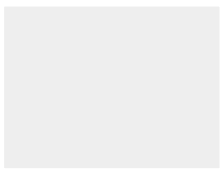
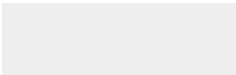


PROJEKTO PAVADINIMAS:	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
OBJEKTO PAVADINIMAS:	Gyvenamieji pastatai (paskirtis – daugiabučių) (Unikalus Nr. 1096-6013-0016)



STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	S. Konarskio g. 21, Vilnius
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingasis
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2421-XX-TDP
DALIS:	Dujotiekio
TOMAS:	IX
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys
STATYTOJAS:	UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius

		UAB PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS Žemaitės g. 21, LT-03118, Vilnius Tel. Nr. (8 5) 231 4672 / Faks. Nr. (8 5) 276 0037 el. pašto adresas: info@prc.lt	
	Direktorius		
	Projekto vadovas		
	Projekto dalies vadovė		

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS – DERINIMAS TARP DALIŲ

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Projekto vadovas, projekto dalies vadovas	Parašas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	F		
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis			
3.	SA	0	Statinio architektūrinė dalis			
4.	SK	0	Statinio konstrukcinė dalis			
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis			
6.	ŠP	0	Šilumos punkto dalis			
7.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis			
8.	E	0	Elektrotechnikos dalis			
9.	D	0	Dujotiekio dalis			
10.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis			
11.	DOK	0	Dokumentų dalis			

0	2025	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
LT			2421-XX-TDP-D-PSŽ		1 1

**PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS
PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	2421-XX-TDP-D-PDŽ	Statinio projekto sudedamųjų dalių žiniaraštis	1 psl.
2	2421-XX-TDP- D-BDŽ	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 psl.
3	2421-XX-TDP- D-AR	Aiškinamasis raštas	3 psl.
4	2421-XX-TDP- D-TS	Techninės specifikacijos	6 psl.
5	2421-XX-TDP- D-MŽ01	Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. AB ESO dalis.	2 psl.
6	2421-XX-TDP- D-MŽ02	Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Pastato dalis	1 psl.
7	2421-XX-TDP- D-PR01	Projektavimo užduotis	33 psl
8	2421-XX-TDP- D-PR02	Atestatas	1 psl.
9	2421-XX-TDP- D-PR02	Prisijungimo sąlygos	2 psl.

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž.nr.:	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2421-XX-TDP- D-BR01	0	Pirmo aukšto planas. Dujotiekio tinklais	1 lapas
2421-XX-TDP- D-BR02	0	Principinė dujotiekio atitraukimo schema	1 lapas
2421-XX-TDP- D-BR03	0	Sklypo planas su inžinieriniais tinklais	1 lapas

0	2025	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Projekto bylos sudėties žiniaraštis	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT			2421-XX-TDP-D-BDŽ	1 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. LIZENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Eil. nr.	Pavadinimas
1.	Autodesk Architectural Desktop 2014
2.	Microsoft Office

2. PROJEKTUOJAMI DUJOTIKIO TINKLO ILGIAI

Eil. nr.	Pavadinimas	Kiekis (m)	Pastabos
	Įrengimas		
1.	PE, DN63	16,2	požeminis m.sl.
2.	PL, DN57	9,0	antžeminis m.sl.
	Bendras ilgis:	25,2	
	Demontavimas		
1.	PE, DN63	18,0	požeminis m.sl.
2.	PL, DN57	6,6	antžeminis m.sl.
	Bendras ilgis:	24,6	

3. NORMATYVINIAI IR PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI PROJEKTUI

Mažo slėgio pastato dujotiekio S. Konarskio g. 21, Vilnius, techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis projektavimo užduotimi, AB „Energijos skirstymo operatorius“ 2025-02-10 išduotomis prisijungimo sąlygomis Nr. 25-00288D, bei šiais norminiais dokumentais:

- LR Statybos įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2024-12-31);
- LR gamtinių dujų įstatymas 2000-10-10, VIII-1973, Suvestinė redakcija: 2024-11-01;
- LR Energetikos įstatymas 2011 m. gruodžio 22 d. Nr. XI-1888;
- LR aplinkos apsaugos įstatymas 1992, Nr. 5-75 (aktuali redakcija nuo 2024-11-01 iki 2024-12-31);
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 (Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01 iki 2024-12-31);
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai" 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr.A1-22/D1-34, (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-01);
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas, (Suvestinė redakcija nuo 2024-12-12);
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01);
- 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“ (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-08);
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (Suvestinė redakcija nuo 2024-12-11 iki 2024-04-30);
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ patvirtinimo (Suvestinė redakcija nuo 2016-10-12);

0	2025	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Aiškinamasis raštas	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT			2421-XX-TDP-D-AR	1 1

- STR 2.01.01(1):2005 "Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis atsparumas ir pastovumas" patvirtinimo;
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ (Suvestinė redakcija nuo 2024-06-18);
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01);
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga" (Suvestinė redakcija nuo 2002-11-09);
- LR Energetikos ministerijos 2012.01.02 Įsakymas Nr.1- 2 „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“, redakcija 2020-09-02;
- Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės (LR Energetikos ministerijos 2016.05.17 Įsakymas Nr.1-162), (Suvestinė redakcija nuo 2019.01.01);
- „Gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekių apsaugos taisyklės“ 2019 m. rugsėjo 24 d. įsakymas Nr. 1-228, (Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01);
- „Gamtinių dujų, suskystintų naftos dujų ir biodujų aplinkoje atliekamų darbų saugos taisyklių patvirtinimo“ 2012 m. rugsėjo 28d., Nr. 1-191 (Suvestinė redakcija 2021-11-01);
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" 2010 m. gruodžio 7d. Nr. 1-338 (Suvestinė redakcija nuo 2022-01-01);
- „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ 2006 m. gruodžio 29d. Nr. D1-637 (Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01);
- LST EN 12007-5:2014 „Dujų infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. 5 dalis. Dujų įvadai. Specialieji funkciniai reikalavimai";
- LST EN 1092-1:2018 („Jungės ir jų jungtys. Vamzdžių, sklendžių, jungiamųjų detalių ir pagalbinių reikmenų, žymimų PN, žiedinės jungės. 1 dalis. Plieninės jungės“);
- LST EN 10216-1:2014 („Besiūliai slėginiai plieniniai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Kambario nurodytų savybių nelegiruotojo plieno vamzdžiai“);
- LST EN 10217-1:2019 („Suvirintieji plieniniai slėginiai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Elektra suvirinti ir po fliusu suvirinti nelegiruotojo plieno vamzdžiai, kurių nurodytas savybes kambario temperatūros“);
- LST EN 12954:2002 („Užkastų arba panardintų sausumos metalinių konstrukcijų bendrieji katodinės apsaugos principai“);
- LST EN ISO 8504-1:2020 „Plieninio pagrindo paruošimas prieš dengiant dažais ir su jais susijusiais produktais. Paviršiaus paruošimo metodai. 1 dalis. Bendrosios nuostatos (ISO 8504-1:2019)“;

Dujų parametrai:

- Didžiausias darbinis dujų slėgis (MOP) 0,022 bar (pastato dujų sistema ir skirstomasis dujotiekis).
- Didžiausia atsitiktinė dujų slėgio riba (MIP) turi būti ne didesnė nei 0,025 bar.
- Wobbe indeksas 0,046-0,047 GJ/t;
- Eksploatacinis slėgis (OP) - minimalus slėgis, nurodomas prisijungimo sąlygose 0,018 bar;
- Suskystintos naftos dujos Lietuvoje - 2 šeimos, H (aukšto kaloringumo), G20 tipo.
- Dujų naudojamos maisto ruošimui, esamas dujų suvartojimas nekeičiamas.

Projektu numatoma atitraukti mažo slėgio (0,018 – 0,022 bar) plieninį DN57 pastato dujotiekį ir PE DN63 požeminį dujotiekio įvadą 6 laiptinėms. Numatomas pastato dujų sistemos atitraukimas nuo pastato sienos dėl pastato renovacijos darbų, kurių užsakovas UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius

Dujotiekio atitraukimas turi būti atliktas prieš pastato apšiltinimo darbus.

Projekte sprendžiamas atitraukimas:

- Vartotojo dujų sistemos – pastato dujų sistema už dujotiekio uždarymo įtaiso, esančio ant dujotiekio įvedimo į pastatą;
- AB ESO dujų sistemos – požeminė dujotiekio dalis iki įvadinio čiaupo.

4. AB ESO DUJŲ SISTEMOS – POŽEMINĖ DUJOTIEKIO DALIS IKI ĮVADINIO ČIAUPO

Prieš darbų pradžia turi būti demunduota dalis betoninių laiptų, kuri po darbų yra atstatoma. Požeminis dujotiekis PE DN63 atkasamas 2,00 m nuo namo pamato ir demontuojama požeminė 3.0 m dalis su vertikaliu pakilimu iki žemės ir 1,1 m PL DN57 nuo žemės iki įvadinio čiaupo (imtinai). Montuojamas naujas požeminis dujotiekis PE DN63 atitraukiamas nuo pamato ir fasado tokiu atstumu, koku bus apšiltintas namo pamatas su fasadu ir papildomai per 0,08 m nuo apdailos dangos (vadovaujantis SA dalim ne mažiau kaip 30cm, apšiltinimo

2421-XX-TDP-D-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	O

storį žiūrėti statinio architektūrinėje dalyje). būdu. Ant vertikalaus DN57 pakilimo įrengiamas įvadinis čiaupos prieš čiaupą įrengiama izoliuojanti mova DN50. Suvirinimo siūlė ir vertikali požeminė dujotiekio dalis izoliuojama polimerine danga.

5. VARTOTOJO DUJŲ SISTEMOS – PASTATO DUJŲ SISTEMA UŽ DUJOTIEKIO UŽDARYMO ĮTAISO, ESANČIO ANT DUJOTIEKIO ĮVEDIMO Į PASTATĄ.

Esamas antžeminis PL DN57, dujotiekis demontuojamas nuo uždarymo įtaiso (imtinai) iki dujotiekio vertikalaus pakilimo tambūre. Nėjas įrengiamas lauke ant įvado.

Įrengiamas naujas PL DN57 dujotiekis. Ant vertikalaus DN57 pakilimo po įvadinio išardoma jungtis su užmetama veržle. Dujotiekis projektuojamas fasadu, ne žemesniame kaip 1.10- m aukštyje virš žemės (aukštis tikslinamas darbų metu). Dujotiekio atkarpai montuojamai sienos nišoje, numatomas apsauginis dėklas.

Angos tarp dujotiekio ir dėklo turi būti užsandarinamos ne žemesnės kaip A2 klasės statybos produktais.

Atstumas tarp dujotiekio ir apšiltintos fasado sienos, ant kurios jis tiesiamas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 0,08 m nuo apdailos dangos (vadovaujantis SA dalim ne mažiau kaip 30cm, apšiltinimo storį žiūrėti statinio architektūrinėje dalyje). Dujotiekis montuojamas tame pačiame aukštyje, perkeliamas ant naujai sumontuotų laikiklių.

Suvinus dujotiekį apsaugai nuo korozijos plieninis vamzdynas yra gruntuojamas ir dažomas. Dujotiekis dažomas fasado spalva.

7. BENDRIEJI NURODYMAI

Sumontavus dujotiekį, turi būti atlikti vamzdynų stiprumo ir sandarumo bandymai (naudojant sausą orą arba inertines dujas).

Dujų nutraukimas ir tiekimas vartotojams atnaujinamas tik iš anksto suderinus su AB „Energijos skirstymo operatorius“.

Projektuojami vamzdžiai, jungiamosios dalys ir izoliacinės medžiagos turi būti su atitiktis sertifikatais patvirtinančiais jų kokybę.

Dujotiekio statybos darbai registruojami dujas tiekiančioje įmonėje ir kitose įstaigose nustatyta tvarka. Dujotiekio statybos darbus gali atlikti įmonė turinti leidimą šiems darbams atlikti. Užbaigus dujotiekio statybos darbus, dangas atstatyti į buvusią padėtį.

Prieš darbų pradžią iškviešti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiektis komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus.

Prieš kasant tranšėją pagal projektą turi būti pažymėta dujotiekio trasos ašis.

