

SPV-023-004-TDP-ŠVOK



VILNIUS, 2023

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1	Bendroji dalis	SPV-023-004-TDP-BD
2	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	SPV-023-004-TDP-SP
3	Statinio architektūra	SPV-023-004-TDP-SA
4	Statinio konstrukcijos	SPV-023-004-TDP-SK
5	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	SPV-023-004-TDP-VN
6	Šilumos tiekimas (šilumos punktas)	SPV-023-004-TDP-ŠT
7	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	SPV-023-004-TDP-ŠV
8	Elektrotechnikos dalis	SPV-023-004-TDP-E
9	Dujotiekio dalis	SPV-023-004-TDP-D
10	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	SPV-023-004-TDP-SO
11	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	SPV-023-004-TDP-KS

0	2023 12	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt			Objekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas		
27176	PV	R. Kaminskienė		Dokumento pavadinimas:	Laida	
				Projekto sudėties žiniaraštis	0	
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius			Dokumento numeris: SPV-023-004-TDP-BD.PSŽ	Lapas 1	Lapų 1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIS

Eil.Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	SPV-023-004-TDP-ŠV-BDŽ	BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
2.		PDV ATESTATO KOPIJA	
3.		TECHNINĖ UŽDUOTIS	
4.	SPV-023-004-TDP - ŠV-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
5.	SPV-023-004-TDP - ŠV-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
6.	SPV-023-004-TDP - ŠV-Ž	ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
7.	SPV-023-004-TDP - ŠV-BR1	RŪSIO PLANAS IR MAGISTRALINIS VAMZDYNAS	
8.	SPV-023-004-TDP - ŠV-BR2	AUKŠTO PLANAS SU ŠILDYMO SISTEMA	
9.	SPV-023-004-TDP - ŠV-BR3	PALĖPĖS PLANAS	
10.	SPV-023-004-TDP - ŠV-BR4	MAGISTRALINIO VAMZDYNŲ AKSONOMETRINĖ SCHEMA	
11.	SPV-023-004-TDP - ŠV-BR5	STOVAI SU ŠILDYMO PRIETAISAI	

0	2023 12		Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data		Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	
27176	PV	R.Kaminskienė		Dokumento pavadinimas: BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
15621	PDV	V.Pajaujis			O
Kalba	Statytojas: UAB "Servico", Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius Užsakovas: VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius			Dokumento žymuo: SPV-023-004-TDP-ŠV-BDŽ	Lapas 1
LT					Lapų 1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.15621

Vaidas Pajaujis

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

21476

Išduotas 2018 m. liepos 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2005 m. gegužės 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

**DAUGIABUČIO NAMO ŠALTINIŲ G. 9A, VILNIUJE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTO**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-03-24

Įvadinė informacija:

Statytojas: UAB „Servico“

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

Daugiabučio namo Šaltinių g. 9A, **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.1094-0456-4029,
- aukštų skaičius – 3,
- butų skaičius – 6,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 0,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 0 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 512,03m²,
- pastato bendras patalpų plotas – 647.20 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 559,05 m²,
- užstatymo plotas – 251,00 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – 1046 m²,
- nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje
- 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 Šaltinių g. 9A, 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): Neypatingasis
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 - 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 atsakomybė, 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 eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės dalyvauti pristatyti parengtą Projekto Projektą pristatyme daugiabučio namo gyventojams butų 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 apmokėjimo. Pataisyta

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 pataisyti 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 pataisyti 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 statybų 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.
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 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Parengtas Projektas su siūlomais sprendinių alternatyviais variantais pristatomas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams per 4 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 pataiso 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 projektinę 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.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovaujamosi 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 vamzdynų (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. - Pateikti konteksto ir parengtų pasiūlymų architektūrinio suderinamumo analizę. - 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.						
14.	VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ* A paketas <table border="1" data-bbox="320 1417 1501 2036"> <tr> <td data-bbox="320 1417 400 1462">I.</td><td data-bbox="400 1417 1501 1462">ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</td></tr> <tr> <td data-bbox="320 1462 400 1921">1.</td><td data-bbox="400 1462 1501 1921"> Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Įrengiamas naujas automatizuotas šilumos punktas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo šilumos punkto demontavimas. 2. Naujo šilumos mazgo su karšto vandens ruošimu montavimas. 3. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 4. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 5. Hidraulinis bandymas. Kiekis: 1 kompl. </td></tr> <tr> <td data-bbox="320 1921 400 2036">3.</td><td data-bbox="400 1921 1501 2036"> Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdinių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas) </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 Įrengiamas naujas automatizuotas šilumos punktas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo šilumos punkto demontavimas. 2. Naujo šilumos mazgo su karšto vandens ruošimu montavimas. 3. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 4. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 5. Hidraulinis bandymas. Kiekis: 1 kompl.	3.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdinių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)
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 Įrengiamas naujas automatizuotas šilumos punktas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo šilumos punkto demontavimas. 2. Naujo šilumos mazgo su karšto vandens ruošimu montavimas. 3. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 4. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 5. Hidraulinis bandymas. Kiekis: 1 kompl.						
3.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdinių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)						

	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių su impulsiniais vamzdeliais įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių montavimas; 3. Reguluojamosios armatūros priedų paruošimas montavimui; 4. Reguluojamosios armatūros priedų montavimas; 5. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 6. Sumontuotos įrangos izoliavimas. Darbams naudojama armatūra, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~ 15 vnt. Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~ 108 m Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdynus. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stovų vamzdžio nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdynų gruntavimas, dažymas. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdžio izoliavimas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~ 410 m Termostatinių radiatorių rankinio valdymo - reguliavimo vožtuvų montavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių paruošimas. 2. Termostatinių vožtuvų montavimas. Kiekis: ~43 vnt. Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemonės arba sudėjimas į paketus. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prie vamzdžio. Kiekis: ~ 43 vnt.
4.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas

	Automatinių balansinių ventilių ant stovų įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių montavimas; 3. Sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas Kiekis: ~ 2 vnt. Magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio magistralinių vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Uždaromosios armatūros montavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~ 54 m Karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio stovų demontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio stovų ir atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~17 m Rankšluosčių džiovituvų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų rankšluosčių džiovituvų demontavimas. 2. Naujų rankšluosčių džiovituvų montavimas, prijungiant prie vamzdyno. 3. Senų džiovituvų išnešimas, pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į rietuves. 4. Hidraulinis bandymas, praplovimas. Kiekis: ~6 vnt.
	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas 5. Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai, suremontuoti ir atstatyti apgriuvusias kaminėlių dalis, pakeisti vėdinimo groteles. Darbai. 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas virš stogo. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Kiekis: 6 butai
	6. Šlaitinio stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą**

	Pakeičiama esama stogo danga. Suremontuojamas ir atnaujinamas stogelis virš pagrindinio įėjimo (pakeičiama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas iki žemės bei pakeičiami apskardinimai). Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu***. Numatomi stogo darbai: 1. esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, statramsčiai, grebėstai ir kt); 3. naujos dangos įrengimas; 4. kaminų apskardinimas; 5. apsauginės tvorelės įrengimas; 6. žaibosaugos atstatymas; 7. senų kopėčių ir liukų pakeitimas, paaukštinimas; 8. antenų ir kt. įrangos nuėmimas ir atsatymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Keičiama šlaitinio stogo danga ~ 372,00 m² Išorinė lietaus nuvedimo sistema ~49,00 m
7.	Perdangos pastogėje šiltinimas Termoizoliacinėmis plokštėmis šiltinamos perdangos grindys po vėdinama pastoge, įrengiant praėjimo takus. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Perdangos šiltinimo darbai: 1. paviršiaus paruošimas; 2. šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 3. vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; praėjimo takų įrengimas; 4. liuko sutvarkymas; 5. ventiliacijos sutvarkymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,19$ (W/m²K) Kiekis: ~ 248,00 m²
8.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą

	Įrengiamas tinkuojamas pastato fasadas. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos akmens vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,20$ (W/m²K). Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Balkonų remontas keičiant turėklus. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkono esamų aptvarų demontavimas; 2. Balkono plokštės apatinės dalies ir kraštų remontas, tinkavimas; 3. Balkono naujų aptvarų montavimas; 4. Aptvarų dažymas; 5. Atliekų sutvarkymas. Šilumos perdavimo koeficientas: $U < 0,20$ (W/m²K) Kiekis: ~678,40 m² Apšiltinamas fasadas : ~643,00 m² Balkonų atitvarų atnaujinimas: ~35,40 m²
9.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilinant ne mažiau nei 1,2 m) apšiltinimo ir apdailos darbai. Pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis. Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato (elektros kabeliai, dujų vamzdynas ir kt.) perkėlimą ant naujai formuojamų išorės atitvarų. Cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Kiekis: ~79,00 m² Antžeminė dalis:~ 23,00 m² Požeminė dalis:~ 56,00 m² Šilumos perdavimo koeficientas : $U < 0,25$ (W/m²K)
10.	<u>Nuogrindos sutvarkymas</u>

	Sutvarkyti nuogrindą aplink pastatą. Numatomi darbai: dangos išardymas (įskaitant atliekų sutvarkymą); pagrindo sluoksnio įrengimas; vejos bordiūrų įrengimas; pasluoksnio įrengimas; naujos dangos įrengimas. Kiekis: ~49,00 m
11.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus) Pakeisti laiptinės langus. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K) Kiekis: ~6,08 m²
12.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus) Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų lauko duris naujomis, sandariomis durimis****. Darbų sudėtis: 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 pritraukėjų įrengimas. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Šilumos perdavimo koeficientas : $U \leq 1,4$ (W/m²K) Bendras kiekis:~6,61 m² Įėjimo durys:~2,91 m² Rūsio durys :~1,85 m² Tambūro durys:~1,85m²
13.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus naujais PVC profilių gaminiais su stiklo paketais. Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Šilumos perdavimo koeficientas : $U \leq 1,3$ (W/m²K) Kiekis: ~ 23,67 m² Butų langai: ~ 21,35 m² Balkonų durys:~2,32 m²
14.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)

	Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatus. Esami laidų, šviestuvai, jungikliai demontuojami, montuojami kirtikliai, automatai, srovės nuotekio relės, elektros kabeliai, paskirstymo dėžutės, jungikliai, judesio davikliai, matuojamos varžos. Kiekis: 1 kompl. Magistralinių kabelių keitimas ir laiptinės apšvietimas:~ 3 vnt. Automatų ir skydinių pakeitimas (butų skaičiui):~6 vnt. Rūsio instaliacija:~ 139m²
15.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės
15.1.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas
	Buitinių nuotekų vamzdžius pakeisti iki artimiausio šulinio. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno atliekamas hidraulinis bandymas. Kiekis: 1 kompl. Rūsio vamzdynai:~12m Išvadai:~11m
18.3.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas
	Pakeisti visus šaltojo vandentiekio vamzdynus. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždarojoji armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas. Kiekis: 1 kompl. Geriamojo vandens magistralinis vamzdynas:~54 m Stovai :~17m
18.4.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas
	Laiptinėse atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai; lubų paprastas remontas su paviršiaus dažymu, laiptinių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų iškirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą; turėklų paprastas remontas, įskaitant senų dažų ir rūdžių nuvalymą, dažymą bei netinkamų porankių keitimą. Kiekis: 1 komplektas Laiptinių sienų plotas:~216,00m² Lubų plotas:~46,00m² Laiptų plotas: ~46,00m² Turėklų plotas:~21,00m²
*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. ** Virš viršutinio aukšto balkonų įrengiami stogeliai *** Stogo dangos medžiagiškumas derinamas su Kultūros paveldo departamentu prie Kultūros ministerijos **** Durų medžiagiškumas derinamas techninio darbo projekto metu su Užsakovu	

15.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
15.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui $\leq 100,97 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$ (esama padėtis - $\leq 376,01 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$).
15.2.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 73,15\%$. 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 <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“)</i> Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas.
19.	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, atitiktą 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 (*pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“*).

Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai.

Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiams sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais*.

Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir prisiimti 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 pataisymo/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 *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). Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės paskelbtomis taisyklėmis (10 taisyklių) geresnei miesto architektūrai.
21.	Projekto taikymas Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
22.	Projekto pristatymas 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).
23.	Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“) 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. <u>Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:</u> 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 neprieštaruja 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 priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:

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);

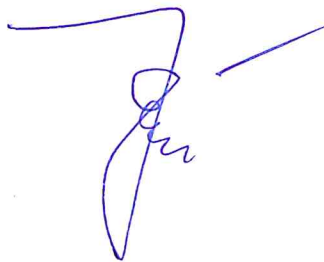
Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai;

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. Projektuotojas isipareigoja teikti Užsakovui statinio projekto vykdymo priežiūros ataskaitas: 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 informavimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūrą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir Projektuotojui gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka.
24.	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga. Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. (Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)
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 raškos 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 pradėdant 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“). Atlikus Darbus ir gavus Statytojo ir/ar Užsakovo pasirašytą darbų perdavimo-priėmimo aktą, Rangovas Užsakovo pavedimu įsipareigoja per 3 darbo dienas vykdyti Statybos užbaigimo procedūras, Statytojo ir/ar Užsakovo vardu teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“), gauti pažymą, 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:



Plėtos skyriaus
Projektų vadovas
Jolanta Žardeckienė

Priėmė:

Projektų įgyvendinimo skyriaus
Projektų vadovas

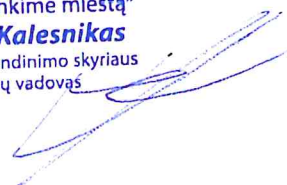
Data: 2023-03-24

VšĮ "Atnaujinkime miestą"
Danas Lasevičius
Projektų įgyvendinimo
skyriaus vadovas

VšĮ "Atnaujinkime miestą"
Neringa Kilikevičiūtė
Plėtos skyriaus vadovė

VšĮ "Atnaujinkime miestą"
Andrius Kalesnikas
Projektų įgyvendinimo skyriaus
projektų vadovas





AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekte pateikti sprendiniai atitinka projektavimo užduotį ir esminius statinio reikalavimus.

