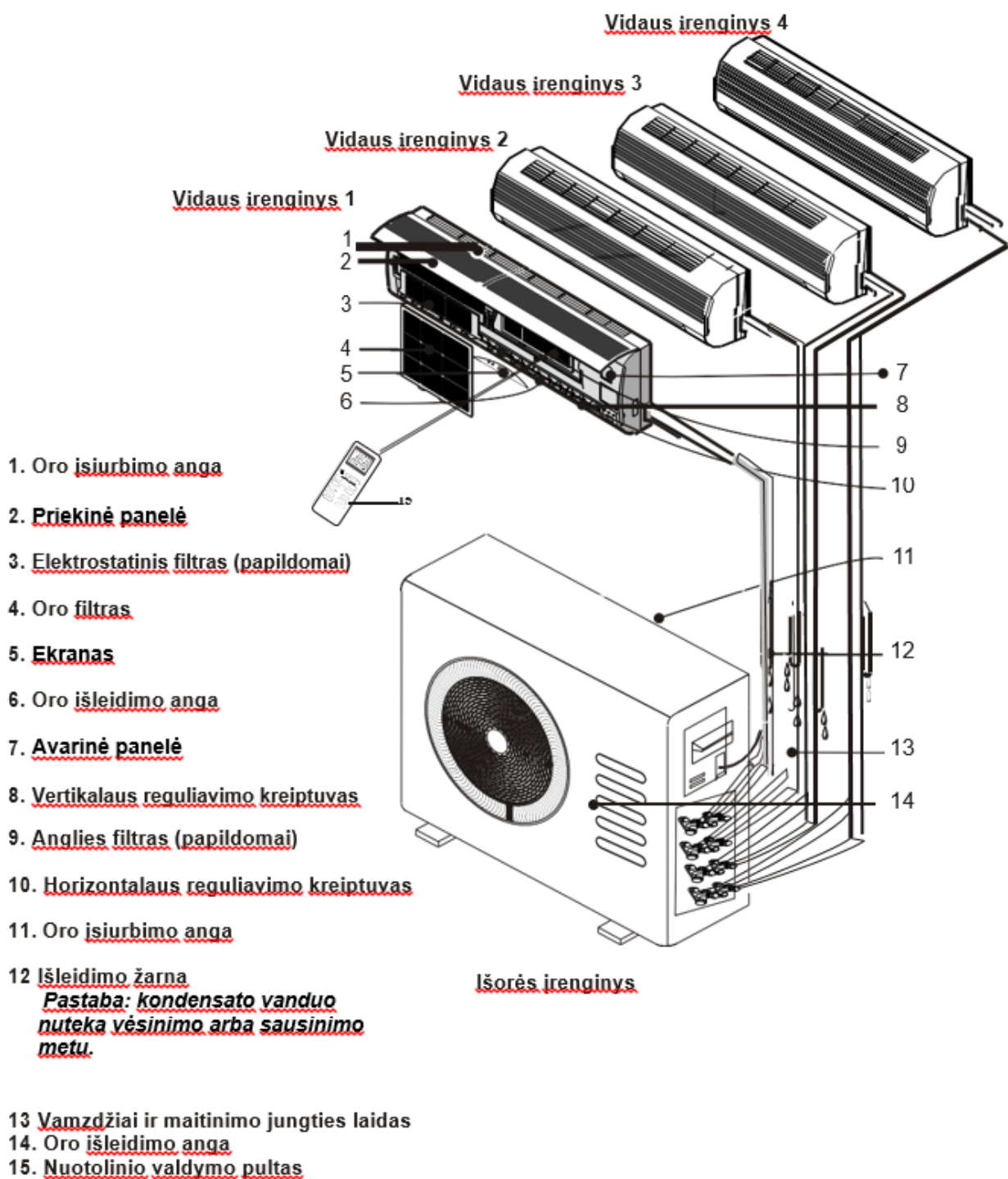
Atlikus priešpaleidiminį sistemų bandymą ir reguliavimą, turi būti surašytas priėmimo aktas, o prie jo pridedami tokie dokumentai:

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

Sanitarinių-higieninių ir technologinių vėsinimo sistemų bandymai ir derinimai turi būti atliekami, esant pilnam vėsinamų patalpų technologiniam apkrovimui.

AY-22-08-TP-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

1.2 Išorinio bloko techniniai duomenys



Pastaba: aukščiau pateikti paveikslėliai skirti paprasčiausiai tik prietaiso schemai pavaizduoti ir gali neatitikti išgytų įrenginių išvaizdos.

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas 3	Lapu 13	Laida 0
--------------------	------------	------------	------------

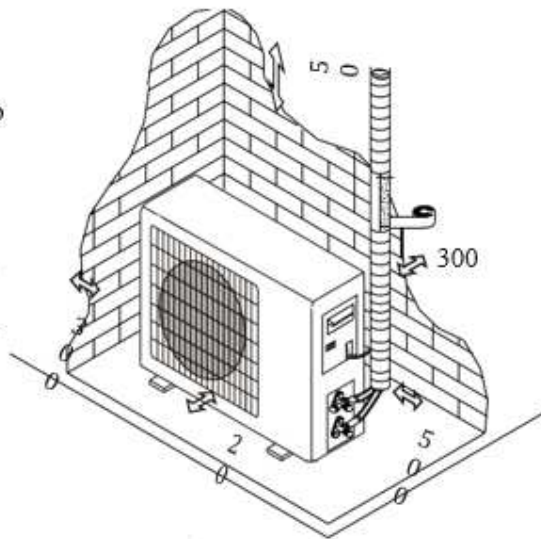
	1-2 JUNGTYŠ	1-3 JUNGTYŠ	1-4 JUNGTYŠ
Nominali vėsinimo galia	Ne mažiau kaip 5 kW	Ne mažiau kaip 7 kW	Ne mažiau kaip 9 kW
Nominali šildymo galia	Ne mažiau kaip 5 kW	Ne mažiau kaip 7 kW	Ne mažiau kaip 9 kW
SCOP	Ne mažiau kaip 4,0		
Energetinė klasė (vėsinimas/šildymas)	Ne mažiau kaip A++/A+		

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

Maitinimo laidas split/multisplit 3x2,5mm²;

Komunikacijos laidas split/multisplit 4x0,75mm²;

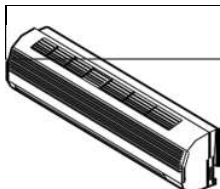
- Nemontuokite lauko įrenginio šalia šilumos, garų ar degių dujų šaltinių.
- Nemontuokite įrenginio per daug vėjuotose ar dulkėtose vietose.
- Nemontuokite įrenginio ten, kur dažnai praeina žmonės. Pasirinkite vietą, kur oro išleidimas ir veikimo garsas netrukdytų kaimynams.
- Venkite įrenginį montuoti ten, kur jį veikia tiesioginiai saulės spinduliai (jei reikia, naudokite apsaugą, kuri neturėtų trukdyti oro srautui).
- Išlaikykite atstumus, kaip parodyta paveikslėlyje, kad oras galėtų laisvai cirkuluoti.
- Montuokite išorinį įrenginį saugioje ir tvirtoje vietoje.
- Jei išorės įrenginį veikia vibracija, ant jo kojų uždėkite gumines tarpines.



