

Užsakovas
(Statytojas)

**NACIONALINĖ TEISMŲ ADMINISTRACIJA
(UTENOS APYLINKĖS TEISMAS)**

Projekto pavadinimas **ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO
J.BASANAČIAUS G. 65 , UTENA, PAPERSTOJO
REMONTO PROJEKTAS**

Statybos adresas **J.BASANAČIAUS G.65 , UTENOS R. SAV.**

Statybos rūšis **PAPERSTASIS REMONTAS**

Statinio kategorija **NEYPATINGAS STATINYS**

Statinio
paskirtis **ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAI**

Projekto rengimo
etapas **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

Projekto dalis **ORO KONDICIONAVIMAS
P/847 TDP-OK**

**ORO KONDICIONAVIMO DALIES BYLOS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Bylos psl.
Tekstiniai dokumentai				
			Projekto sudėtis	3
	5		Projektavimo užduotis (techninė specifikacija)	4-8
	2		Atestatai	9-10
P/0847-TDP-OK. AR	5	O	Aiškinamasis raštas	11-15
P/0847-TDP-OK. TS	8	O	Techninės specifikacijos	16-23
P/0847-TDP-OK.. MŽ	1	O	Orientaciniai medžiagų kiekių žiniaraštis	24
Brėžiniai				
P/0847-TDP-OK-01	1	O	1A planas su oro kondicionavimo sistemaM1:100	25
P/0847-TDP-OK-02	1	O	2A planas su oro kondicionavimo sistemaM1:100	26
P/0847-TDP-OK-03	1	O	Mansardos planas su oro kondicionavimo sistemaM1:100	27
P/0847-TDP-OK-04	1	O	Oro kondicionavimo funkcinė schema	28

0	2020-08-21			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
 UAB "STATINIŲ PROJEKAVIMO BIURAS"	1856	Projekto vadovas	Raimundas Pilkauskas	
	25366	Projekto dalies vadovas	Stanislovas Ivaška	

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS P/847-TDP

Užsakovas: Nacionalinė teismų administracija

Statytojas: Utenos apylinkės teismas.

Statinio pavadinimas: Administracinio paskirties pastato , J.Basanavičiaus g. 65, Utenoje, paprastojo remonto projektas.

Projektuotojas : UAB „Statinių projektavimo biuras“, J. Zikaro g. 41A, LT-35222, Panevėžys,
tel. +370 67177360

TECHNINIO DARBO PROJEKTO P/847-TDP SUDĖTIS:

- 1.Bendroji dalis (BD);
- 2.Statinio architektūra-konstrukcijos (SAK). ;
- 3.Oro kondicionavimas (OK). ;
- 4.Elektrotechninė (E). ;
- 5.Elektroninių ryšių (ER);
- 6.Apsauginės signalizacijos (AS);
- 7.Sąmatiniai skaičiavimai (S). Tomas IV Knyga 1;

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINĖ UŽDUOTIS)

I. BENDRA INFORMACIJA

1. **Statytojas (Užsakovas).** Nacionalinė teismų administracija (juridinio asmens kodas 188724424), esanti L. Sapiegos g. 15, LT-10312 Vilniuje.
2. **Naudos gavėjas.** Utenos apylinkės teismas (juridinio asmens kodas 191449237), esantis J. Basanavičiaus g. 65, LT-28240 Utenoje.
3. **Pirkimo objektas.** Utenos apylinkės teismo pastato, J. Basanavičiaus g. 65, Utenoje, paprastojo remonto projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos.
4. **Projekto pavadinimas.** Administracinės paskirties pastato, esančio J. Basanavičiaus g. 65, Utenoje, vidaus patalpų paprastojo remonto projektas.
5. **Statinio adresas.** J. Basanavičiaus g. 65, Utena.
6. **Statinio paskirtis ir bendrieji rodikliai.**
 - 6.1. Pastato paskirtis – *administracinė*;
 - 6.2. Pastato unikalus Nr.: 8296-6000-2014;
 - 6.3. Pastato pažymėjimas plane: 1B2p;
 - 6.4. Pastato aukštų skaičius: *rūsys + 2 aukštai + mansarda*;
 - 6.5. Pastato statybos pabaigos metai: 1966;
 - 6.6. Pastato sienos: *plytos*;
 - 6.7. Pastato pamatai: *betoniniai blokai*;
 - 6.8. Bendras pastato plotas: 944,06 kv. m;
 - 6.9. Pagrindinis pastato plotas: 604,27 kv. m;
 - 6.10. Pastato tūris: 3781 kub. m;
 - 6.11. Žemės sklypo unikalus Nr.: 8270-0013-0045;
 - 6.12. Žemės sklypo kadastrinis Nr.: 8270/0013:45 Utenos m. k. v.
7. **Statinio statybos rūšis.** Paprastasis remontas.
8. **Statinio kategorija.** Neypatingas.
9. **Lėšų pobūdis.** Valstybės lėšos.
10. **Numatomas statybos darbų pirkimo būdas.** Viešasis pirkimas.
11. **Statinioprojektorengimo etapas.** Techninis darbo projektas.

II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMU DUOMENYS

12. Paslaugų apimtis:

12.1. Projekte turi būti suprojektuota teismo pastato, aprašyto šios projektavimo užduoties I skirsnyje: I, II aukštų ir mansardos vidaus patalpų paprastasis remontas: turi būti pakeista susidėvėjusi grindų danga (nekeičiant grindų konstrukcijų, nebent tai yra būtina dėl per didelio konstrukcijų susidėvėjimo), senos vidaus durys, perdažytos sienos, įrengiamos naujos pakabinamos ar/ir kitokio tipo lubos ir nauji šviestuvai, naujai išvedžiota el. instaliacija ir internetiniai kabeliai, suremontuoti sanitariniai mazgai, vieną iš jų pritaikant neįgaliesiems, įrengtos pertvarinės sienos bei taip suformuotinauji kabinetai ir kt. Taip pat turi būti suprojektuota I, II aukštų ir mansardos keleto vidaus patalpų oro kondicionavimo sistema (pvz. šilumos siurbliai oras-oras). Teismopastatę raketaspatalpų, kurios yra suremontuotos ir kurioms nereikės projektuoti remonto darbų visa apimtimi.

PASTABA. Projekte turi būti numatytas viso teismo pastato (rūsio, I, II aukštų ir mansardos) el. instaliacijos ir šviestuvų pakeitimas, t. y. elektrotechnikos dalis visam teismo pastatui.

12.2. Projekte turi būti numatytas toks šio remonto etapiškumas:

12.2.1. pirmasis etapas: visiremontodarbai, aprašyti 12.1. punkte, I ir II aukštams;

12.2.2. antrasis etapas: visiremontodarbai, aprašyti 12.1. punkte, mansardai ir rūsiui.

12.3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugas Tiekėjas turi teikti Užsakovui nuo statybos pradžios iki statybos pabaigos.

12.4. Kitos paslaugos. Tiekėjas turi gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei privalomas), visus kitus reikalingus leidimus ir parengti visus reikalingus dokumentus, kurie yra būtini visoms paslaugoms suteikti ir teisėtai atlikti statybos darbus. Užsakovas išduos Tiekėjui reikalingus atstovavimo įgaliojimus.

13. Projektavimo paslaugų terminai:

13.1. Projektavimo paslaugų suteikimo – projekto parengimas, suderinimas su Užsakovu, įkėlimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą (IS) „Infostatyba“ statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privaloma) – terminas: 70 (septyniasdešimt) kalendorinių dienų po Pagrindinės sutarties įsigaliojimo dienos.

13.2. Pagrindinė sutartis įsigalioja, kai ją pasirašo abi sutarties šalys.

14. Užsakovo kontaktinis asmuo. Nacionalinės teismų administracijos Turto valdymo skyriaus patarėjas Tadas Kancevičius, el. p. tadas.kancevicius@teismai.lt, mob. 864616978.

III. REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGOMS

15. Būtinios parengti projekto dalys:

- a) bendroji;
- b) architektūros;
- c) konstrukcijų;
- d) oro vėsinimo;
- e) elektrotechnikos;
- f) elektroninių ryšių;
- g) apsauginės signalizacijos;
- h) gaisro aptikimo ir signalizavimo;
- i) skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis turi būti išskirta pagal 12.2. punkte nurodytą etapiškumą, t. y. statybos skaičiuojamoji kaina kiekvienam etapui turi būti apskaičiuota atskirai pagal darbų grupes. Šią dalį Tiekėjas Užsakovui turi pateikti ir .excl formatu (ar kitu redaguojamu formatu, tačiau kurį Užsakovas galėtų peržiūrėti ir redaguoti nenaudodamas mokamos programinės įrangos);
- j) kitas Projekto dalis Tiekėjas savo sąskaita privalo parengti tokiu atveju, jei tai bus būtina norint visiškai įgyvendinti šią projektavimo užduotį ir pasiekti remonto tikslus.

16. Projekto sprendimai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. Tiekėjas privalo su Užsakovu derinti tarpinius projekto sprendinius.

17. Visi statybos rangos darbai turi būti projektuojami/planuojami veikiančiame pastate, t. y. teismo veikla statybos rangos darbų metu negalės būti stabdoma.

18. Projektavimo paslaugas Tiekėjas privalo teikti pagal Statybos įstatymą, statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, statybos techninį reglamentą STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, taip pat vadovaudamasis kitais Lietuvos Respublikos teritorijoje galiojančiais teisės aktais. Taip pat Tiekėjas privalo vadovautis ir Pavyzdiniu

pagrindinių teismų pastatų ir patalpų projektavimo ir įrengimo reikalavimų aprašu, patvirtintu Teisėjų tarybos 2015 m. sausio 30 d. nutarimu Nr. 13P-16-(7.1.2), kiek pagal esamą situaciją tai yra ekonomiškai prasminga ir efektyvu. Parengtas projektas turi būti tokios sudėties bei apimties, kad pagal jį būtų galima teisėtai atlikti statybos darbus ir tinkamai naudoti objektą.

19. Projekto vykdymo priežiūros paslaugas Tiekėjas turi teikti Užsakovui vadovaudamasis šios projektavimo užduoties reikalavimais, statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais Lietuvos Respublikos teritorijoje galiojančiais teisės aktais.

20. Tiekėjas Užsakovui pateikia 3 (tris) suderinto ir patvirtinto projekto popierinius egzempliorius bei 1 (vieną) egzempliorių skaitmeninėje laikmenoje, kurioje skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis turi būti pateikta ir .excelformatu (ar kitu redaguojamu formatu, tačiau kurį Užsakovas galėtų peržiūrėti ir redaguoti nenaudodamas mokamos programinės įrangos).

21. Tiekėjui, prieš pateikiant savo pasiūlymą, rekomenduojama apžiūrėti teismo pastatą, aprašytą šios projektavimo užduoties I skirsnyje. Dėl teismo pastato apžiūros Tiekėjas turi susitarti su Utenos apylinkės teismo Ūkio skyriaus vedėju Dainiumi Blažiūnu, mob. (8 686) 07640, el. p. dainius.blaziunas@teismas.lt.

