



STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU
BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE,
TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

PROJEKTO KOMPLEKSAS:

PROJEKTO KOMPLEKSAS

STATYTOJAS:

UAB "NAUJOJI PILAITĖ"

UŽSAKOVAS:

VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

23047.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

PAPRASTASIS REMONTAS

STATINIO PAVADINIMAS:

GYVENAMASIS NAMAS

STATINIO ADRESAS:

VILNIUS, TOLMINKIEMIO G. 17

STATINIO KATEGORIJA:

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ
(DAUGIABUČIAI)) PASTATAS

STATINIO PROJEKTO DALIS:

ŠILDYMO IR VĖDINIMO DALIS

BYLOS ŽYMUO:

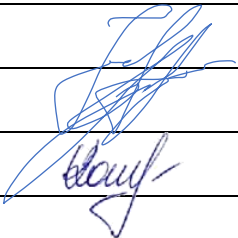
ŠVOK

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

A

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2024-05

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	36038		T.GUDAITIS
PDV	25356		R. URBONAVIČIENĖ



BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	ŠVOK-01	A	ŠILDYMO IR VĖDINIMO DALIS	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	23047.01-01-TDP-ŠV.BSZ	2	A	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	23047.01-01-TDP-ŠV.AR	8	A	Aiškinamasis raštas	
3.	23047.01-01-TDP-ŠV.TS	13	0	Techninės specifikacijos	
4.	23047.01-01-TDP-ŠV.SZ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-01	2	A	Rūsio planas su šildymo sistemos magistrale, M 1:100	
2.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-02	2	A	Pirmo aukšto planas su šildymo sistemos įrenginiais, M 1:100	
3.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-03	2	A	Antro aukšto planas su šildymo sistemos įrenginiais, M 1:100	
4.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-04	2	A	Trečio (Ketvirt) aukšto planas su šildymo sistemos įrenginiais, M 1:100	
5.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-05	1	A	Trečio – penkto (tipinio) aukšto planas su šildymo sistemos įrenginiais, M 1:100	
6.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-06	1	A	Penkto aukšto planas su šildymo sistemos įrenginiais, M 1:100	
7.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-07	1	A	Šešto – aštunto (tipinis) aukšto planas su šildymo sistemos įrenginiais, M 1:100	

A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ.					
0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS						
	36038	PV	T.GUDAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
	25356	PDV	R. URBONAVIČIENĖ				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA		
					A		
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				23047.01-01-TDP-ŠVOK.BSZ		1	2

	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---	--	--

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
8.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-08	1	A	Devinto aukšto planas su šildymo sistemos įrenginiais, M 1:100	
9.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-09	1	A	Šildymo sistemos funkcinė schema. (5 aukštų pastato)	
10.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-10	1	0	Šildymo sistemos funkcinė schema. (9 aukštų pastato)	
11.	23047.01-01-TDP-ŠV.B-11	2	0	Stogo planas su vėdinimo įrenginiais. Mastelis 1:100	
Priedamieji dokumentai					
1.					
2.					
3.					

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.BSZ	2	2	A

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

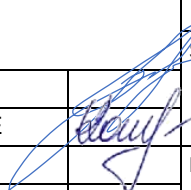
Projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Statinio projektavimo užduotis	
2.		Prisijungimo sąlygos	

1.2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS / PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		LR statybos įstatymas	
2.	STR 1.04.04:2017 (aktuali redakcija 2023 11 07).	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
3.	STR 1.01.03:2017 (Suvestinė redakcija nuo 2023-08-01)	Statinių klasifikavimas	
4.	STR 1.01.04:2015 (Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09)	Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	
5.	STR 1.01.08:2002 (Suvestinė redakcija nuo 2023-11-01)	Statinio statybos rūšys	

A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ.				
0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
36038	PV	T.GUDAITIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
25356	PDV	R. URBONAVIČIENĖ			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	A
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-ŠVOK.AR	LAPAS 1	LAPŲ 8

6.	STR 1.05.01:2017 (Suvestinė redakcija nuo 2023-11-04)	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	
7.	STR 1.06.01:2016 (Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01)	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
8.	STR 2.09.02:2005, (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-29).	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.	
9.	STR 2.01.02:2016 (Suvestinė redakcija nuo 2023-10-18)	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas	
10.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
11.	STR2.01.01(2): 1999;	"Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga"	
12.	STR2.01.01(6):2008;	"Esminis statinio reikalavimas "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"	
13.	STR 2.02.01 :2004;	"Gyvenamieji pastatai".	
14.	(ES) Nr. 305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas	
15.	(ES) Nr. 1253/2014	Europos Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1253/2014	
16.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija.	
17.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.	
18.	HN 35-2007	Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore.	
19.	HN 69-2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose.	
20.	HN 33-2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“	
21.	Priešgaisrinės saugos ir gelbėjimo depatramento Direktoriaus įsakymo Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	
22.	Suvestinė redakcija nuo 2016-02-28	„Biocidinių produktų autorizacijos taisyklės“	
23.	LST 1516:2015	Statinio projektas	
24.	LST EN 15316-4- 3:2007	„Pastatų šildymo sistemos. Sistemos energijos poreikio ir našumo skaičiavimo metodas. Šilumos gamybos sistemos, Saulės šiluminės energijos sistemos.	
25.	LST EN 14336-4- 3:2004	Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti	
26.	LST EN 12828:2012 +A1:2014	„Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas“.	
27.		„Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“	
28.		„Šilumos energijos ir šilumnešio kiekio apskaitos taisyklės“	
29.		„Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“	
30.		„Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų specialieji techniniai reikalavimai“	

31.		„Šilumos gamybos statinių ir šilumos perdavimo tinklų, statinių (šildymo ir karšto vandens sistemą) statybos rūšių ir šilumos gamybos ir šilumos perdavimo renginių įrengimo darbų rūšių aprašas“	
32.		„Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai“	
33.		„Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės“	
34.		Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės	
35.	Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	
36.	Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	

Pastaba: Projekto ŠV dalis atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinio reikalavimams.

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Windows 10 PRO
2.	Microsoft Office 365
3.	Autodesk AutoCAD LT2019

2. SKYRIUS

2.1. BENDRI DUOMENYS

Gyvenamajam namui Tolminkiemio g. 17, Vilniuje šilumos poreikių skaičiavimams įvertinti klimato duomenys:

- lauko oro temperatūra šaltuoju laikotarpiu (parametrai B) – -23°C;
- lauko oro temperatūra šiltuoju laikotarpiu (parametrai B) – +26,1°C
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra – 0,7 °C;
- šildymo sezono trukmė 220 paros.

Projektuojamo pastato šilumos poreikiams numatyta naudoti termofikacinį vandenį.

Pastato energinio naudingumo klasė C.

Daugiabutį namą sudaro du korpusai, vienas – 5 aukštų, kitas – 9 aukštų. Kiekvienas korpusas turi savo atskira šilumos punktą.

Šaltuoju metų laikotarpiu projektuojamo pastato šildomose patalpose vidaus oro temperatūra numatyta:

Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C	Skačiuotina patalpų temperatūra, °C
1.	Gyvenamose patalpose	18–22	20
2.	Sanmazguose	20–23	23
3.	Laiptinės, koridoriai, holai, vestibuliai	16–18	16

Konkrečias oro temperatūras atskirose patalpose žiūrėti brėžiniuose – pastatų planuose su šildymo sistemomis.

Atitvarų konstrukcijų šilumos perdavimo koeficientai (projektiniai):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.AR	3	8	A

- išorinių sienų – $U=0,19 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- langų – $U=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- išorinių durų – $U=1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- grindys – $U=0,71 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
- stogo – $U=0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;

Skaiciuojant šildymo sistemos poreikius, įvertinta:

- pastatų padėtis (orientacija pasaulio šalių atžvilgiu, apsauga nuo vėjo);
- pastato atitvarinių ir visų statybinių konstrukcijų varžos;
- natūrali ventiliacija pilnai kompensuojanti oro ištraukimus per WC, virtuvės ir vonios patalpas;

Šildymo sistemos parametrai

	Šilumnešio tem. °C po modernizavimo	Šilumos nuotoliai per atitvaras, kW	Šalčio pritekėjimai dėl natūralios vent. kW	Šildymo sistemos galia, kW	Šildymo sistemos hidraul. pasipr. m.v.st	Darbinis slėgis bar.	Sistemos tūris, l
Šildymui, 5a.	60/40	40,3	12,7	53,0	4,4	2,5	571,0
Šildymui, 9a.	60/40	119,6	57,4	177,0	6,0	2,5	2091,0

2.2. ŠILDYMO SISTEMOS SPRENDINIAI

Gyvenamajame name Tolminkiemio g. 17, Vilniuje šiluma pastatui tiekama centralizuotai iš UAB „Vilniaus šilumos tinklai“ centralizuotų šilumos tinklų. Šilumos punkto patalpos yra rūsiuose, 5a pastato – R-7, 9a pastato – R₂-7.

Esami magistraliniai šilumos tiekimo vamzdynai, einantys perimetru rūsyje paveikti korozijos, izoliacija nusidėvėjusi, nepakankama. Šildymo sistema nesubalansuota, radiatoriai šyla nevienodai. Šilumos tiekimo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo, stovai pajungti į paskirstymo vamzdyną be šilumnešio srautų balansavimo. Šildymo prietaisai plieniniai radiatoriai.

Demontuojama esanti šildymo sistemos magistralė. Jei pagal faktą yra asbesto – cemento apsauginis sluoksnis ir šiluminė izoliacija, turi būti nuimami nuo vamzdžių ir išvežami į toksinių medžiagų sąvartyną (būtina laikytis „darbo su asbestu nuostatų“). Magistralinis keičiamas vamzdynas izoliuojamas termoizoliacine medžiaga.

Esama dvivamzdė sistema, keičiama naujai. Magistraliniai vamzdynai, šildymo sistemos stovai ir privedimai prie radiatorių – plieniniais presuojamais vamzdžiais su cinku dengta išore.

Butuose prie radiatorių projektuojami išankstinio nustatymo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvomis (16-26°C).

Seno tipo radiatoriai keičiami į naujus šoninio pajungimo. Šildymo prietaisų paviršiaus plotas numatytas pakankamas šilumos poreikiams patenkinti. Tikslesniam temperatūros reguliavimui atskirose patalpose prie šildymo prietaisų numatyti termostatai. Šilumos kiekius atskirų patalpų šildymui žiūrėti planuose su šildymo įrenginiais.

Ant kiekvieno stovo grupėse projektuojami uždarymo ir vandens nuleidimo ventiliai, automatiniai balansiniai ventiliai ir slėgio skirtumo reguliatoriai.

Apžiūros metu nebuvo galimybės patekti į visus butus ir apžiūrėti radiatorius ir pamatyti visas stovų vietas. Naujai montuojamus stovus pagal galimybes įrengti esamų vietose.

Stovo nr.	Projektinis srautas, kg/h	Automatinio balansinio ventilio diametras, DN	Nustatymas: Automatinis balansinis ventilis kvs	Slėgio perkryčio regulatoriaus diametras	Slėgio perkryčio nustatymas, kPa
5 aukštų pastato dalis					
1.	458.6	DN20	2,5	DN20	16,9

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.AR	4	8	A

2.	293,8	DN15	1,6	DN15	16,9
3.	65,7	DN15	1,6	DN15	16,9
4.	-	-	-	-	-
5.	96,2	DN15	1,6	DN15	16,9
6.	303,8	DN15	1,6	DN15	16,9
7.	166,7	DN15	1,6	DN15	16,9
8.	211,3	DN15	1,6	DN15	16,9
9.	200,0	DN15	1,6	DN15	16,9
10.	104,5	DN15	1,6	DN15	16,9
11'	97,9	DN15	1,6	DN15	16,9
11.	104,5	DN15	1,6	DN15	16,9
12.	208,0	DN15	1,6	DN15	16,9
13.	211,5	DN15	1,6	DN15	16,9
9 aukštų pastato dalis					
1.	324,5	DN15	1,6	DN15	21,5
2.	302,9	DN15	1,6	DN15	21,5
3.	194,1	DN15	1,6	DN15	21,5
3'	45,3	-	-	-	-
4.	182,3	DN15	1,6	DN15	21,5
5.	192,4	DN15	1,6	DN15	21,5
6.	331,0	DN20	2,5	DN20	21,5
7.	270,3	DN15	1,6	DN15	21,5
8.	273,5	DN15	1,6	DN15	21,5
9.	320,1	DN15	1,6	DN15	21,5
10.	194,1	DN15	1,6	DN15	21,5
10'	45,3	-	-	-	-
11.	182,3	DN15	1,6	DN15	21,5
12.	192,4	DN15	1,6	DN15	21,5
13.	333,4	DN20	2,5	DN20	21,5
14.	366,0	DN20	2,5	DN20	21,5
15.	276,8	DN15	1,6	DN15	21,5
16.	527,1	DN20	2,5	DN20	21,5
17.	111,4	DN15	1,6	DN15	21,5
18'	45,3	-	-	-	-
18.	114,0	DN15	1,6	DN15	21,5
19.	194,1	DN15	1,6	DN15	21,5
20.	393,2	DN20	2,5	DN20	21,5
21.	206,5	DN15	1,6	DN15	21,5
22.	196,7	DN15	1,6	DN15	21,5
23.	430,9	DN20	2,5	DN20	21,5
24.	123,4	DN15	1,6	DN15	21,5
25'	45,3	-	-	-	-
25.	114,0	DN15	1,6	DN15	21,5
26.	194,1	DN15	1,6	DN15	21,5
27.	527,1	DN20	2,5	DN20	21,5
28.	259,1	DN15	1,6	DN15	21,5

Kiekvienoje stovų grupėje suprojektuoti drenažiniai ventiliai ir uždaromoji armatūra. Suprojektuota armatūra stovuose izoliuojama šiluminė izoliacija.

Pagrindiniai projekto techniniai rodikliai:

	5 aukštų pastato dalis	
--	------------------------	--

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.AR	5	8	A

1.	Šildomas pastato plotas, m ²	1247,95
2.	Skačiuotina lauko oro temperatūra °C	-23
3.	Pastato šildymo galia prieš modernizavimą, kW	70,0
4.	Pastato šildymo galia po modernizavimo, kW	53,0
5.	Šiluminės energijos sąnaudos prieš renovaciją, MWh /metus	155,9
6.	Šiluminės energijos sąnaudos po renovacijos, MWh /metus	118,1
7.	Projektinė šilumnešio temperatūra šildymo sistemai °C, po renovacijos	60/40
9 aukštų pastato dalis		
1.	Šildomas pastato plotas, m ²	5146,38
2.	Skačiuotina lauko oro temperatūra °C	-23
3.	Pastato šildymo galia prieš modernizavimą, kW	230,0
4.	Pastato šildymo galia po modernizavimo, kW	173,0
5.	Šiluminės energijos sąnaudos prieš renovaciją, MWh /metus	512,4
6.	Šiluminės energijos sąnaudos po renovacijos, MWh /metus	385,4
7.	Projektinė šilumnešio temperatūra šildymo sistemai °C, po renovacijos	60/40

Detalesnius sprendinius žiūrėti projekto ŠT dalyje.

Šildymo sistemos didžiausia eksploatacinė temperatūra – 80°C, didžiausias eksploatacinis slėgis – 3,0 bar.

2.3. VĖDINIMO SPRENDINIAI

Esama vėdinimo sistema – natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus, duris, oro ištraukimas pro vertikalius kanalus. Numatomas esamų natūralaus vėdinimo kanalų pravalymas ir dezinfekcija, kad kanalo skerspjuvis būtų pakankamas reikiamo oro kiekio pašalinimui ir trauka neapsigręžtų. Virš stoginių vėdinimo šachtų įrengiami prapučiami stogeliai. Kanalo pakėlimas ir stogeliai numatyti statybinių konstrukcijų dalyje.

Kad vyktų natūralus vėdinimas, į patalpas turi patekti oras. Pakeitus susidėvėjusius langus naujais, sandariais, patalpoje atsiranda drėgmė. Norint to išvengti, numatyti sąlygas lauko orui įeiti. Gyventojai turi užtikrinti nuolatinį lauko oro pritekėjimą į patalpas.

Šioje projekto dalyje paskaičiuoti reikalingi pritekančio oro kiekiai pagal reikalingą oro ištraukimo kiekį iš virtuvių, vonios ir WC patalpų, kad patalpose būtų ištraukiamo ir tiekimo oro balansas. Pritekančio oro kiekis kiekvienam kambariui paskaičiuojamas proporcingai pagal patalpų plotą, išdalinus ištraukiamą orą. Tuose kambariuose, kur yra įstiklintas balkonas, balkono rėmuose turi būti įrengta anga šviežio oro pritekėjimui, kad per balkoną oras galėtų patakti ir į kambarį. Oro pritekėjimas numatomas per ventiliacijos vožtuvus.

Daugiabučių namų vėdinimo kanalų valymo eiga:

1. Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus gramdymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepčiais.

2. Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama vakuuminė ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į siurblių filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, pavyzdžiui buteliai ar plytos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas kiekvienu atveju individualiai.

3. Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas. Ventiliacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų (pelėsio, virusų, bakterijų, alergenų).

Darbu metu rangovas turi patikrinti ar visi butai naudojami savo kanalais ir ar nėra nelaikalingo išskirtimo į svetimo oro šalinimo kanala.

Patalpų oro kiekiai pagal STR 2.02.01:2004.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.AR	6	8	A

Patalpos pavadinimas	Mato vnt.	Padavimas	Ištraukimas	Pastaba
Virtuvė	m ³ /h/pat.	-	36	Ištraukimas per natūralaus vėd. kanalus
Tualetas	m ³ /h	-	36	Ištraukimas per natūralaus vėd. kanalus
Vonia arba dušo patalpa.	m ³ /h	-	54	Ištraukimas per natūralaus vėd. kanalus
Gyvenamosios patalpos	m ³ /h	126	-	Oro kompensavimui natūraliai traukai

Patalpų aplinkos kokybės kategorija IEQ (LST EN 16798-1) II (vidutinė).

Pastato projektinis pritekančio oro kiekis įvertinus oro pritekėjimo priemones:

	Oro kiekis, m ³ /h	Šalčio pritekėjimas, kW
5 aukštų pastatas	2520	12,7
9 aukštų pastatas	11592	58,4

Projekte numatytos orlaidės šviežio oro pritekėjimui į patalpas, kad vyktų natūrali ventiliacija per ventiliacines šachtas. Kadangi orlaidės nenumatytos IP ir TU, todėl įrengiamos atskiru, papildomu susitarimu.

Papildomai ventiliacijos traukos pagerinimui ant ištraukiamųjų šachtų montuojamos vėjo turbinos, tikslesni konstrukcijų sprendiniai SAK projekto dalyje. Tvirtinamas ant vėdinimo šachtos.

Projekte paskaičiuota natūralios ventiliacijos sukuriamas slėgis:

Aukštas	Trauka kanale, Pa	Išvada
5 aukštų pastatas		
1.	13	Pakanka
2.	10	Pakanka
3.	8	Nepakanka
4.	5	Nepakanka
5.	2	Nepakanka
9 aukštų pastatas		
1.	24	Pakanka
2.	22	Pakanka
3.	19	Pakanka
4.	16	Pakanka
5.	13	Pakanka
6.	10	Pakanka
7.	8	Nepakanka
8.	5	Nepakanka
9.	2	Nepakanka

Išvada: Natūralios ventiliacijos trauka yra nepakankama, reikalingos papildomos priemonės oro traukai pagerinti. Virš natūralios ventiliacijos šachtu suprojektuojamos vėjo turbinos.

Rūsio vėdinimas:

Rūsyje naujai keičiami langai bus su mikroventiliacija. Šviežias per langų mikroventiliaciją, esant poreikiui patalpoms bus taikomas protarpinis vėdinamas per langus pilnai atidarant langus trumpam laiko tarpui, kad pasikeistų oras, bet neatšaltų patalpos paviršiai. Oras šalinams per name esančius natūralios ventiliacijos kanalus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.AR	7	8	A

2.4. PATALPOMS ŠILDYTI KIEKIO NUSTATYMO IR PASKIRSTYMO METODAS

Pastato bendras suvartojimas ir šilumos paskirstymas butams turi būti „Dėl šilumos pagal buitinių skaitiklių rodmenis paskirstymo metodo Nr. 3 patvirtinimo.“, variantas „A“

Gali būti taikomas, kai:

- Šiluma ir karštas vanduo šilumos ir (ar) karšto vandens vartotojams tiekiami iš pastato individualaus šilumos punkto;
- Visas pastate suvartotas šilumos kiekis nustatomas:
- Pagal vieno įvadinio šilumos apskaitos prietaiso, matuojančio šilumos kiekį pastatui šildyti ir karštam vandeniui, rodmenis;

Pastato karšto vandens cirkuliacinės sistemos vamzdynai (stovai):

- Įrengti butuose ir (ar) kitose patalpose;

Bute ir (ar) kitoje patalpoje, kuriuose esantys karšto vandens vartojimo prietaisai prijungti prie pastato karšto vandens tiekimo sistemos, suvartotas karšto vandens kiekis nustatomas:

- pagal faktinius karšto vandens apskaitos prietaisų rodmenis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. ŠILDYMAS

1.1.1. Plieniniai radiatoriai šoninio pajungimo.

Plieniniai radiatoriai gaminami iš aukščiausios rūšies 1,25 mm šaltai valcuoto lakštinio plieno. Radiatorių gaminami laikantis LST EN 442 standarto reikalavimus. Radiatorių bandymo metodą reglamentuojantis standartas LST EN 442-1:2015; LST EN 442-2:2015.

Gamykloje kiekvieno radiatoriaus ir konvektoriaus išorinis paviršius nuriebalinamas, mechaniškai nuvalomas, fosfatuojamas bei gruntuojamas, o vidinis paviršius padengiamas antikorozyne danga. Spalva – RAL9010 arba RAL9016 Dažai turi būti nekenksmingi, be organinių tirpiklių, formaldehidų, sunkiųjų metalų ir kitų chemiškai kenksmingų medžiagų. Kiekvienas prietaisas pristatomas į vietą gamyklinėje pakuotėje, ant kurios turi būti nurodytas šildymo prietaiso tipas ir matmenys. Tiekiami kartu su aklėmis, kronšteinais, išleidimo čiaupais bei uždaramąja armatūra.

Didžiausias leistinas slėgis 3,0 barai, didžiausia leistina temperatūra +80°C, slėgio klasė – PN10.

1.1.2. Termostatinis vožtuvas su išankstiniais nustatymais. Termostatinis vožtuvas su 8 padėčių išankstiniais nustatymais srautų sureguliuvimui. LST EN 215:2004/A1:2006.

- Vožtuvo padėčių nustatymai atliekami specialaus rakto pagalba.
- Nustatymų skalė nuo 1 iki 8. Tiksliam srautų sureguliuvimui galimi išankstiniai nustatymai tarpinėse padėtyse (viso 15 pozicijų).
- Dvigubas reguliavimo ašies sandarinimas.
- Speciali konstrukcija užtikrinanti tylų veikimą (prie 30kPa apie 25dB(A)).
- Vožtuvo korpusas pagamintas liejimo būdu iš raudonosios bronzos.
- Vožtuvo jungtis M30x1.5.
- Didžiausias leistinas slėgis 3,0 barai, didžiausia leistina temperatūra +80°C, slėgio klasė – PN10

1.1.3. Termostatinis radiatoriaus vožtuvas su automatinio srauto ribojimu.

Termostatiniame radiatoriaus vožtuve yra integruotas unikalus srauto ribotuvas, kuris panaikina perteklinius srautus. Reikiamą srauto kiekį galima reguliuoti tiesiogiai vožtuve jį nustatant į atitinkamą padėtį. Nustatyta srauto vertė nebus viršyta net jei sistemoje pasikeis apkrova, uždarius kitus vožtuvus, arba rytinio paleidimo metu. Vožtuvas kontroliuoja srautą nepriklausomai nuo diferencinio slėgio. Todėl nereikia atlikti jokių sudėtingų skaičiavimų, kad sužinoti vožtuvų išankstinių nustatymų padėtis. Maksimalus darbinis slėgis 10 bar.

slėgio klasė – PN10

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
36038	PV	T.GUDAITIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
25356	PDV	R. URBONAVIČIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
				LAIDA
				0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO
				LAPAS
				LAPŲ
			23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	1 13

1.1.4. Termostatinė galva.

Standartinis, įmontuotas daviklis su dujų užpildu, temp. Ribos 16-26°C. Skirta šildymo sistemoms be apskaitos.