Maksimalus trasos ilgis vienam blokui 15m (split 25m);

Maksimalus aukščio skirtumas split/multisplit 10m;

1.3 Vidinių blokų techniniai duomenys



AY-22-05-PRA-OK-TS

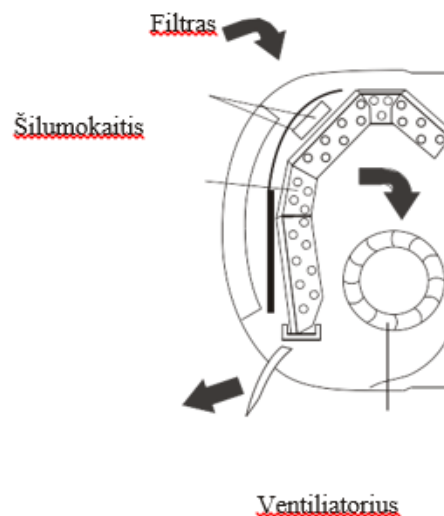
Lapas	Lapų	Laida
5	13	0

VIDINIS BLOKAS

Vėsinimo galia	Ne mažiau kaip 2,5
Šildymo galia	Ne mažiau kaip 2,5
SCOP	Ne mažiau kaip 4,0
Energetinė klasė (vėsinimas/šildymas)	Ne mažiau kaip A++/A+
Funkcijos	Vėsinimas, šildymas
Valdymas	Nuotoliniu pultu, Wi-Fi

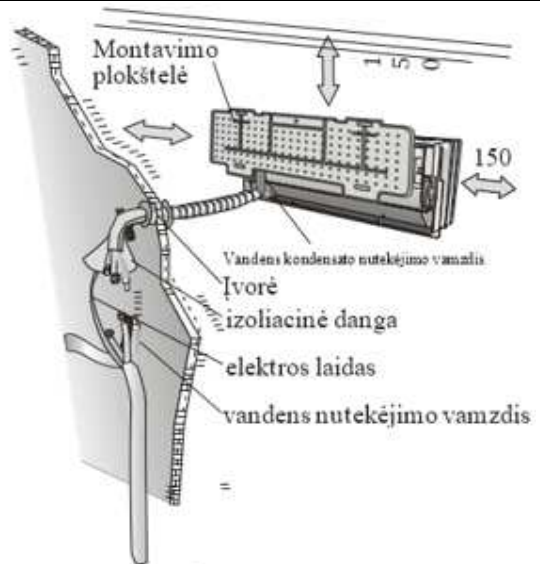
Ventiliatoriaus išsiurbtas oras patenka iš grotelių ir pereina per filtrą, tada jis atšaldomas / išdžiovinamas arba pašildomas per šilumokaitį.

Oro išleidimo angos kryptis varoma aukštyn ir žemyn sklendėmis, o rankiniu būdu juda į dešinę ir į kairę vertikaliais deflektoriais. Kai kuriems modeliams vertikalius deflektorius galima valdyti ir varikliu.



AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas 7	Lapu 13	Laida 0
--------------------	------------	------------	------------

- Vidinį įrenginį montuokite ant stiprios sienos, kuri nėra veikiamas vibracijų.
- Išleidimo ir išleidimo angos neturėtų būti uždengtos: oras turėtų galėti pūsti per visą kambarį.
- Nemontuokite įrenginio šalia šilumos, garų ar degių dujų šaltinio.
- Nemontuokite įrenginio ten, kur jį veiktų tiesioginiai saulės spinduliai.
- Pasirinkite vietą, kur kondensuotą vandenį galima lengvai išleisti ir kur jis lengvai prijungiamas prie išorinio įrenginio.
- Reguliariai tikrinkite prietaiso veikimą ir išlaikykite reikiamus atstumus, kaip parodyta paveikslėlyje.
- Pasirinkite vietą, kurioje filtrą būtų galima lengvai išimti.



2. VAMZDYNAI

Šilumos tiekimo sistemų 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. Prieš montuojant išvalomas vamzdynų vidus. Suvirinimo siūlės ir vamzdžių galai ant kurių nėra gamyklinės gruntuotės nuvalomi nuo rūdžių bei nešvarumų ir gruntuojamos.

Minimalūs rekomenduojami atstumai:

Tarp	Ir	Atstumas (mm)
Izoliuoto arba neizoliuoto vamzdyno	Sienos paviršius	25
	Lubų paviršius	50
	Grindų paviršius	150
izoliuoto vamzdyno	Gretimų komunikacijų	25
	neizoliuoto vamzdyno	Gretimų komunikacijų
gretimų vamzdynų	Abu neizoliuoti	150
	Vienas izoliuotas „o kitas ne	75
	Abu izoliuoti	25

Visais atvejais, kai vamzdynas kerta konstrukcijas, kertamojoje konstrukcijoje turi būti įmontuotas tos pačios medžiagos, vienu skersmeniu didesnis įdėklas. Jeigu konstrukciją kerta izoliuotas vamzdynas, tai įdėklo skersmuo turi būti didesnis už izoliuoto vamzdyno skersmenį. Įdėklai turi išlysti iš kertamosios konstrukcijos apie 6 mm. Tarpai tarp įdėklo ir vamzdyno iš abiejų pusių užtaisomi nedegia (kai kertamosios konstrukcijos atsparumas ugniai normuojamas), garsui ir vandens garui nelaidžia medžiaga.

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

2.1. Varinis vamzdynas

Freoninėms sistemoms naudojamas varinis vamzdynas, skirtas dirbti su R32 klasės freonu. Iki diametro 7/8“ naudoti lanksčius, tiekiamus ritėse vamzdžius. Vamzdžiai turi būti gamykloje izoliuoti antikondensacine uždaru porų su apsaugine plėvele izoliacija, atsparia atmosferos poveikiui. Fasoninės dalys tik gamyklinės. Tvirtinimai – izoliacijos nepažeidžiančio tipo. Šaldymo ir šildymo freoninių sistemų varinius vamzdelius būtina virinti azoto aplinkoje. Naudojamas lydmetalis ir priedai, bei montavimo technologija pagal varinių vamzdžių gamintojo nurodymus. Vamzdynai izoliuojami antikondensacine uždaru porų izoliacija. Izoliacijos šilumos laidumas $\leq 0,04$ W/m.K, atsparumas drėgmei $\mu \geq 4000$.

Vamzdžio diametras Vamzdžio sienelės

storis, mm

Izoliacijos

coliais milimetrais storis, mm

Vamzdžio diametras		Vamzdžio sienelės storis, mm	Izoliacijos storis, mm
coliais	milimetrais		
1/4“	6,35	0,81	6,5
3/8“	9,52	0,81	7
1/2“	12,70	0,81	10
5/8“	15,87	1,00	10
3/4“	19,05	1,00	10

3. ŠILUMOS IZOLIACIJA

Šiluminės izoliacijos konstrukcijų pagrindinės sudedamosios dalys: šilumą izoliuojantis sluoksnis, tvirtinimo ir standinimo detalės, izoliacijos apsauginė danga.

Šiluminei izoliacijai turi būti naudojamos specialiai tam tikslui gamyklose pagamintos izoliuojančios konstrukcijos bei gaminiai: izoliavimo kevalai, dembliai, tvirtinimo detalės ir t.t.