1.1. Normatyvinių dokumentų sąrašas:

Šildymo sistemos renovacijos projektas atliekamas vadovaujantis statybiniais architektūriniais brėžiniais ir sekančiais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

RSN 156-94 Statybinė klimatologija;

Statybos įstatymas;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (suvestinė redakcija 2024-01-01);

STR 2.09.02. 2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (suvestinė redakcija 2022-07-29);

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ (suvestinė redakcija 2022-07-16).

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. (suvestinė redakcija 2002-10-05).

STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.

STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.

STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

STR 1.01.03:2017 „Statinų klasifikavimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

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

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“

„Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai“, LR energetikos ministro 2018 12 18 įsakymas Nr.1-348

„Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės“. LR energetikos ministro 2010m. balandžio 7d. įsakymas Nr.1-111

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338.

„Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymas Nr. 1-64.

„Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai“, LR energetikos ministro 2018 12 18 įsakymas Nr.1-348 (suvestinė redakcija 2022-07-14)

„Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“. LR energetikos ministro 2010 m. spalio 25 d. įsakymas Nr. 1-297.

„Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės“. LR energetikos ministro 2010m. balandžio 7d. įsakymas Nr.1-111

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas. Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas. Įstatymas paskelbtas 2004 10 26 (suvestinė redakcija nuo 2020-01-01).

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. (Suvestinė redakcija nuo 2018-02-14)

HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ LR sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. V-1081.

HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“. LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakymas Nr. V-362.

0	2023 12		Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas		
27176	PV	R.Kaminskienė		Dokumento pavadinimas:		Laida
15621	PDV	V.Pajaujis		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		O
Kalba	Statytojas: UAB "Servico", Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius			Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Užsakovas: VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius			SPV-023-004-TDP-ŠV-AR		1
						6

Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011.

Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 517/2014

„Darbo su asbestu nuostatai“ 2004 m. liepos 16 d. SAD ir SA ministrų įsakymas Nr. A1-184/V-546;

„Biocidinių produktų autorizacijos taisyklės“ LR SAM ministro įsakymas Nr. V-289

„Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, LR aplinkos ministro 2006m gruodžio 29d. įsakymas Nr.D1-637 (suvestinė redakcija 2018-07-01);

„Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“. LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas 2000 m. gruodžio 22 d Nr.346 (aktuali redakcija 2011-07-01)

LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

LST EN14336 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“

LST EN12828 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas“.

LST EN 16798-1:2019 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 1 dalis. Pastatų energinio naudingumo projektavimo ir vertinimo vidaus aplinkos įvesties parametrai, susiję su patalpų oro kokybe, šilumine aplinka, apšvietimu ir akustika. M1-6 modulis.

Statybiniais ir architektūriniais brėžiniais;

Panaudotos Excel, Word, GStarcad kompiuterinės programos.

1.2. Oro parametrai:

Projektiniai lauko oro parametrai pagal RSN156-94 parametrai B:

- žiemą $t=-23,0^{\circ}\text{C}$
- vasarą $t=26,1^{\circ}\text{C}$

Šildymo sezono oro parametrai pagal RSN156-94:

- vidutinė šildymo sezono temperatūra $+0,7^{\circ}\text{C}$
- šildymo sezono trukmė - 220 paros

Patalpų oro temperatūros parametrai šaltuoju metų laikotarpiu:

- patalpų temperatūra $+20^{\circ}\text{C}$
- koridorių temperatūra $+20^{\circ}\text{C}$
- vonios patalpos $+20^{\circ}\text{C}$
- laiptinės koridoriaus temperatūra $+16^{\circ}\text{C}$
- rūšio temperatūra $+6^{\circ}\text{C}$

1.3. Pagrindiniai šildymo rodikliai:

Bendras šilumos poreikis įvertinus ir šilumos nuostolius vamzdyne:

- šildymui prieš modernizavimą $Q=59\text{ kW}$
- šildymui po modernizavimo $Q=37\text{ kW}$
- per pastato ativaras $Q=26\text{ kW}$
- dėl natūralaus vėdinimo $Q=11\text{ kW}$

Pastate oro ištraukimas $756\text{m}^3/\text{h}$ (iš virtuvių,. wc, vonių),

Oro pritekėjimas $756\text{m}^3/\text{h}$

Šilumos kiekis reikalingas tiekiamo oro pašildymui

$$Q=c*r*V*(t_2-t_1)=0,279\text{W/kgK}*1,2\text{kg/m}^3*756\text{m}^3/\text{h}*(20-(-23))=10884\text{ W}.$$

Slėgio nuostoliai šildymo sistemoje:

- šildymui $dp=53\text{ kPa}$

Šildymo sistemos didžiausias eksploatacinis slėgis - $3,0\text{bar}$

Šildymo sistemos didžiausia eksploatacinė temperatūra – 90°C

Šildymo sistemos darbinis slėgis - $2,0\text{bar}$

Šildymo sistemos darbinė temperatūra - $22-60^{\circ}\text{C}$

Senoji šildymo sistema buvo suprojektuota temperatūroms:

- tiekama 95°C
- grįžtama 70°C

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas

SPV-023-004-TDP-ŠV-AR

Lapas	Lapų	Laida
2	6	0

Projektuojamos šildymo sistemos temperatūrinis grafikas:

- tiekama 60 °C
- grįžtama 40 °C

Pastato bendrasis plotas – 647,20m²

Pastato naudingas plotas – 514,28m²

Pastato tūris – 3197m³

Užstatytas plotas – 251m²

Metinis šilumos šildymui poreikis

67,553MWh/metus

104,38kWh/m²/metus

Pastato energinio naudingumo klasė planuojama pasiekti **C**.

1.4. Projektiniai vidaus oro parametrai:

Pagal STR 2.02.01:2004 p.257:

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Minimalūs oro kiekiai vėdinimui	
		Tiekiamas	Šalinamas
1	Gyvenamos patalpos	0,35 l/s/m ²	-
2	Virtuvė	-	10 l/s/pat.
3	Vonia	-	15 l/s/pat.
4	WC	-	10 l/s/pat.
5	Rūsio patalpos	0,5 h ⁻¹	0,5 h ⁻¹

Pagal HN42:2009 1 lentelę:

Santykinė oro drėgmė:

Šiltuoju metų laikotarpiu - 35-65proc.

Šaltuoju metų laikotarpiu - 35-60proc.

Oro judėjimo greitis:

Šiltuoju metų laikotarpiu - 0,15-0,25m/s.

Šaltuoju metų laikotarpiu - 0,05-0,15m/s.

Vidaus aplinkos kokybės kategorija IEQ II.

1.5. Pastato atitvarų šiluminė varža:

Projektuojamos šildymo sistemos šilumos nuostoliai skaičiuoti remiantis sekančiais šilumos perdavimo koeficientais:

- sienų - 0,18 W/m²K
- cokolio - 0,23 W/m²K
- rūsio perdangos - 0,71 W/m²K (nešiltinamos)
- stogo perdangos - 0,15 W/m²K
- langai laiptinėje - 1,3 W/m²K
- langai - 1,3 W/m²K
- išorės durys - 1,4 W/m²K

1.6. Pastato patalpų leidžiamas triukšmo lygis pagal HN 33:2011, 1 lentelės duomenis:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L _{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų	7–18	45	55
	18–22	40	50

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0
SPV-023-004-TDP-ŠV-AR			

miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	22–7	35	45
---	------	----	----

Pagal LST EN 16798-1:2019 leidžiamas sistemų sukeliama triukšmo lygis $\leq 30\text{dB}$ (IEQII).

SPRENDINIAI

2.1. Šildymas:

Projektuojamas objektas yra 3 aukštų 6 butų daugiabučio tipo pastatas. Šiluma tiekama iš pastato automatizuoto šilumos punkto pagal nepriklausomą sistemą, pajungtą prie miesto centralizuotų šilumos tiekimo tinklų (šilumos punktas keičiamas naujai). Pastatas apšiltinamas iš išorės. Vonių ir WC patalpos, buto koridorius šildomi nuo kambariuose įrengtų šildymo prietaisų. Vonios patalpose papildomai yra įrengti „gyvatukai“, pajungti prie karšto vandens sistemos.

Šiam pastatui projektuojamas esamos sistemos keitimas į dvivamzdę radiatorinę sistemą. Įrengiami temperatūros reguliavimo įrenginiai, pakeičiami radiatoriai naujais, pakeičiami magistraliniai ir stovų vamzdynai naujais, ant stovų sumontuojama naujai uždaromoji armatūra.

Prie kiekvieno radiatoriaus projektuojami automatiniai reguliavimo ventiliai, ant kurių uždedami termostatiniai davikliai, reguliuojantys patalpos temperatūrą. Termostatinų daviklių reguliavimo riba nuo $+5^{\circ}\text{C}$ iki $+22^{\circ}\text{C}$, kadangi butuose neprojektuojama individuali apskaita (dalikliai). Ant laiptinės radiatoriaus projektuojami automatiniai reguliavimo ventiliai su antivandaliniu termostatinio davikliu.

Ant šildymo sistemos stovų nereikalingi automatiniai balansiniai ventiliai, reguliuojantys srautą stove, kadangi projektuojami automatiniai reguliuojantys ventiliai, kurie šias funkcijas atlieka kompleksiškai (reguliuojantis vožtuvas - srauto ribotuvas, kuris slėgiui pasikeitus, neleidžia automatiškai viršyti srauto).

Radiatorinė šildymo sistema suprojektuota šioms temperatūroms:

- tiekiamo šilumnešio temperatūra $+60^{\circ}\text{C}$
- grįžtamo šilumnešio temperatūra $+40^{\circ}\text{C}$

Magistraliniai vamzdynai ir stovai projektuojami plieniniais presuojamais vamzdžiais. Magistralinis vamzdynas ir stovai rūsyje izoliuojami akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Vamzdynas, einantis per butus, neizoliuojamas.

Radiatoriai projektuojami su nuorinimo vožtuvais. Iš stovų vandens išleidimui ant kiekvieno stovo suprojektuoti rutuliniai ventiliai su aklėmis. Kiekvienam stovui projektuojami atskiri uždaromieji ventiliai tiek ant padavimo, tiek ant grįžimo linijų, kad būtų galima užsukti vieną stovą, neišjungus visos sistemos.

Auščiausiose vamzdyno vietose įrengiami nuorinimo vožtuvai, o žemiausiose drenažiniai ventiliai su aklėmis.

2.2. Stovų duomenų lentelė:

Stovas	Stovo galia, W	Srautas, l/h				
1	5197	223				
2	5072	218				
3	5076	218				
4	5415	233				
5	4611	198				
6	2647	114				
7	1599	69				
8	2398	103				
9	4886	210				

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0
SPV-023-004-TDP-ŠV-AR			

2.3. Duomenų, radiatorių lentelė:

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Tiekiamo oro srautas, m³/h	Šalinamo oro srautas, m³/h	Galia vėdinimui, W	Patalpos nuostoliai, W	Bendragalia, W	Radiaatoriaus galia, W	Stovo Nr.	Srautas, l/h	Iš. poz.	Siūlomas radiatorius	
laiptinė	laiptinė			0	1222	1222	1222	7	53	6	22x900x900	
12_1	koridorius			0	158	158			0			
12_2	tamsus			0	11	11			0			
12_3	wc		36	0	33	33			0			
12_4	vonia		54	0	90	90			0			
12_5	virtuve		36	0	686	686	759	8	33	4	22x600x1000	
12_6	kambarys	42		605	836	1441	757	9	33	4	22x600x1000	
							757	9	33	4	22x600x1000	
12_7	kambarys	42		605	958	1563	818	1	35	4	22x600x1000	
							818	1	35	4	22x600x1000	
12_8	kambarys	42		605	970	1575	824	2	35	4	22x600x1200	
							824	2	35	4	22x600x1200	
13_1	koridorius			0	265	265			0			
13_2	kambarys	42		605	941	1546	1654	3	71	6	33x600x1600	
13_3	kambarys	42		605	938	1543	827	4	36	4	22x600x1200	
							827	4	36	4	22x600x1200	
13_4	kambarys	42		605	898	1503	805	5	35	4	22x600x1000	
							805	5	35	4	22x600x1000	
13_5	virtuve		36	0	651	651	759	6	33	4	22x600x1000	
13_6	vonia		54	0	115	115						
13_7	wc		36	0	51	51						
14_1	koridorius			0	33	33			0			
14_2	tamsus			0	0	0			0			
14_3	wc		36	0	16	16			0			
14_4	vonia		54	0	57	57			0			
14_5	virtuve		36	0	534	534	561	8	24	2	11x600x1200	
14_6	kambarys	42		605	644	1249	1276	9	55	6	22x600x1600	
14_7	kambarys	42		605	674	1279	653	1	28	3	22x600x800	
							653	1	28	3	22x600x800	
14_8	kambarys	42		605	656	1261	1288	2	55	6	22x600x1600	
15_1	tamsus			0	94	94			0			
15_2	kambarys	45		648	574	1222	658	3	28	3	22x600x1000	
							658	3	28	3	22x600x1000	
15_3	kambarys	45		648	767	1415	1415	4	61	6	33x600x1400	
15_4	virtuve, svetaine	48	48	691	979	1670	835	5	36	4	22x600x1200	
							835	6	36	4	22x600x1200	
15_5	wc, vonia		90	0	377	377	377	7	16	1	kop. 450x1770	
16_1	koridorius			0	408	408			0			
16_2	tamsus			0	32	32			0			
16_3	wc		36	0	61	61			0			
16_4	vonia		54	0	145	145			0			
16_5	virtuve		36	0	916	916	1078	8	46	5	22x600x1400	
16_6	kambarys	42		605	1329	1934	1500	9	64	6	33x600x1400	
							596	9	26	3	22x600x800	
16_7	kambarys	42		605	1470	2075	950	1	41	5	22x600x1200	
							1287	1	55	6	22x600x1600	
16_8	kambarys	42		605	1364	1969	1065	2	46	5	22x600x1400	
							1065	2	46	5	22x600x1400	
17_1	kambarys	42		605	1330	1935	1053	3	45	5	22x600x1400	
Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas										Lapas	Lapų	Laida
										5	6	0
										SPV-023-004-TDP-ŠV-AR		

