



Statytojas: UAB „ADMEO“
Projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M.,
KONSTITUCIJOS PR. 13, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Statybos vieta: Vilniaus m., Konstitucijos pr. 13
Statybos rūšis: Paprastas remontas
Statinio kategorija: Ypatingasis statinys
Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Byla: VI.3
Dalis: Procesų valdymo ir automatizavimo
Projekto numeris: 24.02.86-TDP
Projektuotojas: UAB „Progresyvūs Projektai“
Direktorė:
Projekto vadovas: Kvalifikacijos atestato Nr.
A. Ragelis
Projekto dalies vadovas: Kvalifikacijos atestato Nr.

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M., KONSTITUCIJOS PR. 13,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

EIL. NR.	ŽYMUO	PROJEKTO DALYS	VYKDYTOJAS
1.	2.	3.	4.
I.	24.02.86-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	PV Kvalifikacijos atestato Nr.
II.	24.02.86-TDP-SP	SKLYPO PLANO DALIS (SP)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
III.	24.02.86-TDP-SA	ARCHITEKTŪRINĖ (SA)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
IV.	24.02.86-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS (SK)	PDV Kvalifikacijos atestatas Nr.
INŽINERINIAI TINKLAI			
V.	24.02.86-TDP-VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALININIMAS (VN)	PDV Kvalifikacijos atestatas Nr.
VI.1	24.02.86-TDP-ŠT	ŠILUMOS GAMYBA IR TIEKIMAS (ŠT)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
VI.2	24.02.86-TDP-ŠV	ŠILDYMAS-VĖDINIMAS (ŠV)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
VII.2	24.02.86-TDP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA (PVA)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
VII.	24.02.86-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA (E)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
VIII.	24.02.86-TDP-GS	GAISRINĖ SAUGA (GS)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
IX.	24.02.86-TDP-GSS	GAISRINĖ SIGNALIZACIJA (GSS)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
X.	24.02.86-TDP-ASS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA (ASS)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
XI.	24.02.86-TDP-SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS (SO)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.
XII.	24.02.86-TDP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS (KS)	PDV Kvalifikacijos atestato Nr.

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**I. Tekstinių dokumentų žiniaraštis**

Dokumento Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
24.02.86-TDP-E-DSŽ	1	0	Dokumentų sudėties žiniaraštis	
24.02.86-TDP -E-AR	5	0	Aiškinamasis raštas	
24.02.86-TDP -E-TS	8	0	Techninės specifikacijos	
24.02.86-TDP -E-SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

II. Brėžinių žiniaraštis

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
24.02.86-TDP-E-B01	5	0	Pastato planai su proj. procesų valdymo ir automatizacijos tinklais M 1:100	
24.02.86-TDP-E-B02	1	0	Šilumos punkto automatizavimo funkcinė schema	
24.02.86-TDP-E-B03	2	0	Dūmų šalinimo, viršslėgio ir ugnies vožtuvų automatizavimo funkcinė schema	
24.02.86-TDP-E-B04	1	0	Šalto ir karšto vandens, šilumos, elektros energijos skaitiklių apskaitos automatizavimo funkcinė schema	
24.02.86-TDP-E-B05	1	0	Šilumos daliklių sistemos automatizavimo funkcinė schema	
24.02.86-TDP-E-B06	1	0	BMS funkcinė schema	

0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M., KONSTITUCIJOS PR. 13, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDE	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
	PV			01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
	PDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
		DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS	UAB „ADMEO“		DOKUMENTO ŽYMUO
				LAPAS
				LAPŲ
		24.02.86-TDP-PVA-BSŽ		1
				2

III. Priedų žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	2	4	5
1.	Nr. 22603	PDV Kvalifikacijos atestatas	
2.		Projekto sudėtis	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.86-TDP-E-BSŽ	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Aiškinamajame rašte pateikiami sprendinių duomenys ir pagrindžiami bei paaiškinami parengti projektiniai sprendiniai.

Projektas atliktas ir atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus bei esminius statinio reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas.

Ruošiant projektą naudotasi programine įranga:

- 1) WIN7 -operacinė sistema
- 2) ZWCAD+ 2018 - grafinė programa
- 3) Office 365 - tekstinė, skaičiuoklių prog. įranga.

Projektas paruoštas galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024 m. liepos 11 d.);
2. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024 m. liepos 11 d.);
3. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024 m. gegužės 9 d.);
4. STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
5. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002 m. spalio 5 d.);
6. STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002 m. lapkričio 9 d.);
7. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
8. STR 2.01.01(5):2008. Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo;
9. STR 2.01.01(6):2008. Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas;
10. STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai (galiojanti suvestinė redakcija nuo

0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M., KONSTITUCIJOS PR. 13, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
	PV			01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
	PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS	UAB „ADMEO“		DOKUMENTO ŽYMUO
				24.02.86-TDP-PVA-AR
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				5

2024 m. birželio 18 d.);

11. Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninis reglamentas (Patvirtintas 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 4-32, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2016 m. gegužės 13 d.);

12. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Patvirtinta 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023 m. spalio 27 d.);

13. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Patvirtinta 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 m. gegužės 13 d.);

14. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Patvirtinta 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1);

15. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės (Patvirtinta 2012 m. spalio 29 d. įsakymu Nr. 1-211, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021 m. lapkričio 1 d.);

16. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės (Patvirtinta 2011 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. 1-134, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 m. gegužės 14 d.);

17. Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Patvirtinta 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2013 m. balandžio 1 d.);

18. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Patvirtinta 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024 m. gegužės 25 d.);

19. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas (Patvirtinta 2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023 m. liepos 1 d.);

20. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;

21. STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 m. liepos 29 d.);

22. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Patvirtinta 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-250, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024 m. lapkričio 7 d.);

23. Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės (Patvirtinta Energetikos ministerijos 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-160, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 m. gegužės 31 d.);

24. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024 m. lapkričio 1 d.);

25. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Patvirtinta 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024 m. lapkričio 1 d.);

26. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Patvirtinta 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2014 m. gegužės 1 d.);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	5	0

24.02.86-TDP-PVA-AR

Projekte numatomos automatizuoti sistemos:

Šilumos punktas, kurį sudaro šildymo ir karšto vandens kontūrai. Projekte numatytas automatizuotas šilumos punkto valdymas, kartu užtikrinant saugų ir ekonomišką eksploatavimą. Prioritetas skiriamas šilumos siurblio gaminamai šilumai.

Projektas atliktas pagal šiluminės mechaninės dalies projektuotojų užduotį.

Automatikos projekte numatytas šilumos punkto valdiklis, kuris šildymo sistemos paduodamo vandens temperatūrą palaikys priklausomai nuo lauko oro temperatūros pagal užduotą temperatūrinį grafiką. Valdiklis reguliuoja karšto vandens kontūro šilumokaičio dvieigio vožtuvo pavaros padėtį, siekdamas palaikyti 55 °C tiekiamą temperatūrą.

Kiekvienas valdomas kontūras turi savo atskiras laiko programas nustatomas pagal vartotojo poreikius.

Cirkuliacinių siurblių darbą valdo tas pats valdiklis. SiurbLIAI dirbs pagal atskiras laiko programas. Vasaros metu siurbLIAI bei vožtuvų pavaros pramankštinami pagal nustatytą laiko programą.

Šilumos punkto valdymo automatika bus sumontuota automatikos skyde VAS-ŠP.

Techniniai rodikliai:

Į sistemą tiekiamo vandens temperatūra: 80/60 °C;

Lauko oro temperatūra: -40 °C - +40 °C.

Dūmų šalinimo, viršslėgio sistemos, ugnies vožtuvai. Numatyta: dūmų šalinimo ventiliatoriai DŠ-1, DŠ-2, dūmų vožtuvai DV, ventiliatoriai OTG-1, OTG-2, ugnies vožtuvai UV.