- Balta spalva RAL 9016
- Pajungimo sriegis M30x1,5.

1.1.5. Termostatinės galvos viešoms patalpoms.

Antivandalinis, įtakai atsparus, įmontuotas dujinis daviklis.

Balta spalva RAL 9016.

Pajungimo sriegis M30x1,5.

Slėgio klasė – PN10

1.1.6. Nuorinimo vožtuvas.

Skirti montuoti prie šildymo prietaisų arba vamzdynų aukščiausiose vietose. Automatiškai užsidarantis.

Didžiausias leistinas slėgis – 3,0 barai (šildymo sistemai).

Didžiausia leistina temperatūra – 80°C (šildymo sistemai).

Slėgio klasė – PN10

1.1.7. Slėgio skirtumo reguliatorius.

Naudojimas: šildymo sistemose.

Paskirtis: slėgio perkričio reguliavimas, slėgio perkričio nustatymas, matavimas, vandens nuleidimas (pagal pageidavimą), uždarymas. Srieginis, su pasvirusia reguliavimo ašimi, vienu savaime užsisandarinančiu matavimo antgaliu, reguliavimo intervalas 5-25 kPa. Komplektuojamas su impulsiniu vamzdeliu.

Medžiagos:

vožtuvo korpusas ir vidinė dalis AMETAL (patentuotas žalvario lydinys, atsparus cinko korozijai).

Matavimo antgaliai: vienas savaime užsisandarinantis matavimo antgalis.

Didžiausias leistinas slėgis 3,0 barai, didžiausia leistina temperatūra +80 °C.

Slėgio klasė – PN10

1.1.8. Balansinis ventilis

Naudojimas: šildymo sistemose.

Paskirtis: uždarymas, hidraulikos balansavimas, derinimas, debito reguliavimas, debito, slėgio kritimo, temperatūros matavimas, drenavimas.

Medžiagos:

vožtuvai pagaminti iš AMETAL (patentuotas žalvario lydinys, atsparaus cinko korozijai). Decinkacijai atsparus cinko lydinys, užtikrinantis ilgesnį vožtuvo eksploataavimo laiką ir sumažinantis pratekėjimų riziką.

rankenėlė iš raudono nailono su apsauginiu gaubteliu. Ženklinimas:

ant korpuso DN ir dydis coliais.

ant rankenėlės – vožtuvo tipas ir DN.

Matavimo antgaliai: dvigubo sandarinimo, du savaime užsisandarinantys matavimo antgaliai.

Didžiausias leistinas slėgis 3,0 barai, didžiausia leistina temperatūra +80 °C, slėgio klasė – PN10.

1.1.9. Rutulinis ventilis.

Skirtas vandens srauto uždarymui, srieginis jungimas. Pagamintas liejimo būdu, iš raudonosios bronzos. LST EN 12288:2010 „Pramonės sklendės. Vario lydinių sklendės“; LST EN ISO 228-1:2003 „Neslėginio sandarumo vamzdžių jungčių sriegiai. 1 dalis. Matmenys, tolerancijos ir žymėjimas“; LST EN

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	2	13	0

16722:2016 „Pramoninės sklendės. Sklendžių su srieginiais galais atstumai tarp galų ir tarp centro ir galo“.

Rutuliniai ventiliai tinkami montuoti:

- ant paduodamo ir grįžtamo vandens vamzdžių šildymo sistemose;
- šilumos tiekimo sistemose;
- kolektoriuose ant magistralinių atšakų.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	2	3
1.	Ventilio skersmuo	DN15- DN50
2.	Ventilio tipas	Rutulinis
3.	Slėgio klasė	PN30
4.	Korpusas	Bronzinis
5.	Prijungimas	Srieginis, LST EN ISO 228-1:2003
6.	Didžiausias leistinas slėgis: - šildymo sistemos kontūras	3 bar
7.	Didžiausia leistina temperatūra: - šildymo sistemos kontūras	80°C

1.1.10. Plieniniai presuojami vamzdžiai su cinku dengta išore

Taikytina: LST EN 10296-1:2004 „Suvirintiniai apvalūs plieno vamzdžiai, naudojami gamybai ir bendrosioms techninėms reikmėms. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai“

LST EN 10305-3:2016 „Tikslieji plieniniai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 3 dalis. Šaltai kalibruoti suvirintieji vamzdžiai“.

Šildymo sistemos stovų bei atšakų montavimas atliekamas iš plonasienių plieninių vamzdžių su siūle (1.0034 (E195)) cinkuotų išorėje galvaniniu būdu bei papildomai apsaugotų pasyviu chromo sluoksniu. Sujungimai atliekami naudojant sisteminės plieninės jungtis su vidiniu sandarinimu iš etilo – propileno kaučiuko (EPDM) arba fluoro kaučiuko (FPM/Viton) su funkcija LBP, kuri leidžia aptikti neužpresuotus sujungimus pasitelkiant vadinamą kontrolinį nutekėjimą prie slėgio 1,5 bar. Vartoti vien tik užpresuojamus sujungimus su „M“ tipo užspaudimo profiliu. Vartojama montavimo sistema turi leisti pasiekti darbo slėgį iki 16 bar. Vartoti elementus su tipinio asortimento skersmenimis 12x1,2; 15x1,2; 18x1,2; 22x1,5; 28x1,5; 35x1,5; 42x1,5; 54x1,5mm.

Montavimui vartojami vamzdžiai ir fasoninės detalės privalo turėti visas charakteristikas pagal toliau pateikiamą techninę specifikaciją.

Techniniai duomenys:

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	2	3
1.	Plieno rūšis ir standartas	1.0034 (E 195) pagal LST EN 10305-3:2016
2.	Linijinio pailgėjimo koeficientas	0,0108 mm/mxk
3.	Šilumos laidumas	58W/mxk
4.	Minimalus lenkimo spindulys	3,5 x De
5.	Vidinių sienelių šiukštumas	0,01

Didžiausias leistinas slėgis 3,0 barai, didžiausia leistina temperatūra +80 °C.

1.1.11. Šiluminė izoliacija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	3	13	0

Aprašomajai daliai taikytina: LST EN 14303:2016 „Pastatų įrangos ir pramoninių įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Gamykliniai mineralinės vatos (MW) gaminiai. Specifikacija“; LST EN ISO 18096:2022 „Pastatų įrangos ir pramonės įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Gamyklinės vamzdžių izoliacijos didžiausiosios eksploatavimo temperatūros nustatymas (ISO 18096:2022)“; LST EN 13467:2018 „Pastatų įrangos ir pramonės įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Suformuotos vamzdynų izoliacijos matmenų, statmenumo ir tiesiškumo nustatymas“.

Eil. Nr.	Savybė	Vertė
1.	Degumo klasifikacija pagal Euro klases (LST EN 13501-1:2019)	A2L-s1, d0
2.	Trumpalaikis vandens įmirkis WS, Wp (LST EN 13472:2013)	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$
3.	Vandens garų difuzijos varža (LST EN 13469:2013)	MV2
4.	Didžiausioji eksploatavimo temperatūra matmenų pastovumui (LST EN 14303:2016).	250°C

Izoliaciniai akmens vatos kevalai šildymo sistemos magistraliniai ir šilumos tiekimo vamzdynai izoliavimi, padengti aliuminio folija. Naudojami vamzdynų montuojamų pastato viduje šiluminei izoliacijai. Šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,033$, kai $t=10^\circ\text{C}$ W/mK. Šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,037$ W/mK, kai $t=50^\circ\text{C}$ W/mK. Šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,044$ W/mK, kai $t=100^\circ\text{C}$.

Akmens vatos kevalai atsparūs ugniai, nes bazinė medžiaga nedegi.

Danga su gerai užsandarintoms siūlėm – barjeras drėgmei. Degumo klasė A2-s1, d0. Vamzdynų izoliacija turi būti tokia, kad ja būtų galima nuimti ir vėl uždėti. Alkūnės izoliuojamos padalinant tiesias dalis į segmentus.

Vamzdynų šiluminiam izoliavimui taikytinas standartas LST EN 12828:2012 +A1:2014, C priedas.

Skačiuojamas leistinas parametras izoliacijos kategorijai nustatyti I pg. f-lę:

$$I = f \cdot (t_v - t_{apl}) \cdot t ;$$

f- atliekinių nuostolių dalis bendroje nuostolių dalyje.

$f=0$, kai vamzdynas praeina šildomoje patalpoje.

$f=0,75$, kai vamzdynas praeina rūsyje.

Skaiciavimas pateikiamas rūsyje praeinantiems vamzdynams:

$$f=0,75$$

t_v - vidutinė paduodamo/ grįžtamo šilumnešio temp. $^\circ\text{C}$, $t_v=55^\circ\text{C}$

t_{apl} - aplinkos temp., $^\circ\text{C}$, $t_{apl}=5^\circ\text{C}$ (priimta temp. rūsio patalpoje);

t- šildymo sezono laikas, s, $t=220 \cdot 24 \cdot 3600=19008000$ s

$$I=0,75 \cdot (55-5) \cdot 19008000 / 1000000000 = 0,71 .$$

Pagal C.1 lentelę $0,7 < I < 1,4$ - tai izoliacijos klasė 4.

Pagal C.2 lentelę, kai izoliacijos šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$, esant vamzdžiui dn 40 ir pg izoliacijos klasė 3 - izoliacijos storis 40 mm. Mažėjant vamzdžio diametrui izoliacijos storis mažėja.

Projekte priimta magistralinius šildymo sistemos vamzdynus, esančius rūsyje, izoliuoti 40 mm storio izoliacija.

Izoliacijos storiai pagal skersmenis

Vamzdžio d, mm	Izoliacijos klasė-4	
	λ , W/mK	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	4	13	0

	U_L , W/mK	0,03	0,04	0,05	0,06
10	0,20	6	11	19	31
20	0,22	13	23	36	56
30	0,24	19	31	49	72
40	0,26	24	38	58	84
60	0,30	30	47	70	99
80	0,34	35	54	77	107

Vamzdynų ir armatūros izoliavimas atliekamas vadovaujantis „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“.

Dėl vamzdynų ir įrenginių paruošimo šilumos izoliavimo darbams atlikti rezultatų turi būti surašytas paslėptų darbų aktas.

Vamzdynų ir įrenginių šilumos izoliacija turi būti įrengta taip, kad, vykstant temperatūrų pokyčiams, joje neatsirastų plyšių ar įtrūkių.

Vamzdynų šilumos izoliacija kas 0,3 m tvirtinama suveržiant cinkuotos vielos žiedais arba metalinės (plastmasinės) juostos žiedais. Metalinės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos.

Vamzdžiuose įmontuota reguliavimo ir uždarojoji armatūra bei kiti įrenginiai turi būti izoliuojami nuimamosiomis šilumą izoliuojančiomis konstrukcijomis, užtikrinant norminius šilumos nuostolius.

Jeigu šilumos izoliacija izoliuoti vamzdynai uždengiami (pvz., nepereinamuosiuose kanaluose), prieš tai turi būti surašomas paslėptų darbų aktas.

Šilumos izoliacijos dangai draudžiama naudoti drėgmę sugeriančias medžiagas.

Izoliuoti paviršiai dengiami armuotos folijos danga.

Kiekvienas vamzdis turi būti izoliuotas atskirai ir gretimi vamzdžiai neturi būti sujungti į bendrą izoliacijos dangą.

Kai izoliuoti paviršiai yra darbo arba aptarnavimo zonoje ir terpės temperatūra aukštesnė kaip 90°C, izoliuoto paviršiaus temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 45°C, ir kai terpės temperatūra mažesnė kaip 90°C arba lygi jai, izoliuoto paviršiaus temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 35°C esant projektinei aplinkos temperatūrai 20°C.

Kai izoliuoti paviršiai yra ne darbo ir ne aptarnavimo zonoje, izoliuoto paviršiaus temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 55°C, esant aplinkos temperatūrai 20°C.

Kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip 30°C, o izoliuoti paviršiai yra ne darbo ir ne aptarnavimo zonoje, izoliuoto paviršiaus temperatūra neturi viršyti aplinkos temperatūros daugiau kaip 10°C ir turi būti ne aukštesnė kaip 70°C.

Pagalbinius vamzdynus (drenažo, prapūtimo ir kt.), kurių neizoliuotų paviršių temperatūra yra aukštesnė kaip 45°C jiems dirbant, būtina izoliuoti tik darbo ir aptarnavimo zonoje (iki 2 m aukščio nuo grindų ir aptarnavimo aikštelių). Izoliuoto paviršiaus temperatūra darbo metu turi būti ne aukštesnė kaip 45°C, esant aplinkos temperatūrai 20°C.

1.1.12. Tarpų sandarinimas.

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

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtose inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	5	13	0

Nišos priešgaisrinėse uždvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės uždvaros atsparumo ugniai.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 3 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30–C3 ir pan.).

Angų užpildų priešgaisrinėse uždvarose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁷⁾
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EI ₂ 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EI ₂ 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EI ₂ 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EI ₂ 30	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 45	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60–C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60	EI ₂ 60
240	EI ₂ 90–C3	EI 240	EI 240	EI ₂ 90	EI ₂ 90

⁽¹⁾ Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽⁴⁾ Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.

⁽⁵⁾ Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S₂₀₀ klasės.

⁽⁶⁾ Priešgaisrinėse uždvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

⁽⁷⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

1.1.13. Nedegūs įdėklai.

Nedegūs įdėklai. Nedegūs įdėklai iš plieninių vandentiekio – dujotiekio vamzdžių, naudojami šildymo ir šilumos tiekimo sistemų vamzdinių pravedimui per pastato atitvaras. Įdėklų vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžių išorinį skersmenį, o tarpas turi būti užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniui plėtimuisi.

1.1.14. Techninės specifikacijos darbams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	6	13	0

Įrengimai į aikštelę turi būti atvežami sukomplektuoti paketais arba konteineriuose, su užrašu apie ruošinius paruošusią gamyklą, užsakymo Nr. ir kokybę liudijančiais dokumentais.

Prieš montavimo darbus, visi darbuotojai turi būti supažindinti su darbo saugos reikalavimais ir turi pasirašyti darbo saugos žurnale. Turi būti ženklai, įspėjantys apie vykdomus darbus.

Šildymo prietaisai į statybos vietą turi būti atvežti išbandyti hidrauliškai didesnius slėgiu negu darbinis slėgis, pagal konkrečių šildymo prietaisų technines charakteristikas.

Minėtas siuntas turi priimti rangovas ir atsakyti už jų kokybę.

Prieš pradėdant sistemų montavimą, turi būti paruoštos angos vamzdinių montavimui. Pertvarose vamzdžių pravedimui turi būti tiesiami nedegūs įdėklai, kurių galai turi sutapti su statybinės konstrukcijos storiu. Tarpus tarp įdėklų išorinio paviršiaus ir atitvaros užpildyti mineraline vata arba nedegia medžiaga.

Įdėklų vidinis skersmuo turi būti 20-30 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Sienos, prie kurių numatomi montuoti radiatoriai, turi būti nutinkuotos.

Montuojant šildymo ir šilumos tiekimo sistemas, turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas,
- vamzdžių ašių tiesumą,
- galimybę prieiti prie įrengimų, armatūros ir srieginių sujungimų, remonto bei įrenginių keitimo metu.
- galimybę išleisti iš sistemų orą ir vandenį, aukščiausioje pagal nuolydį sistemos vietose reikia sumontuoti oro išleidėjus, o žemiausiose – vandens įtaisus,
- vamzdinių projektinis nuolydis.

Hidraulinis praplovimas ir šiluminis išbandymas.

Hidraulinis bandymas vykdomas pagal „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“

Hidraulinis slėgiu bandoma šildymo sistema, kuris lygus 1,3 eksploatacinio slėgio (su radiatoriais ne didesniu kaip 0,6 MPa slėgiu). Eksploatacinio slėgiu laikomas slėgis šilumos punkte prieš sklendę atšakoje į šildymo sistemą;

Šildymo sistema turi būti bandoma hidraulinio slėgiu, kuris lygus 1,3 x (eksploatacinis slėgis).

Šildymo sistema	Eksploatacinis slėgis, bar	Bandomasis slėgis, bar
Radiatorinis šildymas	1,3 x 3,0	3,90

Sistema užpildoma ne didesniu negu statinis slėgis, nuorinama, tikrinama ar nėra pratekėjimų, po to atliekamas hidraulinis bandymas.

Sistema laikoma išmandyta, kai sistemose su slėptais šildymo prietaisais bandymų metu slėgis per 15 min. nesumažėjo.

Šildymo sistema pripažįstama tinkama eksploatuoti: jei nepastebėta rasojeimo per suvirintas siūles ir detalių presuojamuose sujungimuose ir vandens tekėjimo iš šildymo prietaisų, vamzdinių, armatūros ir kitų elementų. Vamzdiniai ir sujungimai apžiūrimi. Jeigu armatūros korpuse, vamzdiniuose ir sujungimuose nerandama defektų ir vandens nutekėjimo – sistema tinkama eksploatacijai.

Jeigu bandymo rezultatai neatitinka šių reikalavimų, reikia pašalinti defektus ir sistemos sandarumą bandyti dar kartą. Bandymo rezultatai įforminami aktu.

Šildymo sistemų šiluminis išbandymas

Šiluminio bandymo metu šilumnešio temperatūra turi atitikti nustatytąją temperatūros grafike pagal lauko oro temperatūrą. Jeigu šiltuoju metų periodu nėra šilumos šaltinio, tai šiluminis sistemos išbandymas turi būti vykdomas, prasidėjus šildymo sezonui.

Šildymo sistemos matavimo taškai :

- kiekvieno stovo (esant dvivamzdei sistemai – tiekimo ir grąžinimo stovų) atkarpos, esančios 0,2–0,5 m atstumu nuo prijungimo prie magistralės vietos;
- atkarpos ties kiekvieno stovo viduriu, esančios 0,2–0,5 m atstumu nuo atšakų į šildymo prietaisus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	7	13	0

Šiluminis šildymo sistemos išbandymas vykdomas 7 valandas.

Priimant šildymo sistemą, turi būti pateikti tokie dokumentai:

- darbo brėžinių komplektas su atsakingu už montavimo darbus asmenų įrašais, atitinkančiais brėžinius;

- paslėptų darbų patikrinimo aktai;
- šildymo sistemos hidraulinio išbandymo aktas;
- šildymo sistemos šiluminio išbandymo aktas.

Priimant eksploatacijon šildymo sistemą, turi būti nustatoma:

- ar darbai atlikti pagal projektą ir gamybos taisykles (ar teisingai atlikti vamzdžių sujungimai, nuolydžiai, vamzdžių sulenkimas;
- ar teisingai ir tvirtai pritvirtinti vamzdžiai, šildymo prietaisai, sumontuota ir tinkamai veikia armatūra, apsauginiai mechanizmai, kontroliniai prietaisai; ar tinkamai išdėstyti vandens ir oro išleidimo kranai ir kt.);
- ar nėra vandens pratekėjimų suvirinimo sandūrose, tarp vamzdžių ir radiatorių, vamzdžių ir armatūros srieginiuose sujungimuose ir kt.;
- šildymo prietaisų tolyginis šildymas.

Šildymo sistemos priėmimo akte turi būti nurodyta:

- šildymo sistemos hidraulinio išbandymo rezultatai;
- atsiliepimai apie atliktų darbų kokybę.

Šildymo sistemos priėmimas eksploatuoti.

Paleidimo – derinimo darbus atlieka rangovas. Šiuos darbus gali atlikti specialistai turintys reikiamą kvalifikaciją ir leidimą šios rūšies darbams atlikti. Paleidimo – derinimo darbams surašomas priėmimo aktas ir patvirtinamas techninės priežiūros vadovo.

Šildymo ir šilumos tiekimo sistemų hidraulinis bandymas turi būti atliekami pagal standartą „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“.

Paleidimo derinimo darbai.

Paleidimo – derinimo darbus atlieka rangovas. Šiuos darbus gali atlikti specialistai turintys reikiamą kvalifikaciją ir leidimą šios rūšies darbams atlikti. Paleidimo – derinimo darbams surašomas priėmimo aktas ir patvirtinamas techninės priežiūros vadovo.

Šildymo sistemos priėmimas eksploatuoti.

Priduodant eksploatacijai reikia vadovautis šiais dokumentais:

LR statybos įstatymu,

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“,

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Priimant sistemą turi būti pateikti tokie dokumentai:

- komplektas darbo brėžinių ir aktai su įrašais atsakingų asmenų už atliktus montavimo darbus,
- atitinkančius brėžinius;
- statybos darbų žurnalas
- paslėptų darbų patikrinimo aktai;
- šildymo sistemos hidraulinio išbandymo aktas;
- sistemų šiluminio išbandymo aktas;

Priimant eksploatacijon šilumos tiekimo sistemą turi būti nustatoma:

- ar darbai atlikti pagal projektą ir gamybos taisykles (ar teisingai atlikti vamzdžių sujungimai, nuolydžiai, vamzdžių lenkimas, ar teisingai ir tvirtai pritvirtinti Vamzdžiai, šildymo prietaisai, sumontuota ir tinkamai veikia armatūra, apsauginiai mechanizmai, kontroliniai matavimo prietaisai, ar tinkamai išdėstyti vandens ir oro išleidimo kranai);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	8	13	0

- ar nėra vandens pratekėjimų suvirinimo sandūrose, tarp vamzdžių ir šildymo prietaisų, vamzdžių ir armatūros srieginių sujungimų ir kt.

- ar tolygus sistemos šildymas.

Šilumos tiekimo sistemos priėmimo akte turi būti nurodyta:

- sistemos hidraulinio išbandymo rezultatai;
- šildymo sistemos šiluminio išbandymo rezultatai;
- užsakovo atsiliepimas apie atliktų darbų kokybę.
- Priduodant sistemas, turi būti pateikiamos eksploatacijos instrukcijos.

Šildymo sistemos eksploatuojamos pagal „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“.

Rangovas pateikia užsakovui: Šildymo sistemos ir karšto vandens aprašus (aprašo forma derinama su užsakovu).

Pastato šildymo sistemos apraše nurodoma:

- 1) bendras sistemos aprašymas, atsižvelgiant į teisės aktus, pagal kuriuos pastato šildymo sistema buvo suprojektuota ir sumontuota;
 - 2) sistemos veikimo schema, hidraulinio balansavimo priemonės ir kiekvieno šildymo prietaiso galia ir šilumnešio srautai stovuose;
 - 3) informacija apie pastato šildymo sistemos pagrindines charakteristikas (sistemos galią, atskirų šildymo prietaisų galią, siurblių našumą, projektines temperatūras, paslėptų vamzdinių vietų, sistemos bendro naudojimo dalių skaitinį apibūdinimą. Esant autonominiam šilumos šaltiniui – kuro tipą, katilo galią ir pan.);
 - 4) informacija apie pastato šildymo sistemos atidavimą naudoti ir duomenys (kartu su projektuotojo nustatytais duomenimis);
 - 5) montuotojo ir priežiūros, veikimo ir naudojimo dokumentų rengėjo pavadinimas ir buveinė;
 - 6) garantijos sąlygos;
- kita priežiūrai, veikimui ir naudojimui svarbi bendro pobūdžio informacija.

