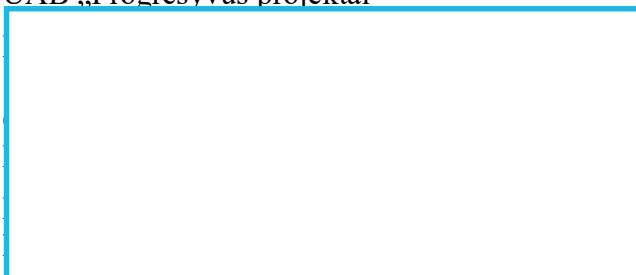




Statytojas: **DNSB „VIVULSKIO 15/ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS“**
Projekto pavadinimas: **DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
Statybos vieta: **Vilnius, A. Vivulskio g. 15**
Statybos rūšis: Kapitalinis remontas
Statinio kategorija: Ypatingasis statinys
Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Byla: VI.3
Dalis: **Procesų valdymas ir automatizacija**
Projekto numeris: 23.02.71-TDP
Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“
Direktorė:
Projekto vadovas:
Projekto dalies vadovas:



Handwritten signature in blue ink.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS



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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas.

Direktorius



Išduotas 2019 m. kovo 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. balandžio 4 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23131

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
SUDĖTIES DALIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas	Kontaktai
I.	23.02.71-TDP-BD	BENDROJI DALIS Dokumentų žiniaraštis (BD.DŽ) Bendrieji duomenys (BD.BD) Techninės specifikacijos (BD.TS)		
II.	23.02.71-TDP-SP	SKLYPO PLANAS Dokumentų žiniaraštis (SP-DŽ) Aiškinamasis raštas (SP-AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SP-MŽ) Brėžiniai (SP)		
III.	23.02.71-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA Dokumentų žiniaraštis (SA.DŽ) Aiškinamasis raštas (SA.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SA.MŽ) Brėžiniai (SA)		
IV.	23.02.71-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS Dokumentų žiniaraštis (SK.DŽ) Aiškinamasis raštas (SK.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SK.MŽ) Brėžiniai (SK)		
V.	23.02.71-TDP-VN	VANDENTIEKIO-NUOTEKŲ ŠALINIMO Dokumentų žiniaraštis (VN.DŽ) Aiškinamasis raštas (VN.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (VN.Ž) Brėžiniai (VN.B)		
VI.1	23.02.71-TDP-ŠT	ŠILUMOS TIEKIMAS IR GAMYBA Dokumentų žiniaraštis (ŠT.DŽ) Aiškinamasis raštas (ŠT.AR) Techninės specifikacijos (ŠT.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (ŠT.Ž) Brėžiniai (ŠT.B)		
VI.2	23.02.71-TDP-ŠV	ŠILDYMAS-VĖDINIMAS Dokumentų žiniaraštis (ŠV.DŽ) Aiškinamasis raštas (ŠV.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (ŠV.Ž) Brėžiniai (ŠV.B)		
VI.3	23.02.71-TDP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA (PVA) Aiškinamasis raštas (PVA.AR) Techninės specifikacijos (PVA.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (PVA.Ž) Brėžiniai (PVA.B)		
VII.	23.02.71-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA Dokumentų žiniaraštis (E.DŽ) Aiškinamasis raštas (E.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (E.Ž) Brėžiniai (E)		
VIII.	23.02.71-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS Aiškinamasis raštas (SO.AR) Brėžiniai (SO.B)		
IX.	23.02.71-TDP-D	DUJOTIEKIS (D) Dokumentų žiniaraštis (D.DŽ) Aiškinamasis raštas (D.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (D.Ž) Brėžiniai (D.B)		

**TECHNINIO DARBO PROJEKTO „DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A.
VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODENIZAVIMO) PROJEKTAS“**

PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ PROJEKTO SPREDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAS

Projekto dalis	PDV V. Pavardė	Parašas
Sklypo plano		
Statinio konstrukcijos		
Statinio architektūra		
Vandentiekio ir nuotekų tinklai		
Šilumos tiekimas ir gamyba Šildymas-vėdinimas		
Procesų valdymas ir automatizacija		
Elektrotechnika		
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		
Vidaus dujotiekio dalis		

STATINIO PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1 lentelė. Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento pavadinimas	Lapų sk.	Laida	Dokumento žymuo	Pastabos
Bylos sudėties žiniaraštis	1	0	23.02.71-TDP-PVA-BSŽ	
Aiškinamasis raštas	3	0	23.02.71-TDP-PVA-AR	
Techninės specifikacijos	6	0	23.02.71-TDP-PVA-TS	
Sąnaudų žiniaraštis	2	0	23.02.71-TDP-PVA-SŽ	

2 lentelė. Grafinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
23.02.71-TDP-PVA-01	1	0	Šilumos punkto automatizavimo funkcinė schema	
23.02.71-TDP-PVA-02	4	0	Apskaitos sistemos su radiatorių šilumos dalikliais automatizavimo funkcinė schema	
23.02.71-TDP-PVA-03	1	0	Rūsio planas su automatikos sistemomis	
23.02.71-TDP-PVA-04	1	0	Pirmo aukšto planas su automatikos sistemomis	
23.02.71-TDP-PVA-05	1	0	Antro aukšto planas su automatikos sistemomis	
23.02.71-TDP-PVA-06	1	0	Trečio aukšto planas su automatikos sistemomis	
23.02.71-TDP-PVA-07	1	0	Ketvirto aukšto planas su automatikos sistemomis	
23.02.71-TDP-PVA-08	1	0	Mansardos planas su automatikos sistemomis	

0	2023-12	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 A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos sudėties žiniaraštis			LAIDA 0		
DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-PVA-BSŽ			LAPAS 1	LAPŲ 1	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"				

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas paruoštas galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021 m. spalio 30 d.);
3. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 m. birželio 30 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 2.02.02:2004. Visuomeninės paskirties statiniai (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 m. vasario 5 d.);
11. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Patvirtinta 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020 m. liepos 31 d.);
12. 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.);
13. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Patvirtinta 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1);
14. 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.);
15. 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.);
16. 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.);
17. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Patvirtinta 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021 m. liepos 20 d.);
18. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas (Patvirtinta 2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281);
19. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
20. STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2015 m. kovo 27 d.);
21. 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.);
22. 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

0	2023-12	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 A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
				01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS				LAIDA
Aiškinamasis raštas				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"		DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-PVA-AR	LAPAS 1
			LAPŲ	3

suvestinė redakcija nuo 2022 m. sausio 1 d.);

23. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Patvirtinta 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022 m. gegužės 1 d.).

24.

Projektas parengtas ŠT dalies užduotį (brėžinius, planus, aiškinamąjį raštą), pagal kurią automatizuojamas šilumos punkto darbas. Taip pat parengtas pagal ŠV dalies užduotį (brėžinius, planus, aiškinamąjį raštą), pagal kurią automatizuojama apskaitos sistema su radiatorių šilumos dalikliais.

Projekte automatizuojamos šios sistemos:

Šilumos punktas

Šilumos punkto automatizavimui projektuojamas programuojamas valdiklis (numatytas ŠT dalyje). Šilumos punktą sudaro du kontūrai: šildymo sistemai ir karšto vandens ruošimo.

Programuojamas valdiklis turi valdyti šilumos punkto darbą atsižvelgiant į lauko oro temperatūrą, matuojamą lauko temperatūros jutikliu T5, bei užduotą miesto šilumos tinklą grąžinamo šilumnešio temperatūrinį grafiką, kontroliuojamas grįžtamo į miesto tinklus šilumnešio temperatūrą.

Programuojamas valdiklis palaiko pastovią užduotą tiekiamo termofikato į patalpų šildymo sistemas temperatūrą, pagal tiekiamo vartotojams termofikato temperatūrą (temperatūros jutiklis T3) ir užduotą temperatūrinį grafiką, valdydamas šilumokačio dvieigio reguliavimo vožtuvo pavarą Y2, bei kontroliuojamas grąžinamo į šilumos tinklus šilumnešio temperatūrą (temperatūros jutiklis T4).

Programuojamas valdiklis taip pat valdo ir karšto vandens ruošimo kontūro įrangos darbą. Karšto vanduo ruošiamas valdant šilumokačio dvieigio reguliavimo vožtuvo pavarą Y1. Tiekiamo karšto vandens temperatūra matuojama temperatūros jutikliu T1.