Gavus signalą iš priešgaisrinės centralės arba nuspaudus dūmų šalinimo mygtuką 1 aukšte:

- atsidaro 1 aukšto dūmų vožtuvas, įsijungia dūmų ištraukimo ventiliatorius DŠ-1.

Gavus signalą iš priešgaisrinės centralės arba nuspaudus dūmų šalinimo mygtuką 2 - 15 aukštuose:

- atsidaro to aukšto dūmų vožtuvas, įsijungia dūmų ištraukimo ventiliatoriai DŠ-1, DŠ-2.

Gavus bendrą gaisro signalą iš priešgaisrinės centralės įsijungia viršslėgio ventiliatoriai OTG-1, OTG-3, užsidaro ugnies vožtuvai UV.

Sistemos būklės signalai turi būti perduodami į priešgaisrinę centrą.

Dūmų šalinimo, viršslėgio sistemų valdymo automatika bus sumontuota automatikos skyde: VAS-DŠ.

Apskaita. Projekte numatyta nuskaityti šalto, karšto vandens, šilumos vandens skaitiklius ir suvesti jų duomenis į centralę.

Suvarotos energijos nuskaitymo sistema. Pastato bendras suvartojimas ir šilumos paskirstymas butams turi būti atliekamas pagal „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisykles“, patvirtintas LR energetikos ministro įsakymu Nr.1-297 (2011.10.30).

Ant kiekvieno šildymo prietaiso (išskyrus laiptines), yra įrengiamas elektroninis šilumos indikatorius – daliklis, kurio parodymų pagrindu apskaičiuojami ir pristatomi mokesčiai už šilumos energiją. Dalikliai matuoja radiatoriaus ir patalpos oro temperatūrų skirtumą bėgant laikui ir įvertina sąlyginiais vienetais. Indikatoriaus temperatūros jutiklio plotas yra mažas palyginti su radiatoriaus plotu, todėl jis įvertina temperatūrą viename taške. Skirtingų dydžių radiatoriams, esant vienodoms radiatoriaus paviršiaus bei patalpos oro temperatūroms, daliklis skaičiuoja tą patį sąlyginių vienetų skaičių, todėl daliklio-indikatoriaus rodmenys dauginami iš koeficiento, įvertinančio radiatoriaus dydį t.y. tipą, galią. Daliklių energijos šaltinis – baterijos.

Suvartojimo duomenys nuskaityti ir radijo bangomis paduodami į duomenų koncentratorius (antenas), o iš ten į duomenų kaupiklį. Kaupiklis, kurio pagalba per GPRS tinklą daliklinės sistemos duomenys turi būti perduodami į pastatą administruojančios įmonės informacinę sistemą, turi būti sumontuotas skyde VAS-ŠP. Šių informacinių sistemų pagalba šilumos apskaitos duomenys apdorojami, kaupiami sistemos duomenų bazėje, atliekama sistemos įvykių analizė, bei jų vizualizacija.

Pastato valdymo sistema (BMS).

Projekte yra numatyta centralizuoto valdymo ir duomenų surinkimo sistema PVS, kuri numato galimybę gauti informaciją iš pagrindinių sistemų elementų apie jų darbą, sujungus valdymo elementus į bendrą kompiuterizuotą valdymo ir kontrolės įrenginių tinklą. Prisijungimas numatytas nuotoliniu būdu per Internetą.

Į pastato valdymo sistemą yra sujungtas šilumos punktas, taip pat numatyta nuskaityti šilumos, vandens ir elektros energijos skaitiklius.

Visos sistemos apjungiamos Bacnet/Modbus protokolais. Galimi alternatyvūs tinklai.

Kabeliniai tinklai

Kabeliniai tinklai turi būti ruošiami remiantis brėžiniuose pateiktais sprendiniais.

Kabelinės kopėčios, loviai tvirtinami horizontaliai, vertikalčiai ar su reikalingo kampo posūkiais. Pačios kabelinės kopėčios varžtais tvirtinamos prie sumontuotų tvirtinimo konstrukcijų. Tarpusavyje tvirtinamos varžtais. Posūkiai atliekami su spec. kampais, įeinančiais į komplektaciją. Konstrukcija būtina įžeminama.

Apsauginiai vamzdeliai turi būti tvirtai pritvirtinti prie sienos, stogo ar atraminės konstrukcijos. Tvirtinimo elementai neturi atsilaisvinti dėl galimos vibracijos. Apsauginių vamzdelių galai turi būti apsaugoti sandarikliais.

Paslėptai klojant laidus ir kabelius, kur yra degių medžiagų konstrukcijų (ant sienų po apdaila), laidai turi būti klojami nedegios medžiagos vamzdžiuose, o jei vamzdžiai sunkiai degūs, tai tarp vamzdžio ir degaus paviršiaus turi būti tarpas su 10 mm nedegios medžiagos sluoksniu. Atvirai klojant tokius vamzdžius, reikia išlaikyti 10 cm atstumą arba naudoti 10 mm storio tarpinius įdėklus.

Išorėje klojamos kabelinės trasos turi būti apsaugotos nuo UV spinduliavimo, sniego ir ledo.

Projektas atliktas su programomis:

MS Office

ZWCAD

PDF Creator

Pastabos:

Visiems priešgaisriniams skydams numatyta ARĮ (elektrotechninėje dalyje).

Signalas, reikalingas gaisro metu įjungti priešdūminio vėdinimo sistemas, paduodamas iš priešgaisrinės centralės. Kabelis iš centralės numatytas gaisrinės signalizacijos dalyje.

PVA dalies kabeliai klojami E ir ER dalių trasose. PVA dalyje numatytos instaliacinės medžiagos

PVA dalies kabelių atšakoms.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	5	5	0

24.02.86-TDP-PVA-AR

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRI REIKALAVIMAI

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo ir patikslina konkrečiam objektui ar sistemai, kuriame naudojami šie įrenginiai.

Jeigu įrenginių gamybai, montavimo operacijoms yra patvirtinti standartai ar kiti normatyviniai dokumentai, tai būtina vadovautis šiais dokumentais.

Gamintojas ar tiekėjas pateikdamas įrenginius kartu su jais turi pateikti įrenginių technines charakteristikas, montavimo ypatingąsias sąlygas eilės tvarka, aptarnavimo-eksploatavimo instrukcijas.

Visi šiam projektui tiekiami įrenginiai ir medžiagos turi būti tiekiamos darbui aplinkos temperatūroje + 5°C iki + 50°C - kai montuojama patalpose ir - 30°C iki + 40°C - kai montuojama lauke.

1. Laisvai programuojamas valdiklis su programine įranga. Valdiklis skirtas tvirtinti ant skydo durelių arba skydo viduje ant DIN bėgelio, maitinimo įtampa ~24V, IP54. Valdiklis turi būti su LCD ekranu ir valdymo klavišais.

Analoginiai įėjimai (AI) – varžiniai NTC20 tipo, 0 – 10V (suderinti su jutikliais).

Analoginiai išėjimai (AO) – 0 – 10V (suderinti su dažnio keitikliais ir moduliuojančiom pavarom).

Diskretiniai įėjimai (DI) – bepotenciniai kontaktai.

Diskretiniai išėjimai (DO) – reliniai išėjimai.

Valdiklis privalo turėti Bacnet TCP/IP arba kito tipo ryšio sąsają, per kurią jis bus jungiamas į pastato valdymo sistemą PVS.

2. Greitaeigis temperatūros jutiklis vandeniui, panardinamas 0 - 110°C. Jautrusis elementas NTC20 arba kito standartinio tipo.