Ženklinimas.

Įrengimai ir armatūra žymima etiketėmis, nurodant pagrindinius techninius duomenis. Užrašai turi būti ilgalaikiai ir aiškūs, atitikti eksploatacinę schemą. Ant izoliuotų vamzdinių paviršiaus klijuojami lipdukai - skiriamieji spalviniai ženklai pagal vamzdinių paskirtį, rodyklės rodančios tekėjimo kryptį. Žymėjimas turi būti atliktas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiomis normomis.

Visi siurbliai, balansiniai ventiliai ir pan. turi būti aiškiai pažymėti. Ši ženklinimo sistema bus taikoma techninio aptarnavimo instrukcijose, statybos brėžiniuose bei kituose priėmimui naudotinuose dokumentuose. Prieš pradėdant ženklinimą, visų ženklinimo tipų pavyzdžiai turi būti suderinti su užsakovu.

Visi žymėjimai atliekami lietuvių kalba. Identifikavimo ženklai turi būti ant aprobuotos medžiagos, su juodos spalvos įspaudu baltame fone, nebent būtų susitarta kitaip, ne mažesnėmis kaip 12mm raidėmis. Ženklus privalu patikimai pritvirtinti.

Nuoroda į paslėptus pažymėtus komponentus turi būti ant pakabinamų lubų, artimiausios sienos, apžvalgos liukų ir pan.

Siurblių ženkliniame turi būti sistemos numeris, siurblio numeris, vandens srautas (m^3/h), išvystomas slėgis (Pa), siurblio galingumas.

Balansinio ventilio žymėjime turi būti sistemos numeris, ventilio eilės numeris, nustatymo vertė ir vandens srautas (m^3/h).

Bent vieną kartą, nedidesniais nei 10m intervalais vamzdynai yra žymimi techninėse patalpose, šachtose, virš pakabinamų lubų. Rodyklės formos lipdukas (100mm ilgio ir 35mm pločio) rodo vandens srauto kryptį, o užrašas – srauto paskirtį (tiekiamas – raudonas, grįžtamas – mėlynas), sistemos numerį ir aptarnaujamą aukštą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	9	13	0

Žiedų plotis vamzdynuose

Eil. Nr.	Vamzdžio skersmuo, mm	Žiedo plotis, mm
1	DN < 150	50
2	150 ≤ DN ≤ 300	70
3	DN > 300	100

Statybinių atliekų tvarkymo aprašas.

Statybos atliekos tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (IX – 1004) 31 straipsnio nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybos atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti atliekas (betonas, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinės medžiagos ir kitos nedegios medžiagos), kurias planuojama panaudoti aikštelių, privažiavimo dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai.

- tinkamas perdirbti atliekas, kurios pristatomos į perdirbimo gamyklas.

- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), pagal sutartis išvežamos į sąvartynus.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvertoje statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Statybos atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už jų tvarkingą pakrovimą ir pristatymą į sąvartas.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

2. VĖDINIMAS

2.1.1. Natūrali ventiliacija.

1. Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus grandymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepečiais. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai Ø100, Ø150, Ø200 ir Ø250 arba kvadratiniai šepečiai 100x100, 150x150, 200x200 ir 250x250.

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

3. Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas. Ventiliacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų (pelėsio, virusų, bakterijų, alergenų), jeigu reikia ir nuo parazitų (žmonių kirmėlinių ligų įvairių sukėlėjų - askaridžių, spalinių, mažojo kaspinuočio kiaušinėlių).

4. Baigus kanalo valymus ir dezinfekcijos darbus, keičiamos butų oro ištraukimo grotelės iš plastiko, dydis parenkamas pagal bute buvusių grotelių dydį.

Natūralaus vėdinimo kanalų valymas ir dezinfekavimas

Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis.

Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus grandymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepečiais. Darbai vykdomi nuo stogo per ventiliacijos kanalų kaminėlius. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai diametru nuo 100 iki 315 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	10	13	0

Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į ištraukimo įrangos filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas individualiai.

Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, autorizuotas dezinfekantas biocidas. Ventiliacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų.

Daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalus galima dezinfekuoti 2 produktų tipo biocidiniais produktais ir turinčiais Nacionalinio visuomenės sveikatos centro išduotus biocidinių produktų autorizacijos liudijimus: F210 HYGISEPT ir Sanosil Super 25 Ag.

Atliekant vėdinimo kanalų valymo ir dezinfekavimo darbus, angos į butų patalpas turi būti sandariai uždengtos.

Pastaba. Esant būtinybei yra valomos ventiliacijos atšakos iš butų (tik paskirtą ventiliacijos valymui dieną) ir tik besikreipiantiems gyventojams, pasirūpinusiems prieiga prie jų (nuėmusiems vent. grotelės, atjungusiems gartraukius, ventiliatorius).

Visi technologiniame procese naudojami preparatai atitinka ES direktyvų 91/155/EB ir 2001/58/EB reikalavimus ir taikomi kartu su 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) reikalavimais.

Vėdinimo kanalų dezinfekciją atliekanti įmonė privalo:

ne vėliau kaip prieš tris dienas iki vėdinimo kanalų dezinfekcijos pradžios namo gyventojus informuoti apie numatomus atlikti darbus, jų pradžią ir pabaigą bei būtinumą sandariai uždengti vėdinimo kanalų angas butuose;

suteikti gyventojams sveikatos saugos informaciją apie dezinfekcijai naudojamą biocidinį preparatą;

informuoti gyventojus, kad, nors darbinis tirpalas nėra klasifikuojamas kaip pavojingas sveikatai, siekiant išvengti potencialaus poveikio sveikatai reikia vengti įkvėpti rūko/ aerolio;

užtikrinti, kad gyventojų butuose būtų sandariai uždengtos vėdinimo kanalų angos;

įspėti gyventojus, kad vėdinimo kanalų angos gali būti atidengtos tik praėjus valandai po dezinfekcijos procedūros pabaigos;

negalint užtikrinti, kad bute dezinfekcijos metu ir valandą po jos bus sandariai uždengtos vėdinimo kanalų angos, to buto vėdinimo kanalų dezinfekcija neatliekama.

Reikalavimai atsargumo ir saugos priemonėms darbu su biocidiniais dezinfekcijos preparatais: profesionalieji vartotojai privalo taikyti etiketėje ir saugos duomenų lape nurodytas darbų saugos ir sveikatos bei atliekų tvarkymo priemones;

asmenys, ruošiantys darbinius tirpalus, privalo vilkėti darbo drabužius, dėvėti akių (veido) ir odos apsaugos priemones; esant išsitaškymo (išsiliejimo) galimybei – polichlorvinilines arba gumines prijuostas, avėti guminius batus;

produktą laikyti tik gamintojo originalioje pakuotėje gerai vėdinamoje, pašalinams neprieinamoje vietoje;

nenaudoti kartu su kitomis medžiagomis;

abejojant, kad dezinfekavimo priemonė gali gadinti apdorojamą objektą, visada išbandyti ant nedidelio ploto.

Rangovas, atlikęs darbus, pateikia sekančią dokumentaciją:

naudojamų medžiagų Saugos Duomenų Lapus, atitinkančius ES reglamento 1907/2006/EB-REACH 31 str. II priedo reikalavimus;

galiojantį biocido autorizacijos liudijimą;

VSP Licencijos kopiją;

licencijuotų juridinių asmenų, atliekančių dezinfekciją, atliktų darbų ataskaitą - deklaraciją;

ataskaita - deklaracija pateikiama VSC Užkrečiamų Ligų ir AIDS Centro Epidemiologinės

Priežiūros Skyriui ir užsakovui;

atliktų darbų aktai;

atliktų darbų sąmata;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	11	13	0

užpildomas Statybos darbų žurnalas.

Šiuos darbus gali atlikti bet kuri įmonė, turinti Valstybinės akreditavimo sveikatos priežiūros veiklos tarnybos prie SAM išduotą Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licenciją.

2.1.2. Vėjo turbinos.

Papildomai ventiliacijos traukos pagerinimui ant ištraukiamųjų šachtų montuojamos vėjo turbinos, tikslesni konstrukcijų sprendiniai sak projekto dalyje. Tvirtinamas ant vėdinimo šachtos.

Ø150mm turbinos našumas - iki 120 m³/h, kai vėjo greitis v=3m/s

Ø200mm turbinos našumas - iki 230 m³/h, kai vėjo greitis v=3m/s

Ø250mm turbinos našumas - iki 400 m³/h, kai vėjo greitis v=3m/s

Ø300mm turbinos našumas - iki 500 m³/h, kai vėjo greitis v=3m/s



2.1.3. Automatinė lauko oro orlaidė

Turi temperatūrai jautrią termostato kolbelę, kuri reguliuoja orlaidės plokštelę, keisdama oro tarpelį ir oro srautą pagal lauko temperatūrą. Kai orlaidė nustatyta automatiniam darbo režimui, vožtuvo diskas sumažina oro tiekimą, jeigu lauko oro temperatūra sumažėja, ir padidina oro srautą, jeigu lauko temperatūra pakyla. Distancinius skėtiklius, kurių paskirtis yra palaikyti minimalų oro srautą, galima užsakyti kaip priedus. Įtaisas tiekiamas sukomplektuotas su termostato kolbele temperatūroms nuo -5 iki +10°C, taip pat sieniniu ortakiu ir išorinėmis grotelėmis.

2.1.4. Sistemos išbandymas, balansavimas ir derinimas

Vėdinimo sistemų bandymui, pridavimui ir perdavimui eksploatacijai taikytina : LST EN 12097:2006; LST EN 16798-17:2017; LST EN 12599:2013; LST EN 16211:2015; LST EN 13053:2006+A1:2011; LST EN 15726:2012; LST EN 14277:2006; LST EN 12237:2003; LST EN 13182+AC:2002.

Baigus montuoti pavienius įrenginius, variklius, ventiliatorius, siurblius ir pan., patikrinamas jų veikimas. Išbandoma, kaip veikia paleidimai ir valdymo rankenėlės, prieš paleidimą turi būti patikrinti visi elektros ir valdymo sistemų laidai.

Rangovas praneša užsakovo atstovui apie kiekvienos įrenginių dalies parengtumą paleidimui, prieš savaitę jam raštu nurodydamas konkrečią dieną, kurią jis planuoja pradėti priėmimą eksploatacijai.

Visiems oro tūrio matavimams pavieniuose įrenginiuose taikomos +10% / - 0% tolerancijos. Prireikus rangovas keičia atitinkamų ventiliatorių greitį, kad nustatytų tūrius aukščiau nurodytose ribose. Apskritai, kalibruojant sistemą siekiama +10% dydžio. Suregulavus išmatuojamas ventiliatorių greitis ir elektros motoro suvartojimas, pažymint duomenis ventiliatorių darbo schemeje. Tai reikalinga norint nustatyti bendrą slėgio poreikį. Visi oro tūrio matavimai atliekami filtro atsparumui esant lygiam 2x švaraus filtro slėgio kryčiui. Jei įrenginys turi kelis greičius, jo oro tūris matuojamas kiekvienam greičiui atskirai. Mažų ištraukiamųjų įrenginių (pvz., tualetuose) oro tūris matuojamas (šiluminiu) anemometru kalibruotame ventiliacijos vamzdyje. Prieš pirmąjį ventiliacijos įrenginių paleidimą reikia rūpestingai išvalyti visą oro paskirstymo sistemą.

Oro tūriai. Kiekvienam ventiliacijos įrenginiui turi būti nustatyti oro tūriai ir paskirstymas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	12	13	0

Rangovas prieš savaitę raštu informuoja užsakovo atstovą apie savo ketinimą paleisti įrenginį ir išmatuoti bei sureguliuoti oro tūrius. Užsakovo atstovas savo nuožiūra stebi visą šią veiklą ar jos dalį.

2.1.5. Ventiliacijos vožtuvai

“Air-Box Comfort” užtikrina gaivaus oro srautą iš lauko ir nepertraukiamą natūralios vėdinimo sistemos veikimą. Pagal lietuvių higienos nustatytą normą HN 42:2009 (gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas) namuose šaltuoju metu turi būti palaikomas 35-60% drėgmės lygis.

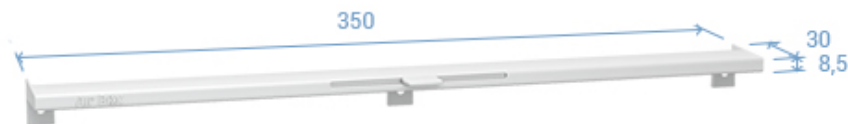
Air-Box Comfort – tai lango konstrukcijoje montuojamas prietaisas, kurio diegimas yra labai paprastas ir nereikalauja lango profilio frezavimo. Aukštas ventiliavimo našumas – oro pralaidumas iki 46 m³ per valandą, kai slėgio skirtumas tarp lauko ir vidaus yra 10 Pa. Išsaugo lango šilumos ir garso izoliacijos savybes. Montuojami visose plastikinių langų sistemose be gręžimo ir frezavimo.

Vožtuvas Air-Box Comfort



Comfort vožtuvas ypatingas tuo, kad leidžia pasirinkti patogiausią montavimo būdą - su lango profilio frezavimu arba be frezavimo.

Našumas prie 10 Pa slėgio	Reguliavimo būdas	Montavimo vieta
nuo 20 iki 42 m ³ /val (priklausomai nuo montavimo būdo)	rankinis	ant varčios



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.TS	13	13	0

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Źymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	Šildymas				
	Šildymas (5a. pastato dalies.)				
1.1.	Plieninis radiatorius šoninio pajungimo su įmontuotu termostatinio ventiliu (be galvos). Radiatoriai parenkami prie parametrų 60°C/40°C Tipas 22, H=500 L=400	TS1.1.1	vnt.	3	
1.2.	Tipas 22, H=500 L=500	TS1.1.1	vnt.	1	
1.3.	Tipas 22, H=500 L=600	TS1.1.1	vnt.	9	
1.4.	Tipas 22, H=500 L=700	TS1.1.1	vnt.	4	
1.5.	Tipas 22, H=500 L=800	TS1.1.1	vnt.	4	
1.6.	Tipas 22, H=500 L=900	TS1.1.1	vnt.	8	
1.7.	Tipas 22, H=500 L=1000	TS1.1.1	vnt.	1	
1.8.	Tipas 22, H=500 L=1100	TS1.1.1	vnt.	6	
1.9.	Tipas 22, H=500 L=1200	TS1.1.1	vnt.	6	
1.10.	Tipas 22, H=500 L=1400	TS1.1.1	vnt.	2	
1.11.	Tipas 22, H=900 L=900	TS1.1.1	vnt.	2	
1.12.	Tipas 33, H=500 L=1000	TS1.1.1	vnt.	2	
1.13.	Tipas 33, H=500 L=1100	TS1.1.1	vnt.	3	
1.14.	Tipas 33, H=500 L=1200	TS1.1.1	vnt.	5	
1.15.	Tipas 33, H=500 L=1400	TS1.1.1	vnt.	3	
1.16.	Tipas 33, H=500 L=1600	TS1.1.1	vnt.	4	
1.17.	Tipas 33, H=600 L=1100	TS1.1.1	vnt.	1	
1.18.	Tipas 33, H=600 L=1200	TS1.1.1	vnt.	2	
1.19.	Komplekte laikikliai radiatorių tvirtinimui prie sienos (kompl. 4 vnt)	TS 1.1.1	kompl.	66	
1.20.	Išankstinio nustatymo termostatinis vožtuvas DN15 prie radiatoriaus.	TS 1.1.2	vnt.	65	
1.21.	Termostatinis vožtuvas su automatinio srauto ribojimu.	TS 1.1.3	vnt.	2	
1.22.	Termostatinė galva. Temperatūros reguliavimo ribos nuo 16°C iki 26°C	TS 1.1.4	vnt.	66	

A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ.				
0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS					
	36038	PV	T.GUDAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
25356	PDV	R. URBONAVIČIENĖ				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS			
			SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
					A	
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				23047.01-01-TDP-ŠVOK.SZ		LAPŲ
				1	5	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.23.	Termostatinė galva, skirta viešoms patalpoms su apsauga nuo vagystės ir padidintu korpuso atsparumo.	TS 1.1.5	vnt.	2	
1.24.	Slėgio perkričio reguliatorius DN15.	TS 1.1.7	vnt.	13	
1.25.	Balansinis vožtuvas DN 15, kvs 1,6.	TS 1.1.8	vnt.	13	
1.26.	Rutulinis uždarymo ventilis DN15.	TS 1.1.9	vnt.	22	
1.27.	Rutulinis uždarymo ventilis DN20	TS 1.1.9	vnt.	6	
1.28.	Rutulinis uždarymo ventilis DN32	TS 1.1.9	vnt.	4	
1.29.	Rutulinis uždarymo ventilis DN15 vandens išleidimui.	TS 1.1.9	vnt.	44	
1.30.	Automotiniai nuorinimai	TS 1.1.6	vnt.	4	
1.31.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore $\varnothing 15 \times 1,2$	TS1.1.10	m.	450	
1.32.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore $\varnothing 18 \times 1,2$	TS1.1.10	m.	150	
1.33.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore $\varnothing 22 \times 1,5$	TS1.1.10	m.	40	
1.34.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore $\varnothing 28 \times 1,5$	TS1.1.10	m.	70	
1.35.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore $\varnothing 35 \times 1,5$	TS1.1.10	m.	50	
1.36.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore $\varnothing 42 \times 1,5$	TS1.1.10	m.	10	
1.37.	Metalias vamzdžių tvirtinimui		kompl.	1	
1.38.	Akmens vatos kevalai su aliuminio folija vamzdžių izoliavimui su lipnia juostele $\varnothing 15 \times 1,2$, $\delta=40\text{mm}$	TS1.1.11	m.	22	
1.39.	Tas pats $\varnothing 18 \times 1,2$, $\delta=40\text{mm}$	TS1.1.11	m.	70	
1.40.	Tas pats $\varnothing 22 \times 1,5$, $\delta=40\text{mm}$	TS1.1.11	m.	20	
1.41.	Tas pats $\varnothing 28 \times 1,5$, $\delta=40\text{mm}$	TS1.1.11	m.	70	
1.42.	Tas pats $\varnothing 35 \times 1,5$, $\delta=40\text{mm}$	TS1.1.11	m.	50	
1.43.	Tas pats $\varnothing 42 \times 1,5$, $\delta=40\text{mm}$	TS1.1.11	m.	10	
1.44.	Nedegūs įdėklai iš plieninių vamzdžių, vamzdžių pravedimui per pastato atitvaras.	TS1.1.12	kompl.	1	
1.45.	Nedegi akmens vata tarpams tarp atitvaros ir įdėklo, įdėklo ir vamzdžio užsandarinimui	TS1.1.13	m ³ .	0,1	
	Šildymas (9a. pastato dalies.)				
1.46.	Plieninis radiatorius šoninio pajungimo su įmontuotu termostatinio ventiliu (be galvos). Radiatoriai parenkami prie parametrų 60°C/40°C Tipas 11, H=500 L=900	TS1.1.1	vnt.	2	
1.47.	Tipas 22, H=500 L=400	TS1.1.1	vnt.	7	
1.48.	Tipas 22, H=500 L=500	TS1.1.1	vnt.	7	
1.49.	Tipas 22, H=500 L=600	TS1.1.1	vnt.	14	
1.50.	Tipas 22, H=500 L=700	TS1.1.1	vnt.	68	
1.51.	Tipas 22, H=500 L=800	TS1.1.1	vnt.	12	
1.52.	Tipas 22, H=500 L=900	TS1.1.1	vnt.	20	
1.53.	Tipas 22, H=500 L=1000	TS1.1.1	vnt.	14	
1.54.	Tipas 22, H=500 L=1100	TS1.1.1	vnt.	38	
1.55.	Tipas 22, H=500 L=1200	TS1.1.1	vnt.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.SZ	2	5	A

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.56.	Tipas 22, H=500 L=1400	TS1.1.1	vnt.	17	
1.57.	Tipas 22, H=500 L=1600	TS1.1.1	vnt.	7	
1.58.	Tipas 22, H=500 L=1800	TS1.1.1	vnt.	16	
1.59.	Tipas 22, H=900 L=800	TS1.1.1	vnt.	4	
1.60.	Tipas 33, H=500 L=900	TS1.1.1	vnt.	3	
1.61.	Tipas 33, H=500 L=1000	TS1.1.1	vnt.	1	
1.62.	Tipas 33, H=500 L=1100	TS1.1.1	vnt.	6	
1.63.	Tipas 33, H=500 L=1200	TS1.1.1	vnt.	5	
1.64.	Tipas 33, H=500 L=1400	TS1.1.1	vnt.	2	
1.65.	Tipas 33, H=500 L=1600	TS1.1.1	vnt.	3	
1.66.	Tipas 33, H=500 L=1800	TS1.1.1	vnt.	1	
1.67.	Komplekte laikikliai radiatorių tvirtinimui prie sienos (kompl. 4 vnt)	TS 1.1.1	kompl.	248	
1.68.	Išankstinio nustatymo termostatinis vožtuvas DN15 prie radiatoriaus.	TS 1.1.2	vnt.	244	
1.69.	Termostatinis vožtuvas su automatinio srauto ribojimu.	TS 1.1.3	vnt.	4	
1.70.	Termostatinė galva. Temperatūros reguliavimo ribos nuo 16°C iki 26°C	TS 1.1.4	vnt.	244	
1.71.	Termostatinė galva, skirta viešoms patalpoms su apsauga nuo vagystės ir padidintu korpuso atsparumu.	TS 1.1.5	vnt.	4	
1.72.	Slėgio perkričio reguliatorius DN15.	TS 1.1.7	vnt.	21	
1.73.	Slėgio perkričio reguliatorius DN20.	TS 1.1.7	vnt.	7	
1.74.	Balansinis vožtuvas DN 15, kvs 1,6.	TS 1.1.8	vnt.	21	
1.75.	Balansinis vožtuvas DN 20, kvs 2,5.	TS 1.1.8	vnt.	7	
1.76.	Rutulinis uždarymo ventilis DN15.	TS 1.1.9	vnt.	32	
1.77.	Rutulinis uždarymo ventilis DN20	TS 1.1.9	vnt.	18	
1.78.	Rutulinis uždarymo ventilis DN25	TS 1.1.9	vnt.	10	
1.79.	Rutulinis uždarymo ventilis DN50	TS 1.1.9	vnt.	4	
1.80.	Rutulinis uždarymo ventilis DN15 vandens išleidimui.	TS 1.1.9	vnt.	56	
1.81.	Automotiniai nuorinimai	TS 1.1.6	vnt.	8	
1.82.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø15x1,2	TS1.1.10	m.	1360	
1.83.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø18x1,2	TS1.1.10	m.	540	
1.84.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø22x1,5	TS1.1.10	m.	380	
1.85.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø28x1,5	TS1.1.10	m.	85	
1.86.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø35x1,5	TS1.1.10	m.	55	
1.87.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø42x1,5	TS1.1.10	m.	65	
1.88.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø54x1,5	TS1.1.10	m.	115	
1.89.	Plieninis presuojamas vamzdis su cinku dengta išore ø64x1,5	TS1.1.10	m.	20	
1.90.	Metalias vamzdžių tvirtinimui		kompl.		