Šilumos punkto automatika montuojama skyde VAS-ŠP.

Apskaitos sistema su radiatorių šilumos dalikliais

Šiame projekte sprendžiama namo butų automatizuota apskaita (nuo 1 iki 28 buto, patalpa 30). Šilumos daliklių duomenys bus nuskaitomi duomenų kaupikliais – antenomis ir perduodami nuotoliniu būdu į šilumos tinklus administruojančią įmonę. Duomenų kaupikliai – antenos statomos 2, 4 aukštuose, laiptinėse. Daliklių duomenys GPRS ryšiu bus perduodami šilumos tinklus administruojančiai įmonei, kuri pagal Valstybės patvirtintą metodiką apskaičiuos kiekvieno buto sunaudotą šilumos kiekį ir pagal tai suformuos sąskaitas apmokėjimui.

Duomenų GPRS ryšiu perdavimo įranga montuojama skyde VAS-GPRS.

Techniniai rodikliai:

Rodiklis	Kiekis, vnt.
Analoginiai įėjimai	5
Analoginiai išėjimai	0
Skaitmeniniai įėjimai	4
Skaitmeniniai išėjimai	6

Kabeliniai tinklai

Kabeliniai tinklai turi būti ruošiami remiantis brėžiniuose pateiktais sprendiniais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-PVA-AR	2	3	0

Kabelinės kopėčios, loviai tvirtinami horizontaliai, vertikaliai 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 būtinai 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.

Kontaktinės jungtys turi būti tvarkingos, pereinamoji varža turi būti ne didesnė kaip 0,05 Ω.

Projektas atliktas su programomis:

MS Office 2013

AutoCAD 2013

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-PVA-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

2. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1. Bendroji dalis

Bendrosios techninės specifikacijos taikomos visiems statybos darbams ir statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms) nurodytiems šiame dokumente.

Statybos produktas (gaminys, medžiaga ir kt.), kuris numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį turi atitikti techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus techninius reikalavimus. Statybos produktai turi turėti patvirtintus atitikties įvertinimo dokumentus. Atitiktį patvirtina paskelbtoji (notifikuota) arba paskirtoji įstaiga, gamybos kontrolės sistemos arba paties produkto sertifikatu.

Naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti kokybės reikalavimus, nurodytus dokumentacijoje, Lietuvoje galiojančius standartus, normas. Medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Pripažinti tarptautiniai standartai gali būti taikomi vietoje Lietuvos standartų, tik jie turi užtikrinti, kad pagal juos pateiktos prekės, medžiagos bei atlikti darbai turi būti lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės, negu numatyta Lietuvos standartuose arba techninėse sąlygose.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

Prieš atvežant medžiagas ir įrenginius į statybos aikštelę, statinio statybos techninei priežiūrai turi būti pateikiami medžiagų ir įrengimų pasai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Visus darbus, būtinus statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui Rangovui privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose ir aprašyti projekto dokumentuose.

Techninėse specifikacijose ir kituose projekto dokumentuose nurodytos konkrečios statybinės medžiagos ir gaminiai rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis techninių specifikacijų reikalavimuose.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Vykdam statybos darbus statybvietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai.

Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

0	2023-12	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 DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt				
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos		
			0		
TRUMP. LT	DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"		DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-PVA-TS	LAPAS 1	LAPŲ 8

2.2. Techninės specifikacijos

1 Valdymo automatizacijos skydas

Valdymo skydai turi būti pagaminti iš lakštinio plieno, būti atsparūs rūdims ir dažyti. Durs, kurios vyriais tvirtinamos prie korpuso, turi būti rakinamos arba atidaromos specialiu įrankiu. Tarp korpuso ir durų tvirtinami gumos įspaudai. Kabelių įvedimui į skydą dugne numatytos kiaurymės. Skirtingų įtampų kabeliai į valdymo skydą turi patekti iš skirtingų pusių. Į valdymo skydą įeinantys ir iš jo išeinantys kabeliai turi būti sandarinami kabelių sandarikliais. Automatikos skydas gali būti statomas ant specialių metalinių konstrukcijų stovo arba kabinamas ant sienos. Prijungimo gnybtai skirtingos įtampoms kabeliams valdymo skydo viduje turi būti atskirti.

Skydo įvadinė vardinė / bandymo įtampa 230 V, srovė 2 A. Naudojami apsauginiai automatiniai jungikliai C6A.

El. variklių maitinimo grandinės turi turėti apsaugos automatinius jungiklius, magnetinius paleidiklius, terminės apsaugos reles ir kitus būtinus priedus. Valdymo skydo viduje turi būti išpildomosios dokumentacijos komplektas su to skydo vidinių ir išorinių sujungimų, principinėmis schemomis.

Elektrotechniniai prietaisai skyde montuojami pagal šiuos techninius reikalavimus:

- prietaisai su darbo metu po įtampa esančiomis atviromis dalimis montuojami ne arčiau kaip 20mm vienas nuo kito;
- elektriniai sujungimai spintoje atliekami variniais laidais pynėse, atvirai arba uždaruose plastmasiniuose loviuose;
- sujungimams su elektros aparatūra ir prietaisais, sumontuotais ant skydo durų turi būti naudojami lankstūs laidai;
- visi prietaisai su išoriniais kabeliais ir laidais sujungiami per gnybtų rinklę;
- visi metaliniai skydo elementai, metalinės elektrotechninių prietaisų dalys, darbo metu nesančios, bet galinčios atsidurti po įtampa, patikimai sujungiamos su įžeminimo kontūru. Skydas privalo būti įžemintas laikantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimų.

Apsaugos klasė skydai ir skydo išorėje montuojamai aparatūrai turi būti ne žemesnė nei IP54.

2 Montavimo medžiagos

Sujungimų dėžutė skirta kabelių sujungimui ir atšakojimui. Ji sudaryta iš korpuso ir gnybtų rinklės. Korpusė numatyti antgaliai kabelių įvedimui. Dėžutės apsaugos klasė IP54.

Cinkuoti plieniniai loviai 100x60, 50x40 mm skirti kloti kabelius atvirai. Jų tvirtinimui naudojami metalinių konstrukcijų lentynos ar stovai.

Gofruotas Ø16, Ø25 mm vamzdelis naudojamas papildomai mechaninei kabelių apsaugai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas ir jungiamojo kabelio atkarpoje tarp plieninio lovio ir automatikos įrenginio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-PVA-TS	2	8	0

3 Kabeliai

Kabeliai naudojami stacionariam automatikos skydo, jutiklių ir elektrotechninių prietaisų sujungimui į atitinkamas valdymo, matavimo bei signalizacijos grandines uždarose patalpose.

Kabelių gyslos varinės, lanksčios, padengtos tiek atskira, tiek bendra izoliacija. Gyslos turi būti spalvotos arba sunumeruotos. Kabelių nominalai: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$, $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$, $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Minimali leistina kabelio gyslų darbinė temperatūra gali būti ne mažesnė kaip -5°C , esant pastoviam apkrovimui. Maksimali leistina kabelio gyslų darbinė temperatūra gali būti ne didesnė kaip $+75^\circ\text{C}$, esant pastoviam apkrovimui. Ekranuoti kabeliai turi turėti apvalų jį gaubiantį ekraną, kuris turi apsaugoti nuo elektromagnetinių trikdžių (EMT).

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdenginį, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 1,2 m aukštyje nuo užbaigtų perdenginių arba žemės paviršiaus.

Kabelių ekranas turi būti įžemintas viename gale. Įžeminimas turi būti atliktas taip, kad kabelio šarvu netekėtų srovė.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose turi atitikti gaisrinės saugos reikalavimus. Šilumos punkte naudojami $D_{ca \text{ s2,d2,a2}}$ klasės kabeliai.

DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-PVA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	8	0

4 Montavimo darbai

Bendroji dalis

Prietaisai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Jie turi būti sumontuoti tokiu būdu, kad prie jų būtų galima lengvai prieiti. Montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis ir galiojančių statybinių normų reikalavimais. Visi elektros įrangos montavimo darbai turi būti atlikti laikantis elektros saugos reikalavimų. Įrenginius ir instaliaciją reikia montuoti taip, kad mechaninių veiksmų įtaka nekeltų pavojaus nei žmogaus sveikatai, nei jo turtui. Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų montavimui, o tik juos papildo.