IV. REIKALAVIMAI PATALPŲ ĮRENGIMUI

TARNYBINĖS PATALPOS. TEISMO DARBUOTOJŲ KABINETAI

22. I, II aukštuose ir mansardoje turi būti suplanuotos darbo vietos 35 darbuotojams (žr. 1 priedą) ir parengtas darbo vietų išdėstymo preliminarus planas.

23. Teismo darbuotojų darbo kabinetai turi būti projektuojami taip, kad būtų užtikrinamas natūralus apšvietimas, vizualinis ir akustinis privatumas.

24. Raštinės darbuotojų ir teismo posėdžių sekretorių kabinetai gali būti pereinami. Raštinėje turi būti numatyta erdvė, skirta byloms surišti, raštinės reikmenims ir įrangai saugoti.

PATALPŲ APDAILA

25. Visi sienų, durų ir langų elementai turi būti funkcionalūs ir atitikti eksploatacijos reikalavimus.

26. Sienų, lubų, grindų, laiptų, durų ir langų paviršiai turi būti lengvai valomi ir atsparūs drėgnam valymui.

GRINDŲ DANGA

27. Grindų danga parenkama vadovaujantis technologiniais reikalavimais, architektūrine koncepcija, konstrukciniais ir interjero sprendiniais. Grindų dangos turi atitikti naudojimo paskirtį bei patalpų naudojimo pobūdį.

28. Grindų dangos turi būti patvarios, kad statinio eksploatacijos laikotarpiu nereikėtų jų nuolat pakartotinai keisti ir (ar) atnaujinti.

VIDAUS SIENOS

29. Sienų danga (pagal dangų tipą) turi būti suderinta su patalpos paskirtimi, atspari drėgnam valymui.

30. Įrengiant sienų dangą būtina vengti degių medžiagų. Mūriniai ir gelžbetoniniai paviršiai, kur to reikia, tinkuojami ir dažomi. Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai – glaistomi ir dažomi.

LUBOS

31. Teismo patalpose įrengiamos tokios kabamosios akustinės (triukšmą ir aidą slopinančios) ar/ir kitokio tipo lubos, kurios atitiktų didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius (Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604).

32. Dažomos lubos turi būti padengtos lygia, patvaria ir drėgmei atsparia medžiaga. Lubos turi būti įrengtos taip, kad nesikaupėtų nešvarumai, kondensatas, pelėsiai ir būtų lengvai valomos.

LANGAI

33. Vidiniai langai ir vitrinų rėminės konstrukcijos – iš aliumininių (anoduotų ar milteliniu būdu dažytų) profilių ar berėmės konstrukcijos, įstiklintos grūdintuoju stiklu.

34. Turi būti numatytas vitrininių stiklų ženklavimas ir apsauga žmonių vaikščiojimo zonose. Viešosiose patalpose esantys darbo kabinetų vitrininiai stiklai (stiklo atitvarų konstrukcijos) turi būti švelniai tonuoti.

DURYS

35. Visos vidinės durys turi būti pilnos komplektacijos: su apvadais, furnitūra, atmušikliais ir durų uždarymo mechanizmais.

36. Kabinetų durys turi būti faneruotos karkasinės su MDP (arba MDF). Kabinetų durys turi turėti užraktą.

37. Posėdžių salių durys turi atitikti B garso klasės reikalavimus.

38. Techninių patalpų durys turi būti aklinos, kur reikalinga – priešgaisrinės (atsparumo ugniai laipsnis nustatomas projektavimo metu) ar su garso izoliacija. Techninių patalpų durų tipas parenkamas pagal reikalavimus patalpai.

39. Durų, integruotų į vitrinų sistemą, konstrukcija turi būti analogiška vitrinų konstrukcijai.

40. Vidinės durys viešosiose patalpose turi būti su įleidžiamomis ne mažesnės nei 3 saugumo klasės cilindrinėmis spynomis.

41. Tarnybinių patalpų dalyje durys įrengiamos su įleidžiamomis ne mažesnės nei 3 saugumo klasės cilindrinėmis spynomis, išskyrus patalpas, kuriose nustatyti didesni saugumo reikalavimai.

TEISMO PATALPŲ APSAUGOS PRIEMONĖS

42. Teismo pastate yra įrengta ir veikia apsaugos, priešgaisrinė signalizacija, praėjimo kontrolės sistema, kurios turi būti išsaugotos. Jei būtina (pvz. suformuojant naujus kabinetus), turi būti suprojektuotas šių signalizacijų ir sistemų papildymas/modifikavimas, t. y. turi būti jungiamasi prie teisme įdiegtų ir veikiančių sistemų.

43. Pastatas turi būti suskirstytas (padalintas) į pertvaromis atskirtas funkcines dalis: tarnybines ir viešąsias patalpas. Įrengiamų pertvarų vietos bus nurodomos/tikslinamos projektavimo metu.

PASTATO VALDYMAS, APŠVIETIMAS IR INSTALIACIJA

44. Patalpose turi būti pakankamas apšvietimas visiems darbo veiksmams atlikti, higienos normas atitinkantis natūralus ir dirbtinis apšvietimas.
45. Šviestuvai patalpose turi būti įrengti taip, kad apšvietimas atitiktų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 24 d. įsakymu Nr. 277 (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. balandžio 30 d. įsakymo Nr. V-520 redakcija) patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ reikalavimus.
46. Kabinetuose turi būti numatytas apšvietimas LED šviestuvais.
47. Elektros instaliacijos darbų projektavimas turi būti atliekamas vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“, Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309, ir kitais reglamentuojančiais teisės aktais.
48. Elektros instaliacijos ir kompiuterių tinklo instaliaciniai kabeliams tiesti turi būti numatyti instaliaciniai kanalai arba ertmės.
49. Elektros tinklas turi būti dalijamas į 2 dalis – kompiuterinės technikos poreikiams ir buitiniam vartojimui. Kiekviena dalis jungiama nuo skirtingų fazių.
50. Kiekvienai darbo vietai turi būti suprojektuota šešių rozečių blokas: 3 kompiuterinei technikai skirtos elektros rozetės, 2 – buitiniams prietaisams ir 1 dviguba RJ45 ryšių tinklo rozetė.
51. Kabeliai tiesiami (ir sukomutuojami) iki pagrindinės teismo serverinės. Patalpose gali būti tarpinis tinklo komutatorius.
52. Vietose, kur numatoma biuro technika, papildomai turi būti suprojektuota elektros ir RJ45 kištukinių lizdų.

ORO KONDICIONAVIMAS

53. Kelioms I, II aukšto ir mansardos patalpoms vėsinti turi būti suprojektuota pažangi ir energiją tausojanti oro kondicionavimo sistema (pvz. šilumos siurbliai oras-oras). Konkrečios patalpos bus pasirinktos projektavimo metu.

PRIDEDAMA:

- 1) Darbo vietų poreikio lentelės, 3 lapai;
- 2) Pastato, esančio J. Basanavičiaus g. 65, Utenoje, vidaus patalpų nuotraukos, 3 lapai;
- 3) Pastato, esančio J. Basanavičiaus g. 65, Utenoje, aukštų planai, 4 lapai;
- 4) Pastato, esančio J. Basanavičiaus g. 65, Utenoje, orientacijos sklype planas, 1 lapas.

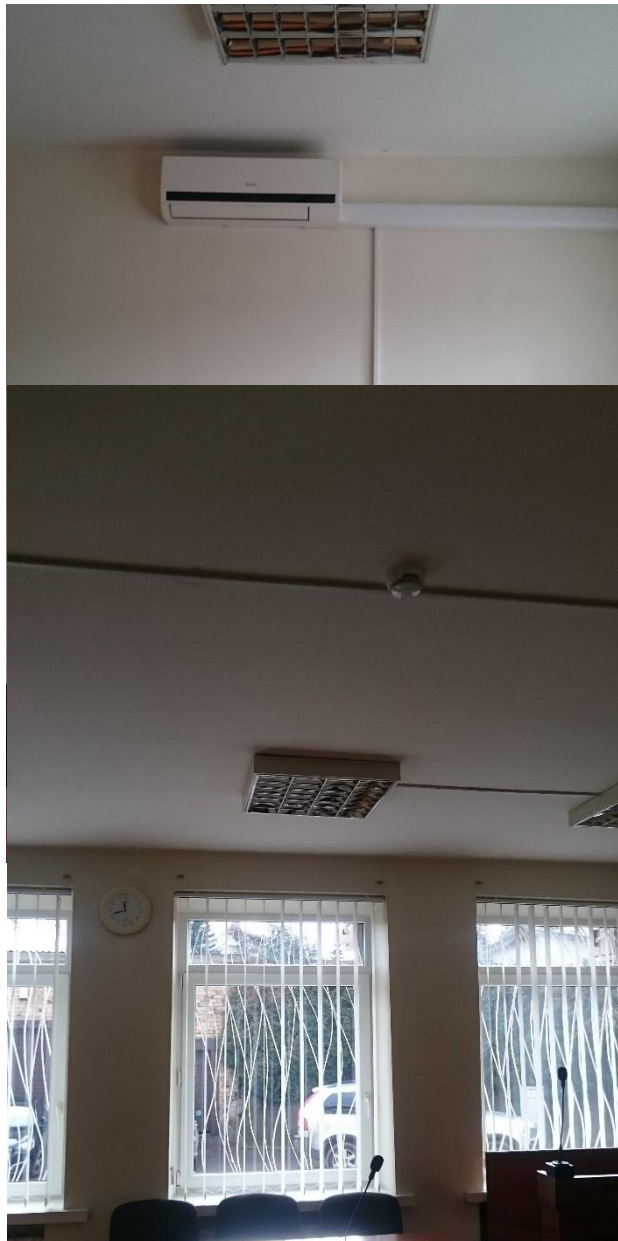
Parengė: Tadas Kancevičius, el. p. tadas.kancevicius@teismai.lt, mob. 864616978.