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Tiekiamo oro srautas, m³/h	Šalinamo oro srautas, m³/h	Galia vėdinimui, W	Patalpos nuostoliai, W	Bendra galia, W	Radia- toriaus galia, W	Stovo Nr.	Srautas, l/h	Iš. poz.	Siūlomas radiatorius
							1053	3	45	5	22x600x1400
17_2	kambarys	42		605	1569	2174	800	4	34	4	22x600x1000
							1546	4	66	6	33x600x1400
17_3	kambarys	42		605	1389	1994	800	5	34	4	22x600x1000
							1366	5	59	6	22x600x1800
17_4	virtuve		36	0	881	881	1053	6	45	5	22x600x1400
17_5	vonio		54	0	147	147			0		
17_6	wc		36	0	78	78			0		
17_7	tamsus			0	27	27			0		
17_8	koridorius			0	435	435			0		

2.6. Vėdinimas:

Vėdinimas pastate yra natūralus. Laiptinė vėdinama per atsidarinėjančias duris ir laiptinės langus. Rūsio vėdinamas natūralus per rūsyje atsidarančius langus, duris ir atitinka RSN 37-90 „Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo taisyklių“ reikalavimus.

Butuose oro ištraukimas vyksta per vonios -54m³/h, tualetų -36m³/h, virtuvės -36m³/h patalpas. Oro pritekėjimas per languose įrengiamas orlaides (orlaides įrengiamos gyventojų lėšomis, kadangi projekto investiciniame projekte nebuvo įtrauktas finansavimas, o konkursas laimėtas su darbų įrengimu). Kad būtų užtikrintas butuose ištraukimas, kiekviename bute minimalus oro pritekėjimas per langus (orlaides) turi būti: minimalus oro pritekėjimas +126m³/h.

Esamų natūralios ventiliacijos kanalų aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis nei 400mm. Vėdinimo kanalai išvalomi, sandarinami (pagal poreikį), dezinfekuojami. Po kanalų valymo darbų pagal poreikį pakeičiamos buto vėdinimo grotelės naujomis.

Pravalius vėdinimo kanalus patikrinami oro parametrai, ar atitinka išvardintus AR p.1.4 reikalavimus. Oro temperatūra, oro judėjimo greitis ir santykinė oro drėgmė matuojami 0,1 m, 1,1 m aukštyje nuo grindų patalpos viduryje 0,5 m atstumu nuo sienų ir langų.

Baigus montavimo ir paleidimo derinimo darbus, atliekami triukšmo matavimai. Patalpose didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai turi atitikti HN 33:2011, 1 lentelės keliamus reikalavimus.

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0
SPV-023-004-TDP-ŠV-AR			

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. Šildymas:

3.1.1. Bendroji dalis:

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo - derinimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Priduodant objektą rangovas privalo pateikti statytojui eksploataavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti konkrečiai pasirinktus įrenginio techninius dokumentus, eksploataavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Visos išmontuotos medžiagos grąžinamos statytojui (savininkams).

3.1.2. Šildymo prietaisai:

Šildymo prietaisai - plieniniai radiatoriai, pagaminti pagal LST EN 442-1:2015 „Radiatoriai ir konvektoriai. 1 dalis. Techninės specifikacijos ir reikalavimai“.

Radiatorių didžiausias eksploatacinis slėgis – 3bar, didžiausia eksploatacinė temperatūra 90°C. Šildymo prietaisai montuojami išlaikant vertikale ir horizontalę. Patalpos ribose prietaisai montuojami vienodame aukštyje, ne mažiau nei 100 mm nuo grindų, 50 mm nuo palangės ir 25 mm nuo sienos. Radiatoriai prie sienos tvirtinami nematomų konsolių pagalba. Turi būti lengvas ir patogus vertikalumo ir horizontalumo reguliavimas. Tvirtinimo konsolių kiekis dvi arba trys (rad. nuo 1800 mm ilgio). Radiatoriai prie vamzdynų jungiami srieginiu sujungimu. Radiatoriaus vidinis sriegis 4 x G1/2.

Radiatoriai turi būti padengti aukštos kokybės lako danga, neišskiriančia kenksmingų aplinkai medžiagų, lakavimas kataforezės ir elektrostatinio purškimo būdu. Turi būti išorinis blizgesys, atsparumas korozijai. Spalva – balta (RAL 9016). Radiatorius turi būti tiekiamas kartu su įmontuotu nuorinimo vožtuvėliu, akle, tvirtinimo komplektais.

Kombinuotas šildymo prietaisas „kopėtėlių“ tipo su integruotu elektriniu tenu.

Plienis rankšluosčių džiovintuvas, skirtas montuoti tik uždaroje šildymo sistemoje.

- didžiausia eksploatacinė temperatūra 90°C;

- didžiausias eksploatacinis slėgis 6bar;

- galia – 377 W (60/40/20)

Medžiaga – plienas;

Spalva: balta

Aukštis 1770 mm, plotis 450 mm

Su galimybe prijungti elektrinį teną.

0		2023 12		Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida		Data		Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	
27176	PV	R.Kaminskienė		Dokumento pavadinimas:		Laida
15621	PDV	V.Pajaujis		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		O
Kalba	Statytojas: UAB "Servico", Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius Užsakovas: VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius			Dokumento žymuo: SPV-023-004-TDP-ŠV-TS		Lapas 1
LT						Lapų 11

3.1.3. Šildymo sistemos hidraulinis bandymas:

Hidraulinis bandymas atliekamas remiantis LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“.

Patiestus, tačiau dar nepaslėptus vamzdynus reikia pripildyti vandeniu (nepamiršti apsaugos nuo šalčio). Slėgio matavimo prietaisai jungiami sistemos žemiausiame taške. Naudojami tik tokie slėgio matavimo prietaisai, kurie parodo 0,1 bar slėgio pasikeitimą. Hidraulinis slėgis bandoma šildymo sistema slėgiu, kuris lygus 1,3 didžiausio eksploatacinio slėgio. Bandymo trukmė 2val.

Šildymo sistema išbandoma 3,9bar slėgiu.

3.1.4. Vamzdžiai:

Stovai ir magistraliniai vamzdynai montuojami plieniniais presuojamais vamzdžiais. didžiausia eksploatacinė temperatūra 90 °C; didžiausias eksploatacinis slėgis 3bar.

3.1.4.1. Plieniniai presuojami vamzdžiai:

Presuojami plieniniai vamzdžiai ir jų techninės charakteristikos turi atitikti LST EN 10305-3:2016 „Tikslieji plieniniai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 3 dalis. Šaltai kalibruoti suvirintieji vamzdžiai“ keliamus reikalavimus.

Plieno rūšis E195.

Vamzdžiai iš išorės galvanizškai cinkuoti Fe/Zn88 8-15µm storio sluoksniu bei papildomai apsaugoti pasyviu chromo sluoksniu. Cinko sluoksnis dengiamas karštu būdu, kas užtikrina puikų prigludimą prie vamzdžio sienelės net lenkimo metu.

Plieno mechaninės savybės: tempimo stiprumas $R_m = 290 - 440 \text{ N/mm}^2$;

Takumo riba $R_{eH} \min 195 \text{ N/mm}^2$.

Pailgėjimo koeficientas $A_s > 25 \%$.

Linijinio pailgėjimo koeficientas 0,0108 mm/mK (4m vamzdžio pailgėjimas prie $\Delta t 60^\circ\text{C}$ 2,59mm).

Sienelių vidinio paviršiaus šiurkštumas 0,01mm.

Šiluminis laidumas 58 W/m²K.

Minimalus lenkimo spindulys (maks vamzdis 28mm) - 3,5xD.

Vamzdžiai tarpusavyje jungiami presavimo būdu. Jungtys yra su presuojamais galais su O-Ring tarpine arba presuojamais ir srieginiais galais su vidiniais arba išoriniais sriegiais. Visi fittingai naudojami tik to pačio gamintojo, sujungimai atliekami laikantis gamintojo reikalavimų.

Vardinis skersmuo, DN	Vamzdžio skersmuo, d _{xs} , mm	Vidinis skersmuo, mm	Vamzdžio svoris, kg/m	Vandens tūris l/m
10	12x1,2	9,6	0,350	0,072
12	15x1,2	12,6	0,409	0,125
15	18x1,2	15,6	0,498	0,192
20	22x1,5	19,0	0,759	0,284
25	28x1,5	25,0	0,982	0,491
32	35x1,5	32,0	1,241	0,804
40	42x1,5	39,0	1,50	1,194
50	54x1,5	51,0	1,945	2,042
60	64x1,5	61,0	2,41	2,980
65	76,1x2,0	72,1	3,659	4,080
80	88,9x2,0	84,9	4,292	5,660
100	108x2,0	104,0	5,235	8,490

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas

SPV-023-004-TDP-ŠV-TS

Lapas	Lapų	Laida
2	11	O

3.1.5. Vamzdžių atramos ir kreipiamosios detalės:

Plieniniai presuojami horizontalūs vamzdynai turi būti tvirtinami reguliuojamų pakabų pagalba. Leistini atstumai tarp atramų:

Vamzdžio skersmuo, mm	Atstumas tarp tvirtinimo taškų, m	Vamzdžio skersmuo, mm	Atstumas tarp tvirtinimo taškų, m
15x1,2	1,25	42x1,5	3
18x1,2	1,5	54x1,5	3,5
22x1,5	2	76,1x2,0	4,25
28x1,5	2,25	88,9x2,0	4,75
35x1,5	2,75	108x2,0	5

Atramų apkabos turi būti įtvirtintos tinkamu būdu, kad laikytų apkrovą. Visos atramos jokių būdu negali pažeisti pastato konstrukcijų.

Nejudamos atramos leidžia nukreipti šiluminius vamzdyno pailgėjimus atitinkama kryptimi ir paskirstyti į mažesnes atkarpas. Siekiant atlikti nejudamas atramas NA, reikia naudoti iš cinkuoto plieno pagamintas apkabas su elastingais indėklais, leidžiančiais tiksliai stabilizuoti vamzdį per visą jo perimetrą. Siekiant atlikti vamzdyne NA, reikia panaudoti dvi prie vamzdžio jungiamosios detalės (trišakio, jungties, movos) priglundančias apkabas. Nejudamos atramos dažniausiai montuojamos prie vamzdynų ar armatūros atšakų.

Nejudamos atramos montavimas redukcinio trišakio atšakoje galimas tuomet, jeigu atšakos diametras nėra mažesnis daugiau nei viena dimensija nuo pagrindinio vamzdžio diametro. Nejudamos atramos PS montavimas redukcinio trišakio atšakoje galimas tuomet, jeigu atšakos diametras nėra mažesnis daugiau nei viena dimensija nuo pagrindinio vamzdžio diametro.

3.1.6. Vamzdynų plėtimasis:

Visos vamzdyno dalys turi būti sumontuotos taip, kad vamzdžiai galėtų plėstis ir trauktis, nesukeldami netinkamų tempimų bet kurioje vamzdyno dalyje. Kur įmanoma, plėtimasis ir susitraukimas turi būti kompensuojami natūraliais vamzdžių pasislinkimais ašine kryptimi. Kur neįmanoma kompensuoti vamzdynų plėtimosi ir susitraukimo aukščiau aprašytu būdu, vamzdynams turi būti įrengti "u" formos kompensatoriai.

Kur neįmanoma kompensuoti vamzdynų plėtimosi ir susitraukimo aukščiau aprašytu būdu, vamzdynams turi būti įrengti metaliniai ašiniai kompensatoriai.

Metalinis ašinis kompensatorius skirtas vamzdyno ilgio kompensavimui esant temperatūros pokyčiams, kad būtų išvengta vamzdyno deformacijos.

- jis turi užtikrinti 19,2mm terminį vamzdyno pailgėjimą;
- darbinė terpė: vanduo;
- didžiausia eksploatacinė temperatūra 90 °C;
- didžiausias eksploatacinis slėgis 6bar.

Ašinio kompensatorių konstrukcijos ypatybės:

- sekcijų skaičius: vienos arba dviejų sekcijų;
- kompensatoriaus išpildymas: su vidiniu ekranu ir apsauginiu sluoksniu;
- medžiaga nerūdijantis plienas 1.4541 (AISI 321);
- prijungimo tipas: srieginis;
- sąlyginis skersmuo: nuo DN15 iki DN25.