Projektuojant ir vykdant vamzdynų šiluminės izoliacijos darbus, turi būti vykdomi „Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklių“ reikalavimai. Taip pat turi būti laikomasi darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos apsaugos ir higienos reikalavimų.

Naudojama šilumos izoliacija turi būti mechaniškai atspari, nesugerianti vandens, nedegi. Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Izoliuojančių medžiagų tankis turi būti ne didesnis kaip 120 kg/m^3 , skaičiuotinas šilumos laidumo koeficientas turi būti ne didesnis kaip $0,037 \text{ W/(mK)}$.

Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų turinčių asbesto.

Pastaba: Variniai vamzdeliai pajungiant vidinius blokus yra iš karto gamykliškai izoliuoti.

4. SPECIALŪS ĮRANKIAI KONDICIONIERIŲ MONTAVIMUI

Įrankis	Reikalavimai
Mini vakuuminis siurblys	Tai turėtų būti atsparus sprogimams vakuuminis siurblys; gali užtikrinti tam tikrą tikslumą, o jo vakuuminis laipsnis turėtų būti mažesnis nei 10Pa.

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

Užpildymo įrenginys	Tai turėtų būti specialus sproginui atsparus užpildymo įrenginys; turi tam tikrą tikslumą, o jo užpildymo nuokrypis turėtų būti mažesnis nei 5g.
Nuotėkio detektorius	Jis turėtų būti reguliariai kalibruojamas; o jo metinis nuotėkio greitis neturėtų viršyti 10g.
Koncentracijos detektorius	A Techninės priežiūros vietoje turėtų būti įrengtas fiksuoto tipo degiųjų šaltnešių koncentracijos detektorius ir prijungtas prie apsauginės signalizacijos sistemos; jo paklaida turi būti ne didesnė kaip 5%. B Įrengimo vietoje turėtų būti nešiojamas degiųjų šaltnešių koncentracijos detektorius, kuris galėtų įgyvendinti dviejų lygių garsinį ir vaizdinį pavojaus signalą; jo paklaida turi būti ne didesnė kaip 10%. C Koncentracijos detektoriai turėtų būti reguliariai kalibruojami.. D Prieš naudojant koncentracijos detektorius, būtina patikrinti ir patvirtinti funkcijas.
Manometras	A. Manometrai turėtų būti reguliariai kalibruojami. B. Manometrą, naudojamą 22 šaltnešiui, galima naudoti R290 ir R161 šaltnešiams; R410A šaltnešiui naudojamas manometras gali būti naudojamas 32 šaltnešiui.
Gesintuvas	Montuojant ir prižiūrint oro kondicionierių, būtina nešiotis gesintuvą (-us). Techninės priežiūros vietoje turėtų būti dviejų ar daugiau rūšių sausų miltelių, anglies dioksido ir putplasčio gesintuvų, o tokie gesintuvai turėtų būti dedami nustatytose vietose, su akį traukiančiomis etiketėmis ir lengvai pasiekiamose vietose.

5. DOKUMENTACIJA

Visa techninė dokumentacija, susijusi su užsakovo personalo mokymu, įrengimų eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti pateikta lietuvių kalba.

Visi projekte numatyti prietaisai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti pažymėti CE žymėjimu, patvirtinančiu jų atitiktį „Slėginiai įrenginiai. Techninis reglamentas“ turėti atitikties deklaraciją arba sertifikuoti Lietuvoje.

Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų atitikties deklaracijas.

Dokumentacija:

- principinės montavimo schemas;
- specifikacijos, techniniai aprašymai ir montavimo bei eksploatacijos instrukcijos lietuvių kalba;
- atskirų komplektuojančių mazgų ir įrenginių, kuriuos eksploatuojant reikalingas techninis aptarnavimas, techninis aprašymas ir eksploataavimo instrukcija lietuvių kalba;
- įrenginių pasai.

6. DARBO SAUGA

Darbus vykdydama organizacija ir rengdama įmonės norminius dokumentus, turi vadovautis darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatais, darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, šiomis taisyklėmis ir kitais galiojančiais

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	0

darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais. Prieš statybos darbų pradžią veikiančioje įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Darbus atliekanti organizacija privalo imtis reikiamų priemonių, kurios užtikrintų, kad darbo įrenginiai, kuriais naudojami darbuotojai, būtų tinkami arba pritaikyti darbui atlikti, nekenktų darbininkų saugai ir sveikatai.

Darbdavys, parinkdamas darbo įrenginius, įvertina specifines darbo sąlygas bei galimus pavojus, ypač darbo vietoje, taip pat papildomus pavojus, kuriuos kelia naudojamas darbo įrenginys.

Ten, kur neįmanoma užtikrinti, kad darbuotojai darbo įrenginius galės naudoti be rizikos saugai ir sveikatai, darbdavys privalo imtis atitinkamų priemonių, kad rizika būtų kiek galima mažesnė.

Privaloma turėti visus gamintojų numatytus naudojamų darbo įrenginių naudojimo dokumentus.

Neleidžiama plika ranka liesti vamzdynų, kuriais tiekiamas šilumnešis. Neleidžiama darbus vykdyti neatestuotiems darbuotojams, meistrams ir neinstruotiems pagal darbų saugos taisykles darbininkams.

7. ELEKTROS ĮRANGA

Visos medžiagos ir atlikimo kokybė turi atitikti ES standartus.

8. TRIUKŠMAS IR VIBRACIJA

Akustinių triukšmų lygis neturi viršyti aiškinajamame rašte (ŠT-AR) nurodytų reikšmių. Konkurso dalyviai turi pateikti keliamo triukšmo lygių sąrašą pagal HN 33:2011.

Turi būti atliktas įrengimų besisukančių dalių variklių balansavimas. Vibracija neturi viršyti normų, pateiktų LST EN ISO 5199: 2003.

9. ATSARGINĖS DALYS

Tiekėjas (gamintojas) turi pateikti atsarginių dalių, kurias jis rekomenduoja įsigyti, sąrašą su nurodytomis kainomis, bei kontaktinius numerius tiekėjų, kurie užtikrintų atsarginių dalių tiekimą. Kiekvienai detalei nurodomas garantinis tarnavimo laikas.

Atsarginės dalys turi būti taip supakuotos, kad jas būtų galima sandėliuoti ilgą laiką. Ant kiekvieno įpakavimo prikljuotoje etiketėje turi būti nurodytas įpakavimo turinys ir numeris, pagal kurį galima rasti tų detalių aprašymą eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukcijose. Etiketėje turi būti tekstas tokia kalba, kuri naudojama visuose dokumentuose.

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0

10. KONTROLĖ IR BANDYMAI

Galutinis įrenginių bandymas atliekamas derinant šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo sistemos įrengimų darbą. Paleidimo bandymus turi atlikti tiekėjas (gamintojas), dalyvaujant užsakovo techninės priežiūros ir eksploataavimo personalui. Šių bandymų metu įrengimai bus bandomi įvairiems apkrovimams, bus matuojamas ir registruojamas triukšmo ir vibracijos lygis. Gamyba turi būti vykdoma kompetentingo, aukštos kvalifikacijos personalo.