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.

Montavimo medžiagų tvirtinimas

Kabelinės trasos patalpose klojamos sienomis, metaliniuose vamzdžiuose ir loviuose. Metaliniai loviai ir vamzdžiai turi būti įžeminti. Kabelių lovelių ir apsauginių vamzdelių atšakos nuo pagrindinių kabelių lovelių planuojami ir projektuojami montavimo eigoje. Priklausomai nuo kabelio ir vamzdelio matmenų, į vieną apsauginį vamzdelį gali būti patalpinti 1-6 kabeliai. 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.

Kabelių klojimas

Visi kontrolės, valdymo ir jėgos kabeliai turi atitikti Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus ir klojami ant kabelių lentynų, loviuose arba atvirai sienomis ir lubomis. Vienu kabeliu negali būti perduodami aukštos ($U > 60$ V) ir žemos įtampos ($U < 60$ V) signalai. Maitinimo kabeliai ($U > 60$ V) negali būti klojami tame pačiame lovelyje ar vamzdyje kartu su kontroliniais ir signaliniais kabeliais ($U < 60$ V). Aukštos ir žemos įtampos kabeliai turi būti klojami skirtingomis kabelinėmis lentynomis arba atskiriami metalinėmis konstrukcijomis. Kabelių daugiavielės gyslos turi būti su antgaliais.

Visi kabeliai abiejuose galuose ir perėjimuose per sienas turi būti sužymėti pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles. 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.

Kabeliai turi būti klojami tokiu būdu, kad jie nesusisuktų ir nebūtų glaudžiai prispausti vienas prie kito. Kabelis turi būti apsaugotas nuo įrėžių arba trinties. Atliekant bet kokius sujungimus, reikia stengtis, kad darbo metu laidai būtų kuo rečiau lankstomi. Laidai sujungimo vietose neturi būti mechaniškai tempiami. Visais atvejais sujungiant arba prijungiant PEN arba PE laidus, būtina juos palikti bent 8 mm ilgesnius už fazinius laidus, kad atsitiktinai veikiant jėgai, pirmiau atsijungtų pastarieji. Kabeliai klojami taip, kad lovelyje gulėtų lygiagrečiai ir tiesiai, vienodu atstumu, ir jei būtina, keliais sluoksniais. Papildomai prie galutinio kabelio ilgio priimtina 0.5 m abiejuose kabelio galuose. Montuojant skirtingų leistinų temperatūrų laidus viename vamzdyje ar lovyje, ribinė darbo temperatūra turi būti mažesnė už mažiausią iš paklotų laidų. Vedant kabelį per sieną naudojamas užtaisytas (užlietas) kabelio kanalas su lengvai išmušamomis medžiagomis.

Kabelių jungtims ir galūnėms reikia naudoti movas, kurių konstrukcija atitinka darbo ir aplinkos sąlygas. Kabelinių linijų jungtys ir galūnės turi būti tokios, kad iš aplinkos į kabelį neprasiskverbtų drėgmė ir kitos kenksmingos medžiagos, be to, jungtys ir galūnės išlaikytų kabelinių linijų bandymo įtampą ir tarnautų tiek pat laiko, kaip ir kabelis.

Ant horizontalių lovelių pakloti kabeliai nepririšami ar kitokiu būdu netvirtinami prie lovelio. Kampuose, atsišakojimo taškuose, kilimo/leidimosi vietose kabeliai tvirtinami prie lovelio plastikinėmis apkabomis 40-60 cm tarpais 1.0-1.5 m atstumu nuo netolydumo taško. Vertikalaus pakilimo vietose kabeliai tvirtinami kiekvienoje pakopoje lankine apkaba. Po viena apkaba galima sumontuoti kelis kabelius.

Skydų montavimas

Skydus montuoti tvirtinant ant sienos. Įvadinių aparatų gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjuvio kabelio gyslų prijungimą (pagal aparatų nominalines sroves). Skydų montavimo eiga:

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

Prietaisų montavimas

Elektriniai sujungimai turi būti atliekami prietaisams ir įrenginiams, kurie nėra prijungti prie įtampos. Prietaisų montavimo darbai turi būti atliekami tik atitinkamos kvalifikacijos specialistų, laikantis darbo saugos ir kokybės reikalavimų galiojančių Lietuvos Respublikoje. Montuojami prietaisų sriegiai turi būti sutepami specialiu skysčiu arba apvyniojami teflone juosta, kad būtų galima lengvai juos atsukti.

Paleidimo-derinimo darbai

Rangovas privalo atlikti paleidimo-derinimo darbus įvairių montavimo-derinimo etapų metu.

Bandymais montavimo metu turi būti patikrinta, kad:

- visi jungiamieji kabeliai prijungti teisingai, jų vientisumas ir izoliacijos varža patikrinti;
- patiktos įrangos įžeminimo kontūrai įrengti teisingai, jų varža patikrinta.

Visi valdymo kontūrai turi būti patikrinti. Galutinis kontūrų priėmimas turi būti atliekamas po jų teigiamų bandymų rezultatų, pasiektų po paleidimo derinimo darbų.

Valdymo sistemos paleidimo derinimo darbai turi būti patvirtinti protokolais, sertifikatais ir kitais dokumentais. Tokios dokumentacijos kopijos turi būti nuolat įteikiamos užsakovui. Prieš užbaigiant paleidimo derinimo darbų etapą, užsakovui turi būti įteiktas suvestinis tokios dokumentacijos komplektas.

Rangovas yra pilnai atsakingas už įrenginių valdymo ir apsaugų sistemos paleidimą ir derinimo darbus. Automatinio valdymo sistemos derinimo metu atliekamų bandymų tikslai gali būti:

- parodyti, kad įrengtos valdymo sistemos įranga sumontuota gerai ir veikia nurodytose eksploataavimo sąlygose;
 - parodyti, kad visi valdymo įtaisai veikia gerai kartu su apsaugos priemonėmis (pvz. blokuotėmis, atjungikliais, aliarmų pranešimais);
 - įrodyti užbaigtų posistemių teisingą veikimą (pvz. matavimo, valdymo, apsaugų, blokuočių).
- Instaliavimo ir paleidimo derinimo darbų baigiamajame periode bandymais turi būti įrodyta, kad:
- įrengta valdymo sistema yra užbaigta, paruošta ir gali saugiai veikti prie visų veikimo sąlygų;
 - elektroninė įranga ir signalų perdavimo grandinės yra nejautrūs elektriniams ir magnetiniams laukams, įvairiems trikdantiems veiksniams;
 - rankinio, nuoseklaus ir automatinio valdymo kontūrų charakteristikos yra pilnai suderintos;
 - yra pasiektos avarinių pranešimų, duomenų analizės, archyvavimo ir kitų posistemių funkcinės charakteristikos;
 - yra patenkinti reikalavimai, keliama matavimo prietaisų, jutiklių ir matavimo keitiklių statinėms ir dinaminėms charakteristikoms,
 - operatoriaus darbo stočių vizualizacijos langai yra ergonomiškai priimtini.

Įžeminimas

Elektros įrenginių korpusai ir metalinės konstrukcijos, ant kurių gali atsirasti įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžemintos (įnulinintos). Kabelių loviai turi būti įžeminti pagal gamintojo nurodytus reikalavimus. Įžeminimas atliekamas pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus. Įrenginiams įnulininti gali būti naudojamas kabelio nulinis laidas.

Apsauginio nulinio laido pakartotino įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 10 Omų. Įžeminimui naudojami natūralūs ir dirbtiniai įžemintuvai. Įžemintuvai su įžeminimo magistralėmis skirtingose vietose turi būti sujungti ne mažiau kaip dviem laidininkais. Įžeminimo ir apsauginiai laidininkai turi būti apsaugoti nuo cheminio poveikio.

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.

Darbuotojų sauga ir sveikata

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, rėmo sijomis ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

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.

5 Specializuotas valdiklis

Skirtas šilumos punkto įrangos automatiniam valdymui.

Valdiklis turi turėti ne mažiau nei sąnaudų žiniaraštyje nurodytų:

- analoginių įėjimų (AI) – oro temperatūros jutiklių duomenų nuskaitymui;
- skaitmeninių išėjimų (DO) – automatizacijos įrenginių valdymui.

Valdiklis turi būti suderinamas su jutikliais ir valdymo įrenginiais. Turi turėti Modbus TCP/IP ryšio protokolą.