Po sumontavimo dujotiekis turi būti išvalytas (mažesnio kaip 63 mm skersmens dujotiekių vidus išvalomas prapučiant juos azotu arba sausu oru) ir atliktas stiprumo bei sandarumo bandymas.

Užbaigus dujotiekio statybos darbus, dangas atstatyti į buvusią padėtį.

Trečiųjų asmenų interesai nepažeisti.

Suprojektuotos dujų sistemos darbo laikas – ne mažiau 50 metų.

Projekto dalies sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminiams statinio reikalavimams.

Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

2421-XX-TDP-D-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	O

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. NURODYMAI

Darbas, kuris turi būti atliktas pagal šias technines specifikacijas, apima projektavimą, montavimą, montavimo priežiūrą, gamybą, tiekimą, dokumentų paruošimą, eksploataavimo ir techninio aptarnavimo nurodymus, brėžinius, personalo apmokymą (arba darbo instrukcijas personalui) ir atsargines dalis, būtinas įrenginių garantinio laikotarpio normaliam darbui.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jeigu įrenginių gamybai, montavimo operacijoms yra patvirtinti kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais. Jeigu tokių dokumentų nėra, reikia vadovautis šiomis techninėmis specifikacijomis.

Pateikdamas įrenginių specifikaciją, Tiekėjas (pagal „Statybos įstatymą“ „Tiekėjas“ – fizinis ar juridinis asmuo – statybos produktų ir įrenginių gamintojas, platintojas, importuotojas, paslaugų organizacija) nurodys įrenginius, jų technines charakteristikas ir duomenis su numatytais charakteristikomis - našumais, galiomis...

Tiekiami įrenginiai ir medžiagos, kurie montuojami patalpose, turi būti paskaičiuoti darbui prie aplinkos temperatūros $0 \div +50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lauke montuojami įrenginiai turi būti paskaičiuoti darbui prie aplinkos temperatūros $-40 \div +50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Įrenginių pagrindinių elementų atsparumo skaičiavimai turi atitikti arba viršyti Lietuvos Respublikoje galiojančias normas ir reikalavimus bei techninės užduoties reikalavimus.

Jei keičiama medžiagų žiniaraštyje nurodytos medžiagos, gaminiai, įrenginiai į analogišką ne prastesnių savybių medžiagą, gaminių ar įrangą, Rangovas laikomas atsakingu už keitimą ir visus su juo susijusius padarinius, Rangovas pats turi įsivertinti keitimo įtaką projekto sprendimų sistemai, kitoms projekto dalims ir sprendiniams, bei prisiima visų projekto sprendinių ir dalių, kurias liečia keitimas, perprojektavimo kaštus.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI.

2.1 Reikalavimai kokybei

Tiekėjas privalo nurodyti atitinkamus standartus arba atitikmenį, kurie pilnai apima projektavimą (naudoti pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kurie reglamentuoja projektavimą, pateikti „Aiškinamajame rašte“, gamybą, paviršių apsaugą, dokumentus, tikrinimą, bandymus ir garantijas.

Tiekėjas turi glaustai nurodyti taikomų kokybės sistemų reikalavimus, kaip, pavyzdžiui, aprašyta LST EN ISO 9001:2015 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai (ISO 9001:2015)“ serijoje ar pan. Tiekėjas turi pažymėti visas nurodytas kokybės kontrolės pakopas ataskaitomis ir sertifikatais.

2.2 Paviršių apsauga

Visų tiekiamų įrenginių paviršius turi būti tinkamai apsaugotas nuo aplinkos poveikio. Metalinių paviršių valymas, gruntavimas ir galutinis antikorozinis padengimas turi būti pagal Lietuvos Respublikos ir tarptautinių techninių standartų apsaugai nuo korozijos keliamus reikalavimus. Dažymas turi būti atliekamas panaudojant pažangią darbo patirtį bei prisilaikant dažų gamybos ir panaudojimo instrukcijų. Antikorozinis padengimas turi būti atliekamas vadovaujantis LST EN ISO 8504-1:2020 „Plieninio pagrindo paruošimas prieš dengiant dažais ir su jais susijusiais produktais. Paviršiaus paruošimo metodai. 1 dalis. Bendrosios nuostatos (ISO 8504-1:2019)“, LST EN ISO 12944-1:2018 Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 1 dalis. Bendrasis įvadas (ISO 12944-1:2017)“.

2.3 Kontrolė ir bandymai

Pirkėjas (Statytojas) turi teisę gamybos metu Tiekėjo (Rangovo) patalpose darbo valandomis tikrinti ir

0	2025	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
				0	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys		2421-XX-TDP-D-TS		LAPŲ
				1	1

išbandyti medžiagas ir atliekamo darbo kokybę, tikrinti visų įrenginių, kuriuos pagal kontraktą tiek tiekėjas, gamybos eigą.

Pagrindinių perkamų priemonių individualūs bandymai gali būti pakeisti tipiniais bandymais, jeigu tam pritaria Pirkėjas. Tipiniai bandymai privalo būti atlikti pagal pripažintus standartus, pateikiant bandymų dokumentaciją ir rezultatus, kuriems pritaria pripažinta nepriklausoma instancija.

Galutinis įrenginių bandymas atliekamas kartu su derinimu.

Derinimo bandymus turi atlikti Tiekėjas, įrangos gamintojas arba jo atstovas.

2.4 Techninė dokumentacija

Techninė dokumentacija – eksploatacijos instrukcijos ir įrenginių pasai - turi būti pateikti lietuvių kalba. Jei dokumentacija pateikiama kita kalba, kartu turi būti pateikiamas ir tinkamai patvirtintas vertimas.

2.5. Techninės specifikacijos pastato dujotiekio sistemos pridavimui ir perdavimui eksploatacijai

Pastato dujų sistemų įrengimas ar pertvarkymas (rekonstravimas) laikomas atliktu (užbaigtu), kai yra faktiškai atlikti pastato dujų sistemos įrengimo, bandymo darbai, yra parengtas-pilnai užpildytas Pastato dujų sistemos statybos (įrengimo) techninis pasas (Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės 10 priedas) ir užsakovas, darbų vadovas bei techninis prižiūrėtojas, patikrinus atliktus įrengimo darbus, pasirašo pastato dujų sistemos statybos (įrengimo) techniniame pase pastato dujų sistemos įrengimo užbaigimo aktą, kuris patvirtina, kad pastato dujų sistema įrengta pagal parengtą projektą ir Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės reikalavimus.

Kai yra visiškai užbaigti dujotiekio (DSRĮr) bandymo darbai, statinio statytojas (užsakovas), rangovas ir statybos techninis prižiūrėtojas patikrina atliktus statybos darbus ir sudaro dujotiekio (DSRĮr) statybos darbų patikros aktą, nurodytą statybos techniniame pase (Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės 5, 6 ir 7 priedai). Nurodyto statybos darbų patikros akto teigiamos išvados, kad dujotiekio (DSRĮr) statybos darbai atlikti pagal projektą ir galiojančius statybos darbų norminius dokumentus bei Valstybinės energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo pažyma suteikia teisę užpildyti dujų sistemą dujomis ir atlikti paleidimo (paleidimo ir derinimo) darbus.

Atlikus sumontuotų dujotiekių, DSRĮr paleidimo (paleidimo ir derinimo) darbus, atliekamos statybos užbaigimo procedūros pagal Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės, statybos techninio reglamento reikalavimus STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ bei Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ 2016 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. 1-162, Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“ 2012 m. sausio 2 d. įsakymas Nr. 1-2.

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.

3.1 POŽEMINIS DUJOTIEKIS. ESO DUJŲ SISTEMOS

Plieniniai dujotiekio vamzdynai turi atitikti Lietuvos standartų LST EN 12007-1:2012 „Dujų tiekimo infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. 1 dalis. Bendrieji funkciniai reikalavimai“, LST EN 12007-3:2015 „Dujų infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. 3 dalis. Specialieji funkciniai reikalavimai, keliami plienui“, LST EN 12007-4:2012 „Dujų tiekimo infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. 4 dalis. Specialieji funkciniai reikalavimai, keliami atnaujinimui“ ir LST EN 12007-5:2014 „Dujų infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. 5 dalis. Dujų įvadai. Specialieji funkciniai reikalavimai“ reikalavimus. Be Lietuvos standartų LST EN ISO 3183:2020 „Naftos ir gamtinių dujų pramonė. Plieniniai vamzdžiai, skirti transportavimo vamzdynais sistemoms (ISO 3183:2018)“ atitinkančių vamzdžių gali būti tiekiami ir konkrečių Lietuvos standartų LST EN 10216-1:2014 „Besiūliai slėginiai plieniniai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Kambario temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo plieno vamzdžiai“ arba LST EN 10217-1:2019 „Suvirintieji plieniniai slėginiai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Elektra suvirinti ir po flisu suvirinti nelegiruotojo plieno vamzdžiai, turintys nurodytas savybes kambario temperatūroje“ reikalavimus atitinkantys vamzdžiai.

3.1.1 PE dujotiekio vamzdynai, jų markiravimas

Polietileninio dujotiekio vamzdžių, naudojamų naujai įrengiant, rekonstruojant (pertvarkant) dujų skirstymo sistemą atviru (**transėjiniu**) klojimo būdu techniniai reikalavimai:

Gaminys	Charakteristika	Reikalavimai
Vamzdis PE 100	Standartas	LST EN 1555-2:2010 "Plastikini vamzdyn" sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai arba lygiavertis.

2421-XX-TDP-D-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	7	0

	Vamzdžių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR 11
	Gaminio žaliava (medžiaga)	PE 100
	Slėgio klasė	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojama terpė	Gamtinės dujos
	Vamzdžio sluoksniai	Vieno sluoksnio arba dviejų sluoksnių (abu sluoksniai pagaminti iš PE 100 žaliavos)
	Spalva	Oranžiniai arba juodi su geltonomis arba oranžinėmis juostomis (Pagal LST EN 1555-3:2010 arba lygiavertį standartą)
	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru (transjūniū) būdu su smėlio paklotu. (Pagal Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. 1-162 patvirtintas Skirstomųjų dujotiekių rengimo taisyklės“ reikalavimus)

3.1.2 Fasoninės dalys ir armatūra

Polietileno dujotiekio vamzdžių jungiamųjų detalių, naudojamų naujai įrengiant ar rekonstruojant (pertvarkant) požeminę dujų skirstymo sistemą, techniniai reikalavimai:

Pavadinimas /medžiaga*	Charakteristika	Reikalavimai
Polietileno dujotiekio vamzdžių jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale (mova, prailginta mova, redukcinių, alkūnų, trišakių, apkaba)	Standartas	LST EN 1555-3:2010+A1 Plastikinių vamzdžių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės arba lygiavertis.
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 100, PE100-RC
	Slėgio klasė	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos
Polietileno fasoninės dalys be elektrinio kaitinimo spiralių	Standartas	LST EN 1555-3:2010+A1 Plastikinių vamzdžių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės arba lygiavertis.
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 100, PE 100-RC
	Slėgio klasė	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos

*Naudojamos medžiagos, kurių pagaminimo data yra ne senesnė kaip 2 m nuo objekto darbų užbaigimo dienos.

3.1.3 Tranšėjos paruošimas

Dujotiekio tiesimo žemės darbai turi būti atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Dujotiekis projektuojamas 1,00m gylyje.

Prieš kasant tranšėją, pagal projektą turi būti pažymėta dujotiekio trasos ašis. Mažiausias tranšėjos dugno plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,25m PL d57 ir 0,60 m jeigu vamzdžiai jungiami tranšėjoje. Jungimo vietoje tranšėja turi būti ne trumpesnė kaip 1,50 m. Tranšėja turi būti apsaugota nuo užgriuvimų ar nuošliaužų. Dujotiekiai turi būti tiesiami tik sausoje tranšėjoje. Dujotiekio paklojimui tranšėja kasama rankiniu būdu arba mechanizuotai. Susikirtimuose su kitomis inžinerinėmis komunikacijomis, tranšėja kasama rankiniu būdu.