Projektavimo užduoties
1 priedo 1 lapas

Eil. Nr.	I aukšto patalpos arba darbo vietos pavadinimas	Patalpos žymėjimas plane	Darbo vietų skaičius patalpoje
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Tambūras	1-1	-
2.	Koridorius	1-2	-
3.	Dokumentų priėmimas	1-3	2
4.	Serverinė	1-4	-
5.	Raštinė	1-5	2
6.	Raštinė	1-6	2
7.	Koridorius	1-7	-
8.	Pagalbinė patalpa	1-8	-
9.	Koridorius	1-9	-
10.	Sandėlis	1-10	-
11.	Tualetas	1-11	-
12.	Koridorius	1-12	-
13.	Teisėjas	1-13	1
14.	Kabinetas	1-14	1
15.	Posėdžių salė	1-15	-
16.	Posėdžių salė	1-16	-
17.	Tambūras	1-17	-
18.	Kabinetas	1-18	2
19.	Koridorius	1-19	-
20.	Prausykla	1-20	-
21.	Tualetas	1-21	-
22.	Teisėjas	1-22	1
23.	Kabinetas	1-23	2
		Iš viso:	13

Eil. Nr.	II aukšto patalpos arba darbo vietos pavadinimas	Patalpos žymėjimas plane	Darbo vietų skaičius patalpoje
1	2	3	4
1.	Koridorius	2-1	-
2.	Kabinetas	2-2	2
3.	Koridorius	2-3	-
4.	Prausykla	2-4	-
5.	Tualetas	2-5	-
6.	Teisėjas	2-6	1
7.	Kabinetas	2-7	1
8.	Teisėjas	2-8	1
9.	Sekretorius	2-9	2
10.	Teisėjas	2-10	1
11.	Koridorius	2-11	-
12.	Salė	2-12	-
13.	Salė	2-13	-
14.	Sekretorius	2-14	1
15.	Pirmininko pavaduotojas	2-15	1
		Iš viso:	10

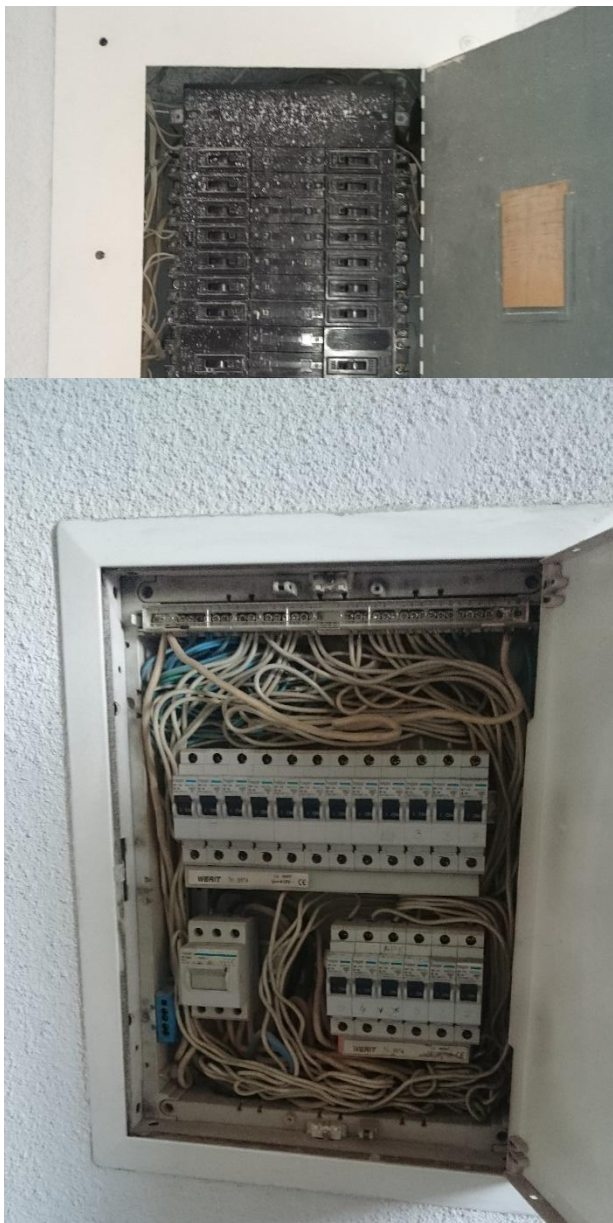
Eil. Nr.	Mansardos patalpos arba darbo vietos pavadinimas	Patalpos žymėjimas plane	Darbo vietų skaičius patalpoje
1	2	3	4
1.	Laukiamasis	2-16	-
2.	Teisėjas	2-17	1
3.	Kabinetas	2-18	2
4.	Teisėjas	2-19	1
5.	Kabinetas	2-20	1
6.	Kabinetas	2-21	-
7.	Kabinetas	2-22	-
8.	Koridorius	2-23	-
9.	Kabinetas	2-24	2
10.	Kabinetas	2-25	1
11.	Salė	2-26	2
12.	Kabinetas	2-27	2
Iš viso:			12



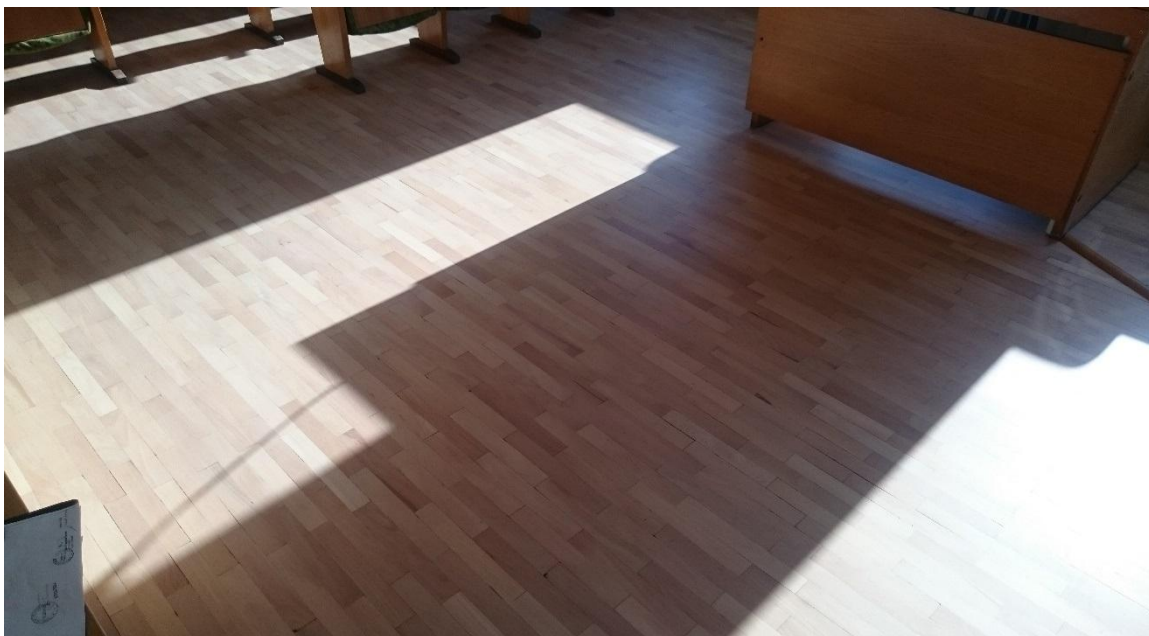
1-2 pav.



3 pav.



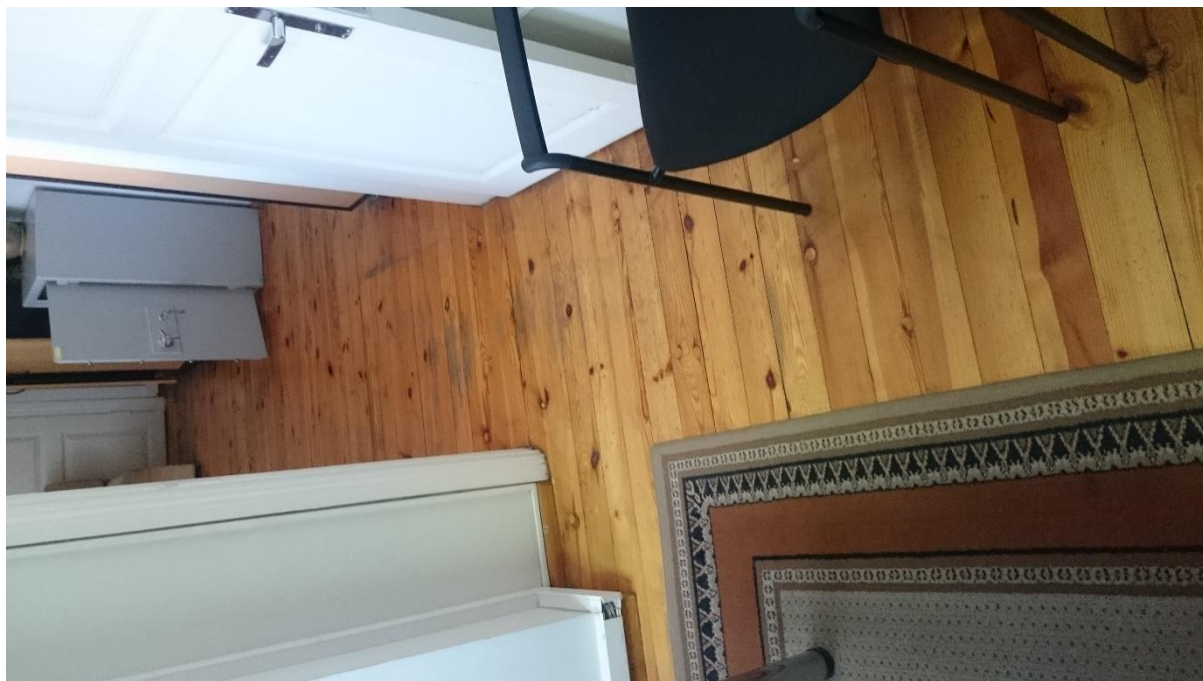
4-5 pav.



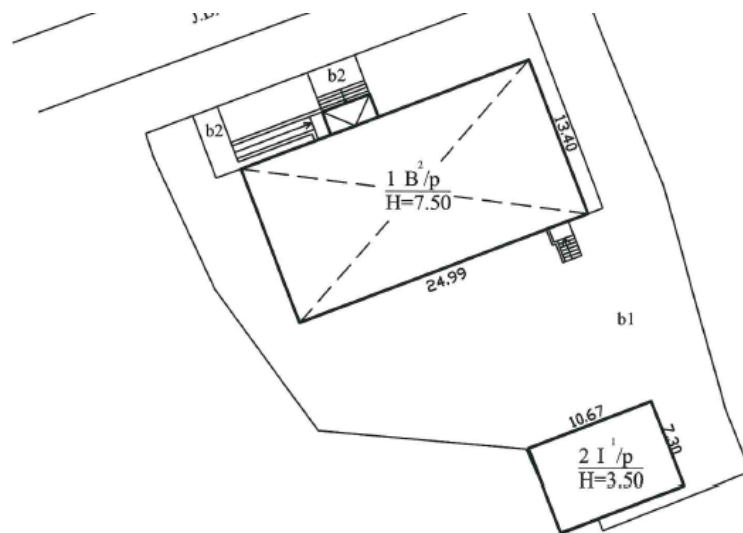
6 pav.



7-8 pav.



9 pav.





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.1856

Raimundas Pilkauskas

A.k. 01.11.1963

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo, ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir ypatingojo statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio, šilumos, nuotekų šalinimo; kiti inžineriniai statiniai: sporto paskirties inžineriniai statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. sausio 5 d.

Pirmą kartą išduotas 1997 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

19335



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovas
Raimundas Pilkauskas

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.25366

Stanislovas Ivaška

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.