0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M., KONSTITUCIJOS PR. 13, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
	PV			01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
	PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
				LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS	UAB „ADMEO“		DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.86-TDP-PVA-TS
				LAPAS 1
				LAPŲ 8

3. Temperatūros jutiklis vandeniui, panardinamas 0 - 110°C. Jautrusis elementas NTC20 arba kito standartinio tipo.

4. Vandens vožtuvo pavara, moduliuojanti. 0 – 10V; ~24V; IP54. Derinti su vožtuvu.

5. Lauko oro temperatūros jutiklis. –40 - +80°C. Jautrusis elementas NTC20 tipo.

6. Dažnio keitiklis asinchr. variklio greičio reguliavimui. Su įmontuotais RFI filtrais, maitinimo modulis su metaliniu korpusu, su apsauga nuo viršįtampių, IP21. Galingumas – pagal variklį. Turi būti sumontuotas apsauginėje dėžėje (lauko išpildymo su vidiniu šildymu).

7. Slėgio relė. Skirta matuoti vandens slėgiui. Matavimo ribos 0-6 bar. Persijungiantis kontaktas, 230 V, 1A.

8. Slėgio jutiklis. Skirtas matuoti vandens slėgiui. Matavimo ribos 0-6 bar. 0-10 V, IP54.

9. Gaisrinis pavojaus mygtukas su dėžute paviršiniam montavimui. Daugkartinio veikimo, su bepotenciniu NC kontaktu. Apsaugos laipsnis IP24.

10. Valdymo automatizacijos skydas skirtas valdymo įrangos montavimui. Jame montuojamas sistemos valdiklis ir kita skydinė sistemos komponentų valdymo ir apsaugų aparatūra. Skydų įvadinė vardinė / bandymo įtampa 400 V. Naudojami C klasės apsauginiai automatiniai jungikliai (darbinė temperatūra iki 70 °C). Valdymo skydas su jame sumontuota bei išorine sistemos valdymo aparatūra privalo realizuoti sistemos valdymą pagal valdiklio pozicijoje nurodytus algoritminius reikalavimus. Skydo konstrukcija metalinė, apsaugos laipsnis IP65. Skydo paskirtis: apsaugoti skyduose montuojamą aparatūrą nuo dulkių, mechaninių pažeidimų, tiesioginės drėgmės ir vandens patekimo į juos, kas galėtų sutrikdyti normalų sistemos darbą. Montavimo būdas - montuojamas ant sienos; skydo durys - metalinės, uždaromos raktu; korpusas iš cinkuotos skardos, dengtas dažais miltelinio būdu, durų atidarymo kampas > 90°.

11. Kabeliai, montavimo medžiagos

Kabeliai. Jėgos, variniai, dviguba nepalaikančia degimo izoliacija, lanksčiomis gyslomis.

Kabeliai. Kontroliniai, variniai, dviguba nepalaikančia degimo izoliacija, lanksčiomis gyslomis.

Kabeliai. Jėgos, variniai, nedegūs, lanksčiomis gyslomis.

Kabeliai. Kontroliniai, variniai, nedegūs, lanksčiomis gyslomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	2	8	0

24.02.86-TDP-PVA-TS

Kabelių nominalai: gyslų kiekis 2 – 10, skerspjūvis 0,75 – 10,0 mm². Vardinė įtampa kontroliniams kabeliams 24 V, jėgos kabeliams 230/400 V. Maksimali leistina kabelio gyslų darbinė temperatūra gali būti ne didesnė kaip +75°C, esant pastoviam apkrovimui.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose turi atitikti gaisrinės saugos reikalavimus:

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	I arba II	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą	
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}	E _{ca}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca s2,d2,a2}	E _{ca}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	D _{ca s2,d2,a2}	E _{ca}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D _{ca s2,d2,a2}	E _{ca}
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E _{ca}	E _{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}	E _{ca}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}	E _{ca}

Parkingo -1 ir -2 aukšte turi būti numatyti kabeliai ne žemesnės nei C_{CA} klasės.

Nepalaikantis degimo gofruotas (16, 20 mm) instaliacinis vamzdis.

Kabelinis lovelis atviras perforuotas metalinis, karšto cinkavimo 50x50x2000 mm, 100x40x2000 mm.

Metalo gaminiai įvairūs.

12. Montavimo darbai

1. BENDROJI DALIS

Automatikos dalies statybos montavimo darbai apima:

- prietaisų komplektavimą, montavimą į spintas;
- trūkstatų laikančių ir apsauginių konstrukcijų montavimą;
- kabelių tarp elektros (automatikos) įrenginių ir spintų paklojimą ir prijungimą;
- sumontuotų prietaisų derinimą.

Rangovas atsako už visus atliktus darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.86-TDP-PVA-TS	3	8	0

- MONTAVIMO MEDŽIAGŲ TVIRTINIMAS, KABELIŲ KLOJIMAS, PRIJUNGIMAS PRIE PRIETAISŲ

Visi kontrolės, valdymo ir jėgos kabeliai turi atitikti „Elektros įrenginių įrengimo taisyklių“ reikalavimus ir klojami ant kabelių lentynų, loviuose arba atvirai sienomis ir lubomis.

Vienu kabeliu negali būti perduodami kontrolės ir valdymo signalai. Vienu kabeliu negali būti perduodami aukštos ir žemos įtampos signalai. Aukštos ir žemos įtampos kabeliai klojami skirtingomis kabelinėmis lentynomis arba atskiriami metalinėmis konstrukcijomis.

Visos kabelinės konstrukcijos turi būti įžemintos. Ekranuotų kabelių ekranai turi būti įžeminti.

Kabelių daugiavielės gyslos turi būti su antgaliais.

Visi kabeliai abiejuose galuose ir perėjimuose per sienas turi būti sužymėti pagal EIJT.

- Sujungimo dėžučių montavimas, laidų galų paruošimas ir prijungimas prie gnybtų
- Plastmasinių, vinilplastinių vamzdžių montavimas sienomis, po tinku
- Elektros laidų, kabelių bei vamzdelių prijungimas prie automatizacijos prietaisų ir priemonių laidų ir kabelių gyslų paruošimas prijungimui, kabelių įvėrimas, montavimas, tvirtinant apkabomis ir ant kopėtelių.

- SKYDŲ MONTAVIMAS

Skydus montuoti tvirtinant ant sienos arba metalinių konstrukcijų. Įvadinių aparatų gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjuvio kabelio gyslų prijungimą (pagal aparatų nominalines sroves).

- Skydo ir medžiagų pristatymas į darbo vietą
- Skydo pastatymo vietos žymėjimas
- Skydo montavimas
- Rėmelių instrukcijoms pritvirtinimas prie skydo
- Užrašų ant skydo klijavimas

- PAVARŲ MONTAVIMAS

- Įrenginių ir medžiagų pristatymas į darbo vietą
- Pavarų montavimas
- Derinimo darbai

- MONTAVIMO, APSAUGOS VALDymo IR SIGNALIZACIJOS PRIETAISŲ BEI APARATŲ MONTAVIMAS IR DERINIMAS:

- Konstrukcijų ir medžiagų automatizacijos priemonėms tiekimas ir pristatymas
- Konstrukcijų montavimas
- Prietaisų tiekimas ir pristatymas į darbo vietą
- Prietaisų montavimas ant įpjovų, konstrukcijų arba skydų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	8	0

24.02.86-TDP-PVA-TS

- Prietaisų montavimas ant vamzdinių, jungiant flangais ir sriegiais
- Daviklių derinimo darbai

- ĮŽEMINIMAS

Elektros įrenginių korpusai ir metalinės konstrukcijos, ant kurių gali atsirasti įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžemintos (įnulinintos). Įžeminimas atliekamas pagal EIT reikalavimus.

- DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA

Visi darbai turi būti atlikti remiantis Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu. Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Įmonėje turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rėm sijomis ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.86-TDP-PVA-TS	5	8	0

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

- **PRIEŠGAISRINĖ SAUGA**

Montavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami kabeliai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų kirtimo vietose.

13. Aptarnaujančio personalo apmokymas

Aptarnaujančio personalo apmokymą praveda rangovinė organizacija atliekanti paleidimo derinimo darbus. Apmokymo laiką ir grafiką derinti su aptarnaujančia organizacija.

Atlikus derinimo darbus prieš pasirašant aktą, derinimo darbų rangovas pateikia aptarnavimo instrukcijas.