DOKUMENTO ŽYMUO

23047.01-01-TDP-ŠVOK.SZ

LAPAS

3

LAPŲ

5

LAIDA

A

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.91.	Akmens vatos kevalai su aliuminio folija vamzdžių izoliavimui su lipnia juostele $\varnothing 15 \times 1,2$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	15	
1.92.	Tas pats $\varnothing 18 \times 1,2$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	45	
1.93.	Tas pats $\varnothing 22 \times 1,5$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	70	
1.94.	Tas pats $\varnothing 28 \times 1,5$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	50	
1.95.	Tas pats $\varnothing 35 \times 1,5$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	55	
1.96.	Tas pats $\varnothing 42 \times 1,5$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	65	
1.97.	Tas pats $\varnothing 54 \times 1,5$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	115	
1.98.	Tas pats $\varnothing 64 \times 1,5$, $\delta = 40 \text{ mm}$	TS1.1.11	m.	20	
1.99.	Nedegūs įdėklai iš plieninių vamzdžių, vamzdžių pravedimui per pastato atitvaras.	TS1.1.12	kompl.	1	
1.100.	Nedegi akmens vata tarpams tarp atitvaros ir įdėklo, įdėklo ir vamzdžio užsandinimui	TS1.1.13	m ³ .	0,1	
2.	Vėdinimas				
2.1.	Vėdinimas (5a. pastato dalies.)				
2.2.	Natūralaus vėdinimo kanalų pravalymas ir dezinfekcija	TS2.1.1	kompl.	20	20 butų
2.3.	Plastikinės reguliuojamos grotelės (bute 2-3 vnt. grotelių)	TS2.1.1	kompl.	20	Derinti individualiai
2.4.	Vėjo turbinų įrengimas ant ventiliacijos šachtų, $\varnothing 200$ mm turbinos našumas - iki $230 \text{ m}^3/\text{h}$, kai vėjo greitis $v = 3 \text{ m/s}$	TS2.1.2	vnt.	12	
2.5.	Automatinė orlaidė $\varnothing 100$ šilumos punktui	TS2.1.3	vnt.	1	
2.6.	Orlaidė lange		vnt.	64	
2.7.	Orlaidė balkono lange		vnt.	34	
2.8.	Vėdinimas (9a. pastato dalies.)				
2.9.	Natūralaus vėdinimo kanalų pravalymas ir dezinfekcija	TS2.1.1	kompl.	92	92 butų
2.10.	Plastikinės reguliuojamos grotelės (bute 2-3 vnt. grotelių)	TS2.1.1	kompl.	92	Derinti individualiai
2.11.	Vėjo turbinų įrengimas ant ventiliacijos šachtų, $\varnothing 250$ mm turbinos našumas - iki $230 \text{ m}^3/\text{h}$, kai vėjo greitis $v = 3 \text{ m/s}$	TS2.1.2	vnt.	24	
2.12.	Automatinė orlaidė $\varnothing 100$ šilumos punktui	TS2.1.3	vnt.	1	
2.13.	Orlaidė lange	TS2.1.5	vnt.	215	
2.14.	Orlaidė balkono lange	TS2.1.5	vnt.	99	
3.	Darbų žiniaraštis				
3.1.	Esamos šildymo sistemos magistralinių vamzdynų, radiatorių, armatūros ir izoliacijos demontavimas	TS1.1.19	kompl.	2	
3.2.	Radiatorių montavimas	TS1.1.19	vnt.	314	
3.3.	Nuorinimo vožtuvo montavimas prie radiatoriaus	TS1.1.19	vnt.	314	
3.4.	Termostatinės galvos montavimas.	TS1.1.19	vnt.	314	
3.5.	Slėgio regulatoriaus montavimas	TS1.1.19	vnt.	38	
3.6.	Balansinio vožtuvo montavimas.	TS1.1.19	vnt.	38	
3.7.	Rutulinių ventilių montavimas	TS1.1.19	vnt.	90	
3.8.	Plieninio presuojamo vamzdžio montavimas	TS1.1.19	m.	3398	
3.9.	Akmens vatos kevalų montavimas	TS1.1.19	m.	662	
3.10.	Nedegių įdėklų montavimas	TS1.1.19	kompl.	2	
3.11.	Tarpų užsandinimas nedegia akmens vata.	TS1.1.19	m ³ .	0,2	
3.12.	Šildymo sistemos praplovimas	TS1.1.19	kompl.	2	

DOKUMENTO ŽYMUO

23047.01-01-TDP-ŠVOK.SZ

LAPAS

4

LAPŲ

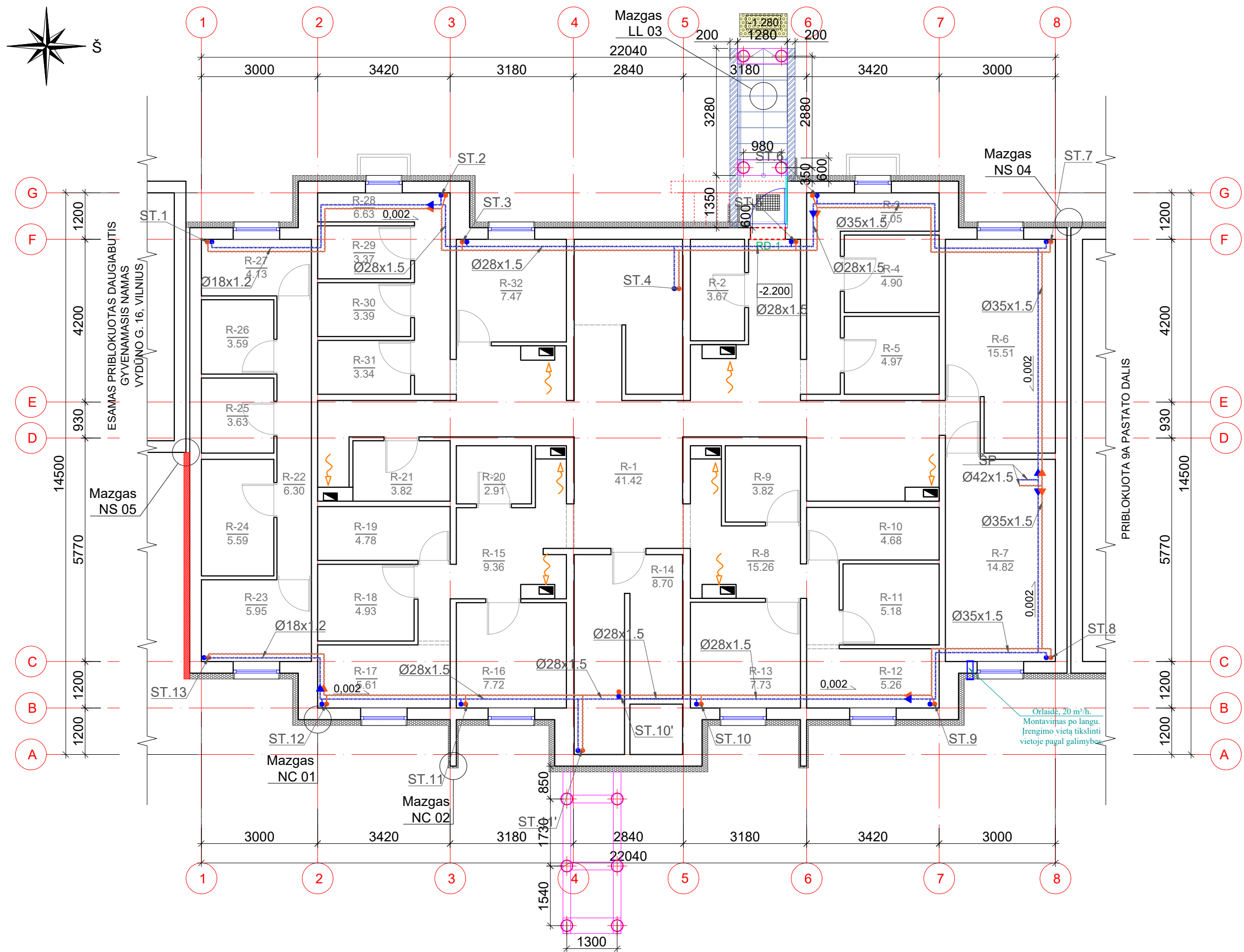
5

LAIDA

A

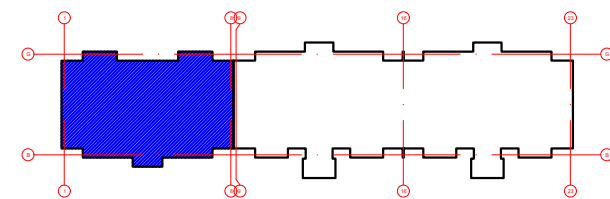
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
3.13.	Šildymo sistemos hidraulinis išbandymas ir suregulavimas	TS1.1.19	kompl.	2	
3.14.	Vėjų turbinos montavimas		vnt.	36	
3.15.	Sistemos išbandymas, balansavimas ir derinimas.	TS2.1.4	kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.SZ	5	5	A



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
R- 1	Koridorius	41.42
R- 2	Sandėlis	3.67
R- 3	Koridorius	7.05
R- 4	Sandėlis	4.90
R- 5	Sandėlis	4.97
R- 6	Sandėlis	15.51
R- 7	ŠP pat.	14.82
R- 8	Koridorius	15.26
R- 9	Sandėlis	3.82
R- 10	Sandėlis	4.68
R- 11	Sandėlis	5.18
R- 12	Sandėlis	5.26
R- 13	Sandėlis	7.73
R- 14	Sandėlis	8.70
R- 15	Koridorius	9.36
R- 16	Sandėlis	7.72
R- 17	Sandėlis	5.61
R- 18	Sandėlis	4.93
R- 19	Sandėlis	4.78
R- 20	Sandėlis	2.91
R- 21	Sandėlis	3.82
R- 22	Koridorius	6.30
R- 23	Sandėlis	5.95
R- 24	Sandėlis	5.59
R- 25	Sandėlis	3.63
R- 26	Sandėlis	3.59
R- 27	Sandėlis	4.13
R- 28	Koridorius	6.63
R- 29	Sandėlis	3.37
R- 30	Sandėlis	3.39
R- 31	Sandėlis	3.34
R- 32	Sandėlis	7.47
Bendras aukšto plotas:		235.49

RŪSIO PLANAS M 1:100

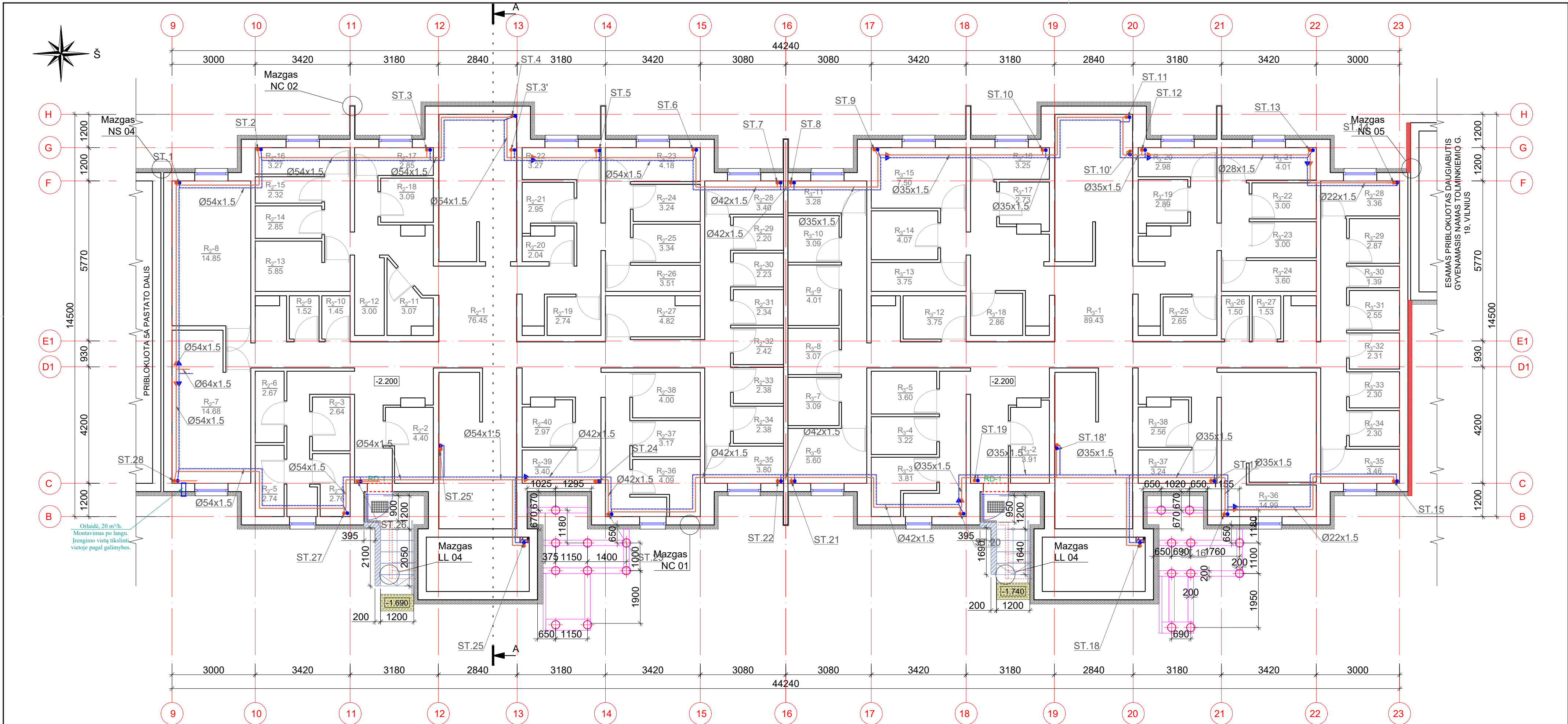


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	Šildymo sistemos vamzdis tiekiamas
	Šildymo sistemos vamzdis grįžtamas
	Vamzdžio šiluminė izoliacija
	Vamzdžio nuolydžio kryptis
	Vamzdžio skersmens pokytis
	Vamzdžio skersmuo
	Vandens srutas ruože
	Sieninė orlaidė

Pastabos:

- Visi esami šildymo sistemos magistraliniai vamzdžiai ir stovai, radiatoriai demontuojami.
- Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema su naujais magistraliniais vamzdynais, stovais ir radiatoriais.
- Stovai, magistraliniai vamzdžiai ir radiatorių pajungimas numatomas iš plieninio presuojamo vamzdžio.
- Stovai pravedami esamų vamzdžių vietose.
- Visi vamzdynai tiesiami su nuolydžiu į šilumos punktą su nuolydžiu, ne mažesniu kaip 0,002.
- Ant kiekvieno stovo numatyti slėgio skirtumo reguliatoriai su balansiniais vožtuvais ir sujungti kapiliariniu vamzdeliu. Taip pat numatytas uždaromoji armatūra ir stovo drenavimas.
- Radiatorinio šildymo sistemos šilumnešio parametrai 60/40°C.
- Vamzdžiai izoliuojami izoliacijos kevalais su aliuminio folija d=40 mm.
- Atstumai tarp horizontalių izoliuotų vamzdynų atramų nurodyti techninėse specifikacijose darbams.
- Sumontavus šildymo sistemą, turi būti atliktas sistemos išbandymas ir subalansavimas.

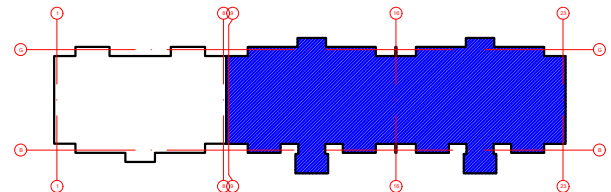
A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ	
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIUJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS
36038	PV	T. GUDAITIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMOS MAGISTRALINE. MASTELIS 1:100
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-01
			LAPAS LAPŲ 1 2

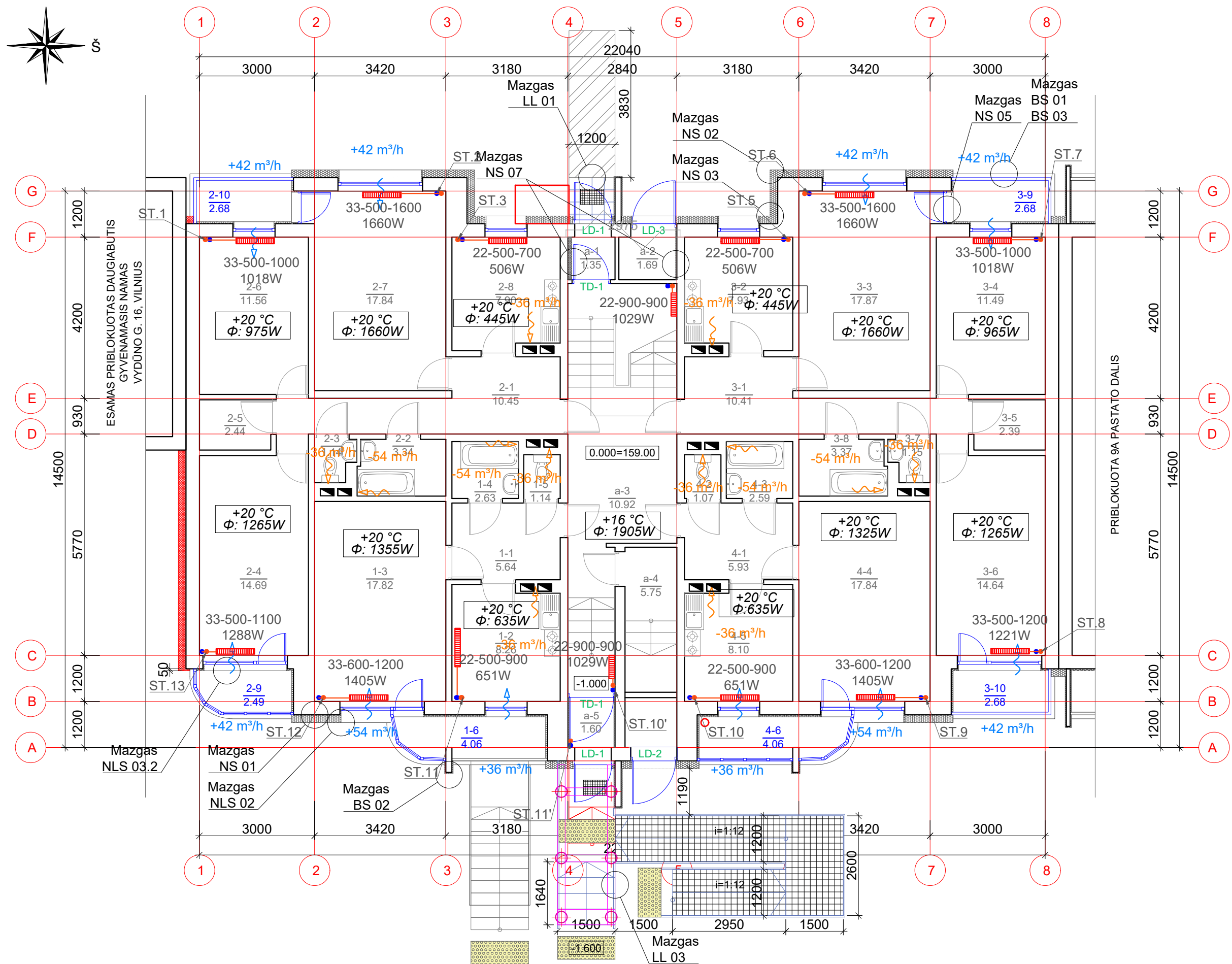


RŪSIO PLANAS M 1:100

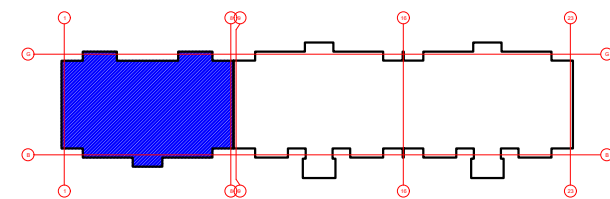
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²
R ₂ - 1	Koridorius	76.45
R ₂ - 2	Sandėlis	4.40
R ₂ - 3	Sandėlis	2.64
R ₂ - 4	Sandėlis	2.76
R ₂ - 5	Sandėlis	2.74
R ₂ - 6	Sandėlis	2.67
R ₂ - 7	ŠP pat.	14.68
R ₂ - 8	Sandėlis	14.85
R ₂ - 9	Sandėlis	1.52
R ₂ - 10	Sandėlis	1.45
R ₂ - 11	Sandėlis	3.07
R ₂ - 12	Sandėlis	3.00
R ₂ - 13	El. skydinė	5.85
R ₂ - 14	Sandėlis	2.85
R ₂ - 15	Sandėlis	2.32
R ₂ - 16	Sandėlis	3.27
R ₂ - 17	Sandėlis	2.85
R ₂ - 18	Sandėlis	3.09
R ₂ - 19	Sandėlis	2.74
R ₂ - 20	Sandėlis	2.04
R ₂ - 21	Sandėlis	2.95
R ₂ - 22	Sandėlis	3.27
R ₂ - 23	Sandėlis	4.18
R ₂ - 24	Sandėlis	3.24
R ₂ - 25	Sandėlis	3.34
R ₂ - 26	Sandėlis	3.51
R ₂ - 27	Sandėlis	4.82
R ₂ - 28	Sandėlis	3.40
R ₂ - 29	Sandėlis	2.20
R ₂ - 30	Sandėlis	2.23
R ₂ - 31	Sandėlis	2.34
R ₂ - 32	Sandėlis	2.42
R ₂ - 33	Sandėlis	2.38
R ₂ - 34	Sandėlis	2.38
R ₂ - 35	Sandėlis	3.80
R ₂ - 36	Sandėlis	4.09
R ₂ - 37	Sandėlis	3.17
R ₂ - 38	Sandėlis	4.00
R ₂ - 39	Sandėlis	2.97
R ₂ - 40	Sandėlis	2.97
R ₃ - 1	Koridorius	89.43
R ₃ - 2	Sandėlis	3.91
R ₃ - 3	Sandėlis	3.81
R ₃ - 4	Sandėlis	3.22
R ₃ - 5	Sandėlis	3.60
R ₃ - 6	Sandėlis	5.60
R ₃ - 7	Sandėlis	3.09
R ₃ - 8	Sandėlis	3.07
R ₃ - 9	Sandėlis	4.01
R ₃ - 10	Sandėlis	3.09
R ₃ - 11	Sandėlis	3.28
R ₃ - 12	Sandėlis	3.45
R ₃ - 13	Sandėlis	3.75
R ₃ - 14	Sandėlis	4.07
R ₃ - 15	Sandėlis	7.50
R ₃ - 16	Sandėlis	3.25
R ₃ - 17	Sandėlis	3.25
R ₃ - 18	Sandėlis	2.86
R ₃ - 19	Sandėlis	2.89
R ₃ - 20	Sandėlis	2.98
R ₃ - 21	Sandėlis	4.01
R ₃ - 22	Sandėlis	3.00
R ₃ - 23	Sandėlis	3.00
R ₃ - 24	Sandėlis	3.60
R ₃ - 25	Sandėlis	2.65
R ₃ - 26	Sandėlis	1.50
R ₃ - 27	Sandėlis	1.53
R ₃ - 28	Sandėlis	3.36
R ₃ - 29	Sandėlis	2.87
R ₃ - 30	Sandėlis	1.39
R ₃ - 31	Sandėlis	2.55
R ₃ - 32	Sandėlis	2.31
R ₃ - 33	Sandėlis	2.30
R ₃ - 34	Sandėlis	2.30
R ₃ - 35	Sandėlis	3.46
R ₃ - 36	Sandėlis	14.99
R ₃ - 37	Sandėlis	3.24
R ₃ - 38	Sandėlis	2.56
Bendras aukšto plotas:		439.54





PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100



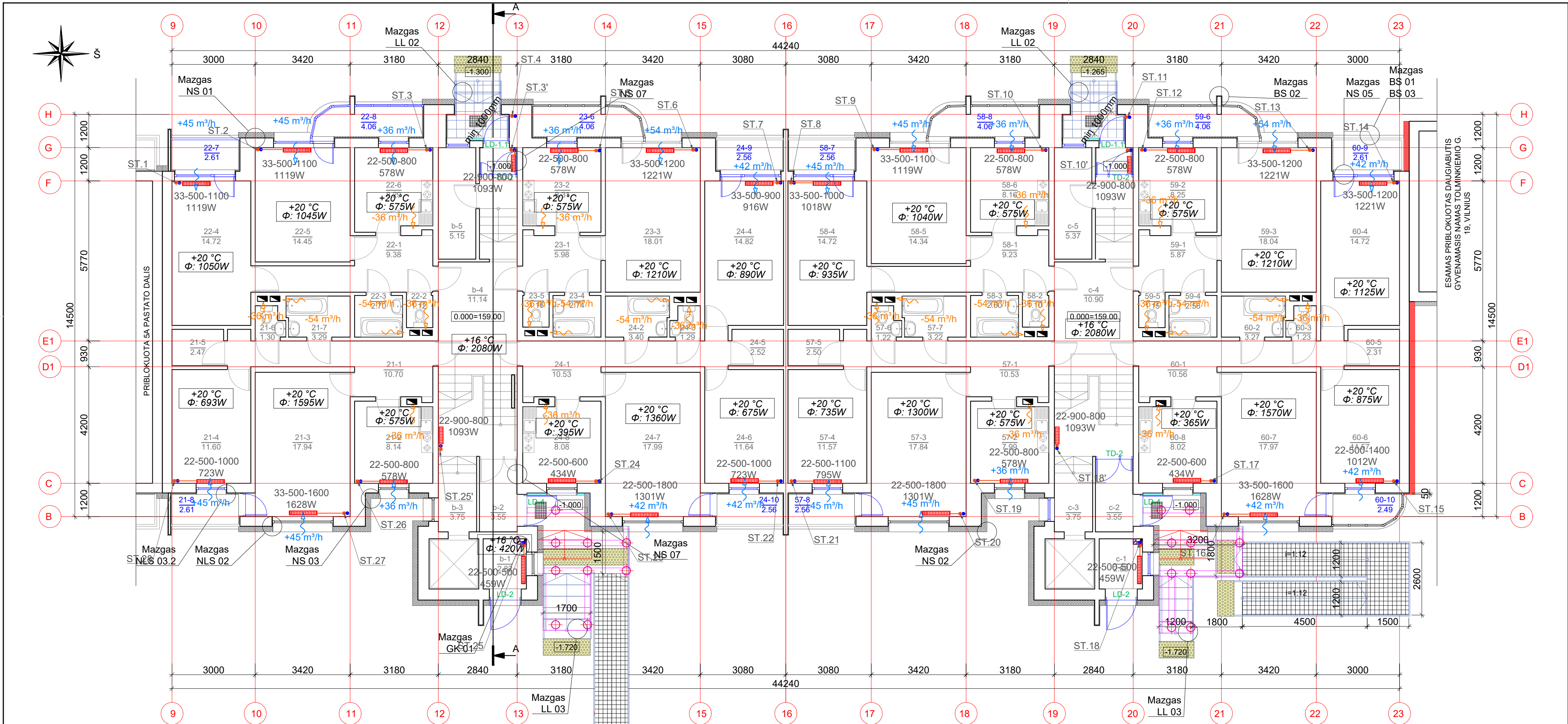
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²	
1- 1	Koridorius	5.64	
1- 2	Virtuvė	8.26	
1- 3	Kambarys	17.82	
1- 4	Vonia	2.63	
1- 5	Tualetas	1.14	
1- 6	Balkonas	4.06	
Bendras buto plotas:		39.55	
2- 1	Koridorius	10.45	
2- 2	Vonia	3.34	
2- 3	Tualetas	1.14	
2- 4	Kambarys	14.69	
2- 5	Sandėlis	2.44	
2- 6	Kambarys	11.56	
2- 7	Kambarys	17.84	
2- 8	Virtuvė	7.90	
2- 9	Balkonas	2.49	
2- 10	Balkonas	2.68	
Bendras buto plotas:		74.53	
3- 1	Koridorius	10.41	
3- 2	Virtuvė	7.93	
3- 3	Kambarys	17.87	
3- 4	Kambarys	11.49	
3- 5	Sandėlis	2.39	
3- 6	Kambarys	14.64	
3- 7	Tualetas	1.15	
3- 8	Vonia	3.37	
3- 9	Balkonas	2.68	
3- 10	Balkonas	2.68	
Bendras buto plotas:		74.61	
4- 1	Koridorius	5.93	
4- 2	Tualetas	1.07	
4- 3	Vonia	2.59	
4- 4	Kambarys	17.84	
4- 5	Virtuvė	8.10	
4- 6	Balkonas	4.06	
Bendras buto plotas:		39.59	
a- 1	Tambūras	1.35	
a- 2	Š. kam.	1.69	
a- 3	Koridorius	10.92	
a- 4	Š. kam.	5.75	
a- 5	Tambūras	1.60	
Bendras aukšto plotas:		249.59	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	Šildymo sistemos vamzdis tiekiamas
	Šildymo sistemos vamzdis grįžtamas
	Vamzdžio šiluminė izoliacija
	Vamzdžio nuolydžio kryptis
	Vamzdžio skersmens pokytis
	Vamzdžio skersmuo
2399.4 l/h	Vandens srautas ruože
+22 °C	Patalpos skaičiuojama temperatūra
Φ:2690 W	Patalpos šilumos poreikis
	Šildymo radiatorius
XX-XXX-XXX	Radiatoriaus tipas
	Stovo vieta ir numeris
	Pritekančio/ištraukiamo oro kiekis
	Pritekančio/tarp patalpų cirkuliuojančio oro srautas
	Sieninė orlaidė

Pastabos:

- Visi esami šildymo sistemos magistraliniai vamzdžiai, stovai ir radiatoriai demontuojami.
- Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema su naujais radiatoriais, magistraliniais vamzdiniais, stovais.
- Butuose ir laiptinėse radiatoriai keičiami naujais. Prie radiatorių numatyti termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvomis, kurių temperatūros diapazonas apribotas 16-28 °C. Radiatorių vietas ir dydžius tikslinti darbų metu.
- Radiatorinio šildymo sistemos šilumnešio parametrai 60/40°C;
- Sumontavus šildymo sistemą, turi būti atliktas sistemos išbandymas ir subalansavimas.
- Vonios, WC patalpoje bei virtuvėje esamos ventiliacijos grotelės keičiamos naujomis.
- Prie visų radiatorių butuose montuojami individualios apskaitos jutikliai - dalikliai.
- Kas antrame aukšte įrengiami duomenų koncentраторiai - aukšto antenos.

A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ		
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01 GYVENAMASIS NAMAS	
36038	PV	T. GUDAITIS		
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			PIRMO AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMOS ĮRENGINIAIS. MASTELIS 1:100	
			LAIDA	
			A	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO	
			23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-02	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2



PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²
21- 1	Koridorius	10.70
21- 2	Virtuvė	8.14
21- 3	Kambarys	17.94
21- 4	Kambarys	11.60
21- 5	Sandėlis	2.47
21- 6	Tualetas	1.30
21- 7	Vonia	3.29
21- 8	Balkonas	2.61
Bendras buto plotas:		58.05
22- 1	Koridorius	9.38
22- 2	Tualetas	1.12
22- 3	Vonia	2.70
22- 4	Kambarys	14.72
22- 5	Kambarys	14.45
22- 6	Virtuvė	8.29
22- 7	Balkonas	2.61
22- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		57.33

23- 1	Koridorius	5.99
23- 2	Virtuvė	8.31
23- 3	Kambarys	18.01
23- 4	Vonia	2.74
23- 5	Tualetas	1.16
23- 6	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		40.27
24- 1	Koridorius	10.53
24- 2	Vonia	3.40
24- 3	Tualetas	1.29
24- 4	Kambarys	14.82
24- 5	Sandėlis	2.52
24- 6	Kambarys	11.64
24- 7	Kambarys	17.99
24- 8	Virtuvė	8.08
24- 9	Balkonas	2.56
24- 10	Balkonas	2.56
Bendras buto plotas:		75.39
57- 1	Koridorius	10.53
57- 2	Virtuvė	7.99
57- 3	Kambarys	17.84
57- 4	Kambarys	11.57

57- 5	Sandėlis	2.50
57- 6	Tualetas	1.22
57- 7	Vonia	3.22
57- 8	Balkonas	2.56
Bendras buto plotas:		57.43
58- 1	Koridorius	9.23
58- 2	Tualetas	1.10
58- 3	Vonia	2.60
58- 4	Kambarys	14.72
58- 5	Kambarys	14.34
58- 6	Virtuvė	8.16
58- 7	Balkonas	2.56
58- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		56.77
59- 1	Koridorius	5.87
59- 2	Virtuvė	8.25
59- 3	Kambarys	18.04
59- 4	Vonia	2.58
59- 5	Tualetas	1.15
59- 6	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		39.95
60- 1	Koridorius	10.56

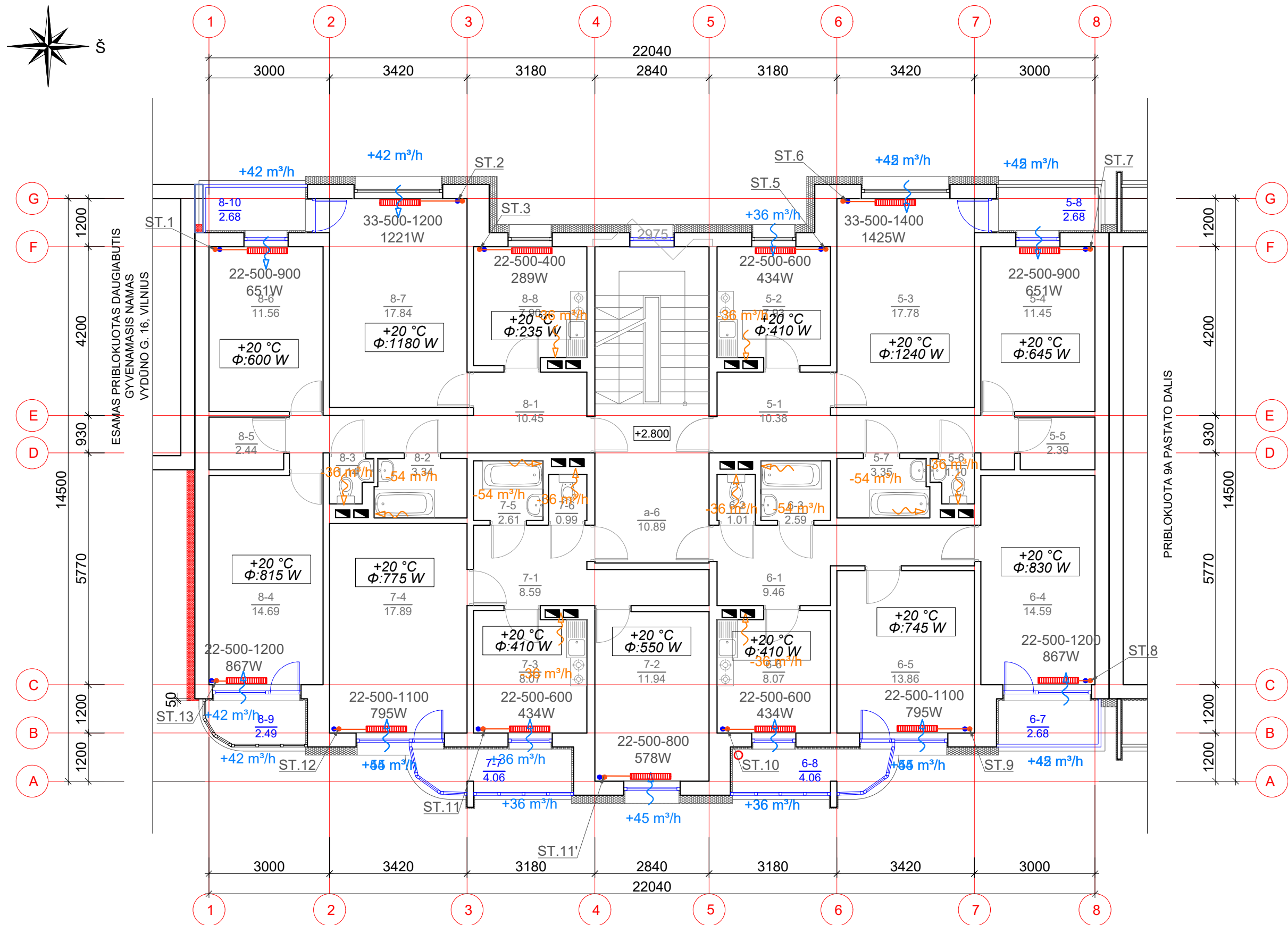
60- 2	Vonia	3.27
60- 3	Tualetas	1.23
60- 4	Kambarys	14.72
60- 5	Sandėlis	2.31
60- 6	Kambarys	11.57
60- 7	Kambarys	17.97
60- 8	Virtuvė	8.02
60- 9	Balkonas	2.61
60- 10	Balkonas	2.49
Bendras buto plotas:		74.75
b- 1	Š. kam.	2.82
b- 2	Tambūras	3.55
b- 3	Koridorius	3.75
b- 4	Koridorius	11.14
b- 5	Sandėlis	5.15
c- 1	Š. kam.	2.82
c- 2	Koridorius	3.55
c- 3	Koridorius	3.75
c- 4	Koridorius	10.90
c- 5	Sandėlis	5.37
Bendras aukšto plotas:		512.74

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	Šildymo sistemos vamzdis tiekiamas
	Šildymo sistemos vamzdis grįžtamas
	Vamzdžio šiluminė izoliacija
	Vamzdžio nuolydis kryptis
	Vamzdžio skersmens pokytis
	Vamzdžio skersmuo
	Vandens srautas ruože
	Patalpos skaičiuojama temperatūra
	Patalpos šilumos poreikis
	Šildymo radiatorius
	Radiatoriaus tipas
	Stovo vieta ir numeris
	Pritekancio/ištraukiamo oro kiekis
	Pritekancio/tarp patalpų cirkuliuojancio oro srautas
	Sieninė orlaidė

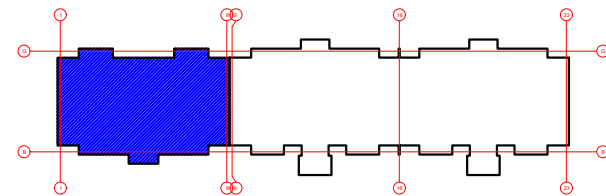
Pastabos:

- Visi esami šildymo sistemos magistraliniai vamzdžiai, stovai ir radiatoriai demontuojami.
- Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema su naujais radiatoriais, magistraliniais vamzdiniais, stovais.
- Butuose ir laiptinėse radiatoriai keičiami naujais. Prie radiatorių numatyti termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvomis, kurių temperatūros diapazonas apribotas 16-28 °C. Radiatorių vietas ir dydžius tikslinti darbų metu.
- Radiatorinio šildymo sistemos šilumnešio parametrai 60/40°C;
- Sumontavus šildymo sistemą, turi būti atliktas sistemos išbandymas ir subalansavimas.
- Vonios, WC patalpoje bei virtuvėje esamos ventiliacijos grotelės keičiamos naujomis.
- Prie visų radiatorių butuose montuojami individualios apskaitos jutikliai - dalikliai.
- Kas antrame aukšte įrengiami duomenų koncentatoriai - aukšto antenos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-02	2	2	A

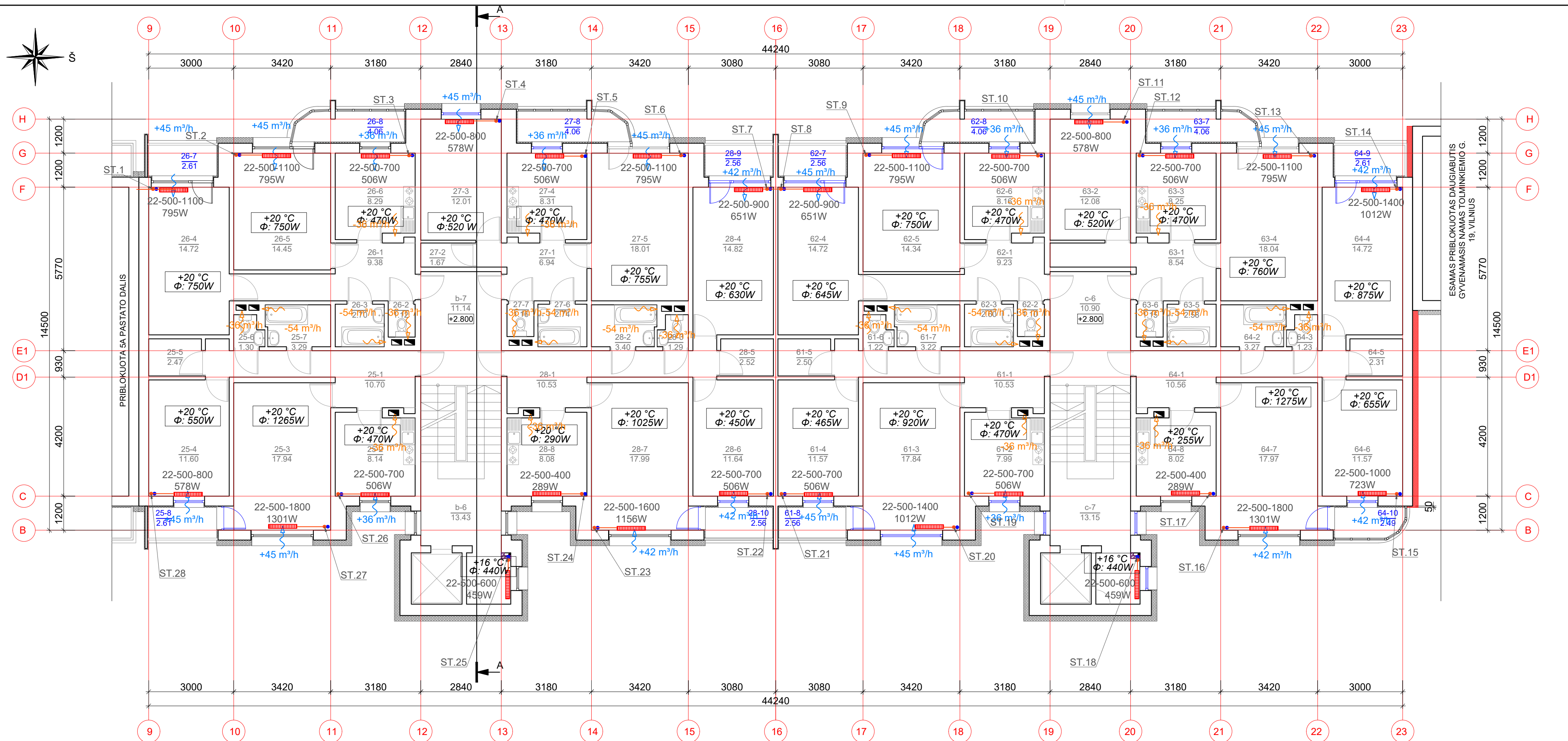


ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100

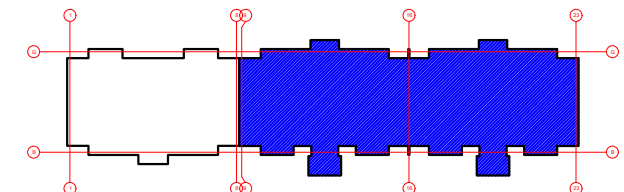


ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
5- 1	Koridorius	10.38
5- 2	Virtuvė	7.93
5- 3	Kambarys	17.78
5- 4	Kambarys	11.45
5- 5	Sandėlis	2.39
5- 6	Tualetas	1.10
5- 7	Vonia	3.35
5- 8	Balkonas	2.68
Bendras buto plotas:		57.06
6- 1	Koridorius	9.46
6- 2	Tualetas	1.01
6- 3	Vonia	2.59
6- 4	Kambarys	14.59
6- 5	Kambarys	13.86
6- 6	Virtuvė	8.07
6- 7	Balkonas	2.68
6- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		56.32
7- 1	Koridorius	8.59
7- 2	Kambarys	11.94
7- 3	Virtuvė	8.07
7- 4	Kambarys	17.89
7- 5	Vonia	2.61
7- 6	Tualetas	0.99
7- 7	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		54.15
8- 1	Koridorius	10.45
8- 2	Vonia	3.34
8- 3	Tualetas	1.14
8- 4	Kambarys	14.69
8- 5	Sandėlis	2.44
8- 6	Kambarys	11.56
8- 7	Kambarys	17.84
8- 8	Virtuvė	7.90
8- 9	Balkonas	2.49
8- 10	Balkonas	2.68
Bendras buto plotas:		74.53
a- 6	Koridorius	10.89
Bendras aukšto plotas:		252.95

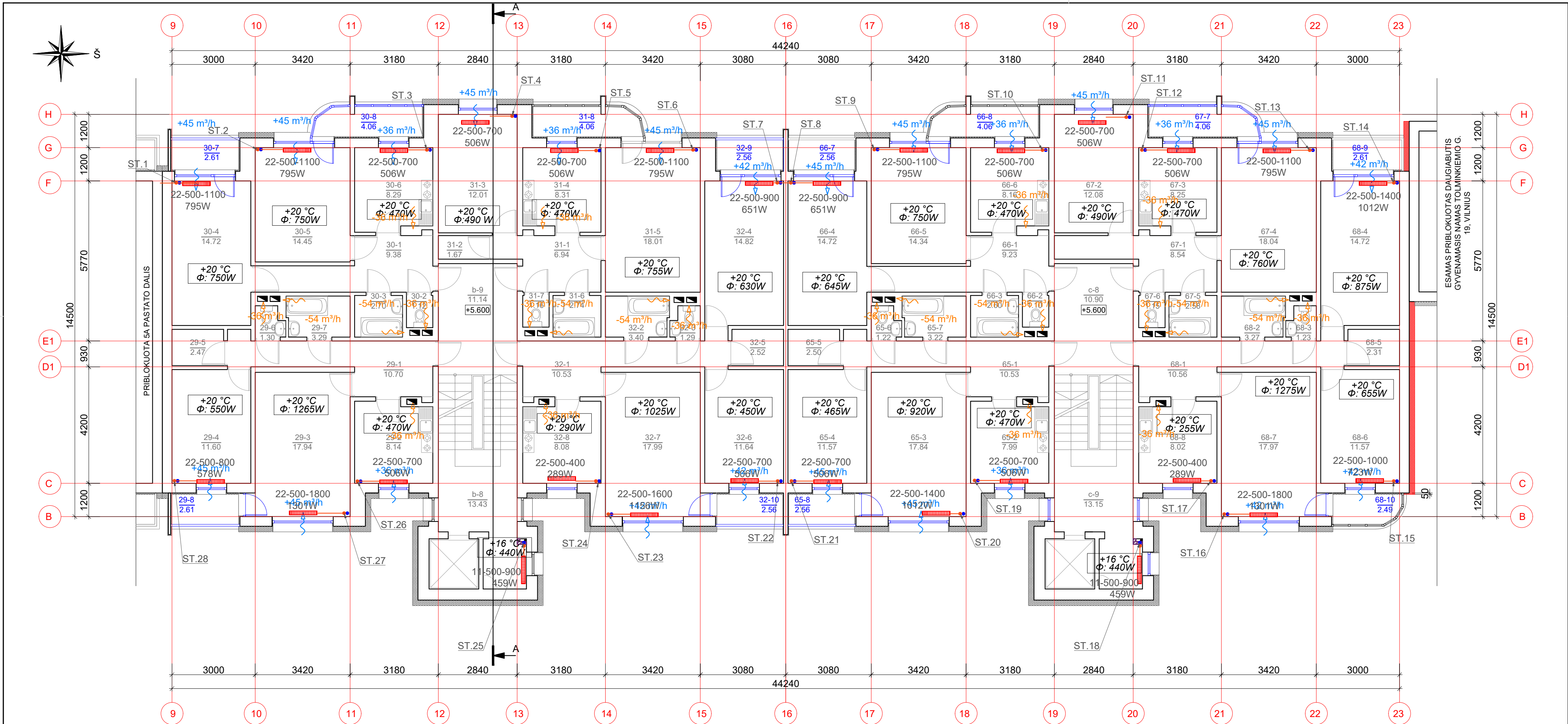
A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ			
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTOI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			ANTRO AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMOS ĮRENGINIAIS. MASTELIS 1:100		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
36038	PV	T. GUDAITIS		LAIDA	
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ		A	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-03	LAPAS 1	LAPŲ 2



ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			Bendras buto plotas:		57.33	61- 1		Koridorius	10.53	63- 4		Kambarys	18.04
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²	27- 1	Koridorius	6.94	61- 2	Virtuvė	7.99	63- 5	Vonia	2.58		
			27- 2	Sandėlis	1.67	61- 3	Kambarys	17.84	63- 6	Tualetas	1.15		
			27- 3	Kambarys	12.01	61- 4	Kambarys	11.57	63- 7	Balkonas	4.06		
25- 1	Koridorius	10.70	27- 4	Virtuvė	8.31	61- 5	Sandėlis	2.50	Bendras buto plotas:				54.70
25- 2	Virtuvė	8.14	27- 5	Kambarys	18.01	61- 6	Tualetas	1.22	64- 1	Koridorius	10.56		
25- 3	Kambarys	17.94	27- 6	Vonia	2.74	61- 7	Vonia	3.22	64- 2	Vonia	3.27		
25- 4	Kambarys	11.60	27- 7	Tualetas	1.16	61- 8	Balkonas	2.56	64- 3	Tualetas	1.23		
25- 5	Sandėlis	2.47	27- 8	Balkonas	4.06	Bendras buto plotas:		57.43	64- 4	Kambarys	14.72		
25- 6	Tualetas	1.30	Bendras buto plotas:		54.90	62- 1	Koridorius	9.23	64- 5	Sandėlis	2.31		
25- 7	Vonia	3.29	28- 1	Koridorius	10.53	62- 2	Tualetas	1.10	64- 6	Kambarys	11.57		
25- 8	Balkonas	2.61	28- 2	Vonia	3.40	62- 3	Vonia	2.60	64- 7	Kambarys	17.97		
Bendras buto plotas:		58.05	28- 3	Tualetas	1.29	62- 4	Kambarys	14.72	64- 8	Virtuvė	8.02		
26- 1	Koridorius	9.38	28- 4	Kambarys	14.82	62- 5	Kambarys	14.34	64- 9	Balkonas	2.61		
26- 2	Tualetas	1.12	28- 5	Sandėlis	2.52	62- 6	Virtuvė	8.16	64- 10	Balkonas	2.49		
26- 3	Vonia	2.70	28- 6	Kambarys	11.64	62- 7	Balkonas	2.56	Bendras buto plotas:				74.75
26- 4	Kambarys	14.72	28- 7	Kambarys	17.99	62- 8	Balkonas	4.06	b- 6	Koridorius	13.43		
26- 5	Kambarys	14.45	28- 8	Virtuvė	8.08	Bendras buto plotas:		56.77	b- 7	Koridorius	11.14		
26- 6	Virtuvė	8.29	28- 9	Balkonas	2.56	63- 1	Koridorius	8.54	c- 6	Koridorius	10.90		
26- 7	Balkonas	2.61	28- 10	Balkonas	2.56	63- 2	Kambarys	12.08	c- 7	Koridorius	13.15		
26- 8	Balkonas	4.06	Bendras buto plotas:		75.39	63- 3	Virtuvė	8.25	Bendras aukšto plotas:				537.94



TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100

TREČIO AUKŠTO PATALPŲ
EKSPLIKACIJA

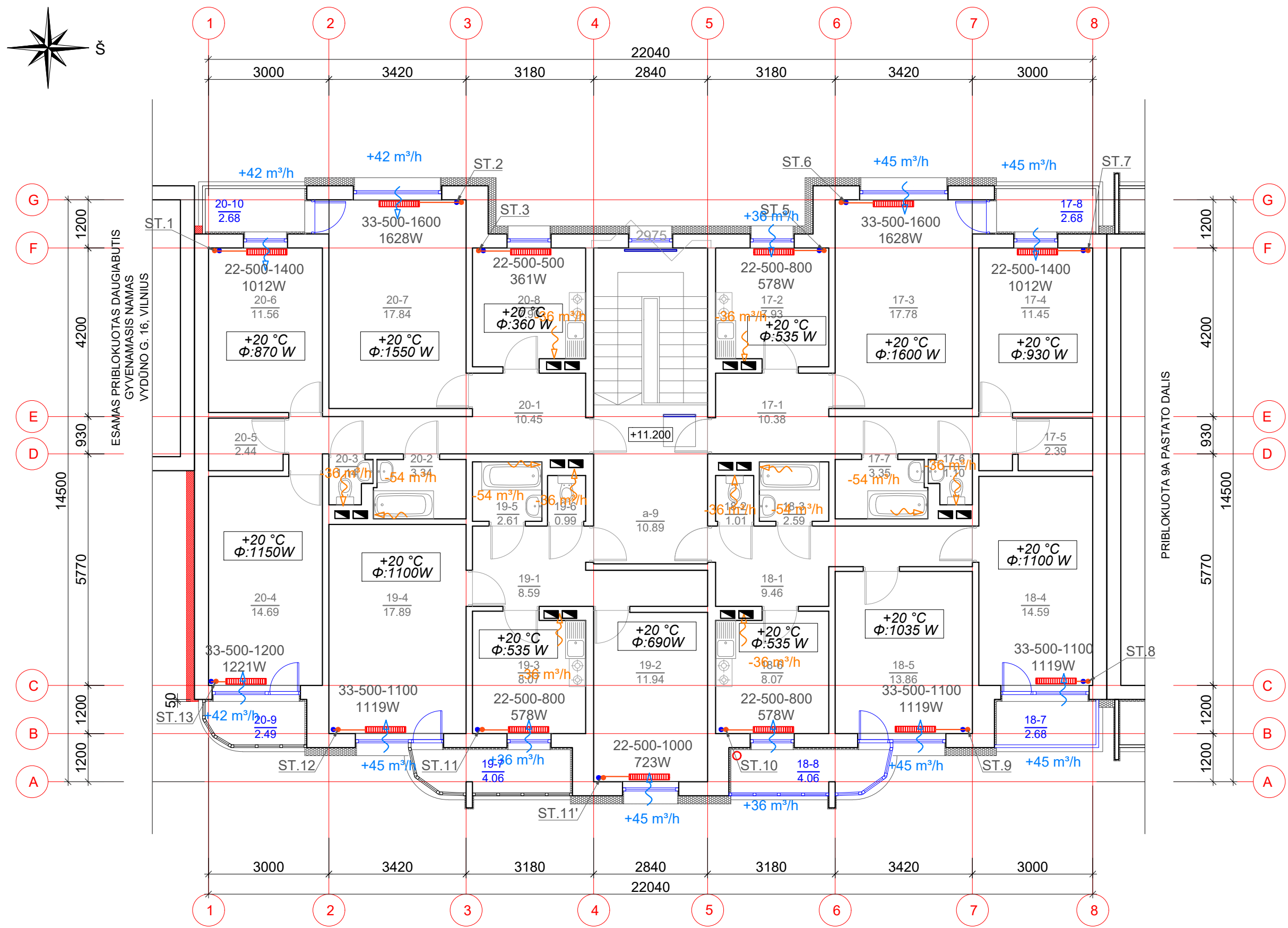
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²
29- 1	Koridorius	10.70
29- 2	Virtuvė	8.14
29- 3	Kambarys	17.94
29- 4	Kambarys	11.60
29- 5	Sandėlis	2.47
29- 6	Tualetas	1.30
29- 7	Vonia	3.29
29- 8	Balkonas	2.61
Bendras buto plotas:		58.05
30- 1	Koridorius	9.38
30- 2	Tualetas	1.12
30- 3	Vonia	2.70
30- 4	Kambarys	14.72
30- 5	Kambarys	14.45
30- 6	Virtuvė	8.29
30- 7	Balkonas	2.61
30- 8	Balkonas	4.06

Bendras buto plotas:		57.33
31- 1	Koridorius	6.94
31- 2	Sandėlis	1.67
31- 3	Kambarys	12.01
31- 4	Virtuvė	8.31
31- 5	Kambarys	18.01
31- 6	Vonia	2.74
31- 7	Tualetas	1.16
31- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		54.90
32- 1	Koridorius	10.53
32- 2	Vonia	3.40
32- 3	Tualetas	1.29
32- 4	Kambarys	14.82
32- 5	Sandėlis	2.52
32- 6	Kambarys	11.64
32- 7	Kambarys	17.99
32- 8	Virtuvė	8.08
32- 9	Balkonas	2.56
32- 10	Balkonas	2.56
Bendras buto plotas:		75.39

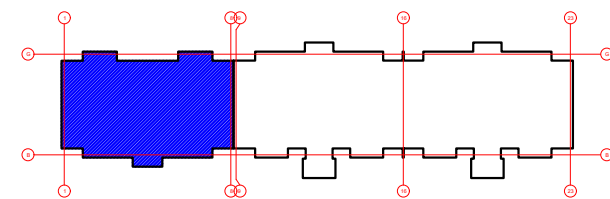
65- 1	Koridorius	10.53
65- 2	Virtuvė	7.99
65- 3	Kambarys	17.84
65- 4	Kambarys	11.57
65- 5	Sandėlis	2.50
65- 6	Tualetas	1.22
65- 7	Vonia	3.22
65- 8	Balkonas	2.56
Bendras buto plotas:		57.43
66- 1	Koridorius	9.23
66- 2	Tualetas	1.10
66- 3	Vonia	2.60
66- 4	Kambarys	14.72
66- 5	Kambarys	14.34
66- 6	Virtuvė	8.16
66- 7	Balkonas	2.56
66- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		56.77
67- 1	Koridorius	8.54
67- 2	Kambarys	12.08
67- 3	Virtuvė	8.25

67- 4	Kambarys	18.04
67- 5	Vonia	2.58
67- 6	Tualetas	1.15
67- 7	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		54.70
68- 1	Koridorius	10.56
68- 2	Vonia	3.27
68- 3	Tualetas	1.23
68- 4	Kambarys	14.72
68- 5	Sandėlis	2.31
68- 6	Kambarys	11.57
68- 7	Kambarys	17.97
68- 8	Virtuvė	8.02
68- 9	Balkonas	2.61
68- 10	Balkonas	2.49
Bendras buto plotas:		74.75
b- 8	Koridorius	13.43
b- 9	Koridorius	11.14
c- 8	Koridorius	10.90
c- 9	Koridorius	13.15
Bendras aukšto plotas:		537.94

A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ	
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIUJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS	
36038	PV	T. GUDAITIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS TREČIO - PENKTO (TIPINIS) AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMOS ĮRENGINIAIS. MASTELIS 1:100
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-05
			LAPAS LAPŲ 1 2

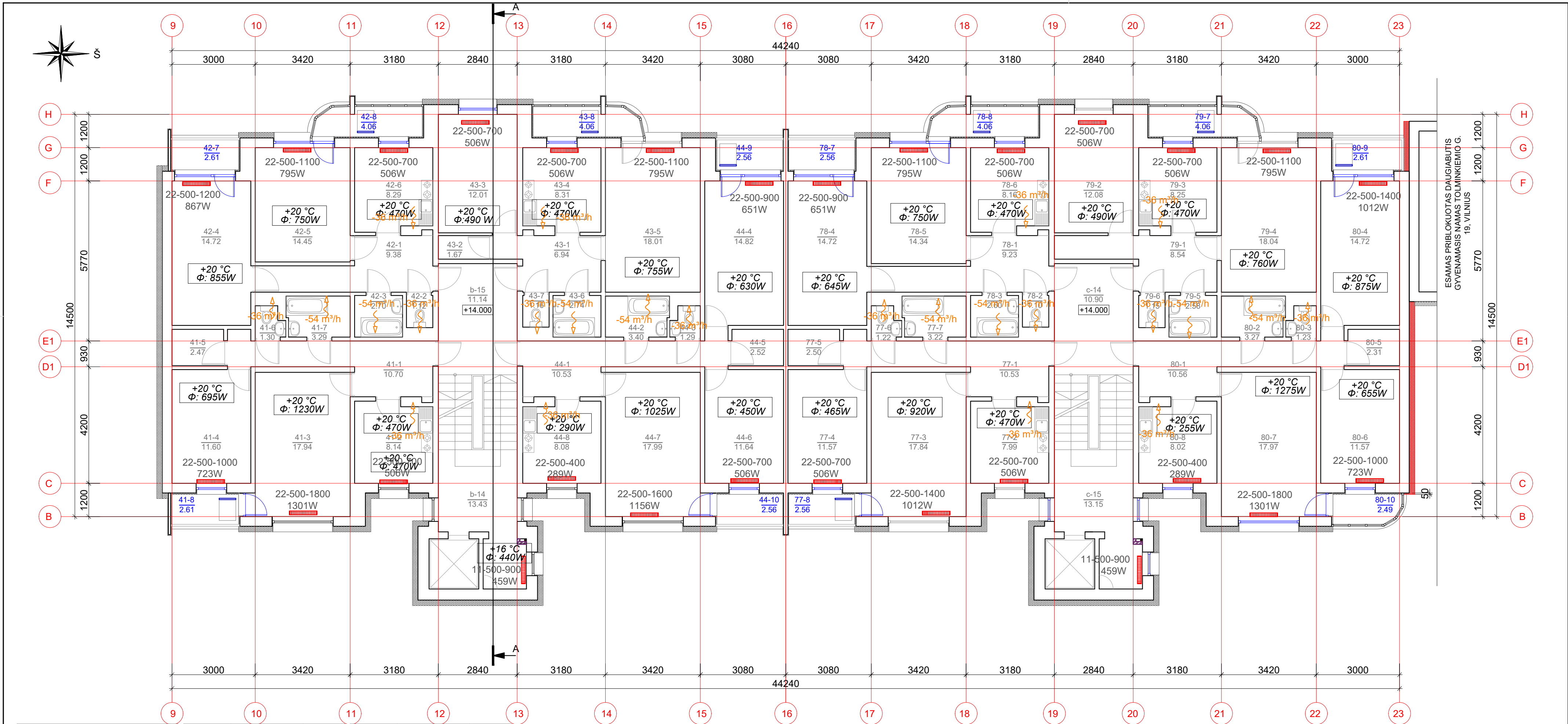


PENKTO AUKŠTO PLANAS M 1:100



PENKTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
17- 1	Koridorius	10.38
17- 2	Virtuvė	7.93
17- 3	Kambarys	17.78
17- 4	Kambarys	11.45
17- 5	Sandėlis	2.39
17- 6	Tualetas	1.10
17- 7	Vonia	3.35
17- 8	Balkonas	2.68
Bendras buto plotas:		57.06
18- 1	Koridorius	9.46
18- 2	Tualetas	1.01
18- 3	Vonia	2.59
18- 4	Kambarys	14.59
18- 5	Kambarys	13.86
18- 6	Virtuvė	8.07
18- 7	Balkonas	2.68
18- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		56.32
19- 1	Koridorius	8.59
19- 2	Kambarys	11.94
19- 3	Virtuvė	8.07
19- 4	Kambarys	17.89
19- 5	Vonia	2.61
19- 6	Tualetas	0.99
19- 7	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		54.15
20- 1	Koridorius	10.45
20- 2	Vonia	3.34
20- 3	Tualetas	1.14
20- 4	Kambarys	14.69
20- 5	Sandėlis	2.44
20- 6	Kambarys	11.56
20- 7	Kambarys	17.84
20- 8	Virtuvė	7.90
20- 9	Balkonas	2.49
20- 10	Balkonas	2.68
Bendras buto plotas:		74.53
a- 9	Koridorius	10.89
Bendras aukšto plotas:		252.95

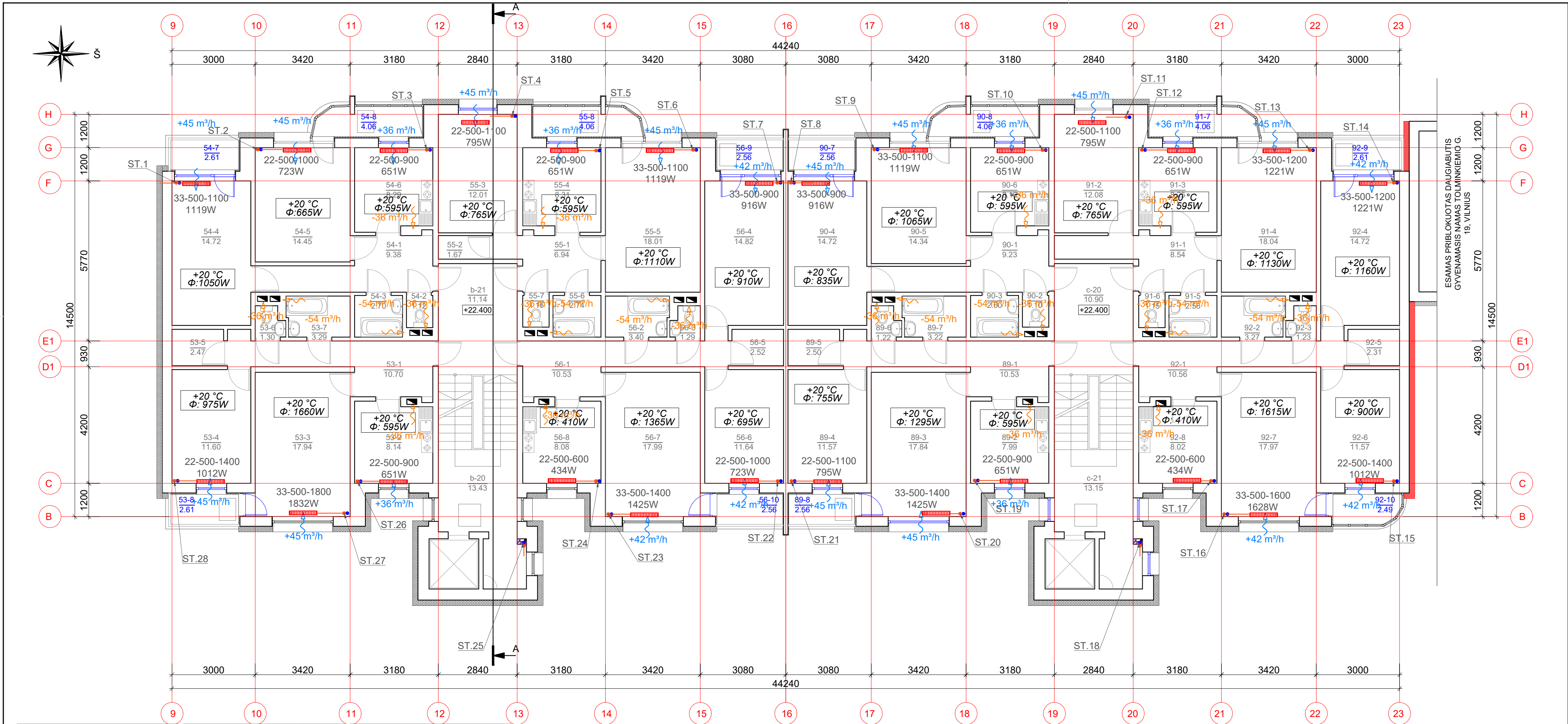
A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ		
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS PENKTO AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMOS ĮRENGINIAIS. MASTELIS 1:100	
			DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-06	
			LAPAS 1	
36038	PV	T. GUDAITIS	LAIDA	
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ	A	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		LAPAS 1	LAPŲ 1



ŠEŠTO AUKŠTO PLANAS M 1:100

ŠEŠTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA							
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²					
41- 1	Koridorius	10.70	43- 7	Tualetas	1.16	78- 6	Virtuvė
41- 2	Virtuvė	8.14	43- 8	Balkonas	4.06	78- 7	Balkonas
41- 3	Kambarys	17.94	Bendras buto plotas:		54.90	78- 8	Balkonas
41- 4	Kambarys	11.60	44- 1	Koridorius	10.53	Bendras buto plotas:	
41- 5	Sandėlis	2.47	44- 2	Vonia	3.40	79- 1	Koridorius
41- 6	Tualetas	1.30	44- 3	Tualetas	1.29	79- 2	Kambarys
41- 7	Vonia	3.29	44- 4	Kambarys	14.82	79- 3	Virtuvė
41- 8	Balkonas	2.61	44- 5	Sandėlis	2.52	79- 4	Kambarys
Bendras buto plotas:		58.05	44- 6	Kambarys	11.64	79- 5	Vonia
42- 1	Koridorius	9.38	44- 7	Kambarys	17.99	79- 6	Tualetas
42- 2	Tualetas	1.12	44- 8	Virtuvė	8.08	79- 7	Balkonas
42- 3	Vonia	2.70	44- 9	Balkonas	2.56	Bendras buto plotas:	
42- 4	Kambarys	14.72	44- 10	Balkonas	2.56	80- 1	Koridorius
42- 5	Kambarys	14.45	Bendras buto plotas:		75.39	80- 2	Vonia
42- 6	Virtuvė	8.29	77- 1	Koridorius	10.53	80- 3	Tualetas
42- 7	Balkonas	2.61	77- 2	Virtuvė	7.99	80- 4	Kambarys
42- 8	Balkonas	4.06	77- 3	Kambarys	17.84	80- 5	Sandėlis
Bendras buto plotas:		57.33	77- 4	Kambarys	11.57	80- 6	Kambarys
43- 1	Koridorius	6.94	77- 5	Sandėlis	2.50	80- 7	Kambarys
43- 2	Sandėlis	1.67	77- 6	Tualetas	1.22	80- 8	Virtuvė
43- 3	Kambarys	12.01	77- 7	Vonia	3.22	80- 9	Balkonas
43- 4	Virtuvė	8.31	77- 8	Balkonas	2.56	80- 10	Balkonas
43- 5	Kambarys	18.01	Bendras buto plotas:		57.43	Bendras buto plotas:	
43- 6	Vonia	2.74	78- 1	Koridorius	9.23	b- 14	Koridorius
			78- 2	Tualetas	1.10	b- 15	Koridorius
			78- 3	Vonia	2.60	c- 14	Koridorius
			78- 4	Kambarys	14.72	c- 15	Koridorius
			78- 5	Kambarys	14.34	Bendras aukšto plotas:	
			78- 6	Kambarys	14.82	537.94	

A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ			
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTOI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
	36038	PV	T. GUDAITIS		
	25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			ŠEŠTO - AŠTUNTO (TIPINIS) AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMOS ĮRENGINIAIS. MASTELIS 1:100		
			LAIDA		
			A		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO		
			23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-07		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