2421-XX-TDP-D-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	7	0

Nuleidus vamzdį į tranšėją, atliekama geodezinė nuotrauka, formuojamas pirminis užpylimas (0,10 m storio) ir sutankinamas rankiniu būdu. Ant jo pilamas papildomas 0,20 m grunto sluoksnis iš tokios pat medžiagos kaip ir paruošiamojo sluoksnio. Gruntas abipus vamzdžio sutankinamas. Sutankinama plokšteliniu vibratoriumi. Šį sluoksnį būtina teisingai sutankinti, nes nuo to priklauso vamzdžio atsparumas deformacijoms. Teisingai sutankintas užpildas tolygiai palaiko vamzdį ir saugo nuo šoninės, išilginės ir viršutinės apkrovos. Užpildo medžiagos pilamos atsargiai, kad nepažeistų vamzdžių ir nepajudintų jų iš vietos. Galutinai vamzdžio užpylimui panaudojamas iš tranšėjos iškastas gruntas. Turi nelikti tuščių tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo tikimybę.

Dujotiekio nutiesto tranšėjoje apsaugai nuo galimų pažeidimų eksploatacijos metu kasant gruntą, virš dujotiekio vamzdžio 0,3 m atstumu (matuojant nuo vamzdžio viršaus) turi būti nutiesta 10-15 cm pločio išpėjamoji geltonos spalvos polietileno plėvelės juosta „STOP DUJOS“.

DN, mm	Dujotiekio tranšėjos plotis B min, m
≤ 63	0,25

3.1.4 Transportavimas ir sandėliavimas

Jungiamosios detalės tiekiamos gamyklos pakuotėje. Patalpose vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi būti sandėliuojami sausose ir švariose vietose. Jungiamosios detalės (sandariose gamyklinėse pakuotėse) gali būti sandėliuojami ne ilgiau kaip 5 metus.

3.1.5 Vamzdinių montavimas

Dujotiekio vamzdžių tiesimo darbus gali atlikti tik kvalifikuota įmonė. Montuotojo kvalifikacija turi atitikti LST EN 13067:2020 „Plastikus suvirinantys darbuotojai. Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Suvirintos termoplastikų sąrankos“ reikalavimus. Polietileninis dujotiekis montuojamas esant sausam orui ne žemesnei kaip -5°C aplinkos temperatūrai. Lyjant arba esant žemesnei kaip -5°C temperatūrai, vamzdžių ir fasoninių dalių jungimas atliekamas laikinoje priedangoje (palapinėje), kurioje reikalui esant oras gali būti pašildomas. Palapinė gali būti šildoma įvairiais būdais. Priedangos vidus turi būti vėdinamas, kad ant lydomu vamzdžių ar jungiamųjų detalių nesusidarytu kondensato. Pradedant lydyti, PE vamzdžių galai pašildomi karštu oru, kad medžiagos temperatūra būtų nuo 0°C iki 30°C, bet ne mažiau kaip 5°C didesne už temperatūrą po laikina priedanga.

Temperatūrų skirtumas tarp lydomų vamzdžių ir jungiamųjų detalių turi būti ne didesnis kaip 6°C. Vamzdžių galams ar jungiamosioms detalėms pašildyti naudojamas karštas oras. Lydymo metu laisvi vamzdžio galai turi būti uždengiami, kad nesusidarytu kamino efektas (termine trauka). Visos jungtys turi būti apžiūrėtos ir patikrintos suvirintojo arba statybos techninio prižiūrėtojo. Šis patikrinimas turi būti atliekamas prieš nuleidžiant vamzdį į tranšėją. Visos netinkamai suldytos jungtys, kurias nustatė suvirintojas, dujotiekio statybos techninis prižiūrėtojas ar lydymo įrangos kompiuterinė kontrolės sistema, turi būti nedelsiant išpjautos. Pjaunama specialiu įrankiu statmenai vamzdžio ašiai. Pjūvių vietos nulyginamos, vamzdžių galai apdorojami priklausomai nuo sujungimo būdo.

Lauko dujotiekio vamzdynai tiesiami projekte nurodytu nuolydžiu. Tiesiant vamzdynus, vadovautis vamzdžių gamintojo nustatytais taisyklėmis ir reikalavimais. Dujotiekio trasos posūkiai fiksuojami polietileninėmis alkūnėmis. Taip pat galima lenkti pačius polietileningus vamzdžius. Vamzdžio lenkimo spindulys priklauso nuo aplinkos temperatūros. Patiestas vamzdynas turi būti išbandytas vadovaujantis vamzdžio gamintojo nustatytais taisyklėmis.

3.1.6 Sujungimas jungiamosiomis detalėmis su elektrine kaitinimo spirale

Polietileningi vamzdžiai sujungiami ir fasoninės dalys prijungiamos sandūriniu suvirinimu (kaitinamuoju elementu). Šio sujungimo - elektros laidu vijų, įtaisytu vidiniuose jungiamosios detalės paviršiuose (lydymo paviršiuose), kaitinimas elektros srove, sukeliantis prigludusiu prie jų medžiagų tirpimą, lydantis vamzdžio ir jungiamosios detalės paviršiams. Jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale gali būti naudojamos linijiniam vamzdynui sujungti, vamzdžių atšakoms prijungti, taip pat vamzdžiams iš skirtingu PE medžiagų ar su skirtingais SDR jungti. Parengiant vamzdžius ir jungiamąsias detales lydymui, turi būti atliekamos šios procedūros:

- nuvalomi vamzdžių galai ir jungiamųjų detalių (jei reikia) paviršiai;
- suveržiami vamzdžių ir jungiamųjų detalių (jei reikia) galai;
- ovalūs vamzdžiai suapvalinami suapvalinimo prietaisais; nugramdomi lydomu vamzdžių galai;
- paženklinami vamzdžių ir jungiamųjų detalių galų įėjimo į lydymo movas gyiliai;
- sureguliuojama lydymo įranga.

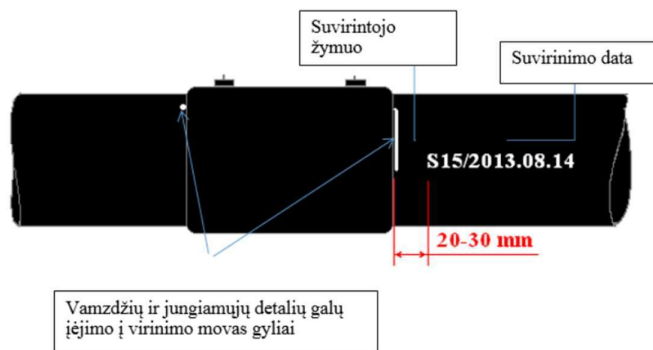
Sujungimo technologijos etapai: jungiamųjų vamzdžių gali įstumiami į jungiančiąją detalę, lydymo aparato

2421-XX-TDP-D-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	7	0

elektros kabelis prijungiamas prie jungiančiosios detalės, jungiančiosios detalės elektrines apvijos kaitinamos nustatyta laiko tarpa ir jungtys atvėsinaamos,

Lydymo procesas turi būti vykdomas pagal lydymo įrangos darbo technologine instrukcija.

Parengiant PE dujotiekio vamzdžius ir jungiamąsias detales suvirinimui, turi būti tam skirtomis priemonėmis paženklinėti vamzdžių ir jungiamųjų detalių galų įėjimo į virinimo movas gyiliai. Jungiamų PE dujotiekio vamzdžių galai turi būti visiškai įleisti į jungiamąją detalę ir pasiekti jos viduje esančius ribotuvus. Tai nustatoma pagal ant jungiamų PE dujotiekio vamzdžių galų prieš jungiamosios detalės sumontavimą paženklintus žyminius (tašką arba liniją). Visos suvirinimo jungtys turi būti ženklinaamos nurodant suvirintojo žymenį ir datą. Žymuo ir data užrašomi nenuplaunamos medžiagos žymekliu 20–30 mm atstumu nuo suvirintos jungties, matomoje vietoje.



3.1.7 Dujotiekio išbandymas

Prieš bandymą dujotiekiai turi būti išvalyti. Didesnio kaip 63 mm skersmens dujotiekių vidus išvalomas prapučiant juos sausu oru, azotu arba pratraukiant minkštą kamštį. Mažesnio kaip 63 mm skersmens dujotiekių vidus išvalomas prapučiant juos azotu arba sausu oru. Išvalius dujotiekį, jo galai turi būti tuojau pat apsaugoti nuo nešvarumų ir drėgmės.

Mažo slėgio dujotiekiui stiprumo bandymas atliekamas 3,5 bar slėgiu (bandoma ne trumpiau nei 2 val., slėgio sumažėjimas negalimas), sandarumo bandymas atliekamas 350 mbar slėgiu (bandymo laikas apskaičiuojamas pagal formulę Nr. 1, leistinas 3 mbar slėgio sumažėjimas).

Bandymas atliekamas pagal LST EN 12327:2012 „Dujų tiekimo infrastruktūra. Slėginiai bandymai, priėmimo eksploatuoti ir eksploatavimo nutraukimo procedūros. Funkciniai reikalavimai“.

Po bandymo dujotiekis priimamas naudoti statybos techninio reglamento nustatyta tvarka.

3.1.8 Ispėjamoji juosta

Plieninio dujotiekio nutiesto tranšėjoje apsaugai nuo galimų pažeidimų eksploatacijos metu kasant gruntą, virš dujotiekio vamzdžio 0,3 m atstumu (matuojant nuo vamzdžio viršaus) turi būti nutiesta įspėjamoji geltonos spalvos 10-15 mm pločio polietileno plėvelės juosta „STOP DUJOS“.

3.2 VARTOTOJO DUJŲ SISTEMOS-PASTATO DUJŲ SISTEMA

3.2.1 Techninės specifikacijos gaminiams ir medžiagoms

Dujotiekiui naudojami plieniniai (plieno markė S195T, LST EN 10255+A1:2007 „Nelegiruotojo plieno vamzdžiai, tinkami suvirinimui ir sriegimui. Techninės tiekimo sąlygos“,) elektra suvirinti vamzdžiai, vamzdžių tekančios terpės maksimali temperatūra $T_{maks}=30\text{ }^{\circ}\text{C}$, techniniai reikalavimai pagal LST EN 10217-1:2019 („Suvirintieji plieniniai slėginiai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Elektra suvirinti ir po fliusu suvirinti nelegiruotojo plieno vamzdžiai, kurių nurodytas savybes kambario temperatūros“), plieno takumo riba $\geq 210\text{ N/mm}^2$, atsparumas tempimui $\geq 335\text{ N/mm}^2$. Dujotiekiui montuoti naudojamos plieninės fasoninės dalys, atitinkančios standartą LST EN 10253-1, alkūnės – LST EN 1092-1:2018 („Jungės ir jų jungtys. Vamzdžių, sklendžių, jungiamųjų detalių ir pagalbinių reikmenų, žymimų PN, žiedinės jungės. 1 dalis. Plieninės jungės“). Medžiaga – kaip ir tiesių vamzdžių.

Minimalus gamintojo kontrolės dokumentų tipas – 2.2 pagal LST EN 10204:2004/P:2005 „Metalų gaminiai. Kontrolės dokumentų tipai“. Žymėjimas:- vamzdžiai turi turėti sekančius identifikavimo ženklus kiekvieno atskiro vamzdžio išorėje, vamzdžio gale;- plieno lydymo partijos Nr., arba vamzdžio Nr.:- plieno markė;- vamzdžio $\varnothing$ ir s.

Vamzdynai tiekiami siuntomis, su kokybę liudijančiais dokumentais, prie jų vamzdžių gamykla turi pridėti sertifikatą arba pažymą su ištrauka iš sertifikato. Jei šių dokumentų nėra reikia daryti vamzdžių cheminę analizę ir mechaninį bandymą.

Vamzdynų siuntas priima rangovas ir atsako už kokybę. Metalinių vamzdžių sujungimą atlikti suvirinimo

2421-XX-TDP-D-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	7	0

būdu. Visi paslėpti ir užtinkuoti dujotiekiai turi būti be išardomųjų jungčių.

Dujotiekių vamzdžiai parenkami vadovaujantis Įsak. Nr. 1-2, 2012-01-02 „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklių“ (suvestinė redakcija 2020-09-02) reikalavimais. Vamzdžių, jungčių ir uždarymo įtaisų sandarumas tikrinamas bandomuoju slėgimu hidrauliškai.

Sąlyginis skersmuo (D_{sl}); išorinis skersmuo (D_0) x sienelės storis (s).