14. Dokumentacija

Projektuotojų paruošta techninė dokumentacija turi būti pateikta lietuviu kalba. Visa atliktų derinimo-paleidimo darbu ataskaita, protokolu, įrenginių įjungimo/išjungimo tvarkos, eiliškumo aprašymas ir ataskaitos pateikiamos lietuviu kalba.

Užsienio įrangos, įrengimų gamyklų-gamintojų tiekiamos įrangos techniniai aprašymai, montavimo, remonto, derinimo-paleidimo instrukcijos pateikiamos lietuvių kalba.

15. Pastato valdymo sistema (BMS)

Pagrindiniai reikalavimai komponentams: kompiuteris (operatyvinė atmintis min. 2 GB, procesorius min. 1,6 GHz Dual Core, operacinė Sistema MS Windows), monitorius (min. 15,6"), klaviatūra, pelė, kompiuteriniai garsiakalbiai, operacinė sistema, vizualizacijos programos licencija, nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS) 230 V, 620 VA.

Pastato valdymo sistemos programinė įranga turi veikti kliento – serverio principu. Vienu metu su programine įranga turi galėti dirbti ne mažiau 3 vartotojų. PVS turi pilnai palaikyti BACnet/IP standartą, t.y. turi atitikti BTL B-AWS įrenginių klasifikaciją ir būti registruota BTL sąraše, kaip nurodyta ANSI/ASHRAE 135 standarte.

Reikalavimai programinei įrangai, susijusiai su matavimo prietaisais, duomenų perdavimu bei jų vizualizacija:

Sistema yra konfigūruojama pagal konkrečius užsakovo pageidavimus ir atitinka sistemos technologijos valdymo reikalavimus. Grafinio vaizdavimo centralė sudaryta pagal Microsoft

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.86-TDP-PVA-TS	6	8	0

Windows® principus, operatoriaus sąsają sudaro grafinio dialogo „langai“, bei įprasto pavidalo funkcijos, išskirstytos pagal kategorijas: taškų peržiūra, aliarmų (sutrikimų) archyvai, ir t.t. Grafinė opcija leidžia operatoriui viename ekrane stebėti visos sistemos veikimą, analizuoti daviklių parodymus bei valdymo signalus ir operatyviai reaguoti į įvykusius sistemoje sutrikimus, aiškiai vaizduojamus, priklausomai nuo sisteminės taško būsenos. Pagrindinės sistemos funkcijos:

- Automatinis programos paleidimas;
- Automatinis pakartotinis programos paleidimas, dingus energijos tiekimui;
- Pilnas technologinio proceso valdymas ir signalizacija;
- Faktinio laiko laikrodis;
- Galimybė operatoriui vykdyti kontrolės ir sistemos valdymo funkcijas per centrinį kompiuterį;

Įvykių archyvavimas vykdomas pagal užduotą laiko grafiką. Technologinių procesų duomenys surenkami skirtingais laiko intervalais ir saugomi kompiuterinėje duomenų bazėje. Surinkti archyviniai duomenys gali būti atvaizduojami grafiškai kompiuterio ekrane arba atspausdinami.

Grafiškai vizualizacijos sistema atrodo hierarchiškai: pradedant nuo sveikinimo ekrano su pastato nuotrauka ir iki konkrečių patalpų su daviklių parodymais ir valdymo signalais.

Opcijos

Pirminiame ekrane taškas definuojamas pavadinimu, tekstiniu taško funkcijos aprašymu bei reikšme. Tiesiog nuspaudus mygtuką, operatorius gali surasti informaciją apie taško duomenis:

- Taško valdymo režimas (Auto/ rankinis);
- Taško būsena: Aliarmas/ Normalu;
- Paskutinis būsenos keitimas;
- Aliarmo viršutinės ir apatinės ribos;
- Taško techninis adresas;

Aliarmų registracija ir kaupimas. Visi pranešimai apie įvykusius sutrikimus klasifikuojami:

- Sistemos arba ryšio sutrikimai;
- Esminių aliarmų pranešimai;
- Neesminių aliarmų pranešimai.

Visi pranešimai apie įvykusius sutrikimus saugomi aliarmų archyve (Alarm Buffer) ir kopijuojami į nurodytą vietą kompiuterio kietajame diske.

Aliarmų indikacija

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	7	8	0

24.02.86-TDP-PVA-TS

Kiekvienas naujas pranešimas atsiranda mažajam lange monitoriaus apatinėje dalyje.
Aliarmo pranešimas turi būti užregistruotas.

Taškų stebėjimas

Kiekvienam taškui gali būti aktyvuotas stebėjimo režimas (Trend). Visi stebėjimo duomenys saugojami archyve ir juos galima atspausdinti:

- lentelės pavidalu;
- Chart diagramos pavidalu.

Stebėjimo režimai:

- Taško funkcijos vertės vidurkis per tam tikrą laiko atkarpą;
- Maksimali taško funkcijos vertė per tam tikrą laiko atkarpą;
- Minimali taško funkcijos vertė per tam tikrą laiko atkarpą.
-

Operatorių valdymo lygiai

Sistemoje yra sudaryti 3 operatorių valdymo lygiai (iki 5 operatorių kiekvienam):

- Lygis 1 – Leidimas keisti taškų valdymo režimus, redaguoti laiko programas, keisti programos parametrus;
- Lygis 2 – Leidimas keisti taškų valdymo režimus, redaguoti laiko programas, negalima keisti programos parametrus;
- Lygis 3 – Leidimas redaguoti laiko programas, peržiūrėti taškų funkcijų reikšmes.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

24.02.86-TDP-PVA-TS

Pozicija, Eil. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	Įrengimai šilumos punktui				
N3	Laisvai programuojamas valdiklis su programa 6AI, 2AO, 3DI, 3DO.	TS-1	kompl	1	
	Vandens oro temperatūros jutiklis karštam vandeniui	TS-2	vnt	1	
	Vandens oro temperatūros jutiklis	TS-3	vnt	4	
	Lauko oro temperatūros jutiklis	TS-5	vnt	1	
	Vandens vožtuvo pavara 0-10V, ~24V (derinti su vožtuvu)	TS-4	vnt	2	
	Slėgio relė	TS-7	vnt	2	
	Įrengimai dūmų šalinimo, viršslėgio sistemoms				
DM	Dūmų šalinimo įjungimo mygtukas (geltonas)	TS-9	vnt	31	
DK	Dažnio keitiklis 3x400 V, 7.5 kW	TS-6	vnt	1	
DK	Dažnio keitiklis 3x400 V, 15.0 kW	TS-6	vnt	1	
P	Oro slėgio jutiklis, 0-10 V išėjimas	TS-8	vnt	2	
	Įrengimai skaitiklių nuskaitymo sistemai				
	M-bus skaitiklių centralė, 500 skaitiklių		vnt	1	
	Įrengimai šilumos daliklių sistemai				
	Elektroninis šilumos apskaitos daliklis – indikatorius su radiobanginiu duomenų perdavimu, su tvirtinimo komplektu	kompl.	252		Įtraukta ŠVOK dalyje
	Duomenų kaupiklis – antena (šilumos daliklių duomenų kaupimui), su akumuliatoriumi	kompl.	8		Įtraukta ŠVOK dalyje
	GPRS duomenų perdavimo koncentratorius, su USB, Ethernet, MBus sąsajomis (arba kitos sąsajos)	kompl.	1		Įtraukta ŠVOK dalyje
	Energetinių resursų apskaitos ir informacinė sistema	kompl.	1		Įtraukta ŠVOK dalyje
	Įrengimai BMS sistemai				
	PC su visa reikiama programine ir periferine įranga	TS-15	kompl	1	
	Vizualizacijos programa su licencija	TS-15	kompl	1	

0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M., KONSTITUCIJOS PR. 13, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
	PV			01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
	PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
				LAIDA	
				0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	UAB „ADMEO“		24.02.86-TDP-PVA-SŽ		1 3