3.1.7. Vamzdžių įvorės:

Vamzdžių įvorės turi būti ten, kur vamzdžiai praeina pro sienas, grindis ar lubas. Įvorės - plieninės. Įvorės turi būti vienu diametru didesnio dydžio, nei vamzdis. Kur vamzdžiai praeina pro konstrukcines grindis ir priešgaisrines sienas, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kad būtų pasiektas EI 60 atsparumas ugniai pagal

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ p. 59, LST EN 1366-3:2022 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

3.1.8. Vamzdynų armatūra:

3.1.8.1. Uždaromoji armatūra:

Taikytini norminiai dokumentai: LST EN 13547:2014 „Pramoninės sklendės. Vario lydinio rutulinės sklendės“.

Šildymo sistemose turi būti naudojami srieginiai žalvariniai rutuliniai vožtuvai.

Didžiausia eksploatacinė temperatūra 90 °C;

Didžiausias eksploatacinis slėgis 3bar.

3.1.8.2. Vožtuvas oro išleidimui:

Taikytini norminiai dokumentai: LST EN 13547:2014; LST EN 16668:2016+A1:2018 EN.

Šildymo sistemose turi būti naudojami srieginiai žalvariniai nuorinimo vožtuvai, DN15.

Didžiausia eksploatacinė temperatūra 90 °C;

Didžiausias eksploatacinis slėgis 3bar.

3.1.8.3. Termostatiniai davikliai:

Pagaminti remiantis LST EN 215:2019 „Termostatinės radiatorių sklendės. Reikalavimai ir bandymo metodai“.

Butuose:

Standartinis termostatinis elementas užpildytas dujų mišiniu maksimaliam efektyvumui pasiekti.

Termostatas turi būti su mažiausio ir/arba didžiausio nustatymo ribojimo galimybe.

Temperatūros nustatymo ribos nuo 5 iki 22 °C, su apsauga nuo užšalimo.

Laiptinėje:

Įtakai atsparus (antivandalinis) termostatinis elementas su apsauginiu gaubtu, apsaugotas nuo neleistino temperatūros nustatymo bei nuėmimo.

Termostatinis elementas užpildytas dujų mišiniu maksimaliam efektyvumui pasiekti.

Temperatūros nustatymo ribos nuo 5 iki 26 °C, su apsauga nuo užšalimo.

Montuojamas ir nustatomas remiantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis.

3.1.8.4. Išankstinio nustatymo ventiliai:

Pagaminti remiantis LST EN 215:2019 „Termostatinės radiatorių sklendės. Reikalavimai ir bandymo metodai“.

Automatinis termostatinis ventilis šoninio jungimo radiatoriams su slėgio pamatavimo-siurblio darbo optimizavimo galimybe. Didžiausia eksploatacinė temperatūra 90 °C; didžiausias eksploatacinis slėgis 3bar.

Maksimalus slėgio skirtumas vožtuve 0,6bar. Nustatomas srautas 25....135l/h. Srauto nustatymas turi būti nustatomas be specialių įrankių. Automatinis termostatas turi slėgio pamatavimo galimybę. Slėgio matavimas vožtuve reikalingas cirkuliacinio siurblio darbo taško optimizavimui, automatinio vožtuvo darbo parametrų užtikrinimui. Termostatinio elemento tvirtinimo tipas – įspaudžiama jungtis.

3.1.9. Šilumos izoliacija:

Izoliacija turi atitikti LST EN 12828:2012+A1:2014 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas“ nuostatas.

Izoliacijos klasė	Eksploatacijos parametras, l x10 ⁹
0	$l < 0,05$
1	$0,05 < l < 0,17$
2	$0,17 < l < 0,35$

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas

SPV-023-004-TDP-ŠV-TS

Lapas	Lapų	Laida
4	11	O

3	0,35<l<0,70
4	0,70<l<1,40
5	1,40<l<2,80
6	l>2,80

Eksplotavimo parametras apskaičiuojamas:

$$l=f_a \cdot (t_w - t_{apl}) \cdot t = 1 \cdot (60 - 6) \cdot 220 \cdot 24 \cdot 3600 = 1,0 \cdot 10^9$$

Kur t_w – darbinė temperatūra, °C

t_{apl} – aplinkos temperatūra, °C

t – šildymo sezono trukmė, s

Izoliacijos klasė – 4.

Izoliacijos storis mm ir šilumos perdavimo koeficientas izoliacijos klasei 4.

Vamzdis	U _L , W/mK	λ, W/mK
		0,035
12x1,2	0,2	20
18x1,2	0,22	20
22x1,5; 28x1,5	0,24	30
35x1,5	0,26	40
42x1,5; 54x1,5	0,30	50
64x2,0	0,34	50
88,9x2,0; 108x2,0	0,38	60

Vamzdynai izoliuojami akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Vamzdynai izoliuojami akmens vatos vamzdiniais kevalais su armuota aliuminio folijos danga. Išilginės siūlės sandarinimui naudojama lipni juostelė.

Vandens garų difuzijos varža MV2;

Trumpalaikis vandens įmirkis ≤1kg/m²;

Šilumos laidumas prie 10 °C - 0,035W/mK;

Nominalus tankis 80-180kg/m³, priklausomai nuo kevalo dydžio;

Degumo klasė A2L-s1,d0.

Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų, turinčių asbesto. Šilumos izoliacija turi būti pakankamai atspari, mechanškai nelaidi ir nesugerianti vandens. Sankirtose su siena ir pertvaromis naudojamos ugniai atsparios gilzės.

3.1.10. Šildymo sistemų priėmimas eksploatuoti:

Pilnai užbaigus darbus, Rangovas privalo atlikti namo sumontuotos šildymo sistemos įvertinimą - namo šildymo sistema laikoma pilnai parengta eksploatacijai, pateikus Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (ar jos funkcijas vykdančios institucijos) pažymą apie įrenginių techninės būklės įvertinimą.

Šildymo sistemos perdavimas eksploatacijai vykdomas vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeningų šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“ ir STR 2.09.02:2005 “Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas”.

Perduodant sistemą turi būti pateikti tokie dokumentai:

- komplektas darbo brėžinių ir aktai su įrašais atsakingų asmenų už atliktus montavimo darbus, atitinkančius brėžinius;
- paslėptų darbų patikrinimo aktai;
- šildymo sistemos hidraulinio išbandymo aktas;
- sistemų šiluminio išbandymo aktas;
- įrengimų techniniai pasai, medžiagų sertifikatai;
- įrengimų (siurbiai, ventilių reguliuojamieji vožtuvai su elektros pavaromis) eksploatavimo instrukcijos.

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			

Priimant eksploatacijon šildymo 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;
- ar nėra vandens pratekėjimų suvirinimo sandūrose, tarp vamzdžių ir šildymo prietaisų, vamzdžių ir armatūros srieginių sujungimų ir kt.;
- ar tolygus sistemos šildymas.

Šildymo sistemos priėmimo eksploatuoti akte turi būti nurodyta:

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

3.1.11. Šildymo sistemų šiluminis išbandymas:

Šiluminis išbandymas atliekamas remiantis „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklėmis” p.292 ir p.298.

Šiluminis sistemos išbandymas atliekamas šilumnešio temperatūra, nustatyta pagal temperatūrinį grafiką priklausomai nuo lauko oro temperatūros.

Šiluminis sistemos išbandymas vykdomas 7 valandas. Atliekant šildymo sistemos šiluminį bandymą, pasirenkami matavimo taškai kiekvienos stovo atkarpos, esančios 0,2–0,5 m atstumu nuo prijungimo prie magistralės vietos; ties kiekvieno stovo viduriu, esančias 0,2–0,5 m atstumu nuo atšakų į šildymo prietaisus.

Šiluminio išbandymo protokole įrašomi šildymo sistemos kontroliniuose taškuose atliktų matavimų rezultatai.

3.1.12. Šildymo sistemos balansavimo darbai:

1. Automatinio termostatinio ventilio srauto nustatymas pagal projektinius duomenis.

3. Balansavimo protokolo užpildymas pagal nustatytas reikšmes.

4. Termostatinių elementų montavimas ant termostatinių vožtuvų.

3.1.14. Montavimas:

Montuojant šildymo sistemas, turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- vamzdynų ašių tiesumas;
- armatūros kokybė, galimybė prieiti remonto metu;
- vandens išleidimo galimybė;
- vamzdynų projektinis nuolydis.

Prieš montavimą tikrinama, ar į vamzdynų vidų nepateko nešvarumų ar kitokių daiktų. Atviri vamzdynų galai uždengiami aklėmis.

Visi horizontalūs vamzdynai tiesiami su minimaliu nuolydžiu 0,002. Šildymo sistemoje statoma uždaroji ir reguliuojamoji armatūra, skirta sistemos paleidimui, reguliavimui, patogiai ir saugiai eksploatacijai.

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas futliare. Nišos, angos priešgaisrinėse užtvarose neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai. Angų užpildų atsparumas ugniai EI60. Angos tarp futliaro ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Konstrukcijų vietos, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai sandarinti turi būti naudojamos specialiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos. Sandarinimas atliekamas remiantis LST EN 1366-3:2022 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			

sandarinio priemonės“. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdžių įrengiama taip, kad būtų paprastai uždaroma/atidaroma, rankenėlės nekliūtų už kitų objektų.

Plieniniai vamzdžiai jungiami plieninėmis fasoninėmis detalėmis su sriegine jungtimi, suvirinant ar presuojant. Srieginių jungčių sandarinimui naudojami sriegių sandarikliai, kurie būtų pritaikyti vamzdynui sandarinti. Sandariklis turi sudaryti darbiniam slėgiui atsparų sluoksnį, turi būti galimybė reguliuoti jungtį. Sandariklis turi būti nelaidus dujoms ir skysčiams, atsparus vibracijai ir smūginėms apkrovoms, netepus.

Vamzdynų posūkiai daromi naudojant alkūnes. Išardomi vamzdynų sujungimai daromi armatūros įrengimo vietose ir ten, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo reikalavimus. Statybinėse konstrukcijose išardomi vamzdynų sujungimai draudžiami.

Srieginiai sujungimai išdėstomi tose vietose, kur yra priėjimas aptarnavimui. Tarpas tarp stovo, armatūros ir magistralinio vamzdžio ne didesnis už 120 mm. Vertikaliai montuojami plieniniai vamzdžiai tvirtinami metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos gumos tarpinės.

Vamzdžių, jų mazgų ir fasoninių dalių sujungimai atliekami ir suvirinant. Suvirinimo darbus gali atlikti tik atestuotas suvirintojas, turintis leidimą tos kategorijos darbui.

Prieš suvirinimą būtina patikrinti ar teisingai išcentruoti vamzdynai, tarpų dydžius ir briaunų sutapimą. Suvirinimo kontrolė turi būti sistemingai atliekama detalių surinkimo ir suvirinimo procese. Vamzdynų ir alkūnių galai turi būti lygiai nupjauti, be atplaišų, nuvalyti nuo rūdžių, riebalų, nešvarumų, nuodegų ir kitų teršalų trukdančių suvirinimui.

Suvirintos siūlės turi būti apibrėžtos, lengvai išgaubtos, be įtrūkimų, nesuvirintų tuštumų, išdeginimų, išlydyto metalo nutekėjimų. Suvirinimo apnašos turi būti pašalintos nuo paviršių. Užbaigtos siūlės turi būti patikrinamos.

Radiatoriai į objektą atvežami sukomplektuoti su armatūra, tvirtinimo detalėmis ir išbandyti hidrauliškai. Montuojant šildymo sistemas vadovautis statybos reglamentu, saugos norminiais dokumentais, priešgaisrinėmis normomis.

3.1.15. Vamzdynų praplovimo darbai:

Vamzdynai plaunami sekcijomis atskirais stovais. Po praplovimo išvalomi visi filtrai, išleidžiamas vanduo ir pasiruošama sistemos užpildymui.

3.1.16. Išmontavimas:

Nuimant senąją izoliaciją nuo vamzdyno turi būti numatytos medžiagų sandėliavimo vietos. Sandėliuojamos dulkančios medžiagos turi būti laikomos uždaroje talpoje, kad nedulkėtų. Privalu užtikrinti įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą, jei tai ypač pavojingos žaliavos arba medžiagos, tokių vietų ženklina; panaudotų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams.

Asbesto turinčios atliekos priimamos į asbesto laikymo aikštelę laikantis šių pagrindinių reikalavimų:

- asbesto turinčios atliekos turi būti surinktos atskirai ir nesumaišytos su kitomis atliekomis;

- asbesto turinčios atliekos privalo būti supakuotos – apsuktos plėvele (ne mažiau nei 2 sluoksniai) arba sudėtos į sandarią tarą ir sukrautos ant padėklų (palečių). Padėklas su sukrautu asbestu turi būti apsuktas plastikine pakavimo plėvele, kad sąvartyne esanti technika galėtų saugiai iškrauti krovinį;

- supakuotos asbesto turinčios atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus (Pavojingų atliekų ženklavimo etikete).

Asbesto ar jo turinčios medžiagos izoliacijos nuėmimas nuo vamzdynų:

Asbesto izoliacijos nuėmimas rankomis: Izoliacinę asbesto medžiagą galima nuimti išilgai vamzdžio padarius pjūvį. Izoliacija rankomis atsargiai nuimama nuo vamzdžio ir iškart dedama į dvigubą plastikinį asbesto dulkėms nepralaidų maišą ar kitą sandarią tarą. Nuimamą asbesto izoliaciją būtina nuolat drėkinti vandeniui. Siurblio, kuris turi būti su filtru, sulaikančiu dulkes su asbesto plaušeliais, antgalis laikomas prie pat izoliacijos, kad iškart

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			

susiurbtų kylančias dulkes. Pilną maišą būtina sandariai užrišti, pažymėti ir išnešti. Ant grindų nubyrėjusį asbestą reikia nedelsiant susiurbti siurbliu.