11. KOKYBĖ

Tiekėjas (gamintojas) privalo nurodyti atitinkamus standartus (LST, ISO, EN...) arba atitikmenį, kurie pilnai apims projektavimą gamybą, paviršiaus apsaugą, šiluminį izoliavimą, dokumentus, tikrinimą, bandymus ir garantijas. Naudoti pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kurie reglamentuoja projektavimą.

Tiekėjas (gamintojas) turi glaustai nurodyti taikomų kokybės sistemų reikalavimus kaip, pavyzdžiui, aprašyta ISO 9001 serijoje ar pan. Tiekėjas turi pažymėti visas nurodytas kokybės kontrolės pakopas ataskaitomis ir sertifikatais.

12. GARANTIJOS

Tiekėjas (gamintojas) bus atsakingas už visus įrengimų, medžiagų ir gamybos defektus, už įrengimų techninių charakteristikų (našumas, n.v.k. ir kt.) dydžius viso garantinio laikotarpio metu.

Garantinio laikotarpio metu tiekėjas (gamintojas) bus atsakingas už:

Garantija įsigalioja nuo įrenginio įsigijimo datos.

Garantinio laikotarpio metu nemokamai šalina gedimus, atsiradusius dėl gamyklinio broko.

Garantijos metu įrenginys gali būti remontuojamas ir, esant reikalui, keičiamas nauju tik tiekėjo (gamintojo) specialistų.

Garantijos metu pakeistos brokuotos detalės grąžinamos serviso skyriaus darbuotojui.

Sugedus įrenginiui, pirkėjas privalo apie tai pranešti artimiausiam serviso skyriui.

Pirkėjui savavališkai išmontavus, išardžius įrenginį, pažeidus plombas ar spaudus, garantiniai įsipareigojimai šiam įrenginiui netenka galios.

Garantiniame pažymėjime turi būti įrašyti įrenginį sumontavusių ir paleidimo derinimo darbus atlikusių asmenų ar įmonių kvalifikacinių pažymėjimų ar atestatų numeriai, įmonių pavadinimai, asmenų pavardės ir šių darbų atlikimo data.

Su garantijos taikymo sąlygomis pardavėjas privalo supažindinti pirkėją, o pirkėjas tai patvirtinti savo parašu.

Garantija netaikoma šiais atvejais:

Jei įrenginys eksploatuojamas nesilaikant reikalavimų, nurodytų įrenginio vartotojo instrukcijoje.

Esant įrenginio mechaniniams pažeidimams, surūdijusiam gaminiui ir pan.

Jei gedimas atsirado neteisingai sumontavus įrenginį (neteisingai prijungus elektros maitinimą, esant per dideliame slėgiui, elektros įtampos svyravimams ir pan.).

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0

Nustačius, kad įrenginį sumontavo ir paleidimo derinimo darbus atliko neatestuota organizacija ar asmuo, neturintis kvalifikacinio dokumento, suteikiančio teisę atlikti konkrečius specifinius darbus.

Jei nėra įrašyti į garantinį pažymėjimą įrenginį sumontavusių ir paleidimo derinimo darbus atlikusių asmenų ar įmonių kvalifikacinių pažymėjimų ar atestatų numeriai, įmonių pavadinimai, asmenų pavardės ir šių darbų atlikimo data, arba šios įmonės ar asmenys neturėjo LT teisės aktais nustatytos teisės atlikti šiame pažymėjime išvardintus darbus.

Rangovas turi būti atsakingas už projektinių charakteristikų pasiekimą.


13. DARBAI

Oro kondicionavimo sistemos montavimui atlikti reikia paruošti skylės sienose, perdangose, kad galima būtų pravesti varinius vamzdelius su komutaciniais laidais. Pakankamas skylių skersmuo praleidžiant ¼“ ir 3/8 izoliuotiems variniams vamzdžiams ir komunikacijoms laidams 4X0,75mm² yra 50mm skersmens. Skylės gręžiamos su specialiais grąžtais prie kurių pajungti dulkių surinkimo maišai. Pragrėžus skylės, likusios angos užpučiamos sandarinimo putomis, jeigu reikia užgalistomas, ar kitaip užtaisomos angos. Ypač kruopštus skylių gręžimo angų užtaisymas stoge. Sujungus varinius vamzdelius tarp išorinio ir vidinio blokų, būtina atlikti sandarumo bandymą, su azoto dujomis užkeliant slėgį patikrinti ar sistema sandari. Įsitikinus sistemos sandarumu, toliau vakuumuojama sistema, naudojant vakuumavimo siurblių. Sekančiu etapu sistema užpildoma freonu, jeigu reikia papildomai papildomas freonas į sistemą. Sujungus komunikacinius ir maitinimo laidus-oro kondicionavimo sistema paleidžiama, tikrinami veikimo parametrai, funkcijos ir t. t. Išoriniai blokai apskardinami. Atlikus visus išvardintus darbus, pabaigoje atliekamas darbo vietų tvarkymas: šiukšlių surinkimas, likusių laidų, varinių vamzdelių liekanos surenkamos, kalkės ir kitos birios statybinės medžiagos išvalomos, išsiurbiamos naudojant statybinius siurblius ir t. t.

AY-22-05-PRA-OK-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Kondicionieriaus išorinis blokas MULTI-SPLIT 9.4/9.4kW 32K 1-4 jungčių FMA-32I4HD/DVO	vnt	12	773012
2	Kondicionierius / šilumos siurblys bevejis 2.6/2.6kW 09K A++ R32 (-20°C) su el.pašild. Wi-Fi TAC-09CHSD/TPG11I	vnt	1	773033
3	Kondicionieriaus vidinis sieninis blokas OCARINA Fashion bevejis 2.63/2,6kW 9K A++ R32 Wi-Fi FMA-09CHSD/TPG11I	vnt	47	773034
4	Kondicionieriaus vidinis sieninis blokas OCARINA Fashion bevejis 3.43/3.4kW 12K A++ R32 Wi-Fi FMA-12CHSD/TPG11I	vnt	1	773035
5	Vamzdelis varinis 1/4" 0.8mm izoliuotas 10mm TOP-LINE 50m 11110514W	m	494	Tecnosystem
6	Vamzdelis varinis 3/8" 0.8mm izoliuotas 10mm TOP-LINE 50m 11110538W	m	494	Tecnosystem
7	Perėjimas kondensato vamzdeliui Ø16/18/20/25 į nuotekų vamzdį Ø32/36/40 11126353	vnt	4	Tecnosystem
8	Sifonas kondensatui gofruotam vamzdeliui Ø16/18/20/25 11126321	vnt	4	Tecnosystem
9	Vamzdelis skaidrus kondensato siurbliukui Ø4x6 mm (rulone 100m) 12170029	m	49	793105
10	Jungtis trišakis Y-formos 45' gofruotam kondensato vamzdeliui 20-18 11126001	vnt	41	793223
11	Vamzdelis sustiprintas gofruotas lankstus kondensato nuvedimui Ø20 (jungtis Ø18-20) 50m 11126346	m	199	793181
12	Siurbliukas kondensatui 11l/h horiz. (įsiurbimo h=2m, kėlimo h=8m, <10kW) 4x6mm MINI PUMP Aqua Split 11LT 12170037G	vnt	49	793235
13	Laikiklis pastatomas 1vnt (h=80mm) išoriniam blokui plastikinis PITAGORA 365 140kg 200-310mm 11105035	vnt	13	793307