Pozicija, Eil. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
			.		
	Valdymo automatizacijos skydai	TS-10			
	Valdymo automatizacijos skydas VAS-ŠP (kirtiklis, automatiniai jungikliai, kontaktoriai, indikacinės lemputės, gnybtai)		kompl.	1	
	Valdymo automatizacijos skydas VAS-DŠ (kirtiklis, automatiniai jungikliai, kontaktoriai, indikacinės lemputės, gnybtai)		kompl.	1	
	Montavimo medžiagos	TS-11			
	Sujungimų dėžutė		vnt	80	
	Kabelių montavimo kanalas (50x50x2000)		vnt	50	
	Kabelių montavimo kanalas (100x40x2000)		vnt	50	
	Gofruotas vamzdelis (20 mm)		m	250	
	Gofruotas vamzdelis (16 mm)		m	50	
	Instaliacinis vamzdis d16		m	200	
	Metalinės konstrukcijos		Kg	10	
	Kabelių markiruotės (10x25 mm)		100 vnt	80	
	Dirželis kabeliams (100mm x 2,5mm)		100 vnt	3	
	Laidų antgaliai		100 vnt	4	
	Kabeliai	TS-11			
	Šilumos punktui				
	Kabelis 2x0,75 mm ²		m	290	
	Kabelis 3x0,75 mm ²		m	60	
	Kabelis 3x1,5 mm ²		m	90	
	Kabelis 4x2x0,5 mm ² ekranuotas		m	90	
	Dūmų šalinimo sistemoms				
	Kabelis 2x0,8 mm ² E90		m	2500	
	Kabelis 2x1,5 mm ²		m	600	
	Kabelis 3x0,75 mm ²		m	5000	
	Kabelis 3x1,5 mm ² E90		m	2500	
	Kabelis 4x4,0 mm ² E90		m	180	
	Kabelis 4x4,0 mm ² E90 ekranuotas		m	60	
	Kabelis 4x10,0 mm ² E90		m	10	
	Kabelis 4x10,0 mm ² E90 ekranuotas		m	60	
	BMS sistemai				
	Kabelis 4x2x0,5 mm ² ekranuotas		m	250	
	Montavimo darbai	TS-12	kompl.	1	
	Dažnio keitiklių montavimo darbai	TS-12	kompl.	2	
	Jutiklių, relių montavimo darbai	TS-12	kompl.	10	
	Mygtukų montavimo darbai	TS-12	kompl.	31	
	Skydų montavimo darbai	TS-12	kompl.	2	
	Programavimo darbai	TS-12	kompl.	1	
	Paleidimo-derinimo darbai	TS-12	kompl.	1	

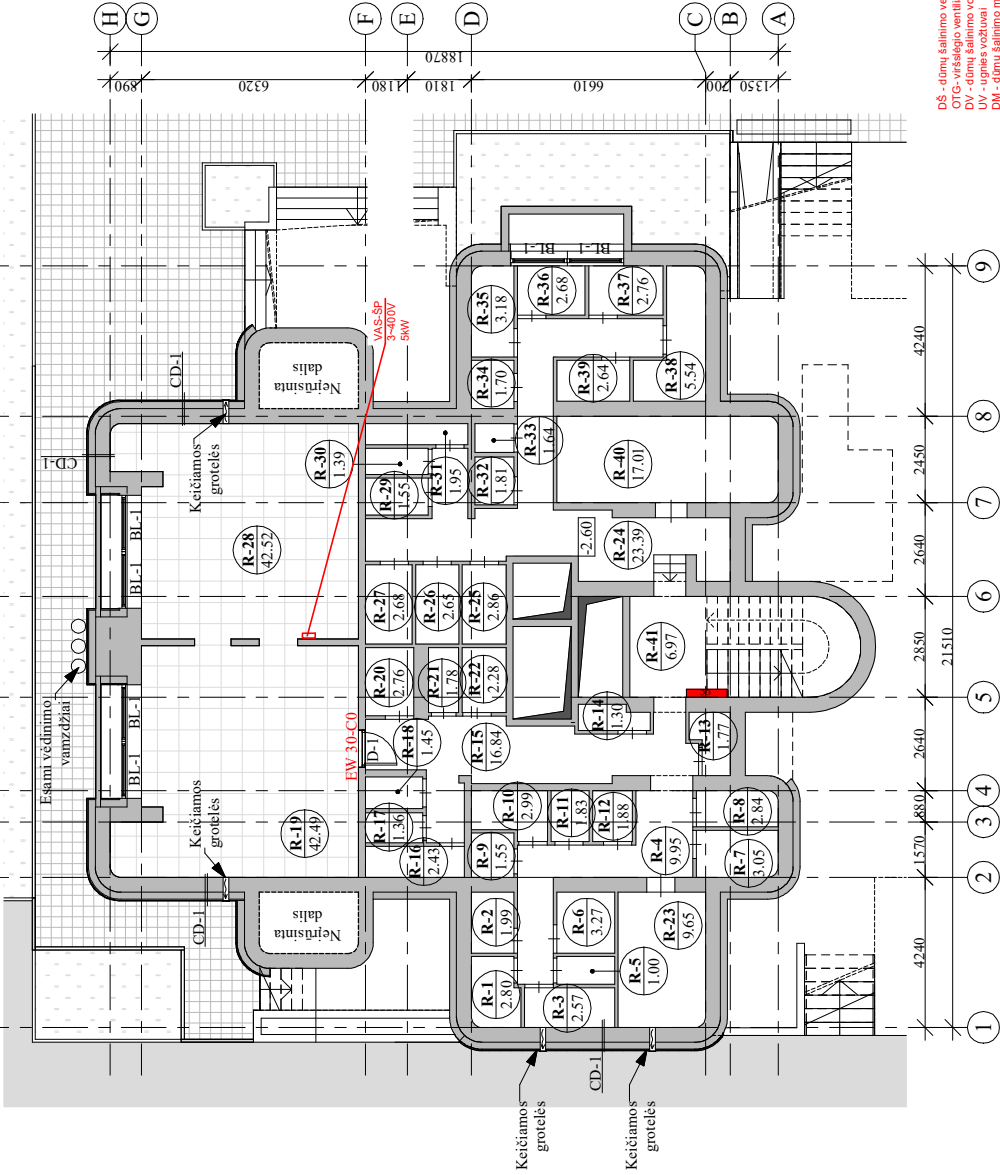
DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS M., KONSTITUCIJOS PR. 13, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, Eil. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	Įžeminimo darbai	TS-12	kompl.	1	
	Izoliacijos varžų matavimo darbai	TS-12	kompl.	1	
	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių pereinamosios varžos matavimo darbai	TS-12	kompl.	1	
	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimo darbai	TS-12	kompl.	1	
	Aptarnaujančio personalo apmokymas	TS-13	kompl.	1	
	Dokumentacijos paruošimas	TS-14	kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.86-TDP-PVA-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

RŪŠIO EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
R-22	Sandėlis	2,28
R-23	El. skydinė	9,65
R-24	Koridorius	23,39
R-25	Sandėlis	2,86
R-26	Sandėlis	2,65
R-27	Sandėlis	2,68
R-28	Šilumos mazgas	42,52
R-29	Sandėlis	1,55
R-30	Sandėlis	1,39
R-31	Sandėlis	1,95
R-32	Sandėlis	1,81
R-33	Sandėlis	1,64
R-34	Sandėlis	1,70
R-35	Sandėlis	3,18
R-36	Sandėlis	2,68
R-37	Sandėlis	2,76
R-38	Sandėlis	5,54
R-39	Sandėlis	2,64
R-40	Techninė patalpa	17,01
R-41	Koridorius	6,97