Asbesto izoliacijos išsiurbimas siurbliu: Dvidešimties centimetrų ir didesnio skersmens asbesto vamzdžio izoliacija nuimama jos dangą skersai prapjovus. Asbestas išsiurbiamas po izoliacijos dangą pakišus siurblio antgalį. Išsiurbus tiek, kiek galima antgaliu pasiekti, dangą nupjaunama, nuimama ir asbestas išilgai vamzdžio siurbiamas toliau. Asbesto izoliacijos medžiagos laikomos asbesto atliekomis. Asbesto izoliacijos nuėmimas vamzdį apgaubiant plastikiniu maišu: Mažesnes asbesto izoliacijos dalis nuo vamzdžių sujungimų ir alkūnių galima nuimti naudojant tam skirtą plastikinį maišą, sandariai apgaubiantį vamzdį. Pritvirtinus šį maišą prie vamzdžio, pro specialią hermetišką jame esančią angą – rankovę izoliacinę vamzdžio medžiagą nuimama rankomis su pirštinėmis ir pro angą, esančią apačioje, nukrinta į plastikinį atliekų maišą. Kad nekiltų dulkių su asbesto plaušeliais, pro maišo, pritvirtinto prie vamzdžio, angą asbestas apipurškiamas vandeniu. Ribinė asbesto plaušelių koncentracija darbo aplinkos ore negali viršyti 0,1 plaušelį / cm³, išmatuotos ar apskaičiuotos per aštuonių valandų pamatinį laikotarpį.

3.1.17. Vamzdyno ženklėjimas:

Vamzdynų žymėjimas - ant izoliuotų paviršių užnešami skiriamieji spalviniai žiedai ir rodyklės, rodančios tekėjimo kryptį.

Vamzdynų ženklai šildymo sistemai:

- paduodamas-žiedais žalias-geltonas-žalias, rodyklė geltona;
- grįžtamas-žiedais žalias-rudas-žalias, rodyklė ruda;
- žiedo plotis 50mm.

3.2. Vėdinimas:

3.2.1. Bendroji dalis:

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtos ir tinkamos eksploatuoti. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

Montavimo, paleidimo - derinimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Prieš pradedant darbus, rangovas turi gauti raštišką statytojo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti Statytojui eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti konkrečiai pasirinktus įrenginio techninius dokumentus, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti tokio lygio, kad personalas galėtų eksploatuoti įrenginius.

3.2.2. Vėdinimo kanalų valymas:

Natūralios traukos vėdinimo kanalų valymo ir dezinfekavimo 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 šepečiais. Prie besisukančio šepečio galima pritvirtinti video kamerą. Darbai vykdomi nuo stogo per ventiliacijos kanalų kaminėlius. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai Ø100, Ø150, Ø200 ir Ø250 arba kvadratiniai šepečiai 100x100, 150x150, 200x200 ir 250x250.

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			

2. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, pavyzdžiui 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. Nuvalyti vidiniai vėdinimo kanalų paviršiai dezinfekuojami rankiniu būdu, šalto rūko generatorių ar žemo slėgio purkštuvų pagalba (pagal įrenginių naudojamo instrukcijas). Ventilacijos 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 kaspinočio kiaušinėlių).

4. Esamos vėdinimo kanalų būklės (prieš valymą) apžiūrai ir valymo kokybei užtikrinti (po valymo) bei probleminių vietų nustatymui papildomai gali būti pateikiama vėdinimo kanalų video ataskaita, kurios perduodamos įrašytos laikmenoje.

5. Atsargumo priemonės:

Ypač svarbu, kad dezinfekciją atliekančios įmonės laikytųsi visų autorizacijos sąlygų – iš anksto įspėtų gyventojus apie būsimą dezinfekciją, taikytų kitas privalomas priemones dezinfekcijos metu ir po jos, nenaudotų neįteisintų (neautorizuotų) dezinfekantų. Daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalus galima dezinfekuoti 2 produktų tipo biocidinėmis produktais ir turinčiais NVSC išduotus biocidinių produktų autorizacijos liudijimus.

6. Vėdinimo kanalų dezinfekciją atliekanti įmonė privalo:

ne vėliau kaip prieš tris dienas iki vėdinimo kanalų dezinfekcijos pradžios namo gyventojai privalo būti 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 darbinį tirpalą;

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

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;

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

7. Rangovas, atlikęs darbus, pateikia sekančią dokumentaciją:

Naudojamų medžiagų Saugos duomenų lapus, atitinkančius ES reglamento 1907/2006/EB-REACH reikalavimus;

Galiojantį biocido autorizacijos liudijimą;

VSVP Licencijos kopiją;

Licencijuotų juridinių asmenų, atliekančių dezinfekciją, atliktų darbų ataskaitą-deklaraciją (Lietuvos higienos normos);

Ataskaita-deklaracija pateikiama VSC Užkrečiamų Ligų ir AIDS Centro Epidemiologinės Priežiūros Skyriui ir užsakovui.

3.2.4. Orlaidės į langus

Orlaidės dviejų padėčių: atidaryta, uždaryta. Orlaidžių pralaidumas - nuo 5 iki 40 m³/h, kai slėgių skirtumas yra 10Pa.

Orlaidės turi turėti montuojamas išorines groteles ir vidinį mechanizmą, kuriame turi būti padėčių nustatymo rankenėlė. Ant vidinio reguliavimo mechanizmo turi būti aiškiai parodyta orlaidės veikimo pozicija (atidaryta, uždaryta).

Principinė orlaidžių montavimo schema:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			



3.2.5. Patalpos grotelės

Žaliuzi grotelės. Plastmasinės, spalva balta. Matmenys 134x208mm.

3.2.6. Montavimas:

Montuojant vėdinimo sistemas, turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- galimybė prieiti remonto metu.

3.2.7. Vėdinimo sistemų priėmimas:

Vėdinimo sistemų įrengimai priimami atlikus sistemos reguliavimą, apžiūrėjus sistemų įrengimų išorę.

Natūralaus vėdinimo sistemos tikrinamos pagal trauką grotelių angose. Rangovas, atlikęs kanalų valymo darbus, turi patikrinti oro srautus ir sudaryti vėdinimo kanalų aprašus.

3.2.8 Tvirtinimo medžiagos:

Plieniniai savisriegiai, varžtai, veržlės turi būti galvanizškai padengti, apsaugoti nuo korozijos.

3.3.BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

3.3.1. Kokybė:

Rangovas privalo naudoti tik įrenginius, medžiagas, turinčias kokybę patvirtinančius dokumentus.

3.3.2. Saugos reikalavimai:

Įrangos ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus, tarp jų ir Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00. Dirbant būtina laikytis saugos taisyklių, ypač eksploatuojant elektros įrenginius. Hidraulinės dalies elementus galima keisti tik įsitikinus, kad vamzdyne nėra vandens.

Neleidžiama dirbti neatestuotiems darbų vykdytojams, meistrams ir neinstrukuotiems darbininkams.

Rangovas privalo po bet kokio nelaimingo atsitikimo, įvykusio Statybvietyje ar aplink ją ir susijusio su Darbų vykdymu, pranešti apie jį Užsakovui. Rangovas taip pat privalo apie tai pranešti kompetentingai institucijai, kaip to reikalauja Lietuvos Respublikos įstatymai.

3.3.3. Aplinkos apsauga:

Šildymo sistemos įrenginiai neturi įtakos aplinkos užterštumui ar žmonių sveikatai. Statinio elementams panaudotos medžiagos yra aplinkai nepavojingos: nuodingų dujų, kenksmingų žmoniems ar gyvūnams išsiskiriančių dalelių neturi būti. Vamzdynais transportuojamas vanduo triukšmo, neleidžiamo pagal higienos normas, turi neskleisti. Todėl

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			

jokių statinio apsaugos nuo triukšmo priemonių numatyti nereikia. Izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagas ir gaminius, turinčius Lietuvoje patvirtintus sertifikatus. Asbestinės medžiagos griežtai nevartojamos.

Remonto metu susidariusios atliekos turi būti sutvarkytos įstatymo numatyta tvarka.

Išmontuojant senąjį vamzdyną, turintį asbesto, reikia vadovautis „Darbo su asbestu nuostatai“ 2004m. liepos 16d. įsakymas Nr.A1-184/V-546. Šias medžiagas išvesti į atliekų tvarkymo įmones, kurios turi licenziją asbesto utilizavimui.

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	O
SPV-023-004-TDP-ŠV-TS			

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Šildymas					
1.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu laiptinei	3.1.2.	1222W 60/40/16	vnt.	1	
2.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	818W 60/40/20	vnt.	2	
3.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	653W 60/40/20	vnt.	3	
4.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	950W 60/40/20	vnt.	1	
5.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1287W 60/40/20	vnt.	1	
6.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	824W 60/40/20	vnt.	2	
7.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1288W 60/40/20	vnt.	1	
8.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1065W 60/40/20	vnt.	2	
9.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1654W 60/40/20	vnt.	1	
10.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	658W 60/40/20	vnt.	2	
11.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1053W 60/40/20	vnt.	2	
12.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	827W 60/40/20	vnt.	2	
13.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1415W 60/40/20	vnt.	1	
14.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	800W 60/40/20	vnt.	1	
15.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1546W 60/40/20	vnt.	1	
16.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	757W 60/40/20	vnt.	2	
17.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1276W 60/40/20	vnt.	1	

0	2023 12	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas			
27176	PV	R.Kaminskienė				Laida
15621	PDV	V.Pajaujis				O
Kalba	Statytojas: UAB "Servico", Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius		Dokumento pavadinimas: ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			Lapas
LT	Užsakovas: VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius		Dokumento žymuo: SPV-023-004-TDP-ŠV-Ž			Lapų
						1
						4

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos	
	vožtuvu						
18.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	596W 60/40/20	vnt.	1		
19.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1500W 60/40/20	vnt.	1		
20.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	759W 60/40/20	vnt.	1		
21.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	561W 60/40/20	vnt.	1		
22.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1078W 60/40/20	vnt.	1		
23.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1082W 60/40/20	vnt.	1		
24.	Kopėtėlių tipo kombinuotas šildymo prietaisas vonios patalpai su pajungimo tvirtinimo komplektu, nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	377W 60/40/20	vnt.	1		
25.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	759W 60/40/20	vnt.	1		
26.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	805W 60/40/20	vnt.	2		
27.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	835W 60/40/20	vnt.	2		
28.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	800W 60/40/20	vnt.	1		
29.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1053W 60/40/20	vnt.	1		
30.	Radiatorius šoninio pajungimo tvirtinimo komplektu, su nuorinimo vožtuvu	3.1.2.	1366W 60/40/20	vnt.	1		
31.	Automatinis reguliavimo ventilis prie radiatoriaus p=6bar, t=95 °C	3.1.8.4.	DN15	vnt.	39		
32.	Termostatinis daviklis 16-22 °C	3.1.8.3.		vnt.	38		
33.	Termostatinis daviklis laiptinėms 5-26 °C, antivandalinis	3.1.8.3.		vnt.	1		
34.	Išardoma jungtis p=6bar, t=95 °C	3.1.4.	DN15	vnt.	6		
35.	Išardoma jungtis p=6bar, t=95 °C	3.1.4.	DN20	vnt.	12		
36.	Rutulinis ventilis p=6bar, t=95 °C	3.1.8.1.	DN15	vnt.	6	stovams	
37.	Rutulinis ventilis p=6bar, t=95 °C	3.1.8.1.	DN20	vnt.	12	stovams	
38.	Rutulinis ventilis p=6bar, t=95 °C	3.1.8.1.	DN32	vnt.	4		
39.	Rutulinis ventilis su akle p=6bar, t=95 °C	3.1.8.1.	DN15	vnt.	18	Stovų drenažui	
40.	Rutulinis ventilis su akle p=6bar, t=95 °C magistralės	3.1.8.1.	DN20	vnt.	4	drenažui	
41.	Rutulinis ventilis su akle p=6bar, t=95 °C	3.1.8.1.	DN15	vnt.	2	nuorinimui	
42.	Vamzdžių tvirtinimo laikikliai	3.1.4.		vnt.		tikslintis montuojant	
Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas					Lapas	Lapų	Laida
SPV-023-004-TDP-ŠV-Ž					2	4	O

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
43.	Įvorės	3.1.7.		vnt.		tikslintis montuojant
44.	Fitingai vamzdžių	3.1.4.	nuo DN15 iki DN32	vnt.		tikslintis montuojant
45.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C	3.1.4.	Ø15x1,2	m	60	radiatorių pajungimui
46.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C	3.1.4.	Ø18x1,2	m	24	stovams
47.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C	3.1.4.	Ø22x1,5	m	120	stovams
48.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C stovai rūsyje	3.1.4.	DN15; (Ø18x1,2)	m	6	Izoliuojami akmens vatos kevalais 20mm
49.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C stovai rūsyje	3.1.4.	DN20; (Ø22x1,5)	m	12	Izoliuojami akmens vatos kevalais 30mm
50.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C magistralei	3.1.4.	DN20; (Ø22x1,5)	m	10	Izoliuojami akmens vatos kevalais 30mm
51.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C magistralei	3.1.4.	DN25; (Ø28x1,5)	m	64	Izoliuojami akmens vatos kevalais 30mm
52.	Vamzdžiai plieniniai cinkuoti presuojami p=6bar, t=95 °C magistralei	3.1.4.	DN32; (Ø35x1,5)	m	50	Izoliuojami akmens vatos kevalais 40mm
53.	Esamų šildymo prietaisų išmontavimas	3.1.16		vnt.	39	
54.	Esamų plieninių vamzdžių išmontavimas	3.1.16.		m	346	
55.	Skylių per perdangą pramušimas, senųjų skylių sutvarkymas			vnt.	52	tikslintis montuojant
56.	Skylių per sieną pramušimas ir skylių sutvarkymas			vnt.	42	tikslintis montuojant
57.	Vamzdyno prastūmimas per esamą pogrindžio kanalą			m	8	
58.	Vamzdyno izoliavimas	3.1.9		m	142	
59.	Praplovimo darbai	3.1.15		kompl.	1	
60.	Vamzdyno ženklinimas	3.1.17		kompl.	1	
61.	Sistemos hidraulinis bandymas	3.1.3.		m	1	
62.	Sistemos šiluminis bandymas	3.1.11.		kompl.	1	
63.	Sistemos balansavimo ir paleidimo derinimo darbai	3.1.12.		kompl.	1	
64.	Dokumentacijos, instrukcijų paruošimas	3.1.10.		kompl.	1	
65.	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas			t	1,2	