Projekto dalis: šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Robertas Encius

11850

Išduotas 2014 m. gruodžio 16 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. spalio 17 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

ORO KONDICIONAVIMAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Užsakovas: Nacionalinė teismų administracija

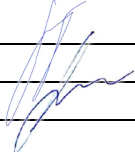
Statytojas: Utenos apylinkės teismas.

Statinio pavadinimas: Administracinio paskirties pastato, J. Basanavičiaus g. 65, Utenoje, paprastojo remonto projektas.

Projektuotojas: UAB „Statinių projektavimo biuras“, J. Zikaro g. 41A, LT-35222, Panevėžys, tel. (8~45) 50 82 59, faksas (8~45) 50 82 58.

Projektuojamo objekto statybos rūšis – paprastasis remontas. Pagal statinių naudojimo paskirtį priskiriamas prie administracinės paskirties pastatų. Pastatas yra neypatingos paskirties. Pastate yra įrengiama kondicionavimo sistema. Įrengiamas išorinis blokas ir 13 patalpose vidiniai blokai. Šaldymo bendra galia yra 28 kW, elektrinė galia šaldymui -9,8 kW, elektrinė galia šildymui -8,8 kW. Reguliavimo pultas statomas elektros skydinėje, kurioje yra numatomas ir atskiras automatas elektrai pajungti. Projektiniai techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir tenkina esminius statinio reikalavimus. Rengiant projektą vadovautasi Lietuvos Respublikos standartais, galiojančiais reglamentais ir normatyvais:

1. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
2. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
3. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.“
4. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
5. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
6. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
7. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

0	2020-07			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	1856	Projekto vadovas	Raimundas Pilkauskas	
	25366	Projekto dalies vadovas	Stanislovas Ivaška	

8. 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.“
9. STR 1.04.04:2017 " Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"
10. STR 2.01.01 (3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
11. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
12. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymas“ Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
13. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“
14. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 517/2014
15. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011
16. RSN 156-94 Statybinė klimatologija
17. STR 2.01.01 (5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
18. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
19. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“.
20. Lietuvos standartas LST 1678:2001 „Pastatų vėdinimas. Patalpos vidaus aplinkos projektavimo reikalavimai“;
21. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.“

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

Pavadinimas Serijos Nr. Būseną Darbo vietos
 AutoCAD Architecture 2010 390-9557xxxx Registruota 2
 Autodesk Revit Architecture 8.1 342-6539xxxx Registruota 1
 AutoCAD Raster Design 2008 344-4171xxxx Registruota 1
 Openoffice ir kitos laisvo naudojimo programos.

2.1. Projektiniai lauko ir vidaus oro parametrai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Normuojamos vertės		Pastabos
			Šaltuoju metų laiku	Šiltuoju metų laiku	
1	2	3	4	5	6
1.	Projektiniai lauko oro parametrai: - temperatūra - entalpija - vidutinė šildymo sezono	°C kJ/kg	-25,0 -24,0	24,9 53,1	RSN 156-94 4.6 lentelė

	oro temperatūra - šildymo sezono trukmė	°C	0,5		RSN 156-94 2.6 lentelė
		paros	221		RSN 156-94 2.6 lentelė
	vidutinė šalčiausio mėnesio per žiemos sezoną oro temperatūra	°C	-7,4		RSN 156-94 2.10 lentelė
	santykinis oro drėgnumas	%	80		RSN 156-94 3.2 lentelė

1.KONDICIONAVIMAS

Patalpose projektuojamos naujos kondicionavimo sistemos. Suprojektuota VRF tipo Multi split oro kondicionavimo sistema. Oro kondicionavimo išorinis blokas montuojamas lauke, pastato pietinėje dalyje. Išorės blokas montuojamas ant žemės, ant plytelių dangos. Įtampa 380-415V, dažnis-50Hz. Patalpos vėsinamos sieninių vidinių blokų kondicionierių pagalba. Vidinis ir išorinis blokai tarpusavyje sujungti variniais vamzdeliais ir valdymo kabeliais. El. maitinimas kiekvieno kondicionieriaus individualus.

Numatomi konstrukcinių angų įrengimo – atstatymo darbai sienose.

Kondensatas iš vidinės kondicionieriaus dalies PVC vamzdelių pagalba nuvedamas į lietaus nuotekų sistemą. Kondicionavimo sistemų šaldymo agentas – freonas R410A. Šaldymo agentas paskirstomas variniais izoliuotais vamzdeliais.

Pastatas nerenovuotas, energinio naudingumo klasė F.

Šilumos perteklius patalpoje susidaro dėl saulės spinduliuotės per langus ir kitas skaidrias atitvaras, o taip pat dėl žmonių, kurie nuolatos būna patalpoje ir buitinių prietaisų (kompiuterių, spausdintuvų, kopijavimo aparatų ir kt.) skleidžiamos šilumos ir kartais iš kitų patalpų per neskaidrias atitvaras praeinančio šilumos srauto.

Reikiama vėsos galia Q paskaičiuojama pagal tokią formulę:

$$Q = S \cdot h \cdot q + L \cdot k + Z + E$$

S – patalpos plotas, m²;

h – patalpos aukštis, m;

q – koeficientas, įvertinantis šilumos pritekį per sienas ir kitas neskaidrias atitvaras.

L – langų ir kitų skaidrių atitvarų plotas, m²;

k – koeficientas, įvertinantis šilumos pritekį dėl saulės spinduliuotės, W/m². Skaičiuoklėje įvertinta, jog langų vidinėje pusėje yra naudojamos užuolaidos ar kitas apsaugos nuo saulės būdas.

Z – šilumos kiekis, kurį skleidžia žmonės, W.

E – šilumos kiekis, kurį skleidžia buitinė technika, W.

Kondicionierių išdėstymas ir galingumas (šaldymo) nurodomas projekto grafinėje dalyje. Vėsinimo įrenginiai naudojami pagal poreikį.

1.1. Išorinis blokas

Modelis	Šaldymo galia	Šildymo galia	Elektrinė galia šaldymui	Elektrinė galia šildymui
	Rated/Revised			
	kW	kW	kW	kW
AMV5-O280/S	28.00/27.58	30.00/-	9.80/9.80	8.80/-

1.2. Vidiniai blokai

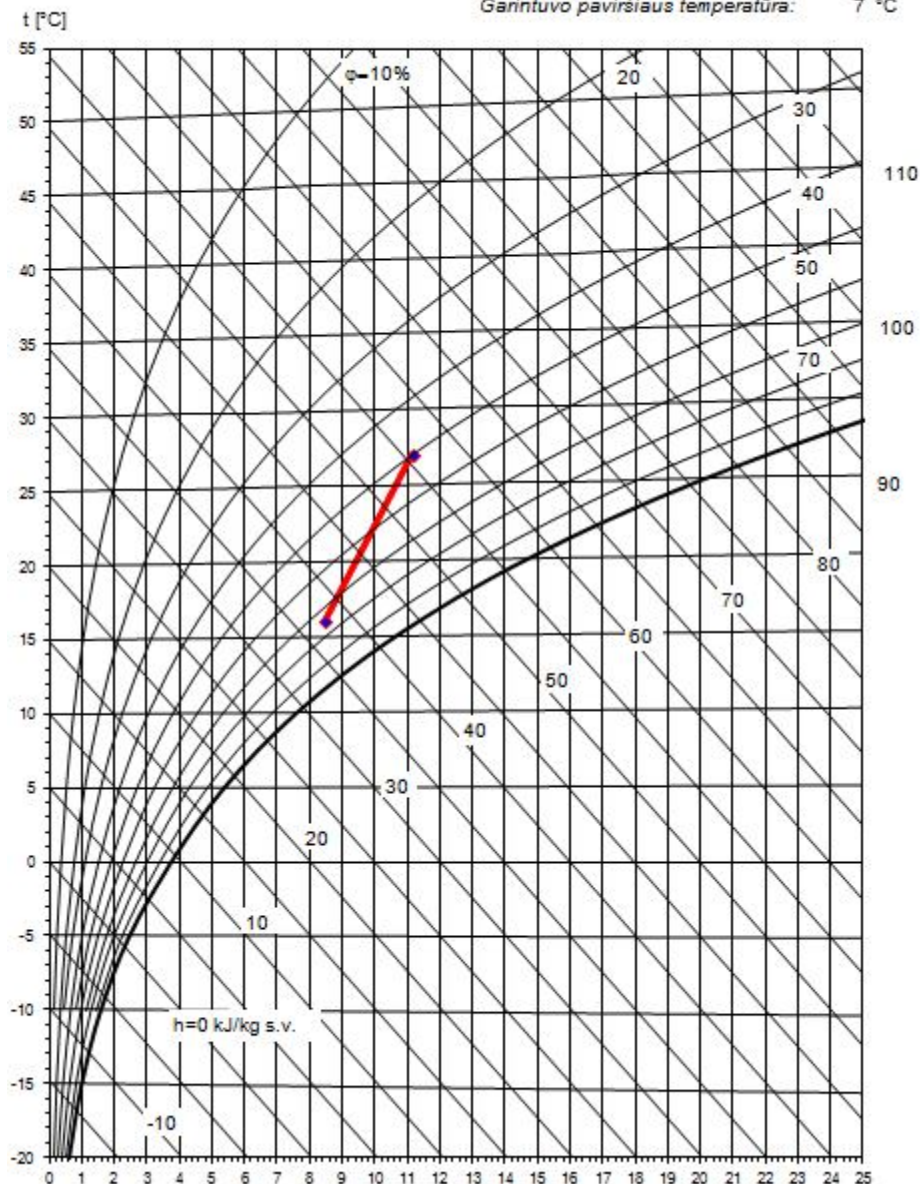
Modelis	Šaldymo galia	Šildymo galia	Įvesta galia (Šaldymas/Šildymas)	Aprašymas
	Rated total cooling/corrected total cooling/sensible cooling			
	kW	kW		
AMV5-22WM	2.20/2.20/1.37	2.50/-	2.20/-	Sistema 1 Pat1 IDU-1
AMV5-22WM	2.20/2.20/1.37	2.50/-	2.20/-	Sistema 1 Pat2 IDU-1
AMV5-22WM	2.20/2.20/1.37	2.50/-	2.20/-	Sistema 1 Pat3 IDU-1
AMV5-22WM	2.20/2.17/1.35	2.50/-	2.20/-	Sistema 1 Pat4 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.17/1.35	2.50/-	2.20/	Sistema 1 Pat5 IDU
AMV5-22WM	2.2/2.17/1.35	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat6 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.20/1.37	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat7 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.17/1.35	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat8 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.17/1.35	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat9 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.17/1.35	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat10 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.20/1.37	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat11 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.17/1.35	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat12 IDU
AMV5-22WM	2.20/2.17/1.35	2.50/	2.20/	Sistema 1 Pat13 IDU

Psichometrinė I-d diagrama
(Molje diagrama)

Atmosferos slėgis: 101 kPa

Maksimali leistina drėgmė: 100 %

Garintuvo paviršiaus temperatūra: 7 °C



			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Temperatūra	t	°C	27.0	16.0								
Sant. drėgmė	φ	%	50%	75%								
Abs. drėgmė	x	g/kg s.v.	11.1	8.4								
Entalpija	h	kJ/kg s.v.	55.7	37.5								
Tankis	ρ	kg/m³	1.17	1.21								
Drėgn. term. temp.	tv	°C	19.5	13.3								
Oro kiekis	Vs	m³/h	0	0								
Oro kiekis*	Vn	m³/h	0	0								
Galia	P	kW		0.0								
Drėgm. išsisk.	qw	kg/h		0.0								

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

ORO KONDICIONAVIMAS

Visoms statybinėms medžiagoms ir gaminiams turi būti pateiktos eksploatacinių savybių deklaracijos pagal statybos techninį reglamentą STR1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.“

1. Oro šaldymo-šildymo įrenginys (kondicionierius).

1.1. Išorinis įrenginys

Išorinis VRF įrenginys su šilumos siurblio “oras-oras” funkcija. Spiraliniai kompresoriai sukami energiją taupančiais inverteriniais elektros varikliais, ventiliatorių varikliai taip pat inverteriniai, įrenginys pilnai automatizuotas, su integruota išorinio bloko atitirpinimo funkcija.