Valdiklio maitinimas 230 VAC±20%, 50Hz. Dingus maitinimo įtampai valdiklis turi prisiminti nustatytas reikšmes, kad atsiradus įtampai įrengimas startuotų be pašalinio įsikišimo.

6 Lauko oro temperatūros jutiklis

Jutiklis skirtas lauko oro temperatūros nuo –40°C iki +60°C matavimui. Jutiklį sudaro Pt1000 termistorius. Apsaugos klasė IP65. Jutiklio konstrukcija numatyta jo tvirtinimui pastato išorėje. Jutiklis turi būti tvirtinamas ant šiaurinės pastato sienos.

7 Įleidžiamas vandens temperatūros jutiklis (greitaeigis)

Jutiklis skirtas greitam skysčių temperatūros nuo 0°C iki +140°C matavimui karšto vandens tiekimo sistemose. Jutiklio reakcijos laikas ne daugiau 2s. Jutiklį sudaro Pt1000 termistorius. Apsaugos klasė IP65. Jutiklio konstrukcija ir matmenys turi užtikrinti patikimą jautraus elemento tvirtinimą tekančio šilumnešio sraute.

8 Vandens slėgio relė

Skirta vandens slėgiui (0 – 7,5 bar) matuoti. Relė gali komutuoti srovę – max 1,5A 230VAC.

9 Tripozicinė vandens vožtuvo pavara

Pavara skirta linijinio vožtuvo atidarymui ir uždarymui. Valdoma tripoziciniu signalu. Darbinę eigą derinti su vožtuvu. Maitinimas 230VAC. Apsaugos klasė IP54.

10 Duomenų kaupiklis – antena

Duomenų kaupiklis skirtas tam, kad priimtų ir kaupytų duomenis iš šilumos daliklių. Su akumuliatoriumi.

Duomenų perdavimo intervalas – 6 kartai per 24 val. Darbinės aplinkos oro temperatūros diapazonas – nuo 0 iki +55 °C. Maksimalus duomenų kaupiklių skaičius vienam tinkle: 12 vnt. Tarnavimo laikas – ne mažiau 10 metų. Baterijos ilgaamžiškumas ne mažiau 10 metų. Apsaugos klasė IP54.

11 Duomenų kaupiklis – antena su GPRS duomenų perdavimo funkcija

Duomenų kaupiklis skirtas tam, kad priimtų ir kaupytų duomenis iš šilumos daliklių. Su GPRS duomenų perdavimo funkcija. Maitinimas 230VAC.

Duomenų perdavimo intervalas – 6 kartai per 24 val. Darbinės aplinkos oro temperatūros diapazonas – nuo 0 iki +55 °C. Maksimalus duomenų kaupiklių skaičius vienam tinkle: 12 vnt. Tarnavimo laikas – ne mažiau 10 metų. Apsaugos klasė IP54.

12 Šilumos apskaitos sistema

Sistema skirta vartotojų sunaudotų energetinių išteklių individualiai apskaitai. Kiekvienam šilumos vartotojui suteikia galimybę reguliuoti individualiai suvartojamos šilumos kiekį.

Šilumos apskaitos sistemos perdavimo ir kaupimo įranga vertinama PVA projekto dalyje.

Sistema surenka duomenis iš šilumos apskaitos prietaisų ir individualiai apskaito šilumos suvartojimą.

Duomenys iš individualių apskaitos prietaisų surenkami vienu metu tai leidžia tiksliai apskaičiuoti energetinių resursų suvartojimą. Duomenys surenkami eliminuojant galimas "žmogiškojo faktoriaus" klaidas.

Sistemos pritaikymo variantas: individuali šildymo apskaitos sistema su šilumos dalikliais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-PVA-TS	7	8	0

13 Šilumos daliklis

Šilumos daliklis – ant radiatoriaus paviršiaus sumontuotas prietaisas, netiesiogiai matuojantis radiatoriaus atiduodamos aplinkai šilumos kiekį, kuris yra proporcingas temperatūrų skirtumui tarp radiatoriaus paviršiaus ir aplinkos. Belaidis duomenų perdavimas radijo ryšiu. Matavimo principas – dviem jutikliais. Skaičiuotinas minimalus daliklio darbinis diapazonas - +35 °C. Skaičiuotinas maksimalus daliklio darbinis diapazonas - +105 °C. Temperatūrų skirtumas, prie kurios daliklis pradeda skaičiuoti – 5 °C. Su LCD ekranu. Siųstuvo galia – mažiau kaip 1 MW. Dažnis – 868 MHz. Autodiagnostikos funkcija su gedimo indikacija. Apsauga prieš neleistiną įsikišimą. Daliklis turi atitikti EN 834 reikalavimus, saugumo reikalavimai pagal EN 60950. Apsaugos klasė IP65. Tarnavimo laikas – ne mažiau 10 metų. Baterijos ilgaamžiškumas ne mažiau 10 metų.

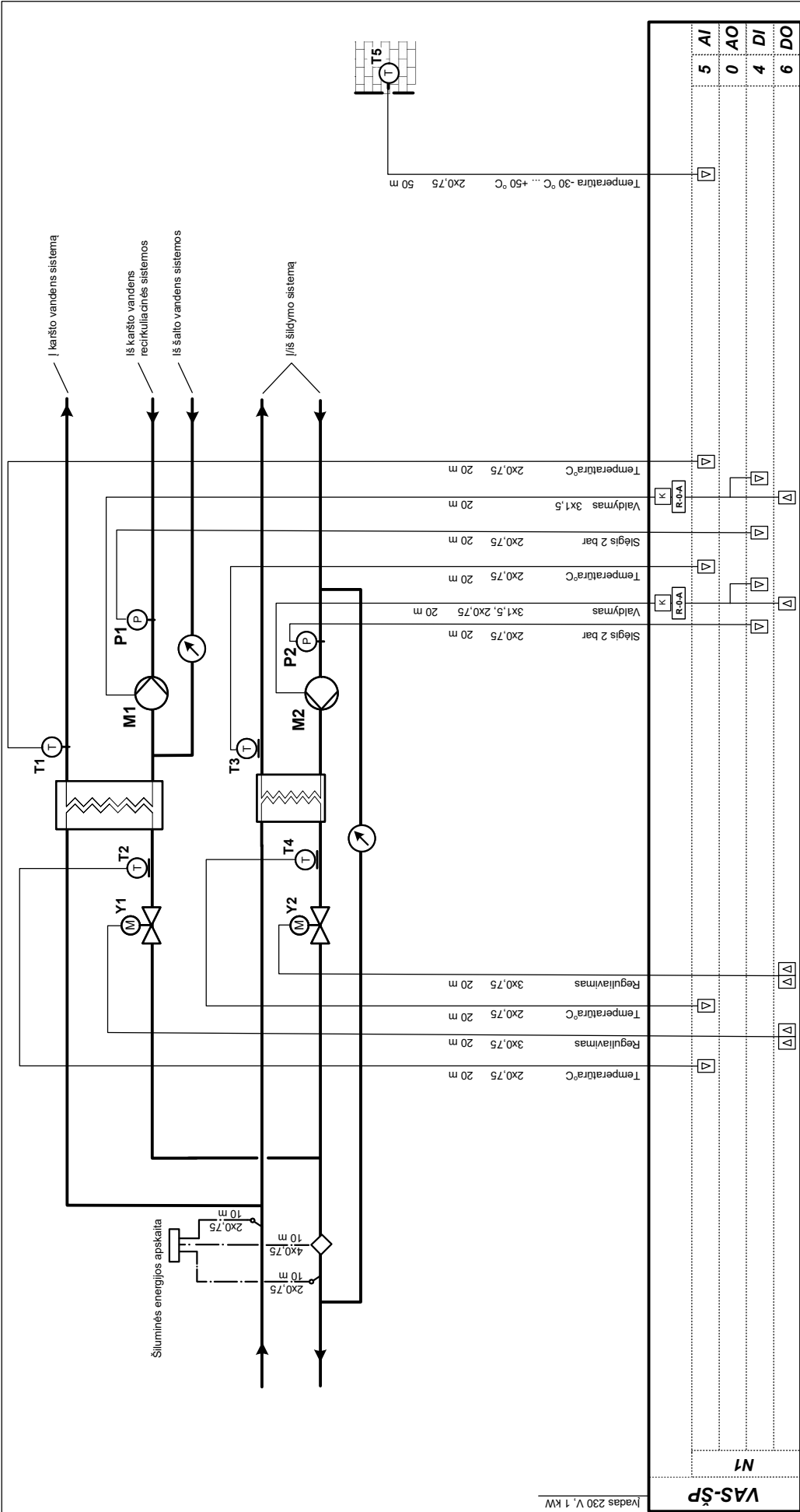
DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-PVA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.		ĮRANGA			
		Šilumos punktas			
N1	5	Elektroninis reguliatorius 5AI, 4DI, 6DO	vnt.	1	
T1 – T4	7	Įleidžiamas vandens temperatūros jutiklis	vnt.	4	
T5	6	Lauko oro temperatūros jutiklis	vnt.	1	
P1, P2	8	Vandens slėgio relė	vnt.	2	
Y1, Y2	9	Tripozicinė vandens vožtuvo pavara (230 V)	vnt.	2	
		Apskaitos sistema su radiatorių šilumos dalikliais			
	10	Duomenų kaupiklis – antena	vnt.	8	
	11	Duomenų kaupiklis – antena su GPRS duomenų perdavimo funkcija (maitinimas 230 V)	vnt.	1	
	13	Šilumos daliklis, komplekte su nugarėle	vnt.	133	
	12	Energetinių resursų apskaitos informacinė sistema	vnt.	1	
2.		VALDYMO AUTOMATIZACIJOS SKYDAI			
		Valdymo skydai			
	1	VAS-ŠP	vnt.	1	
	1	VAS-GPRS	vnt.	1	
3.		MONTAVIMO MEDŽIAGOS			
	2	Kabelių kanalas 50x40 mm	m	10	
	2	Kabelių kanalas 100x60 mm	m	10	
	2	Instaliacinis vamzdelis Ø16 mm	m	10	
	2	Gofruotas vamzdelis Ø16 mm	m	20	
	2	Gofruotas vamzdelis Ø25 mm	m	20	
	2	Sujungimų dėžutė	m	10	