RŪŠIO EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
R-1	Sandėlis	2,80
R-2	Sandėlis	1,99
R-3	Sandėlis	2,57
R-4	Koridorius	9,95
R-5	Sandėlis	1,00
R-6	Sandėlis	3,27
R-7	Sandėlis	3,05
R-8	Sandėlis	2,84
R-9	Sandėlis	1,45
R-10	Sandėlis	2,99
R-11	Sandėlis	1,83
R-12	Sandėlis	1,88
R-13	Sandėlis	1,77
R-14	Sandėlis	1,30
R-15	Koridorius	1,684
R-16	Sandėlis	2,43
R-17	Sandėlis	1,36
R-18	Sandėlis	1,45
R-19	Šilumos mazgas	42,49
R-20	Sandėlis	2,76
R-21	Sandėlis	1,78

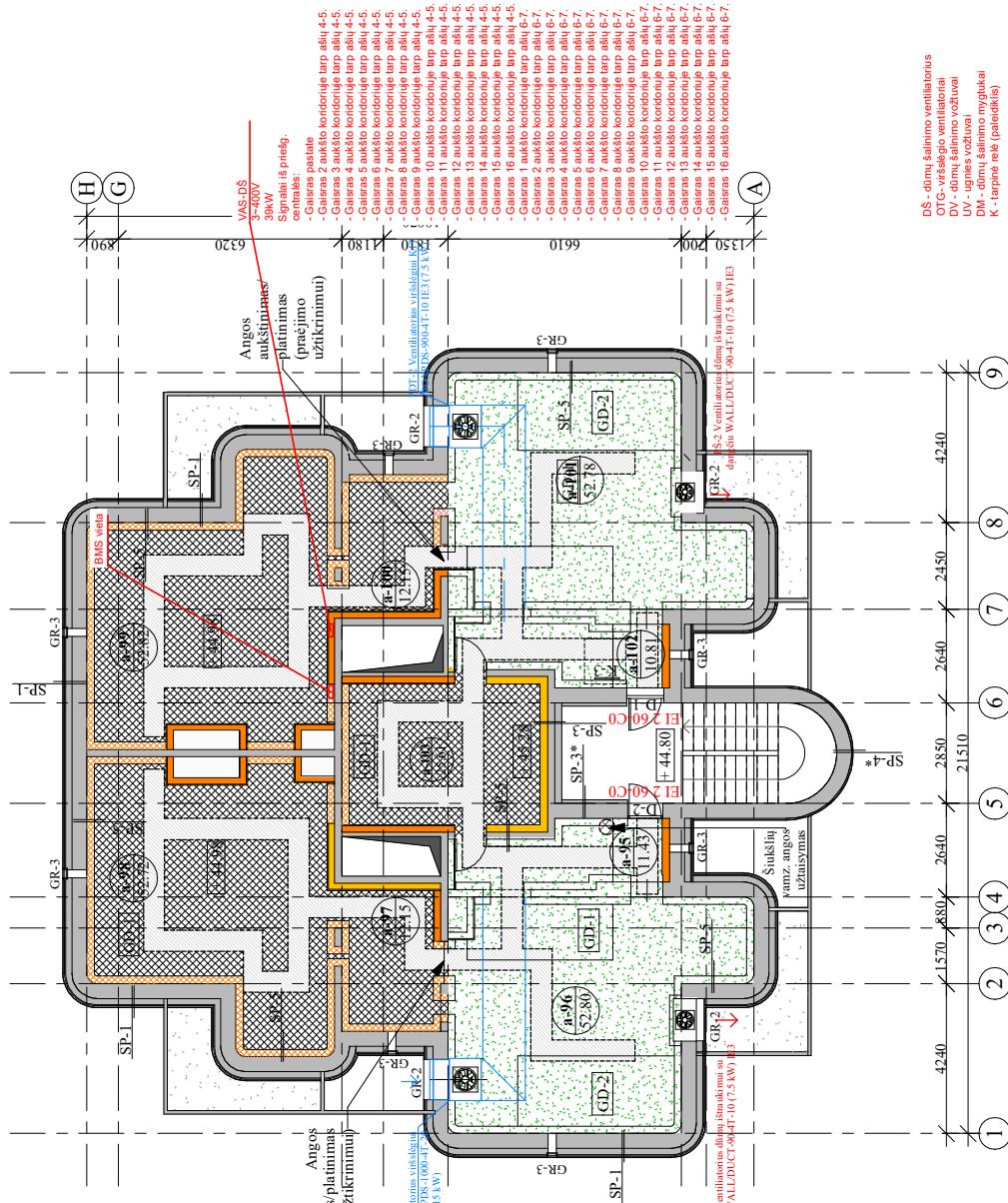


DŠ - dūmų šalinimo ventiliatoriai
OTG - viršsčiojo ventiliatoriai
DV - dūmų šalinimo vožtuvai
UV - ugnies vožtuvai
DM - dūmų šalinimo mygtukai
K - laiptinė ratė (paleidukas)

- PASTABOS:
- Projekto sprendiniai tikslinami sekandoje projekto studijoje.
 - Kabelių tiesimo vietas tikslinti sekandoje projekto studijoje. Kabeliai tarp aukštų montuojami stovuose. Perėjimai per sienas PVC vamzdyje. Iškirstas skylys stovams tarp aukštų ir perėjimams per sienas užtaisomas pagal galiojančias normas.
 - Kabelių trasų montavimo vietas tikslinti sekandoje projekto studijoje.
 - Įrengiant PVA tinklą atsižvelgti į potencialų suinteresuotųjų suderinamumo reikalavimus.
 - Įrengiant PVA tinklą atsižvelgti į potencialų suinteresuotųjų suderinamumo reikalavimus.
 - Vidiniai PVA skydai - paviršinio montavimo.

0	2024-12	Sutvirtinti leidžiamieji dokumentai (konkursai) ir sutvirtinti
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIZASTIS
STATYBOS PROJEKTAS		
DAUGIAUJAMŲ GYVENAMŲ NAMŲ KONSTITUCIJOS PR. 1. ŽEMINIO, ATNAUJINIMO (MODERNIZACIJOS) PROJEKTAS		
1. Žemėnuo g. 5-2, LT-92122, Klaipėda		
10-04-01/01/01, 10-04-01/01/01		
STATYBOS NUMERIS IR PAV. ADRESAS		
01-DAUGIAUJAMŲ GYVENAMŲ NAMŲ		
10-04-01/01/01, 10-04-01/01/01		
RŪŠIO PLANAS, M 1:100		
0		
LAIDA		
LAPOS LAPU		
1		
5		
UAB "ADMEO"		
24.02.86-TDP-PVA-B01		
LT		

TECHINIO A. EKSPLIKACIJA		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
a-95	Tech. patalpa	11.43
a-96	Vent. kamera	52.80
a-97	Tech. patalpa	12.15
a-98	Tech. patalpa	52.72
a-99	Tech. patalpa	52.82
a-100	Tech. patalpa	12.15
a-101	Vent. kamera	52.78
a-102	Koridorius	10.81
a-103	Lauptinė	25.61