Išorinių blokų darbinės ribos šaldymui nuo -5°C iki +48°C, šildymui nuo -20°C iki +24°C.

Triukšmo lygis nuo maksimaliu apkrovimu veikiančio įrenginio max.69 dB(A).

Išorinis įrenginys su vidiniais išgarintuvų blokais jungiamas per dvivamzdę sistemą.

Pagamintas iš atmosferos poveikiui atsparaus galvanizuoto plieno, su apsauginėmis grotelėmis.

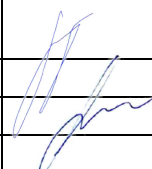
Elektros maitinimas 380 V/~3f/ 50 Hz.

Elektros energijos sąnaudų klasė turi būti ne prastesnė kaip A+.

Komplektuojamas su vienu ar keliais ašiniais ventiliatoriais ir jų elektriniais varikliais, kurie valdomi apsukų dažnio keitikliais;

Išorinis blokas gali būti sudarytas iš vieno arba kelių blokų junginio; įšilęs oras išpučiamas vertikaliai aukštyn arba horizontaliai į priekį.

Sistemos įrenginiai turi būti išbandyti, techniniai rodikliai turi atitikti LST EN 14511-2:2013 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbliai su elektriniais kompresoriais

0	2020-07	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	1856	Projekto vadovas	Raimundas Pilkauskas	
	25366	Projekto dalies vadovas	Stanislovas Ivaška	

patalpoms šildyti ir vėsinti. 2 dalis. Bandymo sąlygos“ ir LST EN 14511-4:2013 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbiai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. 4 dalis. Veikimo reikalavimai, ženklavimas ir instrukcijos“ 4. lentelės reikalavimus, ir LST EN 378-2:2017 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbiai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentai“ ir direktyvų ES 206/2012 ir ES 626/2011 direktyvų rekomendacijas.

Galia	Šaldymas	kW	28,0
	Šildymas	kW	30,0
EER		kW/ kW	3,6
COP		kW/ kW	4,9
SEER		kW/ kW	6,99
SCOP		kW/ kW	3,83
Elektros tiekimas		V/Hz	380-415/50
Naudojama el. galia	Šaldymas	kW	7,78
	Šildymas	kW	6,12
Šaltnešio tipas			R410A
Garso slėgio lygis		dB(A)	62
Dydžiai		mm	940x460x1615
Svoris		kg	166
Vamzdžių diametrai	Dujų	inch	Ø7/8
	Skysčio	inch	Ø3/8
Maksimalus vidinių blokų skaičius		vnt	17

1.2. Vidinis įrenginys

Vidinis išgarintuvo blokas turi būti montuojamas prie sienų, sujungtas variniais vamzdžiais su išoriniu įrenginiu.

Kondensato pajungimas d25.

Šilumos mainų terpė (agentas) - freonas R410A.

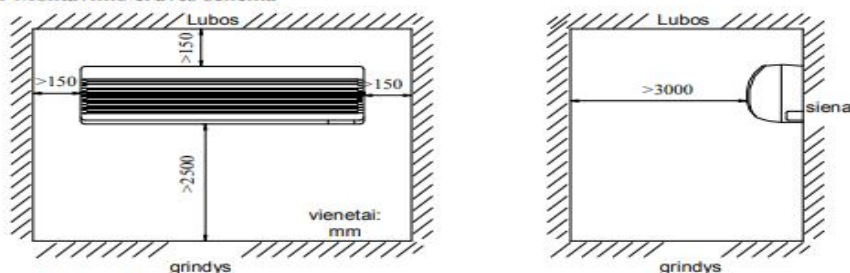
Elektros maitinimas 230/1 f/50Hz.

Ventiliatorius turi būti su ne mažiau kaip 3-jų pakopų sūkių valdymu išpučiamam oro srautui reguliuoti. Ventiliatoriui veikiant vidutiniu greičiu, sklaidžiamas garso slėgio lygis patalpoje neturi viršyti 43 dB(A).

Galia	Šaldymas	kW	2,2
	Šildymas	kW	2,5
Oro padavimas		m³/h	500/420/350
Elektros tiekimas		V/Hz	220-240/50
Naudojama el. galia	Šaldymas	A	0,2
	Šildymas	A	0,2
Garso slėgio lygis		dB(A)	38
Dydžiai		mm	843x180x275
Svoris		kg	10
Vamzdžių diametrai	Dujų	mm	Ø6,35
	Skysčio	mm	Ø9,52

2 ANT SIENOS MONTUOJAMO PATALPOS MAZGO MONTAVIMAS

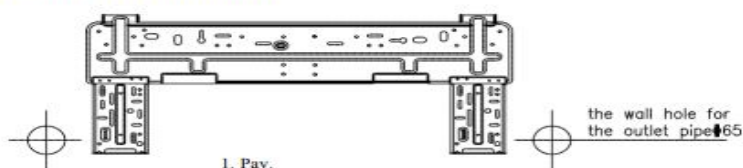
2.1 Montavimo erdvės schema



Svarbi pastaba:

- ① - Mazgą turi sumontuoti profesionalus personalas pagal šią montavimo instrukciją, užtikrinančią tinkamą naudojimą.
- ② - Prieš montavimą susisiekite su ASAMI nurodytu serviso centru. Bet koks gedimas kilęs ne ASAMI nurodyto serviso centro montuotame mazge sukels papildomų nepatogumų ir užims daugiau laiko.
- ③ - Oro kondicionieriaus perkėlimas į kitą vietą turi būti atliekamas vadovaujant profesionaliam personalui.

2.2 Užpakalinės panelės montavimas



1. Pav.

- A. Nustatykite horizontaliąją padėtį pagal setono būdą; drenavimo vamzdis yra kairėje pusėje todėl būtina reguliuoti užpakalinę panelę taip kad jos kairinė pusė būtų šiek tiek žemiau.
- B. Prītvirtinkite užpakalinę panelę prie sienos varžtais.
- C. Po užpakalinės panelės montavimo rankomis patikrinkite tvirtinimo saugumą. Pakabinta panelė turi išlaikyti suaugusio žmogaus (60Kg), ir svoris abiem varžtais turi būti paskirstytas lygiai.
- D. Skersmuo parodytas 1. Pav. yra 65mm.

2.3 Vamzdžio kiaurymės parengimas

- A. Padarykite kiaurymę (Ø 65mm) sienoje su mažu nuolydžiu išorinėje pusėje. Kiaurymės centras turi būti nustatytas pagal 1. Pav.
- B. Įstatykite į kiaurymę įdėklą, siekdami apsaugoti jungiamąjį vamzdį ir laidą nuo pažeidimo, prakišant juos pro kiaurymę.

2. Vamzdžiai variniai.

Jungiami litavimu. Fasoninės dalys – fabrikinės gamybos. Tvirtinimai izoliacijos nepažeidžiančio tipo. Naudojamas lydmetalis ir priedai, bei montavimo technologija pagal varinių vamzdžių gamintojo nurodymus.

Izoliacijai keliami reikalavimai:

Šilumos laidumas – ne mažesnis nei $0,0397 \text{ W m}^{-1}, \text{ K}^{-1}$;

Darbinės temperatūros ribos - -80°C - $+98^{\circ}\text{C}$;

Atsparumas drėgmei - $\mu=5482$;

Tankis – $40\text{-}45 \text{ kg/m}^3$;

Gaisrinė charakteristika – Beveik nedegi, savaime užgesanti, neleidžia ugniai plisti. 1 klasė.

Išorinė plėvelė – balta su apsauga nuo ultravioletinio spinduliavimo;

Izoliacijos struktūra – uždaros poros;

Atspari ozonui, bekvapė, taip pat atspari alyvai ir riebalams.

Izoliacijos apsaugai nuo paukščių naudojama UV spinduliams atspari dviguba aliuminio laminato danga. Galimi ir kiti apsaugos būdai.

2.1 Vamzdyno aprašymas

Padėtis	Skystis	Dujos (Žemas slėgis)	Dujos (Aukštas slėgis)	Pilnas ilgis	Alkūnių skaičius
	mm	mm	mm	m	
B1_1	9,52	15,9	-	0,2	0
B1_2	9,52	19,05	-	3	0
B10_1	6,35	9,52	-	2	0
B10_2	6,35	12,7	-	2	0
B11_1	6,35	9,52	-	2	0
B11_2	6,35	9,52	-	2	0
B13_1	6,35	9,52	-	2	0
B13_2	6,35	9,52	-	2	0
B2_1	9,52	15,9	-	3	0
B2_2	9,52	15,9	-	3	0
B3_1	6,35	9,52	-	2	0
B3_2	9,52	15,9	-	2	0
B4_1	6,35	9,52	-	2	0
B4_2	9,52	15,9	-	2	0
B5_1	6,35	9,52	-	2	0
B5_2	9,52	15,9	-	2	0
B6_1	6,35	9,52	-	2	0
B6_2	6,35	12,7	-	2	0
B7_1	6,35	9,52	-	2	0

B7_2	6,35	9,52	-	2	0
B8_1	6,35	9,52	-	2	0
B8_2	9,52	15,9	-	2	0
B9_1	6,35	9,52	-	2	0
B9_2	6,35	12,7	-	2	0
System1_Odac_1	9,52	22,2	-	5	0

Vamzdžio diametras, mm	Vamzdžio sieneinės storis, mm	Izoliacijos storis, mm
6,35	0,81	6,5
9,52	0,81	7
12,70	0,81	10
15,87	1,00	10
19,05	1,00	10
22,2	1,00	12

Pagrindiniai reikalavimai varinių vamzdžių montavimui: Maksimalus atstumas tarp tolimiausios išorinės ir vidinės dalies max. 150m. Maksimalus atstumas tarp pirmo trišakio ir toliausio vidinio bloko max. 40m. Maksimalus perkritis tarp išorinio bloko ir žemiausiai esančio vidinio bloko 50m. Maksimalus perkritis tarp išorinio bloko ir žemiausiai esančio vidinio bloko 50m. Maksimalus perkritis tarp vidinių blokų 15m. Tepalo atskirtuvas vidiniame bloke turi efektyvumą iki 95%. Todėl: Ant dujinės linijos būtinai turi būti numatytos kilpos tepalo grįžimui kas 6m. Tepalą stabdančios kilpos turi būti pradžioje ir pabaigoje vertikalaus vamzdžio; Tepalo grąžinimo programa įsijungia automatiškai. Siekiant užtikrinti freoninio vamzdžio švarą, visi suvirinimo darbai turi būti atliekami tik su azotu.