0	2023-12	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 A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų žiniaraštis		LAIDA
			DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-PVA-SŽ		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"		LAPAS		LAPŲ
			1	2	

	2	Kabelių tvirtinimo elementai	kompl.	1	
	2	Kabelių ir įrenginių ženklavimo elementai	kompl.	1	
4.		KABELIAI			
		Šilumos punktas			
	3	2x0,75	m	270	
	3	3x0,75	m	40	
	3	4x0,75	m	20	
	3	3x1,5	m	40	
5.		MONTAVIMO DARBAI			
	4	Bendrieji montavimo darbai	kompl.	1	
	4	Jutiklio montavimo darbai	vnt.	5	
	4	Slėgio relės montavimo darbai	vnt.	2	
	4	Pavaros montavimo darbai	vnt.	2	
	4	Įžeminimo darbai	kompl.	1	
	4	Izoliacijos varžų matavimo darbai	kompl.	1	
	4	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių pereinamosios varžos matavimo darbai	kompl.	1	
	4	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimo darbai	kompl.	1	



0	2023-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kvail. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ SPROJEKTA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO
		G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
		PROJEKTAS
		1. Žaurevino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda
		Tel (8-46) 21 6071, info@projecktai.lt
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		1 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
		REŽINYS
		ŠILUMOS PUNKTO AUTOMATIZAVIMO
		FUNKCINĖ SCHEMA
LAIDA		
0		
LAPAS		
1		
LT	STATYTOJAS	DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"
TRUMP.		
		23.02.71-TDP-PVA-01
		BRĖŽINIO INDEKSAS

Sutartiniai žymėjimai:
T5 – lauko oro temperatūros jutiklis
T1 – karšto vandens temperatūros jutiklis
T2 – T4 – vandens temperatūros jutikliai
Y1, Y2 – vožtuvų pavaros
M1, M2 – cirkuliaciniai siurbiai
P1, P2 – slėgio relės
K – tarpinė relė (paleidiklis)

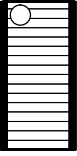
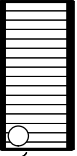
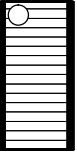
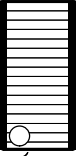
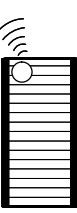
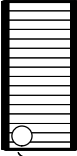
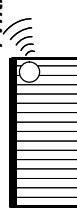
AI – analoginiai įėjimai
AO – analoginiai išėjimai
DI – skaitmeniniai įėjimai
DO – skaitmeniniai išėjimai

VAS-ŠP

N1

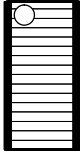
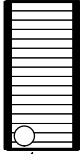
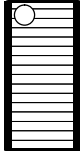
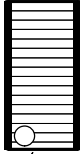
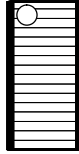
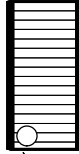
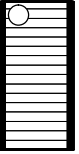
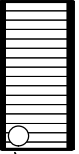
Vedas 230 V, 1 kW

Apskaitos sistema su radiatorių šilumos dalikliais

Mansarda	Butas Nr. 7  3 vnt.	Butas Nr. 8  5 vnt.
4 aukštas	Butas Nr. 7  3 vnt.	Butas Nr. 6  5 vnt.
3 aukštas		
2 aukštas	Butas Nr. 3  6 vnt.	Butas Nr. 4  5 vnt.
1 aukštas	Butas Nr. 1  4 vnt.	Butas Nr. 2  4 vnt.
Rūsys		

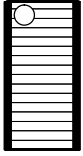
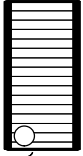
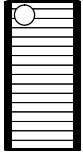
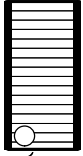
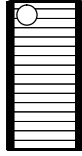
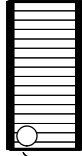
0	2023-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲSPROJEKTA STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS www.pprojektai.lt J.Zauervaitis g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel (8-46)21 6071, info@projektai.lt	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	01 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
	BRĖŽINYS	
	LAIDA	
	0	
	APSKAITOS SISTEMOS SU RADIATORIŲ ŠILUMOS DALIKLIAIS AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"	23.02.71-TDP-PVA-02
LAPAS	1	4

Apskaitos sistema su radiatorių šilumos dalikliais

4 aukštas	Butas Nr. 14 4 vnt. 		Butas Nr. 15 6 vnt. 
3 aukštas	Butas Nr. 12 4 vnt. 		Butas Nr. 13 5 vnt. 
2 aukštas	Butas Nr. 10 3 vnt. 		Butas Nr. 11 4 vnt. 
1 aukštas	Butas Nr. 9 3 vnt. 		Patalpos Nr. 30 12 vnt. 
Rūšys			

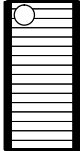
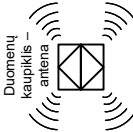
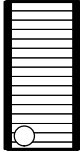
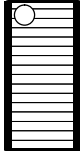
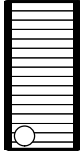
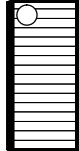
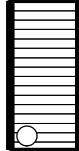
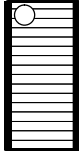
0	2023-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲSPROJEKTA			
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS www.pprojektai.lt J. Zauervaito g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel. (8-46)21 6071, info@projektai.lt			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 1 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
		REŽINYS		
		LAIDA		
		0		
		APSKAITOS SISTEMOS SU RADIATORIŲ ŠILUMOS DALIKLIAIS AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOAS	DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"	LAPAS	LAPŲ
			2	4
			23.02.71-TDP-PVA-02	
			BRĖŽINIO INDEKSAS	