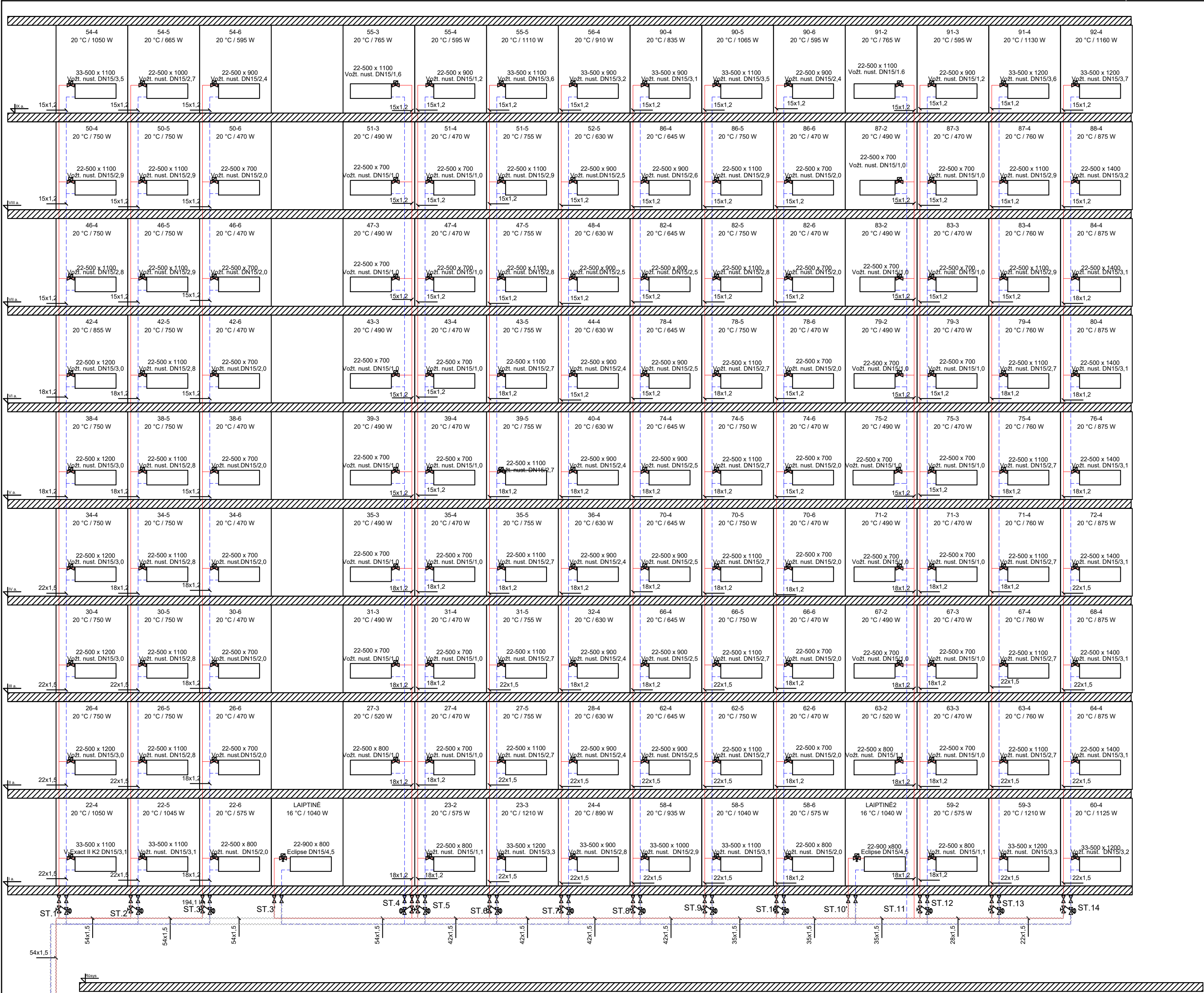


DEVINTO AUKŠTO PLANAS M 1:100

DEVINTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			55- 7	Tualetas	1.16	90- 6	Virtuvė	8.16
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²	55- 8	Balkonas	4.06	90- 7	Balkonas	2.56
53- 1	Koridorius	10.70	Bendras buto plotas:		54.90	Bendras buto plotas:		56.77
53- 2	Virtuvė	8.14	56- 1	Koridorius	10.53	91- 1	Koridorius	8.54
53- 3	Kambarys	17.94	56- 2	Vonia	3.40	91- 2	Kambarys	12.08
53- 4	Kambarys	11.60	56- 3	Tualetas	1.29	91- 3	Virtuvė	8.25
53- 5	Sandėlis	2.47	56- 4	Kambarys	14.82	91- 4	Kambarys	18.04
53- 6	Tualetas	1.30	56- 5	Sandėlis	2.52	91- 5	Vonia	2.58
53- 7	Vonia	3.29	56- 6	Kambarys	11.64	91- 6	Tualetas	1.15
53- 8	Balkonas	2.61	56- 7	Kambarys	17.99	91- 7	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		58.05	56- 8	Virtuvė	8.08	Bendras buto plotas:		54.70
54- 1	Koridorius	9.38	56- 9	Balkonas	2.56	92- 1	Koridorius	10.56
54- 2	Tualetas	1.12	56- 10	Balkonas	2.56	92- 2	Vonia	3.27
54- 3	Vonia	2.70	Bendras buto plotas:		75.39	92- 3	Tualetas	1.23
54- 4	Kambarys	14.72	89- 1	Koridorius	10.53	92- 4	Kambarys	14.72
54- 5	Kambarys	14.45	89- 2	Virtuvė	7.99	92- 5	Sandėlis	2.31
54- 6	Virtuvė	8.29	89- 3	Kambarys	17.84	92- 6	Kambarys	11.57
54- 7	Balkonas	2.61	89- 4	Kambarys	11.57	92- 7	Kambarys	17.97
54- 8	Balkonas	4.06	89- 5	Sandėlis	2.50	92- 8	Tualetas	1.22
Bendras buto plotas:		57.33	89- 6	Tualetas	1.22	92- 9	Vonia	3.22
55- 1	Koridorius	6.94	89- 7	Vonia	3.22	92- 10	Balkonas	2.49
55- 2	Sandėlis	1.67	89- 8	Balkonas	2.56	Bendras buto plotas:		74.75
55- 3	Kambarys	12.01	Bendras buto plotas:		57.43	b- 20	Koridorius	13.43
55- 4	Virtuvė	8.31	90- 1	Koridorius	9.23	b- 21	Koridorius	11.14
55- 5	Kambarys	18.01	90- 2	Tualetas	1.10	c- 20	Koridorius	10.90
55- 6	Vonia	2.74	90- 3	Vonia	2.60	c- 21	Koridorius	13.15
			90- 4	Kambarys	14.72	Bendras aukšto plotas:		537.94
			90- 5	Kambarys	14.34			

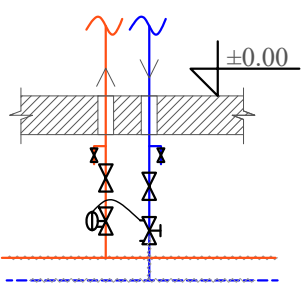
- Pastabos:
- Pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis ir natūroje atliktais matavimais.
 - Brėžiniuose nurodomi matmenys yra milimetrais, jie gali nežymiai skirtis nuo realios situacijos. Renovacijos darbams būtinus matmenis būtina tikslinti prieš renovacijos darbų pradžią ir gaminių užsakymą. Gaminių atitikimas angoms yra Rangovo atsakomybė.
 - Brėžinys neskirtas matuoti.
 - Keičiami tik tie pastato langai, balkono durys ir balkono stiklinimo langai, kuriems suteiktas žymėjimas.
 - Lauko sienos šiltinamos polistireninio putplasčio plokštėmis (storį žr. SK dalyje detalėse), įrengiama tinkuota fasado apdaila. Sienos balkonų viduje šiltinamos polistireninio putplasčio plokštėmis (storį žr. SK dalyje detalėse), įrengiama tinkuota fasado apdaila.
 - Langų angokraščiai šiltinami polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiama tinkuota fasado apdaila. Angokraščiai balkonų viduje šiltinami - polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiama tinkuota fasado apdaila.
 - Apšiltinant nekeičiamų langų/durų angokraščius, būtina tikrinti varstomų dalių matmenis ir pilno atidarymo galimybę, įvertinus būsimą termoizoliacijos sluoksnio storį. Varstomos dalys turi pilnai atsidarinėti ir po termoizoliacinės sistemos įrengimo.
 - Visi išorės palangių, balkonų, fasado elementų apskardinimai projektuojami iš poliesterių dengtos skardos (spalvą žr. SA fasadų brėžinyje).

A	2024-05	KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ			
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI.CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			DEVINTO AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMOS ĮRENGINIAIS. MASTELIS 1:100		
			LAIDA		
36038	PV	T. GUDAITIS	A		
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ	A		
			A		
			A		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-08		LAPAS 1
					LAPŲ 1

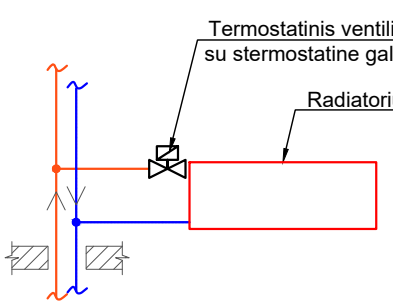


- Pastabos:
1. Renovuojamos šildymo sistemų galingumas: 177,0 kW;
 2. Renovuojamos šildymo sistemų slėgio nuostoliai: 6,6 m.v.st.;
 3. Šiluminės temperatūra: 60/40°C.
 4. Projektuojami šildymo sistemų magistraliniai vamzdžiai: rūšys, stovai ir privedimai prie prietaisų presuojamais cinkuotais vamzdžiais.
 5. Plininiai šildymo sistemų vamzdžiai: izoliuojami 40mm storio akmens vatos kevalais su aliuminio folija.
 6. Šildymo magistralių ir stovų vietas tikslinti darbu eigoje.
 7. Vamzdžių žemiausiose vietose rengiamas drenavimo ventilių, o aukščiausiose nuorintojai.

Stovo balansavimo armatūros įrengimo principinė schema

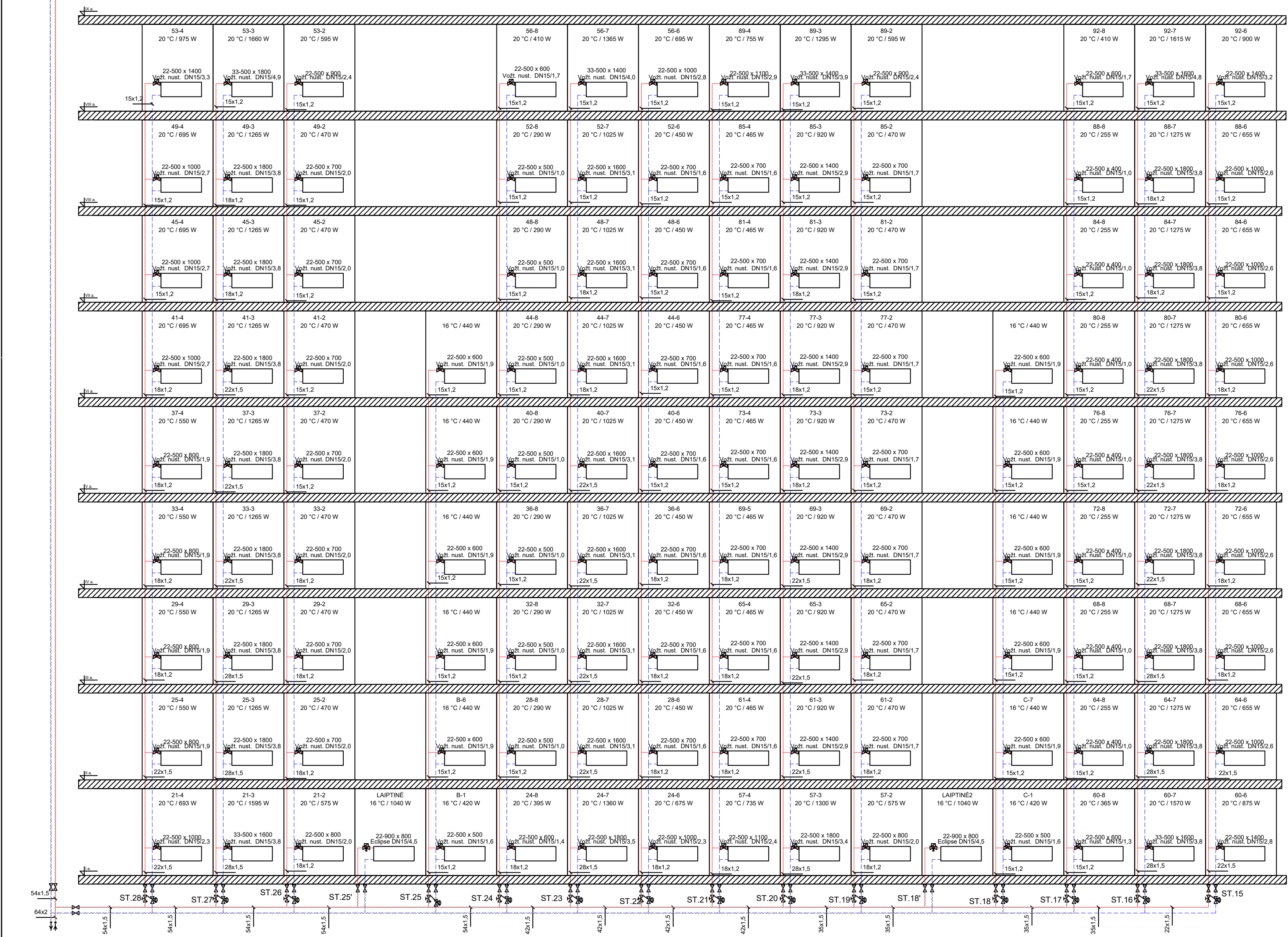


Radiatoriaus aprišimo mazgai

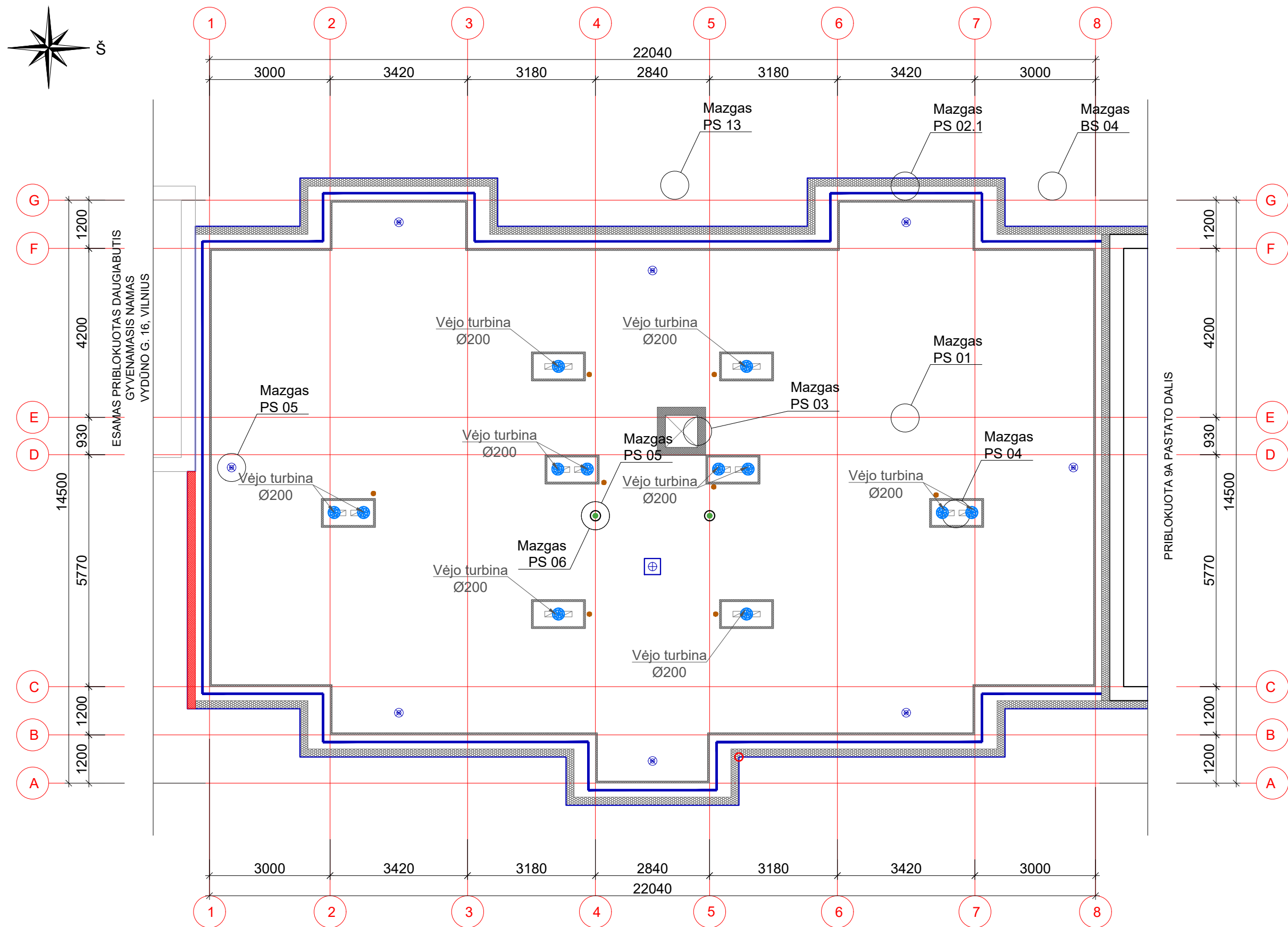


Sutartiniai žymėjimai:

- šoninio pajungimo radiatorius;
- išskaitinio nustatymo termostatinis ventilis;
- išskaitinio nustatymo termostatinis ventilis su automatinio srauto ribojimu;
- slėgio skirtumo reguliatorius;
- balansinis ventilis;
- nuolydžio dydis ir kryptis;
- nuorintojas;
- vamzdžio gilvė



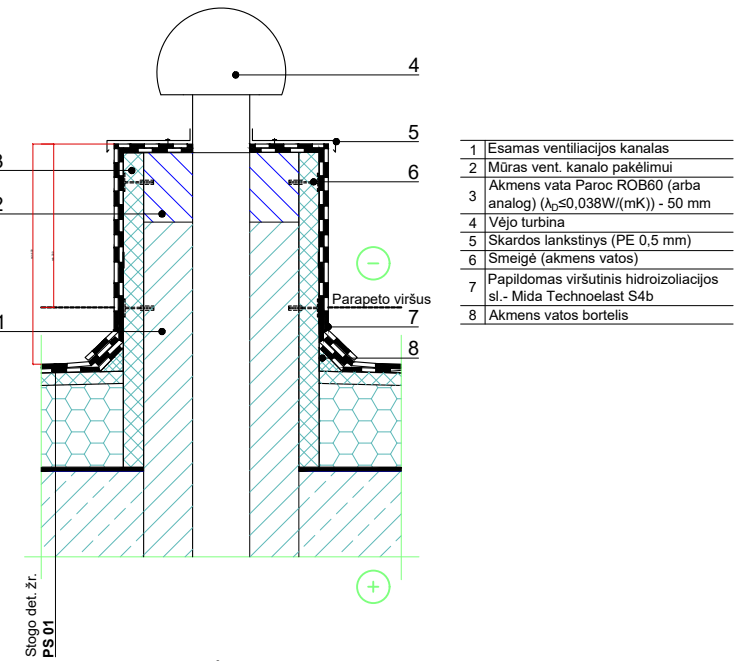
		KOREKCIJA PAGAL ESAMA SITUACIJĄ		
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLIMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01 GYVENAMASIS NAMAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
36038	PV	T. GUDAITIS		LAIDA
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ		A
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-SVOK-B-10	LAPAS 1
				LAPŲ 1



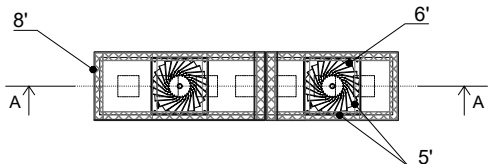
STOGO PLANAS M 1:100

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	Stogo deflektorius-vėjo turbina

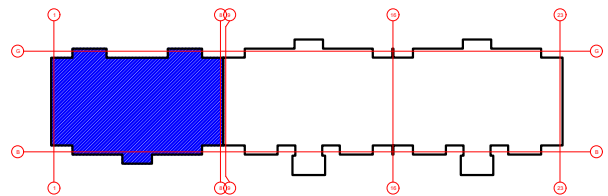
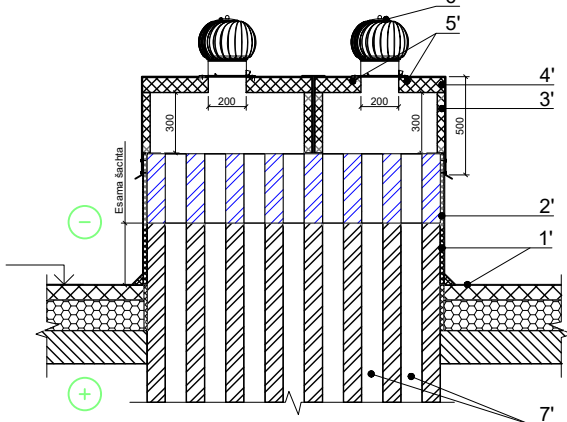
ESAMO VENTILIACIJOS KANALO SU VĖJO TURBINA MAZGAS



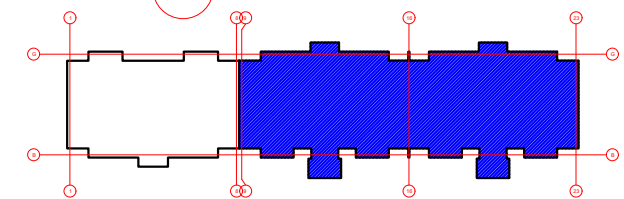
VĖDINIMO KANALŲ APJUNGIMOPRINCIPINĖ SCHEMA



PJŪVIS A - A



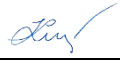
0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIUJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
36038	PV	T. GUDAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS
25356	SA PDV	R. URBONAVIČIENĖ	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS SI VĖDINIMO ĮRENGINIAIS. MASTELIS 1:100
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-ŠVOK.B-11
		LAPAS	LAPŲ
		1	2

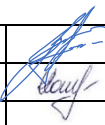


PRIEDAI

	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17 ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
---	---

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO DERINIMŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
1.	Bendroji	Projektų vadovas	Tomas Gudaitis	
2.	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	Projekto dalies vadovas	Raimonda Razulevičienė	
3.	Architektūrinė	Projekto dalies vadovas	Raimonda Razulevičienė	
4.	Konstrukcijų	Projekto dalies vadovas	Tadas Lisauskas	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Projekto dalies vadovas	Irma Levinskienė	
6.	Šildymo, vėdinimo	Projekto dalies vadovas	Rūta Urbonavičienė	
7.	Elektrotechnikos	Projekto dalies vadovas	Paulius Grigalis	
8.	Procesų valdymo ir automatizacijos	Projekto dalies vadovas	Valdemaras Daunorius	
9.	Šilumos tiekimo	Projekto dalies vadovas	Rūta Urbonavičienė	
10.	Gaisrinės saugos	Projekto dalies vadovas	Tomas Burokas	
11.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Projekto dalies vadovas	Tomas Gudaitis	

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17 ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	36038 PV T. GUDAITIS 25356 PDV R. URBONAVIČIENĖ 			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 GYVENAMASIS NAMAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO DERINIMŲ LENTELĖ	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-BD.PDL	LAPAS LAPŲ 1 1

DAUGIABUČIO NAMO TOLMINKIEMIO G. 17, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTO

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-04-26

Ivadinė informacija:

Statytojas: UAB "Naujoji pilaitė"

Projekto administratorius VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ (toliau – **Užsakovas**).