3.Kabeliai tarpusavio ryšiui.

Apvalūs variniai jėgos kabeliai, su užpildu. Elektros kabeliai skirti elektros instaliacijai sausose ir drėgnose patalpose. Gali būti klojami po tinku ar ant tinko, ore nepalankiose eksploatacijos sąlygose (sprogimo, degi, agresyvi ir pan. aplinka)

4. PVC neslėginiai vamzdžiai

PVC vamzdžiai gaminami iš neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC), turi puikių savybių, labai lankstūs, puiki hidraulika, labai patvarūs, mažai sveria, atsparūs korozijai atsparūs nusidėvėjimui, sandarios jungtys, fiksuotas guminis žiedas nepersislenka montuojant, minimalus aptarnavimas. PVC vamzdžiai ir jungtys yra visiškai sandarūs, todėl nutekamieji vandenys niekada

nenuteka į gruntą ir jo neužteršia. Gaminių (vamzdžių ir fasoninių dalių) šiluminė talpa $1 \text{ J/g}^\circ\text{K}$, elastingumo modulis (Imm/min.) 3000 Mpa, pagal ISO 527, tankis 1410 kg/m^3 , pagal ISO 1183. Šilumos plėtimosi koeficientas $0,7 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$, pagal IDE 0304. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių jungimas atliekamas, lygų galą įstatant į kitą vamzdžio galą su mova ir lengvai įstumiant.

5. Įrangos montavimas

Vidiniai įrenginiai su išoriniais blokais turi būti sujungiami izoliuotais antikondensacine izoliacija variniais vamzdeliais. Sistemos užpildomos aplinkai nekenksmingu freonu R410A arba analogišku. Vamzdeliai kartu su elektros kabeliais montuojami virš pakabinamų lubų, ten kur nėra pakabinamų lubų, arba kurie numatyti montuoti ant sienos, turi būti montuojami kartu su elektros laidais plastikiniuose instaliaciniuose kanaluose. Lauke einantys vamzdžiai įmaunami į apsauginį dėklą, atsparų saulės poveikiui ir temperatūrų svyravimui. Vamzdynamics kertant statybines konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos nedegiomis medžiagomis, išlaikant tarp patalpų tą patį atsparumą ugniai, kertant lauko sienas turi būti užsandarinamos šiluminėmis medžiagomis užtikrinant pastato sandarumą ir išlaikant esamą sienų šilumos laidumo koeficientą. Kondicionavimo sistemoms turi būti naudojamas varinis vamzdynas, skirtas dirbti su R410A arba analogiškos klasės freonu. Vamzdžiai turi būti gamykloje izoliuoti antikondensacine uždarų porų su apsaugine plėvele izoliacija, atsparia atmosferos poveikiui.

Fasoninės dalys turi būti tik gamyklinės. Tvirtinimai turi būti izoliacijos nepažeidžiančio tipo. Šaldymo sistemų varinius vamzdelius būtina virinti azoto aplinkoje, naudojant lydmetalį ir priedus, bei taikyti montavimo technologiją pagal varinių vamzdžių gamintojo nurodymus.

Vamzdynai izoliuojami antikondensacine uždarų porų izoliacija. Izoliacijos šilumos laidumas $\leq 0,04 \text{ W/m.K}$, atsparumas drėgmei $\mu \geq 4000$.

Atliekant montavimo darbus, būtina saugoti varinių vamzdžių vidinį paviršių, kad nepatektų dulksės, purvas, tepalai ar drėgmė.

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. Atliekant suvirinimo darbus, aušinimo sistemos vamzdžius būtina prapūsti azotu, kad nesusidarytų oksidacinė plėvelė, kuri eksploataavimo metu sukelia neigiamą poveikį vožtuvų ir kompresoriaus darbui.

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

Sistemos vamzdynas turi būti užpildomas azotu ir stebima ar slėgis sistemoje yra palaikomas.

Patikrinus sistemos sandarumą ir atlikus vakuumavimą, vamzdynus būtina labai tvarkingai izoliuoti antikondensacine izoliacija. Sankirtos vietas su stogo ar išorinių sienų konstrukcija būtina sandarinti, montuojant įvorėje.

Sistema užpildoma šaltnešiu (freonu) tik tuomet, kai yra atlikti visi elektros pajungimo darbai, atliktas sistemos sandarumo patikrinimas ir vakuumavimas. Sistemoje gali būti naudojamas tik ekologiškas šaltnešis, kurio nutekėjimas nekenktų sveikatai ir kuris nesugadintų šaldymo įrangos.

Atramos išorinių kondicionierių blokų montavimui komplektuojamos su antivibracinėmis kojelėmis.

. Kondensato nuvedimo vamzdynai montuojami iš polivinilchloridinių (PVC) beslėgių vamzdžių ir fasoninių dalių. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais. Vamzdynai turi būti montuojami su ne mažesniu, kaip 0,5 cm/1m nuolydžiu. Kondensatas surenkamas nuo vidinių blokų kiekviename aukšte ir nuvedamas į artimiausią kanalizacijos stovą. Pajungimas į kanalizacijos stovą vykdomas per sifoną su hidrouždoriu, pravała ir kvapų uždoriu.

. Kondicionierių elektros maitinimo kabelių kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams.

Kabeliai turi būti su PVC arba XLPE izoliacija ir PVC apvalkalu išskyrus, kur nurodyta kitaip. Patalpų viduje turi būti naudojami "C" klasės savaime gęstantys kabeliai. Vienfazėse sistemose turi būti naudojamas 3 gyslų kabelis. Trifazėse sistemose turi būti naudojamas 5 gyslų kabelis.

Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai 70 °C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi būti atsparūs 250 °C temperatūrai.

Laidų ir kabelių pajungimo vietose būtina numatyti laido atsargą, užtikrinančią pakartotiną pajungimą jiems nutrūkus. Sujungimo vieta privalo būti prieinama apžiūrai ir remontui.

Visi kabeliai turi būti aiškiai sužymėti abiejuose galuose, nurodant kabelio markę, ilgį ir paskirtį.

Bei linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių.

Maitinimo kabeliai turi būti montuojami kartu su freono vamzdynais.

Montuojant įrangą visi patalpų apdailos pažeidimai turi būti pašalinti, apdaila turi būti atstatyta į pradinę būklę. Visi sujungimai turi būti tinkamai atlikti, užsandarinti pagal gamintojo rekomendacijas. Visų izoliacinių medžiagų sandūros turi būti tinkamai sujungtos.

6.Priešgaisrinis nedegių vamzdžių angų sandarinimas.

Angų sandarinimo priešgaisrine akriline mastika sistema, sudaryta iš akmens vatos demblių: lydimosi temperatūra 1000o C, tankis 129 kg/m³ , 40 mm storio ir 80 kg/m³ akmens vatos demblių ir priešgaisrinės akrilinės mastikos. Akmens vata 129 kg/m³ sistemoje yra naudojama siekiant užtikrinti atitinkamą mastikos gylį priešgaisriniame sandarinime, akmens vata 80 kg/m³ sistemoje

yra naudojama plieninio vamzdžio papildomam izoliavimui. Priešgaisrinė mastika kietėja veikiamą oro sąlygų, tačiau išlieka pakankamai elastinga ir užtikrina gaisro plitimo ribojimą. Mastikos priešgaisrinės savybės pasireiškia 180° C temperatūroje. Sandarinamo vamzdžio skerspjūvio plotas neturi užimti daugiau kaip 60 % angos ploto. Naudojant analogiškas priešgaisrines angų sandarinimo sistemas rangovas pagal sandarinimo sistemos klasifikavimo ataskaitą turi patikslinti naudojamos sistemos techninius parametrus.

7.Sistemų bandymas, pridavimas ir priėmimas

Sistemos įrenginiai turi būti išbandyti, techniniai rodikliai turi atitikti LST EN 14511-2:2013 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbiai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. 2 dalis. Bandymo sąlygos“ ir LST EN 14511-4:2013 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbiai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. 4 dalis. Veikimo reikalavimai, ženklavimas ir instrukcijos“

Priduodant oro kondicionavimo sistemas turi būti pateikti dokumentai:

- paslėptų darbų patikrinimo akta/-us;
- oro kondicionavimo sistemų išbandymo akta/-us;
- sistemų montavimo išpildomąją dokumentaciją;
- elektros kabelių varžų matavimo protokolus;
- įrenginių techninius pasus;
- įrenginių naudojimo instrukcijas;
- patvirtintą darbo projektą;
- oro kondicionavimo sistemų sandarumo patikrinimo akta/-us.

Priduodant oro kondicionavimo sistemas turi būti tikrinama:

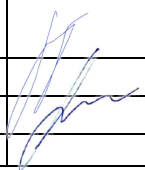
- ar darbai atlikti pagal darbo projekte numatytus reikalavimus;
- ar teisingai atlikti vamzdžių sujungimai, nuolydžiai, vamzdžių sulenkimas;
- ar tvirtai pritvirtinti vamzdžiai ir prietaisai, ar sumontuota reguliavimo ir išjungimo armatūra;
- ar sandarios neišardomos jungtys (suvirintos vamzdžių sandūros).