Apskaitos sistema su radiatorių šilumos dalikliais

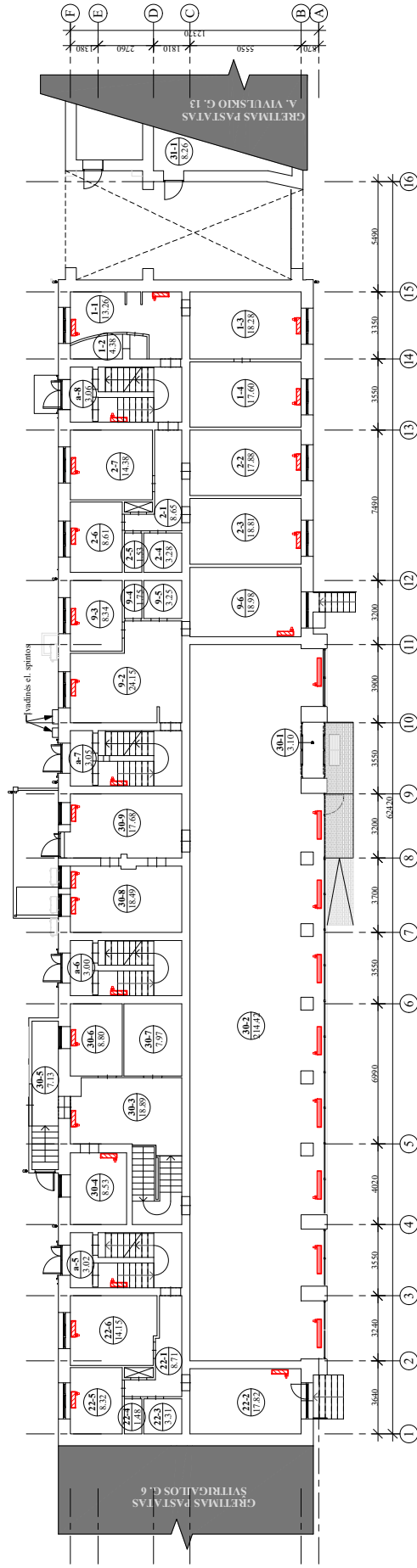
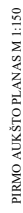
4 aukštas	 Butas Nr. 20 4 vnt.		 Butas Nr. 21 5 vnt.
3 aukštas	 Butas Nr. 18 4 vnt.		 Butas Nr. 19 5 vnt.
2 aukštas	 Butas Nr. 16 3 vnt.		 Butas Nr. 17 5 vnt.
1 aukštas			 Patalpos Nr. 30 3 vnt.
Rūsys			

0	2023-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kvail. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauervainio g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. (8-46) 21 6071, info@projektai.lt STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS BRĖŽINYS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"	APSKAITOS SISTEMOS SU RADIATORIŲ ŠILUMOS DALIKLIAIS AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA BRĖŽINIO INDEKSAS 23.02.71-TDP-PVA-02
LAIDA		LAPAS
0		3
		4

Apskaitos sistema su radiatorių šilumos dalikliais

4 aukštas	Butas Nr. 27 4 vnt. 		Butas Nr. 28 5 vnt. 
3 aukštas	Butas Nr. 25 4 vnt. 		Butas Nr. 26 5 vnt. 
2 aukštas	Butas Nr. 23 3 vnt. 		Butas Nr. 24 4 vnt. 
1 aukštas	Butas Nr. 22 3 vnt. 		
Rūsys			

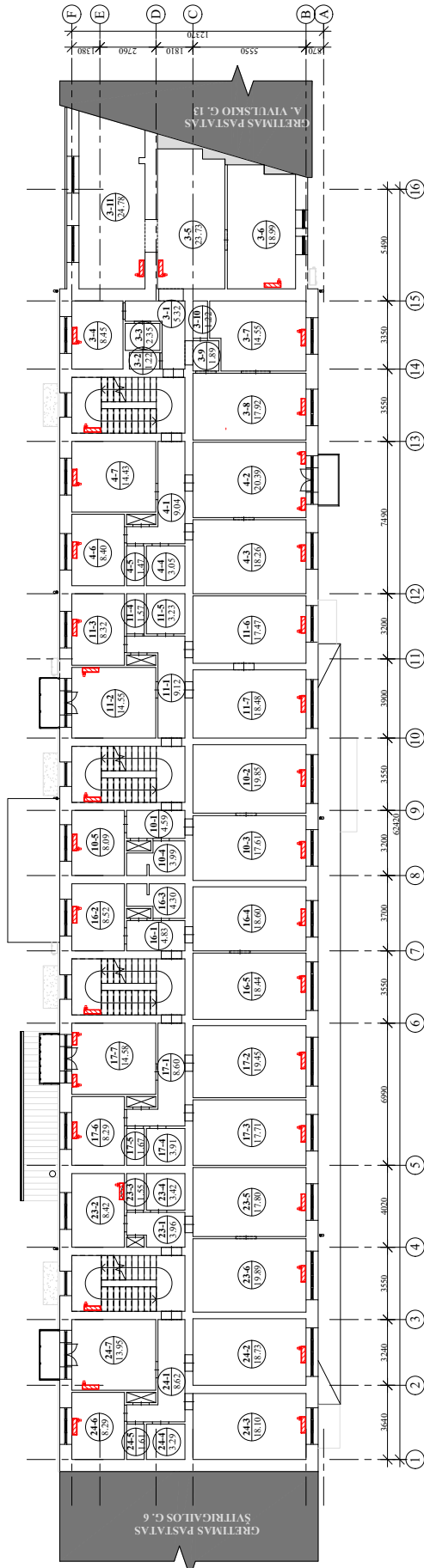
0	2023-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kvail. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABŪČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS www.pprojektai.lt J. Zauervainio g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tėl (8-46) 21 6071, info@projektai.lt	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	1 - DAUGIABŪČIS GYVENAMAS NAMAS
	REŽINYS	APSKAITOS SISTEMOS SU RADIATORIŲ ŠILUMOS DALIKLIAIS AUTOMATIZAVIMO FUNKCINĖ SCHEMA
STATYBOS TRUMP.	STATYBOS	PRĖŽINIO INDEKSAS
LT	DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6 VILNIUS"	23.02.71-TDP-PVA-02
	LAPAS	4
	LAPŲ	4



LA PATAPIPI EKSPLOKASIA			Pricas per ton
Papadus per ton	Pwadus per ton	Pricas per ton	
1-2	San paga	4.38	
1-3	Kambay	16.28	
1-4	Kambay	17.60	
2-1	Kordonia	8.65	
2-2	Kambay	17.88	
2-3	Kambay	18.81	
2-4	Vonia	3.28	
2-5	Tulelas	1.53	
2-6	Tulelas	1.53	
2-7	Kambay	14.38	
9-2	Kambay	24.15	
9-3	Viravé	8.34	
9-4	Tulelas	1.75	
9-5	Vonia	3.25	
9-6	Kambay	18.98	
22-1	Kordonia	8.71	
22-2	Kambay	17.82	
22-3	Vonia	3.82	
22-4	Vonia	1.82	

T A PATALPU EKSPURACIA		Ponas, m ²
Patalpus Nr.	Pavadinimas	
22-6	Virtuvė	8,32
30-1	Kambarys	14,15
30-2	Tamblonas	3,10
30-3	Prok'ijos salė	214,42
30-4	Koridoras	18,89
30-5	Kabinas	8,53
30-6	Prok'ijų pirmos patalpa	7,13
30-7	Saldytuvai	8,80
30-8	Saldytuvai	7,97
30-9	Saulės šilumos patalpa	18,49
31-1	Saulės šilumos patalpa	17,68
a-5	Saulės šiluma	8,26
a-6	Saulės šiluma	3,02
a-7	Tamblonas	3,00
	Tamblonas	3,05

[illegible]



Pataloņ Nr.	Pav. admiņas	Platums, m²
23-5	Kambarys	17,80
23-6	Kambarys	19,89
24-1	Koridoris	8,62
24-2	Kambarys	18,73
24-3	Kambarys	18,10
24-4	Vestib.	3,29
24-5	Tuāletas	1,61
24-6	Vestib.	8,29
24-7	Kambarys	9,95

Partidul nr.	Pro-administratie	Preses, nr.
11-2	Barbulescu	14-5
11-3	Vasile	14-5
11-4	Turkmen	13-7
11-5	Vasile	12-3
11-6	Barbulescu	17-47
11-7	Barbulescu	13-43
11-8	Barbulescu	13-43
11-9	Vasile	14-5
11-10	Vasile	13-0
11-11	Barbulescu	13-60
11-12	Barbulescu	13-44
11-13	Kondorovici	5-60
11-14	Barbulescu	19-45
11-15	Barbulescu	13-43
11-16	Vasile	13-0
11-17	Turkmen	1-67
11-18	Vasile	8-29
11-19	Barbulescu	14-58
11-20	Barbulescu	3-96
11-21	Vasile	8-42
11-22	Vasile	8-42
11-23	Vasile	8-42
11-24	Vasile	14-2

[illegible]