Daugiabučio namo **Tolminkiemio g. 17, Vilniuje** atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- daugiabučio namo unikalus Nr. 1099-1021-6012,
- aukštų skaičius – 9,
- butų skaičius – 91,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 1,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 35,30 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 5111,08 m²,
- pastato naudingas plotas – 5146,38 m²,
- pastato bendras patalpų plotas – 6328.04 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 5970,13 m²,
- užstatymo plotas – 969.84 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – m²,
- nekilnojamasis daiktas nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje).
- nekilnojamasis daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

1.	Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): Daugiabučio namo Tolminkiemio g. 17, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)

3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas” IV skyrius): daugiabutis namas (6.3.)
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas” V skyrius): Ypatingasis
5.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”): techninis darbo projektas
6.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”): projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga – statybą leidžiančio dokumento (leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą) gavimo diena.
8.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”):
8.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: Projektavimo Techninė užduotis; Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; Investicijų planas.
8.2.	Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai: Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 11.; 12. punktais; Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais; Projektuotojas gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai); Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos: Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako aktualią topografinę nuotrauką ir apmoka savo lėšomis už ją topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z). Visų reikalingų Projekto parengimui inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų prisijungimo sąlygų, rašytinių pritarimų (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą

leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 6 priedu) gavimas Užsakovo vardu (tiek sklypo viduje, tiek už jo ribų).

Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) leidimo projektuoti ir statyti susisiektis komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimas (jei tokie būtų reikalingi). NŽT sutikimas privalo būti gautas iki Projekto patalpinimo į LR IS „Infostatyba“.

Turi būti gauti kaimyninių sklypų savininkų (naudotojų) sutikimai projektuoti ir statyti susisiektis komunikacijas ir inžinerinius tinklus (jeigu tokie reikalingi).

Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu, pristatymu Vilniaus miesto Nekilnojamojo Kultūros paveldo vertinimo Taryboje Visų kitų darbų, susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).

Atliekamas esamo pastato laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimas, parengiama ataskaita. Jeigu būtina, atliekama esamo pastato (jo dalies) ekspertizė pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Atliekant tyrimus, esant poreikiui, Projektuotojui pavedama organizuoti ir užtikrinti ištirtų statinio konstrukcijų, inžinerinių komunikacijų ir kt. apdailos atstatymą po tyrimų įvykdymo.

Projektuotojas privalo vietoje patikrinti esamų statinių išplanavimą ir jo atitikimą Užsakovo pateikiamai inventorinei/kadastrinei bylai bei apmatuoti esamus statinius ir skaitmenizuoti projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikti užsakovui. Projektuotojas atsakingas už esamų statinių faktinio apmatavimo ir esamų inventorinių brėžinių skaitmenizavimo darbus.

Vadovaujantis gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 punktu, remontuojant statinius statinio projekto atitiktis esminiam statinių gaisrinės saugos reikalavimui nustatoma naudojant gaisrinės inžinerijos ar gaisro rizikos skaičiavimus, taikomus iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą – atlikti šiuos skaičiavimus.

Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploataavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės dalyvauti pristatyti parengtą Projekto Projektą pristatyme daugiabučio namo gyventojams būtų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis).

Techninio projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 122.1. punkte, gavus Užsakovo pritarimą) pateikimas Užsakovui bendrajai projekto ir specialiajai (technologijų, jeigu tokia bus atliekama) ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės (-ių) akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokejimo. Pataisytą

	Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti. Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pateikti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą. Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui. Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Užsakovo vardu) ir jų apmokėjimas. Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo. Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pateikti Projektą pagal derinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus. Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometrines schemas.
--	---

	Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį statinio vidaus inžinerinių sistemų planą (siekiant išvengti komunikacijų projektavimo klaidų). Projekto bendrojoje dalyje (BD) kartu su bendraisiais duomenimis Projektuotojas turi nurodyti Projekto Autorių (autorius / bendraautorius) ir autorių teisių pasiskirstymą, išreikštą procentais. Projektuotojas prieš statybą (po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir paskelbimo apie statybą pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parašu (-ais), jei toks naudojamas. Įvertinti Pastato bendrojo naudojimo įvado galingumą, esant poreikiui kreiptis į ESO dėl galingumo ir atlikti galios didinimo projektavimo ir rangos darbus. Suprojektuojamas ir atliekamas ekonomiškai naudingiausias variantas prisijungti prie el. įvado. Nesant techninėms galimybėms įrengti – „NUTARIMAS, DĖL DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROGRAMOS PATVIRTINIMO“, 2004 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1213; 3.5. kai atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo plotas daugiau kaip 1500 m², projekte turi būti numatyta įrengti saulės šviesos energijos elektrinę bendrosioms pastato reikmėms, išskyrus tuos atvejus, kai elektrinei įrengti nėra techninių galimybių. Detalūs sprendiniai, galingumas (apskaičiuotas, kad būtų ir kitų patalpų savininkai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu, suderinami su Užsakovu.
10.	Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis: Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą. Atliekama objekto apžiūra, įvertinami galiojantys teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai, atliekami Projekto parengimui būtini tyrimai, parengiami statinio architektūros, inžinerinių tinklų projektiniai sprendiniai, trimatės vizualizacijos ir suderinami su Užsakovu per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Parengiama projektinė medžiaga, architektūriniai sprendiniai suderinami su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriumi per 45 (keturiasdešimt penkias) kalendorines dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Parengtas Projektas su siūlomais sprendinių alternatyviais variantais pristatomas daugiabučio namo būtų ir kitų patalpų savininkams per 3 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Užsakovo sprendinių pritarimui iki ekspertizės per 150 (šimtą penkiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Gavus Užsakovo pritarimą, Projektas pateikiamas Užsakovui (arba Užsakovo nurodytam Projekto ekspertizę atliksiančiam asmeniui) bendrajai ir specialiajai (jei tokia būtų būtina) projekto ekspertizei per 5 (penkias) darbo dienas nuo Užsakovo pritarimo. Projektuotojas pateikia Projektą pagal bendrosios statinio projekto ekspertizės pastabas per 5 (penkias) darbo dienas nuo jų gavimo ir užbaigia Projekto ekspertizę (gaunamas teigiamas Projekto bendrosios ekspertizės aktas). Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas gavus teigiamą Projekto ekspertizės išvadą ne vėliau kaip per 180 (šimtas aštuoniasdešimt) kalendorinių dienų nuo projektavimo paslaugų Sutarties įsigaliojimo dienos.

	Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projekcinę dokumentaciją. Tai Projektuotojas turi patvirtinti raštiškai.
11.	Reikalavimai projektavimo paslaugoms: Projekto rengimo dokumentams taikomi visi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai. Projektas rengiamas vadovaujantis: Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties dokumentais. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybastaisykles.lt/. Turi būti vadovaujamasi aktualiomis taisyklių redakcijomis. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, <u>inžinerinių vamzdinių (vandentiekis, nuotekos; šildymas, vėdinimas, dujotiekis, kt. pvz.: dūmų šalinimas, jeigu toks yra numatytas), priešgaisrinės saugos sistemos, elektros inžinerinės sistemos aksonometrinės ar kitos schemas</u> ir t.t. Projekto sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.
12.	Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektuotojas privalo parengti visas reikalingas techninio darbo projekto dalis, vadovaudamasis investicijų plane numatytomis priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais. Projektuotojas privalo parengti kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, kurios būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. Dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.

13.	Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai. Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai: - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemonės [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą. - Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir butų ir kitų patalpų savininkais Techninio darbo projekto pristatymo metu. - Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai ir projektiniai pasiūlymai, prieš juos teikiant savivaldybei su prašymu išduoti specialius reikalavimus, turi būti suderinti su Užsakovu raštiškai. Galutinis su Užsakovu ir Savivaldybe suderintas variantas pristatomas butų ir kitų patalpų savininkams Techninio darbo projekto pristatymo metu.
-----	---

VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ*

A paketas

	<table> <tr> <th data-bbox="347 286 416 331">I.</th><th data-bbox="416 286 1513 331">ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</th></tr> <tr> <td data-bbox="347 331 416 1093">1.</td><td data-bbox="416 331 1513 1093"> Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojami du (penkių aukštų pastato dalyje ir devynių aukštų pastato dalyje) nauji, nepriklausomi, automatizuoti šilumos punktai su šilumokaičiais, taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo sistemos ir karšto vandens kontūrui, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliu, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais. Įrengiami gamykliniai moduliai. Keičiami 2 komplektai šilumos punktų: Šilumos punkto šiluminė galia 5 aukštų pastato dalyje- 234 kW. Šilumos punkto šiluminė galia 9 aukštų pastato dalyje- 861 kW </td></tr> <tr> <td data-bbox="347 1093 416 2125">14.</td><td data-bbox="416 1093 1513 2125"> 2. Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl. </td></tr> </table>	I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS	1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojami du (penkių aukštų pastato dalyje ir devynių aukštų pastato dalyje) nauji, nepriklausomi, automatizuoti šilumos punktai su šilumokaičiais, taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo sistemos ir karšto vandens kontūrui, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliu, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais. Įrengiami gamykliniai moduliai. Keičiami 2 komplektai šilumos punktų: Šilumos punkto šiluminė galia 5 aukštų pastato dalyje- 234 kW. Šilumos punkto šiluminė galia 9 aukštų pastato dalyje- 861 kW	14.	2. Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl.
I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS						
1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojami du (penkių aukštų pastato dalyje ir devynių aukštų pastato dalyje) nauji, nepriklausomi, automatizuoti šilumos punktai su šilumokaičiais, taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo sistemos ir karšto vandens kontūrui, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliu, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais. Įrengiami gamykliniai moduliai. Keičiami 2 komplektai šilumos punktų: Šilumos punkto šiluminė galia 5 aukštų pastato dalyje- 234 kW. Šilumos punkto šiluminė galia 9 aukštų pastato dalyje- 861 kW						
14.	2. Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl.						

	3. Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas) Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros išmontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Rekomenduojamas šildymo sistemos subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo ir karšto vandens sistemų stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. 6. Senų magistralinių vamzdynų demontavimas ir naujų montavimas; 7. Naujų šildymo prietaisų montavimas; 8. Termostatinų ventilių montavimas ant šildymo prietaisų; 9. Sistemos hidraulinis išbandymas. Esama vienvamzdė šildymo sistema keičiama į naują modernesnę dvivamzdę šildymo sistemą. Montuojami nauji šildymo prietaisai, ant šildymo prietaisų montuojami termostatiniai ventiliai su termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Keičiami visi šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami visi šildymo sistemos stovai ir perdaromas šildymo prietaisų pajungimas į dvivamzdę sistemą. Kiekis: Įrengiamų automatinių balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje - 46 vnt. Įrengiamų automatinių balansinių ventilių kiekis karšto vandens sistemoje - 24 vnt. Montuojamų termostatinų ventilių skaičius - 300 vnt. Montuojamų šildymo radiatorių kiekis ~ 420 kW. Montuojamų naujų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 460 m; Montuojamų naujų šildymo sistemos stovų ilgis ~ 2076 m; 4. Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų vamzdynų išmontavimas ir naujų montavimas bei izoliavimas termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. 2. hidraulinis bandymas. Kiekis: Montuojamų naujų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 322 m.
--	--

	5. Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas, sandarinimas; 2. Vėdinimo kanalų remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus. Kiekis: Išvalomų butų natūralaus vėdinimo kanalai - 92 vnt.
	6. Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas

	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydoma stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas. 8. Žaibosaugos atstatymas/įrengimas. 9. Apsauginės tvorelės įrengimas. Numatoma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogo dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kanalus virš stogo, kaminėlių angas uždengti tinkleliu. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus. Šiltinami viršutinių aukštų balkonų stogeliai bei įrengiama prilydoma dviejų sluoksnių hidroizoliacija. Keičiama vidinė lietaus nuotekų sistema 1. Nuotekos sistemos senų rūsio vamzdynų demontavimas; 2. Naujų plastikinių vamzdžių rūsyje ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas rūsyje nuo išvado įmovos iki stovų įmovos; 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 4. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūsio atitvarų pamatuose; 5. Stovų keitimas 6. Hidraulinis išbandymas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdyno magistralinius ir stovų vamzdžius, įlajas, bei išvadus prijungti prie artimiausio lietaus šulinio. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,15$ (W/m²K) Kiekis: Šiltinamo sutapdinto stogo plotas ~ 1165,79,77 m². Keičiamų lietaus kanalizacijos išvadų ilgis ~45 m.; Keičiamų magistralinių lietaus kanalizacijos vamzdynų ilgis ~ 75 m. Keičiamų lietaus kanalizacijos stovų ilgis ~75 m. *Keičiamos patekimo ant stogo durys
7.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. Sienos šiltinamos įrengiant tinkuojamą fasadą (išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema). Šiltinamos pirmojo aukšto balkonų grindys iš lauko pusės. Sienos, esančios balkonuose, yra šiltinamos šilumos izoliacija turinčią mažą šilumos laidumo koeficientą, kad izoliacijos storis būtų kuo plonesnis. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Pirmo aukšto fasadas ir cokolio antžeminė dalis papildomai armuojami smūgiams atspariu sluoksniu*. Apšiltinami laiptinės įėjimo stogeliai, įrengiama ritininė danga bei sutvarkomas vandens nuvedimas nuo stogelių. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,18$ (W/m²K) Kiekis: Išorės sienų šiltinamas plotas - 4660,73 m²
8.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę; 7. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 8. Dažymas. 9. Nuogrindo įrengimas su pagrindo paruošimu Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,25$ (W/m²K) Kiekis: Šiltinamo cokolio viršžeminės dalies plotas - 275,54 m². Šiltinamo cokolio požeminės dalies plotas – 229,76 m².
9.	<u>Nuogrindos sutvarkymas</u> Šiltinant pamatus įrengiama nauja 0,5 metro pločio nuogrinda aplink pastatą perimetru. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas; 2. Nuolydžio suformavimas; 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu. Kiekis: Sutvarkomos nuogrindos ilgis – 191,47 m
10.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Stiklinama PVC sistemomis su apskardinimu pagal vieningą projektą. Stiklinimo konstrukcija montuojama stiklinant nuo atitvaro iki balkono viršaus. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Balkonų įstiklinimas keičiamas tiems butams, kuriuose šiuo metu balkonai yra įstiklinti medinių rėmų blokais. Kiekis: Įstiklinamų balkonų plotas – 350,71 m² Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,30$ (W/m²K)
11.	Bendro naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila. Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,30$ (W/m²K) Kiekis: Keičiamų laiptinių ir rūsio langų plotas* - 48,84 m²
12.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritaukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,30$ (W/m²K) Kiekis: Laiptinės ir techninių patalpų durų plotas (4 vnt) - 9,98 m²;
13.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) Pandusai įrengiami prie gatvės laiptinių durų. Sutvarkomos visos laiptų aikštelės prie įėjimo durų: 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos ir laiptų aikštelės įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas. Kiekis: Laiptų aikštelių ir pandusų plotas – 26,64 m²;
14.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila. Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,10$ (W/m²K) Kiekis: Keičiamų butų langų plotas – 799,39 m²
15.	Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lifto šachtos angų apsauginių aptvėrimų išmontavimas. 2. Esamo lifto išmontavimas ir utilizavimas. 3. Lifto šachtos koregavimas. 4. Naujo lifto montavimas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams. 5. Elektros maitinimo įvado pritaikymas. 6. Elektros valdymo tinklų montavimas. 7. Angokraščių aptaisymas metaliniais apvadais. 8. Sienų ir grindų apdailos prie lifto šachtos angų sutvarkymas. 9. Lifto įžeminimo sutvarkymas. 10. Lifto paleidimo-derinimo darbai ir pridavimas įgaliosioms įstaigoms. Kiekis: Keičiami liftai - 2 vnt.
16.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės
16.1.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno (išvadų) vamzdyno išmontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. 5. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 6. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo iki įmovo stovo pravalai (revizijai) prijungti; 7. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 8. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 9. Hidraulinis bandymas. Keičiamų išvadų ilgis - 45 m.; Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 161,05 m.
16.2.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas*** Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų magistralinių šaltojo vandens vamzdynų išmontavimas; 2. Naujų magistralinių vamzdynų montavimas; 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija; 7. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus, juos tinkamai izoliuoti. Kiekis: Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis ~ 161,05 m.

*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo

	(modernizavimo) priemonės. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir racionalius projektinius sprendinius vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi. *Rengiant projektą ir/arba vykdant rangos darbus rangovas turi įsivertinti esamų komunikacijų ir įrenginių demontavimą nuo remontuojamų paviršių ir vėlesnį jų sumontavimą, kaip jie buvo iki remonto, atsižvelgiant į turimus suderinimus ir leidimus. *Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai ir projektiniai pasiūlymai, prieš juos teikiant savivaldybei su prašymu išduoti specialius reikalavimus, turi būti suderinti su Užsakovu raštiškai. Galutinis su Užsakovu ir Savivaldybe suderintas variantas pristatomas butų ir kitų patalpų savininkams Techninio darbo projekto pristatymo metu. *Naujai įrengiamų PVC gaminių išorinė rėmo spalva gaminių spalva – ne balta. Išorinė rėmo spalva derinama kartu su Užsakovu turi derėti su fasadiniais sprendiniais. * Naujai montuojami PVC gaminiai turi atitikti B garso izoliavimo klasę. *Pirmo aukšto fasadas, cokolio ir atskirų architektūrinių elementų apdaila įrengiama iš klinkerio plytelių (sprendiniai derinami Techninio darbo projekto rengimo metu su Užsakovu). *Dūrys montuojamos iš aliuminio profilio gaminių. Spalva ne balta. *Nesant techninei galimybei įrengti panduso, įrengiamas alternatyvus žmonėms su negalia patekimas į laiptinę.
15.	Skaiciuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
15.1.	Skaiciuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui $\leq 88,92 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$ (esama padėtis - $\leq 197,98 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$).
15.2.	Skaiciuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 55,09 \%$. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
16.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė Planuojama C energinio naudingumo klasė
17.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklavimą.
18.	Statinio projekto ekspertizė (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“) Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas.

	Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius Projektas įforminamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 3 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“); 1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą; Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
20.	Projekto taisymai Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui ir kt.: Projektavimas pradedamas tik suderinus visus klausimus su Užsakovu ir patikslinus užduotį projektavimui, atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams. Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Užsakovu. Projektuotojas parengia projektuojamo pastato išorinių atitvarų šiltinimo ir apdailos įrengimo sistemų kelis variantus ir suderina juos su Statytoju ir Užsakovu iki 10.3 punkte nurodyto termino (<i>pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“</i>). Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai. Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiems sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis <i>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais</i>. Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir priimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms. Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui). Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka.

	Projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Užsakovu suderintą terminą. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes. Projekto rengimo ar rangos metu išaiškėjus blogiems Projekto sprendiniams (neatitinkantiems galiojančių teisės aktų reikalavimų, nepagrįstiems skaičiavimais, nesuderintiems tarpusavyje ir dėl to kylant techninio Projekto keitimo/taisymo būtinybei) ir/ar klaidoms, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą be papildomo atlygio ir jį suderinti su Užsakovu, kitomis institucijomis, išleidžiant naujos laidos Projekto dokumentą, o esant būtinybei, ir gauti naują statybą leidžiantį dokumentą bei apmokėti Užsakovo patirtas pakartotinės pataisyto/pakeisto techninio Projekto ekspertizės išlaidas net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Atlikti esamų želdinių vertinimą sklype ir - jei projektuojamos dangos priartėja arčiau nei per 5 metrus - valstybinėje žemėje. Plane želdinius žymėti nurodant realų lajos projekcijos plotą plane suteikti jiems unikalų numerį, nurodyti kamieno skersmenį ir būklę. Saugotinių želdinių būklę vertinama remiantis <i>LR AM įsakymu D1-5 patvirtintų taisyklių „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2 priedu (informaciją kurie želdiniai yra saugotini rasite 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarime Nr. 206)</i>. Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės paskelbtomis taisyklėmis (10 taisyklių) geresnei miesto architektūrai.
	Projekto taikymas
21.	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
	Projekto pristatymas
22.	Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą ir alternatyvius galimus pasirinkti techninius sprendinius Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių daugiabučio namų namo bendrojo naudojimo objektų valdytojui ir butų ir kitų patalpų savininkams savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
	Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“)
23.	Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas.

Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis *STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi* „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, kitais teisės aktais.

Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas.

Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:

kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą;

statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);

lankymosi statybvietėje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietėje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais statinio projekto vykdymo priežiūrai skirti ne mažiau kaip po 8 val. (kiekvienam vadovui ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovui) per savaitę (nebent šalys susitartų kitaip), o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietėje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale.

Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos *STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje*. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.

Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.

Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo.

Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje* nustatyta tvarka.

Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu raštu.

Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos

	vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. <u>Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:</u> Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams). Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui; Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas; Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises); Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai; Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui. Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti. <u>Projektuotojas isipareigoja teikti Užsakovui statinio projekto vykdymo priežiūros ataskaitas:</u> Tarpinės ataskaitos rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai. Jose glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, rekomendacijos ir išvados dėl vykdomų darbų atitikimo projekto sprendiniams, pateikiamos pastabos įrašytos statybos žurnale ir/ar pateiktos oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Užsakovui patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas; Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos užbaigimo procedūrų LR IS „Infostatyba“ pradžios. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos statinio ir jo inžinerinių sistemų eksploatavimui, užpildoma ir pateikiama baigtinė statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Projektuotojas kartu su statybos rangovu suformuoja ir kėlimui į LR IS „Infostatyba“ parengia statinio projekto galutines projekto sprendinių dokumentų laidas, įformintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūrą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir Projektuotojui gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka.
	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.
24.	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)</i>
25.	REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ KALBAI (-OMS):

	Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
26.	REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ ĮFORMINIMUI, SUDĖČIAI IR PAN.: Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose. Projekto sudedamųjų dalių techninės specifikacijos turi būti parengtos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios, parašytos. Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai. Ši informacija, Užsakovui pareikalavus, turi būti pateikiama Projekto sudedamųjų dalių techninėse specifikacijose. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje. Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių). Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiose redakcijose esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus. Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka. Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti ir pasirašyti originaliais parašais Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo) egzemplioriai ir elektroninės Projekto *.pdf bei *adoc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei <i>STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“</i> nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) kompaktinio disko (CD/DVD) ar USB formate ir perduodami Užsakovui. Visi Projekto sudedamųjų dalių sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens ar kiti neviešinami duomenys, privalo būti nuasmeninti. Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais). Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų. Prieš pradedant vykdyti statybos darbus, Rangovas apie statybos darbų pradžią per 5 darbo dienas Statytojo ir/ar Užsakovo vardu įpareigojamas teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“).

	„Infostatyba“), gauti pažymas, gauti statybos užbaigimą patvirtinantį dokumentą ir apmokėti visas su Statybos užbaigimu susijusias išlaidas. Rangovas, pagal statytojo (užsakovo) suteiktus įgaliojimus, privalo savo sąskaitą pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą, jeigu tai numato galiojantys teisės aktai.
--	---

Parengė:

Plėtros skyriaus
Projektų vadovas
Ernestas Ridzvanavičius

Priėmė:

Projektų įgyvendinimo skyriaus
Projektų vadovas
Andrius Kalesnikas

Data: 2023-04-27