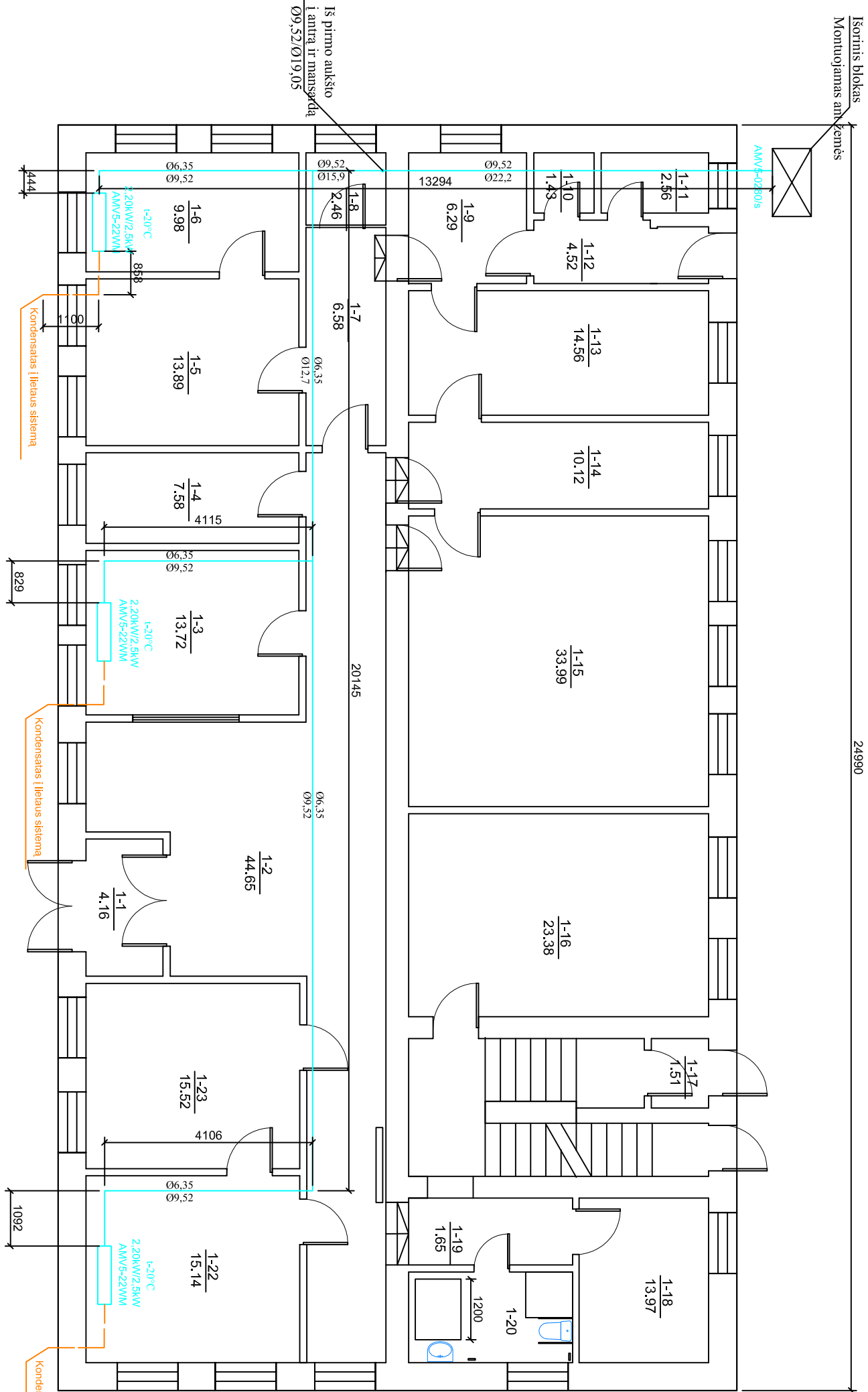
TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
ORO KONDICIONAVIMAS
MEDŽIAGŲ IR KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., Eil. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis
1.	1.1.	Sistemos išorinis blokas tipo AMV5-O280/S 28,0Kw tipo Asami	Kompl	1
2.	1.2.	Sistemos vidinis blokas sieninis tipo AMV5-22WM tipo Asami	Kompl	13
3.	5.	Trišakiai tipo FQ01/BA	Kompl	11
4.	5.	Trišakiai tipo FQ01A/A	Kompl	8
5.	2.	Variniai vamzdeliai su izoliacija Ø6,35	m	22
6.	2.	Variniai vamzdeliai su izoliacija Ø9,52	m	40
7.	2.	Variniai vamzdeliai su izoliacija Ø12,7	m	4
8.	2.	Variniai vamzdeliai su izoliacija Ø15,9	m	14
9.	2.	Variniai vamzdeliai su izoliacija Ø19,05	m	3
10.	2.	Variniai vamzdeliai su izoliacija Ø22,2	m	14
11.	4.	Drenažo vamzdelis su fasoninėmis dalimis Ø15	m	40
12.	5.,6.	Angų sienose įrengimas ir atstatymas	vnt.	35
13.	3.	Tarpusavio jungties kabelis 7x1,5	m	133
14.	5.	Montavimo medžiagos	Kompl.	14
15.	5.	Freonas R410A	kg	2
16.	5.	Pastatymo rėmas (matmenys pagal išorinį bloką)	vnt	1
17.	7.	Sistemos paleidimo derinimo darbai	Sist.	1

Pastaba:

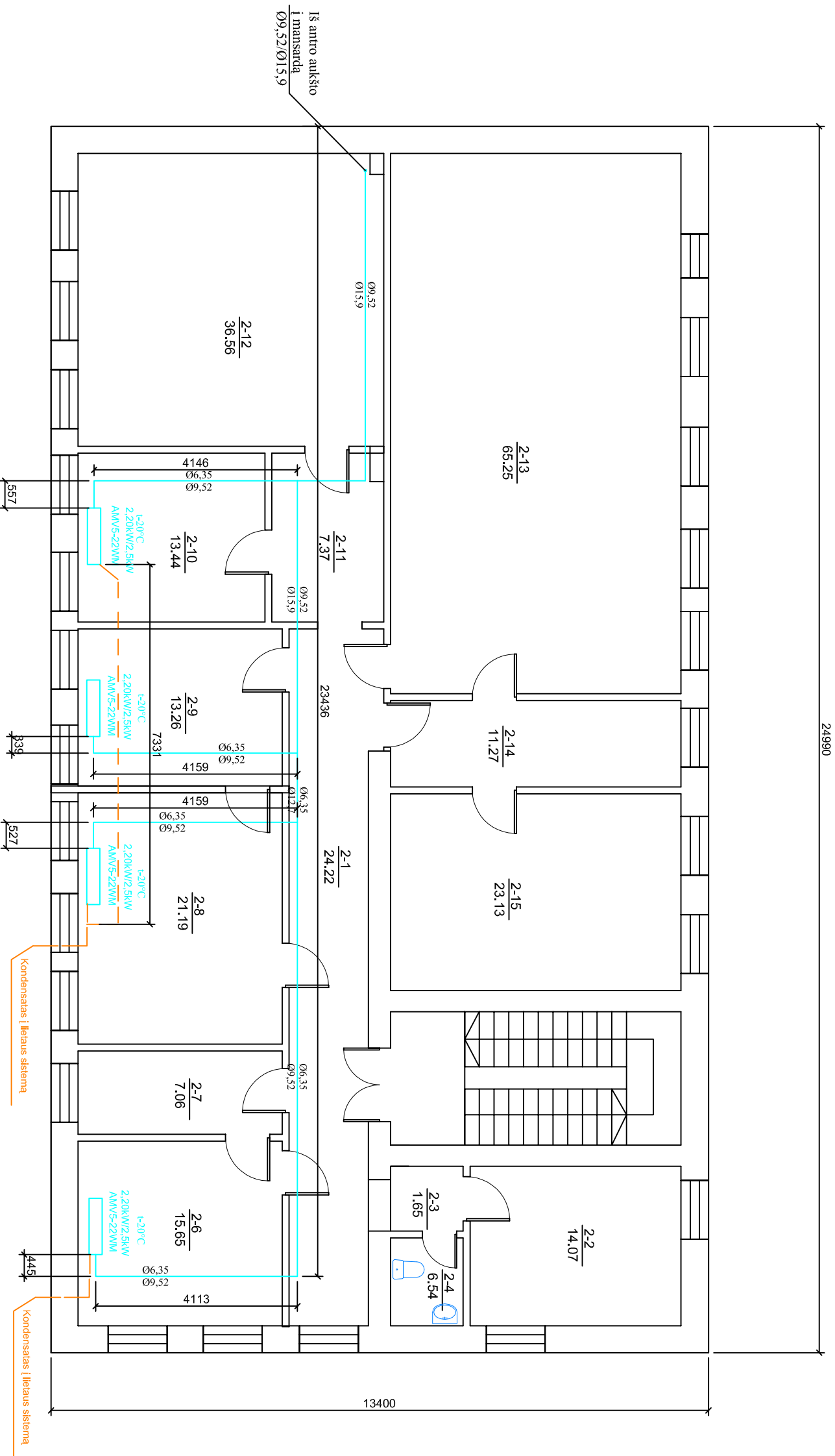
1. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksškai, kartu su visais palydinčiais darbais.

0	2020-07			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
 UAB "STATINIŲ PROJEKAVIMO BIURAS"	1856	Projekto vadovas	Raimundas Pilkauskas	
	25366	Projekto dalies vadovas	Stanislovas Ivaška	



I-A. REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
1-1	TAMBŪRAS	4.16m²
1-2	KORIDORIUS	44.65m²
1-3	DOKUMENTŲ PRIĖMIMAS	13.72m²
1-4	SERVERINĖ	7.58m²
1-5	RAŠTINĖ	13.89m²
1-6	RAŠTINĖ	9.98m²
1-7	KORIDORIUS	6.58m²
1-8	PAGALBINĖ PATALPA	2.46m²
1-9	KORIDORIUS	6.29m²
1-10	SANDĖLIUS	1.43m²
1-11	SANMAZGAS	2.56m²
1-12	KORIDORIUS	4.52m²
1-13	TEISĖJAS	14.56m²
1-14	KABINETAS	10.12m²
1-15	POSĖDŽIŲ SALĖ	33.99m²
1-16	POSĖDŽIŲ SALĖ	23.38m²
1-17	TAMBŪRAS	1.51m²
1-18	KABINETAS	8.31m²
1-19	KORIDORIUS	4.28m²
1-20	SANMAZGAS	5.80m²
1-22	TEISĖJAS	15.14m²
1-23	KABINETAS	15.52m²