Vėdinimas

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Oro išraukimo sieninės vidaus grotelės	3.2.5.	200x100	vnt.	18	
2.	Vėdinimo kanalų 140x120mm išvalymas (12m/vnt)	3.2.2		vnt.	18	Tikslintis valant
3.	Vėdinimo kanalų 140x120mm remontas, sandarinimas (12m/vnt)	3.2.2		vnt.	18	Tikslintis valant
4.	Vėdinimo kanalų virš stogo pakėlimas, sandarinimas	3.2.2		vnt.	18	Žiūr. SA dalį
5.	Vėdinimo kanalų dezinfekavimas	3.2.2		kompl.	18	

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas

SPV-023-004-TDP-ŠV-Ž

Lapas

Lapų

Laida

3

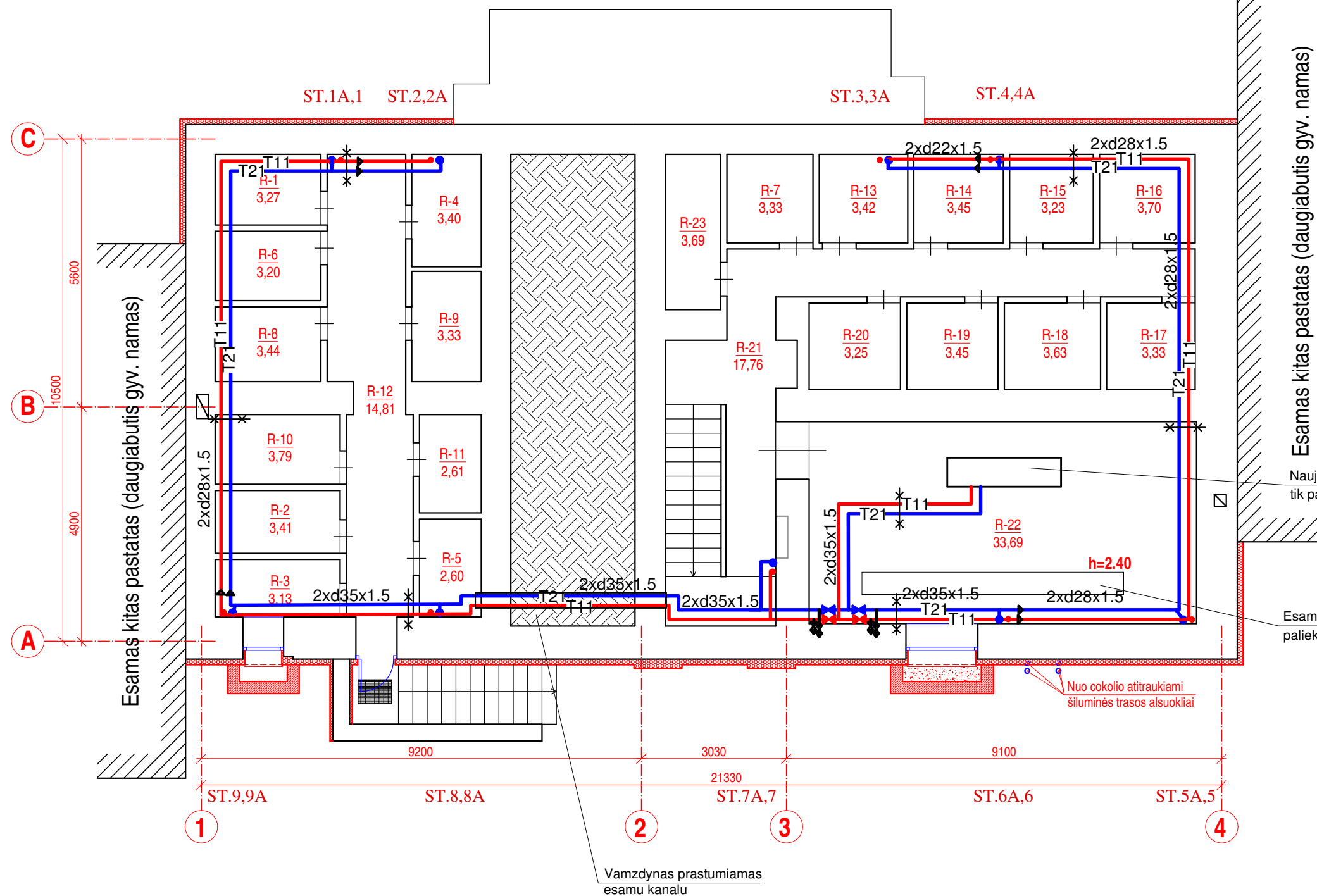
4

O

6.	Tvirtinimo medžiagos	3.2.8		vnt.	54	Tikslintis montuojant
7.	Senų vėdinimo grotelių išmontavimas			vnt.	18	
8.	Vėdinimo kanalų pakėlimas iki reikiamo aukščio			vnt.	2	
9.	Vėdinimo kanalų stogelių sutvarkymas			vnt.	2	Žiūr. SA dalį
10.	Orlaidės į langus	3.2.4.		vnt.	23	Gyventojų lėšomis
11.	Orlaidžių sumontavimas lango varscioje	3.2.4.		vnt.	23	Gyventojų lėšomis

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas				Lapas	Lapų	Laida
SPV-023-004-TDP-ŠV-Ž				4	4	0

RŪSIO PLANAS M 1:100

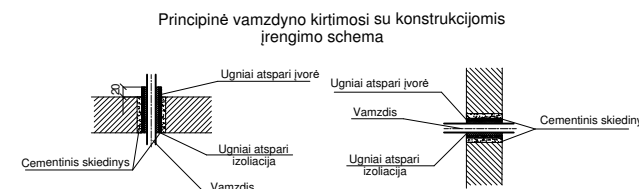


RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

AUKŠTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)
R	R-1	Sandėliukas	3,27
	R-2	Sandėliukas	3,41
	R-3	Sandėliukas	3,13
	R-4	Sandėliukas	3,40
	R-5	Sandėliukas	2,60
	R-6	Sandėliukas	3,20
	R-7	Sandėliukas	3,33
	R-8	Sandėliukas	3,44
	R-9	Sandėliukas	3,33
	R-10	Sandėliukas	3,79
	R-11	Sandėliukas	2,61
	R-12	Koridorius	14,81
	R-13	Sandėliukas	3,42
	R-14	Sandėliukas	3,45
	R-15	Sandėliukas	3,23
	R-16	Sandėliukas	3,70
	R-17	Sandėliukas	3,33
	R-18	Sandėliukas	3,63
	R-19	Sandėliukas	3,45
	R-20	Sandėliukas	3,25
	R-21	Koridorius	17,76
	R-22	Šiluminis mazgas	33,69
	R-23	Sandėliukas	3,69
Iš viso rūsyje:			132,92

Naujai projektuojamas šilumos punkto įrenginys tik pastatui Šaltinių g. 9A

Esamas šilumos punkto įrenginys paliekamas tik pastatui Šaltinių g. 9



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

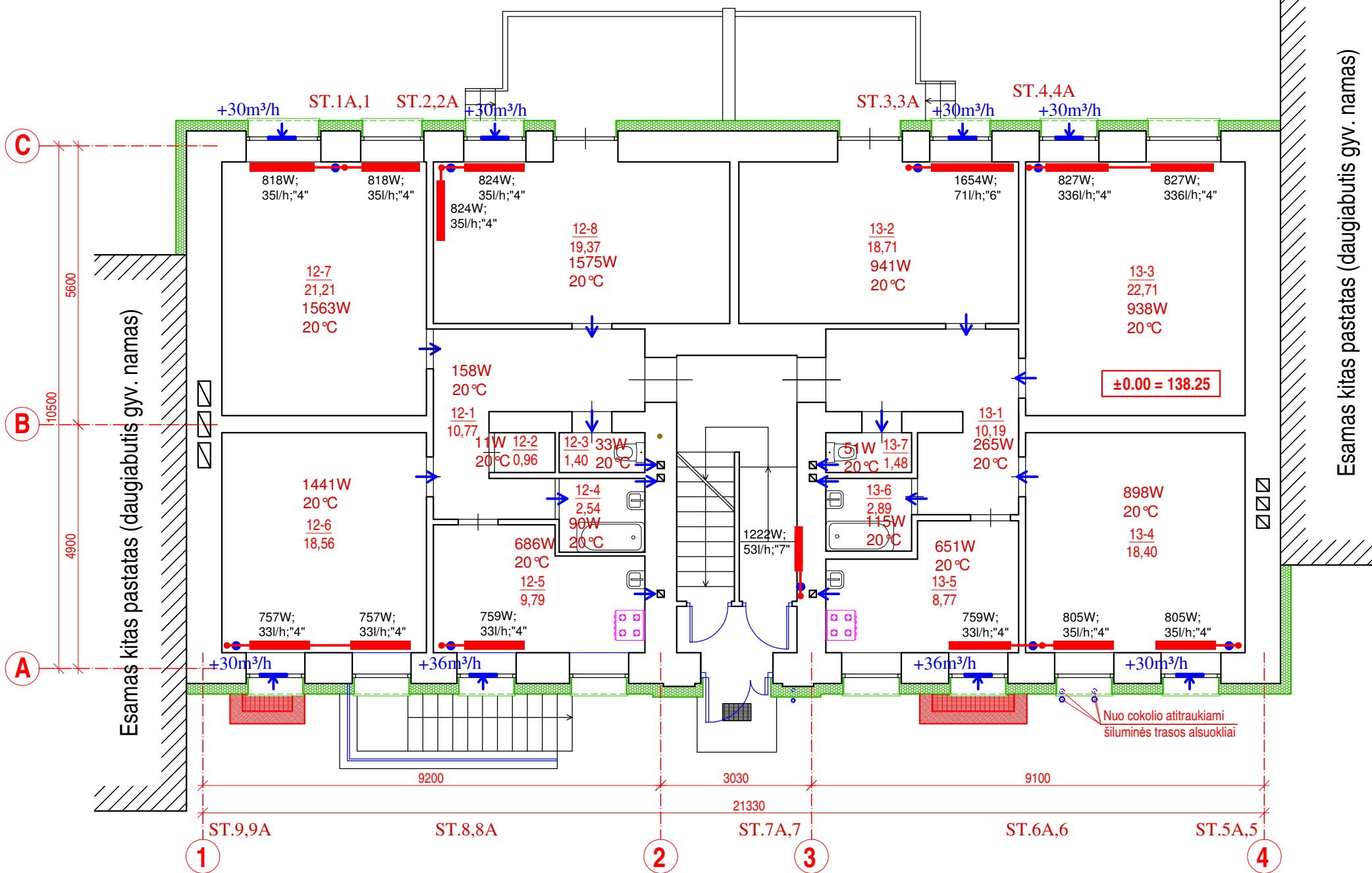
- T11 Tiekiamo šilumnešio vamzdynas
- T21 Grįžtamo šilumnešio vamzdynas
- Skermens pasikeitimas
- Rutulinis ventilis
- Nejudama atrama

PASTABOS:

- Presuojamiems sujungimams negalima naudoti papildomų cheminių sandarinimo priemonių.
- Visi vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio fiksavimas bei prietaisai turi būti tvirtinami taip, kad galima būtų mažinti slėgio ir traukos jėgą.
- Vamzdžio pailgėjimą ar susitraukimą kompensuojame tempimo lanku, kompensatoriumi arba keisdami vamzdynų kryptį.
- Izoliuojamas vamzdynas akmens vatos kevalais su aliuminio folija.
- Magistralinis vamzdynas izoliuojamas, atvirai buto patalpose tiesiamas vamzdynas neizoliuojamas.