A	2025	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 Giesmių g. 17, Platiniškių km. Vilniaus raj. Telefonas: +37067464074 El. paštas: info@ayras.lt, www.ayras.lt	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui		
3535	PV	B. Kudžmienė	Dokumento pavadinimas:	Laida
39481	PDV	M. Kijevičius	Sąnaudų žiniaraštis	A
Kalbos trump.	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo	Lapas
LT	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		AY-22-05-PRA-TDP-OK-SŽ	1 2

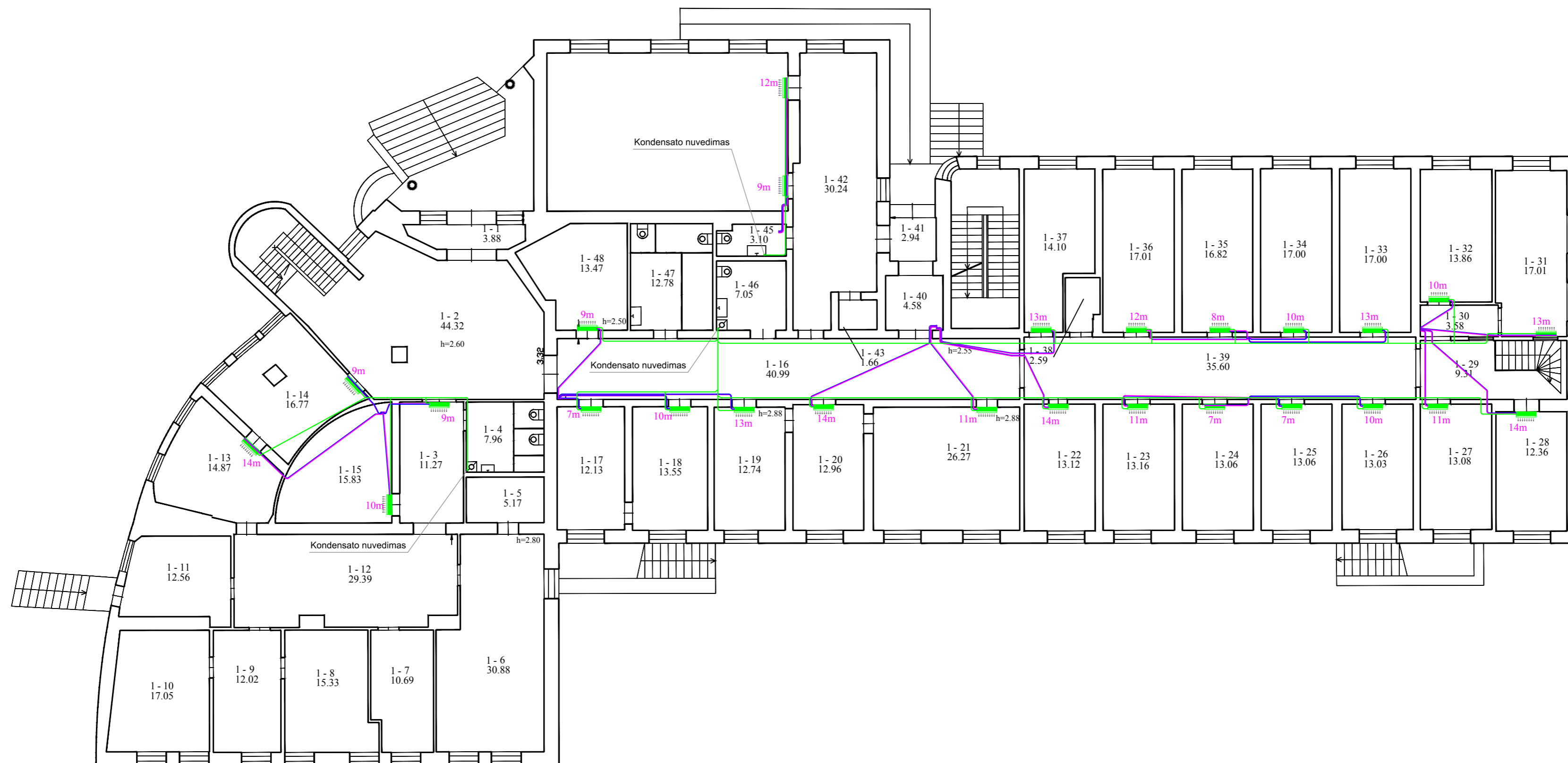
15	Antivibracinės kojelės 4vnt S30 1vnt-70kg M8 50mm SCC500018	vnt	9	793194
16	Sistemos vakuumavimas	vnt	9	-
17	Freono užpildymo darbai	vnt	9	-
18	Skylių gręžimo, nišų ardymo/užtaisymo darbai	vnt	9	-
19	Sistemos paleidimo darbai	vnt	9	-
20	Darbo vietos sutvarkymas, išvalymas	vnt	9	-
21	Kabelis vario gyslomis 450/750V įtampai, skirtas montavimui po tinku, vamzdžiuose, kabeliniuose kanaluose ir atvirai:			
	Skerspjūviu 3x2,5mm ²	m	48	
	Skerspjūviu 4x0,75mm ²	m	171	
	Skerspjūviu 4x2,5mm ²	m	19	
22	Įleidžiamo el. skydo montavimas. Skyde montuojama: <ul style="list-style-type: none"> • įvadinis kirtiklis 3F, 36A - 1 vnt. 1.2.3.2 • automatinis išjungėjas 1F, „C“ 16A-12 vnt. • saugiklius blokas 125A – kompl. • "B+C" klasės viršįtampių ribotuvas 3F+NPE - 1 vnt. • srovės nuotekio rėlė 230V, 16A, 30mA -1 vnt. 	Kompl	1	
23	Rėžių sienoje darymas ir apdailos atstatymas	m	420	
24	Automatinis išjungėjas 1F, „C“ 32A	Vnt.	1	Montuojami esamoje el. skydinėje

Pastabos:

1. Montavimo metu gali keistis medžiagų kiekis, vamzdelių ilgis ir t. t.;
2. Darbų komplektai vertinti pagal sistemų skaičių, šiame objekte 9 multisplit sistemos;
3. Galima naudoti kitų gamintojų įrenginius, detales, atsižvelgiant į technines specifikacijas.