0	2023.12	Sapirbi leidžiamasis dokumentas (tekstinis) ir antspaudas
LAIDA	DATA	LAIKOTARPIŠTASIS IR SUŠILDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumentas Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA SVAYNGIO PROJEKTO PAVARDINAMOS DAUGIAUBIŠKIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15 VILNIJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS 1 žemesnioj g. 5-7 LT, 01212, Vilnius Tel 8-640 01 0071, e. paštas projektai@pva.lt  SVAYNGIO DAUGIAUBIŠKIO PAVARDINAMOS 01 - DAUGIAUBIŠKIO GYVENAMAS NAMAS	
BŪZINYS		LAIDA
ANTRO AUKŠTO PLANAS SU AUTOMATIKOS SISTEMOMIS M1-150		0
BŪZINIO INDEKŠAS		LAIDAS LAPŲ
DNSB-SVAYNGIO 15/ SVYTRIGALIS 6 VILNIUS*		1 1
STATYTOJAS		23.02.71-TDP-PVA-05
KALBOS TRUMP.		
LT		

Architectural floor plan of a residential building with 12 floors. The plan shows a symmetrical layout with a central corridor and multiple stairwells. Rooms are numbered and labeled with their area in square meters. The building is situated between two streets: "GREITIMAS PASTATAS A. VITKULSKO G. 13" on the left and "GREITIMAS PASTATAS SVYTRIGAILIS G. 6" on the right. Dimensions for floor heights and room areas are provided.

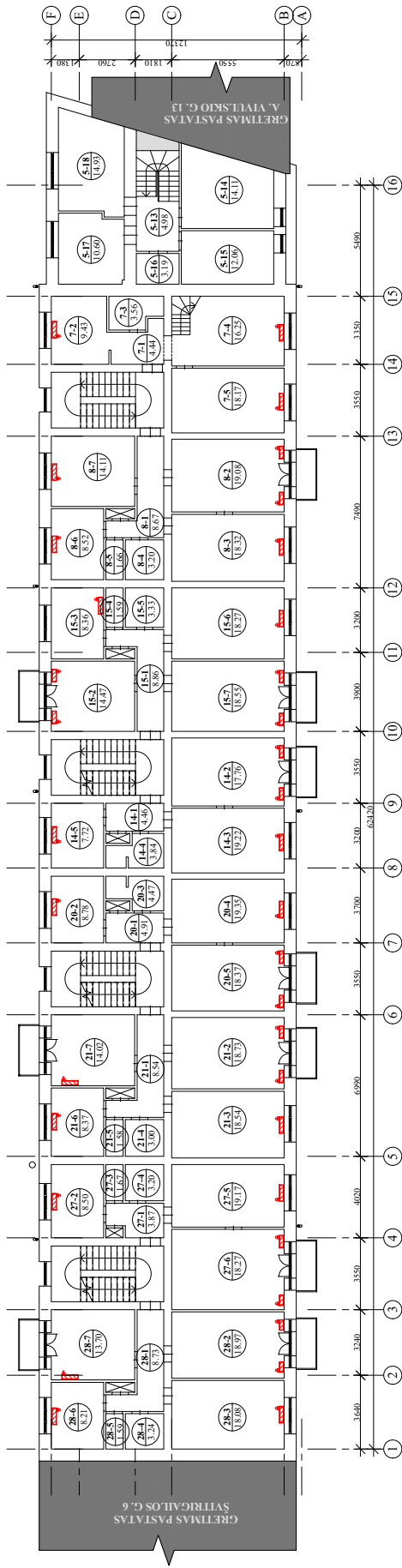
Room Numbers and Areas (m²):

- Floor 1: 26-1 (1.47), 26-2 (16.38), 26-3 (18.40), 26-4 (13.70), 26-5 (8.45), 26-6 (9.45), 26-7 (13.70), 26-8 (8.74), 26-9 (8.50), 26-10 (14.38), 26-11 (8.72), 26-12 (3.38), 26-13 (3.00), 26-14 (3.70), 26-15 (8.74), 26-16 (8.50), 26-17 (14.38), 26-18 (8.72), 26-19 (3.38), 26-20 (3.00), 26-21 (3.70), 26-22 (8.74), 26-23 (8.50), 26-24 (14.38), 26-25 (8.72), 26-26 (3.38), 26-27 (3.00), 26-28 (3.70), 26-29 (8.74), 26-30 (8.50), 26-31 (14.38), 26-32 (8.72), 26-33 (3.38), 26-34 (3.00), 26-35 (3.70), 26-36 (8.74), 26-37 (8.50), 26-38 (14.38), 26-39 (8.72), 26-40 (3.38), 26-41 (3.00), 26-42 (3.70), 26-43 (8.74), 26-44 (8.50), 26-45 (14.38), 26-46 (8.72), 26-47 (3.38), 26-48 (3.00), 26-49 (3.70), 26-50 (8.74), 26-51 (8.50), 26-52 (14.38), 26-53 (8.72), 26-54 (3.38), 26-55 (3.00), 26-56 (3.70), 26-57 (8.74), 26-58 (8.50), 26-59 (14.38), 26-60 (8.72), 26-61 (3.38), 26-62 (3.00), 26-63 (3.70), 26-64 (8.74), 26-65 (8.50), 26-66 (14.38), 26-67 (8.72), 26-68 (3.38), 26-69 (3.00), 26-70 (3.70), 26-71 (8.74), 26-72 (8.50), 26-73 (14.38), 26-74 (8.72), 26-75 (3.38), 26-76 (3.00), 26-77 (3.70), 26-78 (8.74), 26-79 (8.50), 26-80 (14.38), 26-81 (8.72), 26-82 (3.38), 26-83 (3.00), 26-84 (3.70), 26-85 (8.74), 26-86 (8.50), 26-87 (14.38), 26-88 (8.72), 26-89 (3.38), 26-90 (3.00), 26-91 (3.70), 26-92 (8.74), 26-93 (8.50), 26-94 (14.38), 26-95 (8.72), 26-96 (3.38), 26-97 (3.00), 26-98 (3.70), 26-99 (8.74), 26-100 (8.50), 26-101 (14.38), 26-102 (8.72), 26-103 (3.38), 26-104 (3.00), 26-105 (3.70), 26-106 (8.74), 26-107 (8.50), 26-108 (14.38), 26-109 (8.72), 26-110 (3.38), 26-111 (3.00), 26-112 (3.70), 26-113 (8.74), 26-114 (8.50), 26-115 (14.38), 26-116 (8.72), 26-117 (3.38), 26-118 (3.00), 26-119 (3.70), 26-120 (8.74), 26-121 (8.50), 26-122 (14.38), 26-123 (8.72), 26-124 (3.38), 26-125 (3.00), 26-126 (3.70), 26-127 (8.74), 26-128 (8.50), 26-129 (14.38), 26-130 (8.72), 26-131 (3.38), 26-132 (3.00), 26-133 (3.70), 26-134 (8.74), 26-135 (8.50), 26-136 (14.38), 26-137 (8.72), 26-138 (3.38), 26-139 (3.00), 26-140 (3.70), 26-141 (8.74), 26-142 (8.50), 26-143 (14.38), 26-144 (8.72), 26-145 (3.38), 26-146 (3.00), 26-147 (3.70), 26-148 (8.74), 26-149 (8.50), 26-150 (14.38), 26-151 (8.72), 26-152 (3.38), 26-153 (3.00), 26-154 (3.70), 26-155 (8.74), 26-156 (8.50), 26-157 (14.38), 26-158 (8.72), 26-159 (3.38), 26-160 (3.00), 26-161 (3.70), 26-162 (8.74), 26-163 (8.50), 26-164 (14.38), 26-165 (8.72), 26-166 (3.38), 26-167 (3.00), 26-168 (3.70), 26-169 (8.74), 26-170 (8.50), 26-171 (14.38), 26-172 (8.72), 26-173 (3.38), 26-174 (3.00), 26-175 (3.70), 26-176 (8.74), 26-177 (8.50), 26-178 (14.38), 26-179 (8.72), 26-180 (3.38), 26-181 (3.00), 26-182 (3.70), 26-183 (8.74), 26-184 (8.50), 26-185 (14.38), 26-186 (8.72), 26-187 (3.38), 26-188 (3.00), 26-189 (3.70), 26-190 (8.74), 26-191 (8.50), 26-192 (14.38), 26-193 (8.72), 26-194 (3.38), 26-195 (3.00), 26-196 (3.70), 26-197 (8.74), 26-198 (8.50), 26-199 (14.38), 26-200 (8.72), 26-201 (3.38), 26-202 (3.00), 26-203 (3.70), 26-204 (8.74), 26-205 (8.50), 26-206 (14.38), 26-207 (8.72), 26-208 (3.38), 26-209 (3.00), 26-210 (3.70), 26-211 (8.74), 26-212 (8.50), 26-213 (14.38), 26-214 (8.72), 26-215 (3.38), 26-216 (3.00), 26-217 (3.70), 26-218 (8.74), 26-219 (8.50), 26-220 (14.38), 26-221 (8.72), 26-222 (3.38), 26-223 (3.00), 26-224 (3.70), 26-225 (8.74), 26-226 (8.50), 26-227 (14.38), 26-228 (8.72), 26-229 (3.38), 26-230 (3.00), 26-231 (3.70), 26-232 (8.74), 26-233 (8.50), 26-234 (14.38), 26-235 (8.72), 26-236 (3.38), 26-237 (3.00), 26-238 (3.70), 26-239 (8.74), 26-240 (8.50), 26-241 (14.38), 26-242 (8.72), 26-243 (3.38), 26-244 (3.00), 26-245 (3.70), 26-246 (8.74), 26-247 (8.50), 26-248 (14.38), 26-249 (8.72), 26-250 (3.38), 26-251 (3.00), 26-252 (3.70), 26-253 (8.74), 26-254 (8.50), 26-255 (14.38), 26-256 (8.72), 26-257 (3.38), 26-258 (3.00), 26-259 (3.70), 26-260 (8.74), 26-261 (8.50), 26-262 (14.38), 26-263 (8.72), 26-264 (3.38), 26-265 (3.00), 26-266 (3.70), 26-267 (8.74), 26-268 (8.50), 26-269 (14.38), 26-270 (8.72), 26-271 (3.38), 26-272 (3.00), 26-273 (3.70), 26-274 (8.74), 26-275 (8.50), 26-276 (14.38), 26-277 (8.72), 26-278 (3.38), 26-279 (3.00), 26-280 (3.70), 26-281 (8.74), 26-282 (8.50), 26-283 (14.38), 26-284 (8.72), 26-285 (3.38), 26-286 (3.00), 26-287 (3.70), 26-288 (8.74), 26-289 (8.50), 26-290 (14.38), 26-291 (8.72), 26-292 (3.38), 26-293 (3.00), 26-294 (3.70), 26-295 (8.74), 26-296 (8.50), 26-297 (14.38), 26-298 (8.72), 26-299 (3.38), 26-300 (