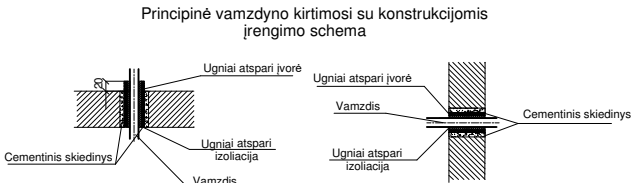
0	2023 11	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo)kapitalinio remonto projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rūsio planas ir magistralinis vamzdynas M 1:100	Laida
15621	PDV	V. Pajaujis		0	
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujiname miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-023-004-TDP-ŠV-BR1	Lapas
				1	Lapų 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100

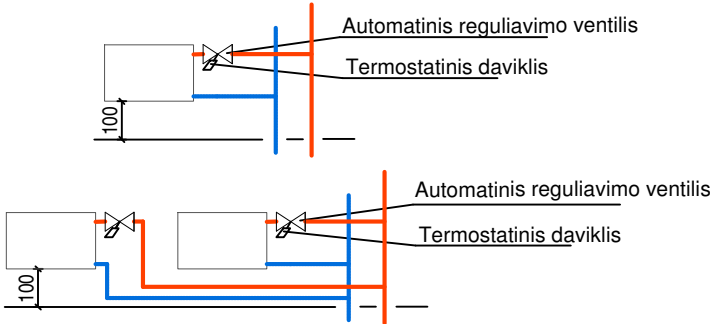


PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

AUKŠTO NR.	BUTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)
1	12	12-1	Koridorius	10,77
		12-2	Sandėliukas	0,96
		12-3	Tualetas	1,40
		12-4	Vonia	2,54
		12-5	Virtuvė	9,79
		12-6	Kambarys	18,56
		12-7	Kambarys	21,21
		12-8	Kambarys	19,37
		Iš viso 12-ame bute:		
	13	13-1	Koridorius	10,19
		13-2	Kambarys	18,71
		13-3	Kambarys	22,71
		13-4	Kambarys	18,40
		13-5	Virtuvė	8,77
		13-6	Vonia	2,89
		13-7	Tualetas	1,48
		Iš viso 13-ame bute:		
	Iš viso pirmajame aukšte:			167,75



RADIATORIAUS PAJUNGIMO SCHEMA

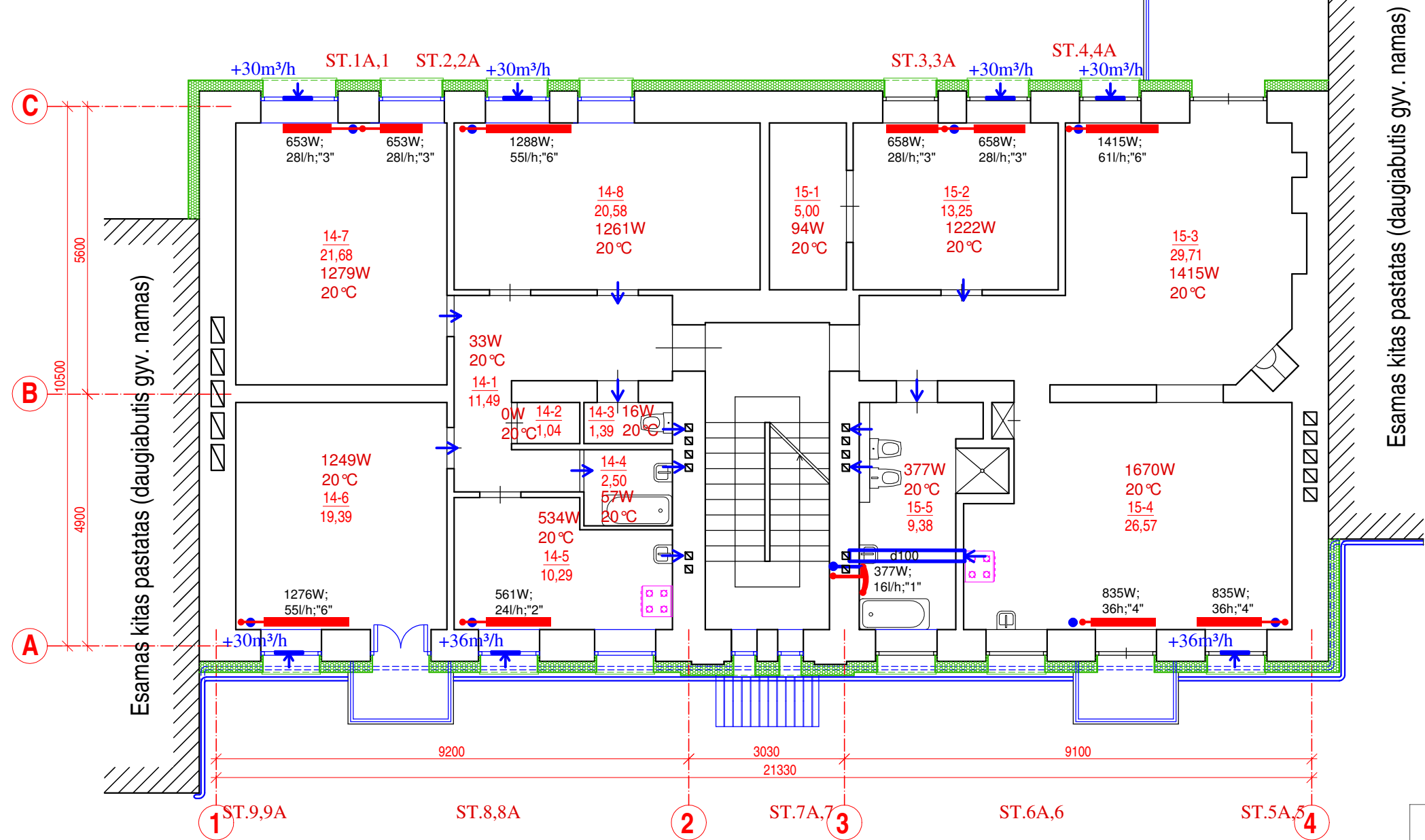


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Šildymo prietaisas (radiatorius)
- Stovas (ST)
- (1)-3 - Buto Nr. ir patalpos numeris
- Vėdinimo grotelės stačiakampės
- Orleidė į langą

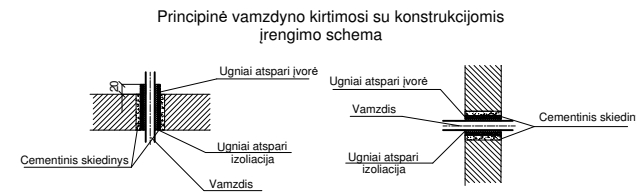
0	2023 11	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pirmo aukšto planas su šildymo sistema M 1:100	Laida
15621	PDV	V. Pajaujis		0	
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-023-004-TDP-ŠV-BR2	Lapas
				1	3

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100

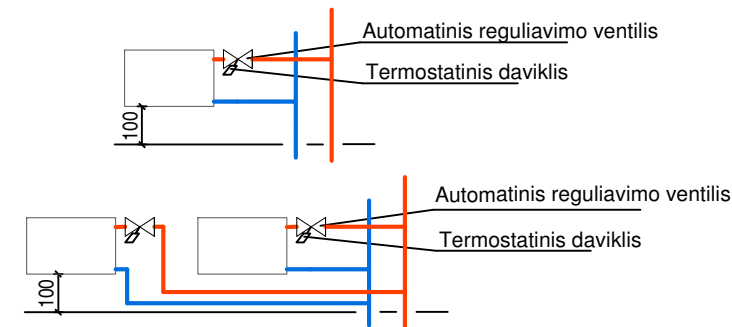


ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

AUKŠTO NR.	BUTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)
2	14	14-1	Koridorius	11,49
		14-2	Sandėliukas	1,04
		14-3	Tualetas	1,39
		14-4	Vonia	2,50
		14-5	Virtuvė	10,29
		14-6	Kambarys	19,39
		14-7	Kambarys	21,68
		14-8	Kambarys	20,58
	Iš viso 14-ame bute:			88,36
	15	15-1	Drabužinė	5,00
		15-2	Kambarys	13,25
		15-3	Kambarys	29,71
		15-4	Kambarys	26,57
		15-5	San. mazgas	9,38
		Iš viso 15-ame bute:		
	Iš viso antrajame aukšte:			172,27



RADIATORIAUS PAJUNGIMO SCHEMA

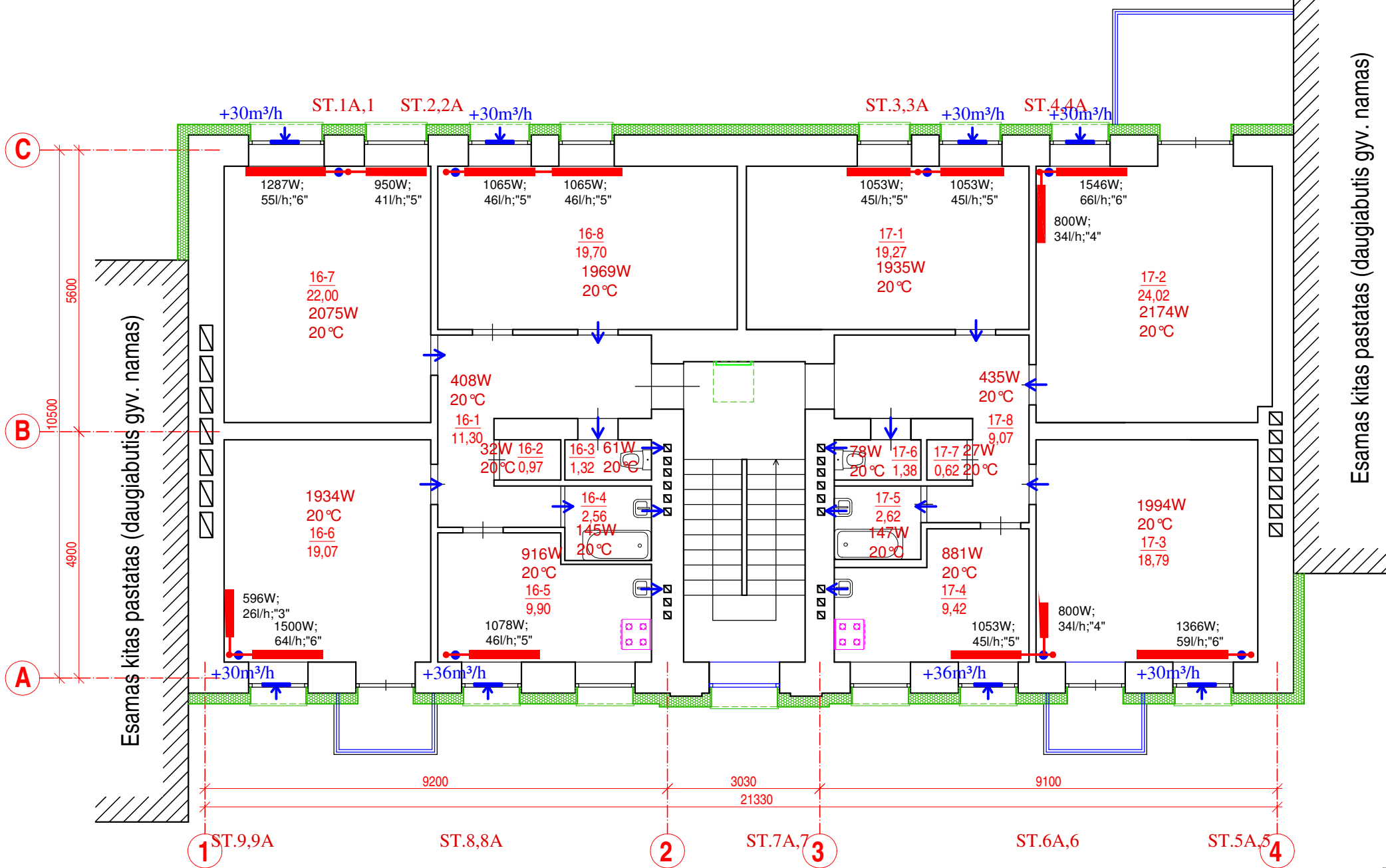


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

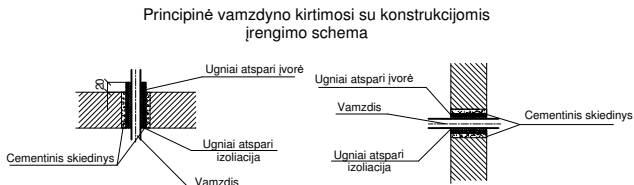
- Šildymo prietaisas (kopėtėlių tipo), kombinuotas
- Šildymo prietaisas (radiatorius)
- Stovas (ST)
- Buto Nr. ir patalpos numeris
- Vėdinimo grotelės stačiakampės
- Orleidė į langą

0	2023 11	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Aiteities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo)kapitalinio remonto projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
15621	PDV	V. Pajaujis		Antro aukšto planas su šildymo sistema M 1:100	0
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
				SPV-023-004-TDP--ŠV-BR2	2
					3

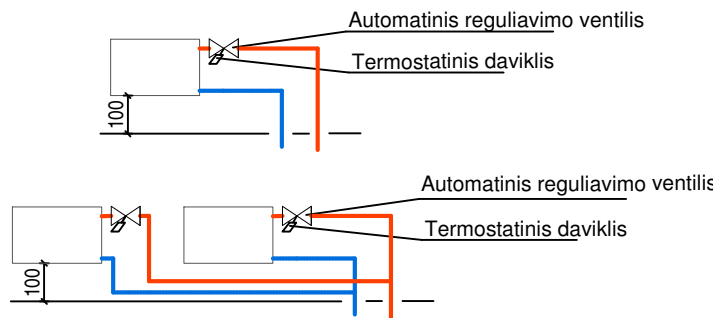
TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
AUKŠTO NR.	BUTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)
3	16	16-1	Koridorius	11,30
		16-2	Sandėliukas	0,97
		16-3	Tualetas	1,32
		16-4	Vonia	2,56
		16-5	Virtuvė	9,90
		16-6	Kambarys	19,07
		16-7	Kambarys	22,00
		16-8	Kambarys	19,70
		Iš viso 16-ame bute:		
	17	17-1	Kambarys	19,27
		17-2	Kambarys	24,02
		17-3	Kambarys	18,79
		17-4	Virtuvė	9,42
		17-5	Vonia	2,62
		17-6	Tualetas	1,38
		17-7	Sandėliukas	0,62
		17-8	Koridorius	9,07
		Iš viso 17-ame bute:		
	Iš viso trečiajame aukšte:			172,01
	Iš viso pastate:			647,20