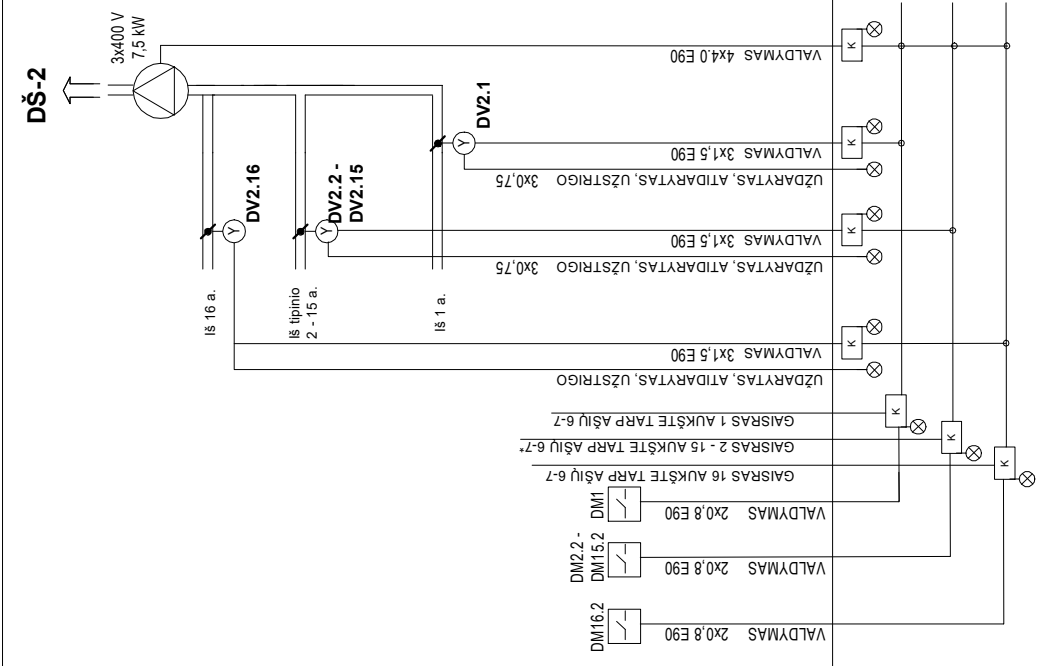
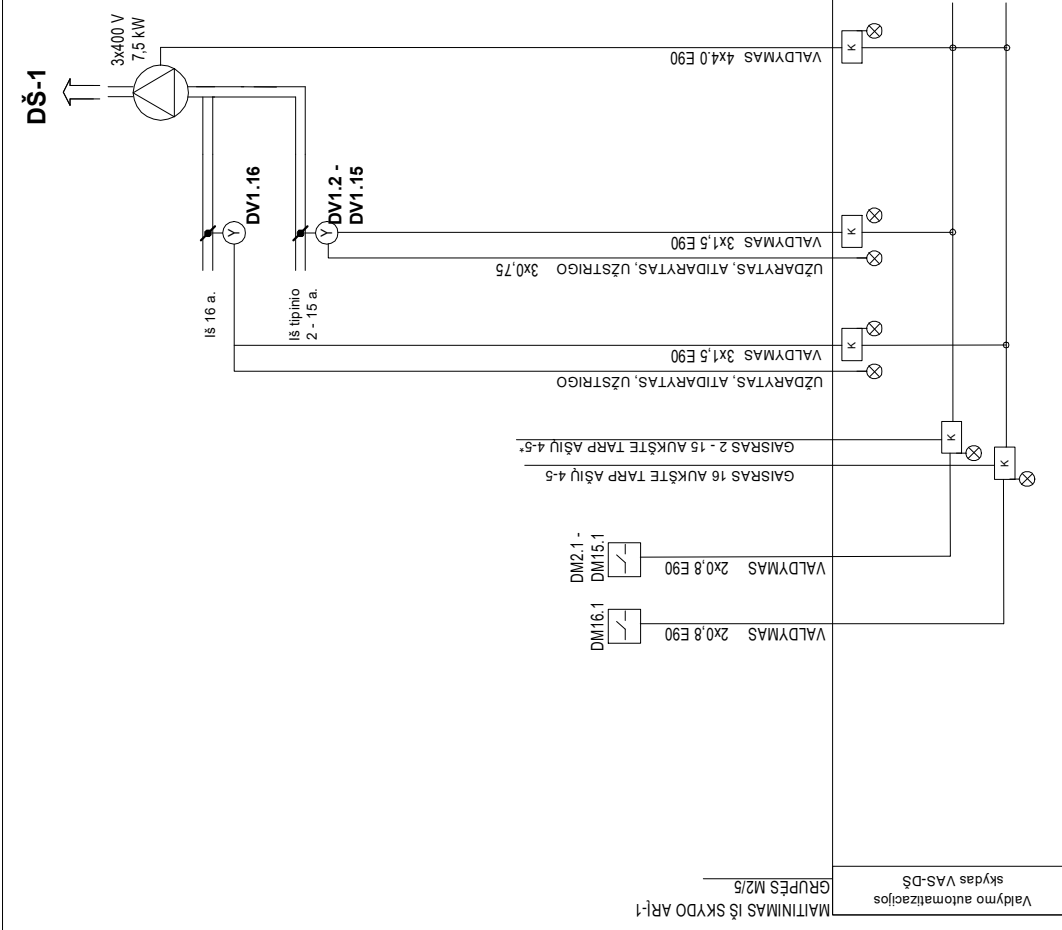


DŠ - dūmų šalinimo ventiliatorius
OTG - viršslegio ventiliatoriai
DV - dūmų šalinimo vožtuvai
UV - ugnies vožtuvai
DM - dūmų šalinimo mygtukai
K - tarpinė relė (paleidiklis)

PASTABOS:

1. Projekta sprendiniai tikslinami sekančioje projekto studijoje.
2. Kabelių tiesimo vietas tikslinti sekančioje projekto studijoje. Kabeliai tarp monumajonių stovėse. Prieėjimas prie sienas PVC vamzžiu. Išskirtos skylės slovams tarp aukštų ir perėjimas prie sienas užbraižomos pagal galiojančias normas.
3. Kabelinių trasų montavimo vietas tikslinti sekančioje projekto studijoje.
4. Klojant PVC liniją kintų elektronomagnetinio sudėinamumo reikavimų.
5. Įrangės žemlinimą ir potencialų suvienodinimą atlikti laikantis EIJBT bei kitų reglamentuojančių aktų reikavimų.
6. Visi PVC skaidai - paviršinio montazo.

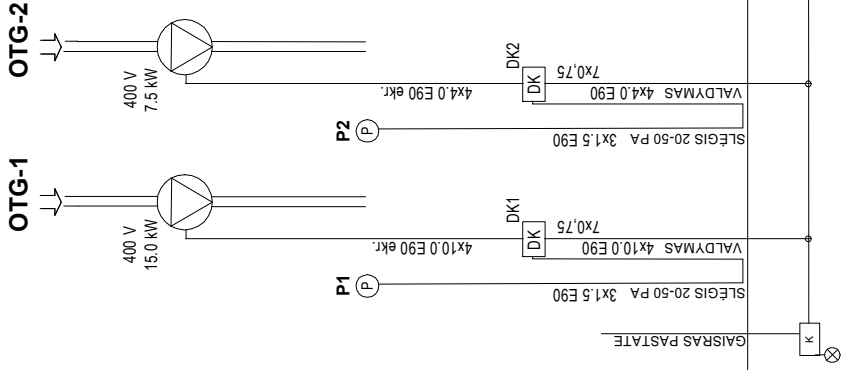
0	LAUDA	202412	Šarpsis leidžiama dokumentai (dokumentai) / antrinis	LAUDA	LAUDOS STATUSAS IR LEIDIMO PRIEŽASTIS.	STATINIO PROJEKTO PAVALINAMAS DAUGIAUŠNIO GYVENAMOJO NAMO KONSTITUCIJOS PR. 13. VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS 1 Žemėnuo. k. 5-7, I f. 90123. K. laipsnis T. 014-601216071, informacijos k. 61	LAUDA	LAUDA	0
	Kv.1 dokumento nu.1					PROGRESYVUS PROJEKTAS			
			Pasirašas	PV	Pasirašas	01-DAUGIAUŠNIO GYVENAMASIS NAMAS			
				FDV		BRĖŽINYS PARDUODAMAS PIRKIMO TURTUOJIMUI IR ATNAUJINIMUI TECHNINIO AUKŠTO PLANAS: M 1:100			
						BRĖŽINIO IDENDEAS			
						UAB "ADMEO"			
	LT					24.02.86-TDP-PVA-B01			5