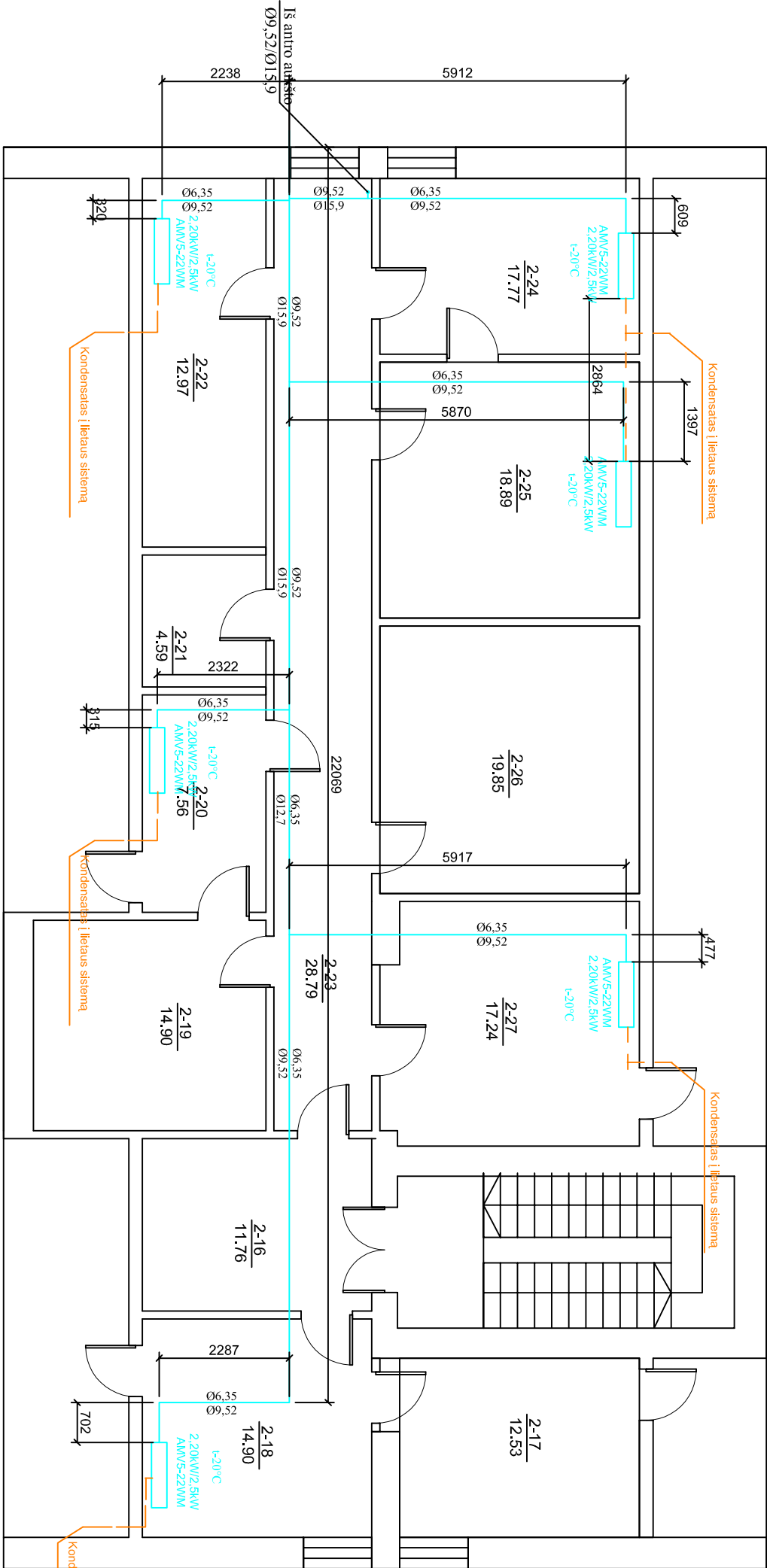
	0	2020.06.30	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSU IR STATYBAI		
	LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIPOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVALIFIKACIJĄ PATVIRT. DOKUMENTO NR.	SPB UAB "STATINIŲ PROJEKTAVIMO BIURAS" ŽYMOJO AIP PANEVŽYS TEL.84906291, FAKS.84906299		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
1856	PV	R.PILKAUSKAS	Administracinės paskirties pastato, J.Basanavičiaus g. 65, Utenoje, paprastojo remonto projektas		
25366	PDV	S.IVAŠKA			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			Statinio numeris plane 01		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			I-MO A. PLANAS SU KONDICIONIERIŲ IŠDĖSTYMU		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
			P/0847-TP-OK-1		
LT	Užsakovas: Nacionalinė teismų administracija Statytojas: Utenos apylinkės teismas		LAPAS	LAPŲ	
			1	1	



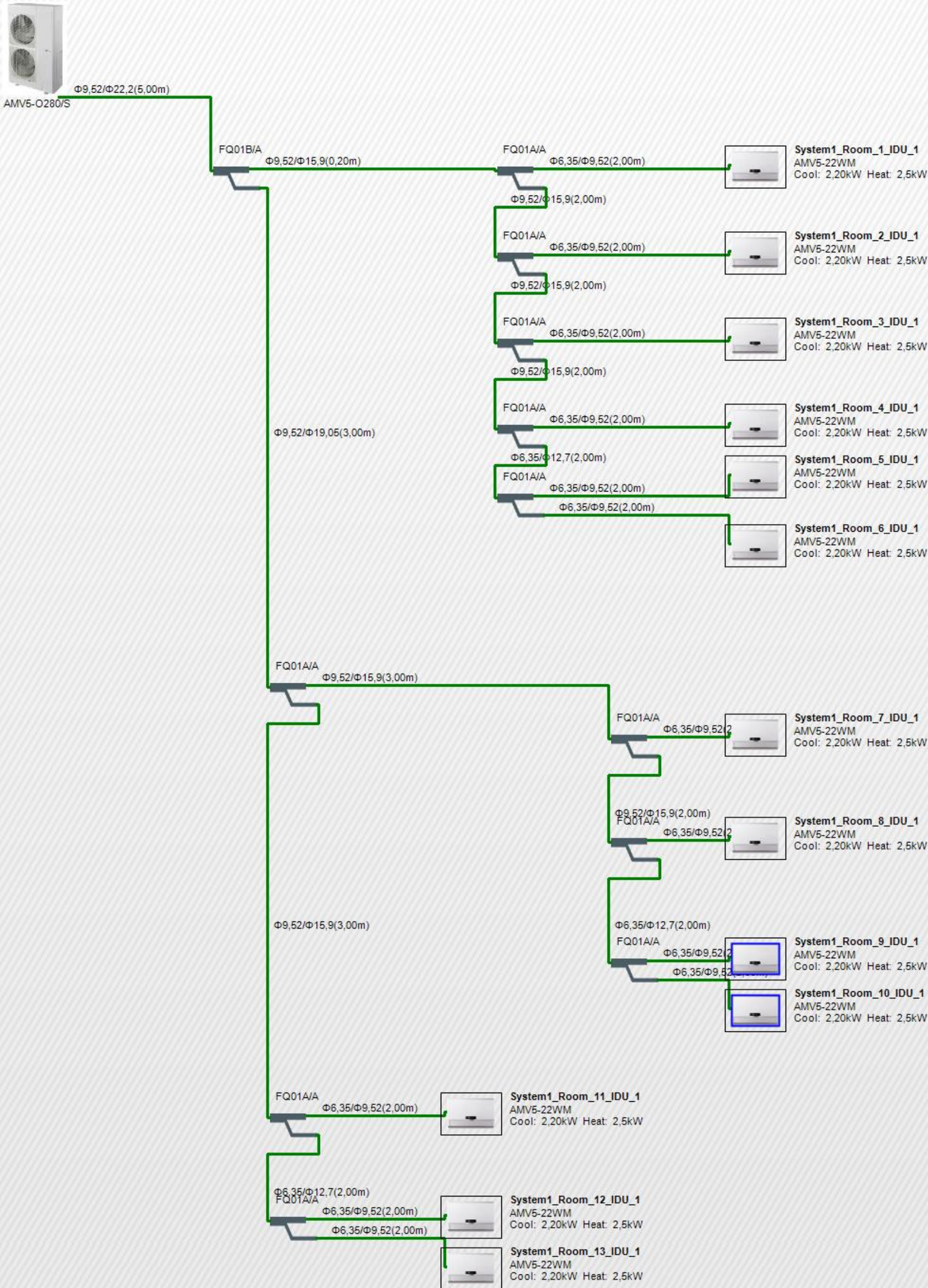
II-O A. REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
2-1	KORIDORUS	24.22m ²
2-2	KABINETAS	14.07m ²
2-3	KORIDORUS	1.65m ²
2-4	SANMAZGAS	6.54m ²
	TEISĖJAS	15.65m ²
2-7	KABINETAS	7.06m ²
2-8	TEISĖJAS	21.19m ²
2-9	SEKRETORIUS	13.26m ²
2-10	TEISĖJAS	13.44m ²
2-11	KORIDORUS	7.37m ²
2-12	SALĖ	36.56m ²
2-13	SALĖ	65.29m ²
2-14	SEKRETORIUS	11.27m ²
2-15	PIRMININKO PAVADUOTOJAS	23.13m ²

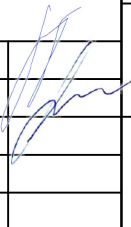
0		2020.06.30	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA	
KVALIFIKACIJA		UAB "STATINIŲ PROJEKTAVIMO BIURAS"	
PATVIRT. DOKUMENTO NR.		2020.06.30	
1856		PV	R. PILKAUSKAS
25366		PDV	S. IVAŠKA
Užsakovas:		Nacionalinė teisimų administracija	
Statytojas:		Lietuvos Respublikos teisėms	
LT			
DOKUMENTO ŽYMUO		P/0847-TP-OK-2	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		II-O A. PLANAS SU KONDICIONIERIŲ IŠDĖSTYMU	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		Statinio numeris plane 01	
Administracinės pastatų pastatų, J. Basanavičiaus g. 65, Utenoje, paprasto remonto projektas			
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAPAS	
0		LAPŲ	
1		1	

MANSARDOS REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
2-16	LAUKIAMASIS	11.76m ²
2-17	TEISĖJAS	12.53m ²
2-18	KABINETAS	14.90m ²
2-19	TEISĖJAS	14.95m ²
2-20	KABINETAS	7.56m ²
2-21	KABINETAS	4.59m ²
2-22	KABINETAS	12.97m ²
2-23	KORIDORUS	28.79m ²
2-24	KABINETAS	17.77m ²
2-25	KABINETAS	18.89m ²
2-26	SALĖ	19.85m ²
2-27	KABINETAS	17.24m ²



0	2020.06.30	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSU IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS , KETINIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVALIFIKACIJA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
PATVIRT. DOKUMENTO NR.	Administracinės pastatines pastato , J.Basanavicius g. 65 , Utenoje, paprastojo remonto projektas				
1856	PV	R.PILKAUSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
25366	PDV	S.IVAŠKA	Statinio numeris plane 01		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			MANSARDOS PLANAS SU KONDICIONIERIAIS		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
			0		
LT	Užsakovas: Nacionalinė teismų administracija Statytojas: Utenos apylinkės teismas		DOKUMENTO ŽYMUO		
			P/0847-TP-OK-3		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	



0	2020.06.30	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS , KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVALIFIKACIJA PATVIRT. DOKUMENTO NR.	SPB UAB "STATINIŲ PROJEKAVIMO BIURAS" ŽIKARO 41a ,PANEVŽYŠ TEL.8(45)508259, FAKS.8(45)508258			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Administracinės paskirties pastato , J.Basanavičiaus g. 65 , Utenoje, paprastojo remonto projektas		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				Statinio numeris plane 01		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		
1856	PV	R.PILKAUSKAS		Oro kondicionavimo sistemos funkcinė schema	LAIDA	
25366	PDV	S.IVAŠKA			0	
LT	Užsakovas: Nacionalinė teismų administracija			DOKUMENTO ŽYMUO P/0847-TP-OK-4	LAPAS	LAPŲ
	Statytojas: Utenos apylinkės teismas				1	1