RADIATORIAUS PAJUNGIMO SCHEMA

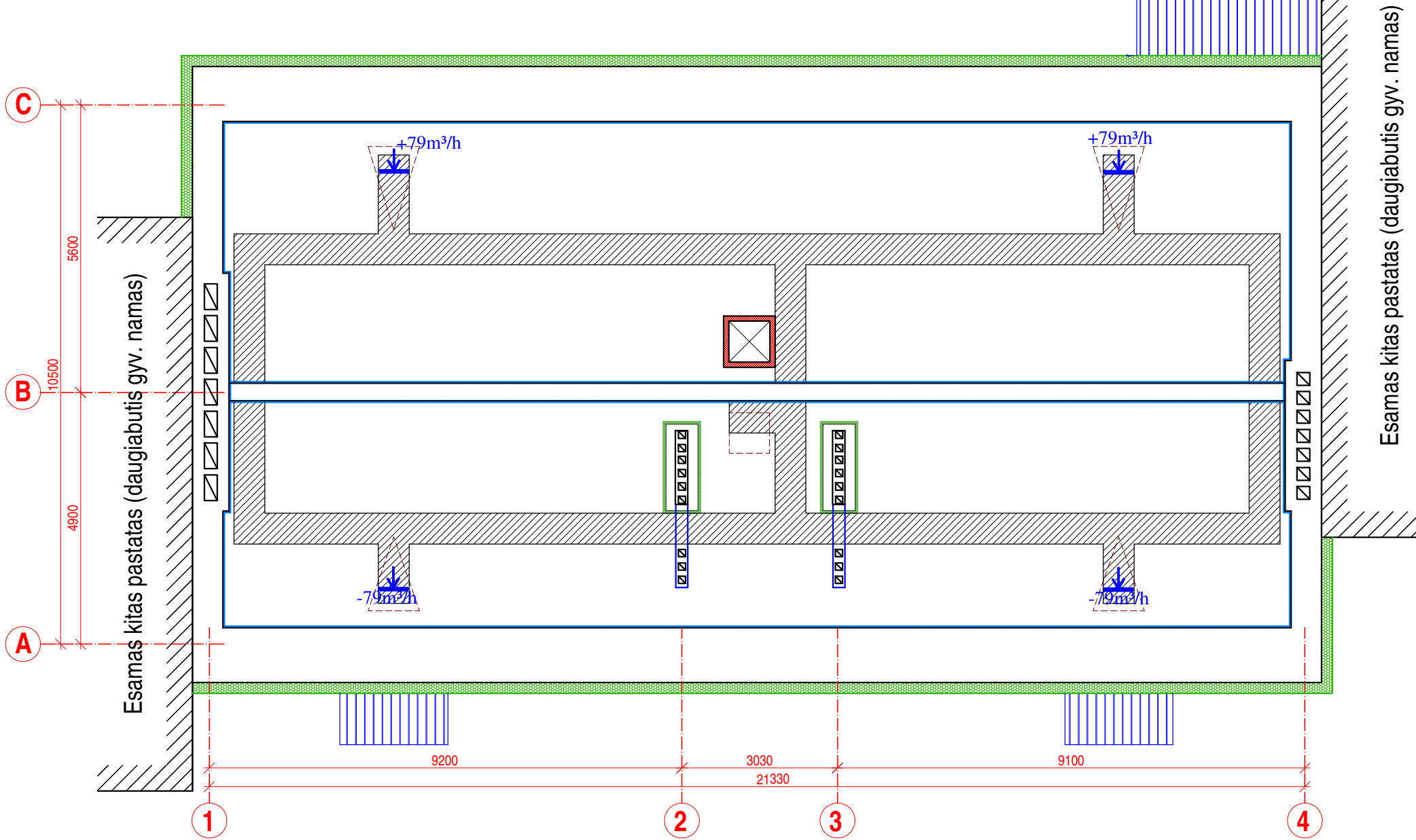


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Šildymo prietaisas (radiatorius)
- Stovas (ST)
- (1)-3 - Buto Nr. ir patalpos numeris
- Vėdinimo grotelės stačiakampės
- Orleidė į langą

0	2023 11	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas		
27176	PV	R. Kaminskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
15621	PDV	V. Pajaujis		Trečio aukšto planas su šildymo sistema M 1:100	0	
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-023-004-TDP--ŠV-BR2	Lapas	
	STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius				3	Lapų
						3

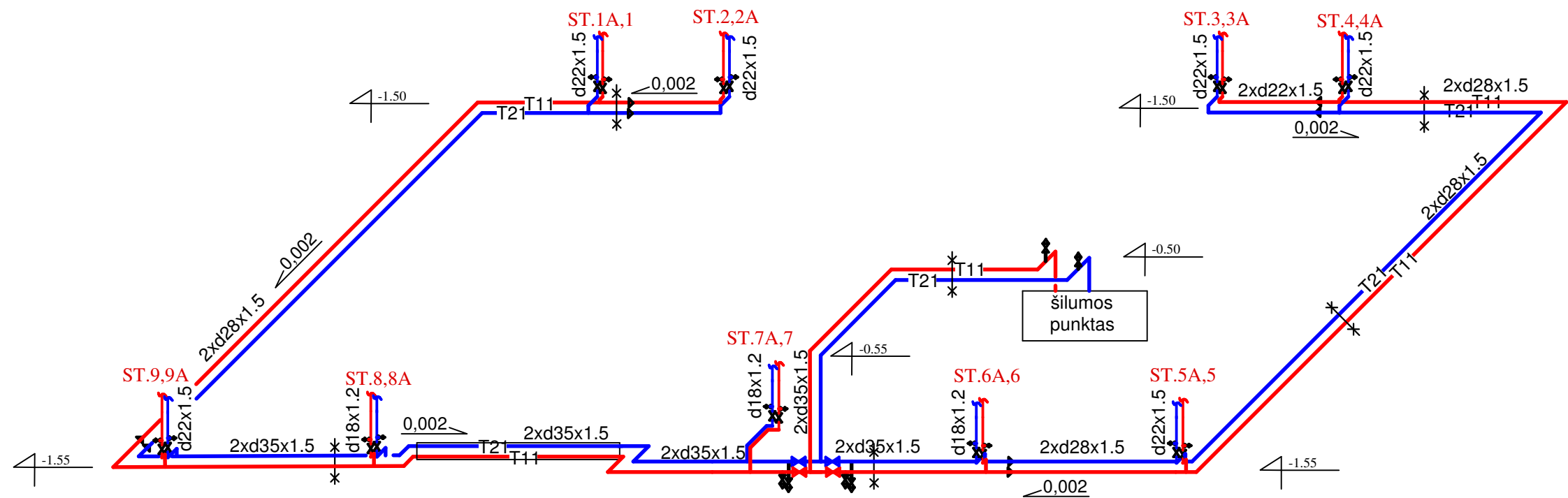
PALĖPĖS PLANAS M 1:100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

↑ -Orlaidė į langą

0	2023 11	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas		
27176	PV	R. Kaminskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
15621	PDV	V. Pajaujis		Palėpės planas M 1:100		0
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
				SPV-023-004-TDP-ŠV-BR3		1

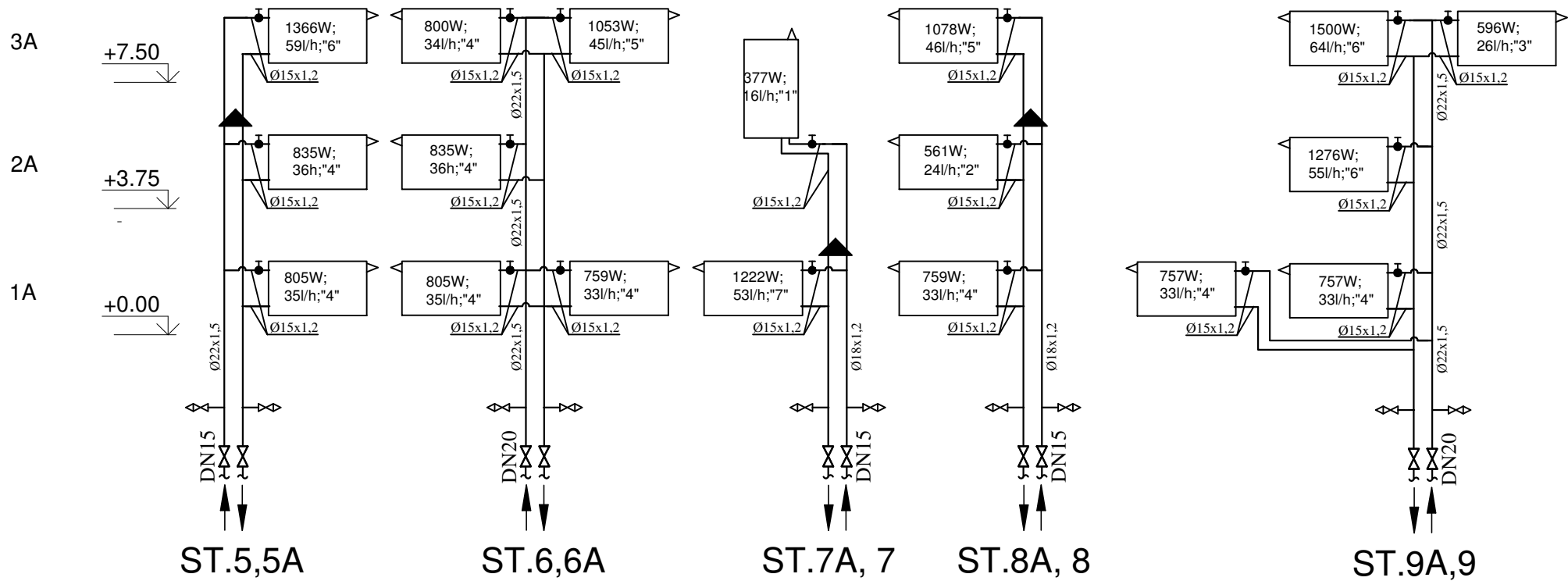
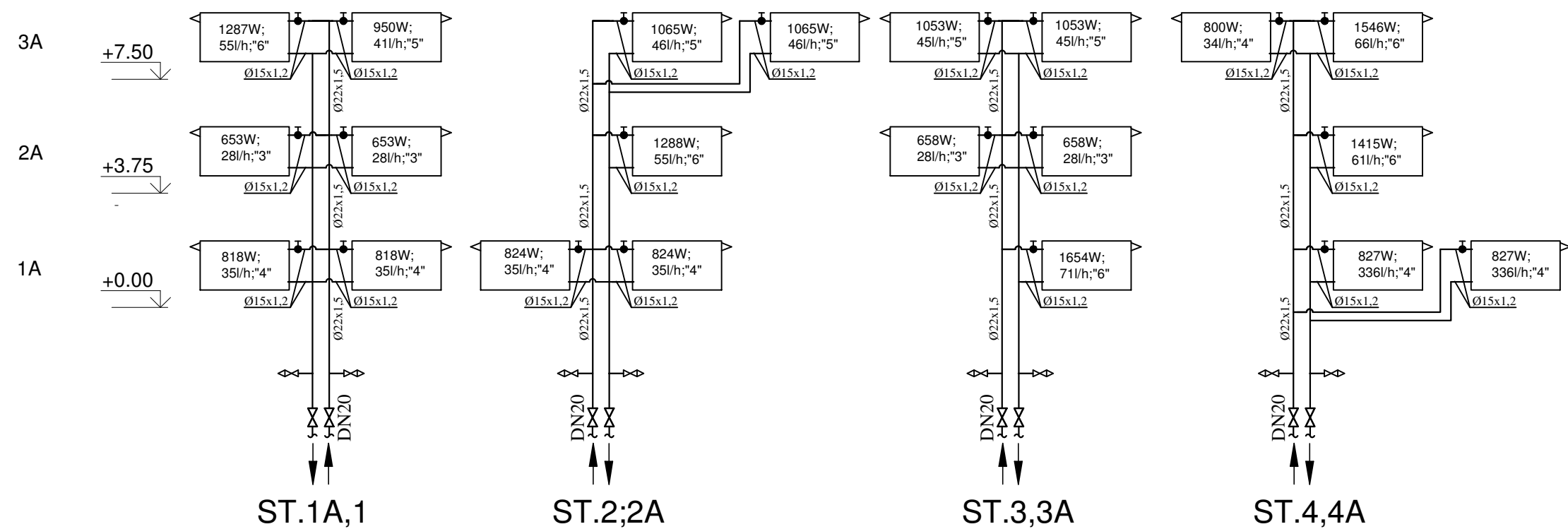


Priimta: rūšio lubos -0.30

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- T11— Tiekiamo šilumnešio vamzdynas
- - -T21- - - Grįžtamo šilumnešio vamzdynas
- Skermens pasikeitimas
- Rutulinis ventilis
- Nejudama atrama

0	2023 11	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS: MAGISTRALINIO VAMZDYNO AKSONOMETRINĖ SCHEMA	Laida	
15621	PDV	V. Pajaujis			0	
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-023-004-TDP-ŠV-BR4	Lapas	Lapų
					1	1



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Radiatorius
- ⊠ Rutulinis ventilis
- ⊠ Drenažinis ventilis su akle stovų išleidimui
- ⊠ Nuorinimo ventilis skirtas radiatoriams
- Automatinis reguliuojantis ventilis su termostatinio jutikliu

0	2023 11	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučio) pastato Šaltinių g. 9A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo)kapitalinio remonto projektas		
27176	PV	R. Kaminskienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: STOVAI SU ŠILDYMO PRIETAISAIŠ	Laida	
15621	PDV	V. Pajaujis		0	
LT	UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB "Servico" Naugarduko g. 98, 03160 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
			SPV-023-004-TDP-ŠV-BR5	1	1