AY-22-06-TDP-OK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

PIRMAS AUKŠTAS



— Kondicionieriaus TCL vidinis sieninis blokas OCARINA Fashion bevijsis 2.63/2.6kW 9K A++ R32 Wi-Fi FMA-09CHSD/TPG111. Siurbliukas kondensatui 7l/h horiz. (savitakė | siurbli. kėlimo h=7m, <5kW) 4x6mm EASY ONE 7LT 12170300

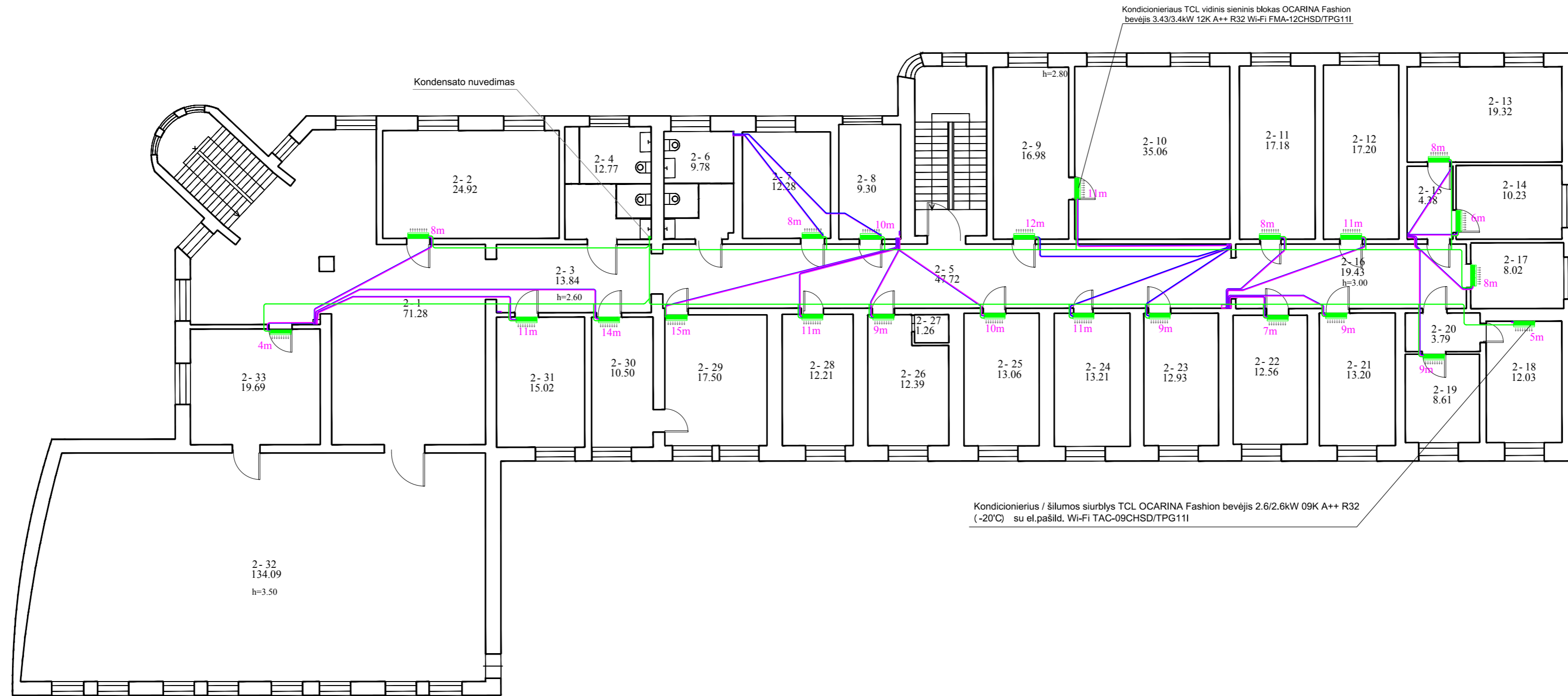
— VARINIAI IZOLIUOTI VAMZDELIAI 1/4" IR 3/8"
— Vamzdelis skaidrus kondensato siurbliukui Ø4x6 mm 12170029
5m Atstumas nuo išorinio iki vidinio bloko

PASTABOS:

1. Projektuojama "Multisplit", tipo vėsinimo sistema;
2. Išoriniai blokeliai montuojami ant stogo;
3. Nuo vidinio bloko būtina numatyti kondensato nuvedimą, jungiant | nuotakyno sistemą per sifoną;
4. Nuo išorinio bloko iki vidinio bloko vedami variniai izoliuoti vamzdeliai 1/4" ir 3/8";
5. Nuo išorinio bloko į vidinį bloką vedamas 4 gyslių ekranuotas laidai 0,75mm²;
6. Išorinio bloko maitinimui privedamas 3 gyslių ekranuotas 2,5mm² laidas, išorinis blokas pajungiamas prie atskirų automatinį jungiklių;
7. Išorinis blokas montuojamas ant laikiklių (kojelių-rėmo), kuris turi būti pritvirtintas prie stogo dangos.

0	2022	Statybos leidimui		
Laida	Balsavimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		Grosnių g. 17, Platinis kv. km. Vilnius raj. Telefonas: +37067464074 El. pa. tas: info@aytas.lt, www.aytas.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui	
3535	PV	B. Kudžmienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
39481	PDV	M. Kijevičius		Pirmo aukšto oro kondicionavimo planas
				M 1:100 0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas Lapų
LT	Mažeikių rajono savivaldybė	AY-2022/05-PRA- BD.SA.B-1		1 3

ANTRAS AUKŠTAS



— Kondicionieriaus TCL vidinis sieninis blokas OCARINA Fashion bevejis 2.63/2.6kW 9K A++ R32 Wi-Fi FMA-09CHSD/TPG11, Siurbliukas kondensatui 7l/h horiz. (savitakė | siurblys | kėlimo h=7m, <5kW) 4x6mm EASY ONE 7LT 12170300

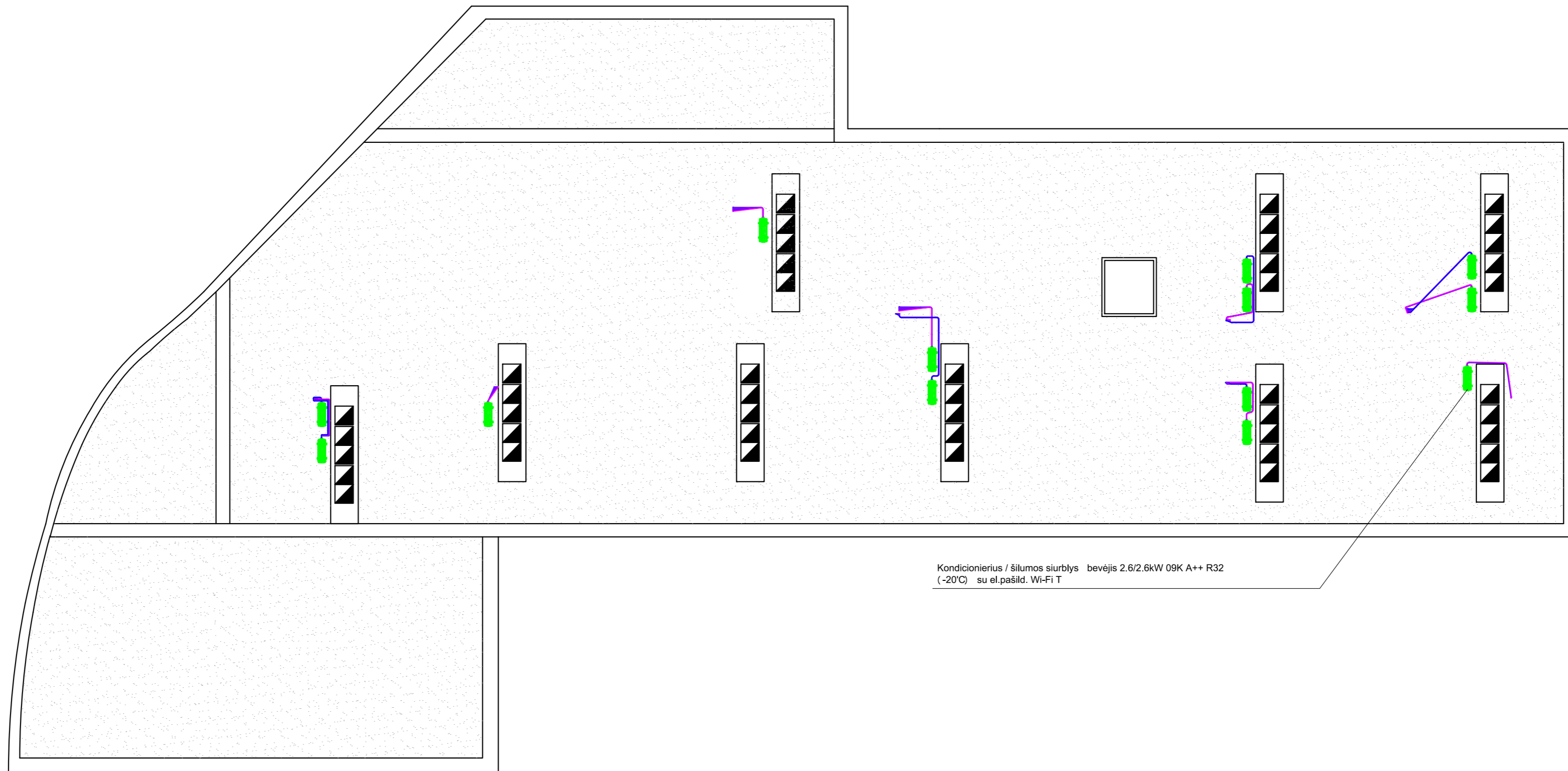
— VARINIAI IZOLIUOTI VAMZDELIAI 1/4" IR 3/8"(1/2")
— Vamzdelių skaidrus kondensato siurbliukui Ø4x6 mm 12170029
5m Atstumas nuo išorinio iki vidinio bloko