D_{sl}	15	20	25	32	40	50
$D_0 \times s$	22×2	25×2	32×3	42×3,2	48×3,2	57×3,5

Plieninių vamzdžių alkūnės ir perėjimai turi būti pagaminti iš tos pačios plieno markės kaip ir pagrindiniai vamzdžiai ir atitikti standartus.

Dėklai vamzdžiui iš plieninio cinkuoto vamzdžio. Dėklo ilgis turi būti lygus konstrukcijos storiui, o dėklas, kertantis perdangas, turi išsikišti ne mažiau nei 3 cm virš perdangos (grindų) paviršiaus. Dėklai sandarinimas vadovaujantis LST EN 1366-3:2022 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

3.2.2 Uždarymo įtaisai

Uždarymo įtaisai turi būti tiekiami su kokybę liudijančiais dokumentais. Uždaromieji rutuliniai čiaupai, DN50; pajungimas prie vamzdžio movinis, uždarymas rankinis. Darbo agentas suskystintos naftos dujos:

- Max. slėgis – 0,022 bar (MIP);
- Temperatūra – 20°C – 60°C.

3.2.3 Techninės specifikacijos montavimo darbams

Dujotiekiai įrengiami vadovaujantis dujų sistemos projektu, Taisyklėmis, teisės aktais, darbų taisyklėmis ir instrukcijomis. Tiesiant dujotiekius šalia inžinerinių tinklų ar juos kertant, būtina išlaikyti projekte numatytus atstumus.

Vamzdžiai montuojami ant atramų, tvirtinamų prie sienų. Atstumas nuo atvirai tiesiamo dujotiekio iki statybinių konstrukcijų (sienų, pertvarų, perdangų), kitų vamzdžių arba įrenginių turi būti toks, kad būtų galima lengvai prieiti, dujotiekį montuoti, remontuoti ir prižiūrėti. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 3 cm.

Sumontavus plieninį vidaus dujotiekį, turi būti išbandytas jo mechaninis atsparumas ir sandarumas. Plieniniai vamzdžiai tarpusavyje jungiami suvirinimo būdu, o armatūra prie vamzdžių jungiama pagal armatūros prijungimo būdą (flanšinis/flanšinis, movinis/movinis). Vamzdžiai montuojami ant atramų, tvirtinamų prie sienų.

Visiems vamzdžiams numatytas antikorozinis padengimas. Dujotiekio vamzdžiai gruntuojami ir dažomi pagal standarto LST EN ISO 12944-1:2018 „Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 1 dalis. Bendrasis įvadas (ISO 12944-1:2017)“ reikalavimus ir prisilaikant dažų gamintojų reikalavimų. Vamzdžiai dažomi du kartus fasado spalvos dažais. Vamzdžiai ir jų jungtys prieš dažymą nuvalomi nuo riebalų ir purvo. Prieš dažymą vamzdžio paviršius turi būti sausas, turėti temperatūrą didesnę už +5°C ir oro drėgnumas turi būti mažesnis už 80%. Dažai privalo būti atsparūs vandens - cheminių medžiagų mišinio poveikiui, atlaikyti temperatūrą ne mažesnę kaip 30°C. Dažymo schema, dažų tipas, sluoksnio storis, sluoksnių kiekis ir paviršiaus apdorojimas privalo atitikti dažų gamintojo instrukcijas ir nurodymus.

Dujotiekis tvirtinamas

Dujotiekio tvirtinimo taškams turi būti parenkamos stabilios pastato konstrukcinės dalys. Dujotiekiai prie pastato konstrukcinių dalių turi būti pritvirtinti laikikliais. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 3 cm. Rekomendaciniai horizontaliai nutiestų metalinių vamzdžių tvirtinimo atstumų dydžiai.

Sąlyginis Skersmuo, DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Tvirtinimo Atstumas, m	1,50	2,00	2,25	2,75	3,00	3,50	4,25	4,75	5,00

3.2.4 Bandymo darbai

Bandymui naudojamos inertinės dujos arba oras. Patikrinus, ar teisingai suvirinti visi vamzdžiai ir fasoninės dalys, atliekamas dujotiekio išvalymas - prapučiant juos azotu arba sausu oru. Išvalius vamzdį, jo galai tuojau pat uždengiami dangteliais. Išvalius dujotiekį atliekamas vamzdžio stiprumo ir sandarumo bandymas. Bandymui naudojamos inertinės dujos (azotas) arba sausas švarus oras.

2421-XX-TDP-D-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	7	0

3.2.5 Dujotiekio mechaninio atsparumo ir sandarumo bandymas

Bandymai atliekami vadovaujantis „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“ 2012-01-02 Nr. 1-2 Suvestinė redakcija nuo 2020-09-02". Sumontavus antžeminį dujotiekį turi būti išbandytas jo mechaninis atsparumas ir sandarumas. Bandymui naudojamos suslėgtos inertinės dujos arba oras. Vidaus dujotiekio bandymas pradamas tik tada, kai susilygina aplinkos oro ir bandymų terpės, esančios šios sistemos viduje, temperatūros.

Dujotiekį privalo bandyti statinio statybos rangovas, dalyvaujant dujų tiekimo įmonės atstovui ar statytojo (užsakovo) atstovui (statinio statybos techniniam priežiūretojų). Bandymas atliekamas atsižvelgiant į bandomo vidaus dujotiekio didžiausią darbinį slėgį (DDS) bei saugos reikalavimus. Dujotiekis bandomas sumontavus uždarymo įtaisus, dujų slėgio reguliavimo įrenginius, įtaisus, kontrolės ir matavimo prietaisus.

Bandymo įrenginys (slėginiai vamzdynai, jungtys ir uždaromieji įtaisai) turi išlaikyti slėgį, du kartus didesnį už vidaus dujotiekio bandymo slėgį. Bandymo slėgis matuojamas ne mažesniais kaip 1,0 tikslumo klasės slėgio matavimo prietaisais. Manometrai, naudojami bandymo metu, turi būti parinkti taip, kad matuojamasis bandymo slėgis būtų viduriniajame skalės trečdalyje. Vidaus dujotiekis bandomas pagal iš anksto parengtą tokių darbų planą, kuriame turi būti nurodyta tiksli bandymo atlikimo tvarka, reikalingi įrenginiai, medžiagos, prietaisai ir privalomi saugos reikalavimai. Bandomas vidaus dujotiekis turi būti atjungtas nuo dujas deginančių įrenginių. Prieš dujotiekių bandymą stiprumui ir sandarumui, reikia patikrinti, ar sumontuoti vamzdynai, įrenginiai, armatūra ir laikinos aklės gali išlaikyti bandymo slėgį.

Bandymus atlikti ruožais, priklausomai nuo darbinio slėgio.

Mažo slėgio dujotiekio (iki 0,1 bar) stiprumo bandymas vykdomas 3,0 bar slėgiu, bandymo trukmė - 1 h.

1 Lentelė. Vidaus dujotiekio stiprumo ir sandarumo bandymo slėgiai ir bandymo trukmė.

Dujotiekio slėgis, bar	Stiprumo bandymo slėgis, bar	Stiprumo bandymo trukmė, h	Sandarumo bandymo slėgis, mbar	Sandarumo bandymo trukmė, min
Mažo slėgio (iki 0,1 bar)	3,0	1	50	5

Dujotiekis sandarumo bandymą išlaikė, jeigu bandymo laikotarpiu nebuvo nustatyta bandymo dujų nuotėkio per dujotiekio jungtis, uždarymo įtaisus, įtaisus ir slėgio sumažėjimo pagal manometrų rodmenis.

Pasibaigus pastato (namo) dujotiekio bandymui surašomas aktas, kurį pasirašo atsakingas už bandymą, dujotiekį įrengusio įmonės atstovas ir techninis priežiūretojas.

4 Dujotiekio vamzdynų sujungimas

Plieniniai dujotiekio vamzdžiai turi būti jungiami suvirinant. Dujotiekio vamzdžių briaunos suvirinimui turi būti paruoštos pagal Lietuvos standarto LST EN ISO 9692-1:2013 „Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas glaistytuoju elektrodu, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas (ISO 9692-1:2013)“ reikalavimus.

Suvirinimo siūlių įvertinimas ir suvirinimo darbai turi būti atlikti pagal „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“. Kiekvienam suvirintojui suvirinimo koordinatorius turi suteikti identifikavimo numerį (žymenį), kurį jis privalo užrašyti ar prilydyti 30–50 mm atstumu nuo jo suvirintos požeminio dujotiekio siūlės, matomoje pusėje. Naudojamos suvirinimo medžiagos turi atitikti EN ar jiems prilyginamų standartų reikalavimus. Naudojama suvirinimo įranga turi atitikti gamintojo nustatytus reikalavimus. Suvirinimo siūlių kokybė tikrinama atliekant apžiūrinimąją kontrolę pagal Lietuvos standarto LST EN ISO 17637:2017 „Nearomieji suvirinimo siūlių bandymai. Lydomojo suvirinimo jungčių apžiūrinimasis tikrinimas (ISO 17637:2016)“ nustatytus reikalavimus ir kitais neardomosios kontrolės būdais. Apžiūrimosios kontrolės apimtys nustatomos dujų sistemos projekte, bet ne mažesnės nei Lietuvos standarte LST EN 12732:2022 „Dujų infrastruktūra. Plieninių vamzdynų suvirinimas. Funkciniai reikalavimai“. Suvirintos siūlės neardomieji suvirinimo bandymai turi būti atlikti prieš padengiant suvirinimo vietas apsaugine danga ir klojant į tranšėją.

Esant nepatenkinamiems tikrinamųjų suvirinimo siūlių neardomųjų bandymų rezultatams, būtina patikrinti du kartus didesnį skaičių siūlių. Jeigu pakartotinai atliekant neardomuosius bandymus nors viena iš tikrinamųjų suvirinimo siūlių yra blogos kokybės, tai privaloma tikrinti visas to dujotiekio suvirinimo siūles. Du kartus didesnis skaičius suvirinimo siūlių turi būti tikrinamas tuose dujotiekio ruožuose, kuriuose, atlikus suvirinimo siūlių neardomuosius bandymus, kokybė buvo nepriimtina.

2421-XX-TDP-D-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

AB ESO DUJŲ SISTEMOS – POŽEMINĖ DUJOTIEKIO DALIS IKI ĮVADINIO ČIAUPO

Eil. Nr.	Pavadinimas ir tech. charakteristika	Žymėjimas (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1.	Didelio tankio polietileno PE 100 vamzdis, SDR11; Ø63 mm	TS 3.1.1	m	17,0	Įvertintas vertikalus pakilimas iki žemės
2.	Plieniniai vamzdžiai DN57	TS 3.1.1	m	6,0	Virš žemės iki sklendės
3.	Vamzdžių DN57 tvirtinimo elementai	TS 3.1.1	kompl.	6,0	
4.	PL dėklas prie žemės PEØ63 mm vamzdžiui	TS 3.1.1	m	6,0	
5.	PL dėklo užsandarinimas		kompl.	6,0	
6.	PE/PL perėjimas DN63/57	TS 3.2.4	kompl.	6,0	
7.	PL rutulinis čiaupas DN 50	TS 3.2.2	vnt.	6,0	
8.	Izoliuojanti mova DN 50		vnt.	6,0	
9.	Vamzdžių gruntavimas-dažymas fasado spalva (antžeminė dalis)	TS 3.2.2	m ²	1,5	
10.	Įspėjamoji geltonos spalvos polietileno plėvelės juosta „STOP DUJOS“	TS 3.1.8	m	20,0	
11.	Prisijungimas prie esamo požeminio mažo slėgio dujotiekio PE DN63 . Dujotiekio prisijungimo vietoje (sienelių suvienodinimas, izoliavimas)	TS 3.1.7	kompl.	6,0	
12.	Mažo slėgio dujotiekio bandymas stiprumui ir sandarumui (antžeminė dalis)	TS 3.2.5	m	6,0	
13.	Mažo slėgio dujotiekio bandymas stiprumui ir sandarumui (požeminė dalis)	TS 3.1.7	m	17,0	
14.	Esamo požeminio dujotiekio PE DN63 demontavimas, su sklenėmis ir fasoninėmis dalimis		m	18,0	Įvertintas vertikalus pakilimas virš

0	2025	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			ORIENTACINIS ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. AB ESO DALIS	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT			2421-XX-TDP-D- MŽ1	1 1

					žemės
15.	Esamo dujotiekio PL DN57 demontavimas		m	6,0	Virš žemės iki sklendės
16.	Žemės darbai (atkasymas, užpylimas)		m ³	20,0	
17.	Esamų betoninių laiptų demontavimas		m ³	4,0	
18.	Betoninių laiptų atstatymas		m ³	4,0	

PASTABA:

1. Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl dujotiekio išlinkimo, sulydymo griovelių, jungčių, izoliacijos ir t.t., turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.
2. Medžiagų ir įrenginių kiekiai nurodyti orientaciniai. Kiekius tikslinti dujotiekio montavimo metu.

MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

VARTOTOJO DUJŲ SISTEMOS – PASTATO DUJŲ SISTEMA UŽ DUJOTIEKIO UŽDARYMO ĮTAISO, ESANČIO ANT DUJOTIEKIO ĮVEDIMO Į PASTATĄ.

Eil. Nr.	Pavadinimas ir tech. charakteristika	Žymėjimas (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1.	Plieniniai vamzdžiai DN 57	TS 3.2.1	m	12,0	
2.	Plieninė alkūnė DN 57; 90°	TS 3.2.1	vnt.	18,0	
3.	Perėjimas DN57/48	TS 3.2.1	vnt.	6,0	
4.	Vamzdžių tvirtinimo elementai	TS 3.2.4	kompl.	6,0	
5.	Išardoma jungtis su užmetama veržle		vnt.	6,0	
6.	Vamzdžių gruntavimas-dažymas fasado spalva (antžeminė dalis)	TS 3.2.2	m ²	1,5	
7.	Mažo slėgio dujotiekio bandymas stiprumui ir sandarumui (pastato dalis)	TS 3.2.5	m	12,0	
8.	Prisijungimas prie esamo PL 48 dujotiekio		kompl.	6,0	
9.	Plieninio dėklo PL DN88 įrengimas ir sandarinimas		m	8,0	
10.	Esamo antžeminio dujotiekio PL 57 demontavimas		m	12,0	

PASTABA:

1. Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl dujotiekio išlinkimo, sulydymo griovelių, jungčių, izoliacijos ir t.t., turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.
2. Medžiagų ir įrenginių kiekiai nurodyti orientaciniai. Kiekius tikslinti dujotiekio montavimo metu.

0	2025	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		ORIENTACINIS ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. PASTATO DALIS		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys		2421-XX-TDP-D- MŽ2	LAPŲ
			1	1

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas ir/ar (Užsakovas):	Statytojas: UAB "Mano būstas Vilnius" Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“
2.	Pirkimo objektas:	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbai su projektavimo paslaugomis (įskaitant projekto vykdymo priežiūrą).
3.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Daugiabučio gyvenamojo namo, S. Konarskio g. 21, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
4.	Statinio adresas:	S. Konarskio g. 21, Vilnius
5.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius):	Daugiabutis namas (6.3.)
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai:	Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas: daugiabučio namo unikalus Nr. 1096-6013-0016; aukštų skaičius – 5; butų skaičius – 56; kitos paskirties patalpų skaičius – 14 ; pastato naudingasis plotas – 3091,18 m ² , pastato bendras plotas – 4301,47 m ² , pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 4246,5 m ² , užstatymo plotas – 1074,00 m ² , priskirto žemės sklypo plotas – nėra m ² , nekilnojamas daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje)- Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis nekilnojamas daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
7.	Statinio statybos rūšis:	Statinio <i>kapitalinis</i> remontas
8.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius):	<i>Ypatingasis</i>
9.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Techninis darbo projektas
10.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.
11.	Projektavimo pabaiga:	Statybą leidžiančio dokumento gavimo diena.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
12.	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.
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
13.	Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:	Projektuotojas: - atlieka statinio apžiūrą vietoje, patikrina jo atitiktį Užsakovo pateiktai statinio kadastrinių matavimų bylai. Skaitmenizuoja projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikia tai Užsakovui. Esant neatitikimams tarp esamos situacijos ir kadastrinių matavimų bylos, parengia naują statinio kadastrinių matavimų bylą ir atlieka kitus būtinus veiksmus. - atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir (arba) 3D skanavimą. Užsakovui pateikia matavimų ataskaitą (-as). - organizuoja esamo pastato (jo dalies) ekspertizę remiantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Projekte turi būti atlikti skaičiavimai pagrindžiantys pastato laikančiųjų konstrukcijų atitikimą STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir, esant poreikiui, turi būti suprojektuoti esamų konstrukcijų stiprinimo darbai, atsižvelgiant į Projektavimo užduotyje numatytus pastato atnaujinimo darbus. - esant poreikiui organizuoja inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ nustatyta tvarka. IGG tyrimų ataskaita pridedama statinio projekto bendrojoje dalyje. - savo lėšomis gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai). Projektavimo eigoje, esant poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z). - organizuoja valstybinės žemės patikėtinio sutikimo projektuoti ir statyti komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimą (jei tokie būtų reikalingi). Valstybinės žemės patikėtinio sutikimas privalo būti gautas iki prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą (toliau – SLD) pateikimo dienos. - iki pateikiant prašymą išduoti SLD, gauna suinteresuotų subjektų rašytinius pritarimus statinio projektui statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (toliau - STR 1.05.01:2017) 6 priede nustatytais atvejais. - gauna rašytinius besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimus (susitarimus) STR 1.05.01:2017 7 priede nustatytais atvejais. - atlieka visuomenės informavimą apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nurodyta tvarka, jei visuomenės informavimas yra privalomas nustatyta tvarka (kai ji privaloma teisės aktų nustatyta tvarka) - atlieka esamų želdinių vertinimą sklype. Saugotinių želdinių būklė vertinama remiantis LR AM įsakymu D1-5 patvirtintomis taisyklėmis „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2, 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 206 „Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas“. Vadovautis 2023 m. birželio 28 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2023-06-07 sprendimo Nr. 1-27 „Dėl želdinių paskelbimo saugotinais ir atkuriamosios vertės įkainių saugotinais paskelbtiems želdiniams nustatymo“ pakeitimu. Aiškiai grafiškai atvaizduoja šalinamus medžius, nurodant šalinimo priežastį. Visais želdinių šalinimo atvejais yra būtinas darbų suderinimas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritariantį gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu 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).
14.	Perkamų paslaugų apimtis:	Vadovaudamasis investicijų plane numatytomis priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais projektuotojas rengia techninio darbo projekto dalis: 1. Bendroji dalis; 2. Architektūrinė dalis; 3. Konstrukcinė dalis; 4. Sklypo sutvarkymo dalis; 5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; 6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis 7. Dujotiekio dalis; 8. Elektrotechninė dalis; 9. Gaisrinės saugos dalis; 10. Šilumos gamybos dalis; 11. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis; 12. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; Projektuotojas privalo parengti ir kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, jeigu jos būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. Projektuotojas parengia atnaujinamo (modernizuojamo) pastato preliminarų energinio naudingumo sertifikatą.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos:	Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploataavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės pristatyti parengtą Projektą daugiabučio namo gyventojams butų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis). 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 (Statytojo vardu). Prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar susisiektimo komunikacijų sąlygų ir specialiųjų reikalavimų gavimas (Statytojo vardu). Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus (DWG, IFC ir kitus). Pateikti 3D vizualizacijos brėžinius ir suderinus su Vilniaus planu, kurie talpinami VMSA sistemoje. 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. 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

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		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.
16.	Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai:	Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą. Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemonės [<i>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“</i>]; Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasę ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [<i>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“</i>]; Projektuotojas parengia 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. Užsakovui derinti teikiamuose sprendiniuose ir projektiniuose pasiūlymuose turi būti pateikti: 1. Aiškinamasis raštas, kuriame pateikiami paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, nurodomos fasadų apdailos pagrindinės savybės, parinkimo motyvai ir kita. 2. Grafinė dalis: 2.1. pastato fasadai; 2.2. Užsakovui paprašius – pastato, ar jo dalies charakteringų pjūvių schemos (pvz. balkonų, jų konstrukcinių elementų: stogelių, įstiklinimų atitvarų, apsaugos nuo paukščių, stogelių virš įėjimo ir kt.) 3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (pastato su gretima urbanistine aplinka vizualizacija). Statybinės medžiagos turi būti parenkamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 patvirtintu „Dėl

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
17.	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. Parengtas Projektas su siūlomais sprendinių alternatyviais variantais pristatomas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams per 3 mėn. Nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Užsakovo sprendinių pritarimui iki ekspertizės per 4 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Gavus Užsakovo pritarimą projekto sprendiniams, kurie atitinka butų ir kitų patalpų savininkų patvirtintas priemones investicijų plane ir užsakovo parengtoje Techninėje užduotyje. 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.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
18.	Reikalavimai projektavimo paslaugoms:	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reguliuojančiais statybos veiklą; teisės aktais, 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; LR Architektūros įstatymo 11 str., apibrėžiančiu architektūros kokybės kriterijus; kitais teisės aktais. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. 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. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų).
19.	Planuojama energinio naudingumo klasė pasiekti	Planuojama A energinio naudingumo klasė
20.	Ženklinimas:	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		(statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklimą.
21.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms):	Projektas ir visa su projektu susijusi dokumentacija Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
22.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui:	Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka. Kartu su SLD Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ projekcinę dokumentaciją: 2 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų); 1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą; Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos visos projekto dalys. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projekcinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose. 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. 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. 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 ir trimate 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.
23.	Ekspertizės atlikimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir	Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	<i>statinio ekspertizė”):</i>	Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomąsias Ekspertizės pastabas per sutartyje numatytą terminą, neatlygintinai. Pataisytą Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti. Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal tikrinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.
24.	Projekto vykdymo priežiūra:	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 <i>STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“</i>, kitais teisės aktais. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas. Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina: 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 ne rečiau kaip kartą per mėnesį, 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 <i>STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje</i>. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka. Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams. Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami <i>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		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 prižiūrimos 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, darbinuose 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.

VALSTYBĖS REMIAMOS
DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS
PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ (1 variantas)

Eil. Nr.	Trumpas darbų aprašymas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m2K) *	Darbų kiekis (m2, m, vnt., kompl., butas)
Energinės efektyvumą didinančios priemonės				
Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
1.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas. 2.Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4.Turėklų sumontavimas.		~ 63,63 m2
Nuogrindos sutvarkymas				
2.	Nuogrindos sutvarkymas	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. 2. Nuolydžio suformavimas. 3.Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu. Nuogrindos 0,50 m pločio pastato perimetru atstatymas. Numatyti šviesduobių remontą: Apsauginių grotelių ir stogelio įrengimas virš šviesduobių.	-	~ 108,37 m2
Sienų šiltinimo darbai				
3.	Dujų vamzdyno, sumontuoto ant	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):		~ 18 m

	išorinės pastato sienos, perkėlimas.	Dujų vamzdyno požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 2. Naujų atramų įrengimas. 3. Vamzdyno perkėlimas ant naujų atramų. 4. Vamzdyno suvirinimas, izoliavimas, dažymas. 5. Vamzdyno pneumatinis bandymas. 6. Dujų tiekimo atstatymas vartotojams.		
4.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plokščių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas Fasadinių sienų apšiltinimas mineralinės vatos plokštėmis įrengiant ventiliuojamą fasadą ~ 1983,74 m² Balkonų aptvėrimų atnaujinimas ~ 188,00 m² Balkonų/lodžių aptvėrimai įrengiami pasirenkant ir suderinant su Užsakovu vieną iš šių variantų: 1. Balkonų/lodžių aptvėrimai įrengiami iš nerūdijančio plieno elementų. Balkono elementų spalva derinama su užsakovu ir derinama prie fasadinių sprendinių. 2. Balkonų/lodžių aptvėrimai įrengiami iš grūdinto saugaus stiklo. Stiklo spalva derinama su užsakovu ir prie fasadinių sprendinių. Demontuojami seni aptvėrimai. Naujų aptvarų įrengimo sprendiniai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu, derinami su užsakovu. Balkonų perdangos plokščių apšiltinimas iš visų pusių, grindų įrengimas, apdaila	0,15>U≥0,12 W/(m²·K)	~ 4258,44 m²