[illegible][illegible]

 Konvektorius komplektas su šilumos kiekiu daliklinu, termostatu ventiliu ir termostatine galva.
 Radiatorius komplektas su šilumos kiekiu daliklinu, termostatu ventiliu ir termostatine galva.
 Duomenų kaupiklis / aukšto aršena

0	2023-12-12	Burbių leidžiamas dokumentas (dokumentai) ir jų surašai
LAIŠKA	DATA	LAIŠKOS STATYBOS IR INŽINIERIO PRIZINIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVUS PROJEKTAS DAUGIAVAIRIŠKIO VYVENIMO NAMŲ A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS 1 žemėlapis g. 5-2, 13, 40, 41 ir 42 plotai Tel. 8-402 16971, info@progresivus.lt	1 - DAUGIAVAIRIŠKIS VYVENIMAS NAMAS STATYBIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
LAIDA	REŽINYS	LAIŠKA
	TRĘČIO AUŠKŲ PLANAS SU AUTOMATIKOS SIS TENDIMAMS M1-150	0
STATYTOJAS	BRIZINIOJAS	LAPAS LAPŲ
KALBOS TRUMP.	DNSB "VIVULSKIO 15/ SVITRIGAILIOS 6 VILNIUJE"	1 1
LT	23.02.71-TDP-PVA-06	

[illegible]

B. A. PAVALI P. K. SASTRIACUDA	
2014	Korid-almas 13,27
2015	Korid-almas 13,45
2016	Korid-almas 4,91
2017	Korid-almas 4,47
2018	Korid-almas 13,35
2019	Korid-almas 13,37
2020	Korid-almas 13,44
2021	Korid-almas 13,44
2022	Korid-almas 13,44
2023	Korid-almas 13,44
2024	Vamtu 1000
2025	Tridamas 150
2026	Vamtu 150
2027	Korid-almas 16,03
2028	Korid-almas 13,87
2029	Vamtu 4,50
2030	Tridamas 1,67
2031	Korid-almas 13,47
2032	Korid-almas 13,47
2033	Korid-almas 13,47
2034	Korid-almas 13,47
2035	Korid-almas 13,47
2036	Vamtu 3,24
2037	Tridamas 1,49
2038	Vamtu 3,21
2039	Korid-almas 13,33

0	2023.12	Savienojamais skaitmeninis / (techninis) projektas
Kval.	DATŲ	LAIKOTIS STATUSAS IR SUSEDMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumentacija Nr.		PROJEKTO VYVYSTIŠKINIMO PROJEKTAS DAUGIAABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VIILNIE, ATNAURINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS Laukiančio g. 5-7, LT - 90 122, Vilnius T+8-6021 10071, info@praejima.lt
		PATVIRTINTI DOKUMENTAI PAVARŠIMAS [] - DAUGIAABUČIO GYVENAMAS NAMAS
		BREŽINYS LAIDA
		KETVIRTO AUŠKŲ PLANAS SU AUTOMATIKOS SISTEMOMIS MI:150 0
		BREŽINIO INDEKSAS
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	DNBB "VIVULSKIO 15/ SVITRIGAILIOS 6 VIILNUS"
LT		23.02.71-TD-PVA-07 1 1

Architectural floor plan of the ground floor (0.00) of the "Gretimas Pastatas" building. The plan shows a long, narrow structure with various rooms, corridors, and stairwells. Rooms are labeled with numbers and areas in parentheses. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right. The building is situated on a plot with dimensions 12.70m by 13.80m. The plan is divided into sections by vertical lines labeled A through E. The total length of the building is 54.90m, and the total width is 13.80m. The plan includes a detailed layout of the building's footprint, including walls, doors, windows, and furniture. The rooms are numbered and labeled with their respective areas in parentheses. The plan is a technical drawing with precise lines and dimensions.

MANABANDI EKSPERIMENTAL			
Pelaksanaan	Paradidman	Paradidman	Pengukuran
5/20	Kambay	5/25	5,18
5/20	Kambay	5/25	5,18
5/21	Saklayang pambay	5/25	7,34
5/22	Kambay	5/25	10,59
5/23	Kambay	5/25	22,57
7/6	Kambay	7/7	10,59
7/7	Kambay	7/7	4,10
7/8	Kambay	7/8	11,25
7/8	Kambay	7/8	4,43
7/9	Kambay	7/9	4,54
7/9	Kambay	7/9	3,97
20A1	Kambay	20A1	36,26
20A2	Sun mazang	20A2	5,08
20A3	Kambay	20A3	11,80
21A1	Vinayeswari	21A1	37,84
21A2	Kambay	21A2	13,37
21A3	Vonit	21A3	5,40
22A1	Kordoms	22A1	4,00
22A2	Kambay	22A2	12,59
22A3	Kambay	22A3	12,59
22A4	Kambay	22A4	21,71

Parish No.	Parish Name	Primes	W*
20A-1	Kamburus	14.82	10.54
20A-3	Kamburus		10.54
20A-4	Pagalithe parathu	4.31	
20A-5	Sun mazgas	1.27	
20A-6	Sun mazgas	1.02	
20A-7	Virmave	11.07	
20A-8	Kamburus	17.14	
20A-9	Virmave-Svatantra	2.48	
31-2	Virmave-Svatantra	37.27	
34-1	Virmave-Svatantra	5.12	
34-2	Sun mazgas	9.89	
34-3	Sun mazgas	18.85	
35-1	Virmave-Svatantra	6.21	
35-2	Sun mazgas	9.90	
35-3	Kamburus	28.47	
36-1	Virmave-Svatantra	2.55	
36-2	Sun mazgas	2.55	
36-3	Sun mazgas	2.72	
36A-2	Sun mazgas		2.72

[illegible]