PASTABOS:

1. Projektuojama "Multisplit", "Split", tipo vėsinimo sistema;
2. Išoriniai blokai montuojami ant stogo;
3. Nuo vidinio bloko būtina numatyti kondensato nuvedimą, jungiantį į nuotakyno sistemą per sifoną;
4. Nuo išorinio bloko iki vidinio bloko vedami variniai izoliuoti vamzdeliai 1/4" ir 3/8";
5. Nuo išorinio bloko į vidinį bloką vedamas 4 gyslų ekranuoti laidai 0,75mm²;
6. Išorinio bloko maitinimui privedamas 3 gyslų ekranuotas 2,5mm² laidas, išorinis blokas pajungiamas prie atskirų automatinų jungiklių;
7. Išorinis blokas montuojamas ant laikiklį (kojelį-rėmo), kuris turi būti pritvirtintas prie stogo dangos.


0	2022	Statybos leidimui	
Laida	Būdinio data	Laidos statusas: Keitimo prieštasi (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Giesmų g. 17, Platinis kv. km. Vilnius r. Telefonas: +37067464074 El. pa. tas: info@ayra.lt, www.ayra.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės pastatų Stoties g. 18, Mažeikių paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
39481	PDV	M. Kijevičius	Antro aukšto oro kondicionavimo planas
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	Mažeikių rajono savivaldybė		AY-2022/05-PRA- BD.SA.B-2
			M 1:100
			Lapas Lapų
			2 3


STOGO PLANAS



Kondicionierius / šilumos siurblys bevejis 2,6/2,6kW 09K A++ R32 (-20°C) su el.pašild. Wi-Fi T



 Kondicionieriaus išorinis blokas MULTI-SPLIT 9,4/9,4kW 32K 1-4 jungčių

 VARINIAI IZOLIUOTI VAMZDELIAI 1/4" IR 3/8"(1/2")

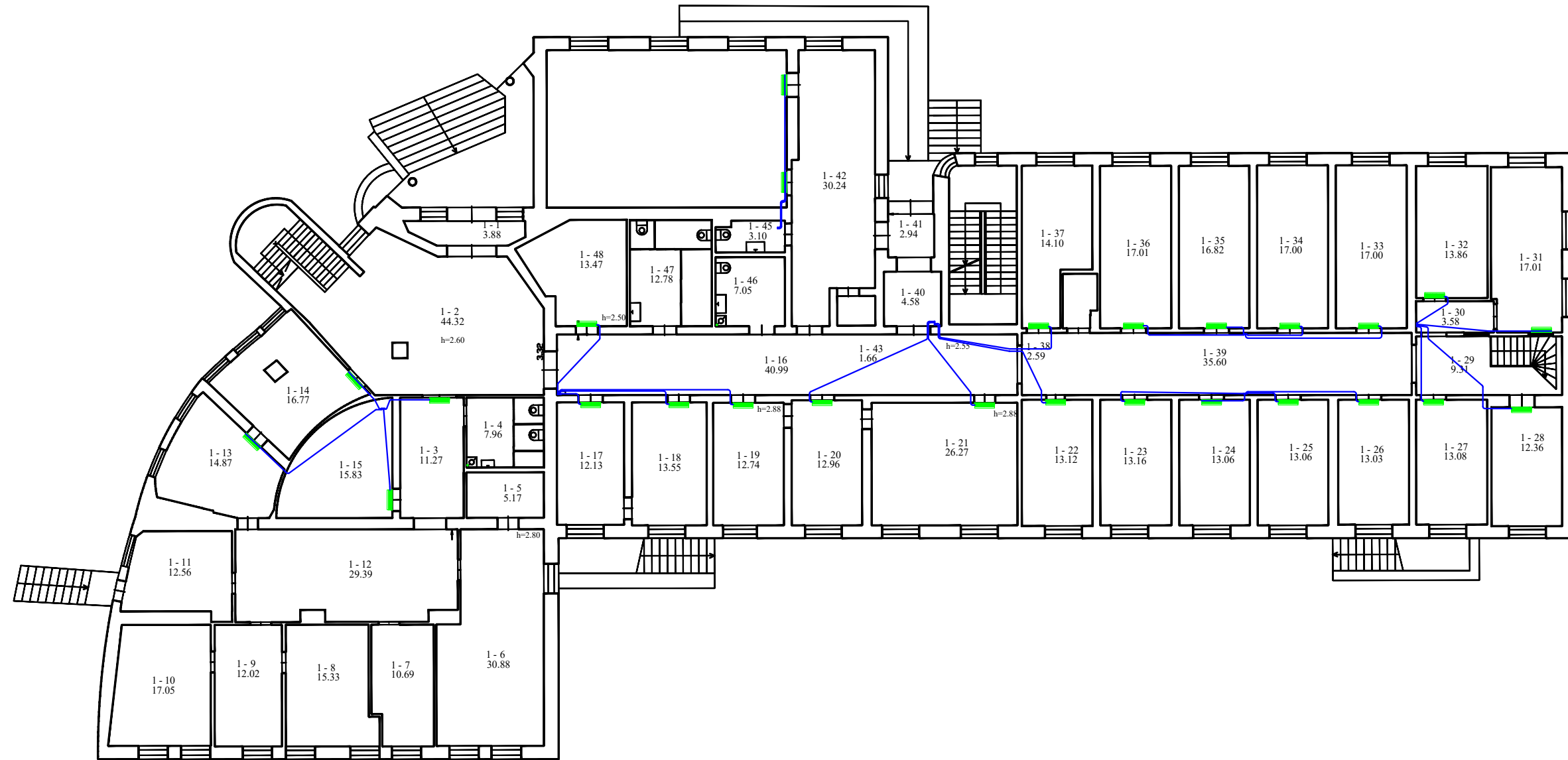
 5m Atstumas nuo išorinio iki vidinio bloko