		~ 545,20 m²; Sienų balkonuose apšiltinimas ~ 460,75 m²; Termoizoliacinį sluoksnį parinkti, siekiant išlaikyti optimalų balkono plotą. Apdaila – plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas Šoninių šaltų balkonų sienų šiltinimas ~ 335,11 m²; Angokraščių apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, apdailos įrengimas ~ 745,64 m². Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas 0.12W/m²K. Prieš apšiltinimo darbus numatomas pagal langų angų perimetrą iš laukinės pusės sandarinimo juostos klijavimas. Esant poreikiui atlikti pastato sienos konstrukcijų (ir balkonų) ekspertizę. Aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad išorinių sienų ir 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 rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus ir (ar) kitus statybos produktus. Fasado apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Galimi fasado apdailos tipai ir jų įvairios kombinacijos iš medžiagų:		
--	--	---	--	--

		1. Keraminės molio plytelės 1.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvį, tos pačios spalvos iš visų pusių; 1.2. Savybės turi tenkinti standarto EN14411:2016 minimalius reikalavimus ne žemesnius nei All_{a-1}. 1.3. Plytelės storis turi būti ne mažesnis nei 12 mm; 1.4. Spalva derinama su užsakovu; 1.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant. 2. Akmens masės plytelės 2.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvį, tos pačios spalvos iš visų pusių. 2.2. Savybės turi tenkinti standarto EN14411:2016 ne mažesnius nei Bl_a grupės reikalavimus. 2.3. Plytelės storis turi būti ne mažesnis nei 8 mm; 2.4. Spalva derinama su užsakovu; 2.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant. 3. Dekoratyvinis tinkas 3.1. Pagal cheminę sudėtį – silikoninis, siloksaninis ar akrilinis; 3.2. Šviesos stiprio (atspindžio) matmuo- ne žemesnis nei 20; 3.3. Parenkamas tinkas, kurio sudėtyje yra biocidinių medžiagų; 3.4. Vandens absorbcija: W3 (žema); 3.5. Vandens garų laidumas: V2 (vidutinė); 3.6. Degumo klasė: A2-s1, d0; 3.7. Spalva derinama su užsakovu. Ant fasado profilių klijuojama juosta EPDM ar kita UV atspari medžiaga, siekiant išvengti blizgesio ir spalvos kontrasto su fasado apdailos medžiagomis. Numatyti naujų grūdinto, saugaus stiklo įėjimo stogelių įrengimą. Stogelis turi dengti įėjimo aikštes.	
--	--	---	--

5.	Pastatų sienų šiltinimas termoputomis, užpildant uždaras ertmes mūro sienoje.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Angų išpjovimas mūro sienoje; 3. Putų poliuretano užpylimas į oro tarpus; 4. Mūro atstatymas (angų užtaisymas). Aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad išorinių sienų ir 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 rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklinintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus ir (ar) kitus statybos produktus.	< 0,30W (m²·K)	Oro tarpo tarp greitimų pastatų šiltinimas termoputomis ~214,85 m²
Stogo šiltinimo darbai				
6.	Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis- putų polistirolas+minerali	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Parapeto pakelimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas;	≤0,10	Stogo kiekis ~ 1326,84 m²

	nė vata.	9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės į rengimas; 11. Žaibolaidžių į rengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštėjimas; 13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų į renginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Sutapdinto stogo hidroiziacinės stogo dangos keitimas su apšiltinimu putų polistirolo ir mineraline vata ~1326,84 m2; Prieglaudų aptaisymas, apsauginės tvorelės į rengimas ir kt. Šilumos perdavimo koeficientas 0.10 W/m2K. Stogeliams, parapetams, kitoms pastato konstrukcijoms ir įrenginiams, kur gali nutūpti paukščiai įrengiami spygliuotai skirti paukščių baidymai.		
Cokolių šiltinimo darbai				
7.	Pastatų cokolių į gilinamosios į gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padengimas drenažine membrana. Termoizoliacinis sluoksnis – ekstrudinis putų polistirenas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos į rengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 7. Nuogrindos į rengimas su pagrindo paruošimu.	≤ 0,17	Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~255,12 m2
8.	Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis,	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos į rengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis;	≤ 0,17	Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies)

	tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinisputų polistirenas.	4. Išlyginamojo sluoksnio į rengimas, tvirtinant tinkelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas apdailos plytelėmis; 6.. Paviršiaus aptaisymas apdailos plytelėmis. Cokolio virš grunto apšiltinimas, akmens masės plytelių apdailos į rengimas. Plytelės specifikaciją taikyti iš fasado apdailos dalies. Cokolio šilumos perdavimo koeficientas ≤ 0.17 W/m²K .		~ 168,64 m ²
Perdangų šiltinimo darbai				
9.	Rūsio lubų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, padengtomis gruntu. Termoizoliacinis sluoksnis – mineralinė vata.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (į skaitant, bet neapsiribojant): Lubų paviršiaus paruošimas; Termoizoliacijos plokščių klijavimas; Dažymas. Rūsio lubų apšiltinimas, šilumos perdavimo koeficientas 0.16W/m ² K.	≤0,16	Rūsio perdangos kiekis ~ 409,73 m ²
Langų, durų keitimas, balkonų stiklinimas				
10.	Esamų langų keitimas plastikiniais langais, į statant langus sienų šiltinamajame sluoksnyje, naudojant kompozicinių profilių sistemą. Lango plotas daugiau 1,5 m ² iki 3,0m ² . Plastikinių langų šilumos perdavimo	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (į skaitant, bet neapsiribojant): 1. Kompozicinių profilių sistemos klijavimas; 2. Staktų sandūrų izoliavimas išsiplėčiančiomis juostomis; 3. Langų blokų keitimas; 4. Sandūrų sandarinimas iš lauko pusės išsiplėčiančiais sandarimo tarpikliais; 5. Aptaisymas PVC apdailos juosta; 6. Palangių į statymas. Laiptinės langų keitimas ~ 72 vnt. (109,44 m²) ; Laiptinės langų stiklinimas atliekamas vientisu langų bloku (ne atskirais langais), numatyti betoninių intarpų tarp langų montavimą, bei langų angos sustiprinimą. Langus įrengti vienoj plokštumoje su pastato piliastrais. Numatyti laiptinių aikštelių praplatinimą.	≤0,9	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~ 1085,57 m ²

	koeficientas — 1,1>U≥0,7 W/(m²·K)	Butų ir kitos paskirties langų ir balkono durų keitimas ~ 243 vnt. (976,13 m²). Keičiami visi langai gyvenamosios paskirties patalpose. Angokraščių apdaila. Langų šilumos perdavimo koeficientas 0.90 W/m²K. Visi langai ir balkonų durys, laiptinės ir rūšio langai keičiami į naujus plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei U≤0,9 W/m²K. Langai montuojami sienų šiltinamajame sluoksnyje, naudojant kompozicinių profilių sistemą, išskyrus langus ir duris išėinančius į balkonų, juos sumontuoti esamoje vietoje, nepažeidžiant vidaus patalpų grindų dangos. Langų profilių spalva (ne balta) parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, derinant ją prie fasado ir su Užsakovu. Rekomenduojama spalva RAL 7016; RAL 7035; RAL 7004 Spalvoti PVC gaminiai gaminami laminuojant profilius. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi – "mikroventiliacija". Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas šioms atitvaroms keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Keičiami laiptinės langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus. Detalus sprendimai, kiekiai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais.		
11.	Bendrojo naudojimo patalpų esamų langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbuir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Lauko palangių įrengimas; 4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas;	≤ 1,0 W/(m²·K)	Keičiamų langų kiekis ~ 1,44 m²

	iki 0,5 m².	5. Angokraščių apdaila. Rūsio langų keitimas ~3 vnt. Langų šilumos perdavimo koeficientas 1,0 W/m²K. Visi langai ir balkonų durys, laiptinės ir rūšio langai keičiami į naujus plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), Langai montuojami sienų šiltinamajame sluoksnyje, naudojant kompozicinių profilių sistemą. Langų profilių spalva (ne balta) parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, derinant ją prie fasado ir su Užsakovu. Rekomenduojama spalva RAL 7016; RAL 7035; RAL 7004 Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Numatoma vidinių angokraščių apdaila, keičiamos vidinės palangės (pagal poreikį). Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Keičiami langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus.		
12.	Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas daugiau 2,0 m². Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas $U \geq 1,4$ W/(m²·K)	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Laiptinės lauko durų keitimas metalinėmis durimis su įstiklinimu ir elektronspyne 6 vnt. (~17,28 m²); Įėjimų į laiptines durys - aliuminio profilio, su stiklo paketu ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais (ne mažiau kaip 3 komplektai butui). Spalva derinama su Užsakovu. Įėjimo į rūšį lauko durų keitimas metalinėmis durimis 6 vnt. (~12,96 m²); Tambūro durų keitimas 6 vnt. (~13,86 m²) ; Šilumos punkto patalpos durų keitimas 1 vnt. (~1,71 m²), El. skydinės patalpos durų keitimas 1 vnt. (~1,71 m²); Šalto vandens įvado patalpos durų keitimas 1 vnt. (~1,71 m²).	≤1,4	~ 49,23 m²

		Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas 1.40 W/m²K. Durų išvaizda turi būti derinama prie bendrų architektūrinių sprendinių. Jėjimų į rūšį - metalinės apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Vidaus tambūrų durys – plastikinės (ne baltos). Visos durys sukomplektuotos su pritraukėjais, durų atmušėjais ir atraminėmis kojelėmis. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.		
Elektros instaliacijos modernizavimas				
13.	Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, perkėlimas į sumontuotus kanalus	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Kanalų kabeliams montavimas. 2. Laidų kabelių perklojimas į sumontuotus kanalus. El. laidų sumontuotų ant pastato išorinės sienos perkėlimas į sumontuotus kanalus		~ 175,06 m
14.	Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius jungiklius.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų jungiklių skyde demontavimas. 2. Montažinių profilių tvirtinimas automatinįjungiklių montavimui. 3. Kabelių gyslų komutavimui gnybtynų montavimas. 4. Automatinį jungiklių montavimas. 5. Varžų matavimas. Butų ir kitos paskirties patalpų e. apskaitos paskirstymo skydų atnaujinimas. Paskirstymo skydų keitimas nauju.		70 butų
15.	Elektros instaliacijos atitraukimas, atliekant rūšio lubų šiltinimą.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių su kabeliais ir laidais atlaisvinimas. 2. Kabelių laidų pailginimas, sumontuojant jungiamąsias movas. 3. Apsauginių lovų kabeliams montavimas. 4. Kabelių ir laidų paklojimas į apsauginius lovių. El. instaliacijos atitraukimas rūsyje.		~ 409,73 m² rūšio ploto

16.	Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas. 4. Elektros kabelių montavimas. 5. Jungiklių ir šviestuvų montavimas rūšio bendrojo naudojimo patalpose ir gyventojų sandėliukuose. 6. Varžų matavimas. El. instaliacijos ir apšvietimo keitimas rūšio bendro naudojimo patalpose.		~ 409,73 m ² rūšio ploto
17.	Įvadinį paskirstymo skydų ĮPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia daugiau 150 kW.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas. 2. Naujų saugiklių-kirtiklių blokų ir tripolių automatinį jungiklių montavimas. 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų. 4. Varžų matavimas. 5. Įvadinį paskirstymo skydų paruošimas įjungimui. Įvadinio el. paskirstymo skydo atnaujinimas.		1 vnt
18.	Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 aukštų	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Elektros kabelių montavimas. 4. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. 5. Jungiklių montavimas. 6. Laiptinių šviestuvų su judesio davkliais, lauko šviestuvų su šviesos-tamsos davikliais montavimas. Šviestuvus derinti su Užsakovu 7. Varžų matavimas. El. instaliacijos ir apšvietimo keitimas laiptinėse. El. kabelių nuorūšio iki butų el. skaitiklių keitimas.	-	6 laiptinės
Karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas				