0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS PROJEKTAI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.projektai.lt	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTITUCIJOS PR.
	1 Žaurevino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda	13. VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
	Tel (8-46)216071, info@projektai.lt	PROJEKTAS
Poreigos	Pavardė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
PV	Papūšas	01-DAUGIABUČIŠ GYVENAMASIS NAMAS
PDV		BRĖŽINYS
		DŪMŲ ŠALINIMO, VIRŠSLĖGIO IR UGNIES VOŽTUVŲ AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA
STATYTOJAS	UAB "ADMEO"	BRĖŽINIO INDEKSAS
KALBOS TRUMP.	LT	LAPAS LAPŲ
		1 2
		24.02.86-TDP-PVA-B03

SALYGINIAI ŽYMĖJIMAI :
DŠ - dūmų šalinimo ventiliatorius
OTG - viršslėgio ventiliatoriai
DV - dūmų šalinimo vožtuvai
UV - ugnies vožtuvai
DM - dūmų šalinimo mygtukai
K - tarpinė relė (paieškis)

PASTABOS:
1. Projekto sprendiniai privatu būti patikslinti montažo metu arba kitoje projekto stadijoje.
2. PVA sistemoje naudoti kabelius vario gyslėmis. Kabelių klojimo vietas bei būdus patikslinti montažo metu arba kitoje projekto stadijoje.
3. Visose patalpose atvirus pasyviosios bendrojo stacionariųjų elektros imtuvų gaisrų turi būti prijungtos prie apsauginio laidininko (PE).
4. Kodant ei, jėgos ir silpnųjų srovių tinklus privatu laikytiis elektrinio suderinamo reikalavimų.
5. Pertvarų ir perdangų perėjimus atlikti vamzdiuose. Išskirtos skylės tarp aukštų ir perėjimams per sienas užtaisomos pagal galiojančias normas.

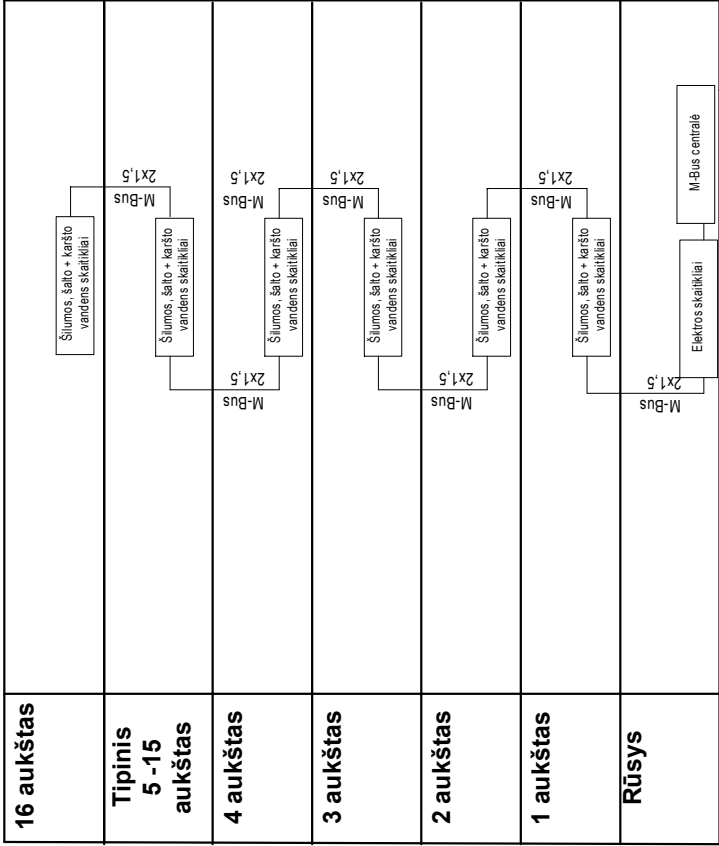


MAITINIMAS IŠ SKYDO AR1-1
GRUPĖS M2/5
skedas VAS-D5
Valdymo automatizacijos

SALYGINIAI ŽYMĖJIMAI :
DS - dūmų šalinimo ventiliatorius
OTG - viršslėgio ventiliatoriai
DV - dūmų šalinimo vožtuvai
UV - ugnies vožtuvai
DM - dūmų šalinimo mygtukai
K - tarpinė relė (pašildiklis)

PASTABOS:
1. Projekto sprendiniai privato būti patikslinti montazo metu arba kitoje projekto stadigje.
2. PVA sistemoje naudoti kabelius vario gyslomis. Kabelių klojimo vietas bei būdus patikslinti montazo metu arba kitoje projekto stadigje.
3. Visose patalpose atviro pasyvosios bendrojo stacionariųjų elektros imtuvų dais turi būti prijungtos prie apsauginio laidininko (PE).
4. Kodant ei, jėgos ir silpnųjų srovių tinklus privalo laikytis elektrinio suderinamo reikalavimų.
5. Pertvarų ir perdangų perėjimus per sienas užtaisomos pagal galiojančias normas, aukštų ir perėjimų per sienas užtaisomos pagal galiojančias normas.

0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J Zaurevino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel (8-602) 6071, info@projektai.lt		
		Pareigos	Papildas
	PV	Vardas, Pavardė	
	PDV		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINYS	
		DŪMŲ ŠALINIMO, VIRŠSLĖGIO IR UGNIES VOŽTUVŲ AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA	
LT		BRĖŽINIO INDEKSAS	LAIDA
			LAPAS
			0
			2
			2
			24.02.86-TDP-PVA-B03



0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.		P R O G R E S Y V Ų P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTITUCIJOS PR. 13. VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS
		www.pprojektai.lt		
		J Zauerveino g. 5-7, LT - 92122, Klaipėda Tel (8-46)216071, info@projektai.lt		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Papildas	
	PV			LAIDA
	PDV			BRĖŽINYS ŠALTO IR KARŠTO VANDENS, ŠILUMOS, ELEKTROS ENERGIJOS SKAITIKŲ APSKAITOS AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS		
		UAB "ADMEO"		
LT		24.02.86-TDP-PVA-B04		
		LAPAS		LAPŲ
		1		1

- PASTABOS:
- Projekto sprendiniai privalo būti patikslinti montažo metu arba kitoje projekto stadijoje.
 - PVA sistemose naudoti kabelius vario gyslomis. Kabelių klojimo vietas bei būdus patikslinti montažo metu arba kitoje projekto stadijoje.
 - Visose patalpose atviros pasyviosios bendrojo stacionariųjų elektros tinklelių dalys turi būti prijungtos prie apsauginio laidininko (PE).
 - Klojant el. įėgos ir silpnųjų srovių tinklus privalu laikytis elektinio suderinamumo reikalavimų.
 - Pertvartų ir perdangų perėjimus atlikti vamzdžiuose. Iškrastos skylės tarp aukštų ir perėjimams per sienas užtaisomos pagal galiojančias normas.

16 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
15 aukštas	16 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	
14 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
13 aukštas	16 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	
12 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
11 aukštas	16 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	
10 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
9 aukštas	16 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	
8 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
7 aukštas	16 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	
6 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
5 aukštas	16 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	
4 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
3 aukštas	16 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	
2 aukštas	16 vnt.	1 vnt.
	Šlūmos dalikliai	Duomenų koncentratorius
1 aukštas	12 vnt.	
	Šlūmos dalikliai	

Rūsųs	VAS-ŠP Duomenų kaupiklis	Į pastatą prižūrinčio fionos informaciję sistema
-------	-----------------------------	--

0	2024-12	Statyba leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠHIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTITUCIJOS PR. 13, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS www.projekta.lt J.Zaurevino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@projekta.lt	
		STATYNO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
	Pareigos	Pareigos	
	PV		
	PDV		
		BREŽINYS ŠLŪMOS DALIKLIŲ SISTEMOS AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA	
		BREŽINIO INDEKSAS 24.02.86-TDP-PVA-B05	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	UAB "ADMEO"	
LT			
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (gatvės), inžineriniai tinklai (kolektoriai, bokštai, stiebai ir kiti inžineriniai statiniai, skirti elektroninių ryšių veiklai), hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Išduotas 2018 m. kovo 23 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. birželio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

19911