PASTABOS:

1. Projektuojama "Multisplit" "Split", tipo vėsinimo sistemos;
2. Išoriniai blokai montuojami ant stogo;
3. Nuo vidinio bloko būtina numatyti kondensato nuvedimą, jungiant į nuotakyno sistemą per sifoną;
4. Nuo išorinio bloko iki vidinio bloko vedami variniai izoliuoti vamzdeliai 1/4" ir 3/8";
5. Nuo išorinio bloko į vidinį bloką vedamas 4 gyslių ekranuotai laidai 0,75mm²;
6. Išorinio bloko maitinimui privedamas 3 gyslių ekranuotas 2,5mm² laidas, išorinis blokas pajungiamas prie atskirų automatinų jungiklių;
7. Išorinis blokas montuojamas ant laikiklių (kojelų-rėmo), kuris turi būti pritvirtintas prie stogo dangos.

0	2022	Statybos leidimui	
Laida	Bleidimo data	Laidos statusas. Ketimo prieštasis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Giesmė g. 17, Platinis kv. km. Vilniaus raj. Telefonas: +37067464074 El. paštas: info@ayras.lt, www.ayras.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Stoties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto apraš kondicionavimo sistemos įrengimui
3535	PV	B. Kudžmienė	 DOKUMENTO PAVADINIMAS
39481	PDV	M. Kijevičius	Šilp. planas
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Mažeikių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO
			AY-2022/05-PRA- BD.SA.B-3
			M 1:100
			Lapas 3
			Lapų 3

PIRMAS AUKŠTAS



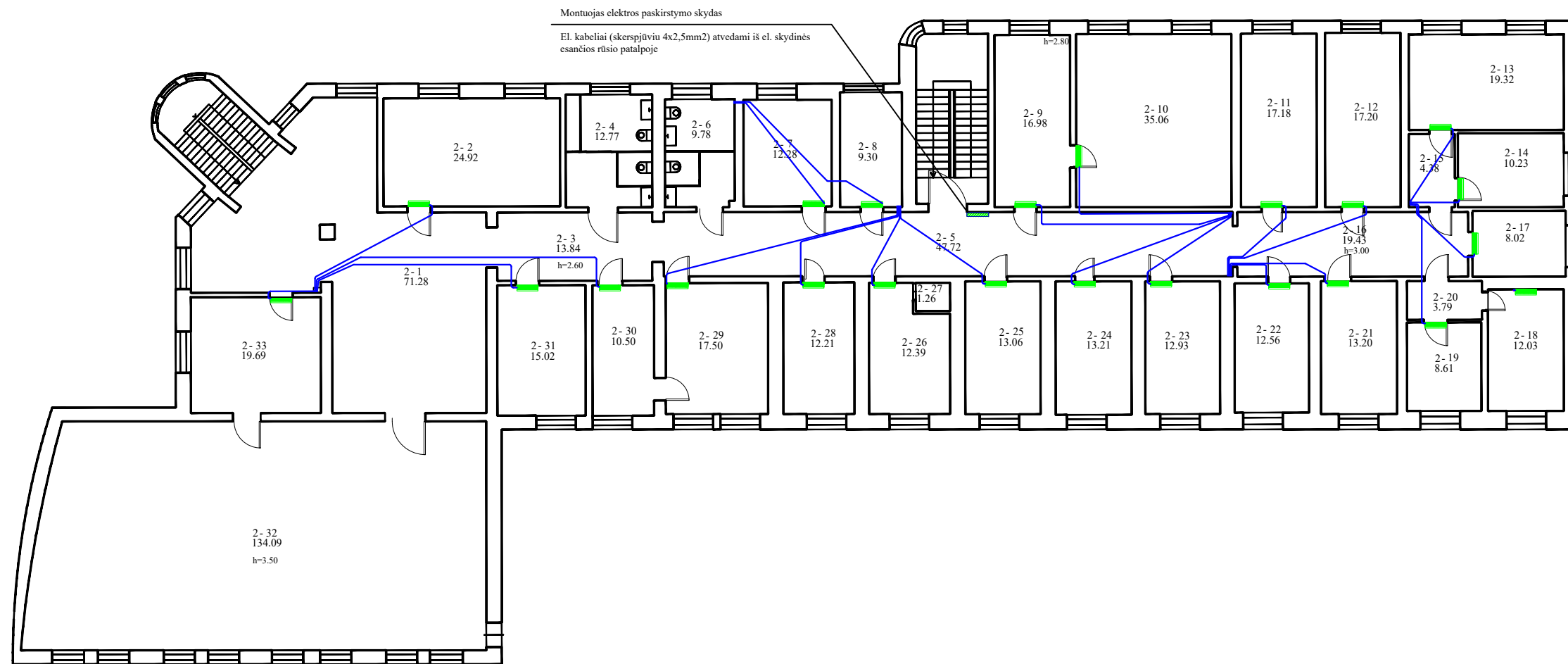
— Nuo išorinio bloko į vidinį bloką vedamas 4 gyslų ekranuoti laidai 0,75mm²;

PASTABOS:

1. El. kabelių vietą tikslinti su Užsakovu
2. Įrengus el. kabelius atstatoma apdaila į buvusį lygmenį

0	2022	Statybos leidimui		
Laida	Įteiktimo data	Laidos statusas	Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Glebečių g. 17, Platinis kaim. Vilniaus raj. Telefonas: +37067464074 El. pašto adresas: info@ajras.lt, www.ajras.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Staties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui
3535	PV	B. Kudžmienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
39481	PDV	M. Kijevičius		Pirmo aukšto oro kondicionavimo planas
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:100
LT	Mažeikių rajono savivaldybė	AY-2022/05-PRA- BD.SA.B-4		Lapas Lapų
				1 2

ANTRAS AUKŠTAS



— Nuo išorinio bloko į vidinį bloką vedamas 4 gyslų ekranuoti laidai 0,75mm²;

PASTABOS:

1. El. kabelių vietą tikslinti su Užsakovu
2. Įrengus el. kabelius atstatoma apdaila į buvusį lygmenį

0	2022	Statybos leidimui		
Laida	Įteikimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Giesmė g. 17, Platinė kaim. Vilniaus raj. Telefonas: +370676640974 El. pa. tas. info@agrus.lt, www.agrus.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Staties g. 18, Mažeikiai paprastojo remonto aprašas kondicionavimo sistemos įrengimui	
3535	PV	B. Kudžmienė	<i>[Signature]</i>	DOKUMENTO PAVADINIMAS
39481	PDV	M. Kijevičius	<i>[Signature]</i>	El. kabelių principinė schema
				M 1:100
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Mažeikių rajono savivaldybė		AY-2022/05-PRA- BD.SA.B-6	
				Lapas
				Lapų
				2 2