19.	Karštojo vandentiekio sistemos cirkuliacinių stovų keitimas sanitariniame mazge pastatuose (m stovo).	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio cirkuliacinių stovų demontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio cirkuliacinių stovų montavimas. 3. Uždaromosios ir reguliuojamosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas 7. Atidengtų ar išardytų vietų butuose atstatymas iki dalinės apdailos KV tiekimo sistemos cirkuliacinių stovų keitimas san. mazge.		~ 351,82 m
20.	Karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų keitimas sanitariniame mazge pastatuose iki 5 aukštų (m stovo).	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 atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas 7. Atidengtų ar išardytų vietų atstatymas butuose iki dalinės apdailos. KV tiekimo sistemos tiekiamųjų stovų keitimas san. mazge.		~ 351,82 m
3.	Magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdinių keitimas pastatuose iki 5 aukštų.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio magistralinių vamzdinių demontavimas. 2. Naujų vamzdinių montavimas. 3. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 4. Uždaromosios armatūros montavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas KV sistemos magistralinių vamzdinių keitimas.	-	~ 385,88 m
4.	Karšto vandens termobalansinių srauto reguliavimo	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių įjaukimas, galų paruošimas.		14 vnt

	ventilių įrengimas.	2. Balansavimo - reguliavimo ventilių įrengimas. 3. Izoliavimas. KV tiekimo sistemos termolansinių srauto reguliavimo ventilių įrengimas ant stovų.		
Šildymo ir karštojo vandens apskaitos modernizavimas				
5.	Šildymo daliklinės apskaitos sistemos nuo 201 iki 300 šilumos daliklių su nuotoliniu duomenų nuskaitymu įrengimas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos daliklių montavimas. 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų įrenginių montavimas. 3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas. Šilumos kiekio daliklių ant radiatorių įrengimas ~245 vnt. su šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais- koncentraciniais montuojamais laiptinėse (~30 vnt.) su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.).	-	~ 245 šilumos dalikliai
Šildymo sistemos remontas				
6.	Magistralinių šildymo sistemos vamzdinių keitimas pastatuose iki 5 aukštų.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdinių demontavimas. 2. Naujų vamzdinių montavimas. 3. Vamzdinių dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdinių izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas. Magistralinių šildymo sistemos vamzdinių keitimas.		~ 442,2 m
7.	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų.	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. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas. Automatinių balansinių ventilių įrengimas ant stovų.		~ 49 vnt

8.	Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgąsriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. Senų laikiklių vietų užglaištymas. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prievamzdyno.		~251 kW
9.	Šilumos punktų modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinius įrenginius, kai įrenginių galia daugiau 600kW.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų šilumos punktų demontavimas. 2. Naujų šilumos mazgų su karšto vandens ruošimu montavimas. 3. Prijungimas prie vandenstiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 4. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 5. Hidraulinis bandymas. Esamo šilumos punkto (automatika išsiderinusi, tinkamai neveikia) keitimas nauju automatizuotu su nepriklausoma šildymo sistema ir karšto vandens ruošimu (galia šildymui ir KVRuošimui ~614 kW) Įrengti tinkamus grindų nuolydžius, užtikrinant šilumos punkte esančių trapų veikimą.		~614 kW
10.	Termostatinių radiatorių vožtuvų montavimas, kai vožtuvai su automatiiniu srauto ribojimu.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių paruošimas. 2. Termostatinių vožtuvų montavimas. Termostatinių radiatorių vožtuvų montavimas kai vožtuvai suautomatiiniu srauto ribojimu ~251 vnt, kurių temperatūrinis reguliavimas nustatytas gamykliškai nuo 16 iki 26°C		~ 251 vnt
11.	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas;		~ 201 vnt

	iki 5 aukštų.	2. Naudos uždarymo armatūros sumontavimas; 3. Senų drenazo ir nuorinio ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Keičiamų sistemų stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas; 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.		
12.	Vienamzdės šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimai į dvivamzdės sistemos stovų vamzdinius pastatuose iki 5 aukštų (m stovų).	Šildymo sistema 159 vnt., KV sistema 42 vnt. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stovų vamzdinių nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdinių montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdinių gruntavimas, dažymas. 5. Vamzdinių hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdinių izoliavimas. Dvivamzdė stovinė sistema.	-	~ 2032,74 m
Ventiliacijos atnaujinimas (modernizavimas)				
13.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai, suremontuojamos ir atstatomos apgriuvusios kaminėlių dalys, pakeičiamos vėdinimo grotelės. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Kiekis: ~70 butų	-	1 komplektas (70 butų)
14.	Stoginių deflektorių iki 250mm skersmens įrengimas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angos stoge gręžimas. 2. Stovo įstatymas į angą ir pritvirtinimas.		~ 73 vnt.

		3. Deflektoriaus montavimas ant stogo. 4. Deflektoriaus jungties su stoguaptaisymas ritinine danga. 5. Ventiliacijos sistemos prijungimas prie stovo. Vėjo turbinų ant natūralios traukos ventiliacijos kanalų įrengimas. Montuojamų deflektorių kiekį tikslinti vietoje, įrengti pagal poreikį. Projektuojamiems įrenginiams nustatomi reikalavimai: - Rekuperavimo efektyvumas, šilumogrąža, proc - ne mažiau 85 proc.; - Oro padavimas – ne mažiau 3 oro tiekimo režimai/greičiai; - Triukšmas - ne daugiau 35 dB; - Darbinė temperatūra – nuo -20 °C iki +25°C; - Galimybė dirbti reversiniu režimu (tiekimu – ištraukimo režimu); - Sudedamosios dalys: daugkartinio naudojimo filtras, triukšmo slopintuvas (jei montuojamas tiesiogiai į sieną), šilumos rekuperavimo elementas, belaidis valdymo pultelis; - Valdymo būdas - lengva montuoti ir paprasta valdyti; - Elektros tiekimas – 220V; - Pritaikytas vienos patalpos rekuperavimui; - Spalva derinam su užsakovu; - Oro padavimo/išmetimo grotelės montuojamos į lango angokraštį; - Išorinė elektros instaliacija (el. laidai vedami ventiliuojame fasade). Mini rekuperatoriai įrengiami :2, 3, 7, 14, 18, 22, 23, 24, 26, 33, 41, 49, 51, 56 butuose Tikslūs sprendiniai, techninės specifikacijos ir darbų apimtys (kiekiai) nustatomos techninio darbo projekto rengimo metu.			~ 53 vnt
15.	Individualių rekuperatorių įrengimas				
Fotoelektrinių modulių sistemų montavimas					
18.	Fotovoltinių saulės modulių tinklinių jėgainių daugiau 5,0 kW iki 10,0 kW galios įrengimas ant pastatų plokščių stogų.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos elektros įrangos montavimas.	-		~ 6 kW

		6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Saulės elektrinės ant pastato stogo įrengimas bendro naudojimo elektros energijos poreikiams.		
Pastato nuotekų šalinimo sistemų keitimas				
18.	Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): - Esamo nuotakyno vamzdyno demontavimas. - Naujų plastikinių vamzdyno vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. - Žemės darbai. - Hidraulinis bandymas. Lietaus nuotekų išvadų keitimas iki pirmo miesto lietaus nuotekų šulinio.	-	~ 60 m
	Pastato lietaus nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): - Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. - Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado į movos rūsį iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti. - Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. - Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. - Hidraulinis bandymas. Lietaus nuotekų vamzdynų rūsį keitimas.		~ 60 m
	Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): - Esamo nuotakyno stovų demontavimas. - Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos (revizijos) iki įlajos. - Įlajos montavimas. - Hidraulinis bandymas. - Atidengty ar išardytų vietų atstatymas iki dalinės apdailos. Lietaus nuotekų stovų keitimas.		~ 109,8 m
Kitos valstybės remiamos priemonės				

Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas				
19.	Pastato buitinio nuotakyno (išvadų) keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno irkiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. Buitinių nuotėkų išvadų keitimas iki pirmo miesto buitinių nuotėkų šulinio. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius, numatant nuotekų stovų revizijas. Esant techninei galimybei, magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūšio patalų (sandėliukų) į koridorius. Grindų dangos atstatymas po griovimo, kasimo darbų.	-	~60 m
	Pastato buitinio nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado į movos rūsyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas.		~140 m
	Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm.	Buitinių nuotėkų vamzdynų keitimas rūsyje. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. Esant poreikiui atsidengti vamzdynus. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos (revizijos) iki buto sistemos prijungimo jungties. 3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 4. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. 5. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 6. Hidraulinis bandymas. 7. Atidengtas ir išardytas vietas atstatyti iki dalinės apdailos.		~256,2 m

		Buitinių nuotėkų stovų keitimas.		
		Stovams kertant perdangas, turi būti sumontuojamos priešgaisrinės movos. Vamzdyno tvirtinimas turi būti įrengiamas		
		Šaltojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas		
20.	Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbuir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. Esant poreikiui atsidengti vamzdynus. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. 7. Atidengtų ar išardytų vietų atstatymas iki dalinės apdailos. ŠV tiekimo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas. Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdynai izoliuojami. Esant techniniai galimybei, šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu.	-	~ 192.94 m
	Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbuir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. Esant poreikiui, atsidengti vamzdynus 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija hidraulinis bandymas.		~ 351.82 m

		6. Atidengtų ar išardytų vietų atstatymas iki dalinės apdailos. Šv tiekimo sistemos stovų keitimas.		
Kiti bendrieji statybos darbai				
21.	Bendrojo naudojimo laiptinių laiptų turėklų paprastasis remontas.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nešvarumų nuo paviršiaus nuvalymas. 2. Atstojusių dažų nuvalymas. 3. Surūdijusių vietų nuvalymas ir padengimas rūdžių rišikliu. 4. Nuvalytų vietų gruntavimas. 5. Paviršių dažymas. 6. Porankių keitimas naujais. TURĖKLAI. Rekomenduojama įrengti naujus vertikalių metalo juostų turėklus, kurie būtų tvirtinami prie laiptatakio šono (paliekant pakankamą tarpą atitinkantį gaisrinės saugos reikalavimus), galima naudoti medžio masyvo arba metalinį porankį. Rekomenduojama neutrali spalva, kuri sutaptų su durų spalva: balta, juoda, pilka.	-	~205.2 m2.
	Bendrojo naudojimo laiptinių remontas su atskirų vietų tinko atstatymu ir paviršiausdažymu.	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pažeisto seno tinko nudaužymas ir jo atstatymas. 2. Senų dažų pašalinimas. 3. Paviršių gruntavimas. 4. Paviršių glaistymas. 5. Paviršių dažymas. Numatyti tarpinių laiptinių aikštelių praplatinimą, grindų dangos įrengimą iki naujai įrengtų laiptinės langų. Esami silpnų srovių kabeliai laiptinės slepiami loveliuose. GRINDYS, LAIPTŲ PAKOPOS. Esamus laiptus nušveisti, defektus ir išvaikščiotas vietas išlyginti betono remontiniu mišiniu, o paviršių - impregnuoti. Jei laiptai itin nusidėvėję, laiptus ir aikštes galima apklijuoti mozaikinio betono plokštėmis. Jei techninių galimybių tai padaryti nėra, galima klijuoti akmens masės plyteles. Prie įėjimo durų rekomenduojama įrengti į grindis		~ 2104.86 m2

		įleistas batų valymo sistemos, kurios padės laiptinėje palaikyti švarą ir ilgiau išsaugoti paviršius. SIENOS IR LUBOS. Sienų paviršiai apdailinami vienodai per visą patalpos aukštį- gali būti klijuojamos mažo formato (10x10 ar 20x20cm) vienspalvės plytelės, siūlių glaistas - pilkas, neutralus arba artimas plytelių spalvai.- nerekomenduojama rinktis plytelių su piešiniais, raštais, imituojančių akmens, betono ar kitą paviršių;- galima naudoti ir smulkų tinką, tačiau svarbu, kad jis nebūtų grubus, nesukeltų pavojaus nusibrozinti, ar sugadinti drabužius, nerekomenduojamas fasadinis tinkas su raštais; - sienų paviršius galima glaistyti ir dažyti plaunamais neblizgiais dažais, rekomenduojami neutralūs balti ar pilki šviesūs atspalviai, vengtinos ryškios spalvos. - lubos ir laiptatakių apačia nuvalomos atidengiant betoną arba dažomos balta, šviesiai pilka arba sienų spalva. Sienų, lubų, pertvarų pažeistų vietų remontas, lyginimas, paviršių paruošimas prieš dažymą (pašalinamas pelėsis, nešvarumai, atšokę ir besilupantys dažai ir rūdys, atspalidavusios paviršiaus dalelės, nuvalomos vandenyje tirpstančias dėmės, nušlifuojamas paviršius), glaistymas, dažymas (spalva, spalvinis dizainas bei raštas derinami techninio darbo projekto rengimo metu su užsakovu). Įvertinti esamų silpnų srovių padėti ir projektinius sprendinius suderinti su tinklų savininkais. Pažeistų laiptų pakopų, laiptų aikštelių ir tambūro grindų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, paruošimas dažymui, dažymui dilimui atspariais neslidžiais poliuretaniniais epoksidinės dervos dažais, turinčiais šias savybes įrodančius sertifikatus (spalva, spalvinis dizainas bei raštas parenkami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu). Laiptinės turėklų, porankių ir metalinių konstrukcijų atnaujinimas. Detalūs sprendimai, medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.	
		Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas	
22.		Lyginant su skačiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo: Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėti numatomas 69 %. Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėti numatomas 165.91 kWh/m²/metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.	

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	VšĮ „Atnaujinkime miestą“ 300662245, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TU S.KONARSKIO G. 21
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-10-03 Nr. 04-24-598
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Klauminas Darius, VšĮ „Atnaujinkime miestą“ plėtros skyriaus projektų vadovas, Plėtros skyrius
Sertifikatas išduotas	Klauminas Darius LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-02 15:33:21 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-10-02 15:33:36 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-04-26 10:01:55 – 2027-04-26 10:01:55
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Klauminas Darius, Projektų įgyvendinimo skyriaus projektų vadovas, Projektų įgyvendinimo skyrius
Sertifikatas išduotas	Klauminas Darius LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-03 12:19:55 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-10-03 12:20:08 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2021-02-04 10:40:51 – 2026-02-03 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-10-03 12:59:00)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-10-03 12:59:00 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. [redacted]

[redacted]
[redacted]

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, 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, šilumos tiekimo, dujotiekio.

Direktorius



Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 15 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23420

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 25-00288D

Parengta: 2025-02-10,
Galioja iki: 2027-02-10

Klientas: UAB Mano Būstas Vilnius

Kliento kontaktiniai duomenys: Manufaktūrų g. 7, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37060366083,
☎ _____@prc.lt

Objekto pavadinimas: Daugiabutis gyvenamasis namas

Objekto adresas: S. Konarskio g. 21, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Investicinio projekto Nr.: D2A1500288

Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai

Dujotiekio tipas	Plieninis
Dujotiekio skersmuo, mm	
Maksimalus dujų slėgis, bar	0,022
Minimalus dujų slėgis, bar	0,018
Maksimali dujų transportavimo galia, m3/val	0

1. Šios projektavimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio S. Konarskio g. 21, Vilnius, Vilniaus m. sav., vartotojo dujų sistemos pertvarkymo/rekonstravimo projektui rengti.

2. Vartotojo dujų sistemos prisijungimo vieta:

Esamas mažo slėgio PL dujotiekis

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Informuojame, kad modernizavimo projekte turi būti įtrauktos sekančios pastabos:

3.1.1. Techninio pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekte turi būti atskirtos dujotiekio atsakomybės ribos - pastato / vartotojo dujų sistema ir Operatoriaus dujotiekio sistema, bei numatytos lėšos požeminio dujotiekio įvado (Operatoriaus dujų sistema) ir antžeminio dujotiekio (pastato/vartotojo dujų sistema) rekonstravimui:

3.1.1.1. Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus;

3.1.1.2. Po dujotiekio atitraukimo darbų dujotiekį nudažyti namo fasado spalva;

3.1.1.3. Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogų prižiūrėti, remontuoti. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.

3.1.2. Dėl antžeminio dujotiekio atitraukimo nuo pastato (pastato/vartotojo dujų sistema), kreiptis į Bendrovę internetu - www.eso.lt skiltyje > susisiekiame internetu > bendro pobūdžio klausimai (spausti čia) arba į įmones, turinčias leidimą eksploatuoti bei montuoti dujų sistemas.

3.2. Dokumentus (pastato/vartotojo dujų sistemos projektą) pateikti galima internetinėje svetainėje www.eso.lt skiltyje Partneriams > Dujų darbų tiekėjams ir rangovams > Dokumentų pateikimas įrengus kliento dujų sistemą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01852*
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Požeminės dujotiekio dalies iki uždarymo įtaiso ant dujotiekio įvedimo į pastatą pertvarkymo darbus atliks Bendrovė. Dėl dujotiekio atitraukimo nuo pastato kreiptis į Bendrovę internetu - www.eso.lt skiltyje > susisiekiame internetu > bendro pobūdžio klausimai (spausti [čia](#))

5. Kita informacija

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt <<http://www.eso.lt/lt/namams.html>> arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu +370 660 01852 (skambinant iš užsienio apmokestinama pagal ryšio operatoriaus įkainius).

Klientų aptarnavimas

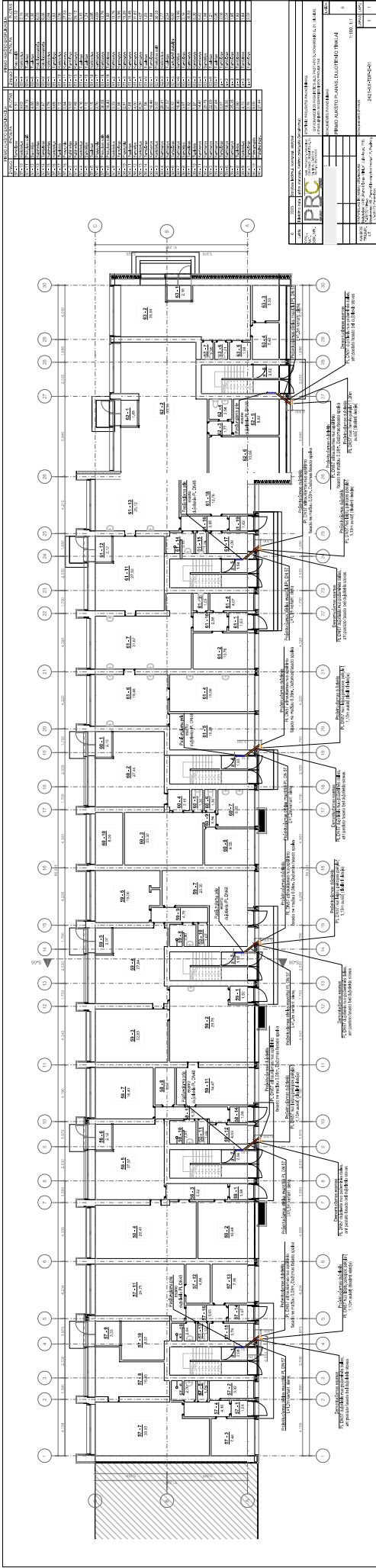
Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01852*
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

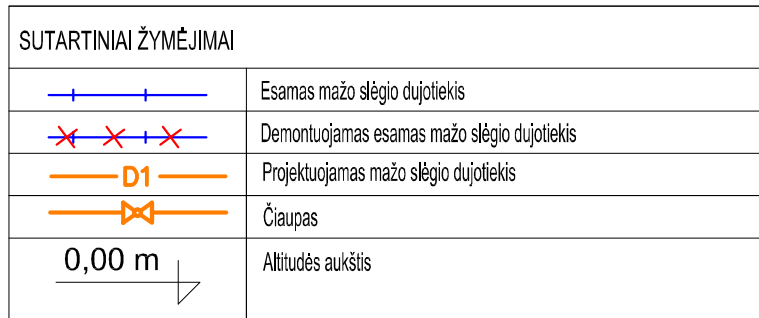
Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

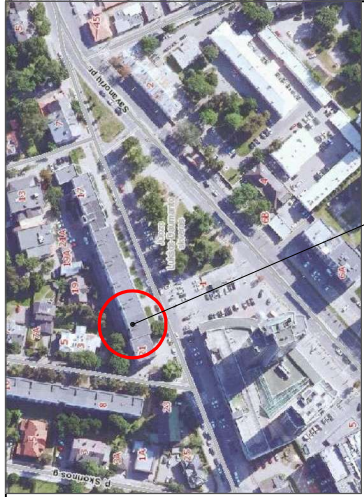
Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt



Prisijungimas prie esamo
PL DN48 dujotiekio.



0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
		PRINCIPINĖ DUJOTIEKIO ATITRAUKIMO SCHEMA			0
		1:100			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Panevėžio statybos trestas“, P. Puzino g. 1, LT-35173 Panevėžys		DOKUMENTO ŽYMUO 2421-XX-TDP-D-02		LAPAS 1
					LAPŲ 1



1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

KITI ESAMI PASTATAI

- ESAMŲ RYŠŲ KABELIAI/LAIŠAI POŽEINIAME VAMZDYJE
- ESAMOS BUITINIŲ IR GAYBYBŲŲ NAUDOTOJŲ ŠALINIMO SAVITIKS VAMZDIS
- ESAMOS ŽEMŲSIO POŽEINIS ELEKTROS KABELIS/LAIŠAS
- ESAMOS AUKŠTOSIŲ ĮTAMPOS ELEKTROS KABELIS/LAIŠAS
- ESAMOS POŽEINIS VANDENTIKIO VAMZDIS
- ESAMOS AUKŠTOSIŲ ĮTAMPOS POŽEINIS ELEKTROS KABELIS/LAIŠAS
- ESAMOS DUJOTIEKIO POŽEINIS VAMZDIS
- PROJEKTUOJAMAS DUJOTIEKIO TINKLAS D1
- Projektuojamų m.šl. dujotiekio tinklų apsaugos zona yra po 1,0 metrų į abi vamzdžio puses.

TIIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIUS1)	Data		Prašymas Nr.
	Paneišius	Ivykdavus	
	2024.12.17	2025.01.02	THIUS-20241217-084749
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinį duomenų ir kitos informacijos gavimas (THIUS2)			THIUS2-20241212-079294
	2024.12.12	2024.12.17	

[illegible]

0	2025	Statybos leidimui	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Isleidimo data			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Projektų rengimo centras" Žemaičių g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO S. KONARSKIO G. 21, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			SKLYPO PLANAS SU DULOTIEKIO TINKLAIS	0
			DOKUMENTO ŽYMIO	LAPAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius Užsakovas: AB „Parengėto statybos trestas“, P. Pužino g. 1, LT-35172 Panevėžys		2421-XX-TDP-D-03	1 1

PASTABOS:

1. DUJOTIEKIS IR JO ĮRENGINIAI NUO PASTATO TURI BŪTI ATITRAUKTI PRIEŠ ATLIKANT PASTATO ŠILTIMO DARBU S.
2. PRIEŠ DARBU PRADŽIĄ, INFORMUOTI PASTATA ADMINISTRACIJA BENDROVE;
3. DĖL DUJOTIEKIO ATJUNGIMO IR ANKSTO INFORMUOTI VARTOTOJUS PAGAL DUJOTIEKIO EKSPLOATAVIMO Taisyklėse numatytus terminus;
4. ATJUNGIMO IR PAREIDYMO DARBUS DERINTI SU AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS";
5. IŠAIKYTI NORMATYVINIUS ATSTUMUS IKI KITŲ ĮVINGINIŲ TINKLŲ;
6. VAMZDYNŲ DIAMETRAI IŠAIKOTI ESAMI;
7. DUJOTIEKIO VAMZDŽIAI GRUNTUOJAMI, DAŽOMI ANTIKOROZINIAMS DAŽAIS IR DAŽOMI FASADO SPALVA;
8. VISOS PROJEKTO KOREKCIJOS PRIVALO BŪTI SUDERINTOS SU PROJEKTUOTOJU;
9. SUVIRINIMO DARBUS PRIVALO ATLIKTI TIK ATSEITUOTI SPECIALISTAI;
10. MATMENIS IR DIAMETRUS TIKSLINTI VIETOLIE;
11. TARP ATITRAUKTO VAMZDYNŲ IR APŠILTINTOS PASATATO SIENOS FASADO PRIVALO BŪTI 280 MM TARPAS;
12. POŽEMINIO IR ANTŽEMINIO DUJOTIEKIO IKI SKLENDES YRA AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS";
13. DUJOTIEKIO REKONSTRAVIMO DARBUS VYKDYTI TIK DALYVAUJANT AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS";
14. ESAMO IR KEČIAMO REKONSTRAVIMO DARBUS DUJOTIEKIO APSAUGOS ZONOS NESIKEČIA.